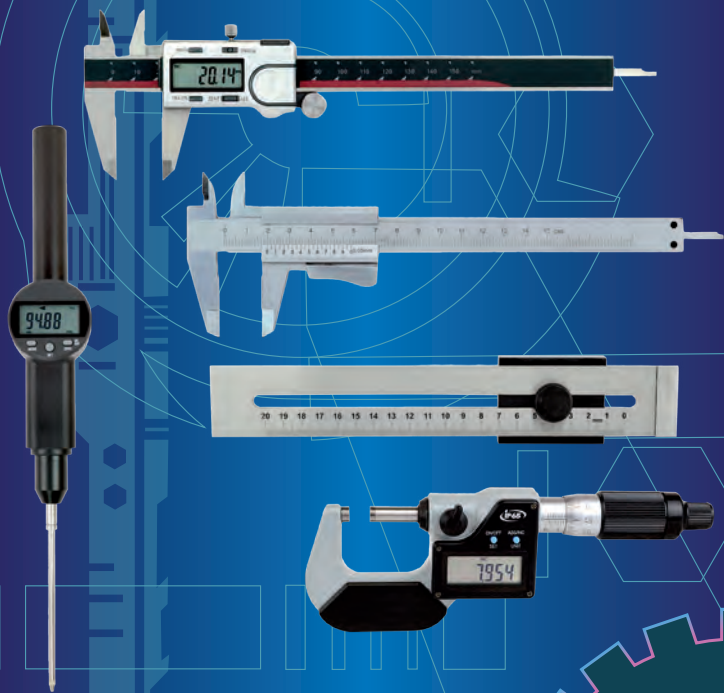




# METROLOGIE

# USINAGE



# TRAÇAGE

# CONTRÔLE

# CATALOGUE 2021

# MESURE

# TOPOGRAPHIE




# ENVIRONNEMENT

# MARQUAGE



## FEKU FRANCE est partenaire des fournitures industrielles en Métrologie depuis plus de 30 ans

### Nous vous proposons :

- Le meilleur prix** : importateur en direct, nous vous proposons des prix imbattables sur toute notre gamme d'instruments au catalogue.
- Large stock** : plus de 100 000 produits en stock en permanence pour vous offrir le meilleur service.
- Conseils de pro** : spécialisés en Métrologie, nos techniciens répondent facilement et simplement à vos demandes.
- Nouveautés** : toujours à l'affût de nouveautés, vous en trouverez un grand nombre tout au long de ce catalogue 2020.
- Conseils produits** : de nombreuses pages d'information produit ont été ajoutées au catalogue pour vous aider dans votre choix.
- Etalonnage** : avec notre laboratoire interne et notre réseau de laboratoires partenaires, nous vous proposons la possibilité d'étalonner la majorité de nos instruments de mesure.
-  picto vous indiquant la capacité de réaliser cette prestation.



Nos techniciens à votre service



Laboratoire de Métrologie



Espace de stockage

 (33) **05 46 23 36 36** Fax (33) **05 46 23 33 30**

2, rue Roland Moreno - St Sulpice de Royan  
BP 40114 - 17206 ROYAN cedex

Visitez notre site internet [www.feku-francemetrologie.com](http://www.feku-francemetrologie.com)  
[info@feku-francemetrologie.com](mailto:info@feku-francemetrologie.com)

|  |            |
|--|------------|
| <b>A</b>                                     |            |
| accessoires pour pàc.....                    | p 16       |
| altimètre/baromètre.....                     | p 151      |
| anémomètre.....                              | p 132      |
| armoire pour marbre.....                     | p 89       |
| <b>B</b>                                     |            |
| bac à ultrasons.....                         | p 85       |
| bague filetée.....                           | p 43-45    |
| lisse.....                                   | p 41       |
| balance.....                                 | p 118-121  |
| compteur.....                                | p 121      |
| banc de concentricité.....                   | p 98       |
| d'essai pour duromètre Shore.....            | p 63       |
| boussole.....                                | p 151      |
| bridage.....                                 | p 98       |
| butée micrométrique.....                     | p 34       |
| <b>C</b>                                     |            |
| cales angulaires.....                        | p 73       |
| de fraisage.....                             | p 86       |
| étalon.....                                  | p 72-74    |
| calibre à forêt.....                         | p 76       |
| de filetage.....                             | p 76       |
| de soudeur.....                              | p 74       |
| caméra d'inspection vidéo.....               | p 117      |
| thermique.....                               | p 137      |
| canne télescopique.....                      | p 165      |
| centreur 3D.....                             | p 96       |
| à signal lumineux.....                       | p 97       |
| chasse clou, chasse goupille.....            | p 107      |
| chronomètre.....                             | p 145-147  |
| circomètre.....                              | p 81       |
| ciseau, couteau d'électricien.....           | p 155      |
| clinomètre.....                              | p 152      |
| coffret bois pour règle.....                 | p 79       |
| comparateur.....                             | p 47-48    |
| digital.....                                 | p 49-50    |
| d'épaisseur.....                             | p 60-61    |
| compas.....                                  | p 102-103  |
| à verge.....                                 | p 25       |
| forestier.....                               | p 170      |
| compte fil gradué.....                       | p 115      |
| compte mètre.....                            | p 129      |
| compteur.....                                | p 129, 143 |
| contrôleur d'épaisseur.....                  | p 60-61    |
| de dureté.....                               | p 63-66    |
| d'usure de pneu.....                         | p 24       |
| copieur de profil.....                       | p 162      |
| cordeau coton.....                           | p 160      |
| de maçon.....                                | p 160      |
| cordon de mesure pour multimètre.....        | p 124      |
| craye, crayon.....                           | p 156-157  |
| curvimètre, clinomètre.....                  | p 152      |
| cutter.....                                  | p 154-155  |
| cylindre de contrôle.....                    | p 98       |
| <b>D</b>                                     |            |
| détecteur de courant VAT.....                | p 126      |
| de fils électriques.....                     | p 171      |
| de métaux.....                               | p 161      |
| de monoxyde de carbone.....                  | p 141      |
| d'ondes magnétiques.....                     | p 142      |
| de pollution.....                            | p 142      |
| de radioactivité.....                        | p 142      |
| individuel de gaz.....                       | p 141      |
| duromètre.....                               | p 63-66    |
| Shore.....                                   | p 63-64    |
| sur bâti.....                                | p 66       |
| dynamomètre.....                             | p 122      |
| traction/compression.....                    | p 123      |
| <b>E</b>                                     |            |
| endoscope.....                               | p 117      |
| enregistreur de température, d'humidité..... | p 138      |
| émetteur récepteur de chantier.....          | p 153      |
| équerre à centrer.....                       | p 84       |
| à chapeau.....                               | p 83       |
| biseauté.....                                | p 83       |
| double onglet.....                           | p 84       |
| de maçon.....                                | p 158      |
| de montage.....                              | p 99       |
| granit.....                                  | p 90       |
| simple.....                                  | p 83       |
| étalon de dureté.....                        | p 64, 66   |
| de rugosité.....                             | p 37       |
| étau.....                                    | p 94-95    |
| <b>F</b>                                     |            |
| fausse équerre.....                          | p 84, 159  |
| digitale.....                                | p 84       |
| feutre industriel.....                       | p 157      |
| filetor.....                                 | p 45       |
| fissurimètre.....                            | p 170      |
| <b>G</b>                                     |            |
| gomme à métal.....                           | p 104      |
| graveur électrique.....                      | p 101      |
| pneumatique.....                             | p 101      |

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>H</b>                       |           |
| horloge.....                   | p 147-150 |
| digitale.....                  | p 149-150 |
| humidimètre.....               | p 133     |
| hygromètre.....                | p 139     |
| <b>I</b>                       |           |
| inclinomètre.....              | p 87      |
| digital.....                   | p 87      |
| indicateur à levier.....       | p 59      |
| <b>J</b>                       |           |
| jalon.....                     | p 168     |
| jauge à rayon.....             | p 76      |
| à trous.....                   | p 77      |
| d'épaisseur.....               | p 75      |
| de filetage.....               | p 76      |
| de profondeur.....             | p 24-25   |
| parallèle de traçage.....      | p 26      |
| jeu de 4 instruments.....      | p 23      |
| de piges télescopiques.....    | p 98      |
| jumelles professionnelles..... | p 153     |
| <b>L</b>                       |           |
| lame pour cutter.....          | p 154-155 |
| lampe loupe lumineuse.....     | p 112-113 |
| d'inspection à leds.....       | p 111     |
| frontale, de tête.....         | p 109     |
| sur socle magnétique.....      | p 110     |
| laser de chantier.....         | p 167     |
| lasermètre.....                | p 172     |
| lecteur d'angle digital.....   | p 163     |
| limes diamantées.....          | p 101     |
| loupe avec poignée.....        | p 114     |
| de mesure.....                 | p 115     |
| éclairante.....                | p 114     |
| sur pied.....                  | p 110     |
| luxmètre digital.....          | p 130     |
| lunette de contraste.....      | p 165     |
| <b>M</b>                       |           |
| machine à graver.....          | p 101     |
| marbre fonte.....              | p 91      |
| granit.....                    | p 88, 89  |
| marque à frapper.....          | p 108     |
| mesure pliante.....            | p 177     |
| mesure roulante courte.....    | p 178-179 |
| longue.....                    | p 176-177 |
| mesureur d'angle.....          | p 105     |
| d'épaisseur.....               | p 62      |
| de double vitrage.....         | p 170     |
| de fond de puits.....          | p 170     |
| de pollution.....              | p 142     |
| d'ondes magnétiques.....       | p 142     |
| de revêtement.....             | p 68-69   |
| de terre, d'isolement.....     | p 126     |
| de vibrations.....             | p 130     |
| micromètre.....                | p 28-38   |
| 3 touches.....                 | p 28-29   |
| à compteur.....                | p 32      |
| à rallonges.....               | p 33      |
| digital.....                   | p 36-37   |
| d'intérieur.....               | p 38      |
| de filetage.....               | p 33      |
| grande capacité.....           | p 32      |
| spécial.....                   | p 34-35   |
| microscope d'observation.....  | p 116     |
| stéréo bi-oculaire.....        | p 116     |
| minuteur.....                  | p 147     |
| mire télescopique.....         | p 169     |
| molette.....                   | p 100     |
| multimètre.....                | p 124-126 |
| <b>N</b>                       |           |
| nettoyant pour marbre.....     | p 90      |
| niveau à bulle.....            | p 162     |
| cadre.....                     | p 86      |
| d'inclinaison.....             | p 86      |
| digital.....                   | p 87      |
| droit haute précision.....     | p 86      |
| laser.....                     | p 163     |
| optique de chantier.....       | p 166     |
| profil.....                    | p 162     |
| niveau pour mire.....          | p 169     |
| nivelette.....                 | p 168     |
| <b>O</b>                       |           |
| odomètre.....                  | p 174     |
| roue pleine.....               | p 175     |
| <b>P</b>                       |           |
| palpeur 3 dimensions.....      | p 96      |
| palpeur extérieur.....         | p 55-57   |
| intérieur.....                 | p 55, 56  |
| ph-mètre digital.....          | p 134     |

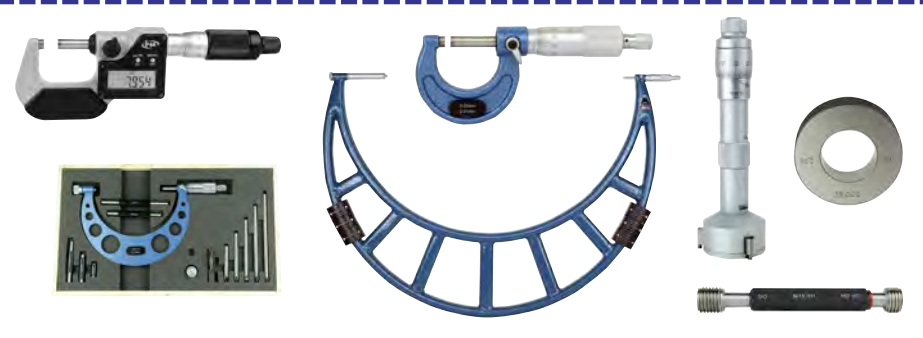
|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| <b>P</b>                              |            |
| pied à coulisse.....                  | p 10-23    |
| à cadran.....                         | p 22       |
| becs à pointes.....                   | p 21       |
| becs croisés.....                     | p 10, 19   |
| becs simples.....                     | p 19-20    |
| digital.....                          | p 10-17    |
| étanche.....                          | p 12       |
| pour freins.....                      | p 14, 22   |
| pour gaucher.....                     | p 11, 23   |
| spécial.....                          | p 14-17    |
| pige de contrôle.....                 | p 70-71    |
| pile.....                             | p 12, 131  |
| pince ampéremétrique.....             | p 127      |
| pinule de centrage.....               | p 97       |
| planimètre.....                       | p 152      |
| pluviomètre.....                      | p 151      |
| plomb.....                            | p 160      |
| pois.....                             | p 120, 121 |
| pointe à tracer.....                  | p 106      |
| tournante 60°.....                    | p 96       |
| pointeau.....                         | p 107      |
| pointeur laser.....                   | p 164      |
| poudre de traçage.....                | p 160      |
| porte filière.....                    | p 100      |
| projecteur de profil.....             | p 116      |
| <b>R</b>                              |            |
| rapporteur d'angle.....               | p 104-105  |
| à cadran.....                         | p 104      |
| à loupe.....                          | p 104      |
| digital.....                          | p 105      |
| récepteur pour laser de chantier..... | p 167      |
| réfractomètre analogique.....         | p 140      |
| digital.....                          | p 140      |
| règle.....                            | p 78-79    |
| à filament.....                       | p 79       |
| de contrôle.....                      | p 78, 79   |
| digitale.....                         | p 17       |
| sinus.....                            | p 79       |
| prismatique.....                      | p 91       |
| réglét.....                           | p 80       |
| à talon.....                          | p 80       |
| ruban à mesurer.....                  | p 80       |
| d'épaisseur.....                      | p 75       |
| rugosimètre digital.....              | p 67       |
| <b>S</b>                              |            |
| scleromètre.....                      | p 170      |
| sonomètre digital.....                | p 131      |
| sonde pour thermomètre.....           | p 135      |
| station météo.....                    | p 150      |
| stroboscope tachymétrique.....        | p 129      |
| support avec comparateur.....         | p 51       |
| hydraulique.....                      | p 53       |
| magnétique.....                       | p 52-53    |
| pour indicateur à levier.....         | p 58, 59   |
| pour comparateur.....                 | p 52-53    |
| pour marbre.....                      | p 89-91    |
| pour micromètre.....                  | p 35       |
| <b>T</b>                              |            |
| table articulée.....                  | p 99       |
| croisée 2 axes.....                   | p 99       |
| de mesure.....                        | p 54       |
| de montage.....                       | p 99       |
| support.....                          | p 54       |
| tachymètre avec contact.....          | p 128      |
| sans contact.....                     | p 128      |
| tampon lisse, fileté.....             | p 41-45    |
| taraudage.....                        | p 100      |
| télémètre.....                        | p 172      |
| testeur d'eau.....                    | p 134      |
| thermomètre.....                      | p 135-139  |
| hygromètre.....                       | p 139      |
| sans contact.....                     | p 136-137  |
| théodolite de chantier.....           | p 166      |
| tolérateur.....                       | p 45       |
| topofil.....                          | p 170      |
| topomètre.....                        | p 174      |
| roue pleine.....                      | p 175      |
| touches pour comparateur.....         | p 47       |
| pour micromètre.....                  | p 35       |
| pour pied à coulisse.....             | p 16       |
| traceur de lignes laser.....          | p 164      |
| forestier.....                        | p 175      |
| trépied.....                          | p 168      |
| trusquin.....                         | p 39       |
| de traçage.....                       | p 40       |
| double colonne.....                   | p 40       |
| <b>V</b>                              |            |
| vé.....                               | p 92       |
| à angle interchangeable.....          | p 93       |
| à étrier.....                         | p 92       |
| magnétique.....                       | p 92       |
| vérificateur d'alésage.....           | p 27       |
| vignette à jour.....                  | p 107      |
| visualisateur de côte.....            | p 17       |



PAGES 9 à 25

*Pied à coulisse digital  
Pied à coulisse mécanique  
Pied à coulisse à cadran  
Pied à coulisse spécial  
Accessoires pied à coulisse  
Jauge de profondeur  
Compas à verge  
Jauge de traçage*

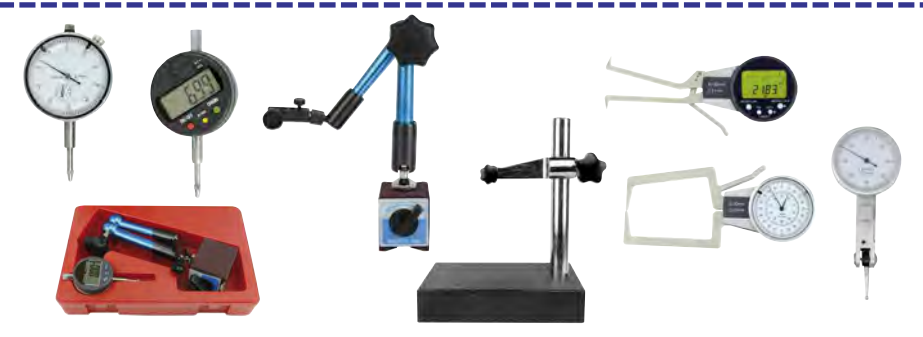
**A**



PAGES 26 à 45

*Micromètre mécanique  
Micromètre spécial  
Micromètre digital  
Butée micrométrique  
Micromètre d'intérieur  
Vérificateur d'alésage  
Trusquin  
Bague et tampon*

**B**



PAGES 46 à 59

*Comparateur mécanique  
Comparateur digital  
Coffret support + comparateur  
Support de mesure  
Table de mesure  
Trusquin de traçage  
Palpeur intérieur, extérieur  
Indicateur à levier*

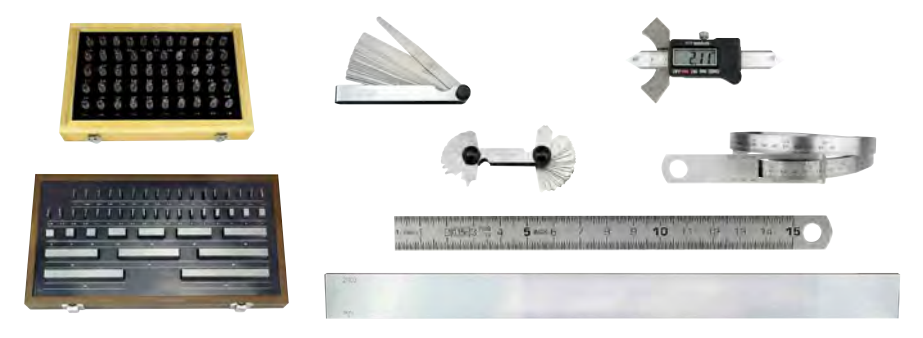
**C**



PAGES 60 à 69

*Contrôleur d'épaisseur  
Mesureur d'épaisseur  
Duromètre Shore  
Duromètre  
Etalon de dureté  
Rugosimètre  
Etalon de rugosité  
Mesureur de revêtement*

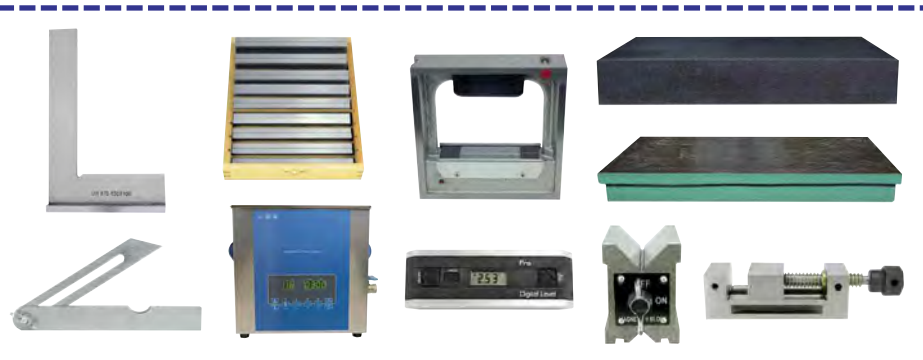
**D**



PAGES 70 à 81

*Jeu de piges  
Jeu de cales étalon  
Jeu de cales de fraisage  
Jauge, ruban d'épaisseur  
Jauge  
Calibre  
Règle de contrôle  
Réglet, circomètre*

**E**



PAGES 82 à 95

*Equerre simple, à chapeau  
Equerre spéciale  
Fausse équerre  
Bac à ultrasons  
Cale de fraisage  
Niveau, inclinomètre  
Marbre  
Vé, étai*

**F**

**PAGES 96 à 108**

*Système de centrage  
Bridage, concentricité  
Equerre, table de montage  
Moletage, taraudage  
Marquage, gravure  
Compas  
Rapporteur d'angle  
Pointe à tracer, marquage*

**G**

**PAGES 109 à 129**

*Lampe loupe, loupe  
Lampe d'inspection à leds  
Endoscope  
Balance, poids  
Dynamomètre  
Multimètre  
Pince ampèremétrique  
Tachymètre*

**H**

**PAGES 130 à 150**

*Luxmètre, sonomètre  
Anémomètre, humidimètre  
Thermomètre, hygromètre  
Réfractomètre  
Mesure environnementale  
Compteur, chronomètre  
Horloge à aiguille, digitale  
Station météo*

**I**

**PAGES 151 à 161**

*Altimètre, boussole  
Planimètre, curvimètre  
Emetteur récepteur, jumelle  
Cutter, ciseau  
Craie, marqueur, crayon  
Equerre, fausse équerre  
Plomb, cordeau  
Détecteur de métaux*

**J**

**PAGES 162 à 171**

*Niveau  
Lecteur d'angle  
Niveau digital  
Traceur, pointeur laser  
Niveau de chantier  
Théodolite  
Laser de chantier  
Trépied, accessoires*

**K**

**PAGES 173 à 179**

*Télémètre  
Lasermètre  
Odomètre  
Mesure pliante  
Mesure roulante longue  
Mesure roulante courte*

**L**


**RECONNAISSANCE MUTUELLE DE L'EQUIVALENCE DES CERTIFICATS D'ETALONNAGE**  
**suivant le EA MLA : European co-operation for Accreditation Multilateral Agreement**  
**EA-1/08 de janvier 2012 et marques figurant sur les certificats d'étalonnage**



**France - COFRAC**

Système des chaînes d'étalonnage  
 Comité Français d'accréditation (COFRAC) 1971

Bureau National de Métrologie, BNM  
 Postal address 37, rue de Lyon  
 75012 Paris - F  
 Tél. : +33 1 44 68 82 33  
 Fax : +33 1 44 68 82 22



**Allemagne - DAR**

Deutscher Kalibrierdienst  
 DKD 1977

Physikalisch-Technische Bundesanstalt  
 Postal address Postfach 3345  
 38023 Braunschweig - D  
 Tél. : +49 531 592 8320  
 Fax : +49 531 592 8306



**Royaume uni - UKAS**

United Kingdom Accreditation Service  
 UKAS 1968

National Physical Laboratory (NPL)  
 Postal address 21-47 high street, Feltham, Middlesex  
 TW13 4 UN  
 Tél. : +44 181 917 8400  
 Fax : +44 181 917 8500



**Suisse - SAS**

Swiss Accreditation Service  
 SAS 1986

Swiss federal office of metrology  
 Postal address Lindenweg 50, Wabern  
 3003 Bern - CH  
 Tél. : +41 31 323 35 20  
 Fax : +41 31 323 35 10



**Italie - SIT**

Servizio Italiano di Taratura  
 SIT 1979

Primaries metrological institutes IMGC, IENGF, ENEA  
 Postal address SIT Strada delle Cacce 91  
 10135 Torino - I  
 Tél. : +39 011 397 7335  
 Fax : +39 011 397 7372



**Belgique - BKO-OBE**

Postal address Boulevard du Roi Albert II, 16  
 Bruxelles - 1000 - BE

Tél. : +32 2 206 46 85  
 Fax : +32 2 206 55 47



**Irlande - INAB**

Irish national accreditation board  
 INAB

Irish national accreditation board  
 Postal address Wilton park house, Wilton place  
 Dublin 2 - IE  
 Tél. : +353 1 607 30 03  
 Fax : +353 1 607 31 09



**Espagne - ENAC**

Entidad Nacional de Acreditacion  
 ENAC

Entidad Nacional de Acreditacion  
 Postal address Serrano, 240 - 7 psio  
 28016 Madrid - E  
 Tél. : +34 91 4573289  
 Fax : +34 91 4586280



**Danemark - DANAK**

Dansk akkreditering  
 DANAK 1973

Danish agency for development of trade and industry  
 Postal address Dahlerups Pakhus, Langelinie allé 17  
 2100 Copenhagen- DK  
 Tél. : +45 35 46 60 00  
 Fax : +45 35 46 60 01



**Pays bas - RvA**

Dutch council for accreditation  
 Nederlandse Kalibratie Organisatie (NKO) 1975

Netherlands Measurement Institute (NMI)  
 Postal address Postbus 29152  
 3001 - GD Rotterdam - NL  
 Tél. : +31 30 239 45 00  
 Fax : +31 32 239 45 39



**Norvège - NA**

Norwegian accreditation  
 NA 1991

Norwegian metrology and accreditation service  
 Postal address Justervesnet, Fetveien 99  
 2007 Kjeller - NO  
 Tél. : +47 648 48 484  
 Fax : +47 648 48 485



**Suède - SWEDAC**

Swedish board for accreditation and conformity  
 assessment (SWEDAC) 1973

Parent organisation : SWEDAC  
 Postal address Box 878  
 501 15 Boras - S  
 Tél. : +46 33 17 77 30  
 Fax : +46 33 10 13 92

**Les produits avec le logo sont étalonnables**
**PIED A COULISSE, JAUGE DE PROFONDEUR**

|                             |                |                |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| Pied à coulisse standard ou | 0 à 250 mm     | <b>22,35 €</b> |
| Pied à coulisse digital ou  | 300 à 450 mm   | <b>30,00 €</b> |
| Jauge de profondeur         | 500 à 1000 mm  | <b>52,00 €</b> |
|                             | 1200 à 2000 mm | <b>32,50 €</b> |

**MICROMETRE**

|            |              |                |
|------------|--------------|----------------|
| Micromètre | 0 à 100 mm   | <b>22,50 €</b> |
|            | 100 à 200 mm | <b>46,20 €</b> |
|            | 200 à 300 mm | <b>58,50 €</b> |

**JAUGE MICROMETRIQUE, RAPPORTEUR D'ANGLE**

|                        |              |                |
|------------------------|--------------|----------------|
| Jauge micrométrique ou | 0 à 250 mm   | <b>35,50 €</b> |
| Rapporteur d'angle     | 300 à 450 mm | <b>44,00 €</b> |
|                        | 500 à 800 mm | <b>64,00 €</b> |

**VERIFICATEUR D'ALEPAGE**

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Vérificateur d'alésage | <b>50,20 €</b> |
|------------------------|----------------|

**TRUSQUIN**

|          |               |                 |
|----------|---------------|-----------------|
| Trusquin | 0 à 250 mm    | <b>65,00 €</b>  |
|          | 300 à 450 mm  | <b>85,50 €</b>  |
|          | 500 à 1000 mm | <b>115,00 €</b> |

**BAGUE & TAMPON**

|   |                           |                |
|---|---------------------------|----------------|
| Tampou lisse double (TLD)   | $\varnothing \leq 100$ mm | <b>19,75 €</b> |
|   | $\varnothing > 100$ mm    | <b>24,50 €</b> |
| Tampou lisses entre (TLE) ou<br>Tampou lisse n'entre pas (TLNEP)  | $\varnothing \leq 100$ mm | <b>14,90 €</b> |
|   | $\varnothing > 100$ mm    | <b>18,30 €</b> |
| Tampou fileté double (TFD)  | $\varnothing \leq 90$ mm  | <b>23,90 €</b> |
|   | $\varnothing > 90$ mm     | <b>29,00 €</b> |
| Tampou fileté entre (TFE) ou<br>Tampou fileté n'entre pas (TFNEP) | $\varnothing \leq 90$ mm  | <b>16,00 €</b> |
|   | $\varnothing > 90$ mm     | <b>21,20 €</b> |
| Bague lisse entre (BLE) ou<br>Bague lisse n'entre pas (BLNEP)     | $\varnothing \leq 100$ mm | <b>21,70 €</b> |
|   | $\varnothing > 100$ mm    | <b>26,50 €</b> |
| Bague filetée entre (BFE) ou<br>Bague filetée n'entre pas (BFNEP) | $\varnothing \leq 100$ mm | <b>23,90 €</b> |
|   | $\varnothing > 100$ mm    | <b>37,00 €</b> |
| Bague filetée spéciale  | $\varnothing \leq 100$ mm | <b>55,00 €</b> |
|   | $\varnothing > 100$ mm    | <b>68,00 €</b> |

**COMPARATEUR, INDICATEUR A LEVIER**

|  |                |
|--|----------------|
| Comparateur jusqu'au $\varnothing 30$ mm | <b>22,40 €</b> |
| Comparateur $>$ à $\varnothing 30$ mm    | <b>48,00 €</b> |
| Indicateur à levier                      | <b>22,40 €</b> |

**PALPEUR INTERIEUR, EXTERIEUR**

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Palpeur intérieur, extérieur | <b>30,30 €</b> |
|------------------------------|----------------|

**PIGE DE CONTROLE**

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| Pige $\varnothing \leq 20$ mm | <b>3,60 €</b> |
| A partir de 40 piges          | <b>3,25 €</b> |

**CALE ETALON de 0,5 à 100 mm**

|  |                    |
|--|--------------------|
| Cale classe II, I, 0 à l'unité en 5 points + forfait | <b>55 € 8,70 €</b> |
| Cale angulaire                                       | <b>13,50 €</b>     |

**REGLET, CIRCOMETRE, REGLE A FILAMENT**

|                  |               |                |
|------------------|---------------|----------------|
| Réglet ou        | 0 à 300 mm    | <b>27,40 €</b> |
| Circomètre       | 500 à 1000 mm | <b>43,60 €</b> |
| Règle à filament | 75 à 300 mm   | <b>33,00 €</b> |

**EQUERRE**

|  |               |                |
|--|---------------|----------------|
| Equerre simple ou<br>Equerre biseautée | 0 à 250 mm    | <b>28,00 €</b> |
|  | 300 à 450 mm  | <b>33,60 €</b> |
|  | 500 à 1000 mm | <b>54,20 €</b> |
| Equerre à chapeau                      | 0 à 250 mm    | <b>38,00 €</b> |
|  | 300 à 450 mm  | <b>48,00 €</b> |
|  | 500 à 1000 mm | <b>60,00 €</b> |

**NIVEAU**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Niveau droit, digital | <b>52,00 €</b> |
| Niveau à cadre        | <b>71,50 €</b> |

**VE**

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Vé 2 entailles (le vé) | <b>46,00 €</b> |
| Vé 4 entailles (le vé) | <b>81,00 €</b> |

**DYNAMOMETRE**

|  |                 |
|--|-----------------|
| Dynamomètre traction ou compression<br>Clé, tournevis dynamométrique | <b>115,00 €</b> |
|--|-----------------|

**INSTRUMENTS DIGITAUX**

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| Anémomètre                            | <b>335,00 €</b> |
| Chronomètre                           | <b>120,00 €</b> |
| Luxmètre                              | <b>260,00 €</b> |
| Mesureur d'épaisseur à ultrasons      | <b>150,00 €</b> |
| Multimètre, pince ampèremétrique      | <b>113,00 €</b> |
| Rugosimètre par étalon de calibration | <b>220,00 €</b> |
| Sonomètre                             | <b>275,00 €</b> |
| Tachymètre                            | <b>115,00 €</b> |
| Thermomètre                           | <b>132,00 €</b> |
| Thermo-hygromètre                     | <b>139,00 €</b> |
| Thermomètre infra-rouge               | <b>263,00 €</b> |

**Vos remises prix rouges :**
**prix verts & étalonnage :**
**(nous consulter)**

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | Instrument étalonnable (voir tableau des prix d'étalonnage page 7)                                    |  | Lecture 0,1 mm - 1/10ème                                   |
|  | Livré en coffret  |  | Lecture 0,05 mm - 1/20ème                                  |
|  | Étanche IP54 : protégé contre les poussières et les projections d'eau                                 |  | Lecture 0,02 mm - 1/50ème                                  |
|  | Étanche IP65 : étanche à la poussière et totalement protégé des jets d'eau (lance à eau)              |  | Lecture 0,01 mm - 1/100ème                                 |
|  | Étanche IP66 : étanche à la poussière et totalement protégé des jets d'eau puissants (paquets de mer) |  | Lecture 0,005 mm - 5 µm                                    |
|  | Étanche IP67 : étanche à la poussière et protégé des effets de l'immersion dans l'eau                 |  | Lecture 0,002 mm - 2 µm                                    |
|  | Fonctionne avec pile(s) 1,5V bâton type AAA   |  | Lecture 0,001 mm - 1 µm                                    |
|  | Fonctionne avec pile(s) 1,5V bâton type AA  |  | Fonctionne avec accumulateur(s) ou pile(s) rechargeable(s) |
|  | Fonctionne avec pile 9V   |  | Alimentation 220V  |
|  | Fonctionne avec pile 1,5V type SR44   |  | Magnétique   |
|  | Fonctionne avec pile 3V type CR2032   |  | Fourni avec sonde(s) ou cordon(s) de mesure                |
|  | Fonctionne avec pile 3V type CR1632   |  | Rayon laser  |
|  | Sortie USB  |  | Appareil équipé du Bluetooth (sans fil)                    |
|  | Mesure poinçonnée CE  |  | Appareil équipé du WIFI (sans fil)                         |

voir page 131

voir page 12

## CONDITIONS DE VENTE

- ✓ **Commandes** : elles doivent être formulées par écrit et validées par nos services financiers. Aucun reliquat de commande inférieur à 25€ net H.T. n'est pris en compte et doit être renouvelé sur une commande future.
- ✓ **Franco** : 270€ H.T. pour livraison en France métropolitaine (sauf matériels signalés avec\* et instruments à partir de 700 mm pour lesquels des frais de port et d'emballage sont en sus). Pas de minimum de facturation chez Feku France, mais frais de préparation de 9,50€ H.T. pour toute commande inférieure à 90€ H.T.
- ✓ **Transport** : les commandes de moins de 30 kg sont livrées en 24/48 heures, et en 48/72 heures pour les commandes supérieures à 30 kg.
- ✓ **Livraison** : en cas de dommage du colis, émettez immédiatement une réserve écrite sur le bon de livraison et confirmez ceci sous 3 jours par lettre recommandée au transporteur.
- ✓ **Règlements** : comptant : escompte 1%, 45 jours fin de mois date de facture (loi L.M.E. n°2008-776 du 04/08/2008) : par traite domiciliée après ouverture de compte. Autre mode de règlement chèque ou virement après accord écrit préalable. **L'article 125 du code de commerce prévoit que les traites nous soient retournées dans les 48 heures.**
- ✓ **Pénalités de retard** : tout retard de paiement sera majoré de trois fois le taux d'intérêt légal.
- ✓ **Retours** : **Aucun retour n'est accepté au-delà de 10 jours. Dans un délai inférieur, un numéro d'autorisation de retour vous sera attribué sur demande. Les retours en port dû ne sont pas acceptés. Dans ce cas des frais de remise en stock vous seront facturés correspondant à un minimum de 5% de la valeur marchande du retour plus les coûts de transport aller et retour.**
- ✓ **Garantie** : elle est d'un an pour tous les instruments. Elle s'applique pour tout vice de fabrication et non en cas de mauvaise utilisation, mauvais entretien ou choc. Aucun échange ne sera effectué sans avoir expertisé préalablement le matériel objet d'un retour usine (**port à votre charge**). Les piles, lampes, ampoules... sont exclues de la garantie.
- ✓ **Clause de réserve de propriété** (loi n°80.335 du 12 Mai 1980) : l'acquéreur ne sera propriétaire des marchandises qu'après paiement et encaissement par notre société du montant intégral de la facture.
- ✓ **Loi informatique & liberté** : conformément à la loi du 06.01.1978, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification ou d'opposition aux informations vous concernant. Il suffit de nous écrire en nous indiquant vos noms, prénom, adresse et numéro de client.

**Fin de promotion sans préavis dans la limite de nos stocks. Photos non contractuelles, toute reproduction même partielle de cette brochure par quelque procédé que ce soit contribue à une contrefaçon sanctionnée par l'art. 425 du code pénal. Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas d'erreur typographique.**

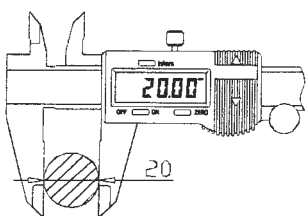
**Précision de fabrication selon la norme DIN 862**

La précision de lecture est garantie. Grâce à un ajustage précis de toutes les surfaces de mesure entre la règle et le vernier. Une marge de déviation de la précision de lecture en microns est autorisée. Ces déviations de mesure sont indiquées sur le tableau ci-dessous. Données de précision en microns (1  $\mu\text{m}$  = 0,001 mm).

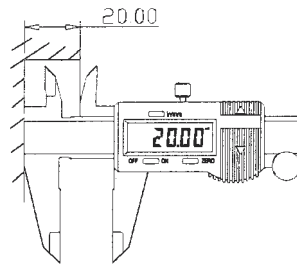
**A**

| Longueur en mm | Précision en $\mu\text{m}$ = 0,001 mm*        |         |                                 |
|----------------|---|---------|---------------------------------|
|                | Lecture pied à coulisse mécanique ou à cadran |         | Lecture pied à coulisse digital |
|                | 0,1 & 0,05 mm                                 | 0,02 mm | 0,01 mm                         |
| 50             | 50  | 20      | 20                              |
| 100            |   |         |                                 |
| 200            |   |         |                                 |
| 300            |   |         |                                 |
| 400            | 60  | 30      | 30                              |
| 500            |   |         |                                 |
| 600            |   |         |                                 |
| 700            | 90  | 40      | 40                              |
| 800            |   |         |                                 |
| 900            |   |         |                                 |
| 1000           | 120   | 50      | ---                             |
| 1200           |   |         |                                 |
| 1400           |   |         |                                 |
| 1600           | 180   | 60      | ---                             |
| 1800           |   |         |                                 |
| 2000           |   |         |                                 |

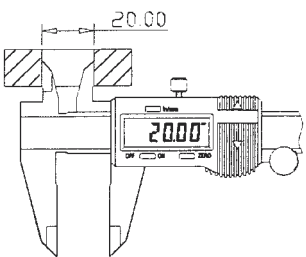
Les valeurs doivent être augmentées de 20  $\mu\text{m}$  lors de mesures intérieures ou de profondeur.

**Informations techniques des possibilités de mesures digitales**

**Mesures intérieures et extérieures**

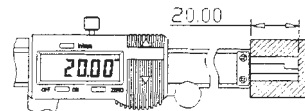
Becs de mesures propres et fermés. Sélectionner la lecture mm/pouces. Mettre à zéro et mesurer.


**Mesures à lecture difficile**

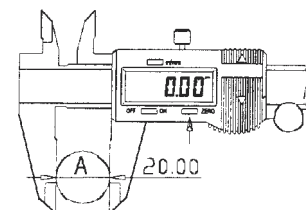
Mesurer et mettre à zéro. Refermer les becs et lire directement la valeur indiquée sur le cadran digital.


**Mesures de pièces à ajuster**

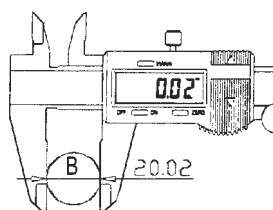
Prendre la mesure intérieure, mettre à zéro, puis prendre la mesure extérieure. Lire la déviation indiquée sur le cadran digital.


**Mesures de profondeur et de petits diamètres**

Mettre la règle contre la pièce. Faire coulisser pour que la tige de profondeur vienne en butée au fond de la cavité. Lire directement la profondeur sur le cadran digital.


**Mesures de tolérances**

Ajuster à la cote théorique et enclencher le zéro. Effectuez le contrôle de comparaison de la pièce usinée et contrôlez l'affichage digital. Il indique exactement la marge supérieure ou inférieure par rapport à la cote théorique.



A



1. Pied à coulisse digital

"0" initialisé. Jauge plate standard.

Capacité 100 x 30 mm  
 Capacité 150 x 40 mm  
 Capacité 150 x 40 mm  
**avec jauge ronde**

**PRIX unit.**

RÉF. 04460100 **34,20 €**  
 RÉF. 04460180 **25,10 €**  
 par 10 **24,20 €**  
 RÉF. 04460181 **35,30 €**



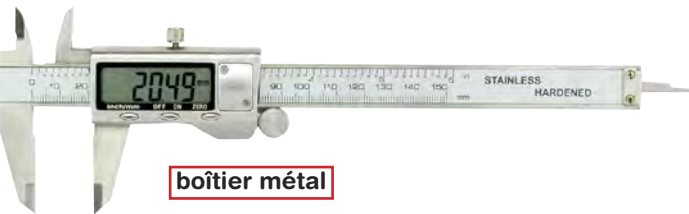
2. Pied à coulisse digital grand afficheur

Afficheur géant. "0" initialisé. Jauge plate standard.

Capacité 150 x 40 mm  
 Capacité 200 x 45 mm  
 Capacité 300 x 50 mm

**PRIX unit.**

RÉF. 460150 **37,90 €**  
 par 10 **32,00 €**  
 RÉF. 460200 **55,80 €**  
 RÉF. 460300 **89,70 €**



**boîtier métal**

3. Pied à coulisse digital boîtier métal

Boîtier métal. Afficheur super géant.

Jauge plate standard.  
 Capacité 150 x 40 mm  
 Capacité 200 x 45 mm  
 Capacité 300 x 60 mm

**PRIX unit.**

RÉF. 462150 **36,90 €**  
 RÉF. 462200 **62,20 €**  
 RÉF. 462300 **112,50 €**



**afficheur géant**

**extra**

4. Pied à coulisse afficheur SUPER géant

Afficheur SUPER géant 40 x 20 mm. "0" initialisé.

Jauge plate standard.  
 Capacité 150 x 40 mm  
 Capacité 200 x 45 mm  
 Capacité 300 x 60 mm

**PRIX unit.**

RÉF. 482150 **72,60 €**  
 RÉF. 482200 **108,00 €**  
 RÉF. 482300 **151,00 €**



**EXPERT**

5. Pied à coulisse digital qualité EXPERT

"0" initialisé. Mesure absolue et relative. Qualité "EXPERT".

Jauge plate standard.  
 Capacité 150 x 40 mm  
 Capacité 200 x 45 mm  
 Capacité 300 x 60 mm

**PRIX unit.**

RÉF. 470150 **79,90 €**  
 RÉF. 470200 **132,00 €**  
 RÉF. 470300 **184,00 €**



PRIX unitaires Hors Taxes

## 1. Pied à coulisse digital sans molette

Conversion mm pouces, "0" initialisé.

Mesure absolue et relative. Jauge plate standard.

Capacité 150 x 40 mm

Capacité 200 x 45 mm

Capacité 300 x 60 mm

**PRIX unit.**  
**RÉF. 469150 52,00 €**  
**RÉF. 469200 82,50 €**  
**RÉF. 469300 128,90 €**



sans molette

## 2. Pied à coulisse digital à mémoire

Mesure absolue et relative. Mémorisation dernière lecture.

Jauge plate standard.

Capacité 150 x 40 mm

**PRIX unit.**  
**RÉF. 044600002 44,20 €**



à mémoire

## 3. Pied à coulisse digital solaire

Fonctionne avec capteur solaire et pile en secours.

"0" initialisé. Jauge plate standard.

Capacité 150 x 40 mm

**PRIX unit.**  
**RÉF. 588150 64,90 €**



solaire

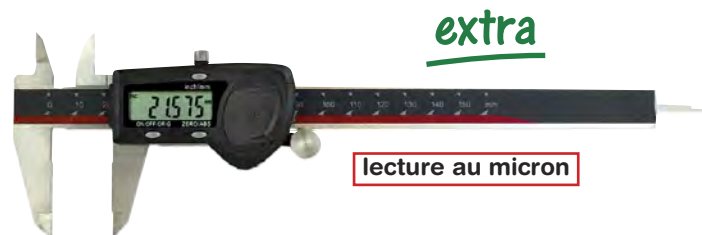
## 4. Pied à coulisse digital au micron

Résolution 0,005 mm. "0" initialisé. Mesure absolue/relative.

Jauge plate standard.

Capacité 150 x 40 mm

**PRIX unit.**  
**RÉF. 464150 91,50 €**



extra

lecture au micron

## 5. Pied à coulisse digital pour gaucher

"0" initialisé.

Jauge plate standard.

Capacité 150 x 40 mm

**PRIX unit.**  
**RÉF. 488150 76,20 €**



pour gaucher

A



étanche  
IP54

### 1. Pied à coulisse digital étanche IP54

Étanche IP54 : eau et poussières. "0" initialisé.  
Conversion mm pouces. Jauge plate standard.  
Capacité 150 x 40 mm  
Capacité 200 x 45 mm  
Capacité 300 x 60 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. 485150 **52,30 €**  
RÉF. 485200 **70,70 €**  
RÉF. 485300 **100,90 €**



étanche  
IP67

### 2. Pied à coulisse digital étanche IP67

Boîtier métal. Étanche IP67 : protégé contre les poussières et l'immersion dans l'eau. Afficheur géant. Conversion mm pouces.  
Mesure absolue et relative.  
Capacité 150 x 40 mm  
Capacité 200 x 45 mm  
Capacité 300 x 60 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. 467150 **128,20 €**  
RÉF. 467200 **202,00 €**  
RÉF. 467300 **276,00 €**



étanche  
IP67

### 3. Pied à coulisse digital IP67 bluetooth

Boîtier métal. Étanche IP67 : protégé contre les poussières et l'immersion dans l'eau. Connexion sans fil bluetooth. Afficheur géant.  
"0" initialisé. Conversion mm pouces.  
Capacité 150 x 40 mm.

**PRIX unit.**  
RÉF. 468150 **154,30 €**



étanche  
IP66

### 4. Pied à coulisse digital étanche IP66

Étanche Protection IP66 : protégé contre les poussières et les projections d'eau. Réglage fin. Conversion mm pouces.  
Mesure absolue/relative. Preset.  
Capacité 300 x 90 mm  
Capacité 500 x 100 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. 463300 **306,00 €**  
RÉF. 463500 **462,00 €**



### 5. Piles 1,5 volt & 3 volts

Modèle de pile à choisir pour vos instruments digitaux :

|                   |             |             |                |
|-------------------|-------------|-------------|----------------|
| 10 piles 1,5 volt | type SR44   | RÉF. SR44W  | <b>14,10 €</b> |
| 5 piles 3 volts   | type CR2032 | RÉF. CR2032 | <b>10,50 €</b> |
| 5 piles 3 volts   | type CR1632 | RÉF. CR1632 | <b>8,95 €</b>  |

**PRIX unit.**  
RÉF. SR44W **14,10 €**  
RÉF. CR2032 **10,50 €**  
RÉF. CR1632 **8,95 €**



### 1. Pied à coulisse digital becs simples

Afficheur géant, préset réglable. "0" initialisé. Conversion mm pouces.

\*emballage et port en sus

- Capacité 300 x 90 mm
- Capacité 500 x 100 mm
- Capacité 600 x 150 mm
- Capacité 1000 x 150 mm
- Capacité 1500 x 150 mm

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| <b>RÉF.</b> 044620302  | <b>PRIX unit.</b> |
| <b>RÉF.</b> 044625002  | <b>112,50€</b>    |
| <b>RÉF.</b> 044626012  | <b>227,60€</b>    |
| <b>RÉF.</b> 044620102* | <b>402,00€</b>    |
| <b>RÉF.</b> 044620152* | <b>612,00€</b>    |
|                        | <b>1340,00€</b>   |



extra

### 2. Pied à coulisse grands becs simples

Afficheur géant, préset réglable. \*emballage et port en sus "0" initialisé. Conversion mm pouces.

- Capacité 300 x 150 mm
- Capacité 500 x 150 mm
- Capacité 800 x 200 mm\*

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| <b>RÉF.</b> 044620312 | <b>PRIX unit.</b> |
| <b>RÉF.</b> 044625012 | <b>198,00 €</b>   |
| <b>RÉF.</b> 044628022 | <b>248,00 €</b>   |
|                       | <b>546,00 €</b>   |



**EXPERT**

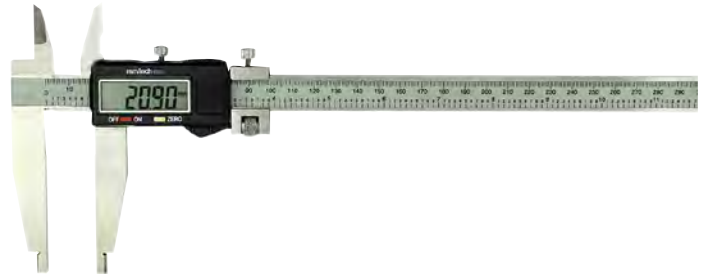
grands becs

### 3. Pied à coulisse grands becs croisés

Afficheur géant. "0" initialisé. Conversion mm pouces.

Capacité 300 x 75 mm

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| <b>RÉF.</b> 486300 | <b>PRIX unit.</b> |
|                    | <b>187,00 €</b>   |



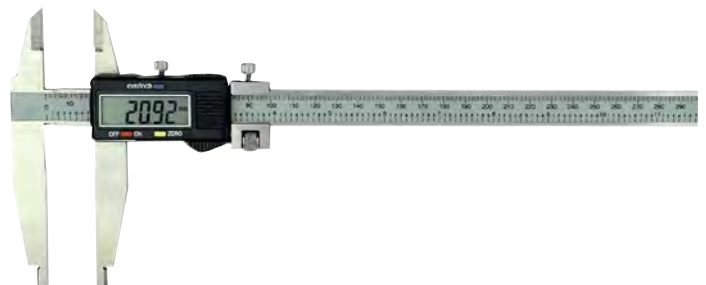
### 4. Pied à coulisse digital becs à pointes

Afficheur géant. "0" initialisé. Conversion mm pouces.

Capacité 300 x 60 mm

Capacité 500 x 150 mm

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| <b>RÉF.</b> 044623002 | <b>PRIX unit.</b> |
| <b>RÉF.</b> 044626002 | <b>130,00 €</b>   |
|                       | <b>385,00 €</b>   |



A



à mémoire

extra

### 1. Pied à coulisse pour disque de freins

Afficheur géant. "0" initialisé. Conversion mm pouces.  
Fonction HOLD de maintien de mesure.  
Capacité 0-50 mm x 50 mm.

RÉF. 473060

**PRIX unit.**  
**75,65 €**



### 2. Pied à coulisse pour tambour de freins

"0" initialisé. Conversion mm pouces.  
Capacité 20-300 x 60 mm  
Capacité 40-500 x 90 mm

RÉF. 031428

**PRIX unit.**

**248,00 €**

RÉF. 061428

**364,00 €**



**EXPERT**

### 3. Pied à coulisse pour cannelure

Capacité 300 x 100 mm. Lecture 0,01 mm.  
Pointes longueur 10 mm, Ø3 mm. "0" initialisé.  
Conversion mm pouces.

RÉF. 474300

**PRIX unit.**  
**234,50 €**



utilisation facile d'une main

### 4. Pied à coulisse digital de précision

Utilisation d'une main dans des endroits difficiles d'accès.  
Mesure d'épaisseur et linéaire de 0 à 25 mm, résolution 0,01 mm.  
Mesure absolue ou relative.

"0" initialisé. Conversion mm pouces.

RÉF. 315241

**PRIX unit.**  
**107,00 €**



### 5. Pied à coulisse digital isolé

En fibre de carbone. Afficheur géant.  
Livré sous blister.  
Capacité 150 mm. Lecture 0,1 mm.

RÉF. 40762

**PRIX unit.**  
**25,00 €**



isolé -> électriciens

**1. Pied à coulisse touches couteaux biseautés**

Capacité 18-200 x 75 mm. Pour mesure intérieure.  
Mesure absolue et relative.  
Conversion mm pouces.

RÉF. 473100 **PRIX unit.**  
**142,00 €**


**2. Pied à coulisse pour épaisseur de parois**

Capacité 0-150 mm. Touche Ø4, L 30 mm.  
Mesure absolue et relative.  
Conversion mm pouces.

RÉF. 473200 **PRIX unit.**  
**138,00 €**


**3. Pied à coulisse à touches disque**

Capacité 0-150 x 50 mm. Touches disque Ø16 mm.  
Pour matériaux mous : mousse, éponge, liège, PE, ...  
Mesure absolue et relative.  
Conversion mm pouces.

RÉF. 473300 **PRIX unit.**  
**127,00 €**


**4. Pied à coulisse pour rainures intérieures**

Capacité 19-150 x 60 mm. Pour mesure intérieure.  
Touches Ø1,5 mm, longueur totale 17, longueur utile 6 mm.  
Mesure absolue et relative.  
Conversion mm pouces.

RÉF. 473400 **PRIX unit.**  
**169,50 €**


**5. Pied à coulisse avec filetages M2,5**

Capacité 0-150 x 45 mm avec filetage de fixation M2,5 de chaque côté des bords. Permet une utilisation intérieure et extérieure avec toutes les touches de comparateur page 45. Mesure absolue et relative. Conversion mm pouces.  
Livré avec un jeu de touches M2,5.

RÉF. 473500 **PRIX unit.**  
**226,50 €**



A



### 1. Jauge d'entraxe pour pied à coulisse

Avec 2 pointes à 60°. A monter sur pied à coulisse de 100, 150 et 200 mm. Ø 9,5 mm, longueur 55 mm.  
Vendu sans pied à coulisse.

**RÉF.** 31476 **PRIX unit.** 22,00 €



### 2. Jeu de touches pour pied à coulisse

Pour mesure de rainures, gorges... avec pied à coulisse de 100, 150 et 200 mm. Composition : 2 porte touches, 2 touches coniques, 2 touches sphériques, 2 touches cylindriques, 2 touches pointues.  
Vendu sans pied à coulisse.

**RÉF.** 31477 **PRIX unit.** 27,50 €



### 3. Jeu de touches pour pied à coulisse

4 jeux avec pas de 0,6 à 4 mm.  
Vendu sans pied à coulisse.  
Pour mesure de filetage intérieur  
Pour mesure de filetage extérieur

**RÉF.** 31471 **PRIX unit.** 770,00 €  
**RÉF.** 31472 **PRIX unit.** 662,00 €



### 4. Jeu de touches pour pied à coulisse

Pour mesurer rapidement des intérieurs et des extérieurs de diamètres.  
Pour pieds à coulisse avec becs jusqu'à 3,5 mm d'épaisseur.  
Mesures internes : 5 mm de plus que la capacité du pied à coulisse.  
Jeu de 5 paires de touches comme ci-après.  
Vendu sans pied à coulisse.

**RÉF.** 31541 **PRIX unit.** 842,00 €

| Jeu n° | A         | B    | C  | D       |
|--------|-----------|------|----|---------|
| 1      | 5         | 0,4  | 10 | 13 mm   |
| 2      | 7,5       | 0,4  | 16 | 1,75 mm |
| 3      | 15        | 0,65 | 25 | 5 mm    |
| 4      | 18        | 1    | 32 | 6,5 mm  |
| 5      | extérieur | 0,65 | 76 | 9,5 mm  |

### 5. Base de profondeur pour pied à coulisse

Base de profondeur pour mesure avec un pied à coulisse de 100, 150 et 200 mm avec jauge de profondeur.  
Dim. 80 x 15 mm.  
Vendu sans pied à coulisse.

**RÉF.** 31478 **PRIX unit.** 34,70 €



PRIX unitaires Hors Taxes

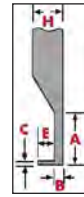
## 1. Pied à coulisse + 5 jeux de touches

Capacité 200 mm, résolution 0,01 mm.  
Mesure absolue et relative.  
"0" initialisé. Conversion mm pouces.  
Livré avec 5 jeux de touches.

**RÉF.** 31480

**PRIX unit.**  
**469,00 €**

| Jeu n° | A  | B  | C  | E   | H     |
|--------|----|----|----|-----|-------|
| 1      | 30 | 10 | 1  | 6,5 | 8 mm  |
| 2      | 40 | 10 | ∅2 | 5   | 8 mm  |
| 3      | 70 | 12 | ∅2 | 7   | 12 mm |
| 4      | 70 | 12 | ∅2 | 7   | 12 mm |
| 5      | 10 | 4  | ∅5 |     | 8 mm  |



## 2. Pied à coulisse + 7 jeux de touches

Capacité 0-150 mm. Mesure absolue et relative. Conversion mm pouces.  
Livré avec 7 jeux de touches : disque, pointu, réduit,  
2 jeux bombés, 2 jeux couteau.

**RÉF.** 473600

**PRIX unit.**  
**310,00 €**


## 3. Règle digitale horizontale

Avec sortie de données et sortie pour visualisateur de cotes  
2 ou 3 axes. Lecture 0,01 mm.

Capacité 150 mm  
Capacité 200 mm  
Capacité 300 mm  
Capacité 400 mm  
Capacité 500 mm

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| <b>RÉF.</b> 112H150 | <b>68,00 €</b>  |
| <b>RÉF.</b> 112H200 | <b>76,50 €</b>  |
| <b>RÉF.</b> 112H300 | <b>88,90 €</b>  |
| <b>RÉF.</b> 112H400 | <b>108,00 €</b> |
| <b>RÉF.</b> 112H500 | <b>135,00 €</b> |



## 4. Règle digitale verticale

Avec sortie de données et sortie pour visualisateur de cotes  
2 ou 3 axes. Lecture 0,01 mm.

Capacité 150 mm  
Capacité 200 mm  
Capacité 300 mm  
Capacité 400 mm  
Capacité 500 mm

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| <b>RÉF.</b> 112V150 | <b>69,20 €</b>  |
| <b>RÉF.</b> 112V200 | <b>77,40 €</b>  |
| <b>RÉF.</b> 112V300 | <b>92,80 €</b>  |
| <b>RÉF.</b> 112V400 | <b>110,00 €</b> |
| <b>RÉF.</b> 112V500 | <b>138,00 €</b> |


extra

## 5. Visualisateur de cotes

Visualisateur de cotes 2 ou 3 axes (X, Y, Z).  
Pour application sur tour, fraiseuse, etc.  
Pour règles horizontales et verticales ci-dessus.

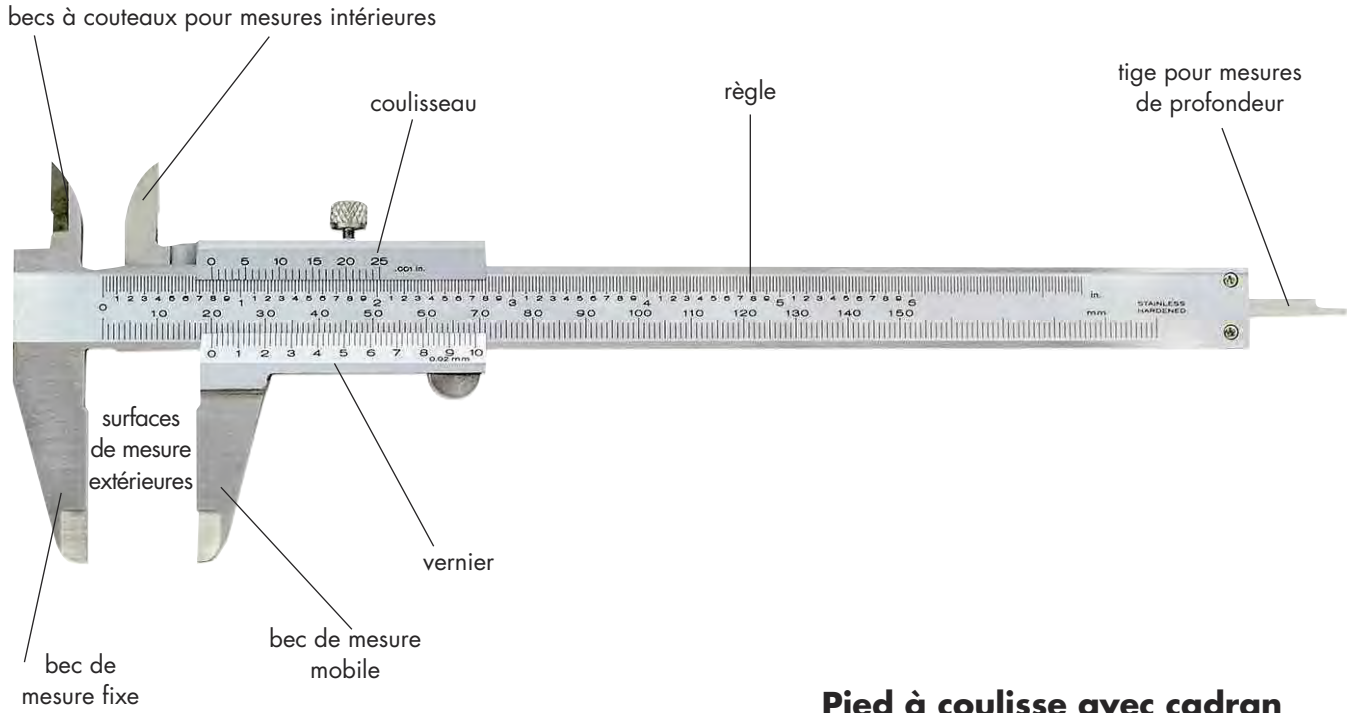
Visualisateur 2 axes  
Visualisateur 3 axes

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| <b>RÉF.</b> 112G402 | <b>290,00 €</b> |
| <b>RÉF.</b> 112G403 | <b>345,00 €</b> |



**Pied à coulisse avec vernier**

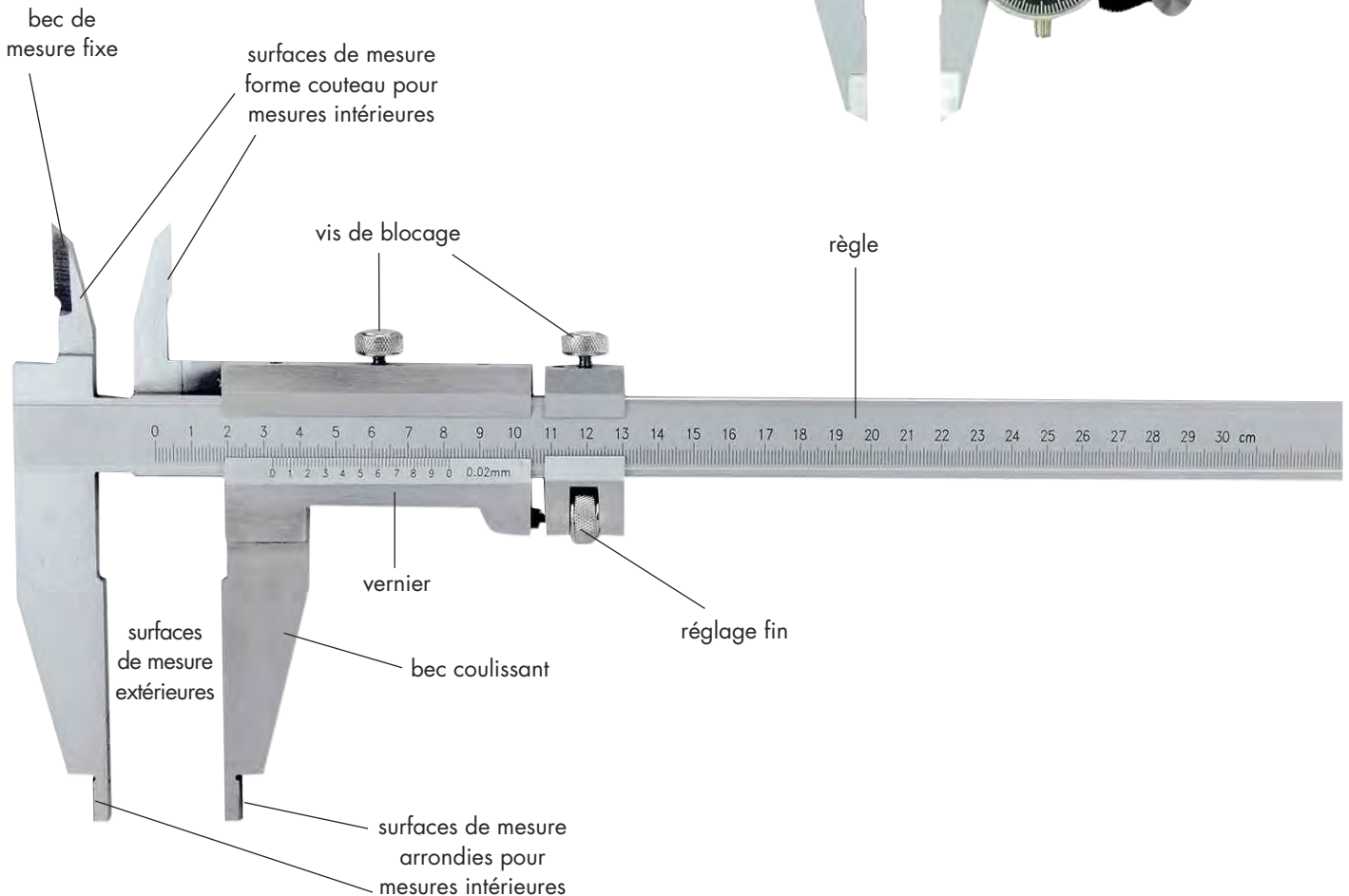
A



**Pied à coulisse avec cadran (comparateur)**



**Pied à coulisse avec réglage fin**



**1. Pied à coulisse becs croisés**

Avec jauge. Vernier vissé.  
Capacité 150 x 40 mm, 1/50ème

**RÉF.** 15003 **PRIX unit.**  
**12,80 €**  
par 20 **12,20 €**  
par 50 **11,70 €**

Capacité 150 x 40 mm, 1/20ème  
Capacité 200 x 45 mm, 1/50ème

**RÉF.** 18003 **14,20 €**  
**RÉF.** 15405S **18,00 €**


**idéal enseignement**
**2. Pied à coulisse becs croisés "expert"**

**Vernier monobloc.** Inox chromé mat. Avec jauge.  
Lecture 1/50ème.

Capacité 150 x 40 mm  
Capacité 200 x 50 mm, réglage fin  
Capacité 300 x 65 mm, réglage fin

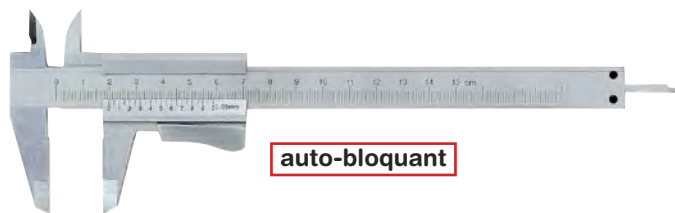
**RÉF.** 530150 **PRIX unit.**  
**32,70 €**  
**RÉF.** 530200 **48,40 €**  
**RÉF.** 530300 **75,30 €**


**EXPERT**
**3. Pied à coulisse à blocage instantané**

**Vernier monobloc.**

Inox chromé mat. Avec jauge.  
Capacité 150 x 40 mm, 1/20ème  
Capacité 150 x 40 mm, 1/50ème

**RÉF.** 1740 **PRIX unit.**  
**23,20 €**  
**RÉF.** 1743 **22,30 €**


**auto-bloquant**
**4. Pied à coulisse becs croisés + réglage fin**

Vernier vissé. Chromé mat. 1/50ème.

Avec jauge et réglage fin.

Capacité 200 x 45 mm  
Capacité 300 x 60 mm

**RÉF.** 15405 **PRIX unit.**  
**18,20 €**  
**RÉF.** 25332 **41,50 €**

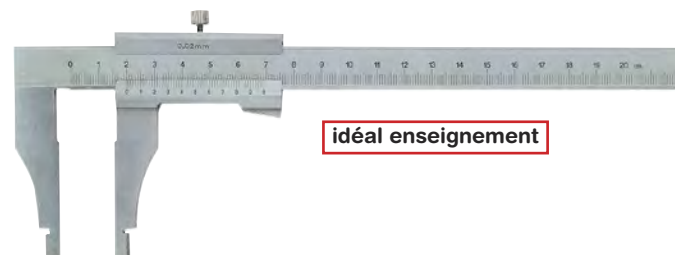

**5. Pied à coulisse becs simples**

Spécial enseignement. **Vernier monobloc.**

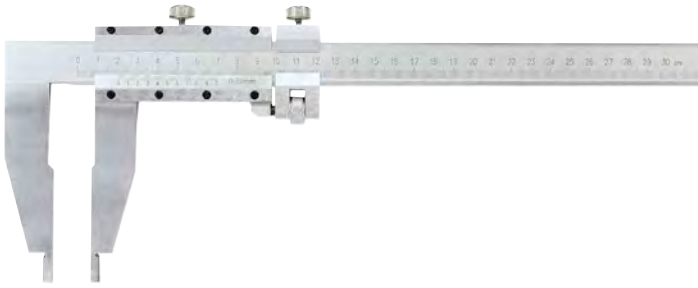
Inox chromé mat. Lecture 1/50ème.

Capacité 200 x 60 mm

**RÉF.** 15002 **PRIX unit.**  
**25,60 €**  
par 20 **23,90 €**


**idéal enseignement**

A



### 1. Pied à coulisse becs simples

Chromé mat. Vernier vissé. Réglage fin.

\*coffret pour le transport, emballage et port en sus.

| Capacité                       | RÉF.         | PRIX unit. |
|--------------------------------|--------------|------------|
| Capacité 300 x 80 mm 1/50ème   | RÉF. 25310   | 52,40€     |
| Capacité 500 x 90 mm 1/50ème   | RÉF. 15500   | 91,80€     |
| Capacité 1000 x 125 mm 1/50ème | RÉF. 041200* | 375,00€    |
| Capacité 1000 x 150 mm 1/50ème | RÉF. 041230* | 442,00€    |
| Capacité 1500 x 200 mm 1/50ème | RÉF. 041211* | 778,00€    |
| Capacité 2000 x 200 mm 1/50ème | RÉF. 041202* | 1426,00€   |



**extra**

### 2. Pied à coulisse becs simples monobloc

Inox chromé mat. DIN862. Vernier **monobloc**. 1/50ème.

Réglage fin sauf réf. 051200.

\*emballage et port en sus

| Capacité                               | RÉF.         | PRIX unit. |
|--|--------------|------------|
| Capacité 200 x 60 mm, sans réglage fin | RÉF. 051200  | 146,00€    |
| Capacité 250 x 80 mm                   | RÉF. 051250  | 149,00€    |
| Capacité 300 x 100 mm                  | RÉF. 051300  | 171,00€    |
| Capacité 400 x 100 mm                  | RÉF. 051400  | 252,00€    |
| Capacité 500 x 100 mm                  | RÉF. 051510  | 328,00€    |
| Capacité 500 x 125 mm                  | RÉF. 051512  | 348,00€    |
| Capacité 500 x 150 mm                  | RÉF. 051515  | 332,00€    |
| Capacité 500 x 200 mm                  | RÉF. 051520  | 413,00€    |
| Capacité 600 x 125 mm                  | RÉF. 051612  | 448,00€    |
| Capacité 600 x 150 mm                  | RÉF. 051615  | 497,00€    |
| Capacité 600 x 200 mm                  | RÉF. 051620  | 556,00€    |
| Capacité 800 x 150 mm                  | RÉF. 051715* | 678,00€    |
| Capacité 800 x 200 mm                  | RÉF. 051750* | 692,00€    |
| Capacité 1000 x 150 mm                 | RÉF. 051015* | 864,00€    |
| Capacité 1000 x 200 mm                 | RÉF. 051020* | 1184,00€   |

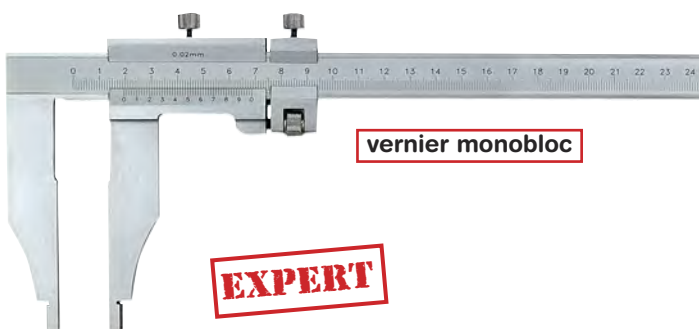


### 3. Pied à coulisse becs simples + réglage fin

Becs simples. Haute qualité, DIN 862. Inox. Vernier monobloc.

Chromé mat. 1/50ème. \*emballage et port en sus.

| Capacité               | RÉF.         | PRIX unit. |
|------------------------|--------------|------------|
| Capacité 250 x 80 mm   | RÉF. 031200  | 175,00€    |
| Capacité 300 x 100 mm  | RÉF. 031201  | 202,00€    |
| Capacité 300 x 150 mm  | RÉF. 031202  | 350,00€    |
| Capacité 400 x 100 mm  | RÉF. 031203  | 392,00€    |
| Capacité 400 x 150 mm  | RÉF. 031204  | 436,00€    |
| Capacité 400 x 200 mm  | RÉF. 031244  | 454,00€    |
| Capacité 500 x 115 mm  | RÉF. 031205  | 510,00€    |
| Capacité 500 x 150 mm  | RÉF. 031206  | 622,00€    |
| Capacité 500 x 200 mm  | RÉF. 031207  | 664,00€    |
| Capacité 500 x 250 mm  | RÉF. 031208  | 751,00€    |
| Capacité 600 x 115 mm  | RÉF. 031209  | 678,00€    |
| Capacité 600 x 150 mm  | RÉF. 031210  | 704,00€    |
| Capacité 600 x 200 mm  | RÉF. 031211  | 739,00€    |
| Capacité 600 x 250 mm  | RÉF. 031212  | 823,00€    |
| Capacité 600 x 300 mm  | RÉF. 031213  | 974,00€    |
| Capacité 800 x 150 mm  | RÉF. 031214* | 978,00€    |
| Capacité 800 x 200 mm  | RÉF. 031215* | 1091,00€   |
| Capacité 800 x 300 mm  | RÉF. 031216* | 1312,00€   |
| Capacité 1000 x 150 mm | RÉF. 031217* | 1344,00€   |
| Capacité 1000 x 200 mm | RÉF. 031218* | 1565,00€   |
| Capacité 1000 x 300 mm | RÉF. 031219* | 2876,00€   |
| Capacité 1000 x 500 mm | RÉF. 031220* | 4065,00€   |
| Capacité 1200 x 150 mm | RÉF. 031221* | 2875,00€   |
| Capacité 1500 x 150 mm | RÉF. 031230* | 4195,00€   |
| Capacité 1500 x 300 mm | RÉF. 031223* | 4865,00€   |
| Capacité 1500 x 500 mm | RÉF. 031224* | 5818,00€   |
| Capacité 2000 x 300 mm | RÉF. 031225* | 6382,00€   |
| Capacité 2000 x 500 mm | RÉF. 031234* | 7390,00€   |
| Capacité 2500 x 300 mm | RÉF. 031227* | 11957,00€  |
| Capacité 3000 x 300 mm | RÉF. 031229* | 14456,00€  |

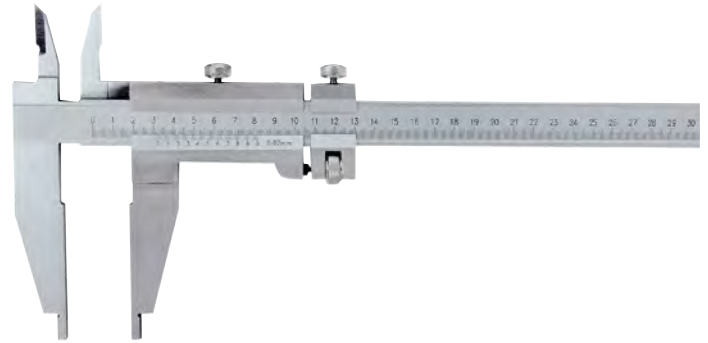


vernier monobloc

**EXPERT**

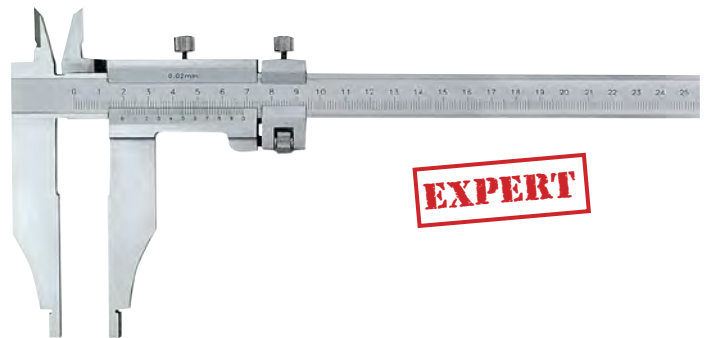
**1. Pied à coulisse becs croisés**

 Vernier monobloc. Chromé mat. 1/50ème.  
 Capacité 300 x 100 mm

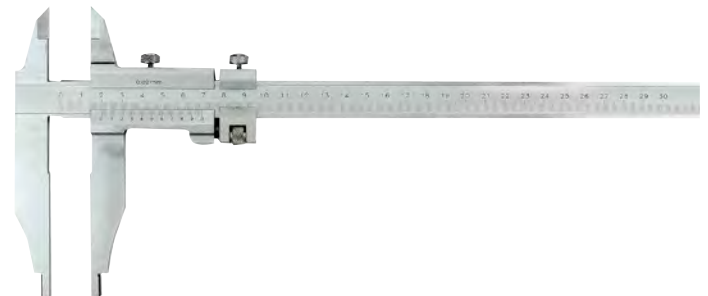
**RÉF. 25333**      **PRIX unit.**  
                                  **90,80 €**

**2. Pied à coulisse becs croisés haute qualité**

 Haute qualité, DIN 862. **Acier inox** chromé mat. 1/50ème.  
 Vernier monobloc.

 Capacité 300 x 90 mm  
 Capacité 400 x 150 mm  
 Capacité 500 x 150 mm

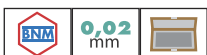
**RÉF. 021182**      **PRIX unit.**  
                                  **172,50 €**  
**RÉF. 021183**      **261,20 €**  
**RÉF. 021184**      **481,60 €**

**3. Pied à coulisse becs à pointe + réglage fin**

 Chromé mat. 1/50ème.  
 Capacité 300 x 80 mm

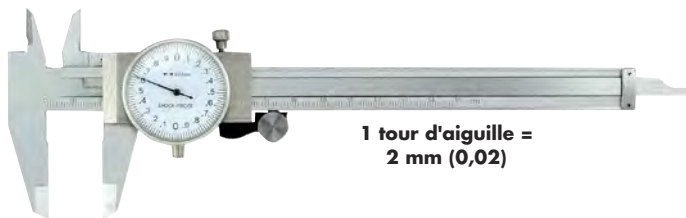
**RÉF. 25330**      **PRIX unit.**  
                                  **78,90 €**

**4. Pied à coulisse becs à pointe haute qualité**

 Becs à pointes. Haute qualité. DIN 862. **Acier inox** chromé mat.  
 Vernier monobloc. 1/50ème. Autres dimensions N.C.

 Capacité 200 x 60 mm  
 Capacité 250 x 80 mm  
 Capacité 300 x 90 mm  
 Capacité 400 x 150 mm  
 Capacité 500 x 150 mm

**RÉF. 011165**      **PRIX unit.**  
                                  **171,00 €**  
**RÉF. 011166**      **193,00 €**  
**RÉF. 011167**      **236,00 €**  
**RÉF. 011168**      **406,00 €**  
**RÉF. 011169**      **504,00 €**


A



1 tour d'aiguille = 2 mm (0,02)

### 1. Pied à coulisse à cadran lecture 0,02

1 tour d'aiguille = 2 mm.  
 Capacité 150 x 40 mm  
 Capacité 200 x 45 mm  
 Capacité 300 x 60 mm

**RÉF.** 15004 **PRIX unit.** 33,00 €  
**RÉF.** 19010 **PRIX unit.** 46,60 €  
**RÉF.** 17004 **PRIX unit.** 65,30 €



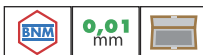
1 tour d'aiguille = 1 mm (0,01)

**EXPERT**

### 2. Pied à coulisse à cadran lecture 0,01

1 tour d'aiguille = 1 mm.  
 Capacité 150 x 40 mm  
 Capacité 200 x 45 mm  
 Capacité 300 x 60 mm

**RÉF.** 18008 **PRIX unit.** 44,90 €  
**RÉF.** 19008 **PRIX unit.** 67,90 €  
**RÉF.** 20008 **PRIX unit.** 122,00 €

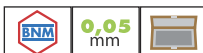


extra

### 3. Pied à coulisse pour tambour de frein

Inox chromé mat. Lecture 1/20ème.  
 Capacité 300 x 90 mm  
 Capacité 500 x 150 mm  
 Capacité 600 x 150 mm

**RÉF.** 475301 **PRIX unit.** 184,00 €  
**RÉF.** 475501 **PRIX unit.** 246,00 €  
**RÉF.** 475601 **PRIX unit.** 345,00 €



**EXPERT**

### 4. Pied à coulisse pour disque de frein

Inox chromé mat. Lecture 1/10ème.  
 Capacité 50 x 50 mm  
 Capacité 50 x 80 mm  
 Capacité 90 x 100 mm

**RÉF.** 472040 **PRIX unit.** 60,40 €  
**RÉF.** 472050 **PRIX unit.** 67,30 €  
**RÉF.** 472090 **PRIX unit.** 123,50 €



### 1. Coffret de 4 instruments

4 pièces : 1 pied à coulisse 150 x 0,02 mm,  
1 micromètre 0-25 x 0,01 mm,  
1 équerre biseautée 100 x 70 mm,  
1 réglét 150 mm.

**RÉF. 17820**
**PRIX unit.  
52,00 €**


### 2. Pied à coulisse pour gaucher

Vernier monobloc. Lecture 1/50ème.  
Capacité 150 x 40 mm

**RÉF. 15007**
**PRIX unit.  
46,40 €**

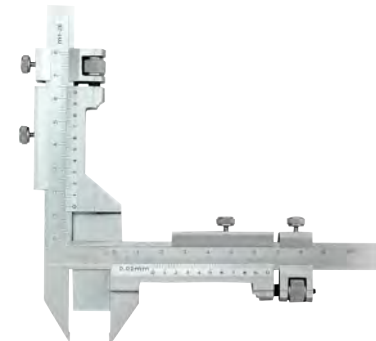

### 3. Pied à coulisse fond de gorge

Pour la mesure de rainures ou de gorges circlips.  
Capacité 10-160 mm. Lecture 1/20ème.  
Touche Ø0,9 x 3 mm, becs longueur 25 mm.  
Inox chromé mat. Livré en pochette.

**RÉF. 476010**
**PRIX unit.  
154,00 €**


### 4. Pied à coulisse pour dents d'engrenage

Module 25 mm. 1/50ème.  
Inox chromé mat.

**RÉF. 20514**
**PRIX unit.  
89,60 €**


### 5. Pied à coulisse acier nickelé

Lecture 0,1 mm. Avec jauge ronde.  
Capacité 150 mm.

**RÉF. 40759**
**PRIX unit.  
3,24 €**


### 6. Pied à coulisse en laiton

Livré en pochette.  
Capacité 0-80 mm. Lecture 1/10ème.

**RÉF. 128500**
**PRIX unit.  
6,40 €**


A



## 1. Jauge digitale

Conversion mm/pouces.  
Capacité 200 mm, embase 100 mm  
Capacité 300 mm, embase 100 mm

**RÉF.** 465020 **PRIX unit.** **46,80 €**  
**RÉF.** 465030 **PRIX unit.** **81,20 €**



## 2. Jauge digitale qualité expert

Zéro absolu/relatif. Conversion mm/pouces.  
Capacité 150 mm, embase 100 mm  
Capacité 200 mm, embase 100 mm  
Capacité 300 mm, embase 100 mm  
Capacité 500 mm, embase 120 mm

**RÉF.** 466015 **PRIX unit.** **71,20 €**  
**RÉF.** 466020 **PRIX unit.** **82,00 €**  
**RÉF.** 466030 **PRIX unit.** **145,00 €**  
**RÉF.** 466050 **PRIX unit.** **225,00 €**



## 3. Jauge digitale IP67 bluetooth

Boîtier métal. Étanche IP67 : protégé contre les poussières et l'immersion dans l'eau. Connexion sans fil bluetooth. Afficheur géant. "0" initialisé. Conversion mm/pouces.

Capacité 200 mm, embase 100 mm **RÉF.** 567020 **PRIX unit.** **138,00 €**  
Capacité 300 mm, embase 100 mm **RÉF.** 567030 **PRIX unit.** **187,00 €**



## 4. Base amovible pour jauge digitale

Pour jauges digitales repère 2.  
Base de 200 mm, orifice 15 x 5 mm  
Base de 300 mm, orifice 16 x 7 mm

**RÉF.** 466220 **PRIX unit.** **76,00 €**  
**RÉF.** 466230 **PRIX unit.** **102,00 €**



## 5. Jauge de profondeur de précision

Capacité 0-25 mm. Lecture 0,01 mm. Mesure absolue ou relative.  
Touche fine Ø1,5 x 10 mm puis Ø3 x 20 mm.  
Conversion mm/pouces.

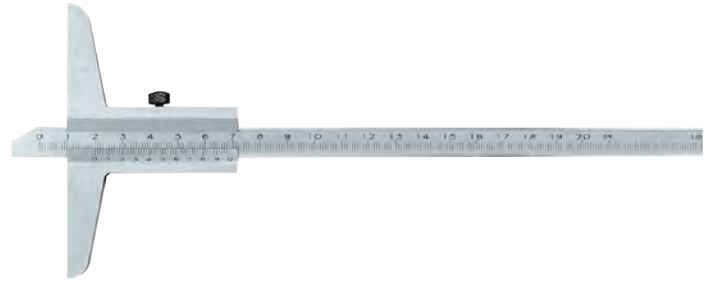
**RÉF.** 716298 **PRIX unit.** **120,00 €**



## 1. Jauge de profondeur

Lecture 1/50ème, vernier monobloc, chromé mat.  
Embase 100 mm.

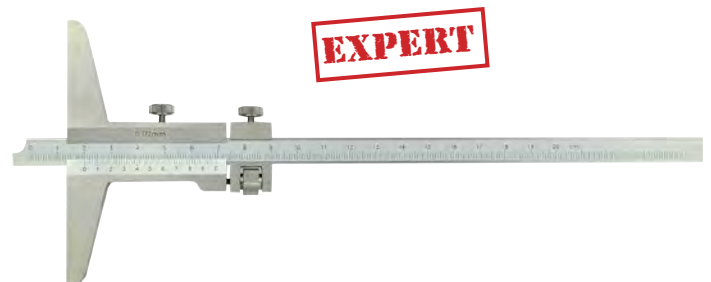
|                                   | RÉF.  | PRIX unit.     |
|-----------------------------------|-------|----------------|
| Capacité 200 mm, acier trempé     | 15205 | <b>20,70 €</b> |
| Capacité 300 mm, acier trempé     | 15305 | <b>30,00 €</b> |
| Capacité 500 mm, acier trempé     | 15505 | <b>76,90 €</b> |
| Capacité 200 mm, acier inoxydable | 15200 | <b>37,00 €</b> |
| Capacité 300 mm, acier inoxydable | 15300 | <b>49,90 €</b> |



## 2. Jauge de profondeur + réglage fin

Lecture 1/50ème, vernier monobloc, chromé mat.

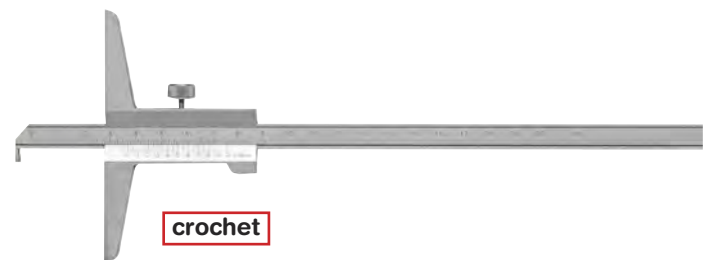
|                                | RÉF.   | PRIX unit.      |
|--------------------------------|--------|-----------------|
| Capacité 200 mm, embase 100 mm | 151210 | <b>49,80 €</b>  |
| Capacité 300 mm, embase 100 mm | 151315 | <b>97,00 €</b>  |
| Capacité 500 mm, embase 150 mm | 151515 | <b>199,00 €</b> |



## 3. Jauge de profondeur avec crochet

Lecture 1/50ème, vernier monobloc, chromé mat.

|                                | RÉF.   | PRIX unit.      |
|--------------------------------|--------|-----------------|
| Capacité 150 mm, embase 100 mm | 155100 | <b>56,80 €</b>  |
| Capacité 200 mm, embase 100 mm | 155102 | <b>91,40 €</b>  |
| Capacité 300 mm, embase 150 mm | 155106 | <b>115,20 €</b> |
| Capacité 500 mm, embase 150 mm | 155110 | <b>264,00 €</b> |



## 4. Compas à verge

Vernier 1/20ème. \*emballage et port en sus.

|                       | RÉF.   | PRIX unit.      |
|-----------------------|--------|-----------------|
| Capacité 500 mm       | 90250  | <b>144,00 €</b> |
| Capacité 1000 mm      | 90200* | <b>292,00 €</b> |
| Capacité 1500 mm      | 90215* | <b>368,00 €</b> |
| Capacité 2000 mm      | 90220* | <b>486,00 €</b> |
| 2 pointes de rechange | 90250P | <b>35,90 €</b>  |



**EXPERT**



### 1. Jauge parallèle de traçage

Dimension 200 mm  
Dimension 250 mm  
Dimension 300 mm

RÉF. 10200  
RÉF. 10250  
RÉF. 10300

**PRIX unit.**  
**20,00 €**  
**22,20 €**  
**24,40 €**

0,1 mm

**extra**



### 2. Jauge parallèle de traçage ronde

Graduation en mm. Pointe de traçage trempée et interchangeable. Lecture 0,1 mm.

Capacité 200 mm  
Capacité 300 mm  
Capacité 400 mm

RÉF. 1023200  
RÉF. 1023300  
RÉF. 1023400

**PRIX unit.**  
**111,00 €**  
**115,00 €**  
**144,00 €**

0,1 mm



### 3. Jauge de profil de pneu

Capacité 0-30 mm.  
Lecture 1/10ème. En laiton.

RÉF. 120850

**PRIX unit.**  
**5,50 €**

0,1 mm



### 4. Vérificateur d'alésage digital

Livré en coffret avec comparateur digital course 12 mm.  
Lecture 0,01 mm. Inversion mm/pouces. "0" flottant.  
Capacité 18-35, profondeur 180 mm  
Capacité 35-50, profondeur 190 mm  
Capacité 50-160, profondeur 250 mm

RÉF.1520183  
RÉF.1520355  
RÉF.1520501

**PRIX unit.**  
**152,00 €**  
**152,00 €**  
**165,00 €**



### 1. Vérificateur d'alésage

Lecture 0,01 mm. Livré en coffret avec comparateur.

|                                     |                       |                                     |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Capacité 10-18, profondeur 100 mm   | <b>RÉF.</b> 15172-10  | <b>PRIX unit.</b><br><b>72,00 €</b> |
| Capacité 18-35, profondeur 180 mm   | <b>RÉF.</b> 15172-18  | <b>76,50 €</b>                      |
| Capacité 35-50, profondeur 190 mm   | <b>RÉF.</b> 15172-35  | <b>80,50 €</b>                      |
| Capacité 50-160, profondeur 250 mm  | <b>RÉF.</b> 15172-160 | <b>85,10 €</b>                      |
| Capacité 160-250, profondeur 300 mm | <b>RÉF.</b> 15172-250 | <b>86,90 €</b>                      |



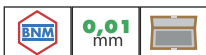
extra



### 2. Vérificateur d'alésage haute qualité

Lecture 0,01 mm. Livré en coffret avec comparateur.

|                                     |                      |                                      |
|-------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Capacité 10-18, profondeur 100 mm   | <b>RÉF.</b> 15176010 | <b>PRIX unit.</b><br><b>175,00 €</b> |
| Capacité 18-35, profondeur 180 mm   | <b>RÉF.</b> 15176018 | <b>120,00 €</b>                      |
| Capacité 35-50, profondeur 190 mm   | <b>RÉF.</b> 15176035 | <b>120,00 €</b>                      |
| Capacité 50-160, profondeur 250 mm  | <b>RÉF.</b> 15176050 | <b>130,00 €</b>                      |
| Capacité 160-250, profondeur 300 mm | <b>RÉF.</b> 15176160 | <b>170,00 €</b>                      |



### 3. Coffret de vérificateurs d'alésage

Capacité 35-160 mm, profondeur 190 & 250 mm.

Lecture 0,01 mm.

Livré en coffret avec comparateur. **RÉF.**15176350 **PRIX unit.** **182,00 €**



B



fond de gorge jusqu'à 100 mm



fond de gorge



PRX unitaires Hors Taxes

## 1. Jeu de micromètres 3 touches Holetrinic®

**Mesure en fond de gorge** jusqu'à 100 mm. Tambour gradué chromé mat. Pas de vis 0,5 mm. Lecture 1 µm, tambour Ø19 mm; à partir de 12 mm lecture 5 µm, tambour Ø23 mm. Surfaces de mesure en carbure, avec friction. Livré avec bague(s) d'étalonnage et clefs de réglage.

| Capacité   | RÉF.    | PRIX unit. |
|--|---------|------------|
| <b>Capacité 3,5-6,5 mm</b><br>4 micromètres : 3,5-4, 4-4,5, 4,5-5,5, 5,5-6,5 mm + bagues Ø4, Ø5,5 mm     | 7030900 | 1440,00€   |
| <b>Capacité 6-12 mm</b><br>3 micromètres : 6-8, 8-10, 10-12 mm + bagues Ø8&10 + rallonge 100 mm          | 7040901 | 851,00€    |
| <b>Capacité 12-20 mm</b><br>2 micromètres : 12-16, 16-20 mm + bague Ø16 + rallonge 150 mm                | 7040902 | 470,00€    |
| <b>Capacité 20-50 mm</b><br>4 micromètres : 20-25, 25-30, 30-40, 40-50 mm + bagues Ø25&40 + ral.150 mm   | 7040903 | 1258,00€   |
| <b>Capacité 50-100 mm</b><br>4 micromètres : 50-63, 62-75, 75-88, 87-100 mm + bagues Ø62&87 + ral.150 mm | 7040904 | 1582,00€   |
| <b>Capacité 100-200 mm</b><br>4 micromètres : 100-125, 125-150, 150-175, 175-200 mm + bagues Ø125&175    | 7040905 | 3398,00€   |



## 2. Micromètre 3 touches fond de gorge

**Mesure en fond de gorge.** Tambour gradué chromé mat. Pas de vis 0,5 mm. Lecture 1 µm, tambour Ø19 mm; à partir de 12 mm lecture 5 µm, tambour Ø23 mm. Surfaces de mesure en carbure, avec friction. Livré sans bague.

| Capacité            | RÉF.    | PRIX unit. |
|---------------------|---------|------------|
| Capacité 3,5-4 mm   | 7030001 | 412,00 €   |
| Capacité 4-4,5 mm   | 7030002 | 412,00 €   |
| Capacité 4,5-5,5 mm | 7030003 | 412,00 €   |
| Capacité 5,5-6,5 mm | 7030004 | 412,00 €   |
| Capacité 6-8 mm     | 7030101 | 333,00 €   |
| Capacité 8-10 mm    | 7030102 | 333,00 €   |
| Capacité 10-12 mm   | 7030103 | 333,00 €   |
| Capacité 12-16 mm   | 7030104 | 323,00 €   |
| Capacité 16-20 mm   | 7030105 | 323,00 €   |
| Capacité 20-25 mm   | 7030106 | 352,00 €   |
| Capacité 25-30 mm   | 7030107 | 352,00 €   |
| Capacité 30-40 mm   | 7030109 | 394,00 €   |
| Capacité 40-50 mm   | 7030110 | 408,00 €   |
| Capacité 50-63 mm   | 7030112 | 420,00 €   |
| Capacité 62-75 mm   | 7030113 | 452,00 €   |
| Capacité 75-88 mm   | 7030115 | 458,00 €   |
| Capacité 87-100 mm  | 7030116 | 496,00 €   |



## 3. Micromètre 3 touches grande capacité

Tambour gradué chromé mat. Pas de vis 0,5 mm. Lecture 5 µm, tambour Ø23 mm. Surfaces de mesure en carbure, avec friction.

| Capacité            | RÉF.    | PRIX unit. |
|---------------------|---------|------------|
| Capacité 100-125 mm | 7030117 | 716,00€    |
| Capacité 125-150 mm | 7030118 | 746,00€    |
| Capacité 150-175 mm | 7030119 | 794,00€    |
| Capacité 175-200 mm | 7030120 | 842,00€    |
| Capacité 200-225 mm | 7030121 | 920,00€    |
| Capacité 225-250 mm | 7030122 | 971,00€    |
| Capacité 250-275 mm | 7030123 | 1030,00€   |
| Capacité 275-300 mm | 7030124 | 1070,00€   |



Voir bagues lisses page 41

## 1. Jeu de micromètres 3 touches digitaux

**Mesure en fond de gorge.** Lecture 1 µm, précision 5 µm. Afficheur LCD. Protection IP54 : protégé contre les projections d'eau, d'huile et la poussière. Mesure absolue et incrémentale, conversion pouces/mm, preset, mémoire. Sortie RS232. Livré avec bague(s).

### Capacité 6-12 mm

3 micromètres : 6-8, 8-10, 10-12 mm  
+ bagues Ø8&10 + rallonge 100 mm

RÉF. 733508 **PRIX unit.**  
**1210,00€**

### Capacité 12-20 mm

2 micromètres : 12-16, 16-20 mm  
+ bague Ø16 + rallonge 150 mm

RÉF. 733509 **PRIX unit.**  
**982,00€**

### Capacité 20-50 mm

4 micromètres : 20-25,25-30,30-40,40-50  
+ bagues Ø25&Ø40 + rallonge 150 mm

RÉF. 733510 **PRIX unit.**  
**2146,00€**



étanche  
IP54

**EXPERT**

## 2. Micromètre 3 touches digital étanche

**Mesure en fond de gorge.** Lecture 1 µm, précision 5 µm. Afficheur LCD. Protection IP54 : protégé contre les projections d'eau, d'huile et la poussière. Mesure absolue et incrémentale, conversion pouces/mm, preset, mémoire. Sortie RS232. Livré avec bague.

Capacité 6-8 mm

RÉF. 733101 **PRIX unit.**  
**460,00€**

Capacité 8-10 mm

RÉF. 733201 **PRIX unit.**  
**460,00€**

Capacité 10-12 mm

RÉF. 733301 **PRIX unit.**  
**460,00€**

Capacité 12-16 mm

RÉF. 733401 **PRIX unit.**  
**460,00€**

Capacité 16-20 mm

RÉF. 733501 **PRIX unit.**  
**460,00€**

Capacité 20-25 mm

RÉF. 733601 **PRIX unit.**  
**520,00€**

Capacité 25-30 mm

RÉF. 733701 **PRIX unit.**  
**520,00€**

Capacité 30-40 mm

RÉF. 733901 **PRIX unit.**  
**520,00€**

Capacité 40-50 mm

RÉF. 733011 **PRIX unit.**  
**520,00€**

Capacité 50-70 mm

RÉF. 733511 **PRIX unit.**  
**595,00€**

Capacité 70-100 mm

RÉF. 733512 **PRIX unit.**  
**724,00€**

Capacité 100-150 mm

RÉF. 733513 **PRIX unit.**  
**1420,00€**

Capacité 150-250 mm

RÉF. 733514 **PRIX unit.**  
**3040,00€**



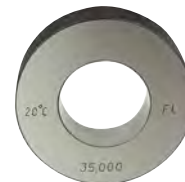
étanche  
IP54

**EXPERT**

## 3. Bague lisse

Bague lisse **type 196** DIN 2250 C - NF E 02-202.

| Diamètre | RÉF.     | PRIX unit. |
|----------|----------|------------|
| 6 mm     | 3601/196 | 67,00 €    |
| 8 mm     | 5601/196 | 67,00 €    |
| 10 mm    | 7601/196 | 67,00 €    |
| 12 mm    | 9601/196 | 67,00 €    |
| 16 mm    | 3701/196 | 77,00 €    |
| 19 mm    | 6701/196 | 77,00 €    |
| 20 mm    | 7701/196 | 77,00 €    |
| 25 mm    | 2801/196 | 82,00 €    |
| 30 mm    | 6801/196 | 82,00 €    |
| 40 mm    | 4901/196 | 86,80 €    |
| 50 mm    | 1011/196 | 102,00 €   |
| 55 mm    | 2011/196 | 109,00 €   |
| 60 mm    | 5011/196 | 147,00 €   |
| 62 mm    | 6011/196 | 147,00 €   |
| 75 mm    | 1111/196 | 219,00 €   |
| 87 mm    | 5113/796 | 249,00 €   |
| 100 mm   | 1211/196 | 312,00 €   |
| 125 mm   | 6211/196 | 406,00 €   |
| 150 mm   | 1311/196 | 406,00 €   |
| 175 mm   | 6311/196 | 772,00 €   |
| 225 mm   | 3412/196 | 1196,00 €  |
| 275 mm   | 8412/196 | 1480,00 €  |



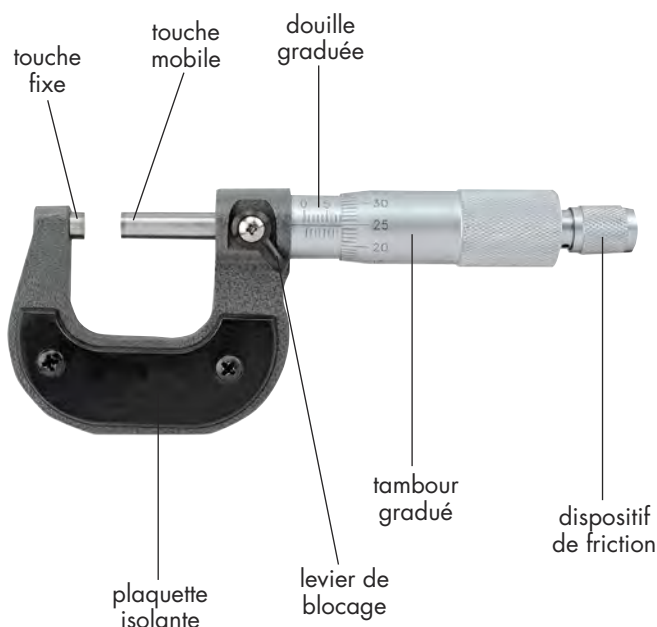
Extrait de notre programme complet de bagues lisses de la page 41

## Précision de fabrication selon la norme DIN 863

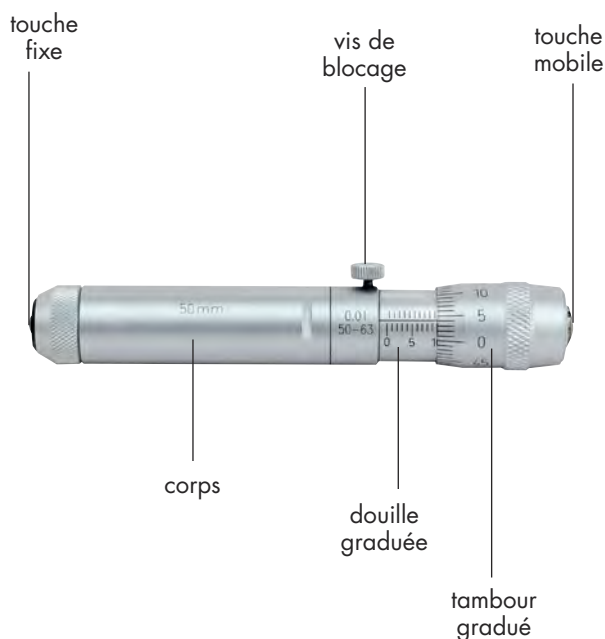
## Précision et longue durée

sont les caractéristiques de qualité des micromètres proposés dans notre programme. Les réglementations concernant leurs exécutions et leurs contrôles sont indiquées selon la norme DIN 863.

Tableau de marge de déviation autorisée (tolérances) :



| Capacité<br>mm | Déviation maxi<br>de l'affichage<br>Fmax en position<br>de la capacité | µm | Tolérance de parallélité<br>des surfaces de mesure<br>par pression de 10N | Flexion autorisée<br>de l'étrier par<br>pression de 10N |    |
|----------------|--|----|---|---|----|
|                |  |    |   | µm  | µm |
| 0 à 25         | 4  | 6  | 2   | 2   |    |
| 25 à 50        | 4  | 6  | 2   | 2   |    |
| 50 à 75        | 5  | 10 | 3   | 3   |    |
| 75 à 100       | 5  | 10 | 3   | 3   |    |
| 100 à 125      | 6  | -  | 3   | 4   |    |
| 125 à 150      | 6  | -  | 3   | 5   |    |
| 150 à 175      | 7  | -  | 4   | 6   |    |
| 175 à 200      | 7  | -  | 4   | 6   |    |
| 200 à 225      | 8  | -  | 4   | 7   |    |
| 225 à 250      | 8  | -  | 4   | 8   |    |
| 250 à 275      | 9  | -  | 5   | 8   |    |
| 275 à 300      | 9  | -  | 5   | 9   |    |
| 300 à 325      | 10   | -  | 5   | 10  |    |
| 325 à 350      | 10   | -  | 5   | 10  |    |
| 350 à 375      | 11   | -  | 6   | 11  |    |
| 375 à 400      | 11   | -  | 6   | 12  |    |
| 400 à 425      | 12   | -  | 6   | 12  |    |
| 425 à 450      | 12   | -  | 6   | 13  |    |
| 450 à 475      | 13   | -  | 7   | 14  |    |
| 475 à 500      | 13   | -  | 7   | 15  |    |



Les micromètres sont utilisés dans les ateliers et dans les industries métallurgiques. Ces micromètres de haute précision assurent une très bonne lecture. La sécurité de mesure est garantie.

La broche de mesure est fabriquée en acier spécial sélectionné, trempé et vieilli. Suite à des procédés d'usinages répétés le filetage de la broche de mesure atteint une haute précision et garanti des surfaces de mesure rectifiées de grande qualité.

Pour obtenir une bonne lecture anti-reflets, les pièces de lecture sont chromées mat. Les traits de graduation bien visibles, non effaçables, sont teintés en noir.

Les surfaces de mesure de la broche et de la touche de mesure sont exactement planes, parallèles, rectifiées et rodées. Elles sont contrôlées à l'unité suivant le système interférentiel. La dureté est strictement respectée.

Comme tous les instruments de mesure de haute qualité, ces micromètres sont réglables pour pouvoir éventuellement effectuer un rattrapage de jeu. Une clé de réglage est livrée avec chaque micromètre.

Le rochet prend sa fonction sous une pression de mesure de 0,5 à 1 daN. Le rochet n'assure sa fonction que si les faces de mesure sont approchées avec précaution et sans gestes brusques contre la pièce à mesurer.

La température ambiante pour les mesures et contrôles précis est de 20° C.

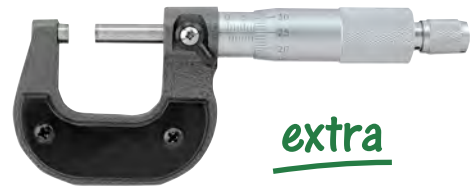
## 1. Micromètre mécanique

Lecture au 1/100ème de mm. Touches carbure.  
 Berceau acier avec isolant. Verrou de blocage.  
 Livré avec étalon de réglage à partir de 25-50 mm.

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Capacité 0-25 mm    | RÉF. 15600 |
| Capacité 25-50 mm   | RÉF. 15625 |
| Capacité 50-75 mm   | RÉF. 15650 |
| Capacité 75-100 mm  | RÉF. 15750 |
| Capacité 100-125 mm | RÉF. 15800 |
| Capacité 125-150 mm | RÉF. 15825 |
| Capacité 150-175 mm | RÉF. 15850 |
| Capacité 175-200 mm | RÉF. 15900 |

**PRIX unit.**

|                |
|----------------|
| <b>14,80 €</b> |
| <b>19,50 €</b> |
| <b>23,20 €</b> |
| <b>27,60 €</b> |
| <b>31,00 €</b> |
| <b>35,50 €</b> |
| <b>39,80 €</b> |
| <b>44,00 €</b> |



**extra**

B

## 2. Coffret de micromètres

Lecture 1/100ème de mm. Coffret vertical.  
 Livré avec étalons de réglage.  
 Coffret de 4 micromètres 0 à 100 mm  
 Coffret de 6 micromètres 0 à 150 mm

**PRIX unit.**

|                 |
|-----------------|
| <b>94,80 €</b>  |
| <b>142,00 €</b> |



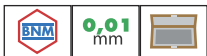
## 3. Micromètre mécanique qualité expert

Lecture 1/100ème de mm. Touches carbure.  
 Verrou de blocage.  
 Livré avec étalon de réglage à partir de 25-50 mm.

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Capacité 0-25 mm    | RÉF. 173025 |
| Capacité 25-50 mm   | RÉF. 173050 |
| Capacité 50-75 mm   | RÉF. 173075 |
| Capacité 75-100 mm  | RÉF. 173100 |
| Capacité 100-125 mm | RÉF. 173125 |
| Capacité 125-150 mm | RÉF. 173150 |

**PRIX unit.**

|                |
|----------------|
| <b>31,80 €</b> |
| <b>38,00 €</b> |
| <b>43,90 €</b> |
| <b>47,50 €</b> |
| <b>52,50 €</b> |
| <b>59,50 €</b> |



**EXPERT**

## 4. Coffret de micromètre qualité expert

Lecture 1/100ème de mm. Capacité 0-100 mm.  
 Touches carbure. Verrou de blocage.  
 Livré avec 3 étalons de réglage et clé.

**PRIX unit.**

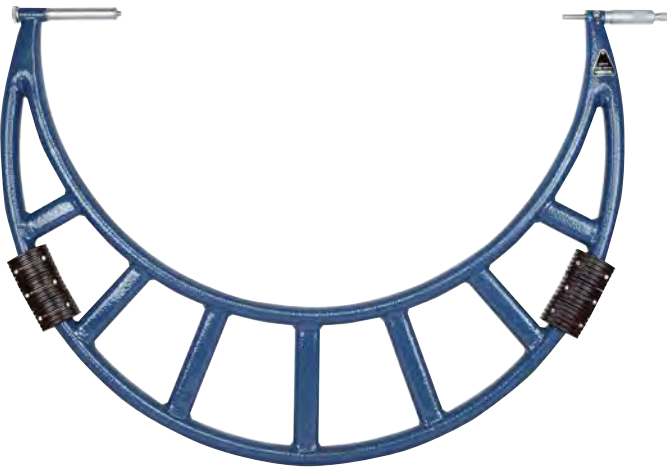
|                 |
|-----------------|
| <b>139,00 €</b> |
|-----------------|



**EXPERT**



grande dimension



## 1. Micromètre mécanique

Lecture au 1/100ème de mm. Touches carbure.  
Berceau acier avec isolant. Verrou de blocage.  
Livré avec étalon de réglage.

Capacité 200-225 mm  
Capacité 225-250 mm  
Capacité 250-275 mm  
Capacité 275-300 mm

RÉF. 20225  
RÉF. 20250  
RÉF. 20275  
RÉF. 20300

**PRIX unit.**  
**51,40€**  
**61,20€**  
**65,30€**  
**68,40€**



## 2. Micromètre grande dimension

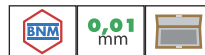
Précision lecture 1/100ème de mm. Touches carbure. Verrou de blocage.  
Course 100 mm en 4 plages de 25 mm. Fourni avec 2 jauges d'étalonnage. Berceau en acier tubulaire avec isolants.

Coffret de transport compris. \*port en sus.

Capacité 300-400 mm  
Capacité 400-500 mm  
Capacité 500-600 mm, coffret pour  
Capacité 600-700 mm, le transport  
Capacité 700-800 mm, coffret pour  
Capacité 800-900 mm, le transport  
Capacité 900-1000 mm, coffret pour  
Capacité 1000-1200 mm, le transport  
Capacité 1200-1400 mm, coffret pour  
Capacité 1400-1600 mm, le transport  
Capacité 1600-1800 mm, coffret pour  
Capacité 1800-2000 mm, le transport

RÉF. 20400  
RÉF. 20500  
RÉF. 20600  
RÉF. 20700  
RÉF. 20800\*  
RÉF. 20900\*  
RÉF. 20000\*  
RÉF. 20120\*  
RÉF. 20140\*  
RÉF. 20160\*  
RÉF. 20180\*  
RÉF. 20200\*

**PRIX unit.**  
**284,00€**  
**336,00€**  
**398,00€**  
**505,00€**  
**565,00€**  
**588,00€**  
**666,00€**  
**1480,00€**  
**1670,00€**  
**1850,00€**  
**1885,00€**  
**2020,00€**



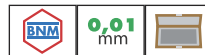
## 3. Micromètre à compteur

Lecture 0,01 mm. Touches carbure.

Capacité 0-25 mm  
Capacité 25-50 mm  
Capacité 50-75 mm  
Capacité 75-100 mm

RÉF. 17250  
RÉF. 17500  
RÉF. 17750  
RÉF. 17100

**PRIX unit.**  
**45,30€**  
**49,20€**  
**56,90€**  
**61,50€**



## 4. Coffret de micromètres à compteur

4 micromètres, capacité 0-100 mm.

Lecture 0,01 mm.  
Touches carbure.

RÉF. 17000

**PRIX unit.**  
**220,00€**



## 1. Micromètre mécanique à rallonges

Lecture 0,01 mm.

Livré en coffret avec étalons de réglage.

Capacité 0-100 mm

Capacité 100-200 mm

Capacité 200-300 mm

**RÉF.** 05033000 **PRIX unit.** 184,00 €  
**RÉF.** 05033100 **PRIX unit.** 254,00 €  
**RÉF.** 05033200 **PRIX unit.** 271,00 €



## 2. Micromètre mécanique grande capacité

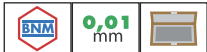
Lecture 0,01 mm.

Livré en coffret avec étalons de réglage.

Capacité 0-150 mm

Capacité 150-300 mm

**RÉF.** 05033150 **PRIX unit.** 276,00 €  
**RÉF.** 05033300 **PRIX unit.** 346,00 €



## 3. Micromètre digital grande capacité

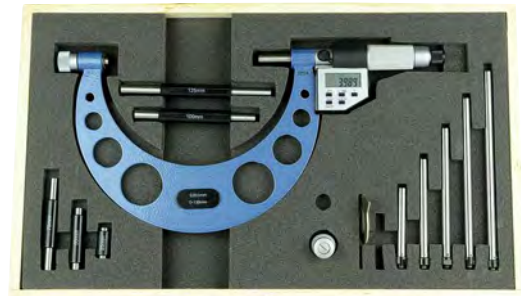
6 touches carbure interchangeables. Lecture 0,001 mm.

Affichage LCD. Mise en mémoire. Mise à zéro, preset. Mesure absolue/relative. Tolérances mini/maxi. Livré avec étalons de réglage.

Capacité 0-150 mm

Capacité 150-300 mm

**RÉF.** 506298 **PRIX unit.** 375,00 €  
**RÉF.** 606298 **PRIX unit.** 402,00 €



## 4. Micromètre de filetage

Lecture 0,01 mm. Avec touches de mesure au pas métrique ISO. Livré avec pige de réglage ISO 60° à partir de 25-50 mm.

Jeux : M0,4-0,5/M0,6-0,9/M1-1,75/ M2-3/M3-5,5/M5,5-7.

Autres capacités, touches whitworth 55° sur demande.

Capacité 0-25 mm, 5 jeux M0,4 à M5,5 **RÉF.** 762445 **PRIX unit.** 175,00 €

Capacité 25-50 mm, 5 jeux M0,4 à M5,5 **RÉF.** 862445 **PRIX unit.** 184,00 €

Capacité 50-75 mm, 4 jeux M1 à M7 **RÉF.** 062445 **PRIX unit.** 192,00 €

Capacité 75-100 mm, 4 jeux M1 à M7 **RÉF.** 162445 **PRIX unit.** 204,00 €



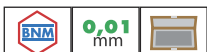
## 5. Micromètre pour rainures & gorges

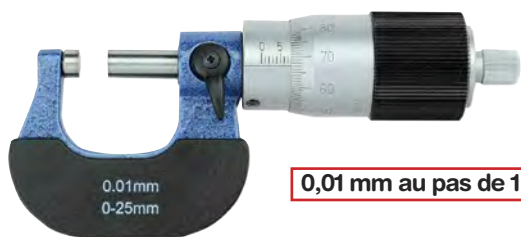
Lecture 0,01 mm. Touches planes 5 x 0,75 mm.

Capacité 0-25 mm

Capacité 25-50 mm

**RÉF.** 521225 **PRIX unit.** 162,00 €  
**RÉF.** 510225 **PRIX unit.** 172,00 €





0,01 mm au pas de 1

### 1. Micromètre 1 tour par millimètre

Pas de la vis 1 mm. Lecture 0,01 mm directe sur le tambour sans erreur des demi-millimètres. Touches carbure. Touches carbure Ø8 mm.

Tambour Ø30 mm. Chromé mat.

Capacité 0-25 mm

Capacité 25-50 mm

RÉF. 520035

RÉF. 050035

**PRIX unit.**

**91,00 €**

**101,00 €**



### 2. Micromètre à touches fines

Touches diamètre 2 mm, longueur 5 mm.

Capacité 0/25 mm.

Lecture 0,01 mm.

RÉF. 526915

**PRIX unit.**

**91,50 €**



### 3. Micromètre d'engrenage

Lecture 0,01 mm. Disque Ø20 mm. Chromé mat.

Capacité 0-25 mm

Capacité 25-50 mm

Capacité 50-75 mm

Capacité 75-100 mm

RÉF. 0520025

RÉF. 0520050

RÉF. 0520075

RÉF. 0520100

**PRIX unit.**

**88,60 €**

**114,00 €**

**138,00 €**

**152,00 €**



### 4. Micromètre pour arbres cannelés

Pointes 60°. Lecture 0,01 mm.

Capacité 0-25 mm.

RÉF. 520915

**PRIX unit.**

**84,00 €**



### 5. Micromètre à disque gradué

Disque 100 divisions. Lecture 0,1 mm.

Capacité 0-10 mm, profondeur 35 mm

Capacité 0-15 mm, profondeur 50 mm

Capacité 0-15 mm, profondeur 100 mm

Capacité 0-25 mm, profondeur 50 mm

Capacité 0-25 mm, profondeur 100 mm

RÉF. 010

RÉF. 015

RÉF. 016

RÉF. 025

RÉF. 026

**PRIX unit.**

**64,00 €**

**72,00 €**

**108,00 €**

**92,00 €**

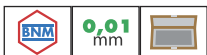
**128,00 €**



## 1. Butée micrométrique

Capacité 0-25 mm. Lecture 0,01 mm.  
Diamètre de fixation 12 x 15 mm.

RÉF. 250445 **PRIX unit.**  
**26,60 €**



## 2. Micromètre entre et n'entre pas

En réglant les limites mini et maxi, ce micromètre peut servir comme un gabarit ou une jauge entre et n'entre pas.

Lecture 0,002 mm. Touches carbure.

Capacité 0-25 mm  
Capacité 25-50 mm

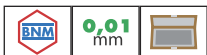
RÉF. 520235 **PRIX unit.**  
**105,00 €**  
RÉF. 050235 **137,00 €**



## 3. Micromètre de parois de tube

Lecture 0,01 mm.  
Capacité 0-25 mm, profondeur 30 mm

RÉF. 520945 **PRIX unit.**  
**72,90 €**



## 4. Micromètre de parois de tube

Lecture 0,01 mm.  
Capacité 0-25 mm, profondeur 150 mm

RÉF. 620945 **PRIX unit.**  
**122,00 €**



## 5. Micromètre d'épaisseur de tube

Enclume arrondie pour mesurer des épaisseurs de tube ou des pièces curvilignes. Lecture 0,01 mm.  
Capacité 0-25 mm

RÉF. 21055 **PRIX unit.**  
**89,00 €**



## 6. Jeu de touches pour micromètre

Pour micromètres de 25 à 300 mm avec touches Ø6,5 mm.  
Se monte sur la touche existante.  
Composition : 1 plate, 1 couteau, 1 couteau fin, 1 super-fine, 1 sphérique, 1 plateau, 1 comparateur.  
Vendu sans micromètre.

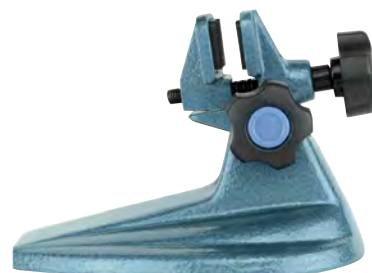
RÉF. 834122 **PRIX unit.**  
**89,00 €**



## 7. Support de micromètre

Pour micromètres de 0 à 200 mm.

RÉF. 82770 **PRIX unit.**  
**17,60 €**





### 1. Micromètre digital

Touches carbure. Affichage LCD. Inversion mm/pouces.  
Mise à zéro, preset. Lecture 0,001 mm.  
Mesure absolue & relative.  
Capacité 0-25 mm  
Capacité 25-50 mm  
Capacité 50-75 mm  
Capacité 75-100 mm

|             |                   |
|-------------|-------------------|
|             | <b>PRIX unit.</b> |
| RÉF. 106298 | <b>76,00 €</b>    |
| RÉF. 206298 | <b>95,60 €</b>    |
| RÉF. 306298 | <b>119,60 €</b>   |
| RÉF. 406298 | <b>141,60 €</b>   |



étanche  
IP65

**EXPERT**

### 2. Micromètre digital étanche IP65

Protection IP65 : protégé contre les poussières et les projections d'eau.  
Touches carbure. Afficheur géant 12 mm. Mesure absolue/relative.  
Inversion mm/pouces. Lecture 0,001 mm.

Capacité 0-25 mm  
Capacité 25-50 mm  
Capacité 50-75 mm  
Capacité 75-100 mm

|             |                   |
|-------------|-------------------|
|             | <b>PRIX unit.</b> |
| RÉF. 106311 | <b>144,60 €</b>   |
| RÉF. 206311 | <b>178,60 €</b>   |
| RÉF. 306311 | <b>204,00 €</b>   |
| RÉF. 406311 | <b>238,60 €</b>   |



déplacement rapide



étanche  
IP65

### 3. Micromètre IP65 à déplacement rapide

Mesure rapide grâce au déplacement linéaire. Blocage par levier.  
Protection IP65 : protégé contre les poussières et les projections d'eau.  
Mesure absolue/relative. "0" initialisé.  
Inversion mm/pouces.  
Capacité 0-25 mm. Lecture 0,001 mm.

|             |                   |
|-------------|-------------------|
|             | <b>PRIX unit.</b> |
| RÉF. 106495 | <b>216,00 €</b>   |



étanche  
IP54

### 4. Micromètre digital touches fines IP54

Protection IP54 : protégé contre les projections d'eau, d'huile et la poussière. Touches carbure, diamètre 2 mm, longueur 5 mm.  
Capacité 0-25 mm. Lecture 0,001 mm.  
Inversion mm/pouces.

|             |                   |
|-------------|-------------------|
|             | <b>PRIX unit.</b> |
| RÉF. 526298 | <b>265,00 €</b>   |



### 5. Comparateur d'épaisseur linéaire

Capacité 0-12 mm. Lecture 0,01 mm.  
Grand afficheur.  
Pression constante 200 gf.

|             |                   |
|-------------|-------------------|
|             | <b>PRIX unit.</b> |
| RÉF. 516298 | <b>137,80 €</b>   |



## 1. Jeu de 4 micromètres digitaux en coffret

4 micromètres, capacité 0-100 mm. Touches carbure. Afficheur géant 12 mm. Mesure absolue/relative.  
Inversion mm/pouces. Lecture 0,001 mm. **RÉF. 706298** **444,00 €** **PRIX unit.**


**B**

## 2. Micromètre digital de filetage

Lecture 0,001 mm. Avec touches de mesure au pas métrique ISO. Livré avec pige de réglage ISO 60° à partir de 25-50 mm. Jeux : M0,4-0,5/M0,6-0,9/M1-1,75/M2-3/M3-5,5/M5,5-7. Protection IP65 : protégé contre les poussières et les projections d'eau. Touches carbure. Afficheur géant 12 mm. Mesure absolue/relative.  
Inversion mm/pouces. **RÉF. 526300** **305,00 €** **PRIX unit.**  
**RÉF. 526301** **365,00 €**



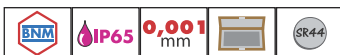
## 3. Micromètre digital touches couteau

Lecture 0,001 mm. Capacité 0-25 mm. Afficheur géant 12 mm. Touches couteau 6 x 0,75 mm. Mesure absolue/relative. Inversion mm/pouces. **RÉF. 526400** **342,00 €** **PRIX unit.**



## 4. Micromètre digital à écran déporté

Afficheur géant déporté 12 mm. Lecture 0,001 mm. Capacité 0-25 mm. Protection IP65 : protégé contre les poussières et les projections d'eau. Mesure absolue/relative. Touches carbure. Inversion mm/pouces. **RÉF. 526500** **408,00 €** **PRIX unit.**



## 5. Butée micrométrique digitale

Lecture 0,001 mm. Capacité 0-25 mm. Diamètre de fixation 12 x 15 mm. Mesure absolue/relative. Maintien de la mesure. Inversion mm/pouces. **RÉF. 520006** **148,00 €** **PRIX unit.**



B

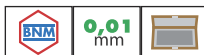


## 1. Micromètre d'intérieur à rallonges

Lecture 1/100ème de mm. Touches carbure.

Avec dispositif de réglage butée + clés.

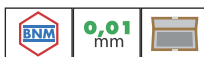
|                              |             |                                     |
|------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Capacité 50-75 mm, Ø16 mm    | RÉF. 106352 | <b>PRIX unit.</b><br><b>108,00€</b> |
| Capacité 50-100 mm, Ø16 mm   | RÉF. 206352 | <b>114,00€</b>                      |
| Capacité 50-150 mm, Ø16 mm   | RÉF. 306352 | <b>123,00€</b>                      |
| Capacité 50-250 mm, Ø16 mm   | RÉF. 406352 | <b>154,00€</b>                      |
| Capacité 50-400 mm, Ø16 mm   | RÉF. 506352 | <b>198,00€</b>                      |
| Capacité 50-600 mm, Ø16 mm   | RÉF. 606352 | <b>216,00€</b>                      |
| Capacité 50-800 mm, Ø16 mm   | RÉF. 706352 | <b>306,00€</b>                      |
| Capacité 50-1075 mm, Ø16 mm  | RÉF. 806352 | <b>430,00€</b>                      |
| Capacité 50-1575 mm, Ø16 mm  | RÉF. 906352 | <b>540,00€</b>                      |
| Capacité 150-2100 mm, Ø23 mm | RÉF. 100352 | <b>1572,00€</b>                     |



## 2. Micromètre d'intérieur

Lecture 1/100ème.

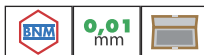
|                                  |            |                                     |
|----------------------------------|------------|-------------------------------------|
| Capacité 5-30 mm + bague Ø5 mm   | RÉF. 15530 | <b>PRIX unit.</b><br><b>60,70 €</b> |
| Capacité 25-50 mm + bague Ø25 mm | RÉF. 12550 | <b>65,60 €</b>                      |



## 3. Coffret de micromètres d'intérieur

4 micromètres, capacité 5 à 100 mm : 5-30, 25-50, 50-75 & 75-100 mm. Lecture 1/100ème.

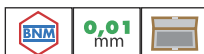
|                   |            |                                      |
|-------------------|------------|--------------------------------------|
| Bagues Ø5 & 25 mm | RÉF. 15510 | <b>PRIX unit.</b><br><b>261,60 €</b> |
|-------------------|------------|--------------------------------------|



## 4. Micromètre de profondeur

Lecture 0,01 mm, pont de mesure 100 mm.

|                   |             |                                     |
|-------------------|-------------|-------------------------------------|
| Capacité 0-25 mm  | RÉF. 104352 | <b>PRIX unit.</b><br><b>58,30 €</b> |
| Capacité 0-50 mm  | RÉF. 204352 | <b>62,80 €</b>                      |
| Capacité 0-75 mm  | RÉF. 304352 | <b>71,60 €</b>                      |
| Capacité 0-100 mm | RÉF. 404352 | <b>79,70 €</b>                      |
| Capacité 0-150 mm | RÉF. 504352 | <b>102,80 €</b>                     |
| Capacité 0-200 mm | RÉF. 604352 | <b>146,50 €</b>                     |
| Capacité 0-250 mm | RÉF. 704352 | <b>211,00 €</b>                     |



PRIX unitaires Hors Taxes

## 1. Trusquin mécanique

Pointe carbure. Lecture 1/50ème.

\*emballage et port en sus.

Capacité 300 mm

Pointe de rechange pour 300 mm

Capacité 500 mm

Pointe de rechange pour 500 mm

Capacité 1000 mm

Pointe de rechange pour 1000 mm



|                    | <b>PRIX unit.</b> |
|--------------------|-------------------|
| <b>RÉF.</b> 16630  | <b>79,80 €</b>    |
| <b>RÉF.</b> ERP30  | <b>38,00 €</b>    |
| <b>RÉF.</b> 16650  | <b>122,00 €</b>   |
| <b>RÉF.</b> ERP20  | <b>38,00 €</b>    |
| <b>RÉF.</b> 16610* | <b>646,00 €</b>   |
| <b>RÉF.</b> ERP100 | <b>40,60 €</b>    |

## 2. Trusquin mécanique avec loupe

Pointe carbure. Lecture 1/50ème.

Avec loupe et point "0" réglable.

Capacité 300 mm

Pointe de rechange pour 300 mm

Capacité 600 mm

Pointe de rechange pour 600 mm



|                   | <b>PRIX unit.</b> |
|-------------------|-------------------|
| <b>RÉF.</b> 16635 | <b>106,00 €</b>   |
| <b>RÉF.</b> ERP35 | <b>37,50 €</b>    |
| <b>RÉF.</b> 16660 | <b>188,00 €</b>   |
| <b>RÉF.</b> ERP66 | <b>41,80 €</b>    |

## 3. Trusquin digital

Acier chromé mat, pointe carbure. Lecture 0,01 mm. Conversion

pouces/mm, mise à zéro, mise à la cote préalable.

\*emballage et port en sus.

Capacité 300 mm

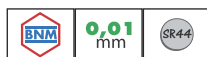
Pointe de rechange pour 300 mm

Capacité 500 mm

Pointe de rechange pour 500 mm

Capacité 1000 mm

Pointe de rechange pour 1000 mm



|                    | <b>PRIX unit.</b> |
|--------------------|-------------------|
| <b>RÉF.</b> 16430  | <b>233,00 €</b>   |
| <b>RÉF.</b> ERP43  | <b>30,60 €</b>    |
| <b>RÉF.</b> 16450  | <b>350,00 €</b>   |
| <b>RÉF.</b> ERP45  | <b>35,80 €</b>    |
| <b>RÉF.</b> 16410* | <b>778,00 €</b>   |
| <b>RÉF.</b> ERP41  | <b>40,00 €</b>    |

## 4. Trusquin digital à crémaillère

A crémaillère pour une lecture plus précise. Acier inox. Grand afficheur.

Conversion pouces/mm. Boutons zéro et preset.

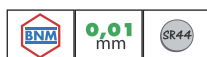
Pointe carbure. Lecture 0,01 mm.

Capacité 300 mm

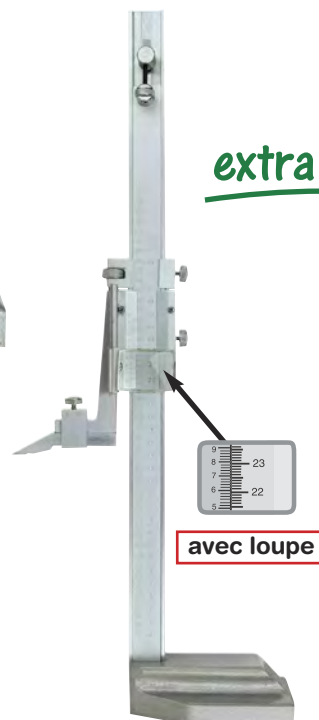
Pointe de rechange pour 300 mm

Capacité 600 mm

Pointe de rechange pour 600 mm



|                    | <b>PRIX unit.</b> |
|--------------------|-------------------|
| <b>RÉF.</b> 128030 | <b>371,00 €</b>   |
| <b>RÉF.</b> ERP64  | <b>41,00 €</b>    |
| <b>RÉF.</b> 128060 | <b>577,00 €</b>   |
| <b>RÉF.</b> ERP64  | <b>41,00 €</b>    |



B



**1. Trusquin à cadran et compteur**

Lecture 0,01 mm sur le cadran et du mm sur le compteur.  
Avec roue d'entraînement à l'arrière.  
Capacité 300 mm  
Pointe de rechange pour 300 mm

RÉF. 17630  
RÉF. ERP63

**PRIX unit.**  
**263,20 €**  
**52,30 €**



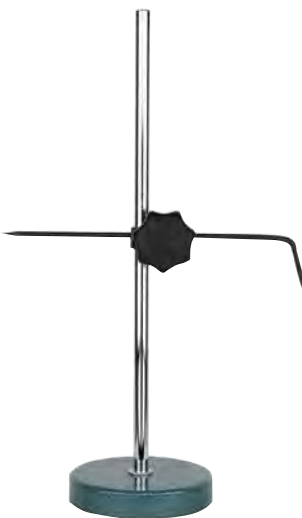
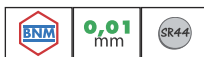
extra

**2. Trusquin digital double colonne**

Double colonne. Acier chromé mat, pointe carbure. Lecture 0,01 mm.  
Conversion pouces/mm, mise à zéro, mise à la cote préalable.  
Avec roue d'entraînement à l'arrière.  
Capacité 300 mm  
Pointe de rechange pour 300 mm  
Capacité 600 mm  
Pointe de rechange pour 600 mm

RÉF. 127030  
RÉF. ERP63  
RÉF. 127060  
RÉF. ERP63

**PRIX unit.**  
**458,00 €**  
**52,30 €**  
**662,00 €**  
**52,30 €**



**3. Trusquin de traçage**

Capacité 300 mm  
Capacité 500 mm

RÉF. 102600  
RÉF. 102602

**PRIX unit.**  
**30,00 €**  
**34,00 €**



**4. Trusquin de traçage + semelle prismatique**

Tige orientable.  
Capacité 300 mm  
Capacité 500 mm

RÉF. 10800  
RÉF. 10900

**PRIX unit.**  
**26,90 €**  
**34,40 €**

PRIX unitaires Hors Taxes

## 1. Bague lisse



Bague lisse **type 196**  
DIN 2250 C - NF E 02-202

| Diamètre | RÉF.     | PRIX unit. |
|----------|----------|------------|
| 3 mm     | 8501/196 | 67,00 €    |
| 4 mm     | 0601/196 | 67,00 €    |
| 5 mm     | 2601/196 | 67,00 €    |
| 6 mm     | 3601/196 | 67,00 €    |
| 7 mm     | 4601/196 | 67,00 €    |
| 8 mm     | 5601/196 | 67,00 €    |
| 9 mm     | 6601/196 | 67,00 €    |
| 10 mm    | 7601/196 | 67,00 €    |
| 11 mm    | 8601/196 | 67,00 €    |
| 12 mm    | 9601/196 | 67,00 €    |
| 13 mm    | 0701/196 | 67,00 €    |
| 14 mm    | 1701/196 | 67,00 €    |
| 15 mm    | 2701/196 | 67,00 €    |
| 16 mm    | 3701/196 | 77,00 €    |
| 17 mm    | 4701/196 | 77,00 €    |
| 18 mm    | 5701/196 | 77,00 €    |
| 19 mm    | 6701/196 | 77,00 €    |
| 20 mm    | 7701/196 | 77,00 €    |
| 21 mm    | 8701/196 | 77,00 €    |
| 22 mm    | 9701/196 | 78,80 €    |
| 23 mm    | 0801/196 | 78,80 €    |
| 24 mm    | 1801/196 | 78,80 €    |
| 25 mm    | 2801/196 | 82,00 €    |
| 26 mm    | 3801/196 | 82,00 €    |
| 30 mm    | 6801/196 | 82,00 €    |
| 32 mm    | 7801/196 | 82,00 €    |
| 35 mm    | 0901/196 | 86,80 €    |
| 40 mm    | 4901/196 | 86,80 €    |
| 45 mm    | 7901/196 | 102,00 €   |
| 50 mm    | 1011/196 | 102,00 €   |
| 55 mm    | 2011/196 | 109,00 €   |
| 60 mm    | 5011/196 | 147,00 €   |
| 62 mm    | 6011/196 | 147,00 €   |
| 65 mm    | 7011/196 | 184,00 €   |
| 70 mm    | 9011/196 | 184,00 €   |
| 75 mm    | 1111/196 | 219,00 €   |
| 80 mm    | 3111/196 | 219,00 €   |
| 85 mm    | 5111/196 | 249,00 €   |
| 87 mm    | 5113/796 | 249,00 €   |
| 90 mm    | 7111/196 | 249,00 €   |
| 95 mm    | 8111/196 | 312,00 €   |
| 100 mm   | 1211/196 | 312,00 €   |
| 105 mm   | 2211/196 | 312,00 €   |
| 125 mm   | 6211/196 | 406,00 €   |
| 150 mm   | 1311/196 | 406,00 €   |
| 175 mm   | 6311/196 | 772,00 €   |
| 225 mm   | 3412/196 | 1196,00 €  |
| 275 mm   | 8412/196 | 1480,00 €  |

## 2. Tampon lisse double



Tampon lisse double **type 100**  
**Tolérance H7**  
DIN 2245 - NF E 02-202

| Diamètre | RÉF.     | PRIX unit. |
|----------|----------|------------|
| 2 mm     | 5001/100 | 35,00 €    |
| 2,5 mm   | 7001/100 | 35,00 €    |
| 3 mm     | 9001/100 | 36,80 €    |
| 4 mm     | 1101/100 | 36,80 €    |
| 5 mm     | 3101/100 | 36,80 €    |
| 6 mm     | 4101/100 | 36,80 €    |
| 7 mm     | 5101/100 | 36,80 €    |
| 8 mm     | 6101/100 | 42,20 €    |
| 9 mm     | 7101/100 | 42,20 €    |
| 10 mm    | 8101/100 | 42,20 €    |
| 11 mm    | 9101/100 | 42,20 €    |
| 12 mm    | 0201/100 | 42,20 €    |
| 13 mm    | 1201/100 | 42,20 €    |
| 14 mm    | 2201/100 | 42,20 €    |
| 15 mm    | 3201/100 | 42,20 €    |
| 16 mm    | 4201/100 | 42,20 €    |
| 17 mm    | 5201/100 | 42,20 €    |
| 18 mm    | 6201/100 | 42,20 €    |
| 19 mm    | 7201/100 | 43,60 €    |
| 20 mm    | 8201/100 | 43,60 €    |
| 21 mm    | 9201/100 | 43,60 €    |
| 22 mm    | 0301/100 | 50,40 €    |
| 23 mm    | 1301/100 | 50,40 €    |
| 24 mm    | 2301/100 | 50,40 €    |
| 25 mm    | 3301/100 | 62,20 €    |
| 26 mm    | 4301/100 | 62,20 €    |
| 27 mm    | 5301/100 | 62,20 €    |
| 28 mm    | 6301/100 | 62,20 €    |
| 29 mm    | 6302/100 | 62,20 €    |
| 30 mm    | 7301/100 | 68,00 €    |
| 31 mm    | 7302/100 | 68,00 €    |
| 32 mm    | 8301/100 | 68,00 €    |
| 33 mm    | 9301/100 | 68,00 €    |
| 34 mm    | 0410/100 | 68,00 €    |
| 35 mm    | 1401/100 | 73,20 €    |
| 36 mm    | 2401/100 | 73,20 €    |
| 37 mm    | 3401/100 | 73,20 €    |
| 38 mm    | 4401/100 | 73,20 €    |
| 40 mm    | 5401/100 | 89,20 €    |
| 42 mm    | 6401/100 | 89,20 €    |
| 44 mm    | 7401/100 | 109,50 €   |
| 45 mm    | 8401/100 | 125,00 €   |
| 46 mm    | 9401/100 | 125,00 €   |
| 48 mm    | 1501/100 | 125,00 €   |
| 50 mm    | 2501/100 | 153,00 €   |
| 52 mm    | 3501/100 | 162,00 €   |
| 55 mm    | 4501/100 | 173,00 €   |
| 58 mm    | 5501/100 | 173,00 €   |
| 60 mm    | 6501/100 | 178,00 €   |
| 65 mm    | 8501/100 | 180,00 €   |
| 70 mm    | 0601/100 | 210,00 €   |
| 75 mm    | 2601/100 | 224,00 €   |
| 80 mm    | 4601/100 | 254,00 €   |
| 85 mm    | 6601/100 | 260,00 €   |
| 90 mm    | 8601/100 | 272,00 €   |
| 95 mm    | 0701/100 | 284,00 €   |
| 100 mm   | 2701/100 | 306,00 €   |

**Autres tolérances et tampons  
spéciaux sur demande**

## 3. Etalonnage bague & tampon lisses

Bague lisse

Ø ≤ 100 mm  
Ø > 100 mm

**21,70 €**  
**26,50 €**

Tampon lisse double (TLD)

Ø ≤ 100 mm  
Ø > 100 mm

**19,75 €**  
**24,50 €**



**A : tampon fileté entre et n'entre pas**

**B : bague fileté entre**

**C : bague fileté n'entre pas**

**Information sur les calibres de filetages**

Pour chaque pièce usinée, il est indispensable de respecter une certaine tolérance de fabrication. Il en est de même pour les calibres de filetage. Pour assurer un très bon contrôle, ces calibres ne doivent pas dépasser la petite cote et la grande cote autorisées par la norme. Il existe plusieurs sortes de filetages. Chaque filetage possède une qualité de tolérance différente. Nous vous les indiquons dans ce catalogue. Pour le contrôle des écrous cylindriques, on emploie des calibres de filetage à tolérance se composant de deux calibres. Un calibre de filetage passe pour la petite cote, ce calibre doit se visser sans difficulté dans la pièce à contrôler. Un calibre de filetage passe pas pour la grande cote, ce calibre ne doit pas se visser dans la pièce à contrôler. Si le calibre passe pas se visse dans la pièce, le filetage est trop grand et inutilisable. Le calibre passe doit contrôler toute la longueur du filetage et possède un profil de filetage plein. Le calibre passe pas ne peut contrôler qu'une seule dimension, voilà la raison de son exécution avec un profil de filetage court, avec peu de filets. Il sert à contrôler si le filetage de l'écrou en diamètre sur flan ne dépasse pas la grande cote. Pour le contrôle du diamètre du noyau de l'écrou, on utilise un tampon lisse. Pour des petites quantités de fabrication, d'autres moyens peuvent être utilisés...

Pour le contrôle des boulons cylindriques, on utilise de plus en plus des calibres à mâchoires à molettes. Ce choix est dû à la rapidité de mesure et de contrôle par rapport aux bagues fileté passe et passe pas. Chaque calibre pour filetage à droite ou à gauche est réglable au degré de qualité désiré. Le réglage du calibre à mâchoires à molettes est effectué par calibre spécial de réglage pour calibre à mâchoires à molettes.

Devant, la paire de molettes possède un profil de filetage plein et réglé à la grande cote, le contrôle passe peut être effectué. La première paire de molettes doit se déplacer légèrement sur le bouton fileté. A l'arrière, la paire de molettes possède un profil de filetage court et est réglée à la petite cote. Cette paire de molettes ne doit pas aller au dessus du boulon fileté sinon le filetage est trop petit et inutilisable.

Le boulon fileté peut être contrôlé par bagues fileté passe et passe pas. Le contrôle passe est effectué par une bague fileté possédant un filetage intérieur avec profil plein. Cette bague doit se visser sur le boulon. Pour le contrôle passe pas, on utilise une bague de contrôle passe pas. La bague possède très peu de filets avec un profil de filetage raccourci et est à la petite cote du diamètre des flancs. La bague de filetage passe pas ne doit pas se visser sur le boulon.

Le contrôle des bagues passe et passe pas est effectué par un tampon rapporteur possédant la petite cote de la bague. Pour des bagues standards avec filetages normaux, ces tampons rapporteurs de contrôle sont disponibles et livrables avec la bague. Pour les bagues avec filetages spéciaux, ce tampon rapporteur de contrôle sera livré avec la bague et devra être calculé en supplément. Ce tampon peut être utilisé pour des contrôles de bagues fileté passe normales.

Le contrôle des diamètres extérieurs de boulon fileté sera effectué avec un calibre à mâchoire à limite.

Après un emploi prolongé de ces calibres, nous vous recommandons d'effectuer de temps en temps un contrôle. Nous vous recommandons aussi le remplacement des calibres de filetages usagés ayant atteint la marge d'usure.

Naturellement tous ces instruments de contrôle ne sont pas obligatoirement nécessaires pour les contrôles de filetage. Le calibre est choisi suivant la pièce à contrôler et une étude est nécessaire pour chaque pièce à contrôler.

*Nous vous conseillons pour les grandes quantités :*

- \* contrôle d'écrous : tampon fileté passe et passe pas, tampon lisse pour le diamètre du noyau.
- \* contrôle de boulons : calibre à mâchoires à molettes avec calibre de réglage pour le diamètre extérieur, bague fileté passe.

*Nous vous conseillons pour les petites quantités :*

- \* contrôle d'écrous : tampon fileté passe et passe pas.
- \* contrôle de boulons : calibre à mâchoires à molettes, bague fileté passe.

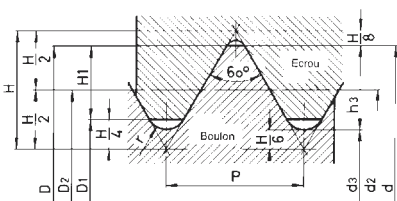
**Filetage métrique ISO DIN 13 - champs de tolérances groupe de vis "N" (normal)**

| Classe de tolérance | Champs de tolérances<br>Filetages de boulons | Champs de tolérances<br>Filetages d'écrous | Etat de surface supérieure                  |
|---------------------|--|--|---|
| Fin (f)             | 4 h  | 5 H  | Polie, brillante ou mince phosphatée        |
| Moyen (m)           | <b>pour filetages 1 - 1,4 mm</b><br>6 h      | <b>pour filetages 1 - 1,4 mm</b><br>5 H    | Polie, brillante ou couche mince galvanisée |
| Moyen (m)           | <b>pour filetages &gt; 1,4 mm</b><br>6 g     | <b>pour filetages &gt; 1,4 mm</b><br>6 H   | Polie, brillante ou couche mince galvanisée |
| Fort (g)            | 8 g  | 7 H  | idem  |

**Filetage métrique ISO DIN 13**

Dimensions théoriques du filetage :

$H = 0,86603 P$   
 $H_1 = 0,54127 P$   
 $h_3 = 0,61343 P$   
 $r = H/6 = 0,14434 P$

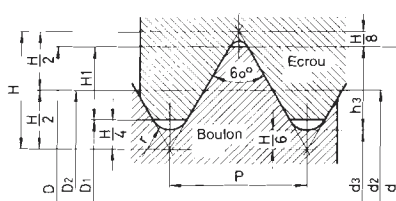


**Filetage en pouce unifié Pas américain UNC - UNF**

| Classe de tolérance  | 1 A | 2 A | 3 A |
|----------------------|-----|-----|-----|
| Filetages de boulons | 1 A | 2 A | 3 A |
| Filetages d'écrous   | 1 B | 2 B | 3 B |

Dimensions théoriques du filetage :

$H = 0,86603 P$   
 $H_1 = 0,54127 P$   
 $h_3 = 0,61343 P$   
 $r = H/6 = 0,14434 P$

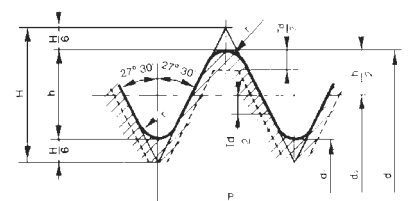


**Filetage pour tube GAZ BSP ISO DIN 228**

| Classe de tolérances | moyen (m) | A fort (g) | B |
|----------------------|-----------|------------|---|
| Filetages de boulons | moyen (m) | A fort (g) | B |
| Filetages d'écrous   | moyen (m) |            |   |

Dimensions théoriques du filetage :

$H = 0,960491 P$   
 $h = 0,640327 P$   
 $r = 0,137329 P$



## 1. Tampon fileté



Tampon fileté double type 191  
Tolérance 6H

DIN 13 - NF E03-153

| Ø x pas      | RÉF.     | PRIX unit. |
|--------------|----------|------------|
| M 2 x 0,40   | 6000/191 | 76,80 €    |
| M 2,2 x 0,45 | 7000/191 | 76,80 €    |
| M 2,5 x 0,45 | 8000/191 | 76,80 €    |
| M 3 x 0,35   | 3170/191 | 76,80 €    |
| M 3 x 0,50   | 9000/191 | 72,70 €    |
| M 3,5 x 0,35 | 4170/191 | 72,70 €    |
| M 3,5 x 0,60 | 0100/191 | 72,70 €    |
| M 4 x 0,50   | 1180/191 | 72,70 €    |
| M 4 x 0,70   | 1100/191 | 72,70 €    |
| M 5 x 0,50   | 3180/191 | 72,70 €    |
| M 5 x 0,80   | 2100/191 | 72,70 €    |
| M 6 x 0,50   | 4180/191 | 72,70 €    |
| M 6 x 0,75   | 1110/191 | 72,70 €    |
| M 6 x 100    | 3100/191 | 72,70 €    |
| M 7 x 100    | 4100/191 | 72,70 €    |
| M 8 x 100    | 0810/191 | 72,70 €    |
| M 8 x 125    | 5100/191 | 72,70 €    |
| M 9 x 125    | 6100/191 | 80,80 €    |
| M 10 x 100   | 2810/191 | 80,80 €    |
| M 10 x 125   | 0420/191 | 80,80 €    |
| M 10 x 150   | 7100/191 | 80,80 €    |
| M 12 x 100   | 4810/191 | 80,80 €    |
| M 12 x 150   | 0620/191 | 80,80 €    |
| M 12 x 175   | 9100/191 | 80,80 €    |
| M 14 x 100   | 6810/191 | 84,60 €    |
| M 14 x 150   | 1620/191 | 84,60 €    |
| M 14 x 200   | 0200/191 | 84,60 €    |
| M 15 x 100   | 7810/191 | 84,60 €    |
| M 15 x 150   | 2620/191 | 84,60 €    |
| M 16 x 100   | 8810/191 | 84,60 €    |
| M 16 x 150   | 3620/191 | 84,60 €    |
| M 16 x 200   | 1200/191 | 84,60 €    |
| M 17 x 150   | 4620/191 | 96,90 €    |
| M 18 x 100   | 0910/191 | 96,90 €    |
| M 18 x 150   | 5620/191 | 96,90 €    |
| M 18 x 250   | 2200/191 | 96,90 €    |
| M 20 x 100   | 2910/191 | 96,90 €    |
| M 20 x 150   | 6620/191 | 96,90 €    |
| M 20 x 200   | 1530/191 | 96,90 €    |
| M 20 x 250   | 3200/191 | 96,90 €    |
| M 22 x 150   | 7620/191 | 105,80 €   |
| M 22 x 250   | 4200/191 | 105,80 €   |
| M 24 x 100   | 6910/191 | 105,80 €   |
| M 24 x 150   | 8620/191 | 105,80 €   |
| M 24 x 200   | 3530/191 | 105,80 €   |
| M 24 x 300   | 5200/191 | 105,80 €   |
| M 25 x 100   | 7910/191 | 105,80 €   |
| M 25 x 150   | 9620/191 | 105,80 €   |
| M 25 x 200   | 4530/191 | 105,80 €   |
| M 26 x 100   | 8910/191 | 120,00 €   |
| M 26 x 150   | 0720/191 | 120,00 €   |
| M 26 x 200   | 4532/191 | 120,00 €   |
| M 27 x 150   | 1720/191 | 120,00 €   |
| M 27 x 200   | 5530/191 | 120,00 €   |
| M 27 x 300   | 6200/191 | 120,00 €   |
| M 30 x 150   | 3720/191 | 120,00 €   |
| M 30 x 200   | 7530/191 | 120,00 €   |
| M 30 x 350   | 7200/191 | 120,00 €   |
| M 33 x 350   | 8200/191 | 132,50 €   |
| M 36 x 400   | 9200/191 | 143,50 €   |
| M 39 x 400   | 0300/191 | 146,00 €   |
| M 42 x 450   | 1300/191 | 156,00 €   |

## 2. Bague fileté entre



Bague fileté entre type 194  
Tolérance 6g

DIN 13 - NF E03-152

| Ø x pas      | RÉF.     | PRIX unit. |
|--------------|----------|------------|
| M 2 x 0,40   | 6000/194 | 98,50 €    |
| M 2,2 x 0,45 | 7000/194 | 98,50 €    |
| M 2,5 x 0,45 | 8000/194 | 98,50 €    |
| M 3 x 0,35   | 3170/194 | 86,00 €    |
| M 3 x 0,50   | 9000/194 | 86,00 €    |
| M 3,5 x 0,35 | 4170/194 | 86,00 €    |
| M 3,5 x 0,60 | 0100/194 | 78,40 €    |
| M 4 x 0,50   | 1180/194 | 78,40 €    |
| M 4 x 0,70   | 1100/194 | 78,40 €    |
| M 5 x 0,50   | 3180/194 | 78,40 €    |
| M 5 x 0,80   | 2100/194 | 78,40 €    |
| M 6 x 0,50   | 4180/194 | 78,40 €    |
| M 6 x 0,75   | 1110/194 | 78,40 €    |
| M 6 x 100    | 3100/194 | 78,40 €    |
| M 7 x 100    | 4100/194 | 78,40 €    |
| M 8 x 100    | 0810/194 | 78,40 €    |
| M 8 x 125    | 5100/194 | 78,40 €    |
| M 9 x 125    | 6100/194 | 86,00 €    |
| M 10 x 100   | 2810/194 | 86,00 €    |
| M 10 x 125   | 0420/194 | 86,00 €    |
| M 10 x 150   | 7100/194 | 86,00 €    |
| M 12 x 100   | 4810/194 | 86,00 €    |
| M 12 x 150   | 0620/194 | 86,00 €    |
| M 12 x 175   | 9100/194 | 86,00 €    |
| M 14 x 100   | 6810/194 | 86,00 €    |
| M 14 x 150   | 1620/194 | 86,00 €    |
| M 14 x 200   | 0200/194 | 86,00 €    |
| M 15 x 100   | 7810/194 | 86,00 €    |
| M 15 x 150   | 2620/194 | 86,00 €    |
| M 16 x 100   | 8810/194 | 86,00 €    |
| M 16 x 150   | 3620/194 | 86,00 €    |
| M 16 x 200   | 1200/194 | 86,00 €    |
| M 17 x 150   | 4620/194 | 86,00 €    |
| M 18 x 100   | 0910/194 | 91,00 €    |
| M 18 x 150   | 5620/194 | 91,00 €    |
| M 18 x 250   | 2200/194 | 91,00 €    |
| M 20 x 100   | 2910/194 | 95,60 €    |
| M 20 x 150   | 6620/194 | 95,60 €    |
| M 20 x 200   | 1530/194 | 95,60 €    |
| M 20 x 250   | 3200/194 | 95,60 €    |
| M 22 x 150   | 7620/194 | 95,60 €    |
| M 22 x 250   | 4200/194 | 98,00 €    |
| M 24 x 100   | 6910/194 | 107,60 €   |
| M 24 x 150   | 8620/194 | 107,60 €   |
| M 24 x 200   | 3530/194 | 107,60 €   |
| M 24 x 300   | 5200/194 | 122,40 €   |
| M 25 x 100   | 7910/194 | 122,40 €   |
| M 25 x 150   | 9620/194 | 122,40 €   |
| M 25 x 200   | 4530/194 | 122,40 €   |
| M 26 x 100   | 8910/194 | 122,40 €   |
| M 26 x 150   | 0720/194 | 122,40 €   |
| M 26 x 200   | 4532/194 | 122,40 €   |
| M 27 x 150   | 1720/194 | 129,00 €   |
| M 27 x 200   | 5530/194 | 129,00 €   |
| M 27 x 300   | 6200/194 | 129,00 €   |
| M 30 x 150   | 3720/194 | 135,80 €   |
| M 30 x 200   | 7530/194 | 135,80 €   |
| M 30 x 350   | 7200/194 | 135,80 €   |
| M 33 x 350   | 8200/194 | 146,00 €   |
| M 36 x 400   | 9200/194 | 160,00 €   |
| M 39 x 400   | 0300/194 | 177,00 €   |
| M 42 x 450   | 1300/194 | 194,00 €   |

## 3. Bague fileté n'entre pas



Bague fileté n'entre pas type 195  
Tolérance 6g

DIN 13 - NF E03-152

| Ø x pas      | RÉF.     | PRIX unit. |
|--------------|----------|------------|
| M 2 x 0,40   | 6000/195 | 98,50 €    |
| M 2,2 x 0,45 | 7000/195 | 98,50 €    |
| M 2,5 x 0,45 | 8000/195 | 98,50 €    |
| M 3 x 0,35   | 3170/195 | 86,00 €    |
| M 3 x 0,50   | 9000/195 | 86,00 €    |
| M 3,5 x 0,35 | 4170/195 | 86,00 €    |
| M 3,5 x 0,60 | 0100/195 | 78,40 €    |
| M 4 x 0,50   | 1180/195 | 78,40 €    |
| M 4 x 0,70   | 1100/195 | 78,40 €    |
| M 5 x 0,50   | 3180/195 | 78,40 €    |
| M 5 x 0,80   | 2100/195 | 78,40 €    |
| M 6 x 0,50   | 4180/195 | 78,40 €    |
| M 6 x 0,75   | 1110/195 | 78,40 €    |
| M 6 x 100    | 3100/195 | 78,40 €    |
| M 7 x 100    | 4100/195 | 78,40 €    |
| M 8 x 100    | 0810/195 | 78,40 €    |
| M 8 x 125    | 5100/195 | 78,40 €    |
| M 9 x 125    | 6100/195 | 86,00 €    |
| M 10 x 100   | 2810/195 | 86,00 €    |
| M 10 x 125   | 0420/195 | 86,00 €    |
| M 10 x 150   | 7100/195 | 86,00 €    |
| M 12 x 100   | 4810/195 | 86,00 €    |
| M 12 x 150   | 0620/195 | 86,00 €    |
| M 12 x 175   | 9100/195 | 86,00 €    |
| M 14 x 100   | 6810/195 | 86,00 €    |
| M 14 x 150   | 1620/195 | 86,00 €    |
| M 14 x 200   | 0200/195 | 86,00 €    |
| M 15 x 100   | 7810/195 | 86,00 €    |
| M 15 x 150   | 2620/195 | 86,00 €    |
| M 16 x 100   | 8810/195 | 86,00 €    |
| M 16 x 150   | 3620/195 | 86,00 €    |
| M 16 x 200   | 1200/195 | 86,00 €    |
| M 17 x 150   | 4620/195 | 86,00 €    |
| M 18 x 100   | 0910/195 | 91,00 €    |
| M 18 x 150   | 5620/195 | 91,00 €    |
| M 18 x 250   | 2200/195 | 91,00 €    |
| M 20 x 100   | 2910/195 | 95,60 €    |
| M 20 x 150   | 6620/195 | 95,60 €    |
| M 20 x 200   | 1530/195 | 95,60 €    |
| M 20 x 250   | 3200/195 | 95,60 €    |
| M 22 x 150   | 7620/195 | 95,60 €    |
| M 22 x 250   | 4200/195 | 98,00 €    |
| M 24 x 100   | 6910/195 | 107,60 €   |
| M 24 x 150   | 8620/195 | 107,60 €   |
| M 24 x 200   | 3530/195 | 107,60 €   |
| M 24 x 300   | 5200/195 | 122,40 €   |
| M 25 x 100   | 7910/195 | 122,40 €   |
| M 25 x 150   | 9620/195 | 122,40 €   |
| M 25 x 200   | 4530/195 | 122,40 €   |
| M 26 x 100   | 8910/195 | 122,40 €   |
| M 26 x 150   | 0720/195 | 122,40 €   |
| M 26 x 200   | 4532/195 | 122,40 €   |
| M 27 x 150   | 1720/195 | 129,00 €   |
| M 27 x 200   | 5530/195 | 129,00 €   |
| M 27 x 300   | 6200/195 | 129,00 €   |
| M 30 x 150   | 3720/195 | 135,80 €   |
| M 30 x 200   | 7530/195 | 135,80 €   |
| M 30 x 350   | 7200/195 | 135,80 €   |
| M 33 x 350   | 8200/195 | 146,00 €   |
| M 36 x 400   | 9200/195 | 160,00 €   |
| M 39 x 400   | 0300/195 | 177,00 €   |
| M 42 x 450   | 1300/195 | 194,00 €   |

## 4. Etalonnage bague & tampon filetés

### PAS ISO STANDARD EN GRAS

|                            |           |         |   |            |         |
|----------------------------|-----------|---------|---|------------|---------|
| Tampon fileté double (TFD) | Ø ≤ 90 mm | 23,90 € | Bague fileté entre (BFE) ou<br>bague fileté n'entre pas (BFNEP) | Ø ≤ 100 mm | 23,90 € |
|                            | Ø > 90 mm | 29,00 € |   | Ø > 100 mm | 27,00 € |

1. Tampon fileté BSP



Tampon fileté double **type 191**  
DIN 228 - NF E 03-163



| Ø x pas    | RÉF.     | PRIX unit.      |
|------------|----------|-----------------|
| 1/8 x 28   | 0560/191 | <b>90,50 €</b>  |
| 1/4 x 19   | 1560/191 | <b>90,50 €</b>  |
| 3/8 x 19   | 2560/191 | <b>90,50 €</b>  |
| 1/2 x 14   | 3560/191 | <b>90,50 €</b>  |
| 5/8 x 14   | 4560/191 | <b>85,70 €</b>  |
| 3/4 x 14   | 5560/191 | <b>85,70 €</b>  |
| 7/8 x 14   | 6560/191 | <b>85,70 €</b>  |
| 1" x 11    | 7560/191 | <b>102,00 €</b> |
| 1"1/4 x 11 | 9560/191 | <b>111,30 €</b> |
| 1"1/2 x 11 | 0660/191 | <b>128,60 €</b> |
| 1"3/4 x 11 | 1660/191 | <b>159,00 €</b> |
| 2" x 11    | 2660/191 | <b>182,60 €</b> |

2. Bague fileté entre BSP



Bague fileté entre **type 194**  
**Tolérance A**  
DIN 228 - NF E 03-162



| Ø x pas    | RÉF.     | PRIX unit.      |
|------------|----------|-----------------|
| 1/8 x 28   | 0560/194 | <b>112,30 €</b> |
| 1/4 x 19   | 1560/194 | <b>112,30 €</b> |
| 3/8 x 19   | 2560/194 | <b>127,30 €</b> |
| 1/2 x 14   | 3560/194 | <b>127,30 €</b> |
| 5/8 x 14   | 4560/194 | <b>136,00 €</b> |
| 3/4 x 14   | 5560/194 | <b>143,00 €</b> |
| 7/8 x 14   | 6560/194 | <b>143,00 €</b> |
| 1" x 11    | 7560/194 | <b>143,00 €</b> |
| 1"1/4 x 11 | 9560/194 | <b>147,80 €</b> |
| 1"1/2 x 11 | 0660/194 | <b>150,00 €</b> |
| 1"3/4 x 11 | 1660/194 | <b>168,00 €</b> |
| 2" x 11    | 2660/194 | <b>189,00 €</b> |

3. Bague fileté n'entre pas BSP



Bague fileté n'entre pas **type 195**  
**Tolérance A**  
DIN 228 - NF E 03-162



| Ø x pas    | RÉF.     | PRIX unit.      |
|------------|----------|-----------------|
| 1/8 x 28   | 0560/195 | <b>112,30 €</b> |
| 1/4 x 19   | 1560/195 | <b>112,30 €</b> |
| 3/8 x 19   | 2560/195 | <b>127,30 €</b> |
| 1/2 x 14   | 3560/195 | <b>127,30 €</b> |
| 5/8 x 14   | 4560/195 | <b>136,00 €</b> |
| 3/4 x 14   | 5560/195 | <b>143,00 €</b> |
| 7/8 x 14   | 6560/195 | <b>143,00 €</b> |
| 1" x 11    | 7560/195 | <b>143,00 €</b> |
| 1"1/4 x 11 | 9560/195 | <b>147,80 €</b> |
| 1"1/2 x 11 | 0660/195 | <b>150,00 €</b> |
| 1"3/4 x 11 | 1660/195 | <b>168,00 €</b> |
| 2" x 11    | 2660/195 | <b>189,00 €</b> |

4. Tampon fileté UNF

Tampon fileté double **type 191**  
**Tolérance 2B**  
ANSI B1.1 (1982)



| Ø x pas    | RÉF.     | PRIX unit.     |
|------------|----------|----------------|
| n° 4 x 48  | 4590/191 | <b>72,40 €</b> |
| n° 5 x 44  | 5590/191 | <b>72,40 €</b> |
| n° 6 x 40  | 6590/191 | <b>72,40 €</b> |
| n° 8 x 36  | 7590/191 | <b>71,10 €</b> |
| n° 10 x 32 | 8590/191 | <b>71,10 €</b> |
| n° 12 x 28 | 9590/191 | <b>71,10 €</b> |
| 1/4 x 28   | 0690/191 | <b>76,00 €</b> |
| 5/16 x 24  | 1690/191 | <b>80,00 €</b> |
| 3/8 x 24   | 2690/191 | <b>80,00 €</b> |
| 7/16 x 20  | 3690/191 | <b>80,00 €</b> |
| 1/2 x 20   | 4690/191 | <b>82,20 €</b> |
| 9/16 x 18  | 5690/191 | <b>82,20 €</b> |
| 5/8 x 18   | 6690/191 | <b>82,20 €</b> |
| 3/4 x 16   | 7690/191 | <b>90,00 €</b> |
| 7/8 x 14   | 8690/191 | <b>93,30 €</b> |
| 1 x 12     | 9690/191 | <b>95,00 €</b> |

5. Bague fileté entre UNF

Bague fileté entre **type 194**  
**Tolérance 2A**  
ANSI B1.1 (1982)



| Ø x pas    | RÉF.     | PRIX unit.      |
|------------|----------|-----------------|
| n° 4 x 48  | 4590/194 | <b>83,00 €</b>  |
| n° 5 x 44  | 5590/194 | <b>83,00 €</b>  |
| n° 6 x 40  | 6590/194 | <b>83,00 €</b>  |
| n° 8 x 36  | 7590/194 | <b>81,10 €</b>  |
| n° 10 x 32 | 8590/194 | <b>81,10 €</b>  |
| n° 12 x 28 | 9590/194 | <b>81,10 €</b>  |
| 1/4 x 28   | 0690/194 | <b>81,10 €</b>  |
| 5/16 x 24  | 1690/194 | <b>81,10 €</b>  |
| 3/8 x 24   | 2690/194 | <b>84,50 €</b>  |
| 7/16 x 20  | 3690/194 | <b>84,50 €</b>  |
| 1/2 x 20   | 4690/194 | <b>84,50 €</b>  |
| 9/16 x 18  | 5690/194 | <b>87,30 €</b>  |
| 5/8 x 18   | 6690/194 | <b>87,30 €</b>  |
| 3/4 x 16   | 7690/194 | <b>93,20 €</b>  |
| 7/8 x 14   | 8690/194 | <b>108,00 €</b> |
| 1 x 12     | 9690/194 | <b>122,80 €</b> |

6. Bague fileté n'entre pas UNF

Bague fileté n'entre pas **type 195**  
**Tolérance 2A**  
ANSI B1.1 (1982)



| Ø x pas    | RÉF.     | PRIX unit.      |
|------------|----------|-----------------|
| n° 4 x 48  | 4590/195 | <b>83,00 €</b>  |
| n° 5 x 44  | 5590/195 | <b>83,00 €</b>  |
| n° 6 x 40  | 6590/195 | <b>83,00 €</b>  |
| n° 8 x 36  | 7590/195 | <b>81,10 €</b>  |
| n° 10 x 32 | 8590/195 | <b>81,10 €</b>  |
| n° 12 x 28 | 9590/195 | <b>81,10 €</b>  |
| 1/4 x 28   | 0690/195 | <b>81,10 €</b>  |
| 5/16 x 24  | 1690/195 | <b>81,10 €</b>  |
| 3/8 x 24   | 2690/195 | <b>84,50 €</b>  |
| 7/16 x 20  | 3690/195 | <b>84,50 €</b>  |
| 1/2 x 20   | 4690/195 | <b>84,50 €</b>  |
| 9/16 x 18  | 5690/195 | <b>87,30 €</b>  |
| 5/8 x 18   | 6690/195 | <b>87,30 €</b>  |
| 3/4 x 16   | 7690/195 | <b>93,20 €</b>  |
| 7/8 x 14   | 8690/195 | <b>108,00 €</b> |
| 1 x 12     | 9690/195 | <b>122,80 €</b> |

7. Tampon fileté UNC

Tampon fileté double **type 191**  
**Tolérance 2B**  
ANSI B1.1 (1982)



| Ø x pas    | RÉF.     | PRIX unit.      |
|------------|----------|-----------------|
| n° 4 x 40  | 3090/191 | <b>64,40 €</b>  |
| n° 5 x 40  | 4090/191 | <b>64,40 €</b>  |
| n° 6 x 32  | 5090/191 | <b>64,40 €</b>  |
| n° 8 x 32  | 6090/191 | <b>62,20 €</b>  |
| n° 10 x 24 | 7090/191 | <b>62,20 €</b>  |
| n° 12 x 24 | 8090/191 | <b>62,20 €</b>  |
| 1/4 x 20   | 9090/191 | <b>66,70 €</b>  |
| 5/16 x 18  | 0190/191 | <b>67,80 €</b>  |
| 3/8 x 16   | 1190/191 | <b>67,80 €</b>  |
| 7/16 x 14  | 2190/191 | <b>79,50 €</b>  |
| 1/2 x 13   | 3190/191 | <b>79,50 €</b>  |
| 9/16 x 12  | 4190/191 | <b>87,90 €</b>  |
| 5/8 x 11   | 5190/191 | <b>100,00 €</b> |
| 3/4 x 10   | 6190/191 | <b>100,00 €</b> |
| 7/8 x 9    | 7190/191 | <b>100,00 €</b> |
| 1 x 8      | 8190/191 | <b>110,00 €</b> |

8. Bague fileté entre UNC

Bague fileté entre **type 194**  
**Tolérance 2A**  
ANSI B1.1 (1982)



| Ø x pas    | RÉF.     | PRIX unit.      |
|------------|----------|-----------------|
| n° 4 x 40  | 3090/194 | <b>86,40 €</b>  |
| n° 5 x 40  | 4090/194 | <b>86,40 €</b>  |
| n° 6 x 32  | 5090/194 | <b>86,40 €</b>  |
| n° 8 x 32  | 6090/194 | <b>81,00 €</b>  |
| n° 10 x 24 | 7090/194 | <b>81,00 €</b>  |
| n° 12 x 24 | 8090/194 | <b>81,00 €</b>  |
| 1/4 x 20   | 9090/194 | <b>81,00 €</b>  |
| 5/16 x 18  | 0190/194 | <b>81,00 €</b>  |
| 3/8 x 16   | 1190/194 | <b>85,50 €</b>  |
| 7/16 x 14  | 2190/194 | <b>85,50 €</b>  |
| 1/2 x 13   | 3190/194 | <b>85,50 €</b>  |
| 9/16 x 12  | 4190/194 | <b>85,50 €</b>  |
| 5/8 x 11   | 5190/194 | <b>93,30 €</b>  |
| 3/4 x 10   | 6190/194 | <b>97,60 €</b>  |
| 7/8 x 9    | 7190/194 | <b>104,00 €</b> |
| 1 x 8      | 8190/194 | <b>113,00 €</b> |

9. Bague fileté n'entre pas UNC

Bague fileté n'entre pas **type 195**  
**Tolérance 2A**  
ANSI B1.1 (1982)



| Ø x pas    | RÉF.     | PRIX unit.      |
|------------|----------|-----------------|
| n° 4 x 40  | 3090/195 | <b>86,40 €</b>  |
| n° 5 x 40  | 4090/195 | <b>86,40 €</b>  |
| n° 6 x 32  | 5090/195 | <b>86,40 €</b>  |
| n° 8 x 32  | 6090/195 | <b>81,00 €</b>  |
| n° 10 x 24 | 7090/195 | <b>81,00 €</b>  |
| n° 12 x 24 | 8090/195 | <b>81,00 €</b>  |
| 1/4 x 20   | 9090/195 | <b>81,00 €</b>  |
| 5/16 x 18  | 0190/195 | <b>81,00 €</b>  |
| 3/8 x 16   | 1190/195 | <b>85,50 €</b>  |
| 7/16 x 14  | 2190/195 | <b>85,50 €</b>  |
| 1/2 x 13   | 3190/195 | <b>85,50 €</b>  |
| 9/16 x 12  | 4190/195 | <b>85,50 €</b>  |
| 5/8 x 11   | 5190/195 | <b>93,30 €</b>  |
| 3/4 x 10   | 6190/195 | <b>97,60 €</b>  |
| 7/8 x 9    | 7190/195 | <b>104,00 €</b> |
| 1 x 8      | 8190/195 | <b>113,00 €</b> |

10. Etalonnage bague & tampon filetés

|                            |           |                |
|----------------------------|-----------|----------------|
| Tampon fileté double (TFD) | Ø ≤ 90 mm | <b>23,90 €</b> |
|                            | Ø > 90 mm | <b>29,00 €</b> |

|   |            |                |
|---|------------|----------------|
| Bague fileté entre (BFE) ou<br>bague fileté n'entre pas (BFNEP) | Ø ≤ 100 mm | <b>23,90 €</b> |
|   | Ø > 100 mm | <b>27,00 €</b> |

Autres dimensions ou tolérances sur demande

## 1. Jeu de 7 tampons lisses doubles

Type 100. Tolérance H7 - DIN 2245 - NFE 02-202.

Composition : M3,4,5,6,8,10,12

RÉF. 7312/100

**PRIX unit.**  
**351,00 €**



## 2. Jeu de 7 tampons filetés doubles

Type 191. Tolérance 6H - DIN 13 - NFE 03-153.

Composition : M3,4,5,6,8,10,12.

RÉF. 7312/191

**PRIX unit.**  
**352,00 €**



## 3. Jeu de 7 bagues filetées entre

Type 194. Tolérance 6g - DIN 13 - NFE03-152.

Composition : M3,4,5,6,8,10,12.

RÉF. 7312/194

**PRIX unit.**  
**445,00 €**



## 4. Jeu de 7 bagues filetées n'entre pas

Type 195. Tolérance 6g - DIN 13 - NF E03-152.

Composition : M3,4,5,6,8,10,12.

RÉF. 7312/195

**PRIX unit.**  
**388,00 €**



## 5. Tolérator®

Lecture directe des tolérances ISO R286-1962. Contient une liste complète de toutes les tolérances ISO jusqu'à 500 mm.

Environ 6400 données de tolérances.

RÉF. 22696

**PRIX unit.**  
**116,00 €**



## 6. Filetor®

Lecture directe de toutes les normes de filetage.

| Filetage                  | Capacité            | Nb  |
|---------------------------|---------------------|-----|
| ISO métrique              | M1 à M68            | 40  |
| ISO métrique fin          | MF1x0,2 à MF100x6   | 171 |
| UNC standard américain    | 1-64 à 4-4 UNC      | 33  |
| UNF fin américain         | 0-80 à 1-1/2 12 UNF | 24  |
| UNEF fin américain        | 12-32 à 1-11/16-18  | 25  |
| Ww whitworth anglais      | Ww 1/16" à Ww 6"    | 39  |
| BSF whitworth fin anglais | BSF 3/16" à 4/14"   | 31  |
| GAS anglais gaz           | G1/8" à G6" (G=R)   | 26  |
| BA petit filetage anglais | 0 BA à 14 BA        | 15  |
| PG tube blindage acier    | PG 7 à PG 48        | 10  |

RÉF. 22704

**PRIX unit.**  
**116,00 €**



**extra**

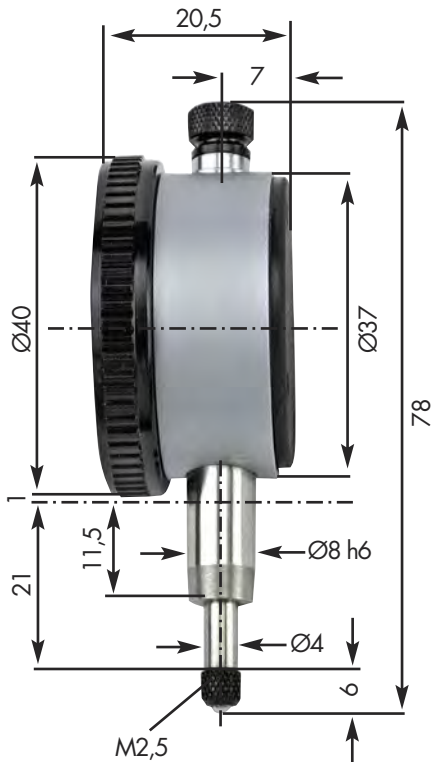
**Précision de fabrication selon la norme DIN 878**

**Exécution**

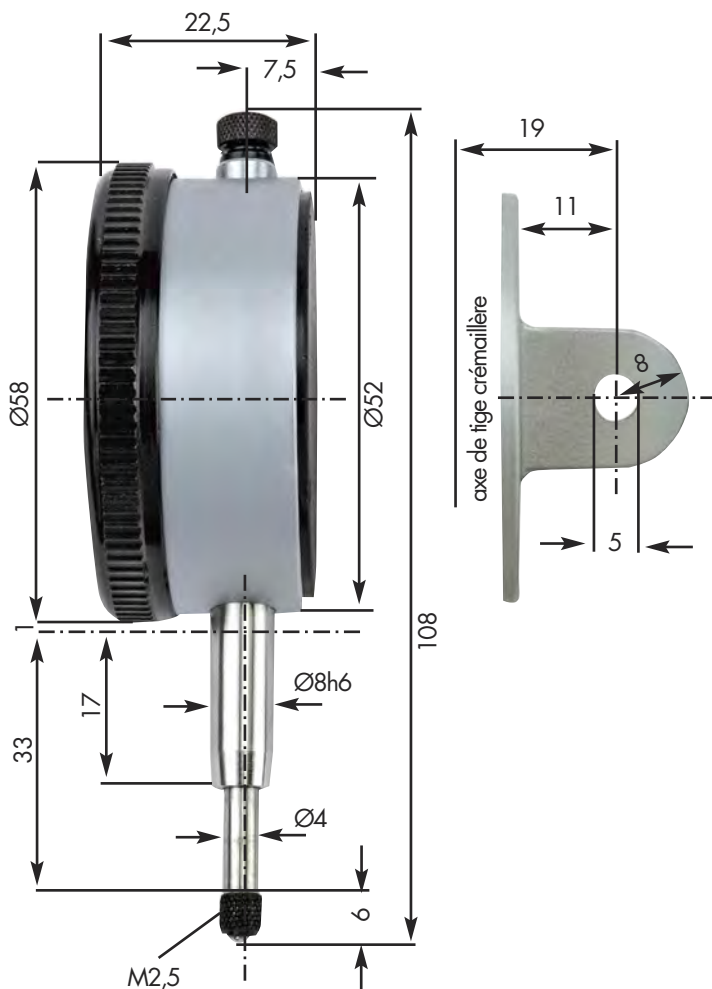
Un comparateur est un instrument de mesure à affichage mécanique. Le déplacement de la tige de mesure est transmis à une aiguille par un système mécanique à crémaillère. L'aiguille se déplace sur 360° sur un cadran rond gradué.

L'illustration indique les dimensions standards des comparateurs mécaniques. Cette mécanique de précision permet d'obtenir une pression de mesure constante sur toute la course.

**Comparateur Ø40 mm**



**Comparateur Ø58 mm**



Les valeurs du tableau suivant ne doivent pas être dépassées dans la marge de mesure. Valeurs valables pour le comparateur dans n'importe quelle position.

- fe = marge de déviation
- ft = marge de déviation sur 1/10ème de la course
- fp = marge de déviation sur 1/2 de la course
- fges = marge de déviation totale
- fw = répétition
- fu = marge de renversement de la valeur de mesure

| Marge de mesure<br>Course mm | fe<br>µm | ft<br>µm | fp<br>µm | fges<br>µm | fw<br>µm | fu |
|------------------------------|----------|----------|----------|------------|----------|----|
| <b>0,4</b>                   | 7        | 5        | -        | -          | 3        | 3  |
| <b>0,8</b>                   | 7        | 5        | -        | -          | 3        | 3  |
| <b>3</b>                     | 10       | 5        | 8        | 9          | 3        | 3  |
| <b>5</b>                     | 12       | 5        | 9        | 10         | 3        | 3  |
| <b>10</b>                    | 15       | 5        | 9        | 10         | 3        | 3  |

## 1. Comparateur mécanique

Dimensions en mm :

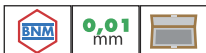
| Cadran                   | Lecture | Course | RÉF.        | PRIX unit.      |
|--------------------------|---------|--------|-------------|-----------------|
| Ø58                      | 0,01    | 10     | 14111       | <b>19,20 €</b>  |
|                          |         |        | par 20      | <b>18,40 €</b>  |
|                          |         |        | RÉF. 14111P | <b>20,00 €</b>  |
| Ø58                      | 0,01    | 10     |             |                 |
| + dos avec patte arrière |         |        |             |                 |
| Ø40                      | 0,01    | 5      | RÉF. 14004  | <b>31,20 €</b>  |
| Ø58                      | 0,01    | 30     | RÉF. 14130  | <b>48,00 €</b>  |
| Ø58                      | 0,01    | 50     | RÉF. 14150  | <b>112,00 €</b> |
| Ø58                      | 0,001   | 1      | RÉF. 14121  | <b>61,20 €</b>  |



## 2. Comparateur mécanique qualité "expert"

Dimensions en mm :

| Cadran                              | Lecture | Course | RÉF.         | PRIX unit.     |                |
|-------------------------------------|---------|--------|--------------|----------------|----------------|
| Ø40                                 | 0,01    | 5      | RÉF. 144005  | <b>43,60 €</b> |                |
| Ø58                                 | 0,01    | 10     | RÉF. 144010  | <b>46,50 €</b> |                |
| Ø58                                 | 0,01    | 10     | RÉF. 144010P | <b>46,90 €</b> |                |
| Ø58                                 | 0,01    | 10     | RÉF. 144011  | <b>61,20 €</b> |                |
| Ø58                                 | 0,01    | 10     | avec patte   |                |                |
| Ø58                                 | 0,01    | 10     | antichoc     | RÉF. 144011    | <b>61,20 €</b> |
| Ø58                                 | 0,01    | 20     | RÉF. 144020  | <b>67,00 €</b> |                |
| Ø58                                 | 0,01    | 30     | RÉF. 144030  | <b>74,00 €</b> |                |
| Ø58                                 | 0,001   | 1      | RÉF. 144101  | <b>98,40 €</b> |                |
| Levier de relevage pour comparateur |         |        | RÉF. 954120  | <b>21,00 €</b> |                |



**EXPERT**



## 3. Comparateur mécanique étanche IP54

Ø58 mm. Course 10 mm. Lecture 0,01 mm. Dos avec patte arrière. Étanche eau et huile. **RÉF. 14122P** **PRIX unit. 50,80 €**



**étanche IP54**

## 4. Jeu de touches pour comparateur

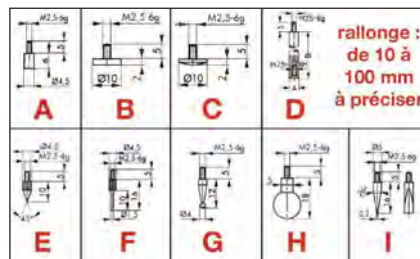
Jeu de 22 touches pour comparateur. **RÉF. 954122** **PRIX unit. 37,20 €**



## 5. Touche et rallonge pour comparateur

Référence + lettre de la touche correspondante. **RÉF. 9541 A à C** **PRIX unit. 14,30 €**  
**RÉF. 9541 E à I** **PRIX unit. 20,20 €**

Rallonge D : merci de préciser la longueur de 10 à 100 mm. **RÉF. 9541 D - ...** **PRIX unit. 14,30 €**



## 6. Pont de mesure pour comparateur

Pour contrôler la profondeur des alésages, des épaulements et des rainures. Livré sans comparateur. Base 100 x 17 mm. Ø de fixation 8H7. **RÉF. 141317** **PRIX unit. 37,80 €**



Comparteur mécanique haute qualité



**EXPERT**



**EXPERT**



étanche  
IP65



**EXPERT**



| Type | Cadran | Lecture | Course | RÉF. | PRIX unit. |
|------|--------|---------|--------|------|------------|
| 1    | Ø58 mm | 0,1 mm  | 10 mm  | M10A | 106,00 €   |
|      | Ø58 mm | 0,1 mm  | 20 mm  | M10B | 127,00 €   |
|      | Ø58 mm | 0,1 mm  | 30 mm  | M10C | 129,00 €   |
|      | Ø58 mm | 0,1 mm  | 50 mm  | M10D | 336,00 €   |



Avec 2 aiguilles. Totalisateur sur petit cadran.

| Type | Cadran | Lecture | Course | RÉF. | PRIX unit. |
|------|--------|---------|--------|------|------------|
| 2    | Ø60 mm | 0,01 mm | 10 mm  | M2   | 77,00 €    |

Totalisateur sur demi cadran central.

|   |        |         |       |     |          |
|---|--------|---------|-------|-----|----------|
| 2 | Ø60 mm | 0,01 mm | 10 mm | M2K | 138,00 € |
|---|--------|---------|-------|-----|----------|



| Type | Cadran | Lecture | Course | RÉF.   | PRIX unit. |
|------|--------|---------|--------|--------|------------|
| 3    | Ø58 mm | 0,01 mm | 30 mm  | M2/30  | 210,00 €   |
| 3    | Ø58 mm | 0,01 mm | 50 mm  | M2/50  | 326,00 €   |
| 3    | Ø80 mm | 0,01 mm | 100 mm | M2/100 | 886,00 €   |

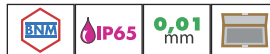


| Type | Cadran | Lecture  | Course | RÉF.    | PRIX unit. |
|------|--------|----------|--------|---------|------------|
| 4    | Ø58 mm | 0,001 mm | 1 mm   | M2/10   | 251,00 €   |
| 4    | Ø58 mm | 0,001 mm | 5 mm   | M2/10/5 | 269,00 €   |



Protection IP65 : protégé des poussières et des projections d'eau.

| Type | Cadran | Lecture | Course | RÉF.     | PRIX unit. |
|------|--------|---------|--------|----------|------------|
| 5    | Ø45 mm | 0,01 mm | 5 mm   | M4/5STWE | 249,00 €   |
|      | Ø60 mm | 0,01 mm | 10 mm  | M2STWE   | 270,00 €   |



| Type | Cadran | Lecture | Course | RÉF. | PRIX unit. |
|------|--------|---------|--------|------|------------|
| 6    | Ø32 mm | 0,01 mm | 3 mm   | MU32 | 156,00 €   |
|      | Ø40 mm | 0,01 mm | 5 mm   | M4/5 | 126,00 €   |



Avec touche dorsale.

| Type | Cadran | Lecture | Course | RÉF. | PRIX unit. |
|------|--------|---------|--------|------|------------|
| 7    | Ø40 mm | 0,01 mm | 3 mm   | M4RA | 249,00 €   |
| 7    | Ø58 mm | 0,01 mm | 3 mm   | M2RA | 246,00 €   |



A course limitée.

| Type | Cadran | Lecture | Course  | RÉF.    | PRIX unit. |
|------|--------|---------|---------|---------|------------|
| 8    | Ø40 mm | 0,01 mm | ±0,2 mm | M02/3ST | 170,00 €   |
| 8    | Ø40 mm | 0,01 mm | ±0,4 mm | M04/3ST | 178,00 €   |
| 8    | Ø58 mm | 0,01 mm | ±0,4 mm | M04/9ST | 155,00 €   |



| Type | Cadran   | Lecture  | Course | RÉF.  | PRIX unit. |
|------|----------|----------|--------|-------|------------|
| 9    | 1/2 lune | 0,01 mm  | 1 mm   | 41129 | 322,00 €   |
| 9    | 1/2 lune | 0,001 mm | 1 mm   | 51129 | 418,00 €   |



| Type |                            | RÉF.   | PRIX unit. |
|------|----------------------------|--------|------------|
| 10   | dos avec patte pour Ø58 mm | 141358 | 26,00 €    |
| 11   | dos magnétique pour Ø58 mm | SOD85  | 90,80 €    |

### 1. Comparateur digital 12 mm

Lecture 0,01 mm. Inversion mm/pouces.  
"0" flottant. Course 12 mm.

RÉF. 843621 **PRIX unit.**  
**72,70 €**



### 2. Comparateur digital 25 mm

Lecture 0,01 mm. Inversion mm/pouces.  
"0" flottant. Course 25 mm.

RÉF. 943621 **PRIX unit.**  
**99,00 €**



### 3. Comparateur digital 50 mm

Lecture 0,01 mm. Inversion mm/pouces.  
"0" flottant. Course 50 mm.

RÉF. 053621 **PRIX unit.**  
**204,00 €**



### 4. Comparateur digital expert 12 mm

Lecture 0,01 mm. Preset. Mesure relative ou absolue.  
Inversion mm/pouces. Boîtier en aérométal.  
Course 12 mm. Avec patte arrière.

RÉF. 153618 **PRIX unit.**  
**115,00 €**



extra

### 5. Comparateur digital expert 30 mm

Lecture 0,01 mm. Preset. Mesure relative ou absolue.  
Inversion mm/pouces. Boîtier en aérométal.  
Course 30 mm. Avec patte arrière.

RÉF. 153619 **PRIX unit.**  
**144,00 €**



**EXPERT**



**EXPERT**

### 6. Comparateur digital expert 50 mm

Lecture 0,01 mm. Preset. Mesure relative ou absolue.  
Inversion mm/pouces. Boîtier en aérométal.  
Course 50 mm. Avec patte arrière.

RÉF. 153620 **PRIX unit.**  
**302,00 €**



**EXPERT**

C



**EXPERT**



**EXPERT**



étanche  
IP54



**EXPERT**



### 1. Comparateur digital 0,001 mm

Lecture 0,001 mm. Course 12 mm.  
Grand afficheur 8,5 mm. "0" flottant.  
Inversion mm/pouces.

**RÉF.** 130428 **PRIX unit.**  
**129,00 €**



### 2. Comparateur digital 0,001 mm expert

Lecture 0,001 mm. Course 12 mm.  
Mesure relative ou absolue. Inversion mm/pouces.  
Boîtier en aérométal.

**RÉF.** 130512 **PRIX unit.**  
**206,00 €**



### 3. Comparateur digital 0,001 mm expert

Lecture 0,001 mm. Course 25 mm.  
Mesure relative ou absolue. Inversion mm/pouces.  
Boîtier en aérométal.

**RÉF.** 130525 **PRIX unit.**  
**274,00 €**



### 4. Comparateur digital étanche IP54

Lecture 0,01 mm. Course 12 mm. Protection IP54 : protégé contre les poussières et l'eau. Mesure absolue/relative. Inversion mm/pouces.  
Bouton de mise en mémoire, mini, maxi. "0" flottant.  
Différence entre maxi et mini.  
Fonction tolérance. Sortie mini USB.

**RÉF.** 843622 **PRIX unit.**  
**172,00 €**



### 5. Comparateur digital à lunette orientable

Lecture 0,01 mm. Course 12 mm. Lunette orientable sur 270°.  
Afficheur géant 13 mm. Fonctions origine, inversion +/-, conversion mm/pouces.

**RÉF.** 130530 **PRIX unit.**  
**123,00 €**



### 6. Comparateur digital grande capacité

Lecture 0,01 mm. Course 100 mm. Inversion mm/pouces.  
Fonction tolérance. Mémoire des mini/maxi.  
"0" flottant. Sortie de données.

**RÉF.** 153621 **PRIX unit.**  
**649,00 €**



livré dans  
un coffret

**1. Coffret : support + comparateur mécanique**

Coffret comprenant un support avec réglage fin 60 kg + un comparateur Ø58mm, lecture 0,01 mm, course 10 mm.

RÉF. 16111

**PRIX unit.**  
**48,30 €**

**2. Coffret : support + comparateur digital**

Coffret comprenant un support avec réglage fin 60 kg + un comparateur digital, lecture 0,01 mm, course 12 mm.

RÉF. 16112

**PRIX unit.**  
**99,60 €**

**3. Coffret : support + comparateur mécanique**

Coffret comprenant un support à serrage central 80 kg + un comparateur "expert" Ø58mm, lecture 0,01 mm, course 10 mm.

RÉF. 16113

**PRIX unit.**  
**92,60 €**

**4. Coffret : support + comparateur digital**

Coffret comprenant un support à serrage central 80 kg + un comparateur digital, lecture 0,01 mm, course 12 mm.

RÉF. 16114

**PRIX unit.**  
**124,80 €**

**5. Coffret : support + comparateur mécanique**

Coffret comprenant un support à serrage central renforcé hydraulique + un comparateur "expert" Ø58mm, lecture 0,01 mm, course 10 mm.

RÉF. 16115

**PRIX unit.**  
**126,00 €**

**6. Coffret : support + comparateur digital**

Coffret comprenant un support à serrage central renforcé hydraulique + un comparateur digital, lecture 0,01 mm, course 12 mm.

RÉF. 16116

**PRIX unit.**  
**157,00 €**

**C**

C



### 1. Support "MBBV" avec réglage fin

Hauteur 230 mm. Réglage fin.  
Tige Ø12 mm, bras Ø10 mm.  
Force d'attraction 60 Kg

RÉF. 16900  
par 10

**PRIX unit.**  
**20,80 €**

Force d'attraction 80 Kg

RÉF. 16980 **PRIX unit.**  
**25,30 €**



tige Ø16 mm  
bras Ø12 mm

**EXPERT**

### 2. Support haute qualité 100 kg

Bras vertical Ø16 x 230 mm. Bras horizontal Ø12 x 200 mm.  
Réglage fin. Aimant 82x55x50 mm.  
Force d'attraction 100 Kg.

RÉF. 16990

**PRIX unit.**  
**54,00 €**



serrage  
central

### 3. Support à serrage central

Serrage central. Blocage des articulations par cames.  
Rayon d'action 260 mm.  
Force d'attraction 80 Kg.

RÉF. 16901

**PRIX unit.**  
**45,30 €**



### 4. Support articulé réglable

Flexible dans toutes les positions. Hauteur 370 mm.  
Réglable en hauteur.  
Force d'attraction 60 Kg.

RÉF. 15150

**PRIX unit.**  
**37,80 €**



### 5. Base à aimant "anyforme"

L'aimant prend la forme de votre matériel. A fixer sur tout les supports de la gamme, filetage M8.

RÉF. 1539000

**PRIX unit.**  
**54,00 €**



### 1. Support hydraulique "hydrauflex"

Serrage central. Blocage **hydraulique** des articulations par un seul bouton. Réglage fin. Rayon d'action 285 mm. **PRIX unit. 79,50 €**  
 Force d'attraction 80 Kg. **RÉF. 16940**



### 2. Support hydraulique "extra"

Serrage central. Blocage **hydraulique** des articulations par un seul bouton. Réglage fin. Bras anodisés bleus renforcés. Hauteur 265 mm. **PRIX unit. 83,40 €**  
 Force d'attraction 80 Kg. **RÉF. 16945**



### 3. Support hydraulique qualité "eXpert"

Serrage central. Blocage **hydraulique** des articulations par un seul bouton. Réglage fin. Rayon d'action 250 mm. Force 80 kg. **PRIX unit. 490,00 €**  
 Garanti 2 ans. **RÉF. 15390**  
 Bras seul **PRIX unit. 536,00 €**  
 Support avec base magnétique **RÉF. 15391**



### 4. Support pour arrosage

Utilisation sur machines outils pour l'arrosage. Base magnétique. Bras flexible plastique. **PRIX unit. 44,10 €**  
 Vanne de fermeture. **RÉF. 15152**



### 5. Base à ventouse

Base à ventouse pour marbre granit. A fixer sur tous les supports de la gamme, filetage M8. **PRIX unit. 63,00 €**  
**RÉF. 1539100**



C



### 1. Table de mesure granit

DIN 876/0. Base granit noir  $\pm 5 \mu\text{m}$ . Colonne 250 mm,  $\varnothing 25$  mm.  
Entraxe de fixation de comparateur 80 mm,  
fixation  $\varnothing 8\text{H7}$ . Bras alliage.

Dim. de la table : 200 x 150 x 50 mm. **RÉF.** 53100 **PRIX unit.** **131,00 €**

extra



### 2. Table de mesure granit réglage "3D"

DIN 876/0. Base granit noir  $\pm 5 \mu\text{m}$ .  
Colonne 200 mm,  $\varnothing 16$  mm.  
Bras 230 mm,  $\varnothing 12$  mm, réglage fin.

Dim. de la table : 200 x 150 x 50 mm. **RÉF.** 53101 **PRIX unit.** **169,00 €**



### 3. Table de mesure granit

DIN 876/0. Base granit noir  $\pm 5 \mu\text{m}$ . Colonne 275 mm,  $\varnothing 25$  mm.  
Entraxe de fixation de comparateur 130 mm,  
fixation  $\varnothing 8\text{H7}$ . Bras PVC.

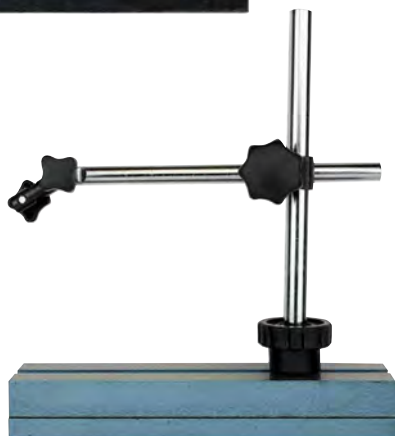
Dim. de la table : 300 x 200 x 50 mm. **RÉF.** 53102 **PRIX unit.** **145,00 €**



### 4. Table de mesure granit micrométrique

DIN 876/0. Base granit noir  $\pm 5 \mu\text{m}$ . Réglage micrométrique.  
Colonne 300 mm,  $\varnothing 24$  mm. Entraxe de fixation  
de comparateur 140 mm, fixation  $\varnothing 8\text{H7}$ .

Dim. de la table : 300 x 200 x 50 mm. **RÉF.** 15301 **PRIX unit.** **266,00 €**



### 5. Support universel

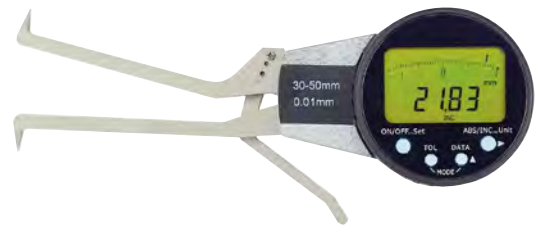
Semelle prismatique. Réglage fin.  
Base fonte rectifiée.  
Longueur 250 mm.

**RÉF.** 15010 **PRIX unit.** **62,90 €**

## 1. Palpeur intérieur digital

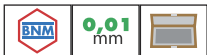
Grand afficheur LCD. Possibilité de mesures absolues et relatives. Preset. Conversion pouces/mm. Réglage de tolérances. Mémoire. Remise à zéro.

| Capacité | Lecture | Prof. de mesure | Profondeur/largeur rainure | RÉF.   | PRIX unit.      |
|----------|---------|-----------------|----------------------------|--------|-----------------|
| 5/15 mm  | 0,01 mm | 30 mm           | 1,5/1 mm                   | 001641 | <b>198,00 €</b> |
| 10/30 mm | 0,01 mm | 80 mm           | 3,5/2 mm                   | 002641 | <b>239,00 €</b> |
| 30/50 mm | 0,01 mm | 80 mm           | 8,5/3 mm                   | 003641 | <b>275,00 €</b> |



## 2. Palpeur intérieur mécanique

| Capacité | Lecture | Prof. de mesure | Profondeur/largeur rainure | RÉF.   | PRIX unit.      |
|----------|---------|-----------------|----------------------------|--------|-----------------|
| 5/25 mm  | 0,01 mm | 80 mm           | 1,5/1 mm                   | 050741 | <b>301,00 €</b> |
| 10/30 mm | 0,01 mm | 80 mm           | 3,5/2 mm                   | 001741 | <b>312,00 €</b> |
| 30/50 mm | 0,01 mm | 80 mm           | 8,5/3 mm                   | 003741 | <b>321,00 €</b> |



## 3. Palpeur extérieur digital

Grand afficheur LCD. Mesures absolues et relatives. Conversion pouces/mm. Réglage de tolérances. Mémoire. Remise à 0. Preset. Dimensions en mm :

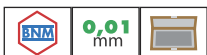
| Capacité | Lecture | Profondeur | RÉF.        | PRIX unit.      |
|----------|---------|------------|-------------|-----------------|
| 0/20 mm  | 0,01 mm | 80         | RÉF. 001541 | <b>222,00 €</b> |
| 20/40 mm | 0,01 mm | 80         | RÉF. 002541 | <b>257,00 €</b> |
| 30/50 mm | 0,01 mm | 80         | RÉF. 003541 | <b>269,00 €</b> |



## 4. Palpeur extérieur mécanique

Dimensions en mm :

| Capacité | Lecture | Profondeur | RÉF.        | PRIX unit.      |
|----------|---------|------------|-------------|-----------------|
| 0/20 mm  | 0,01 mm | 80         | RÉF. 001841 | <b>275,00 €</b> |



C

étanche  
IP67



étanche  
IP67



étanche  
IP65



étanche  
IP65



PRIX unitaires Hors Taxes

### 1. Palpeur intérieur digital IP67 + DKD

Livré avec certificat d'étalonnage raccordé BNM. Etanche IP67. Grand afficheur LCD. Affichage analogique des segments. Conversion pouces/mm. Touches de mesure en carbure. Interface USB en option.

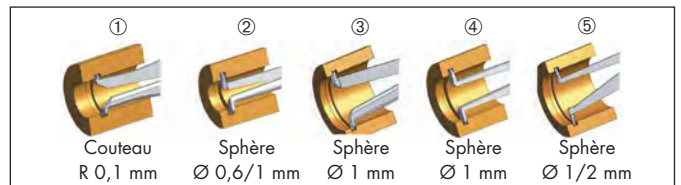
| Capacité | Lecture | Prof. de | Prof./larg. | Forme  | RÉF.    | PRIX unit. |
|----------|---------|----------|-------------|--------|---------|------------|
| mm       | mm      | mesure   | rainure     | touche |         |            |
| 2,5/12,5 | 0,005   | 10 mm    | 0,7/0,5 mm  | ①      | ID G102 | 499,00 €   |
| 5/15     | 0,005   | 35 mm    | 2,3/0,8 mm  | ②      | ID G105 | 499,00 €   |



### 2. Palpeur intérieur digital IP67 + DKD

Livré avec certificat d'étalonnage raccordé BNM. Etanche IP67. Grand afficheur LCD. Affichage analogique des segments. Conversion pouces/mm. Touches de mesure en carbure. Interface USB en option.

| Capacité | Lecture | Prof. de | Prof./larg. | Forme  | RÉF.    | PRIX unit. |
|----------|---------|----------|-------------|--------|---------|------------|
| mm       | mm      | mesure   | rainure     | touche |         |            |
| 10/30    | 0,01    | 85 mm    | 5,2/1,2 mm  | ②      | ID G210 | 499,00 €   |
| 20/40    | 0,01    | 85 mm    | 7/1,2 mm    | ④      | ID G220 | 499,00 €   |
| 30/50    | 0,01    | 85 mm    | 7/1,2 mm    | ④      | ID G230 | 499,00 €   |
| 40/60    | 0,01    | 85 mm    | 8,3/1,2 mm  | ⑤      | ID G240 | 499,00 €   |
| 50/70    | 0,01    | 85 mm    | 8,3/1,2 mm  | ⑤      | ID G250 | 499,00 €   |
| 60/80    | 0,01    | 85 mm    | 8,3/1,2 mm  | ⑤      | ID G260 | 499,00 €   |
| 70/90    | 0,01    | 85 mm    | 8,3/1,2 mm  | ⑤      | ID G270 | 499,00 €   |
| 80/100   | 0,01    | 85 mm    | 8,3/1,2 mm  | ⑤      | ID G280 | 499,00 €   |



### 3. Palpeur intérieur étanche IP65 + DKD

Livré avec certificat d'étalonnage raccordé BNM. Etanche IP65. Marques de tolérances plus visibles. Touches de mesure en carbure.

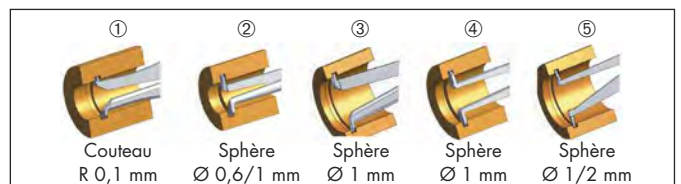
| Capacité | Lecture | Prof. de | Prof./larg. | Forme  | RÉF.    | PRIX unit. |
|----------|---------|----------|-------------|--------|---------|------------|
| mm       | mm      | mesure   | rainure     | touche |         |            |
| 2,5/12,5 | 0,005   | 10 mm    | 0,7/0,5 mm  | ①      | ID H102 | 497,00 €   |
| 5/15     | 0,005   | 35 mm    | 2,3/0,8 mm  | ②      | ID H105 | 497,00 €   |



### 4. Palpeur intérieur étanche IP65 + DKD

Livré avec certificat d'étalonnage raccordé BNM. Etanche IP65. Marques de tolérances plus visibles. Touches de mesure en carbure.

| Capacité | Lecture | Prof. de | Prof./larg. | Forme  | RÉF.    | PRIX unit. |
|----------|---------|----------|-------------|--------|---------|------------|
| mm       | mm      | mesure   | rainure     | touche |         |            |
| 10/30    | 0,01    | 85 mm    | 5,2/1,2 mm  | ②      | ID H210 | 497,00 €   |
| 20/40    | 0,01    | 85 mm    | 7/1,2 mm    | ④      | ID H220 | 497,00 €   |
| 30/50    | 0,01    | 85 mm    | 7/1,2 mm    | ④      | ID H230 | 497,00 €   |
| 40/60    | 0,01    | 85 mm    | 8,3/1,2 mm  | ⑤      | ID H240 | 497,00 €   |
| 50/70    | 0,01    | 85 mm    | 8,3/1,2 mm  | ⑤      | ID H250 | 497,00 €   |
| 60/80    | 0,01    | 85 mm    | 8,3/1,2 mm  | ⑤      | ID H260 | 497,00 €   |
| 70/90    | 0,01    | 85 mm    | 8,3/1,2 mm  | ⑤      | ID H270 | 497,00 €   |
| 80/100   | 0,01    | 85 mm    | 8,3/1,2 mm  | ⑤      | ID H280 | 497,00 €   |



## 1. Palpeur extérieur digital IP67 + DKD

Livré avec certificat d'étalonnage raccordé BNM. Étanche IP67. Grand afficheur LCD. Affichage analogique des segments. Conversion mm/pouces. Touches de mesure carbure. Interface USB en option.

| Capacité | Lecture | Prof. de mesure | Dim. touches | Forme touche | RÉF.    | PRIX unit. |
|----------|---------|-----------------|--------------|--------------|---------|------------|
| 0/10     | 0,005   | 35 mm           | Ø1,5 mm      | ①            | ODC110  | 509,00 €   |
| 0/10     | 0,005   | 35 mm           | R 0,4 mm     | ②            | ODC110S | 509,00 €   |
| 0/20     | 0,01    | 85 mm           | Ø1,5 mm      | ①            | ODC220  | 509,00 €   |
| 0/20     | 0,01    | 85 mm           | R 0,4 mm     | ②            | ODC220S | 509,00 €   |



étanche  
IP67



## 2. Palpeur extérieur étanche IP65 + DKD

Livré avec certificat d'étalonnage raccordé BNM. Étanche IP65. Marques de tolérances plus visibles. Touches de mesure en carbure.

| Capacité | Lecture | Prof. de mesure | Dim. touches | Forme touche | RÉF.    | PRIX unit. |
|----------|---------|-----------------|--------------|--------------|---------|------------|
| 0/10     | 0,005   | 35 mm           | Ø1,5 mm      | ①            | ODD110  | 509,00 €   |
| 0/10     | 0,005   | 35 mm           | R 0,4 mm     | ②            | ODD110S | 509,00 €   |
| 0/20     | 0,01    | 85 mm           | Ø1,5 mm      | ①            | ODD220  | 509,00 €   |
| 0/20     | 0,01    | 85 mm           | R 0,4 mm     | ②            | ODD220S | 509,00 €   |
| 0/50     | 0,05    | 167 mm          | Ø3 mm        | ①            | D450    | 575,00 €   |
| 0/50     | 0,05    | 167 mm          | R 0,4 mm     | ②            | D450S   | 575,00 €   |



étanche  
IP65



## 3. Palpeur pour parois de tube + DKD

Livré avec certificat d'étalonnage raccordé BNM. Étanche IP65. Marques de tolérances plus visibles. Touches de mesure en carbure.

| Capacité | Lecture | Prof. de mesure | Dim. touches | Forme touche | RÉF.     | PRIX unit. |
|----------|---------|-----------------|--------------|--------------|----------|------------|
| 0/10     | 0,005   | 35 mm           | Ø1,5 mm      | ③            | ODD1R10  | 504,00 €   |
| 0/10     | 0,005   | 35 mm           | Ø1,5 mm      | ④            | ODD1R10S | 504,00 €   |
| 0/20     | 0,01    | 80 mm           | Ø1,5 mm      | ⑤            | ODD2R20  | 504,00 €   |
| 0/20     | 0,01    | 80 mm           | Ø1,5 mm      | ⑥            | ODD2R20S | 504,00 €   |
| 0/50     | 0,05    | 169 mm          | Ø3 mm        | ③            | D4R50    | 575,00 €   |
| 0/50     | 0,05    | 169 mm          | Ø3 mm        | ④            | D4R50S   | 575,00 €   |



étanche  
IP65



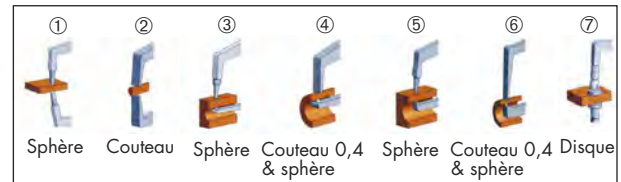
## 4. Palpeur pour épaisseur de feuilles + DKD

Livré avec certificat d'étalonnage raccordé BNM. Étanche IP65. Marques de tolérances plus visibles. Touches de mesure en carbure.

| Capacité | Lecture | Prof. de mesure | Dim. touches | Forme touche | RÉF.    | PRIX unit. |
|----------|---------|-----------------|--------------|--------------|---------|------------|
| 0/10     | 0,005   | 35 mm           | Ø6 mm        | ⑦            | ODD110T | 510,00 €   |
| 0/20     | 0,01    | 85 mm           | Ø10 mm       | ⑦            | ODD220T | 510,00 €   |



étanche  
IP65



## 5. Palpeur POCO® + certificat DKD

| Capacité | Lecture | Prof. de mesure | Forme touches | Forme touche | RÉF.   | PRIX unit. |
|----------|---------|-----------------|---------------|--------------|--------|------------|
| 0/10     | 0,1     | 36 mm           | sphère        | ①            | POCO2K | 152,00 €   |
| 0/10     | 0,1     | 36 mm           | aiguille      | ②            | POCO2N | 152,00 €   |
| 0/10     | 0,1     | 36 mm           | couteau       | ③            | POCO2F | 152,00 €   |
| 0/10     | 0,1     | 25 mm           | sphère        | ④            | POCO2R | 152,00 €   |
| 0/10     | 0,1     | 36 mm           | disque        | ⑤            | POCO2T | 152,00 €   |



## Précision de fabrication selon la norme DIN 2270

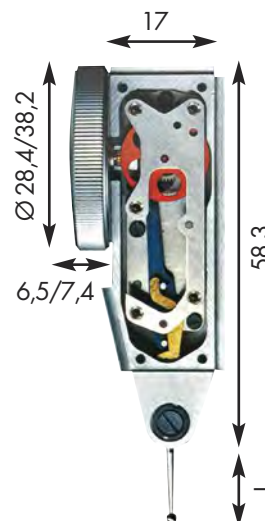
### Exécution

Ces indicateurs à levier de haute qualité sont fabriqués suivant des méthodes techniques modernes. Ils sont utilisés avec grande précision. Le mécanisme monté sur rubis assure une haute précision. Malgré leur sensibilité, ces indicateurs résistent aux chocs.

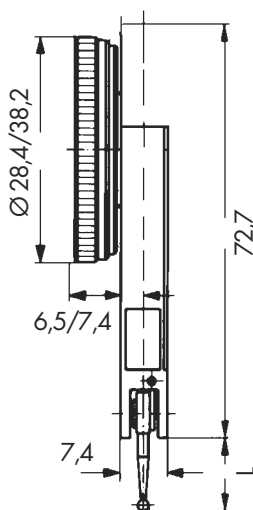
### Caractéristiques

Renversement automatique du sens de mesure, rotation de l'aiguille dans le sens d'une montre. Boîtier équipé de deux pignes de guidage fraisés Ø4 et Ø8, servant pour la fixation de différents accessoires. Axe du palpeur monté sur roulement à bille de précision. Equipés de touche avec bille carbure. Cadran rotatif par bague extérieure moletée.

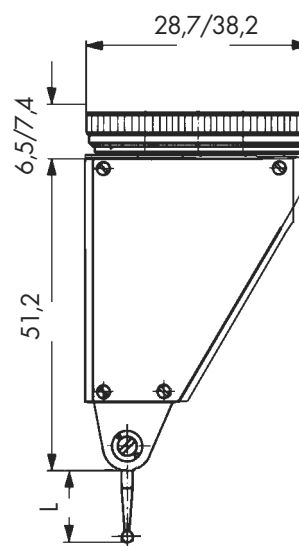
Exécution horizontale  
Palpeur perpendiculaire au cadran pivotant



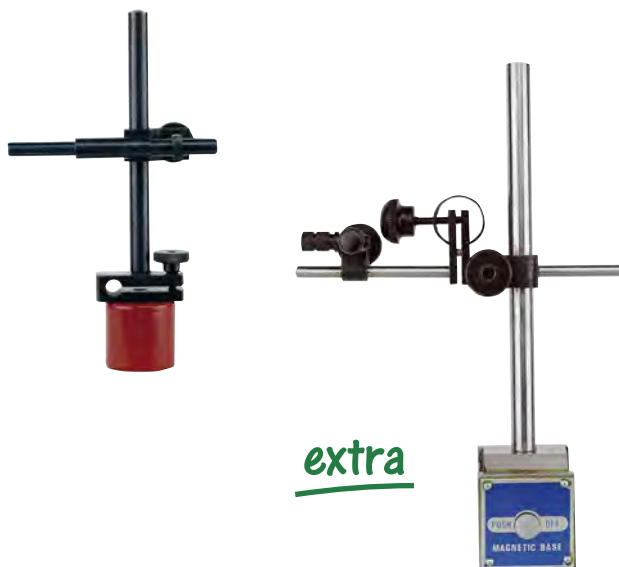
Exécution parallèle  
Palpeur parallèle au cadran pivotant



Exécution verticale  
Palpeur perpendiculaire au centre du cadran



## SUPPORT POUR INDICATEUR A LEVIER



**extra**

### 1. Mini support magnétique

Hauteur : 110 mm. Aimant : 28 mm.  
Réglage fin. Livré sans indicateur à levier. RÉF. 15160

**PRIX unit.**  
**18,20 €**



### 2. Support pour indicateur à levier

Hauteur 230 mm. Tiges Ø12 mm. Ø de fixation 6 mm.  
Force d'attraction 60 Kg. Réglage fin.  
Magnétisme par bouton poussoir. RÉF. 15151

**PRIX unit.**  
**46,00 €**



## 1. Indicateur à levier mécanique

Inversion automatique. Exécution désirée : **H**(orizontale), **V**(erticale).

Dimensions en mm :

| Execution   | Cadran | Lecture | Course | RÉF. | PRIX unit.     |
|-------------|--------|---------|--------|------|----------------|
| Horizontale | Ø28    | 0,01    | 0,8    | 5528 | <b>50,00 €</b> |
| Horizontale | Ø38    | 0,01    | 0,8    | 5538 | <b>52,00 €</b> |
| H, expert   | Ø38    | 0,01    | 0,8    | 5539 | <b>68,50 €</b> |
| Verticale   | Ø28    | 0,01    | 0,8    | 5542 | <b>61,00 €</b> |
| Horizontale | Ø28    | 0,002   | 0,2    | 5530 | <b>84,00 €</b> |



## 2. Indicateur à levier digital

Execution horizontale. Afficheur LCD. Lecture 0,01 mm, course 0,8 mm. Inversion automatique. Mémoire.

Mini/maxi. Sortie RS232.

RÉF. 5632 **PRIX unit. 240,00 €**



## 3. Indicateur à levier horizontal haute qualité

Execution horizontale. Dimensions en mm :

| Cadran | Lecture | Course | L Palpeur | RÉF.   | PRIX unit.      |
|--------|---------|--------|-----------|--------|-----------------|
| Ø28    | 0,01    | 0,8    | 12        | 2028H  | <b>121,00 €</b> |
| Ø38    | 0,01    | 0,8    | 12        | 2040H  | <b>125,00 €</b> |
| Ø28    | 0,002   | 0,2    | 12        | 4060H  | <b>142,00 €</b> |
| Ø38    | 0,002   | 0,2    | 12        | 6040H  | <b>154,00 €</b> |
| Ø28    | 0,01    | 0,2    | 36        | 2028LH | <b>167,00 €</b> |
| Ø38    | 0,01    | 0,2    | 36        | 4020LH | <b>181,00 €</b> |

## 4. Indicateur à levier vertical haute qualité

Execution verticale. Dimensions en mm :

| Cadran | Lecture | Course | L Palpeur | RÉF.   | PRIX unit.      |
|--------|---------|--------|-----------|--------|-----------------|
| Ø28    | 0,01    | 0,8    | 12        | 2028V  | <b>157,00 €</b> |
| Ø38    | 0,01    | 0,8    | 12        | 2040V  | <b>157,00 €</b> |
| Ø28    | 0,002   | 0,2    | 12        | 4060V  | <b>176,00 €</b> |
| Ø38    | 0,002   | 0,2    | 12        | 6040V  | <b>176,00 €</b> |
| Ø28    | 0,01    | 0,2    | 36        | 2028LV | <b>179,00 €</b> |
| Ø38    | 0,01    | 0,2    | 36        | 4020LV | <b>191,00 €</b> |

## 5. Indicateur à levier parallèle haute qualité

Execution parallèle. Dimensions en mm :

| Cadran | Lecture | Course | L Palpeur | RÉF.   | PRIX unit.      |
|--------|---------|--------|-----------|--------|-----------------|
| Ø28    | 0,01    | 0,8    | 12        | 2028P  | <b>158,00 €</b> |
| Ø38    | 0,01    | 0,8    | 12        | 2040P  | <b>157,00 €</b> |
| Ø28    | 0,002   | 0,2    | 12        | 4060P  | <b>167,00 €</b> |
| Ø38    | 0,002   | 0,2    | 12        | 6040P  | <b>169,00 €</b> |
| Ø28    | 0,01    | 0,2    | 36        | 2028LP | <b>171,00 €</b> |
| Ø38    | 0,01    | 0,2    | 36        | 4020LP | <b>184,00 €</b> |



## 6. Support articulé

Support articulé pour palpeur.  
Livré sans palpeur.

RÉF. 140518 **PRIX unit. 18,80 €**

## 7. Support articulé

Support articulé pour palpeur.  
Livré sans palpeur.

RÉF. 140520 **PRIX unit. 18,00 €**



Horizontal



Vertical



Horizontal

haute qualité



Vertical



Parallèle





**EXPERT**



**EXPERT**



**EXPERT**



touches à rouleaux



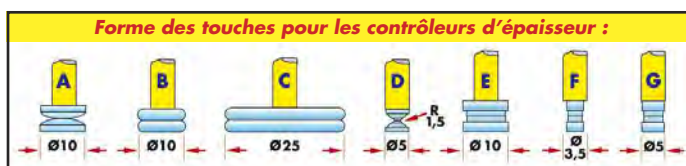
avec levier de relevage



## 1. Contrôleur d'épaisseur expert 0,1 mm

Merci de préciser la forme des touches selon tableau.

| Profondeur | Capacité | Lecture | Forme touche | RÉF. (+ touche) | PRIX unit.      |
|------------|----------|---------|--------------|-----------------|-----------------|
| mm         | mm       | mm      |              |                 |                 |
| 15         | 0-10     | 0,1     | B            | 310002B         | <b>93,00 €</b>  |
| 40         | 0-25     | 0,1     | B,C,D,E      | 310003.         | <b>117,60 €</b> |
| 50         | 0-50     | 0,1     | B,C,D,E      | 310050.         | <b>140,00 €</b> |
| 50         | 0-75     | 0,1     | B,C,E        | 310501.         | <b>218,60 €</b> |
| 150        | 0-25     | 0,1     | A,B,C,E      | 310815.         | <b>218,60 €</b> |
| 150        | 0-50     | 0,1     | B,C,E        | 3108151.        | <b>239,00 €</b> |
| 200        | 0-25     | 0,1     | A,B,C,E      | 310820.         | <b>222,50 €</b> |
| 200        | 0-50     | 0,1     | B,C,E        | 3108201.        | <b>279,00 €</b> |
| 300        | 0-25     | 0,1     | A,B,C,E      | 310830.         | <b>315,00 €</b> |
| 300        | 0-50     | 0,1     | B,C,E        | 3108301.        | <b>402,00 €</b> |
| 350        | 0-75     | 0,1     | B,C          | 310835.         | <b>417,00 €</b> |
| 500        | 0-25     | 0,1     | A,B,C,E      | 310850.         | <b>415,00 €</b> |
| 500        | 0-50     | 0,1     | B,C          | 3108501.        | <b>505,00 €</b> |



## 2. Contrôleur d'épaisseur expert 0,01 mm

Merci de préciser la forme des touches selon tableau.

| Profondeur | Capacité | Lecture | Forme touche | RÉF. (+ touche) | PRIX unit.      |
|------------|----------|---------|--------------|-----------------|-----------------|
| mm         | mm       | mm      |              |                 |                 |
| 50         | 0-10     | 0,01    | A -> E       | 310014.         | <b>289,00 €</b> |
| 50         | 0-25     | 0,01    | B -> G       | 310023.         | <b>309,00 €</b> |
| 200        | 0-10     | 0,01    | A -> E       | 310016.         | <b>436,00 €</b> |
| 200        | 0-25     | 0,01    | B,C,D,E      | 310017.         | <b>555,00 €</b> |
| 300        | 0-25     | 0,01    | A,B,C,E      | 310021.         | <b>402,00 €</b> |
| 300        | 0-50     | 0,01    | B            | 310024B         | <b>541,00 €</b> |
| 500        | 0-25     | 0,01    | B,C          | 310022.         | <b>529,00 €</b> |
| 500        | 0-50     | 0,01    | B            | 310025B         | <b>765,00 €</b> |



## 3. Contrôleur d'épaisseur expert spécial

| Profondeur | Capacité | Lecture | Forme touche | RÉF.   | PRIX unit.      |
|------------|----------|---------|--------------|--------|-----------------|
| mm         | mm       | mm      |              |        |                 |
| 50         | 0-5      | 0,01    | à rouleaux   | 310170 | <b>550,00 €</b> |
| 50         | 0-30     | 0,1     | B + levier   | 310105 | <b>135,00 €</b> |
| 30         | 0-1      | 0,001   | 6,35+levier  | 310137 | <b>535,00 €</b> |



## 4. Contrôleur d'épaisseur

| Capacité | Lecture | Profondeur | Forme touche | RÉF.    | PRIX unit.      |
|----------|---------|------------|--------------|---------|-----------------|
| mm       | mm      | mm         |              |         |                 |
| 0-10     | 0,1     | 17         | B            | 310201B | <b>36,70 €</b>  |
| 0-20     | 0,1     | 17         | B            | 310202B | <b>44,30 €</b>  |
| 0-10     | 0,01    | 30         | B            | 310203B | <b>63,00 €</b>  |
| 0-10     | 0,01    | 120        | B            | 310204B | <b>99,00 €</b>  |
| 0-10     | 0,01    | 200        | B            | 310205B | <b>132,00 €</b> |
| 0-20     | 0,01    | 265        | B            | 310206B | <b>210,00 €</b> |



## 1. Contrôleur d'épaisseur digital

Capacité Lecture Profondeur Forme

| mm   | mm   | mm | touche | RÉF.    | PRIX unit.      |
|------|------|----|--------|---------|-----------------|
| 0-15 | 0,01 | 15 | E      | 311015E | <b>125,00 €</b> |
| 0-25 | 0,01 | 15 | E      | 311025E | <b>178,00 €</b> |



extra

## 2. Contrôleur d'épaisseur digital

Capacité Lecture Profondeur Forme

| mm   | mm   | mm  | touche | RÉF.    | PRIX unit.      |
|------|------|-----|--------|---------|-----------------|
| 0-10 | 0,01 | 30  | B      | 312030B | <b>249,00 €</b> |
| 0-10 | 0,01 | 120 | B      | 312120B | <b>275,00 €</b> |

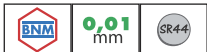


## 3. Contrôleur d'épaisseur digital expert

Merci de préciser la forme des touches selon tableau.

Capacité Lecture Profondeur Forme

| mm   | mm   | mm  | touche | RÉF. (+ touche) | PRIX unit.      |
|------|------|-----|--------|-----------------|-----------------|
| 0-10 | 0,01 | 50  | B -> G | 311050.         | <b>443,00 €</b> |
| 0-25 | 0,01 | 50  | B -> G | 311051.         | <b>560,00 €</b> |
| 0-10 | 0,01 | 200 | B -> G | 311200.         | <b>573,00 €</b> |
| 0-25 | 0,01 | 200 | B -> G | 311201.         | <b>602,00 €</b> |
| 0-10 | 0,01 | 300 | B -> G | 311300.         | <b>521,00 €</b> |
| 0-25 | 0,01 | 300 | B -> G | 311301.         | <b>622,00 €</b> |



**EXPERT**



## 4. Contrôleur de voies de scie

Lecture des 2 côtés : 1 côté 0,1 mm et 1 côté 0,05 mm.

Index de tolérance et cadrans réglables.

Capacité 0 - 2 mm.

RÉF. 53051 **PRIX unit. 175,00 €**





### 1. Mesureur d'épaisseur par ultrasons

Permet de prendre des mesures dans les endroits les plus difficiles.  
Utilisations : pièces acier, fonte, barres, tuyaux, pièces forgées, roues, essieux, rails, raccords, brides, réservoirs, cloisons, pièces diverses, plastique, échangeur de chaleur, cellules et hublots d'avion, coques, etc.

**Mesureur d'épaisseur par ultrasons Sonic F200 :**

Mesure de 1,2 à 225 mm, résolution 0,1 mm. Mesure des épaisseurs par impulsion ultrasonique. Pour métal, verre, plastique, ... Sonde séparée fréquence 5 Mhz. Vitesses pré-réglées. Vitesse de 1000 à 9999 m/s. Mesure en mm ou pouces. Affichage LCD. Poids 200 g. Livré en mallette avec sonde, coque et flacon lubrifiant coupleur.

Sondes en option sur demande.

RÉF. F201

**PRIX unit.**  
**269,00€**



### 2. Mesureur d'épaisseur par ultrasons

Permet de prendre des mesures dans les endroits les plus difficiles.  
Utilisations : pièces acier, fonte, barres, tuyaux, pièces forgées, roues, essieux, rails, raccords, brides, réservoirs, cloisons, pièces diverses, plastique, échangeur de chaleur, cellules et hublots d'avion, coques, etc.

**Mesureur d'épaisseur par ultrasons Sonic F100 :**

Mesure de 1 à 150 mm, résolution 0,1 mm. Mesure des épaisseurs par impulsion ultrasonique. Pour métal, verre, plastique, ... Sonde séparée fréquence 5 Mhz. Vitesses pré-réglées. Vitesse de 1000 à 9000 m/s. Mesure en mm ou pouces. Affichage LCD. Poids 300 g. Livré en mallette avec sonde et flacon lubrifiant coupleur.

Sondes en option sur demande.

RÉF. F100

**PRIX unit.**  
**399,00€**



extra

### 3. Mesureur d'épaisseur par ultrasons

Permet de prendre des mesures dans les endroits les plus difficiles.  
Utilisation : pièces acier, fonte, barres, tuyaux, pièces forgées, roues, essieux, rails, raccords, brides, réservoirs, cloisons, pièces diverses, plastique, composite, époxy, échangeur de chaleur, hublots d'avion, coques... **Mesureur d'épaisseur par ultrasons Sonic F300/F600 :**

Mesure des épaisseurs par impulsion ultrasonique. Vitesse de 1000 à 9999 m/s. Exemple : 1,2 à 230 mm sur acier. Sonde séparée 5 Mhz, autres sondes sur demande. Mémoire de 20 données. Mesure en mm ou pouces. Affichage LCD rétro-éclairé. Dim. 150x74x32 mm. Poids 245 g.

Mesureur ultrason 0,1 mm

RÉF. F300

**PRIX unit.**  
**635,00€**

Mesureur ultrason 0,01 mm + sortie RS232

RÉF. F600

**689,00€**



**EXPERT**

câble + logiciel PC

### 4. Mesureur d'épaisseur + câble + logiciel

Permet de prendre des mesures dans les endroits les plus difficiles.  
Utilisation : pièces acier, fonte, barres, tuyaux, pièces forgées, roues, essieux, rails, raccords, brides, réservoirs, cloisons, dalles, pièces diverses, plastique, composite, époxy, échangeur de chaleur, hublots d'avion, coques... Mesure ultrasonique de la plupart des aciers ou des métaux non-ferreux comme l'aluminium, l'acier inox, etc. **Pour la plupart des supports ferreux et non ferreux.**

Mesure des épaisseurs par impulsion ultrasonique. Exemple : 0,75 à 300 mm sur acier. Vitesse 1000-10000 m/s. Résolution 0,1 mm/0,01 mm sélectionnable. Affichage LCD rétro-éclairé. Sortie RS232 interfacée. Limites mini/maxi paramétrables. Auto calibration. Mesure simple ou continue. Mémoire de 20 données. Poids 345 g.

Livré avec sonde, câble RS232, logiciel PC. RÉF. F700

**PRIX unit.**  
**1188,00€**



## 1. Mesureur d'épaisseur non destructif

Permet de prendre des mesures dans les endroits les plus difficiles.  
 Utilisation : pièces acier, fonte, barres, tuyaux, pièces forgées, roues, essieux, rails, raccords, brides, réservoirs, cloisons, pièces diverses, plastique, composite, époxy, échangeur de chaleur, hublots d'avion, coques... **Mesureur d'épaisseur par ultrasons Sonic F800 :**  
 1°) Mesure d'épaisseur non destructive, par impulsion ultrasonique de 3 à 100 mm sous un revêtement comme la peinture.  
 2°) Mesure des épaisseurs par impulsion ultrasonique. Vitesse de 1000 à 9999 m/s. Exemple : 2 à 600 mm sur acier. Résolution 0,1 mm. Sonde séparée 5 Mhz, autres sondes sur demande. Mémoire de 20 données.  
 Mesure en mm ou pouces. Affichage LCD rétro-éclairé.  
 Dim. 150x74x32 mm. Poids 245 g. **RÉF. F800** **PRIX unit. 1057,00€**



mesure à travers la peinture

## 2. Gel pour appareil à ultrason

Flacon de 250 ml **RÉF. GEL** **PRIX unit. 53,00€**



## 3. Duromètre digital SHORE A expert

**Shore A** : pour caoutchouc mou, naturel, néoprène, polyester, linoléum, cuir. Force 8,1 N. Pression 1 kg. Touche = cône tronqué 35°.  
 Avec sonde intégrée. Mesure de 10 à 90 Shore, résolution 0,1 Shore.  
 Fonctions calibration, hold, maxi, moyenne.  
 Sortie RS232 avec câble et logiciel.  
 Livré avec bloc étalon et dragonne.  
 Dim. 162x65x28 mm. Poids 170 g. **RÉF. 163651** **PRIX unit. 428,00€**



**EXPERT**

## 4. Banc d'essai pour duromètre Shore

Pour duromètres Shore, pour matières plastiques, cuirs...  
 Montage de paillasse. Plaque en verre ronde pour une exactitude de mesure élevée. Construction mécanique pour un mouvement de mesure précis. Attachement de nivellement pour niveller le plateau de base précisément. Table d'essai à niveau réglable pour tout objet.  
 Le duromètre est fixé en position suspendu.  
 Cette mesure sur banc d'essai est 25% plus précise qu'une mesure manuelle.  
 Livré sans duromètre. **RÉF. 163650** **PRIX unit. 346,00€**





**1. Duromètre économique SHORE A ou D**

Shore divisé en 100 unités.

**Shore A** : touche de contrôle à cône tronqué 35°. Pour caoutchouc mou, naturel, néoprène, polyester, linoléum, cuir.

**Shore D** : touche de contrôle à pointe 30°. Pour caoutchouc dur, matières plastiques, acrylgas, polystyrol, resopal, vinyl, cellulose.

Shore A  
Shore D

**RÉF.** 9938A **169,00 €**  
**RÉF.** 9938D **169,00 €**

**PRIX unit.**



extra



**2. Duromètre SHORE A**

Shore divisé en 100 unités.

**Shore A** : touche de contrôle à cône tronqué 35°. Pour caoutchouc mou, naturel, néoprène, polyester, linoléum, cuir.

Dim. 115x60x25 mm. Pointe 2,5 mm.

**RÉF.** 9928 **179,00 €**

**PRIX unit.**



**3. Duromètre "PRO" SHORE A ou D**

Echelle graduée de 0 à 100. Shore divisé en 100 unités.

**Shore A** : touche de contrôle = cône tronqué 35°.

Pour caoutchouc mou, naturel, néoprène, polyester, linoléum, cuir.

**Shore D** : touche de contrôle = pointe carbure 30°. Pour caoutchouc dur, matières plastiques, acrylgas, polystyrol, resopal, vinyl, cellulose.

Shore O ou OO sur demande.

Shore A  
Shore D

**RÉF.** 9918 **609,00 €**  
**RÉF.** 1918 **650,00 €**

**PRIX unit.**



**EXPERT**

**4. Duromètre digital SHORE A/D/C**

Avec sonde intégrée. Mesure de 0 à 100, résolution 0,5 Shore.

Fonction hold pour mettre la plus haute valeur en mémoire. Remise à zéro.

**Shore A** : pour caoutchouc mou, naturel, néoprène, polyester, linoléum, cuir. Force 8,1 N. Pression 1 kg. Touche = cône tronqué 35°.

**Shore D** : pour caoutchouc dur, matières plastiques, acrylgas, polystyrol, resopal, vinyl, cellulose. Force 44,5 N. Pression 5 kg. Touche = pointe 30°.

**Shore C** : pour matériaux doux et élastique. Force 8,1 N. Pression 1 kg. Touche = pointe sphérique radian 2,38 mm.

Shore A  
Shore D  
Shore C

**RÉF.** 81610 **252,00 €**  
**RÉF.** 81620 **252,00 €**  
**RÉF.** 81630 **252,00 €**

**PRIX unit.**



extra



**5. 7 étalons de dureté SHORE A en étui**

7 étalons Shore A : valeurs approximatives

33,38,52,61,71,82,91

**RÉF.** 9920A **148,00 €**

7 étalons Shore A idem + étalonnage

**RÉF.** E9920A **397,00 €**

**PRIX unit.**



**6. 3 étalons de dureté SHORE D en étui**

3 étalons Shore D : valeurs approximatives

32,51,92

**RÉF.** 9920D **101,00 €**

3 étalons Shore D idem + étalonnage

**RÉF.** E9920D **385,00 €**

**PRIX unit.**



## 1. Duromètre digital portatif

Avantages : mesure quel que soit la position grâce à la sonde séparée. Rapidité de mesure. Pour tous les métaux. Lecture digitale instantanée sur écran LCD 128 x 64 pixels rétro-éclairé. Fonction de calibration avec étalon de dureté. Mémoire de 600 groupes de mesure. Sonde : principe électromagnétique à rebond, type D. Mesure sur 360°.

HLD 170 - 960. 6 échelles de mesure : HB, HRB, HRC, HRA, HV, HS.  
**Livré complet en mallette de transport avec bloc étalon de dureté.** Sortie USB 2.0.  
 Dim. 152x76x33 mm. **RÉF. HTT0010 *PRIX unit.* 1548,00€**



**EXPERT**



## 2. Duromètre digital compact

Compact, pour tester un large éventail de pièces avec 6 type d'angles d'impact sur 360°. 10 types de métaux : acier, aluminium, bronze, fer, laiton, cuivre... 6 échelles : HLD 200 - 960, HB 30 - 650, HRC 20 - 68, HRB 14 - 100, HV 80 - 976, HS 27 - 99. Sonde type "D".

Mémoire de 1000 groupes de mesures de 2 à 6 tests avec moyenne. Grand afficheur OLED très lisible. **Livré complet avec bloc étalon de dureté et logiciel.**  
 Avec sortie USB 2.0. Dim. 149x45 mm. **RÉF. HTT0013 *PRIX unit.* 1747,00€**



livré complet



## 3. Duromètre digital avec imprimante

Avantages : mesure quel que soit la position grâce à la sonde séparée. Rapidité de mesure. Pour tous les métaux. Lecture digitale instantanée sur écran LCD 128 x 64 pixels. Imprimante intégrée. Fonction de calibration avec étalon de dureté. Mémoire de 500 groupes de mesure.

Sonde : principe électromagnétique à rebond, type D. Mesure sur 360°. HLD 170 - 960. 7 échelles de mesure : HL, HB, HRB, HRC, HRA, HV, HS. Dim. 212 x 80 x 32 mm. En mallette de transport avec batterie Ni-Mh.

**Livré complet avec bloc étalon de dureté et logiciel.** **RÉF. FED181 *PRIX unit.* 2485,00€**



**EXPERT**



imprimante intégrée

## 4. Duromètre à cheville étalonnée

La charge est transmise au pénétrateur par la force nécessaire au cisaillement d'une cheville étalonnée. Lecture Brinell de 90 à 500 HB. Livré en coffret bois avec poignée, loupe, chevilles et table de conversion. Référencé aéronautique.

Duromètre à cheville étalonnée **RÉF. 79118 *PRIX unit.* 561,00€**  
 Sachet de 250 chevilles étalonnées **RÉF. 79118C *PRIX unit.* 189,00€**





**1. Duromètre à pince WEBSTER®**

S'utilise d'une seule main. Pour contrôler des pièces de 1 à 7 mm d'épaisseur. Conversion en Rockwell E pour le type B, en Rockwell B pour le type B 75. Graduation du cadran 0-20. Livré en coffret avec une plaque étalon, un pénétrateur de rechange et une clé de service.

Type B pour aluminium **RÉF. 49118** **PRIX unit. 3570,00€**  
 Type B75 pour cuivre, laiton, acier doux **RÉF. 59118** **PRIX unit. 3570,00€**



**2. Duromètre sur bâti Rockwell A, B, C**

Sélection automatique du poids pour la mesure de métaux et alliages de toutes sortes quelque soit leurs formes.

Chargement automatique des charges Rockwell. Charge maximum 150 kgf, gamme des charges 60,100,150, précharge 10 kgf.

20-100 HRB pénétrateur bille 1/16", force 100 kgf.

20-70 HRC pénétrateur diamant 120°, force 150 kgf.

20-88 HRA pénétrateur diamant 120°, force 60 kgf.

Hauteur maximum de test 108 mm, profondeur maximum de colonne 50 mm. Contrôleur complet livré avec 1 enclume, 1 enclume plate,

1 enclume avec vé, 1 pénétrateur à bille, 1 pénétrateur diamant,

1 cale étalon Rockwell A, 1 cale étalon Rockwell B,

1 cale étalon Rockwell C.

Emballage et port en sus. **RÉF. 5918** **PRIX unit. 2560,00€**



**3. Etalon de dureté HRC sans certificat**

Dureté Rockwell HRC, pointe diamant 120°, charge 150 kg, 1471 N.

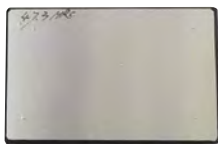
Fourni sans certificat.

Valeur approximative 25 (±2) **RÉF. S5020-25** **PRIX unit. 216,00€**  
 Valeur approximative 30 (±2) **RÉF. S5020-30** **PRIX unit. 216,00€**  
 Valeur approximative 45 (±2) **RÉF. S5020-45** **PRIX unit. 216,00€**  
 Valeur approximative 50 (±2) **RÉF. S5020-50** **PRIX unit. 216,00€**  
 Valeur approximative 60 (±2) **RÉF. S5020-60** **PRIX unit. 216,00€**

**4. Etalon de dureté avec certificat UKAS**

**Merci de préciser la valeur approximative (en rouge) lors de votre commande :**

| Dureté                              | Pénétrateur  | Charge Kg/N       | PRIX unit.      |
|-------------------------------------|--------------|-------------------|-----------------|
| Rockwell HRC                        | diamant 120° | 150/1471          | <b>542,00€</b>  |
| 25,30,45,50,60                      |              | <b>RÉF. E5020</b> |                 |
| Rockwell HRB                        | bille 1/16"  | 100/980,7         | <b>542,00€</b>  |
| 30,40,50,60,70,80,85,90,95,100      |              | <b>RÉF. E5021</b> |                 |
| Rockwell HRA                        | diamant 120° | 60/588,4          | <b>542,00€</b>  |
| 60,63,65,68,70,73,76,78,81,84,85    |              | <b>RÉF. E5022</b> |                 |
| Rockwell HR 15N                     | diamant 120° | 15/147,1          | <b>542,00€</b>  |
| 69,72,75,78,81,83,85,88,90,92       |              | <b>RÉF. E5023</b> |                 |
| Rockwell HR 30N                     | diamant 120° | 30/294,5          | <b>542,00€</b>  |
| 41,46,50,55,59,64,68,73,77,80,82,83 |              | <b>RÉF. E5024</b> |                 |
| Brinell HB 30                       | bille 2,5    | 187,5/1839        | <b>900,00€</b>  |
| 100,200,250,300,350,400             |              | <b>RÉF. E5025</b> |                 |
| Brinell HB 30                       | bille 5      | 750/7536          | <b>900,00€</b>  |
| 100,200,250,300,350                 |              | <b>RÉF. E5026</b> |                 |
| Brinell HB 30                       | bille 10     | 3000/29421        | <b>900,00€</b>  |
| 100,200,250,300,350,400,450         |              | <b>RÉF. E5027</b> |                 |
| Vickers HV 10                       | diamant 136° | 10/98,07          | <b>1030,00€</b> |
| 50,100,200,300,400,450,500          |              | <b>RÉF. E5028</b> |                 |
| Vickers HV 30                       | diamant 136° | 30/294,2          | <b>1030,00€</b> |
| 50,100,200,300,350,400,450,500      |              | <b>RÉF. E5029</b> |                 |



## 1. Rugosimètre digital

**Fonctions Ra et Rz.** Mesure en Ra de 0,05 à 10 µm, mesure en Rz de 0,02 à 100 µm. Sonde intégrée. Compatible avec les standards ISO, DIN, ANSI et JIS. Afficheur géant rétro-éclairé. Sonde en diamant, essai par inductance, rayon 10 µm, force de mesure 16 mN, angle 90°. Mesure en µm ou en µ inch. Course du palpeur 17,5 mm. Cut off : 0,25/0,8/2,5 mm. Sortie RS232. Arrêt automatique. Batterie rechargeable Li-ion. Dim. 140x57x48 mm. Poids 420 g. Câble PC + logiciel en option, N.C.

Rugosimètre digital **RÉF. RTT003** **PRIX unit. 2295,00€**  
 Rugosimètre digital + sortie RS232 **RÉF. RTT004** **PRIX unit. 2778,00€**



## 2. Rugosimètre digital portatif

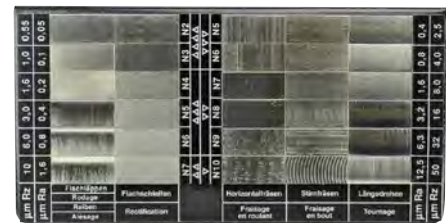
**Fonctions Ra et Rz.** Spécialement conçu pour le test de pièces usinées. Mesure en Ra de 0,05 à 10 µm, mesure en Rz de 0,1 à 50 µm. Afficheur géant rétro-éclairé. Sonde piézo-électrique avec protection. Course du palpeur 6 mm. Cut off : 0,25/0,8/2,5 mm. Arrêt automatique. Batterie rechargeable Li-ion, utilisation possible pendant la charge. Très compact et maniable : 200 g. Livré en coffret avec étalon de calibration et chargeur 220 V. **RÉF. RTT0001** **PRIX unit. 2600,00€**



## 3. Jeu de 30 étalons de rugosité

Nombre et composition des échantillons en µm :  
 3 rodage 0,05 à 0,1 Ra, 3 super finition 0,2 à 1,6 Ra,  
 6 rectification 0,05 à 1,6 Ra, 6 fraisage en roulant 0,4 à 12,5 Ra,  
 6 fraisage en bout 0,4 à 12,5 Ra, **RÉF. 416150** **PRIX unit. 340,00 €**  
 6 rabotage tournage 0,4 à 12,5 Ra

**EXPERT**



## 4. Jeu d'étalons de rugosité

Nombre et composition des échantillons en µm : **PRIX unit.**  
 8 rectification plane 0,025 à 3,2 Ra **RÉF. 316115** **215,00 €**  
 8 rectification cylindrique 0,025 à 3,2 Ra **RÉF. 316116** **215,00 €**  
 8 tournage 0,4 à 50 Ra **RÉF. 316119** **215,00 €**  
 8 fraisage en bout 0,4 à 50 Ra **RÉF. 316121** **215,00 €**  
 8 rabotage de 0,8 à 100 Ra **RÉF. 316125** **215,00 €**



## 5. Jeu de 27 étalons de rugosité RUGOTEST®

Dimensions 120 x 90 mm. Livré en étui cuir.  
 Nombre et composition des 27 échantillons en µm : **PRIX unit.**  
 3 fraisage en roulant 3,2 à 12,5 Ra, 6 rectification 0,05 à 1,6 Ra,  
 5 fraisage en bout 0,8 à 12,5 Ra, 4 rodage 0,05 à 0,4 Ra, **RÉF. 416130** **434,00 €**  
 5 rabotage/tournage 0,8 à 12,5 Ra,  
 4 super finition 0,05 à 0,4 Ra

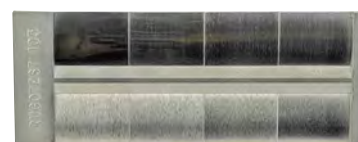


## 6. Jeu d'étalons de rugosité RUGOTEST®

Nombre et composition des échantillons en µm : **PRIX unit.**  
 6 rabotage de 0,8 à 25 Ra **RÉF. 416101** **268,00 €**  
 6 tournage 0,4 à 12,5 Ra **RÉF. 416102** **268,00 €**  
 6 fraisage en bout 0,4 à 12,5 Ra **RÉF. 416103** **268,00 €**  
 8 rectification plane 0,025 à 3,2 Ra **RÉF. 416104** **268,00 €**  
 8 rectification cylindrique 0,025 à 3,2 Ra **RÉF. 416105** **268,00 €**

**EXPERT**

**EXPERT**





### 1. Mesureur revêtements support magnétique

**Pour la mesure de revêtements non magnétiques sur supports magnétiques.**

Modèle pour métaux magnétiques de 0 à 1800 μm, 0-70 mils. Résolution 0,1 μm/1 μm/0,1 mil. Support minimum Ø12 mm, revêtement 0,5 mm.

Mesure simple, continue, différentielle. **Ergonomique.**

Affichage LCD rétro-éclairé. 3 modes de calibration.

Poids 64 g. Dim. 62x31x108 mm.

**PRIX unit.**  
RÉF. TTT0210 **295,00 €**



### 2. Mesureur revêtements tout support

**Pour la mesure de revêtements non magnétiques sur supports non magnétiques ou magnétiques.**

Modèle pour tous les métaux de 0 à 1500 μm, 0-59 mils. Résolution 0,1 μm/1 μm/0,1 mil. Support magnétique minimum Ø12 mm, revêtement 0,5 mm, support non magnétique minimum Ø50 mm, revêtement 0,5 mm.

Mesure simple, continue, différentielle. **Ergonomique.**

Affichage LCD rétro-éclairé. 3 modes de calibration.

Poids 64 g. Dim. 62x31x108 mm.

**PRIX unit.**  
RÉF. TTT0211 **320,00 €**



extra



### 3. Mesureur revêtements support magnétique

**Pour la mesure de revêtements non magnétiques sur supports magnétiques.**

Ecran couleur HD multi-affichage, rotatif sur 180°.

Modèle pour métaux magnétiques de 0 à 1800 μm, 0-70 mils. Résolution 0,1 μm/1 μm/0,1 mil. Support minimum Ø12 mm, revêtement 0,5 mm.

Mesure simple, continue. 100 mémoires avec histogramme. 3 modes

de calibration. Livré avec batteries NiMH rechargeables sur

port USB, câble et adaptateur 220V.

Poids 137 g. Dim. 70x39x150 mm.

**PRIX unit.**  
RÉF. TTT2100 **355,00 €**



### 4. Mesureur revêtements tout support

**Pour la mesure de revêtements non magnétiques sur supports non magnétiques ou magnétiques.**

Ecran couleur HD multi-affichage, rotatif sur 180°.

Modèle pour tous les métaux de 0 à 1500 μm, 0-59 mils. Résolution 0,1 μm/1 μm/0,1 mil. Support magnétique minimum Ø12 mm, revêtement

0,5 mm, support non magnétique minimum Ø50 mm, revêtement 0,5 mm.

Mesure simple, continue. 100 mémoires avec histogramme. 3 modes

de calibration. Livré avec batteries NiMH rechargeables sur

port USB, câble et adaptateur 220V.

Poids 137 g. Dim. 70x39x150 mm.

**PRIX unit.**  
RÉF. TTT2110 **379,00 €**



## 1. Mesureur revêtements + 1 sonde séparée

### Pour revêtements supports ferreux

Mesure de la plupart des surfaces de revêtement sur acier.  
 Modèle pour métaux ferreux de 0 à 1000 µm. Résolution 0,1 µm jusqu'à 100 µm, 1 µm au-delà. Avec sonde séparée. Affichage LCD. Arrêt automatique. Livré en coffret avec jeu de 4 cales étalon plastique.

**RÉF. TTT8821** **PRIX unit. 456,00€**



## 2. Mesureur revêtements + 2 sondes séparées

### Pour revêtements sur tous supports ferreux et non ferreux

Mesure de la plupart des surfaces de revêtement sur acier et des revêtements non-conducteurs ou non-ferreux comme l'aluminium, l'acier l'inox, etc. Sonde pour métaux ferreux de 0 à 2000 µm. Sonde pour métaux non-ferreux de 0 à 2000 µm. Résolution 0,1 µm jusqu'à 100 µm, 1 µm au-delà. Affichage LCD. Arrêt automatique. Conversion µm/mil. Livré en coffret avec jeu de 5 cales étalon plastique.

**RÉF. TTT8822** **PRIX unit. 884,00€**



## 3. Peigne de quadrillage

Pour déterminer l'adhérence des revêtements de peinture. Le peigne est équipé d'une molette ayant 4 zones de coupes différentes permettant une utilisation prolongée de l'appareil.

Pour épaisseur jusqu'à 60 µm  
 Pour épaisseur jusqu'à 120 µm  
 Pour épaisseur supérieure à 120 µm

**RÉF. 186698** **PRIX unit. 1079,00€**  
**RÉF. 286698** **PRIX unit. 1079,00€**  
**RÉF. 386698** **PRIX unit. 1079,00€**



**EXPERT**



## 4. Mesureur revêtements auto. POSITEST®

### Pour revêtement non-magnétique sur support ferreux

Mesure non destructive d'épaisseur de revêtements non magnétiques (peinture, plastique, émail, métallisation, galvanisation, dépôt, etc) sur supports ferreux (acier, fonte, etc). Calibration permanente, indicateur visuel signalant que la lecture de l'épaisseur est faite.

Normes ISO 2808 et ASTM D 1186.

**Modèle G** : capacité 0-200 µm : pour galvanisation à chaud, chrome dur, métallisation, peinture, émail, revêtement plastique sur acier.

**Modèle F** : capacité 0-2000 µm : pour dépôt électrolytique, film fin de peinture, phosphatation sur acier.

Modèle G, 0-200 µm  
 Modèle F, 0-2000 µm

**RÉF. 296698** **PRIX unit. 1240,00€**  
**RÉF. 896697** **PRIX unit. 1240,00€**



**Précision de fabrication selon la norme NFE 11 - 017**

Tolérances des piges classe III :  $\pm 3 \mu\text{m}$

Tolérances des piges classe II :  $\pm 1,5 \mu\text{m}$

Tolérances des piges classe I :  $\pm 0,5 \mu\text{m}$

Les piges de contrôle sont en acier chromé stabilisé par vieillissement. Dureté minimum de 55 HRC.

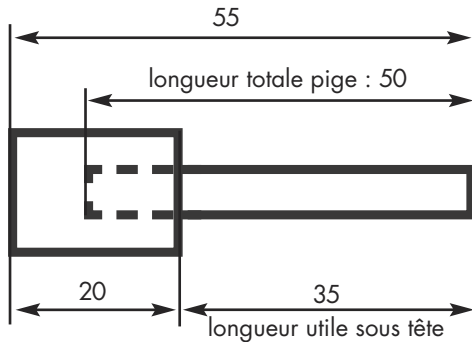
Nos piges vont du diamètre 0,5 au diamètre 20 mm avec une progression de 0,1 mm, 0,01 mm ou 0,05 mm.

Elles sont en classe III soit une tolérance de  $\pm 3 \mu\text{m}$ . Sur demande nous pouvons vous livrer de la classe II ou de la classe I.

Nous avons 3 types de piges :

- \* les piges corps gravés sans têtes
- \* les piges corps gravés avec têtes non gravées
- \* les piges corps gravés avec têtes gravées

Dimensions des piges en mm :



**JEU DE PIGES DE CONTRÔLE**

**1. Jeu de piges de contrôle avec tête gravée**

**Têtes amovibles marquées individuellement.** Classe III. Diamètre gravé sur la pige à partir du  $\varnothing 3$  mm. Dureté 55 HRC. Livré en coffret bois.

Dimensions en mm :

| Nb de piges | Diamètre | Progre ssion | RÉF.        | PRIX unit.      |
|-------------|----------|--------------|-------------|-----------------|
| 6 piges     | 0,5 à 1  | 0,1          | RÉF. 107005 | <b>69,00 €</b>  |
| 11 piges    | 1 à 2    | 0,1          | RÉF. 107010 | <b>79,50 €</b>  |
| 81 piges    | 2 à 10   | 0,1          | RÉF. 107020 | <b>357,00 €</b> |
| 51 piges    | 10 à 15  | 0,1          | RÉF. 107100 | <b>297,00 €</b> |
| 31 piges    | 15 à 18  | 0,1          | RÉF. 107150 | <b>255,00 €</b> |
| 21 piges    | 18 à 20  | 0,1          | RÉF. 107180 | <b>208,00 €</b> |
| 51 piges    | 0,5 à 1  | 0,01         | RÉF. 017005 | <b>240,00 €</b> |
| 151 piges   | 1 à 2,5  | 0,01         | RÉF. 017010 | <b>618,00 €</b> |
| 151 piges   | 2,5 à 4  | 0,01         | RÉF. 017025 | <b>618,00 €</b> |
| 151 piges   | 4 à 5,5  | 0,01         | RÉF. 017040 | <b>618,00 €</b> |
| 151 piges   | 5,5 à 7  | 0,01         | RÉF. 017055 | <b>703,00 €</b> |
| 151 piges   | 7 à 8,5  | 0,01         | RÉF. 017070 | <b>703,00 €</b> |
| 151 piges   | 8,5 à 10 | 0,01         | RÉF. 017085 | <b>703,00 €</b> |
| 61 piges    | 1 à 4    | 0,05         | RÉF. 057010 | <b>269,00 €</b> |
| 81 piges    | 4 à 8    | 0,05         | RÉF. 057040 | <b>393,00 €</b> |
| 81 piges    | 8 à 12   | 0,05         | RÉF. 057080 | <b>479,00 €</b> |
| 81 piges    | 12 à 16  | 0,05         | RÉF. 057120 | <b>504,00 €</b> |
| 81 piges    | 16 à 20  | 0,05         | RÉF. 057160 | <b>579,00 €</b> |



**extra**

tête et corps gravés

**Piges à l'unité sur demande**

## 1. Jeu de piges de contrôle tête non gravée

Têtes amovibles. Classe III. Diamètre gravé sur la pige à partir du Ø3 mm. Dureté 55 HRC. Livré en coffret bois.

Dimensions en mm :

| Nb de piges | Diamètre | Progression | RÉF.        | PRIX unit.      |
|-------------|----------|-------------|-------------|-----------------|
| 11 piges    | 1 à 2    | 0,1         | RÉF. 106010 | <b>63,60 €</b>  |
| 81 piges    | 2 à 10   | 0,1         | RÉF. 106020 | <b>234,00 €</b> |
| 51 piges    | 10 à 15  | 0,1         | RÉF. 106100 | <b>249,00 €</b> |
| 31 piges    | 15 à 18  | 0,1         | RÉF. 106150 | <b>231,00 €</b> |
| 21 piges    | 18 à 20  | 0,1         | RÉF. 106180 | <b>169,00 €</b> |
| 151 piges   | 1 à 2,5  | 0,01        | RÉF. 016010 | <b>500,00 €</b> |
| 151 piges   | 2,5 à 4  | 0,01        | RÉF. 016025 | <b>500,00 €</b> |
| 151 piges   | 4 à 5,5  | 0,01        | RÉF. 016040 | <b>498,00 €</b> |
| 151 piges   | 5,5 à 7  | 0,01        | RÉF. 016055 | <b>549,00 €</b> |
| 151 piges   | 7 à 8,5  | 0,01        | RÉF. 016070 | <b>549,00 €</b> |
| 151 piges   | 8,5 à 10 | 0,01        | RÉF. 016085 | <b>549,00 €</b> |
| 61 piges    | 1 à 4    | 0,05        | RÉF. 056010 | <b>239,00 €</b> |
| 81 piges    | 4 à 8    | 0,05        | RÉF. 056040 | <b>332,00 €</b> |
| 81 piges    | 8 à 12   | 0,05        | RÉF. 056080 | <b>357,00 €</b> |
| 81 piges    | 12 à 16  | 0,05        | RÉF. 056120 | <b>399,00 €</b> |
| 81 piges    | 16 à 20  | 0,05        | RÉF. 056160 | <b>552,00 €</b> |



corps gravé



## 2. Jeu de piges de contrôle sans tête

Classe III. Longueur 50 mm. Précision ±0,003 mm.

Dimensions en mm :

| Nb de piges | Diamètre      | Progression | RÉF.       | PRIX unit.      |
|-------------|---------------|-------------|------------|-----------------|
| 56 piges    | 0,20 à 1,30   | 0,02        | RÉF. 13931 | <b>173,00 €</b> |
| 186 piges   | 1,30 à 5,00   | 0,02        | RÉF. 13932 | <b>365,00 €</b> |
| 251 piges   | 5,02 à 10,00  | 0,02        | RÉF. 13933 | <b>643,00 €</b> |
| 201 piges   | 10,00 à 14,00 | 0,02        | RÉF. 13934 | <b>574,00 €</b> |



## 3. Pige de contrôle sans tête à l'unité

Classe III. Longueur 50 mm. Précision ±0,003 mm.

Corps gravé, livré en coque plastique.

Complétez la référence avec la dimension désirée :

| Diamètre        | Progression | RÉF.        | PRIX unit.     |
|-----------------|-------------|-------------|----------------|
| 0,50 à 2,50 mm  | 0,01 mm     | RÉF. 77.... | <b>13,40 €</b> |
| 2,51 à 5,50 mm  | 0,01 mm     | RÉF. 77.... | <b>14,00 €</b> |
| 5,51 à 8,50 mm  | 0,01 mm     | RÉF. 77.... | <b>14,70 €</b> |
| 8,51 à 10,00 mm | 0,01 mm     | RÉF. 77.... | <b>14,70 €</b> |



## 4. Porte piges

Pour piges de diamètre 0,8 à 12,5 mm.

Indication "entre" et "n'entre pas" sur chaque extrémité.

RÉF. 13955 **PRIX unit. 38,00 €**



**Précision de fabrication selon la norme DIN 861**

Tous les coffrets de cales sont numérotés et les cales sont numérotées individuellement.

Tolérances des cales norme DIN 861/0 :  $\pm 0,1 \mu\text{m} + (L/500\ 000)$

Tolérances des cales norme DIN 861/I :  $\pm 0,2 \mu\text{m} + (L/200\ 000)$

Tolérances des cales norme DIN 861/II :  $\pm 0,1 \mu\text{m} + (L/100\ 000)$

**Précision et longue durée**

Les cales sont des instruments de contrôle et de mesure indispensables pour l'étalonnage et les dispositifs de mesure. Pour des mesures de longueurs précises ou pour effectuer des étalonnages d'instruments de mesure.



| Composition du jeu de 32 cales : |             |         | Composition du jeu de 47 cales : |             |          | Composition du jeu de 83 cales : |             |          | Composition du jeu de 112 cales : |             |          |
|----------------------------------|-------------|---------|----------------------------------|-------------|----------|----------------------------------|-------------|----------|-----------------------------------|-------------|----------|
| Longueur                         | Progression |         | Longueur                         | Progression |          | Longueur                         | Progression |          | Longueur                          | Progression |          |
| 1,005 mm                         |             | 1 cale  | 1,005 mm                         |             | 1 cale   | 0,5/1/1,005 mm                   |             | 3 cales  | 0,5/1/1,005 mm                    |             | 3 cales  |
| 1,01 à 1,09 mm                   | 0,01 mm     | 9 cales | 1,01 à 1,19 mm                   | 0,01 mm     | 19 cales | 1,01 à 1,49                      | 0,01 mm     | 49 cales | 1,001 à 1,009                     | 0,001 mm    | 9 cales  |
| 1,1 à 1,9 mm                     | 0,1 mm      | 9 cales | 1,2 à 1,9                        | 0,1 mm      | 8 cales  | 1,5 à 1,9                        | 0,1 mm      | 5 cales  | 1,01 à 1,49                       | 0,01 mm     | 49 cales |
| 1 à 9 mm                         | 1 mm        | 9 cales | 1 à 9                            | 1 mm        | 9 cales  | 2 à 9,5                          | 0,5 mm      | 16 cales | 1,5 à 25                          | 0,5 mm      | 48 cales |
| 10, 20, 30 & 50 mm               |             | 4 cales | 10 à 100                         | 10 mm       | 10 cales | 10 à 100                         | 10 mm       | 10 cales | 50 à 100 mm                       | 25 mm       | 3 cales  |

**JEU DE CALES ETALON ACIER**

extra



**1. Jeu de cales acier sans étalonnage**

Avec certificat usine. Composition ci-dessus.

|            |          | RÉF.        | PRIX unit.      |
|------------|----------|-------------|-----------------|
| 32 pièces  | classe 2 | RÉF. 400138 | <b>147,00€</b>  |
| 47 pièces  | classe 2 | RÉF. 400140 | <b>220,00€</b>  |
| 83 pièces  | classe 2 | RÉF. 400180 | <b>296,00€</b>  |
| 112 pièces | classe 2 | RÉF. 400190 | <b>516,00€</b>  |
| 32 pièces  | classe 1 | RÉF. 400149 | <b>282,00€</b>  |
| 47 pièces  | classe 1 | RÉF. 400150 | <b>398,00€</b>  |
| 83 pièces  | classe 1 | RÉF. 400144 | <b>586,00€</b>  |
| 112 pièces | classe 1 | RÉF. 400147 | <b>881,00€</b>  |
| 32 pièces  | classe 0 | RÉF. 400170 | <b>433,00€</b>  |
| 47 pièces  | classe 0 | RÉF. 400172 | <b>666,00€</b>  |
| 83 pièces  | classe 0 | RÉF. 400173 | <b>898,00€</b>  |
| 112 pièces | classe 0 | RÉF. 400174 | <b>1334,00€</b> |

**2. Jeu de cales acier avec étalonnage**

Avec certificat d'étalonnage raccordé B.N.M. Cofrac

Composition ci-dessus.

|            |          | RÉF.         | PRIX unit.      |
|------------|----------|--------------|-----------------|
| 32 pièces  | classe 2 | RÉF. 400138E | <b>399,00€</b>  |
| 47 pièces  | classe 2 | RÉF. 400140E | <b>598,00€</b>  |
| 83 pièces  | classe 2 | RÉF. 400180E | <b>974,00€</b>  |
| 112 pièces | classe 2 | RÉF. 400190E | <b>1384,00€</b> |
| 32 pièces  | classe 1 | RÉF. 400149E | <b>475,00€</b>  |
| 47 pièces  | classe 1 | RÉF. 400150E | <b>692,00€</b>  |
| 83 pièces  | classe 1 | RÉF. 400144E | <b>1136,00€</b> |
| 112 pièces | classe 1 | RÉF. 400147E | <b>1600,00€</b> |
| 32 pièces  | classe 0 | RÉF. 400170E | <b>570,00€</b>  |
| 47 pièces  | classe 0 | RÉF. 400172E | <b>842,00€</b>  |
| 83 pièces  | classe 0 | RÉF. 400173E | <b>1334,00€</b> |
| 112 pièces | classe 0 | RÉF. 400174E | <b>1880,00€</b> |

PRIX unitaires Hors Taxes

## 1. Cale étalon acier classe I à l'unité

Cales numérotées individuellement selon la norme DIN 861. Classe I.  
Cale percée à partir de 125 mm. Autres dimensions sur demande.

| Dimensions en mm : |             | RÉF.         | PRIX unit.      |
|--------------------|-------------|--------------|-----------------|
| Capacité           | Progression | + dimension  |                 |
| 0,5                |             | 2000200050   | <b>24,40 €</b>  |
| 1,005              |             | 20002001500  | <b>24,40 €</b>  |
| 1 à 1,10           | 0,01        | 2000200 ---  | <b>24,40 €</b>  |
| 1,15 à 1,50        | 0,05        | 2000200 ---  | <b>26,00 €</b>  |
| 1,6 à 2,0          | 0,1         | 2000200 -- 0 | <b>27,00 €</b>  |
| 2,5 à 9,5          | 0,5         | 2000200 -- 0 | <b>27,00 €</b>  |
| 10 à 20            | 1           | 200020 -- 00 | <b>38,00 €</b>  |
| 25                 |             | 2000202500   | <b>46,70 €</b>  |
| 30                 |             | 2000203000   | <b>46,70 €</b>  |
| 40                 |             | 2000204000   | <b>46,70 €</b>  |
| 50                 |             | 2000205000   | <b>55,00 €</b>  |
| 60                 |             | 2000206000   | <b>55,00 €</b>  |
| 70                 |             | 2000207000   | <b>63,60 €</b>  |
| 75                 |             | 2000207500   | <b>63,60 €</b>  |
| 80                 |             | 2000208000   | <b>63,60 €</b>  |
| 90                 |             | 2000209000   | <b>67,00 €</b>  |
| 100                |             | 2000210000   | <b>76,00 €</b>  |
| 125                | cale percée | 2000212500   | <b>93,00 €</b>  |
| 150                | cale percée | 2000215000   | <b>132,00 €</b> |
| 175                | cale percée | 2000217500   | <b>182,00 €</b> |
| 200                | cale percée | 2000220000   | <b>228,00 €</b> |
| 250                | cale percée | 2000225000   | <b>304,00 €</b> |
| 300                | cale percée | 2000230000   | <b>324,00 €</b> |
| 400                | cale percée | 2000240000   | <b>465,00 €</b> |
| 500                | cale percée | 2000250000   | <b>567,00 €</b> |



à l'unité

## 2. Dispositif de liaison de cales percées

Pour lier 2 cales percées. Permet d'obtenir des cales de grande longueur. Livré sans cale. **RÉF. 400221** **PRIX unit. 150,00 €**



## 3. Jeu de 8 cales acier grandes dimensions

Classe I. Autres grandes dimensions sur demande.  
Composition : 125, 150, 175, 200, 250, 300, 400, 500 mm. **RÉF. 00638** **PRIX unit. 1280,00 €**



## 4. Jeu de 12 cales angulaires

Composition : 0,25°; 0,5°; 1°; 2°; 3°; 4°; 5°; 10°; 15°; 20°; 25°; 30°.  
Présentation en coffret bois. **RÉF. 00538** **PRIX unit. 185,00 €**



**EXPERT**



**1. Jeu de cales étalon carbure**

Composition p.70.

|            |          |             |                 |
|------------|----------|-------------|-----------------|
| 32 pièces  | classe 1 | RÉF. S20032 | <b>1144,00€</b> |
| 47 pièces  | classe 1 | RÉF. S20047 | <b>2120,00€</b> |
| 112 pièces | classe 1 | RÉF. S20112 | <b>3650,00€</b> |
| 32 pièces  | classe 0 | RÉF. S30032 | <b>1293,00€</b> |
| 47 pièces  | classe 0 | RÉF. S30047 | <b>2317,00€</b> |
| 112 pièces | classe 0 | RÉF. S30112 | <b>4133,00€</b> |

**Avec certificat d'étalonnage raccordé B.N.M.**

|            |          |            |                 |
|------------|----------|------------|-----------------|
| 32 pièces  | classe 1 | RÉF. 20032 | <b>1280,00€</b> |
| 47 pièces  | classe 1 | RÉF. 20047 | <b>1920,00€</b> |
| 112 pièces | classe 1 | RÉF. 20112 | <b>1260,00€</b> |
| 32 pièces  | classe 0 | RÉF. 30032 | <b>1295,00€</b> |
| 47 pièces  | classe 0 | RÉF. 30047 | <b>1920,00€</b> |
| 112 pièces | classe 0 | RÉF. 30112 | <b>3940,00€</b> |

**2. Jeu de cales étalon céramique**

Haute résistance à l'usure, imperméabilité, antirouille. Résistance acides et basiques. Aucun risque d'ébréchure ou cassure. Constance de précision en dehors d'un milieu climatisé. Autres classes sur demande.

Composition p.70.

|            |          |             |                 |
|------------|----------|-------------|-----------------|
| 32 pièces  | classe 1 | RÉF. S60032 | <b>1871,00€</b> |
| 47 pièces  | classe 1 | RÉF. S60047 | <b>2636,00€</b> |
| 112 pièces | classe 1 | RÉF. S60112 | <b>4911,00€</b> |

**Avec certificat d'étalonnage raccordé B.N.M.**

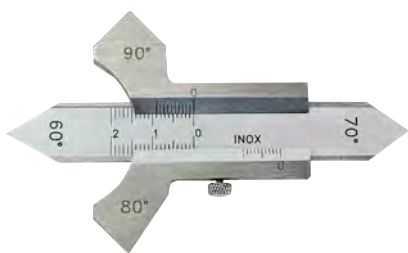
|            |          |            |                 |
|------------|----------|------------|-----------------|
| 32 pièces  | classe 1 | RÉF. 60032 | <b>1625,00€</b> |
| 47 pièces  | classe 1 | RÉF. 60047 | <b>2260,00€</b> |
| 112 pièces | classe 1 | RÉF. 60112 | <b>4530,00€</b> |



**3. Calibre de soudeur**

Angles de 60°, 70°, 80°, 90°.  
Lecture 1/10ème.

**RIX unit.**  
RÉF. J12048 **20,80 €**



**4. Calibre de soudeur digital**

Angles de 60°, 70°, 80°, 90°.  
Lecture 1/100ème.

**RIX unit.**  
RÉF. 808501 **50,70 €**



PRIX unitaires Hors Taxes

## 1. Jauge d'épaisseur en acier

Longueur 100 mm, largeur 12,7 mm, sur armature fer. Voir composition dans le tableau. Autres longueurs nous consulter.

|                                   | RÉF.   | PRIX unit. |
|-----------------------------------|--------|------------|
| 8 lames rondes de 0,05 à 0,5 mm   | U14024 | 3,55 €     |
| 10 lames rondes de 0,05 à 1 mm    | U14025 | 3,80 €     |
| 13 lames rondes de 0,05 à 1 mm    | U14026 | 3,98 €     |
| 18 lames rondes de 0,05 à 1 mm    | U14027 | 4,65 €     |
| 22 lames rondes de 0,03 à 1 mm    | U14028 | 7,70 €     |
| 32 lames rondes de 0,03 à 1 mm    | U14029 | 8,30 €     |
| 8 lames pointues de 0,05 à 0,5 mm | U14030 | 3,60 €     |
| 10 lames pointues de 0,05 à 1 mm  | U14031 | 3,80 €     |
| 13 lames pointues de 0,05 à 1 mm  | U14032 | 3,90 €     |
| 18 lames pointues de 0,05 à 1 mm  | U14033 | 4,30 €     |
| 20 lames pointues de 0,05 à 1 mm  | U20033 | 4,40 €     |
| 22 lames pointues de 0,03 à 1 mm  | U14034 | 5,40 €     |
| 32 lames pointues de 0,03 à 1 mm  | U14035 | 8,50 €     |
| 8 lames pointues de 0,03 à 0,1 mm | U12001 | 5,40 €     |
| 21 lames pointues de 0,05 à 2 mm  | U12101 | 20,00 €    |



## 2. Jauge d'épaisseur grande longueur

**Longueur 150 mm.**

20 lames rondes de 0,05 à 1 mm, largeur 12,7 mm, armature fer

RÉF. U22034 **PRIX unit. 10,80 €**

**Longueur 200 mm.**

20 lames rondes de 0,05 à 1 mm, largeur 12,7 mm, armature fer

RÉF. U22035 **PRIX unit. 15,00 €**



## 3. Jauge d'épaisseur en inox, en laiton

**En acier inox.**

20 lames pointues de 0,05 à 1 mm, longueur 100 mm, largeur 12,7 mm, armature fer

RÉF. U12255 **PRIX unit. 23,00 €**

**En laiton.**

20 lames pointues de 0,05 à 1 mm, longueur 100 mm, largeur 12,7 mm, armature fer

RÉF. U12252 **PRIX unit. 29,60 €**



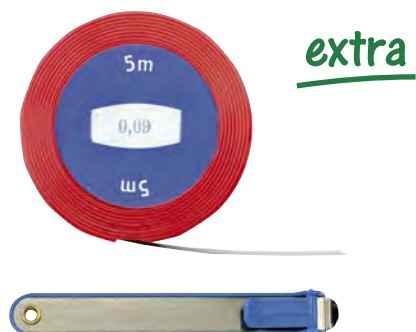
| Nb lames | Capacité mm | Composition mm  |
|----------|-------------|---|
| 8        | 0,03 - 0,10 | 0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,08 - 0,09 - 0,10   |
| 8        | 0,05 - 0,50 | 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50   |
| 10       | 0,05 - 1,00 | 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,50 - 0,60 - 0,80 - 1,00   |
| 13       | 0,05 - 1,00 | 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00  |
| 18       | 0,05 - 1,00 | 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,90 - 1,00   |
| 20       | 0,05 - 1,00 | 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00   |
| 21       | 0,05 - 2,00 | 0,05 - 0,10 - 0,20 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00 - 1,10 - 1,20 - 1,30 - 1,40 - 1,50 - 1,60 - 1,70 - 1,80 - 1,90 - 2,00  |
| 22       | 0,03 - 1,00 | 0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00   |
| 32       | 0,03 - 1,00 | 0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,075 - 0,08 - 0,09 - 0,10 - 0,125 - 0,15 - 0,18 - 0,20 - 0,23 - 0,25 - 0,28 - 0,30 - 0,32 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00 |

## 4. Ruban d'épaisseur en boîte

Dimensions : **5 mètres x 13 mm.**

**RÉF. : 12026 + épaisseur désirée (à préciser) :**

| Epaisseur                          | RÉF.      | PRIX unit. |
|------------------------------------|-----------|------------|
| 0,01 mm                            | 120260010 | 61,00 €    |
| 0,02 mm                            | 120260020 | 41,00 €    |
| 0,03 ou 0,04 mm                    | 12026...  | 16,70 €    |
| 0,05 à 0,10 mm progression 0,01 mm | 12026...  | 14,70 €    |
| 0,10 à 0,50 mm progression 0,05 mm | 12026...  | 14,70 €    |
| 0,55 à 1,00 mm progression 0,05 mm | 12026...  | 20,20 €    |
| Porte outil pour ruban d'épaisseur | 12261     | 6,40 €     |





### 1. Jauge de filetage

|  |             |                   |               |
|--|-------------|-------------------|---------------|
| 18 lames ISO 60°, 0,5 à 6 mm             | RÉF. U14036 | <b>PRIX unit.</b> | <b>4,90 €</b> |
| 24 lames ISO 60°, 0,25 à 6 mm            | RÉF. U14037 |                   | <b>5,20 €</b> |
| 28 lames Whitworth 55°, 4 à 62           | RÉF. U14038 |                   | <b>5,80 €</b> |
| 52 lames : 24 ISO 60° + 28 Whitworth 55° | RÉF. U14138 |                   | <b>8,40 €</b> |
| 14 lames SAE, 10 à 40                    | RÉF. U14039 |                   | <b>5,70 €</b> |
| 6 lames GAZ, 28 à 6                      | RÉF. U14040 |                   | <b>4,60 €</b> |
| 16 lames UNF, 12 à 80                    | RÉF. U14074 |                   | <b>6,90 €</b> |
| 12 lames UNC, 4 à 64                     | RÉF. U14075 |                   | <b>7,20 €</b> |



### 2. Calibre de filetage

|               |             |                   |               |
|---------------|-------------|-------------------|---------------|
| Calibre à 55° | RÉF. U14044 | <b>PRIX unit.</b> | <b>2,70 €</b> |
| Calibre à 60° | RÉF. U14045 |                   | <b>2,70 €</b> |



### 3. Jauge à rayon

|                             |             |                   |                |
|-----------------------------|-------------|-------------------|----------------|
| Lames convexes et concaves. |             | <b>PRIX unit.</b> |                |
| 34 lames de 1 à 7 mm        | RÉF. U14041 |                   | <b>11,90 €</b> |
| 32 lames de 7,5 à 15 mm     | RÉF. U14042 |                   | <b>12,30 €</b> |
| 30 lames de 15,5 à 25 mm    | RÉF. U14043 |                   | <b>12,40 €</b> |



### 4. Calibre à foret

|                |             |                   |               |
|----------------|-------------|-------------------|---------------|
| Angle 118°.    |             | <b>PRIX unit.</b> |               |
| Jusqu'à 50 mm. | RÉF. U14046 |                   | <b>2,54 €</b> |



### 5. Jauge de profil en acier

|                         |             |                   |                 |
|-------------------------|-------------|-------------------|-----------------|
| Dimensions 150 x 85 mm  | RÉF. U14047 | <b>PRIX unit.</b> | <b>19,60 €</b>  |
| Dimensions 300 x 150 mm | RÉF. U14048 |                   | <b>159,00 €</b> |

## 1. Jauge à trous plate

Lecture 0,1 mm.  
Capacité 0 - 15 mm  
Capacité 15 - 30 mm

**PRIX unit.**  
**RÉF. U12415 9,40 €**  
**RÉF. U12430 14,00 €**

0,1  
mm

## 2. Jauge à trous forme cylindrique

Lecture directe 0,1 mm. Lecture sur vernier 0,01 mm.  
Vernier 0,01 mm.  
Capacité 0 - 3 mm  
Capacité 0 - 5 mm

**PRIX unit.**  
**RÉF. U14083 151,00 €**  
**RÉF. U14085 189,00 €**

0,1  
mm

## 3. Jauge millimétrique à trous

Pour fils d'acier et forets. Capacité 0,1 - 10 mm au pas de 1/10 mm, 100 trous.

**PRIX unit.**  
**RÉF. U14090 249,00 €**

## 4. Jauge pour gicleur

Pour contrôler les gicleurs ou de petits alésages.

**Capacité**  
0,45 - 1,5 mm  
1,5 - 3 mm

**PRIX unit.**  
**RÉF. U14076 12,30 €**  
**RÉF. U14077 13,30 €**

## 5. Jauge pour bougie d'allumage

Pour mesurer l'écartement des électrodes.  
Avec plieur et 8 lames de 0,4 à 1 mm.

**PRIX unit.**  
**RÉF. U14059 13,70 €**

## 6. 2 équerres à positionnement magnétique

Pour soudure, permet de positionner rapidement tout objet ferreux.  
Angles : 30°, 45°, 60°, 75°, 90°. Côtés de 90 mm. Trou central pour soulever de petites pièces. Force magnétique 120 N. **PRIX unit.**  
Poids 240 g. Vendu par paire. **RÉF. J12050 46,00 €**


**E**

# Précision de fabrication selon la norme DIN 874

## Précision DIN 874/0

Pour travaux de contrôle et de dressage précis, à partir de 2000 mm en forme I avec 2 mortaises à main.

Surfaces de mesure finement rectifiées et ajustées.

Faces latérales finement rectifiées.

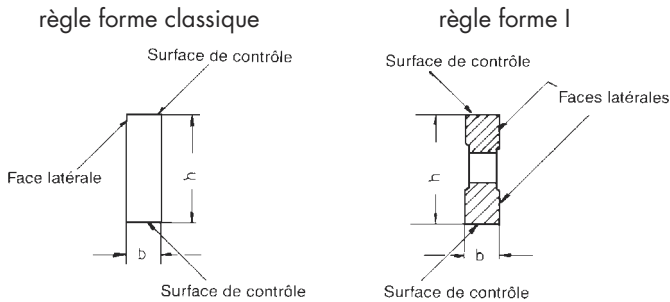
## Précision DIN 874/I

Faces de mesure finement rectifiées, à partir de 2500 mm en forme I avec 2 mortaises à main.

Surfaces de mesure et faces latérales finement rectifiées.

## Précision DIN 874/II

Faces de mesure usinées avec précision.



## Tolérance de planéité

La tolérance de planéité des surfaces de mesure est obtenue suivant la formule du tableau n°2. Longueur en mm.

**Tableau n°1 : formule pour les tolérances de planéité des surfaces de mesure**

| Degré de précision | Tolérance de planéité $t_e$ en $\mu m$ |
|--------------------|--|
| 00                 | $1 + (L/150)$                          |
| 0                  | $2 + (L/100)$                          |
| 1                  | $4 + (L/60)$                           |
| 2                  | $8 + (L/40)$                           |

**Tableau n°2 : tolérances de planéité**

| Degré de précision | Tolérance de planéité $t_e$ en $\mu m$ |    |    |     |
|--------------------|--|----|----|-----|
|                    | 00                                     | 0  | 1  | 2   |
| jusqu'à 500        | 4                                      | 7  | 12 | 21  |
| 750                | 6                                      | 9  | 17 | 27  |
| 1000               | 8                                      | 12 | 21 | 33  |
| 1500               | 11                                     | 17 | 29 | 46  |
| 2000               | 14                                     | 22 | 37 | 58  |
| 2500               | 18                                     | 27 | 46 | 71  |
| 3000               | 21                                     | 32 | 54 | 83  |
| 4000               | 28                                     | 42 | 71 | 108 |
| 5000               | 34                                     | 52 | 87 | 133 |

## Tolérance de parallélisme

Pour obtenir les tolérances de parallélisme, il suffit de doubler les valeurs de tolérances de planéité. Pour obtenir les tolérances de parallélisme des faces latérales, il faut multiplier par six les valeurs de tolérances de planéité indiquées sur le tableau n°2 :

## REGLE DE CONTROLE

**EXPERT**



**EXPERT**



PRIX unitaires Hors Taxes

### 1. Règle de contrôle de précision

DIN 0 et I livré avec certificat de conformité fabricant. \*port en sus

| Dimensions en mm :            | DIN    | RÉF.        | PRIX unit. |
|-------------------------------|--------|-------------|------------|
| Longueur 500 Section 30 x 6   | 874/II | RÉF. 68050  | 55,00€     |
| Longueur 1000 Section 40 x 8  | 874/II | RÉF. 68100* | 141,00€    |
| Longueur 1500 Section 50 x 10 | 874/II | RÉF. 68150* | 247,00€    |
| Longueur 2000 Section 60 x 12 | 874/II | RÉF. 68200* | 334,00€    |
| Longueur 2500 Section 70 x 14 | 874/II | RÉF. 68250* | 694,00€    |
| Longueur 3000 Section 80 x 15 | 874/II | RÉF. 68300* | 1130,00€   |
| Longueur 500 Section 40 x 8   | 874/I  | RÉF. 66050  | 77,50€     |
| Longueur 1000 Section 50 x 10 | 874/I  | RÉF. 66100* | 178,00€    |
| Longueur 1500 Section 60 x 12 | 874/I  | RÉF. 66150* | 308,00€    |
| Longueur 2000 Section 70 x 14 | 874/I  | RÉF. 66200* | 782,00€    |
| Longueur 500 Section 50 x 10  | 874/0  | RÉF. 64050  | 199,00€    |
| Longueur 1000 Section 60 x 12 | 874/0  | RÉF. 64110* | 473,00€    |
| Longueur 1500 Section 70 x 14 | 874/0  | RÉF. 64140* | 730,00€    |

### 2. Règle de contrôle forme en I

Forme en I avec 2 mortaises à main. \*port en sus

Livré avec certificat de conformité fabricant.

| Dimensions en mm :             | DIN   | RÉF.        | PRIX unit. |
|--------------------------------|-------|-------------|------------|
| Longueur 2500 Section 80 x 15  | 874/I | RÉF. 66250* | 1780,00€   |
| Longueur 3000 Section 100 x 16 | 874/I | RÉF. 66300* | 2540,00€   |
| Longueur 2000 Section 80 x 15  | 874/0 | RÉF. 64180* | 1480,00€   |
| Longueur 2500 Section 100 x 16 | 874/0 | RÉF. 64260* | 2350,00€   |
| Longueur 3000 Section 120 x 18 | 874/0 | RÉF. 64300* | 3480,00€   |

## 1. Règle non divisée DIN 874/II

**Dimensions en mm :**

|               |                 |                     |                                     |
|---------------|-----------------|---------------------|-------------------------------------|
| Longueur 500  | Section 30 x 8  | <b>RÉF.</b> R17010  | <b>PRIX unit.</b><br><b>59,70 €</b> |
| Longueur 1000 | Section 30 x 8  | <b>RÉF.</b> R17011* | <b>117,00 €</b>                     |
| Longueur 2000 | Section 40 x 12 | <b>RÉF.</b> R17012* | <b>264,00 €</b>                     |

\*emballage et port en sus



## 2. Règle divisée DIN 866/II

**Dimensions en mm :**

|               |                 |                     |                                     |
|---------------|-----------------|---------------------|-------------------------------------|
| Longueur 500  | Section 30 x 8  | <b>RÉF.</b> R17013  | <b>PRIX unit.</b><br><b>66,00 €</b> |
| Longueur 1000 | Section 30 x 8  | <b>RÉF.</b> R17014* | <b>138,00 €</b>                     |
| Longueur 2000 | Section 40 x 12 | <b>RÉF.</b> R17015* | <b>339,00 €</b>                     |

\*emballage et port en sus



0,1  
mm

## 3. Coffret bois de rangement pour règle

**Pour règles repères 1&2 ci-dessus + 1 p.76 :**

|                  |                    |                                     |
|------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Longueur 500 mm  | <b>RÉF.</b> 670500 | <b>PRIX unit.</b><br><b>53,20 €</b> |
| Longueur 1000 mm | <b>RÉF.</b> 671000 | <b>113,00 €</b>                     |
| Longueur 1500 mm | <b>RÉF.</b> 671500 | <b>168,00 €</b>                     |
| Longueur 2000 mm | <b>RÉF.</b> 672000 | <b>212,00 €</b>                     |



## 4. Règle à filament DIN 874/0

|                 |                       |                                     |
|-----------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Longueur 75 mm  | <b>RÉF.</b> 06002075  | <b>PRIX unit.</b><br><b>15,20 €</b> |
| Longueur 100 mm | <b>RÉF.</b> 06002100  | <b>16,60 €</b>                      |
| Longueur 150 mm | <b>RÉF.</b> 06002150  | <b>19,80 €</b>                      |
| Longueur 200 mm | <b>RÉF.</b> 06002200  | <b>29,60 €</b>                      |
| Longueur 300 mm | <b>RÉF.</b> 06002300  | <b>55,00 €</b>                      |
| Longueur 400 mm | <b>RÉF.</b> 06002400  | <b>82,20 €</b>                      |
| Longueur 500 mm | <b>RÉF.</b> 060025000 | <b>152,00 €</b>                     |



## 5. Règle sinus

|                     |                   |                                     |
|---------------------|-------------------|-------------------------------------|
| Centre - axe 100 mm | <b>RÉF.</b> 79100 | <b>PRIX unit.</b><br><b>87,00 €</b> |
| Centre - axe 200 mm | <b>RÉF.</b> 79200 | <b>116,00 €</b>                     |





### 1. Réglet acier chromé mat classe II

Double face, gradué en mm et 1/2 mm.  
Merci de respecter les conditionnements.

**Dimensions en mm :**

|              |                  |        |             |                                    |
|--------------|------------------|--------|-------------|------------------------------------|
| Longueur 100 | Section 13 x 0,5 | par 10 | RÉF. R17100 | <b>PRIX unit.</b><br><b>0,60 €</b> |
| Longueur 150 | Section 13 x 0,5 | par 10 | RÉF. R17001 | <b>0,82 €</b>                      |
| Longueur 200 | Section 13 x 0,5 | par 10 | RÉF. R17002 | <b>1,08 €</b>                      |
| Longueur 250 | Section 13 x 0,5 | par 10 | RÉF. R17003 | <b>1,26 €</b>                      |
| Longueur 300 | Section 13 x 0,5 | par 10 | RÉF. R17004 | <b>1,60 €</b>                      |
| Longueur 500 | Section 18 x 0,5 | par 10 | RÉF. R17005 | <b>3,60 €</b>                      |

Réglets publicitaires nous consulter

### 2. Réglet acier semi-rigide chromé mat cl.II

Double face, gradué en mm et 1/2 mm.  
Merci de respecter les conditionnements.

**Dimensions en mm :**

|              |                |        |             |                                    |
|--------------|----------------|--------|-------------|------------------------------------|
| Longueur 300 | Section 30 x 1 | par 10 | RÉF. R17007 | <b>PRIX unit.</b><br><b>2,04 €</b> |
| Longueur 500 | Section 30 x 1 | par 5  | RÉF. R17008 | <b>4,40 €</b>                      |

### 3. Réglet inox chromé mat classe II

Gradué en mm et 1/2 mm sur 1 face.  
Merci de respecter les conditionnements.

**Dimensions en mm :**

|               |                  |        |             |                                    |
|---------------|------------------|--------|-------------|------------------------------------|
| Longueur 100  | Section 13 x 0,5 | par 10 | RÉF. R17111 | <b>PRIX unit.</b><br><b>2,08 €</b> |
| Longueur 150  | Section 13 x 0,5 | par 10 | RÉF. R17101 | <b>2,58 €</b>                      |
| Longueur 200  | Section 13 x 0,5 | par 10 | RÉF. R17102 | <b>2,74 €</b>                      |
| Longueur 250  | Section 13 x 0,5 | par 10 | RÉF. R17103 | <b>2,88 €</b>                      |
| Longueur 300  | Section 13 x 0,5 | par 10 | RÉF. R17104 | <b>4,30 €</b>                      |
| Longueur 500  | Section 18 x 0,5 | par 5  | RÉF. R17105 | <b>7,10 €</b>                      |
| Longueur 1000 | Section 18 x 0,5 | par 1  | RÉF. R17006 | <b>23,00 €</b>                     |
| Longueur 1500 | Section 18 x 0,5 | par 1  | RÉF. R17016 | <b>36,80 €</b>                     |
| Longueur 2000 | Section 18 x 0,5 | par 1  | RÉF. R17000 | <b>49,80 €</b>                     |



Réglets à graduation spéciale nous consulter

### 4. Réglet semi-rigide inox chromé mat cl.II

Gradué en mm et 1/2 mm sur 1 face.  
Merci de respecter les conditionnements.

**Dimensions en mm :**

|               |                |        |             |                                    |
|---------------|----------------|--------|-------------|------------------------------------|
| Longueur 300  | Section 30 x 1 | par 10 | RÉF. R17107 | <b>PRIX unit.</b><br><b>6,80 €</b> |
| Longueur 500  | Section 30 x 1 | par 5  | RÉF. R17108 | <b>12,40 €</b>                     |
| Longueur 1000 | Section 30 x 1 | par 1  | RÉF. R17009 | <b>30,40 €</b>                     |
| Longueur 1500 | Section 30 x 1 | par 1  | RÉF. R17018 | <b>55,80 €</b>                     |
| Longueur 2000 | Section 30 x 1 | par 1  | RÉF. R17019 | <b>65,20 €</b>                     |
| Longueur 3000 | Section 30 x 1 | par 1  | RÉF. R17020 | <b>179,40 €</b>                    |
| Longueur 4000 | Section 30 x 1 | par 1  | RÉF. R17021 | <b>241,00 €</b>                    |
| Longueur 5000 | Section 30 x 1 | par 1  | RÉF. R17022 | <b>348,00 €</b>                    |



### 5. Réglet à talon inox chromé mat cl.II

Double face : 1 face graduée en mm et 1 face graduée en 1/2 mm.

**Dimensions en mm :**

|              |                  |             |                                     |
|--------------|------------------|-------------|-------------------------------------|
| Longueur 200 | Section 13 x 0,5 | RÉF. R17402 | <b>PRIX unit.</b><br><b>14,00 €</b> |
| Longueur 300 | Section 13 x 0,5 | RÉF. R17404 | <b>16,90 €</b>                      |
| Longueur 500 | Section 18 x 0,5 | RÉF. R17405 | <b>31,80 €</b>                      |



**EXPERT**



acier inox

**EXPERT**



acier inox

**EXPERT**



acier inox

PRX unitaires Hors Taxes

## 1. Ruban à mesurer adhésif

Ruban à mesurer en acier, adhésif. Enduit polyamide jaune. Section 13 x 0,5 mm. Pour machines industrielles, établis, etc. Lecture de gauche à droite. Autres dimensions et lecture droite à gauche N.C.

|                  |             |                                     |
|------------------|-------------|-------------------------------------|
| Longueur 1000 mm | RÉF. R17410 | <b>PRIX unit.</b><br><b>48,00 €</b> |
| Longueur 2000 mm | RÉF. R17420 | <b>68,00 €</b>                      |
| Longueur 4000 mm | RÉF. R17440 | <b>109,00 €</b>                     |

**0,1**  
mm



## 2. Jauge de charpentier

Longueur 350 mm, section 30 x 1 mm.  
Graduation mm/cm sur les 2 faces.  
Acier inox.

|             |                                    |
|-------------|------------------------------------|
| RÉF. R17350 | <b>PRIX unit.</b><br><b>6,50 €</b> |
|-------------|------------------------------------|



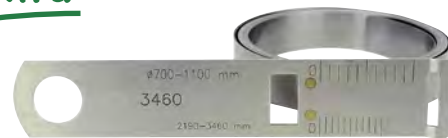
## 3. Circomètre

Ruban acier double graduation en mm pour diamètre et circonférence.  
Lecture 1/10ème. Largeur 15 mm.

| Circconférence | Diamètre       | RÉF.        | <b>PRIX unit.</b> |
|----------------|----------------|-------------|-------------------|
| 60 - 950 mm    | 20 - 300 mm    | RÉF. 600726 | <b>71,90 €</b>    |
| 940 - 2200 mm  | 300 - 700 mm   | RÉF. 490726 | <b>106,00 €</b>   |
| 2190 - 3460 mm | 700 - 1100 mm  | RÉF. 912726 | <b>139,80 €</b>   |
| 3450 - 4710 mm | 1100 - 1500 mm | RÉF. 543726 | <b>185,00 €</b>   |
| 4710 - 5980 mm | 1500 - 1900 mm | RÉF. 174726 | <b>224,00 €</b>   |
| 5960 - 7230 mm | 1900 - 2300 mm | RÉF. 695726 | <b>291,00 €</b>   |

**0,1**  
mm

**extra**



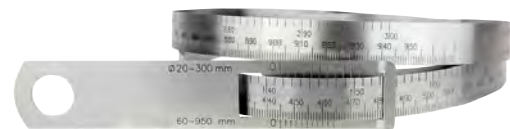
## 4. Circomètre en inox

Ruban acier **INOX** double graduation en mm pour diamètre et circonférence. Lecture 1/10ème. Largeur 16 mm.

| Circconférence  | Diamètre       | RÉF.        | <b>PRIX unit.</b> |
|-----------------|----------------|-------------|-------------------|
| 60 - 950 mm     | 20 - 300 mm    | RÉF. 600729 | <b>167,00 €</b>   |
| 940 - 2200 mm   | 300 - 700 mm   | RÉF. 490729 | <b>218,00 €</b>   |
| 2190 - 3460 mm  | 700 - 1100 mm  | RÉF. 912729 | <b>273,00 €</b>   |
| 3450 - 4710 mm  | 1100 - 1500 mm | RÉF. 543729 | <b>316,00 €</b>   |
| 4710 - 5980 mm  | 1500 - 1900 mm | RÉF. 174729 | <b>369,00 €</b>   |
| 5960 - 7230 mm  | 1900 - 2300 mm | RÉF. 695729 | <b>464,00 €</b>   |
| 7220 - 8500 mm  | 2300 - 2700 mm | RÉF. 227729 | <b>628,00 €</b>   |
| 8480 - 9760 mm  | 2700 - 3100 mm | RÉF. 848729 | <b>738,00 €</b>   |
| 9730 - 11010 mm | 3100 - 3500 mm | RÉF. 379729 | <b>926,00 €</b>   |

**0,1**  
mm

**EXPERT**



**acier inox**

## 5. Equerre 120°

En acier fraisé rectifié. DIN 875/II.  
Dimensions 125 x 125 mm  
Dimensions 150 x 150 mm  
Dimensions 200 x 150 mm

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| RÉF. T13051 | <b>PRIX unit.</b><br><b>30,40 €</b> |
| RÉF. T13052 | <b>41,00 €</b>                      |
| RÉF. T13053 | <b>46,00 €</b>                      |



## 6. Equerre 135°

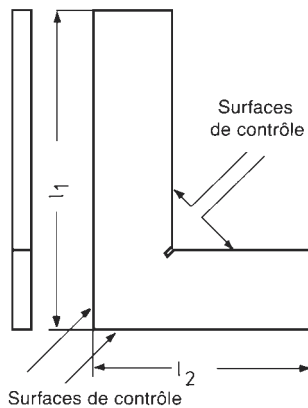
En acier fraisé rectifié. DIN 875/II.  
Dimensions 100 x 100 mm  
Dimensions 150 x 150 mm  
Dimensions 200 x 200 mm

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| RÉF. T13055 | <b>PRIX unit.</b><br><b>23,60 €</b> |
| RÉF. T13057 | <b>37,50 €</b>                      |
| RÉF. T13058 | <b>45,60 €</b>                      |

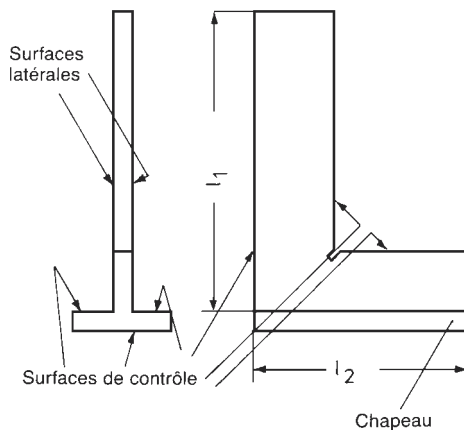


# Précision de fabrication selon la norme DIN 875

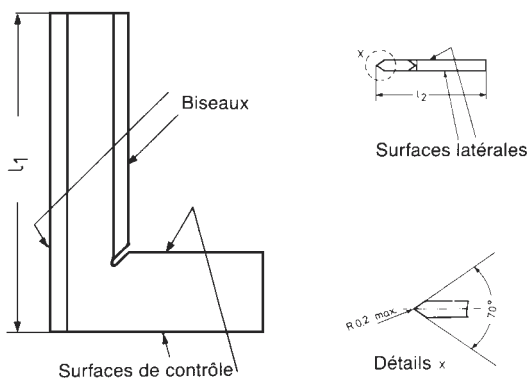
## Forme A : équerre simple



## Forme B : équerre à chapeau



## Forme C : équerre biseautée



### Exécution

Les surfaces de contrôle sont finement rectifiées, pour les précisions 00 et 0 grattées ou rodées (suivant le fabricant).

Les taillants de contrôle des équerres biseautées sont grattés, et sont anti-reflets. Les équerres forme A et B sont livrées en exécution trempée (acier suivant fabricant durcissable) et non trempée (acier suivant fabricant). Forme C en exécution trempée.

Dureté des surfaces de mesure des équerres :

a) pour acier sans alliage : dureté Vickers minimum 700 HV5 (dureté Rockwell 59 HRC).

b) pour acier inoxydable : dureté Vickers minimum 575 HV5 (dureté Rockwell 53 HRC).

### Définition

L'équerre ne doit pas être obligatoirement représentée par l'image, le principal étant que les dimensions soient respectées.

### Tolérance de rectangularité d'angle pour équerre intérieure et extérieure

La tolérance de rectangularité d'angle :

a) du taillant de contrôle par rapport à la surface de contrôle de l'équerre forme C

b) pour obtenir les tolérances de rectangularité d'angle des équerres à 90° de forme A et B, il faut se reporter au tableau ci-dessous :

Tolérance en µm suivant le degré de précision

| $l_1$ | 00 | 0  | I  | II  |
|-------|----|----|----|-----|
| 50    | 3  | —  | —  | —   |
| 75    | 3  | 7  | 14 | 28  |
| 100   | 3  | 7  | 15 | 30  |
| 150   | 4  | 8  | 18 | 35  |
| 200   | 4  | 9  | 20 | 40  |
| 250   | 5  | 10 | 23 | 45  |
| 300   | 5  | 11 | 25 | 50  |
| 500   | 7  | 15 | 35 | 70  |
| 750   | 10 | 20 | 43 | 85  |
| 1000  | 12 | 25 | 60 | 120 |
| 1500  | 17 | 35 | 85 | 170 |

### Tolérance de parallélisme

Pour les tolérances de parallélisme des surfaces de mesure ou des taillants de contrôle des équerres forme C, il faut se reporter aux tolérances de rectangularité du tableau ci-dessus. Pour obtenir les tolérances de parallélisme des surfaces latérales, il faut multiplier par six les données du même tableau.

### Tolérance de planéité et d'égalité

Les tolérances de planéité des surfaces de mesure ou des taillants de contrôle sont obtenues par les formules du tableau suivant :

Tolérance en µm suivant le degré de précision

| $l_1$ ou $l_2$ | 00 | 0  | I  | II |
|----------------|----|----|----|----|
| 40             | 2  | —  | —  | —  |
| 50             | 2  | 3  | 5  | 10 |
| 70             | 2  | 3  | 5  | 11 |
| 75             | 2  | 3  | 6  | 11 |
| 100            | 2  | 3  | 6  | 12 |
| 130            | 3  | 3  | 7  | 13 |
| 150            | 3  | 4  | 7  | 14 |
| 165            | 3  | 4  | 7  | 15 |
| 175            | —  | —  | —  | 15 |
| 200            | 3  | 4  | 8  | 16 |
| 250            | 3  | 5  | 9  | 18 |
| 300            | 3  | 5  | 10 | 20 |
| 330            | 3  | 5  | 11 | —  |
| 375            | —  | —  | —  | 23 |
| 500            | 4  | 7  | 14 | 28 |
| 660            | 5  | 9  | 17 | —  |
| 750            | 5  | 10 | 19 | 38 |
| 1000           | 6  | 12 | 24 | 48 |
| 1500           | 8  | 17 | 34 | 68 |

Pour les équerres de forme C, les valeurs suivantes sont valables pour une position penchée de ±15° pour une hauteur symétrique.

Pour obtenir les tolérances de planéité des surfaces latérales, il faut multiplier par six les valeurs de ce tableau.

### Déclivité des extrémités

Une déclivité de 0,5 mm du bord de l'arête de la surface de mesure est autorisée.

F

## 1. Equerre simple de mécanicien

En acier fraisé rectifié.

|                         | <b>RÉF.</b> | <b>PRIX unit.</b> |
|-------------------------|-------------|-------------------|
| Dimensions 75 x 50 mm   | 54065       | <b>7,10 €</b>     |
| Dimensions 100 x 70 mm  | 54070       | <b>7,50 €</b>     |
| Dimensions 150 x 100 mm | 54100       | <b>8,80 €</b>     |
| Dimensions 200 x 130 mm | 54150       | <b>10,70 €</b>    |
| Dimensions 250 x 165 mm | 54200       | <b>11,90 €</b>    |
| Dimensions 300 x 180 mm | 54250       | <b>18,30 €</b>    |
| Dimensions 400 x 200 mm | 54400       | <b>23,30 €</b>    |
| Dimensions 500 x 280 mm | 54500       | <b>26,80 €</b>    |



## 2. Equerre simple de précision

En acier fraisé rectifié. Emballage individuel jusqu'à 400 mm.

*\*port et emballage en sus*

|                        | <b>RÉF.</b> | <b>PRIX unit.</b> |
|------------------------|-------------|-------------------|
| 1/25ème 75 x 50 mm     | T13001      | <b>8,40 €</b>     |
| 1/25ème 100 x 70 mm    | T13002      | <b>9,30 €</b>     |
| 1/25ème 150 x 100 mm   | T13004      | <b>13,10 €</b>    |
| 1/25ème 200 x 130 mm   | T13005      | <b>15,00 €</b>    |
| 1/25ème 250 x 165 mm   | T13006      | <b>21,00 €</b>    |
| 1/25ème 300 x 180 mm   | T13007      | <b>26,50 €</b>    |
| 1/25ème 400 x 200 mm   | T13008      | <b>47,00 €</b>    |
| 1/25ème 500 x 280 mm   | T13009      | <b>61,00 €</b>    |
| 1/25ème 1000 x 500 mm* | T13012      | <b>250,00 €</b>   |
| 1/50ème 75 x 50 mm     | T13024      | <b>14,60 €</b>    |
| 1/50ème 100 x 70 mm    | T13025      | <b>16,50 €</b>    |
| 1/50ème 150 x 100 mm   | T13027      | <b>19,50 €</b>    |
| 1/50ème 200 x 130 mm   | T13028      | <b>30,80 €</b>    |
| 1/50ème 250 x 165 mm   | T13029      | <b>39,00 €</b>    |
| 1/50ème 300 x 180 mm   | T13030      | <b>45,30 €</b>    |
| 1/50ème 400 x 200 mm   | T13031      | <b>89,00 €</b>    |



## 3. Equerre à chapeau de mécanicien

En acier fraisé rectifié. Chapeau vissé.

|                         | <b>RÉF.</b> | <b>PRIX unit.</b> |
|-------------------------|-------------|-------------------|
| Dimensions 75 x 50 mm   | 64065       | <b>9,80 €</b>     |
| Dimensions 100 x 70 mm  | 64070       | <b>10,30 €</b>    |
| Dimensions 150 x 100 mm | 64100       | <b>11,20 €</b>    |
| Dimensions 200 x 130 mm | 64150       | <b>14,30 €</b>    |
| Dimensions 250 x 165 mm | 64200       | <b>16,90 €</b>    |
| Dimensions 300 x 180 mm | 64250       | <b>21,20 €</b>    |
| Dimensions 400 x 200 mm | 64400       | <b>32,00 €</b>    |
| Dimensions 500 x 280 mm | 64500       | <b>39,80 €</b>    |



## 4. Equerre à chapeau de précision

En acier fraisé rectifié. Chapeau vissé. Emballage individuel jusqu'à 400 mm. *\*port et emballage en sus*

|                        | <b>RÉF.</b> | <b>PRIX unit.</b> |
|------------------------|-------------|-------------------|
| 1/25ème 75 x 50 mm     | T13013      | <b>13,90 €</b>    |
| 1/25ème 100 x 70 mm    | T13014      | <b>17,20 €</b>    |
| 1/25ème 150 x 100 mm   | T13016      | <b>21,00 €</b>    |
| 1/25ème 200 x 130 mm   | T13017      | <b>24,00 €</b>    |
| 1/25ème 250 x 165 mm   | T13018      | <b>32,00 €</b>    |
| 1/25ème 300 x 180 mm   | T13019      | <b>40,40 €</b>    |
| 1/25ème 400 x 200 mm   | T13020      | <b>59,80 €</b>    |
| 1/25ème 500 x 280 mm   | T13021      | <b>94,00 €</b>    |
| 1/25ème 1000 x 500 mm* | T13023      | <b>386,00 €</b>   |
| 1/50ème 75 x 50 mm     | T13032      | <b>22,60 €</b>    |
| 1/50ème 100 x 70 mm    | T13033      | <b>24,70 €</b>    |
| 1/50ème 150 x 100 mm   | T13035      | <b>37,00 €</b>    |
| 1/50ème 200 x 130 mm   | T13036      | <b>42,80 €</b>    |
| 1/50ème 250 x 165 mm   | T13037      | <b>54,90 €</b>    |
| 1/50ème 300 x 180 mm   | T13038      | <b>72,00 €</b>    |
| 1/50ème 400 x 200 mm   | T13039      | <b>118,00 €</b>   |



## 5. Equerre biseautée

En acier fraisé rectifié. DIN 875/I. Livré en coffret.

|                         | <b>RÉF.</b> | <b>PRIX unit.</b> |
|-------------------------|-------------|-------------------|
| Dimensions 50 x 40 mm   | 4010M       | <b>19,00 €</b>    |
| Dimensions 75 x 50 mm   | 4020B       | <b>20,60 €</b>    |
| Dimensions 100 x 70 mm  | 4030B       | <b>21,80 €</b>    |
| Dimensions 150 x 100 mm | 4040B       | <b>32,60 €</b>    |
| Dimensions 200 x 130 mm | 4050B       | <b>47,00 €</b>    |





### 1. Equerre double onglet

Angles : 30°, 45°, 90° & 120°.  
 DIN 875/II. En emballage carton.  
 Dimension 95 x 50 mm  
 Dimension 110 x 60 mm  
 Dimension 130 x 75 mm  
 Dimension 170 x 100 mm  
 Dimension 225 x 125 mm

|             | <b>PRIX unit.</b> |
|-------------|-------------------|
| RÉF. T13040 | <b>37,50 €</b>    |
| RÉF. T13041 | <b>40,20 €</b>    |
| RÉF. T13042 | <b>48,60 €</b>    |
| RÉF. T13043 | <b>68,40 €</b>    |
| RÉF. T13044 | <b>85,20 €</b>    |



### 2. Equerre 45°

**Equerre 45° simple,**  
 dimensions 150 x 100 mm  
**Equerre 45° à chapeau,**  
 dimensions 150 x 100 mm

|             | <b>PRIX unit.</b> |
|-------------|-------------------|
| RÉF. T13060 | <b>27,80 €</b>    |
| RÉF. T13061 | <b>36,40 €</b>    |



### 3. Fausse équerre

Finition chromée. Avec papillon.  
 Dimension 100 mm  
 Dimension 150 mm  
 Dimension 200 mm  
 Dimension 250 mm  
 Dimension 300 mm  
 Dimension 500 mm

|             | <b>PRIX unit.</b> |
|-------------|-------------------|
| RÉF. T13146 | <b>13,20 €</b>    |
| RÉF. T13046 | <b>16,00 €</b>    |
| RÉF. T13047 | <b>19,60 €</b>    |
| RÉF. T13048 | <b>26,40 €</b>    |
| RÉF. T13049 | <b>31,40 €</b>    |
| RÉF. T13063 | <b>38,60 €</b>    |



### 4. Fausse équerre digitale

Capacité 0-360°, résolution 0,1°.  
 "0" initialisé. Conversion mm/pouces.  
 Règles graduées en mm et pouces.

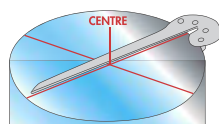
|             | <b>PRIX unit.</b> |
|-------------|-------------------|
| RÉF. T13200 | <b>44,80 €</b>    |



### 5. Equerre à centrer

Dimensions 100 x 70 mm  
 Dimensions 150 x 130 mm  
 Dimensions 200 x 150 mm  
 Dimensions 250 x 160 mm  
 Dimensions 300 x 180 mm

|             | <b>PRIX unit.</b> |
|-------------|-------------------|
| RÉF. 100622 | <b>35,30 €</b>    |
| RÉF. 150622 | <b>41,50 €</b>    |
| RÉF. 200622 | <b>59,50 €</b>    |
| RÉF. 250622 | <b>79,00 €</b>    |
| RÉF. 300622 | <b>92,00 €</b>    |



### 6. Equerre à centrer

Dimension 170 mm

|             | <b>PRIX unit.</b> |
|-------------|-------------------|
| RÉF. T13062 | <b>24,80 €</b>    |

## 1. Bac à ultrasons

Applications : pièces mécaniques, industrie, optique, laboratoire, horlogerie, électronique... Fréquence 42 Khz. Minuterie. Corps et panier en PVC spécial. Alimentation 220 V.

| Capacité | Puissance | Dim. cuve     | RÉF.  | PRIX unit.      |
|----------|-----------|---------------|-------|-----------------|
| 0,55 L   | 35 W      | 150x95x50 mm  | 49821 | <b>93,60 €</b>  |
| 1,1 L    | 60 W      | 170x140x60 mm | 49822 | <b>176,00 €</b> |



**EXPERT**

## 2. Bac à ultrasons avec chauffage

Applications : pièces mécaniques, industrie, optique, laboratoire, horlogerie, électronique... Fréquence 40 Khz. Minuterie. Cuve inox. Alimentation 220 V. Chauffage 0-80°C. Panier en option voir repère 3.

| Capacité | Puissance | Dim. cuve     | RÉF.   | PRIX unit.      |
|----------|-----------|---------------|--------|-----------------|
| 2 L      | 50 W      | 150x140x100mm | 220889 | <b>426,00€</b>  |
| 3 L      | 100 W     | 240x140x100mm | 720889 | <b>608,00€</b>  |
| 5 L      | 300 W     | 300x155x150mm | 240889 | <b>912,00€</b>  |
| 9 L      | 300 W     | 300x240x150mm | 590889 | <b>1274,00€</b> |
| 13 L     | 400 W     | 355x325x150mm | 130889 | <b>1466,00€</b> |
| 20 L     | 500 W     | 500x300x150mm | 200889 | <b>1740,00€</b> |
| 27 L     | 400 W     | 530x330x385mm | 270889 | <b>1888,00€</b> |



## 3. Panier pour bac à ultrasons

Pour bacs à ultrasons repère 2.

| Dimensions         | Pour bac | RÉF.   | PRIX unit.      |
|--------------------|----------|--------|-----------------|
| 145 x 130 x 85 mm  | 2 L      | 220890 | <b>78,00 €</b>  |
| 210 x 125 x 60 mm  | 3 L      | 720890 | <b>90,00 €</b>  |
| 270 x 140 x 110 mm | 5 L      | 240890 | <b>100,00 €</b> |
| 270 x 225 x 110 mm | 9 L      | 590890 | <b>116,00 €</b> |
| 320 x 300 x 110 mm | 13 L     | 130890 | <b>129,00 €</b> |
| 465 x 275 x 110 mm | 20 L     | 200890 | <b>143,00 €</b> |
| 460x270x130 mm     | 27 L     | 270890 | <b>156,00 €</b> |



## 4. Bac à ultrasons avec chauffage

Fréquence 40 Khz. Minuterie. Cuve inox. Alimentation 220 V. Chauffage de 30 à 80°C, vidange. Panier inox en option voir repère 5.

| Capacité | Puissance | Dim. cuve     | RÉF.   | PRIX unit.      |
|----------|-----------|---------------|--------|-----------------|
| 18 L     | 1120 W    | 327x300x200mm | 081888 | <b>5140,00€</b> |
| 28 L     | 1120 W    | 505x300x200mm | 082888 | <b>6330,00€</b> |
| 45 L     | 1950 W    | 500x300x300mm | 054888 | <b>7960,00€</b> |



## 5. Panier pour bac à ultrasons

Pour bacs à ultrasons repère 4.

| Dimensions         | Pour bac | RÉF.   | PRIX unit.      |
|--------------------|----------|--------|-----------------|
| 280 x 250 x 115 mm | 18 L     | 081890 | <b>244,00 €</b> |
| 455 x 250 x 115 mm | 28 L     | 082890 | <b>270,00 €</b> |
| 455 x 270 x 194 mm | 45 L     | 054890 | <b>418,00 €</b> |



## 6. Produit pour nettoyeur ultrasons

A diluer avec 2 à 5% du volume d'eau.  
 Pour pièces en métal, carburateur... 2,5 L. **RÉF. 800132 97,00 €**  
 Pour pièces non métalliques, alu... 2,5 L. **RÉF. 800162 97,00 €**





**pas de 5 mm**



**pas de 4 mm**

**extra**



**0,02 mm**



**0,05 mm**



## 1. Jeu de cales de fraisage pas de 5 mm

En acier trempé indéformable. Précision 1/100ème sur épaisseur et hauteur. Planéité 1/100ème sur hauteur, ±1/100ème sur épaisseur. Empilage possible. Hauteur : pas tous les 5 mm.

Dimensions en mm :

| Nb de cales | Section | Hauteur | RÉF.       | PRIX unit.      |
|-------------|---------|---------|------------|-----------------|
| 12 cales    | 120 x 4 | 10 à 35 | RÉF. 40017 | <b>77,00 €</b>  |
| 14 cales    | 160 x 4 | 10 à 40 | RÉF. 40617 | <b>87,20 €</b>  |
| 14 cales    | 120 x 8 | 10 à 40 | RÉF. 80217 | <b>94,40 €</b>  |
| 14 cales    | 160 x 8 | 10 à 40 | RÉF. 80617 | <b>128,40 €</b> |
| 14 cales    | 200 x 8 | 15 à 45 | RÉF. 80027 | <b>151,60 €</b> |



## 2. Jeu de cales de fraisage pas de 4 mm

En acier trempé indéformable. Précision 1/100ème sur épaisseur et hauteur. Planéité 1/100ème sur hauteur, ±1/100ème sur épaisseur. Empilage possible. Hauteur : pas tous les 4 mm.

Dimensions en mm :

| Nb de cales | Section | Hauteur | RÉF.       | PRIX unit.      |
|-------------|---------|---------|------------|-----------------|
| 18 cales    | 160 x 4 | 10 à 42 | RÉF. 40618 | <b>144,00 €</b> |



## 3. Niveau de précision 0,02 mm/m

Semelle prismatique en vé.

| Longueur | Sensibilité    | RÉF.      | PRIX unit.      |
|----------|----------------|-----------|-----------------|
| 150 mm   | 0,02 x 1000 mm | RÉF. N240 | <b>132,40 €</b> |
| 200 mm   | 0,02 x 1000 mm | RÉF. N250 | <b>152,00 €</b> |
| 250 mm   | 0,02 x 1000 mm | RÉF. N260 | <b>163,20 €</b> |
| 300 mm   | 0,02 x 1000 mm | RÉF. N270 | <b>176,40 €</b> |



## 4. Niveau de haute précision 0,05 mm/m

Semelle prismatique en vé à partir de 200 mm.

| Longueur | Sensibilité    | RÉF.      | PRIX unit.      |
|----------|----------------|-----------|-----------------|
| 100 mm   | 0,05 x 1000 mm | RÉF. N239 | <b>128,60 €</b> |
| 200 mm   | 0,05 x 1000 mm | RÉF. N259 | <b>145,20 €</b> |
| 300 mm   | 0,05 x 1000 mm | RÉF. N279 | <b>170,80 €</b> |



## 5. Niveau cadre de précision 0,02 mm/m

2 semelles planes, 2 semelles prismatiques.

| Dimensions | Sensibilité    | RÉF.     | PRIX unit.      |
|------------|----------------|----------|-----------------|
| 100x100 mm | 0,02 x 1000 mm | RÉF. 205 | <b>134,00 €</b> |
| 150x150 mm | 0,02 x 1000 mm | RÉF. 210 | <b>150,00 €</b> |
| 200x200 mm | 0,02 x 1000 mm | RÉF. 220 | <b>164,60 €</b> |
| 250x250 mm | 0,02 x 1000 mm | RÉF. 230 | <b>213,00 €</b> |



## 1. Inclinomètre digital de poche

Mesure les angles de 0° à 360° (4 x 90°). Précision 0,1°. L'affichage s'inverse automatiquement à plus de 90°. Gel de l'affichage. Pourcentage de pente de 0 à 100%. Semelle magnétique. Degré relatif ou absolu. Bouton de calibration. Boîtier métal. Dim. 50 x 50 x 25 mm. **RÉF. 883013** **PRIX unit. 72,00 €**



degrés et %

## 2. Inclinomètre digital

Mesure les angles de 0° à 360° (4 x 90°). Précision 0,1°. L'affichage s'inverse automatiquement à plus de 90°. Pourcentage de pente de 0 à 100%. Mise en mémoire et gel de l'affichage avec alarme sonore. Bouton de calibration d'usine. Boîtier métal. Dim. 150 x 50 x 30 mm. **RÉF. 283013** **PRIX unit. 129,00 €**  
**RÉF. 283014** **PRIX unit. 152,00 €**



degrés et %

## 3. Niveau digital

Mesure : 360° (4 x 90°), inversion automatique de l'affichage à 90°. Résolution 0,1°. Gel de l'affichage, "0" flottant. Degré relatif ou absolu. Multifonctions : niveau digital, rapporteur d'angle, inclinomètre. Dim. 150 x 60 x 32 mm. **RÉF. 183013** **PRIX unit. 147,20 €**  
**RÉF. 183014** **PRIX unit. 162,80 €**



extra



## 4. Niveau digital "expert"

Mesure les angles de 0° à 360° (4 x 90°). Mise en mémoire et gel de l'affichage. Degré relatif ou absolu. Bouton de calibration. Boîtier métal. Semelle prismatique. Dim. 150 x 50 x 30 mm. **RÉF. 383013** **PRIX unit. 782,00 €**  
**RÉF. 483013** **PRIX unit. 1090,00 €**



EXPERT



## 5. Niveau d'inclinaison

Pour mesure de pentes et d'angles. Lecture de l'inclinaison en pourcents et en degrés. Semelle prismatique. Longueur 500 mm. **RÉF. 242** **PRIX unit. 410,00 €**



## Précision de fabrication selon la norme DIN 876



### Marbres en granit

Le marbre en granit est plus dur que l'acier trempé et est ainsi très résistant à l'usure. Il possède une très faible conductivité de chaleur, un coefficient d'extension et une sensibilité à la chaleur très réduite. Grâce à son vieil âge, il est libéré de toutes tensions intérieures. Le granit est antimagnétique, ne rouille pas et résiste aux acides. Il n'est pas conducteur de courant. Son usinage microfin (rodage) assure une grande surface d'appui avec une grande propriété de glissement. Il n'est choisi que de très bons blocs de granit brut, avec des structures très fines, sans fissures et sans défauts. Sa forme massive assure une grande résistance à la torsion et à la flexion. Granit standard : bleu noir, grains fins et réguliers.

### Procédé de fabrication :

Nos marbres en granit sont usinés en salle climatisée. L'usinage, la finition et le contrôle sont effectués en plusieurs points. Suite à des opérations de rodage répétées il est obtenu une surface de mesure à la qualité désirée. Température ambiante 20°.

### Informations techniques sur le granit Impala :

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Poids spécial              | 2,94 kp/dm <sup>3</sup>                        |
| Extension dans la longueur | 0,69 mm/m/100° C                               |
| Module d'élasticité        | 1,1 - 1,3 x 10 <sup>6</sup> kp/cm <sup>2</sup> |
| Pression                   | 2400 - 3000 kp/cm <sup>2</sup>                 |
| Capacité d'eau Vol %       | 0,08   |
| Force de tension           | 180 - 300 kp/cm <sup>2</sup>                   |

## MARBRE GRANIT

F



### 1. Marbre granit noir classe 1

| *emballage et port en sus |          |              | <b>PRIZUNIT.</b> |
|---------------------------|----------|--------------|------------------|
| 300 x 200 x 50 mm         | classe 1 | RÉF. 410301  | <b>105,00€</b>   |
| 400 x 300 x 70 mm         | classe 1 | RÉF. 410302* | <b>138,00€</b>   |
| 630 x 400 x 100 mm        | classe 1 | RÉF. 410303* | <b>258,00€</b>   |
| 1000 x 630 x 150 mm       | classe 1 | RÉF. 410307* | <b>828,00€</b>   |
| 1200 x 800 x 150 mm       | classe 1 | RÉF. 410308* | <b>1436,00€</b>  |
| 1600 x 1000 x 200 mm      | classe 1 | RÉF. 410309* | <b>2599,00€</b>  |

**EXPERT**



### 2. Marbre granit noir classe 0

| *emballage et port en sus |          |              | <b>PRIZUNIT.</b> |
|---------------------------|----------|--------------|------------------|
| 300 x 200 x 50 mm         | classe 0 | RÉF. 410300  | <b>131,00€</b>   |
| 400 x 300 x 70 mm         | classe 0 | RÉF. 410400* | <b>159,00€</b>   |
| 630 x 400 x 100 mm        | classe 0 | RÉF. 410600* | <b>278,00€</b>   |
| 1000 x 630 x 150 mm       | classe 0 | RÉF. 410100* | <b>996,00€</b>   |
| 1200 x 800 x 150 mm       | classe 0 | RÉF. 410120* | <b>1770,00€</b>  |
| 1600 x 1000 x 200 mm      | classe 0 | RÉF. 410160* | <b>3210,00€</b>  |

PRIZ unitaires Hors Taxes

## 1. Marbre granit cl.0 + support section carrée

Marbre granit classe 0 avec certificat relevé dimensionnel + support section carrée renforcée avec pieds réglables. \*emballage et port en sus

|                                      | RÉF.     | PRIX unit.       |
|--------------------------------------|----------|------------------|
| Support + marbre 630 x 400 mm cl.0   | SU60400* | <b>1 075,00€</b> |
| Support + marbre 1000 x 630 mm cl.0  | SU16000* | <b>1 744,00€</b> |
| Support + marbre 1200 x 800 mm cl.0  | SU16120* | <b>2 474,00€</b> |
| Support + marbre 1600 x 1000 mm cl.0 | SU16160* | <b>3 890,00€</b> |



fabriqué en France

## 2. Support section carrée pour marbre granit

Très robuste. Avec pieds réglables. Livré sans marbre. \*emballage et port en sus.

|                            | RÉF.    | PRIX unit.       |
|----------------------------|---------|------------------|
| Pour marbre 630 x 400 mm   | 412400* | <b>810,00€</b>   |
| Pour marbre 1000 x 630 mm  | 412100* | <b>898,00€</b>   |
| Pour marbre 1200 x 800 mm  | 412120* | <b>1 048,00€</b> |
| Pour marbre 1600 x 1000 mm | 412160* | <b>1 320,00€</b> |



## 3. Marbre granit cl.0 + support + armoire

Marbre 1000 x 630 mm classe 0 avec certificat relevé dimensionnel + armoire 1 étagère, 2 portes avec serrure et clés, caisson 500 x 580 x 500 mm + support section carrée. \*emballage & port en sus.

|                                | RÉF.     | PRIX unit.       |
|--------------------------------|----------|------------------|
| Armoire + marbre 1000 x 630 mm | AM16000* | <b>2 940,00€</b> |
| Armoire + marbre 1200 x 800 mm | AM18000* | <b>3 740,00€</b> |



## 4. Support + armoire pour marbre granit

Armoire très belle finition : 1 étagère, 2 portes avec serrure et clés. Caisson 500 x 580 x 500 mm + support section carrée. Livré sans marbre. \*emballage & port en sus.

|                                      | RÉF.     | PRIX unit.       |
|--------------------------------------|----------|------------------|
| Support + armoire pour 1000 x 630 mm | AM10601* | <b>1 800,00€</b> |
| Support + armoire pour 1200 x 800 mm | AM12801* | <b>1 900,00€</b> |

## 5. Pieds anti-vibrations

Pour tous supports et armoires ci-dessus. Meilleure assise sur sols mouillés ou en pente. Pieds réglables avec tige inclinable  $\pm 7^\circ$ . Semelle nitrile. M16, longueur 120 mm.

|  | RÉF.  | PRIX unit.      |
|--|-------|-----------------|
| 4 pieds anti-vibrations                | 93504 | <b>418,00 €</b> |
| 6 pieds anti-vibrations pour 1600x1000 | 93506 | <b>628,00 €</b> |





support spécial marbre



### 1. Marbre granit classe 0 + support en kit

Marbre granit classe 0 avec certificat relevé dimensionnel + support économique à cornières en kit avec système de réglage.  
\*emballage et port en sus

|                                     |                |                                      |
|-------------------------------------|----------------|--------------------------------------|
| Support + marbre 630 x 400 mm cl.0  | RÉF. SU414400* | <b>PRIX unit.</b><br><b>570,00€</b>  |
| Support + marbre 1000 x 630 mm cl.0 | RÉF. SU414100* | <b>PRIX unit.</b><br><b>1270,00€</b> |

### 2. Support en kit pour marbre granit

Support économique à cornières en kit avec système de réglage.  
Livré sans marbre. \*emballage et port en sus

|                           |              |                                      |
|---------------------------|--------------|--------------------------------------|
| Pour marbre 630 x 400 mm  | RÉF. 414400* | <b>PRIX unit.</b><br><b>273,00 €</b> |
| Pour marbre 1000 x 630 mm | RÉF. 414100* | <b>PRIX unit.</b><br><b>351,00 €</b> |

### 3. Support haute qualité à ventouse

Bras vertical Ø16 x 230 mm. Bras horizontal Ø12 x 200 mm.  
Réglage fin.

|                               |            |                                      |
|-------------------------------|------------|--------------------------------------|
| Base à ventouse, filetage M8. | RÉF. 16955 | <b>PRIX unit.</b><br><b>111,00 €</b> |
|-------------------------------|------------|--------------------------------------|

### 4. Equerre granit

Dimensions 400 x 250 x 50 mm.  
Classe 0.

|                           |             |                                      |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| *emballage et port en sus | RÉF. 09137* | <b>PRIX unit.</b><br><b>370,00 €</b> |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|

### 5. Nettoyant pour marbre

Spécial pour tout marbre granit.  
Contenance 1 litre.

|            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| RÉF. 09901 | <b>PRIX unit.</b><br><b>29,00 €</b> |
|------------|-------------------------------------|

## 1. Marbre fonte

Structure alvéolaire. Tablier raboté et gratté. Fonte haute qualité.

\*emballage et port en sus

|                |         |            | <b>PRIX unit.</b> |
|----------------|---------|------------|-------------------|
| 300 x 200 mm   | 1/25ème | RÉF. 9849  | <b>153,00€</b>    |
| 400 x 300 mm   | 1/25ème | RÉF. 9850  | <b>262,80€</b>    |
| 500 x 300 mm   | 1/25ème | RÉF. 9854  | <b>291,00€</b>    |
| 500 x 400 mm   | 1/25ème | RÉF. 9851  | <b>358,00€</b>    |
| 600 x 400 mm   | 1/25ème | RÉF. 9855* | <b>376,00€</b>    |
| 800 x 500 mm   | 1/25ème | RÉF. 9852* | <b>676,00€</b>    |
| 1000 x 1000 mm | 1/25ème | RÉF. 9853* | <b>1856,00€</b>   |
| 1200 x 800 mm  | 1/25ème | RÉF. 9856* | <b>1942,00€</b>   |
| 300 x 200 mm   | 1/50ème | RÉF. 8849  | <b>186,00€</b>    |
| 400 x 300 mm   | 1/50ème | RÉF. 8850  | <b>324,00€</b>    |
| 500 x 300 mm   | 1/50ème | RÉF. 8854  | <b>458,00€</b>    |
| 500 x 400 mm   | 1/50ème | RÉF. 8851  | <b>512,00€</b>    |
| 600 x 400 mm   | 1/50ème | RÉF. 8855* | <b>559,00€</b>    |
| 800 x 500 mm   | 1/50ème | RÉF. 8852* | <b>850,00€</b>    |
| 1000 x 1000 mm | 1/50ème | RÉF. 8853* | <b>2209,00€</b>   |
| 1200 x 800 mm  | 1/50ème | RÉF. 8856* | <b>2423,00€</b>   |

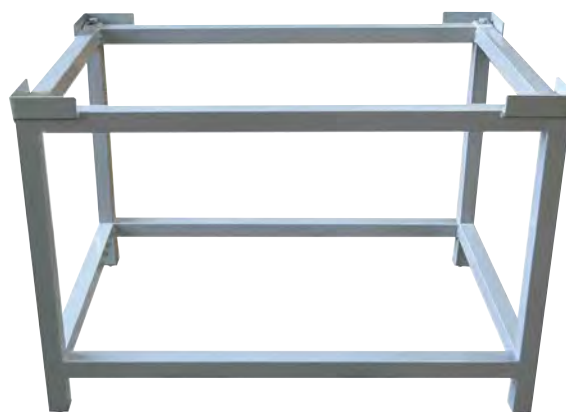


## 2. Support pour marbre fonte

4 vis de réglage de 50 mm pour mise à niveau du marbre.

Très robuste. Avec pieds réglables.

|                                    |             | <b>PRIX unit.</b> |
|------------------------------------|-------------|-------------------|
| Support pour marbre 1000 x 1000 mm | RÉF. 413100 | <b>1155,00€</b>   |
| Support pour marbre 1200 x 800 mm  | RÉF. 413120 | <b>1155,00€</b>   |



## 3. Règle prismatique

Fonte stabilisée et rectifiée HB 200-230. Tolérance de planéité classe I :

4 + (L/60) µm, classe 0 : 2 + (L/100) µm. Autres longueurs N.C.

\*emballage et port en sus

| <b>3 angles à 60° :</b>                  |               |              | <b>PRIX unit.</b> |
|--|---------------|--------------|-------------------|
| Classe I                                 | 250 x 50 mm   | RÉF. 520839  | <b>371,00€</b>    |
| Classe I                                 | 500 x 75 mm   | RÉF. 050839  | <b>682,00€</b>    |
| Classe I                                 | 750 x 90 mm   | RÉF. 570839* | <b>1075,00€</b>   |
| Classe I                                 | 1000 x 120 mm | RÉF. 001839* | <b>1515,00€</b>   |
| Classe 0                                 | 250 x 50 mm   | RÉF. 520739  | <b>890,00€</b>    |
| Classe 0                                 | 500 x 75 mm   | RÉF. 050739  | <b>858,00€</b>    |
| Classe 0                                 | 750 x 90 mm   | RÉF. 570739* | <b>1120,00€</b>   |
| Classe 0                                 | 1000 x 120 mm | RÉF. 001739* | <b>2248,00€</b>   |
| <b>2 angles à 45° et 1 angle à 90° :</b> |               |              | <b>PRIX unit.</b> |
| Classe I                                 | 250 x 50 mm   | RÉF. 520049  | <b>354,00€</b>    |
| Classe I                                 | 500 x 75 mm   | RÉF. 050049  | <b>742,00€</b>    |
| Classe I                                 | 750 x 90 mm   | RÉF. 570049* | <b>1112,00€</b>   |
| Classe I                                 | 1000 x 120 mm | RÉF. 001049* | <b>1580,00€</b>   |
| Classe 0                                 | 250 x 50 mm   | RÉF. 520249  | <b>898,00€</b>    |
| Classe 0                                 | 500 x 75 mm   | RÉF. 050249  | <b>1086,00€</b>   |
| Classe 0                                 | 750 x 90 mm   | RÉF. 570249* | <b>1388,00€</b>   |
| Classe 0                                 | 1000 x 120 mm | RÉF. 001249* | <b>2240,00€</b>   |

**EXPERT**



## 4. Table à démagnétiser

Démagnétisation rapide et facile d'outils tel que forets, matrices,...

Alimentation 220 V.

Dimensions : 180 x 115 x 80 mm. RÉF. 2288EK **PRIX unit. 216,00 €**





extra

## 1. Vé magnétique

Longueur 70 mm, hauteur 73 mm, largeur 54 mm.  
Acier rectifié.

**PRIX unit.**  
RÉF. 999100 **101,00 €**



## 2. Vé magnétique

Longueur 100 mm, hauteur 95 mm, largeur 70 mm. Acier rectifié.

Vé à l'unité  
2 vés usinés par paire

**PRIX unit.**  
RÉF. 9170100 **78,20 €**  
RÉF. 9170200 **150,20 €**



## 3. Paire de vés à étrier

Entaille 90°. Acier trempé rectifié.

| L x H x l        | Capacité serrage | RÉF.         | PRIX unit.      |
|------------------|------------------|--------------|-----------------|
| 50 x 50 x 40 mm  | 5 - 30 mm        | RÉF. 9/30060 | <b>54,00 €</b>  |
| 75 x 55 x 55 mm  | 5 - 50 mm        | RÉF. 9/30075 | <b>87,00 €</b>  |
| 100 x 75 x 75 mm | 7 - 70 mm        | RÉF. 9/30100 | <b>203,00 €</b> |



## 4. Paire de vés grande longueur

DIN 876/l. Entaille 90°. Acier trempé rectifié.

| L x H x l        | Capacité  | RÉF.        | PRIX unit.      |
|------------------|-----------|-------------|-----------------|
| 75 x 30 x 35 mm  | 5 - 40 mm | RÉF. 932075 | <b>138,00 €</b> |
| 100 x 30 x 47 mm | 5 - 55 mm | RÉF. 932100 | <b>212,00 €</b> |
| 150 x 45 x 55 mm | 5 - 60 mm | RÉF. 932150 | <b>278,00 €</b> |
| 200 x 55 x 65 mm | 5 - 75 mm | RÉF. 932200 | <b>428,00 €</b> |

## 1. Paire de vés

Tolérance : 50 microns. Rectifié, haute précision.

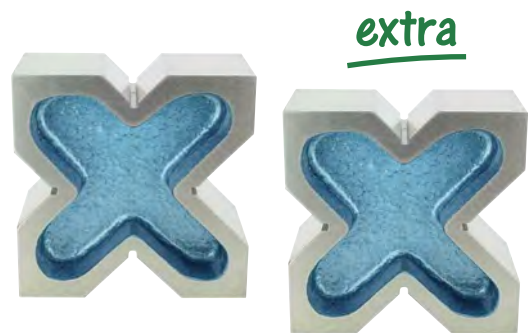
| L x H x l mm    | Entailles mm       | RÉF.       | PRIX unit.      |
|-----------------|--------------------|------------|-----------------|
| 95 x 35 x 70    | 20 x 30 x 40 x 50  | RÉF. 84200 | <b>57,00 €</b>  |
| 100 x 30 x 100  | 20 x 30 x 40 x 50  | RÉF. 84201 | <b>86,00 €</b>  |
| 120 x 35 x 120  | 30 x 40 x 50 x 60  | RÉF. 84202 | <b>113,00 €</b> |
| 150 x 75 x 150  | 40 x 50 x 60 x 70  | RÉF. 84203 | <b>225,00 €</b> |
| 200 x 100 x 200 | 60 x 70 x 80 x 100 | RÉF. 84204 | <b>448,00 €</b> |



## 2. Paire de vés nervurés 4 entailles

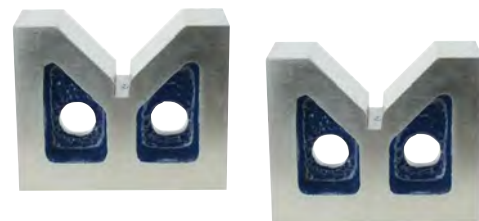
Classe I. Rectifiés sur toutes les faces.

| L x H x l mm    | Entailles mm       | RÉF.       | PRIX unit.      |
|-----------------|--------------------|------------|-----------------|
| 120 x 60 x 120  | 30 x 40 x 50 x 60  | RÉF. 84500 | <b>157,00 €</b> |
| 150 x 75 x 150  | 40 x 50 x 60 x 70  | RÉF. 84501 | <b>240,00 €</b> |
| 200 x 100 x 200 | 60 x 70 x 80 x 100 | RÉF. 84502 | <b>460,00 €</b> |



## 3. Paire de vés nervurés 1 entaille

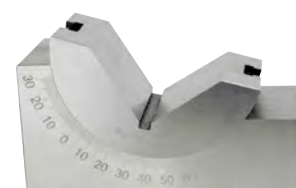
| L x H x l mm  | Entaille mm | RÉF.       | PRIX unit.     |
|---------------|-------------|------------|----------------|
| 35 x 75 x 50  | 30          | RÉF. 84300 | <b>38,00 €</b> |
| 55 x 125 x 80 | 40          | RÉF. 84301 | <b>54,00 €</b> |



## 4. Vé à angle interchangeable

Rapide et facile à utiliser pour vos travaux de perçage, fraisage, rectification et tous vos montages et contrôles. Perpendicularité : 0,005 mm. Précision d'angle : ±10'. Dureté 50 - 55 HRC.

| L x H x l mm  | Entaille mm | RÉF.        | PRIX unit.     |
|---------------|-------------|-------------|----------------|
| 75 x 34 x 25  | 14          | RÉF. 150503 | <b>80,00 €</b> |
| 102 x 46 x 30 | 28          | RÉF. 150502 | <b>89,00 €</b> |
| 102 x 46 x 46 | 30          | RÉF. 150501 | <b>97,00 €</b> |

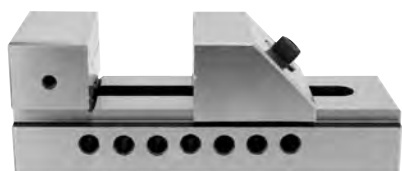




## 1. Etou de haute précision

Etou d'outilier en acier trempé, entièrement rectifié. Rainure horizontale en vé et verticale sur mors mobile. Acier stabilisé et rectifié 58-60 HRC.

| largeur | ouverture | longueur | H mors | RÉF.        | PRIX unit.      |
|---------|-----------|----------|--------|-------------|-----------------|
| 48 mm   | 63 mm     | 156 mm   | 25 mm  | RÉF. E11055 | <b>109,00 €</b> |
| 63 mm   | 73 mm     | 176 mm   | 30 mm  | RÉF. E11056 | <b>127,00 €</b> |
| 73 mm   | 76 mm     | 190 mm   | 35 mm  | RÉF. E11057 | <b>164,00 €</b> |
| 96 mm   | 120 mm    | 255 mm   | 40 mm  | RÉF. E11059 | <b>326,00 €</b> |



## 2. Etou de haute précision

Etou de haute précision sans vis. Serrage rapide par clé. Adapté à l'électro-érosion et rectifieuse. Trempé et rectifié sur toutes les faces. Acier stabilisé et traité 58-60 HRC.

| largeur | ouverture | longueur | H mors | RÉF.         | PRIX unit.      |
|---------|-----------|----------|--------|--------------|-----------------|
| 50 mm   | 70 mm     | 140 mm   | 25 mm  | RÉF. E160050 | <b>84,00 €</b>  |
| 63 mm   | 85 mm     | 175 mm   | 32 mm  | RÉF. E160075 | <b>112,00 €</b> |
| 73 mm   | 100 mm    | 190 mm   | 35 mm  | RÉF. E190100 | <b>138,00 €</b> |
| 88 mm   | 125 mm    | 235 mm   | 40 mm  | RÉF. E190125 | <b>170,00 €</b> |

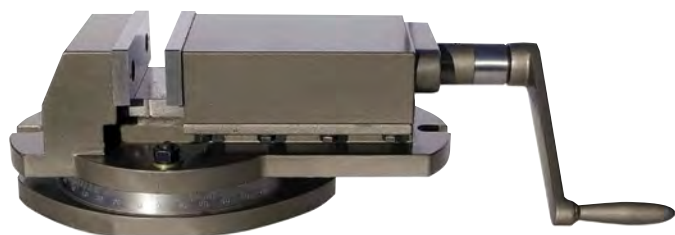


## 3. Etou sinus de haute précision

Etou de haute précision sans vis. Entièrement rectifié. Capacité 0-60°. Parallélisme et perpendicularité de 0,015 mm. Acier trempé 55-60 HRC.

|  |  |  | RÉF.       | PRIX unit.      |
|--|--|--|------------|-----------------|
| L : 175 mm, l : 63 mm, ouverture 85 mm,  |  |  | RÉF. E1430 | <b>224,00 €</b> |
| H mors 32 mm, H totale 100 mm.           |  |  |            |                 |
| L : 235 mm, l : 88 mm, ouverture 125 mm, |  |  | RÉF. E2030 | <b>363,00 €</b> |
| H mors 40 mm, H totale 150 mm.           |  |  |            |                 |

**EXPERT**



## 4. Etou machine sur base tournante

En fonte haute qualité. Guidage long du mors mobile. Livré avec manivelle. Base tournante avec échelle graduée 0-360°. Design bas pour multiples utilisations. Fiche produit sur demande.\*port en sus

| Ouverture | Largeur | Poids   | RÉF.        | PRIX unit.      |
|-----------|---------|---------|-------------|-----------------|
| 100 mm    | 100 mm  | 14,5 kg | RÉF. 5217E  | <b>450,00 €</b> |
| 125 mm    | 125 mm  | 24 kg   | RÉF. 6217E* | <b>542,00 €</b> |
| 150 mm    | 150 mm  | 39 kg   | RÉF. 7217E* | <b>646,00 €</b> |
| 200 mm    | 200 mm  | 63 kg   | RÉF. 8217E* | <b>783,00 €</b> |

## 1. Etau de perçage

Etau en fonte spéciale pour perceuses avec mâchoires prismatiques en acier trempé et rectifié.

| Ouverture | Largeur | Poids   | RÉF.       | PRIX unit.      |
|-----------|---------|---------|------------|-----------------|
| 85 mm     | 75 mm   | 3,5 kg  | RÉF. 5107E | <b>81,00 €</b>  |
| 100 mm    | 100 mm  | 4,3 kg  | RÉF. 6107E | <b>98,00 €</b>  |
| 120 mm    | 110 mm  | 6,4 kg  | RÉF. 7107E | <b>118,00 €</b> |
| 150 mm    | 150 mm  | 14,5 kg | RÉF. 8107E | <b>179,00 €</b> |



## 2. Etau d'établi sur base tournante

Etau parallèle en fonte aciérée avec système de rattrapage de jeu sur les glissières. Avec base tournante. \*port en sus

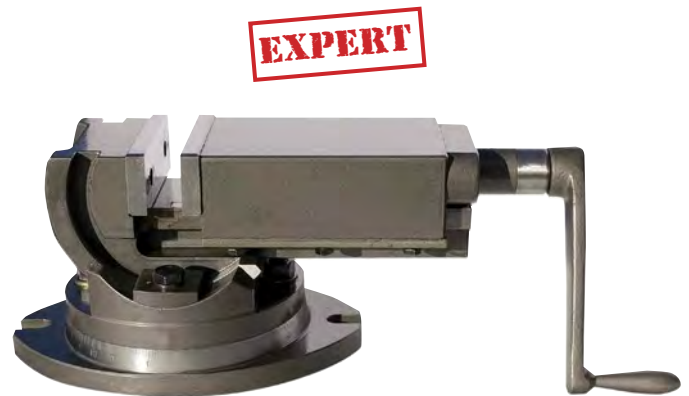
| Ouverture | Largeur | Poids  | RÉF.        | PRIX unit.      |
|-----------|---------|--------|-------------|-----------------|
| 100 mm    | 100 mm  | 7,5 kg | RÉF. 1027E  | <b>92,00 €</b>  |
| 125 mm    | 125 mm  | 9,5 kg | RÉF. 1037E  | <b>117,20 €</b> |
| 150 mm    | 150 mm  | 16 kg  | RÉF. 1047E  | <b>162,00 €</b> |
| 200 mm    | 200 mm  | 25 kg  | RÉF. 1057E* | <b>228,00 €</b> |



## 3. Etau machine orientable 2 axes + base

En fonte haute qualité. Double orientation : possibilité d'incliner la pièce dans le plan vertical 0-90° avec blocage et dans le plan horizontal 0-360°. Base tournante avec échelle graduée 0-360°. Serrage sur roulement à billes. Livré avec manivelle, lardons de positionnement et vis de bridage. Fiche produit sur demande.\*port en sus

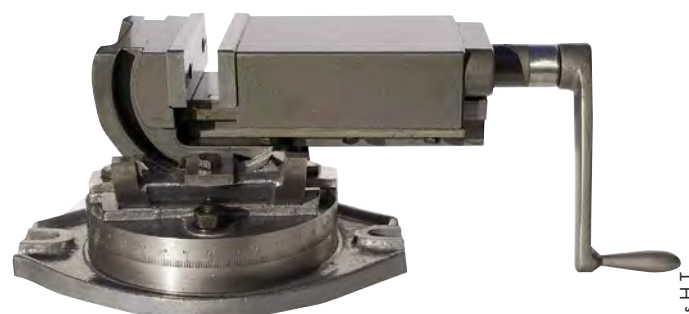
| Ouverture | Largeur | Poids  | RÉF.        | PRIX unit.      |
|-----------|---------|--------|-------------|-----------------|
| 50 mm     | 50 mm   | 3,5 kg | RÉF. 0407E  | <b>298,00 €</b> |
| 100 mm    | 100 mm  | 20 kg  | RÉF. 1407E  | <b>562,00 €</b> |
| 150 mm    | 150 mm  | 40 kg  | RÉF. 2407E* | <b>751,00 €</b> |



## 4. Etau machine orientable 3 axes + base

En fonte haute densité. Double orientation : possibilité d'incliner la pièce dans le plan vertical 0-45° de chaque côté et dans le plan horizontal 0-360°. Base tournante avec échelle graduée 0-360°. Glissière et mors 50-60 HRC. Surface supérieure usinée pour utilisation d'outil magnétique. Livré avec manivelle. 2 graisseurs. Fiche produit sur demande.\*port en sus

| Ouverture | Largeur | Poids | RÉF.        | PRIX unit.      |
|-----------|---------|-------|-------------|-----------------|
| 100 mm    | 100 mm  | 22 kg | RÉF. 4417E* | <b>764,00 €</b> |





**EXPERT**

### 1. Centreur 3 dimensions expert

Pour déterminer le point zéro d'une pièce à usiner. Fonctionne dans les 3 axes X, Y, Z en position verticale et horizontale. Précision 0,01 mm. Queue de serrage Ø20 mm et touche de 25 mm Ø4 mm

Palpeur 3 dimensions  
Touche de 25 mm Ø4 mm  
Touche de 75 mm Ø8 mm

**RÉF. 1501** **PRIX unit. 608,00 €**  
**RÉF. 1501C** **68,00 €**  
**RÉF. 1501L** **109,00 €**

0,01 mm



**EXPERT**

### 2. Centreur 3 dimensions expert cône SA40

Pour déterminer le point zéro d'une pièce à usiner. Fonctionne dans les 3 axes X,Y,Z en position verticale et horizontale. Palpeur avec cône SA40 et touche de 25 mm Ø4 mm. Autre touche repère 1. Précision 0,01 mm.

0,01 mm

**RÉF. 1502** **PRIX unit. 778,00 €**

**EXPERT**



étanche  
**IP65**

### 3. Centreur 3 dimensions expert digital

Pour déterminer le point zéro d'une pièce à usiner. Fonctionne dans les 3 axes X,Y,Z en position verticale et horizontale. Palpeur digital avec queue de serrage Ø20 mm et touche de 25 mm Ø4 mm. Autre touche repère 1.

Précision 0,005 mm. Étanche IP65.

**RÉF. 3501** **PRIX unit. 1410,00€**

0,005 mm IP65

### 4. Centreur COAX

Centrage rapide des pièces dans le perçage et le fraisage sur machine. Longueur : 150 mm. Queue Ø10 mm. Palpeur 3 mm. Capacité intérieure 4 - 110 mm, extérieure 0 - 110 mm. Résolution 0,01 mm.

Précision centrage 5 µm. Poids 270 g. Le jeu contient 1 centreur COAX standard, 1 palpeur intérieur 4 à 110 mm, 1 palpeur extérieur 0 à 110 mm.

**RÉF. 59001** **PRIX unit. 210,00 €**

0,01 mm



extra



### 5. Pointe tournante 60°

Rotation 2000 RPM. Acier 60 HRC. Concentricité 0,005 mm.

Modèle CM2  
Modèle CM3  
Modèle CM4  
Modèle CM5

**RÉF. CM1002** **PRIX unit. 70,00 €**  
**RÉF. CM1003** **87,00 €**  
**RÉF. CM1004** **111,00 €**  
**RÉF. CM1005** **145,00 €**

## 1. Pinule de centrage

Pour remise à zéro des coordonnées pièce broche. Utilisation sur fraiseuse, pointeuse, permettant les réglages et départs tangentiels et en coordonnées. Précision 5 µm. Tolérance H7.

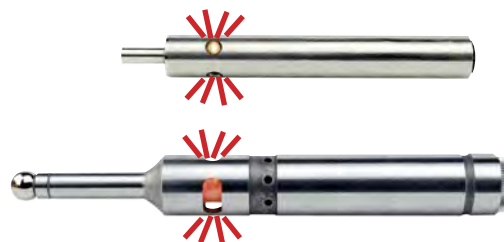
|                                  |              |                                     |
|----------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| Ø10 mm                           | RÉF. 9111210 | <b>PRIX unit.</b><br><b>18,80 €</b> |
| Ø10 mm épaulé à Ø4 mm            | RÉF. 9111214 | <b>20,20 €</b>                      |
| Coffret Ø10 + Ø10 épaulé à Ø4 mm | RÉF. 9111300 | <b>35,80 €</b>                      |
| Ressort de rechange              | RÉF. 9111222 | <b>10,20 €</b>                      |



## 2. Centreur à signal lumineux

Pour déterminer la position de la pièce à usiner par rapport à l'axe de la machine. Dès le contact établi, le voyant s'allume.

|  |              |                                      |
|--|--------------|--------------------------------------|
| Corps Ø12 mm, longueur 84 mm,<br>tige Ø5 mm, longueur 12 mm.         | RÉF. 9111500 | <b>PRIX unit.</b><br><b>120,00 €</b> |
| Corps Ø20 mm, longueur 115 mm,<br>bille Ø10 mm, tige longueur 42 mm. | RÉF. 9111600 | <b>105,00 €</b>                      |

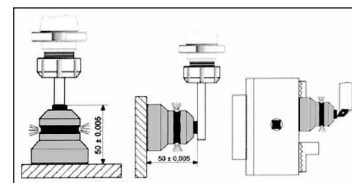


## 3. Centreur lumineux + base magnétique

Pour rechercher le point zéro d'instruments sur machine. Dès le contact établi, le voyant s'allume.

Hauteur de référence 50 mm. Course de compensation 2,5 mm.  
Base Ø55 mm. Tige Ø10 mm. Fonctionne en position verticale ou horizontale.

RÉF. 9111700 **PRIX unit.**  
**260,00 €**



## 4. Mise à zéro avec base magnétique

Pour rechercher le point zéro des outils sur machine et CNC.

Comparateur lecture 0,01 mm.

Base magnétique force d'attraction 80 kg.

Hauteur 50 mm, capacité 2 mm.

RÉF. 9111800 **PRIX unit.**  
**126,00 €**



## 5. Mise à zéro avec base magnétique

Pour rechercher le point zéro des outils sur machine et CNC.

Comparateur lecture 0,01 mm.

Base magnétique force d'attraction 80 kg.

Hauteur 100 mm, capacité 3 mm.

RÉF. 9111900 **PRIX unit.**  
**208,00 €**



**extra**

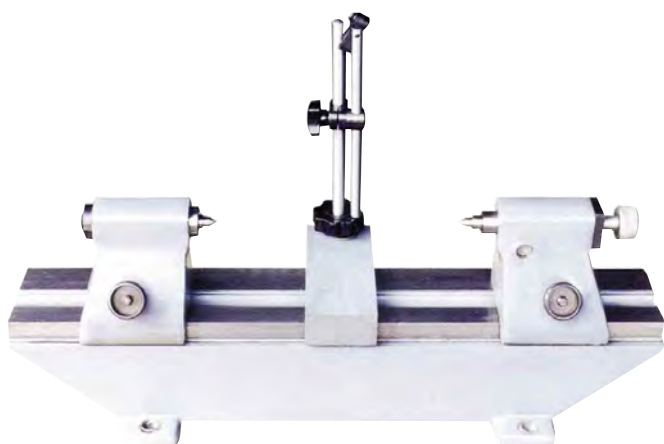


extra

## 1. Jeu d'outils de serrage

52 pièces : 24 boulons, 6 pièces en longueur 75, 100, 125, 150, 175, 200 mm, 4 écrous de rallonge, 6 fers de serrage à échelons, 6 écrous à rainure en T, 6 écrous hexagonaux avec colerette, blocs à échelons.

| Largeur rainure | Pas  | RÉF.        | PRIX unit.      |
|-----------------|------|-------------|-----------------|
| T 12 mm         | M 10 | RÉF. AM5210 | <b>108,00 €</b> |
| T 14 mm         | M 12 | RÉF. AM5212 | <b>117,00 €</b> |
| T 16 mm         | M 14 | RÉF. AM5214 | <b>157,00 €</b> |
| T 18 mm         | M 16 | RÉF. AM5216 | <b>179,00 €</b> |



## 2. Banc de concentricité

Tablier rectifié et gratté. Poupées mobiles avec poinres de centrage. Une pointe rétractable. Livré avec support de comparateur. \*port en sus.

| Table   | H pointes | Entre pointes | RÉF.          | PRIX unit.      |
|---------|-----------|---------------|---------------|-----------------|
| 500 mm  | 80 mm     | 300 mm        | RÉF. 9108500* | <b>1175,00€</b> |
| 850 mm  | 170 mm    | 500 mm        | RÉF. 9108850* | <b>1450,00€</b> |
| 1350 mm | 170 mm    | 1000 mm       | RÉF. 9108135* | <b>1780,00€</b> |



## 3. Cylindre de contrôle

En acier rectifié. Précision 1/100ème.

| Diamètre | Hauteur | RÉF.        | PRIX unit.      |
|----------|---------|-------------|-----------------|
| 60 mm    | 150 mm  | RÉF. 100806 | <b>325,00 €</b> |
| 80 mm    | 300 mm  | RÉF. 120806 | <b>435,00 €</b> |



## 4. Jeu de piges télescopiques

Centrage automatique. Pression constante sur le point de mesure. Point de contact réglé au diamètre à mesurer. Chromé mat.

| Composition en mm            | RÉF.       | PRIX unit.     |
|------------------------------|------------|----------------|
| 8-12,7/L 110; 12,7-19/L 110; | RÉF. 92330 | <b>27,20 €</b> |
| 19-32/L 110; 32-54/L 150;    |            |                |
| 54-90/L 150; 80-150/L 150    |            |                |

## 1. Equerre de montage rainurée

Fonte stabilisée et rectifiée HB 200-230, bords rectifiés.  
Précision de surface  $\pm 0,01$ ; de géométrie  $\pm 0,05$ . \*port en sus

### Hauteur x largeur x profondeur

150 x 200 x 130 mm  
230 x 300 x 200 mm  
300 x 400 x 225 mm  
400 x 500 x 300 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. 020159 **115,00€**  
RÉF. 030159\* **322,00€**  
RÉF. 504159\* **930,00€**  
RÉF. 604159\* **1518,00€**



extra

## 2. Equerre de montage rainures en T

Fonte stabilisée et rectifiée HB 200-230, bords rectifiés.  
\*port en sus

### Hauteur x largeur x profondeur

100 x 150 x 75 mm  
150 x 200 x 100 mm  
200 x 275 x 150 mm  
250 x 300 x 150 mm  
300 x 400 x 225 mm  
400 x 500 x 300 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. 105749 **287,00€**  
RÉF. 205749\* **385,00€**  
RÉF. 305749\* **683,00€**  
RÉF. 405749\* **850,00€**  
RÉF. 505749\* **1242,00€**  
RÉF. 605749\* **2060,00€**

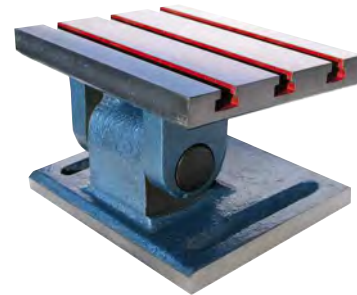


## 3. Equerre ajustable rainures en T

Ajustable de 0 à 90°. En fonte aciérée HB 200-230. Surface de table rectifiée. Avec rainures en T. Fiche produit sur demande. \*port en sus

150 x 200 x 125 mm  
200 x 250 x 165 mm  
250 x 300 x 190 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. 982200\* **284,00 €**  
RÉF. 982250\* **317,00 €**  
RÉF. 982300\* **449,00 €**

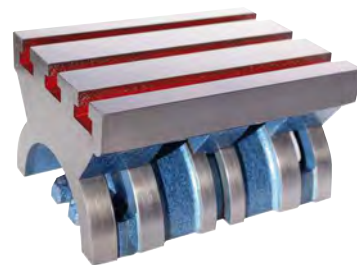


## 4. Table articulée 0-45° à gauche/à droite

Table avec rainures en T. Fixation par 2 vis de blocage.  
Graduation en degrés. \*port en sus

125 x 175 x 95 mm  
175 x 250 x 125 mm  
250 x 375 x 165 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. 983125\* **203,00 €**  
RÉF. 983175\* **324,00 €**  
RÉF. 983250\* **500,00 €**

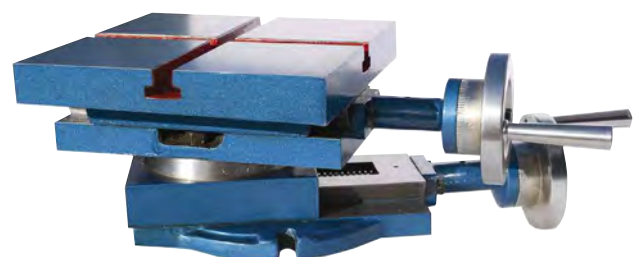


## 5. Table croisée 2 axes

Dim. 200 x 200 x 135 mm. Course 125 x 125 mm. Pivote à 90°.  
Graduation en degrés. Fiche produit sur demande.

\*port en sus

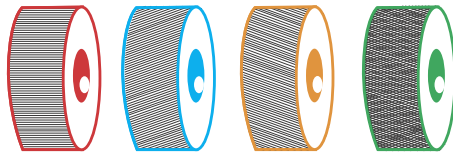
**PRIX unit.**  
RÉF. 985200\* **416,00 €**



### DIMENSIONS ENTRE-DENTS (mm)

|      |     |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| mm   | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,6 |
| RÉF. | 05  | 06  | 08  | 10  | 12  | 16  |

### FORMES DES MOLETES



**AA** : dents paraxiales **BL** : dents obliques à gauche  
**BR** : dents obliques à droite **GE** : dents gauche et droite

## 1. Molette en acier rapide HSS

Surface plane et alésage rectifié. Dents entièrement polies.

RÉF. à assembler : 1085 .. forme des molettes

↑  
dimensions entre-dents

### Molette

Forme AA : dents paraxiales

Forme BR : dents obliques à droite

Forme BL : dents obliques à gauche

Forme GE : dents gauche et droite

RÉF. 1085 .. AA

RÉF. 1085 .. BR

RÉF. 1085 .. BL

RÉF. 1085 .. GE

### RIX unit.

**7,80 €**

**7,80 €**

**7,80 €**

**7,80 €**



## 2. Porte molettes

A fixer sur un tour, avec tête fourchue à centrage automatique.

Pour moletage de pièces cylindriques de tous diamètres et de

toutes longueurs. Molettes : Ø19, épaisseur 9,5, alésage 6,4 mm.

Dimensions des tiges 25 x 18 mm.

Porte molettes

RÉF. 12038

### RIX unit.

**40,00 €**

Axe de rechange

RÉF. 12039

**7,10 €**

## 3. Tourne à gauche

Conditionnement par 10.

### Dimensions en mm

Modèle n°0 : capacité 1-6, longueur 130

RÉF. 530000

### RIX unit.

**3,60 €**

Modèle n°1 : capacité 1-8, longueur 180

RÉF. 530001

**4,20 €**

Modèle n°2 : capacité 4-14, longueur 280

RÉF. 530002

**9,20 €**

Modèle n°3 : capacité 5-20, longueur 380

RÉF. 530003

**15,40 €**



## 4. Porte filière

Conditionnement par 10.

Diamètre 25,4 mm

RÉF. 630001

### RIX unit.

**4,30 €**

Diamètre 38,1 mm

RÉF. 630002

**5,90 €**



## 5. Appareil à tarauder

Appareil à tarauder réversible à retour rapide. 4 paliers réglables.

Livré complet avec attachements, pinces, arbres de montage.

Capacité 2 - 7 mm

RÉF. TA0207

### RIX unit.

**400,00 €**

Capacité 5 - 12 mm

RÉF. TA0512

**520,00 €**

Capacité 8 - 20 mm

RÉF. TA0820

**574,00 €**



extra

## 1. Graveur électrique

Outil de précision pour l'électronique, ... Permet de travailler le bois, les matières plastiques, les métaux non ferreux, ...  
Poids 60 g. Fourni avec accessoires & bloc d'alimentation 220V/12V.

**RÉF.** 5001 **PRIX unit.**  
**45,00 €**



## 2. Stylo graveur

Pour marquage et gravure de tous métaux, verres, plastiques durs...  
Machine à graver 220V, classe II, double isolation conforme à la norme. Livré avec une pointe stylet carbure réversible réaffûtable.  
Longueur 25 mm x Ø2 mm, réglable en intensité.

**RÉF.** G8001 **PRIX unit.**  
**539,00 €**  
**RÉF.** G8001P **35,70 €**



## 3. Graveur pneumatique 2 à 8 bars

Pour marquage rapide et en continu du verre au aciers traités.  
Forme stylo. Tuyau 1,50 mètre, Ø6 mm avec raccord 1/4" pas du gaz.  
Stylet démontable en carbure de tungstène.

**RÉF.** G9001 **PRIX unit.**  
**155,00 €**  
**RÉF.** G9001P **41,40 €**

## 4. Graveur pneumatique 2 à 8 bars expert

Pour marquage rapide et en continu du verre au aciers traités (65 HRC).  
Forme stylo, 70 g. Tuyau 1,5 mètre, Ø6 mm avec ressort de protection et raccord 1/4" pas du gaz. Stylet démontable en carbure de tungstène.

**RÉF.** G7001 **PRIX unit.**  
**297,00 €**  
**RÉF.** G7001P **66,40 €**



## 5. Graveur à arc électrique

Pour marquage et gravure de tous métaux ferreux.  
Machine à graver de haute qualité, 12V courant alternatif avec coffret d'alimentation 230V, 2 position de puissance d'arc. Vitesse d'oscillations 6000 flash/min permettant marquage net et précis.  
Electrode diam 2mm x 25 mm en carbure de tungstène, affûté à 60° aux 2 extrémités.

**RÉF.** G3002 **PRIX unit.**  
**816,00 €**  
**RÉF.** G3002PC **31,00 €**



## 6. Limes diamantées

10 limes diamantées pour utiliser sur carbure, acier, inox, céramique.

**RÉF.** L90055 **PRIX unit.**  
**22,20 €**



extra

## 1. Compas à ressort à pointe

Dimension 100 mm  
Dimension 150 mm  
Dimension 200 mm  
Dimension 250 mm  
Dimension 300 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. B15000 **7,00 €**  
RÉF. B15001 **8,00 €**  
RÉF. B15003 **10,40 €**  
RÉF. B15004 **12,10 €**  
RÉF. B15005 **13,30 €**



## 2. Compas à ressort porte-crayon

Dimension 150 mm  
Dimension 200 mm  
Dimension 250 mm  
Dimension 300 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. B15050 **10,70 €**  
RÉF. B15052 **14,80 €**  
RÉF. B15053 **17,30 €**  
RÉF. B15054 **22,00 €**

extra

## 3. Compas à charnière à pointe 1/4 cercle

Dimension 150 mm  
Dimension 175 mm  
Dimension 200 mm  
Dimension 250 mm  
Dimension 300 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. B15038 **14,00 €**  
RÉF. B15039 **16,20 €**  
RÉF. B15040 **17,20 €**  
RÉF. B15041 **19,00 €**  
RÉF. B15042 **25,00 €**



## 4. Compas à charnière porte-crayon 1/4 cercle

Dimension 150 mm  
Dimension 175 mm  
Dimension 200 mm  
Dimension 250 mm  
Dimension 300 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. B15043 **7,80 €**  
RÉF. B15044 **8,90 €**  
RÉF. B15045 **11,40 €**  
RÉF. B15046 **14,20 €**  
RÉF. B15047 **18,90 €**

### 1. Compas à charnière à pointe

Dimension 150 mm  
Dimension 200 mm  
Dimension 250 mm  
Dimension 300 mm

|                    | <b>PRIX unit.</b> |
|--------------------|-------------------|
| <b>RÉF.</b> B15034 | <b>11,50 €</b>    |
| <b>RÉF.</b> B15035 | <b>14,00 €</b>    |
| <b>RÉF.</b> B15036 | <b>16,50 €</b>    |
| <b>RÉF.</b> B15037 | <b>25,00 €</b>    |



extra

### 2. Compas à charnière porte-crayon

Dimension 150 mm  
Dimension 200 mm  
Dimension 250 mm  
Dimension 300 mm

|                    | <b>PRIX unit.</b> |
|--------------------|-------------------|
| <b>RÉF.</b> B15060 | <b>9,90 €</b>     |
| <b>RÉF.</b> B15062 | <b>13,90 €</b>    |
| <b>RÉF.</b> B15063 | <b>15,90 €</b>    |
| <b>RÉF.</b> B15064 | <b>21,30 €</b>    |



### 3. Compas à ressort d'intérieur

Dimension 100 mm  
Dimension 125 mm  
Dimension 150 mm  
Dimension 200 mm  
Dimension 250 mm  
Dimension 300 mm

|                    | <b>PRIX unit.</b> |
|--------------------|-------------------|
| <b>RÉF.</b> B15028 | <b>4,50 €</b>     |
| <b>RÉF.</b> B15029 | <b>5,00 €</b>     |
| <b>RÉF.</b> B15030 | <b>5,80 €</b>     |
| <b>RÉF.</b> B15031 | <b>6,50 €</b>     |
| <b>RÉF.</b> B15032 | <b>7,40 €</b>     |
| <b>RÉF.</b> B15033 | <b>8,50 €</b>     |



### 4. Compas à charnière d'épaisseur

Dimension 150 mm  
Dimension 200 mm  
Dimension 250 mm  
Dimension 300 mm

|                    | <b>PRIX unit.</b> |
|--------------------|-------------------|
| <b>RÉF.</b> B15019 | <b>5,20 €</b>     |
| <b>RÉF.</b> B15021 | <b>6,60 €</b>     |
| <b>RÉF.</b> B15022 | <b>7,50 €</b>     |
| <b>RÉF.</b> B15023 | <b>9,20 €</b>     |



### 5. Compas à ressort d'épaisseur

Dimension 150 mm  
Dimension 200 mm  
Dimension 300 mm

|                    | <b>PRIX unit.</b> |
|--------------------|-------------------|
| <b>RÉF.</b> B15006 | <b>6,90 €</b>     |
| <b>RÉF.</b> B15008 | <b>8,70 €</b>     |
| <b>RÉF.</b> B15009 | <b>12,20 €</b>    |



extra



### 1. Rapporteur d'angle digital avec RS232

Lecture 1x360°, 2x180°, 4x90°. Lecture en degrés ou en minutes.  
Résolution 0,05 degrés/30". Mise à zéro.  
Sortie RS232. Preset. Mini/maxi.  
Livré avec règles de 150 & 300 mm.

**RÉF.** 003544 **PRIX unit.** 410,00 €



### 2. Rapporteur d'angle à loupe

Chromé mat. 4 x 90°.  
Règle 300 mm. Division 5'.

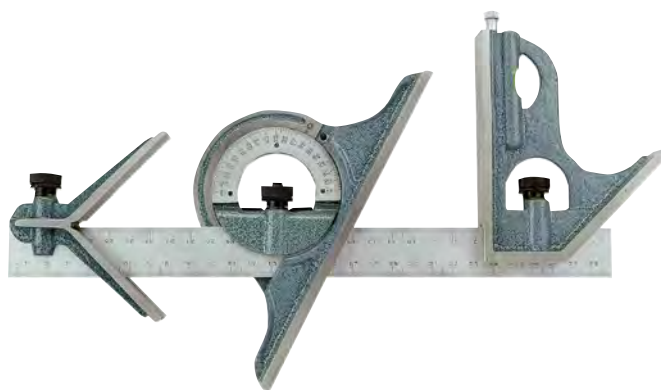
**RÉF.** 415639 **PRIX unit.** 65,50 €



### 3. Rapporteur d'angle à cadran

Chromé mat. 4 x 90°.  
Règle 200 mm. Division 5'.

**RÉF.** 415640 **PRIX unit.** 96,00 €



### 4. Equerre à combinaison en acier

S'emploi comme règle à tracer, jauge de profondeur, équerre à bloc, à centrer ou à onglet, rapporteur et niveau d'eau.

Avec règle de 300 mm  
Règle seule de 500 mm

**RÉF.** E20043 **PRIX unit.** 63,80 €  
**RÉF.** 327500 **PRIX unit.** 31,80 €



### 5. Rapporteur d'angle échancré

Gradué 0° - 90° - 0°. Acier inox.  
Secteur Ø90 mm, longueur règle 240 mm.

**RÉF.** 319220 **PRIX unit.** 12,60 €



### 6. Rapporteur d'angle

Gradué 0-180° / 180-0°. Acier inox.  
Secteur Ø90 mm, longueur règle 200 mm  
Secteur Ø90 mm, longueur règle 240 mm

**RÉF.** 319200 **PRIX unit.** 8,60 €  
**RÉF.** 319201 **PRIX unit.** 9,40 €

## 1. Rapporteur d'angle à serrage central

Lecture 0 à 180°. Acier inox chromé mat.  
 Secteur Ø80, longueur règle 120 mm  
 Secteur Ø150, longueur règle 200 mm  
 Secteur Ø200, longueur règle 300 mm

**RÉF.** 42120 **PRIX unit.** **19,00 €**  
**RÉF.** 42200 **PRIX unit.** **27,60 €**  
**RÉF.** 43300 **PRIX unit.** **36,60 €**



## 2. Rapporteur d'angle à règle coulissante

Lecture 10 à 170°. Acier inox chromé mat.  
 Secteur Ø200, longueur règle 400 mm  
 Secteur Ø250, longueur règle 500 mm  
 Secteur Ø300, longueur règle 600 mm

**RÉF.** 43400 **PRIX unit.** **54,00 €**  
**RÉF.** 43500 **PRIX unit.** **70,50 €**  
**RÉF.** 43600 **PRIX unit.** **94,00 €**



## 3. Mesureur d'angle en PVC

Base aimantée. En PVC.  
 0-180°, 180-0°. Précision 0,1°.  
 Avec réglelet. Dimensions 93 x 79 mm.

**RÉF.** 583013 **PRIX unit.** **65,00 €**



## 4. Mesureur d'angle en PVC

Base aimantée. En PVC.  
 0-180°, 180-0°. Précision 0,1°.  
 Dimensions 102 x 95 mm.

**RÉF.** 683013 **PRIX unit.** **88,00 €**



## 5. Mesureur d'angle en métal

Base aimantée. En métal.  
 2 x 120°. Précision 0,05°.  
 Dimensions 140 x 130 mm.

**RÉF.** 783013 **PRIX unit.** **229,00 €**



**EXPERT**



### 1. Pointe à tracer

Corps moleté. Longueur 190 mm.  
Conditionnement par 10.

RÉF. U14001 **PRIX unit.**  
**1,09 €**



### 2. Pointe à tracer

Corps plastique. Longueur 210 mm.  
Conditionnement par 10.

RÉF. U14002 **PRIX unit.**  
**1,80 €**



### 3. Pointe à tracer carbure

Corps métal avec clip. Longueur 150 mm.  
En pochette. Conditionnement par 10.

RÉF. U14003 **PRIX unit.**  
**2,00 €**



### 4. Stylo pointe carbure interchangeable

Stylo carbure + 1 pointe.  
Conditionnement par 10.  
Pointe de rechange.  
Conditionnement par 10.

RÉF. U14103 **PRIX unit.**  
**3,75 €**  
RÉF. U14104 **1,26 €**



### 5. Pointe à tracer carbure

Corps plastique. Longueur 170 mm.  
Conditionnement par 10.

RÉF. U14004 **PRIX unit.**  
**4,90 €**



### 6. Poinçon automatique

En acier.  
Longueur 125 mm.

RÉF. U14105 **PRIX unit.**  
**7,40 €**



### 7. Gomme à métal de nettoyage

Permet "d'effacer" les traces de rayures et les débuts de corrosion.  
Indispensable pour l'atelier.

Grain fin **RÉF. 03525** **PRIX unit.** **20,70 €**  
Grain moyen **RÉF. 13525** **20,70 €**  
Grain gros **RÉF. 23525** **20,70 €**

## 1. Pointeau

Corps moleté rond bruni.  
Conditionnement par 10.

| Diamètre | Corps | RÉF.        | PRIX unit.    |
|----------|-------|-------------|---------------|
| 2,5 mm   | 7 mm  | RÉF. U14005 | <b>1,10 €</b> |
| 4 mm     | 8 mm  | RÉF. U14007 | <b>1,12 €</b> |
| 6 mm     | 10 mm | RÉF. U14008 | <b>1,54 €</b> |
| 8 mm     | 12 mm | RÉF. U14009 | <b>1,88 €</b> |
| 10 mm    | 14 mm | RÉF. U14010 | <b>2,50 €</b> |



**EXPERT**

## 2. Chasse clou

Corps moleté rond bruni.  
Conditionnement par 10.

| Diamètre | RÉF.        | PRIX unit.    |
|----------|-------------|---------------|
| 2 mm     | RÉF. U14019 | <b>1,24 €</b> |
| 3 mm     | RÉF. U14020 | <b>1,24 €</b> |
| 4 mm     | RÉF. U14021 | <b>1,24 €</b> |
| 5 mm     | RÉF. U14022 | <b>1,24 €</b> |
| 6 mm     | RÉF. U14023 | <b>1,24 €</b> |



## 3. Chasse goupille

Corps moleté rond bruni.  
Conditionnement par 10.

| Diamètre | RÉF.        | PRIX unit.    |
|----------|-------------|---------------|
| 2 mm     | RÉF. U14011 | <b>1,40 €</b> |
| 3 mm     | RÉF. U14012 | <b>1,40 €</b> |
| 4 mm     | RÉF. U14013 | <b>1,40 €</b> |
| 5 mm     | RÉF. U14014 | <b>1,40 €</b> |
| 6 mm     | RÉF. U14015 | <b>2,06 €</b> |
| 7 mm     | RÉF. U14016 | <b>2,06 €</b> |
| 8 mm     | RÉF. U14017 | <b>2,06 €</b> |
| 10 mm    | RÉF. U14018 | <b>2,45 €</b> |



## 4. Vignettes à jour : chiffres

| Dimension | RÉF.        | PRIX unit.     |
|-----------|-------------|----------------|
| 15 mm     | RÉF. D16115 | <b>8,40 €</b>  |
| 20 mm     | RÉF. D16120 | <b>7,00 €</b>  |
| 25 mm     | RÉF. D16125 | <b>7,00 €</b>  |
| 30 mm     | RÉF. D16130 | <b>7,00 €</b>  |
| 40 mm     | RÉF. D16140 | <b>7,30 €</b>  |
| 50 mm     | RÉF. D16150 | <b>9,40 €</b>  |
| 60 mm     | RÉF. D16160 | <b>12,00 €</b> |
| 70 mm     | RÉF. D16170 | <b>17,10 €</b> |
| 80 mm     | RÉF. D16180 | <b>18,00 €</b> |
| 90 mm     | RÉF. D16190 | <b>23,80 €</b> |
| 100 mm    | RÉF. D16200 | <b>25,00 €</b> |

extra



## 5. Vignettes à jour : caractères

| Dimension | RÉF.        | PRIX unit.     |
|-----------|-------------|----------------|
| 15 mm     | RÉF. D16215 | <b>17,80 €</b> |
| 20 mm     | RÉF. D16220 | <b>16,00 €</b> |
| 25 mm     | RÉF. D16225 | <b>16,00 €</b> |
| 30 mm     | RÉF. D16230 | <b>17,00 €</b> |
| 40 mm     | RÉF. D16240 | <b>17,00 €</b> |
| 50 mm     | RÉF. D16250 | <b>20,80 €</b> |
| 60 mm     | RÉF. D16260 | <b>27,80 €</b> |
| 70 mm     | RÉF. D16270 | <b>31,30 €</b> |
| 80 mm     | RÉF. D16280 | <b>35,40 €</b> |
| 90 mm     | RÉF. D16290 | <b>48,40 €</b> |
| 100 mm    | RÉF. D16300 | <b>49,80 €</b> |





extra

## 1. Marque à frapper : chiffres

DIN 1451. Marquage des métaux jusqu'à 50-55 HRC.

| Dimension | RÉF.   | PRIX unit. |
|-----------|--------|------------|
| 2 mm      | D16013 | 6,00 €     |
| 3 mm      | D16014 | 6,10 €     |
| 4 mm      | D16015 | 6,40 €     |
| 5 mm      | D16016 | 8,70 €     |
| 6 mm      | D16017 | 10,70 €    |
| 8 mm      | D16018 | 17,20 €    |
| 10 mm     | D16019 | 25,30 €    |
| 12 mm     | D16020 | 30,50 €    |



## 2. Marque à frapper : caractères

DIN 1451. Marquage des métaux jusqu'à 50-55 HRC.

| Dimension | RÉF.   | PRIX unit. |
|-----------|--------|------------|
| 2 mm      | D16003 | 22,40 €    |
| 3 mm      | D16004 | 19,00 €    |
| 4 mm      | D16005 | 19,70 €    |
| 5 mm      | D16006 | 26,50 €    |
| 6 mm      | D16007 | 32,50 €    |
| 8 mm      | D16008 | 53,00 €    |
| 10 mm     | D16009 | 73,00 €    |
| 12 mm     | D16010 | 83,90 €    |



**EXPERT**

## 3. 9 chiffres à boule

Pour industrie nucléaire & annexe (faible contrainte). Acier étiré extra dur au carbone. Traité à 60-62 HRC.

| Dimension | RÉF.   | PRIX unit. |
|-----------|--------|------------|
| 3 mm      | D16026 | 28,60 €    |
| 5 mm      | D16027 | 36,80 €    |
| 8 mm      | D16028 | 56,00 €    |
| 10 mm     | D16029 | 71,00 €    |



## 4. 26 caractères à boule

Pour industrie nucléaire & annexe (faible contrainte). Acier étiré extra dur au carbone. Traité à 60-62 HRC.

| Dimension | RÉF.   | PRIX unit. |
|-----------|--------|------------|
| 3 mm      | D16021 | 75,00 €    |
| 5 mm      | D16022 | 103,00 €   |
| 8 mm      | D16023 | 152,00 €   |
| 10 mm     | D16024 | 216,00 €   |

## 5. Jeu de caractères interchangeables

Pour une empreinte lisible en creux et marquage au marteau ou à la presse. Relief à gauche en MAJUSCULE. Acier 58-60 HRC. 100 caractères (chiffres, lettres et signes) + 20 cales. Livré en mallette avec 1 porte-caractères, 1 enclume en acier traité, 1 tige pour frappe au marteau, 1 clé mâle 6 pans, 1 brucelle jusqu'au Ø3 inclus.

| Dimension | Capacité | RÉF.   | PRIX unit. |
|-----------|----------|--------|------------|
| 2 mm      | 13 blocs | D17030 | 630,00 €   |
| 3 mm      | 10 blocs | D17031 | 654,00 €   |
| 4 mm      | 8 blocs  | D17032 | 714,00 €   |



## 1. Lampe frontale à led & focus

1 led haute puissance 160 lumens. Eclairage avec focus normal, fort, clignotant. Pivote à 90°. Avec bandeau de tête. Livré sans piles. **RÉF. UB011**

**PRIX unit.**  
**10,60 €**



## 2. Lampe frontale à leds COB

Rampe de leds à technologie COB, luminosité plus élevée que le led. Eclairage normal, fort, clignotant. Pivote à 45°. Avec bandeau de tête. Livré sans piles. **RÉF. UB024**

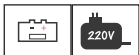
**PRIX unit.**  
**9,10 €**



## 3. Lampe frontale rechargeable

Lampe led avec zoom 200-500 mètres. Puissance 6 W. Eclairage 6400 K, 350 lumens. Etanche IP44. Boîtier en alliage d'aluminium. Lampe de sécurité arrière rouge. 3 modes d'éclairage avant et arrière : puissance maxi 100%, intermédiaire 30% et mode stroboscope. Support pivotant à 90°. Livré avec 2 accus 6800 mAh et chargeur 220V. **RÉF. UB022**

**PRIX unit.**  
**19,90 €**



## 4. Loupe de tête 5 grossissements

Avec verres interchangeable. Grossissements x1, x1,5, x2, x2,5, x3,5. Eclairage par 2 leds. **RÉF. 989714**

**PRIX unit.**  
**24,30 €**



## 5. Loupe de tête avec éclairage

Grossissement 1,8 à 4,8 dioptries. Lampes latérales. Système de dioptries réglables. Lentille supplémentaire escamotable pour l'œil droit. **RÉF. 936714**

**PRIX unit.**  
**10,40 €**





soCLE  
aimanté

### 1. Lampe à socle magnétique

Pour machine-outil. Socle magnétique Ø75 mm  
Lampe halogène 24V/20W alimentée en 220 V.  
Hauteur 50 cm.

|                              |             |                |
|------------------------------|-------------|----------------|
| Lampe à socle magnétique     | RÉF. 400011 | <b>62,20 €</b> |
| Ampoule de rechange          | RÉF. 400018 | <b>12,00 €</b> |
| Transfo 220V/24V de rechange | RÉF. 400014 | <b>31,50 €</b> |



### 2. Lampe de bureau à leds

Eclairage 117 leds sur 50 cm. 24W, 2200 lumens.  
Intensité réglable. 2 bras de 410 mm.  
Ouverture de la pince 70 mm.

|  |             |                 |
|--|-------------|-----------------|
|  | RÉF. 400020 | <b>111,30 €</b> |
|--|-------------|-----------------|



### 3. Lampe d'inspection à leds COB

Rampe de led à technologie COB, luminosité plus élevée que le led.  
Spécial automobile. 7 W. Avec crochet de suspension  
et dos magnétique. Livré sans piles.

|  |             |                |
|--|-------------|----------------|
|  | RÉF. 400313 | <b>13,20 €</b> |
|--|-------------|----------------|



### 4. Mini lampe torche étanche

Rampe de led à technologie COB, luminosité plus élevée que le led  
+ éclairage led en bout avec zoom. 5W. En alliage d'aluminium.  
3 modes : faisceau, stroboscopique, éclairage.  
Clip de fixation.  
Rechargeable par port micro USB.

|  |             |                |
|--|-------------|----------------|
|  | RÉF. 400316 | <b>16,30 €</b> |
|--|-------------|----------------|



## 1. Lampe d'inspection orientable à leds COB

Rampe de led à technologie COB, luminosité plus élevée que le led. Eclairage led en bout. 4 modes : lumière élevée, basse, rouge, rouge clignotante. 9W. Hauteur déplié 27 cm.

**Forme poignée avec base magnétique.**

Rechargeable par port micro USB.

RÉF. 400311

**PRIX unit.**  
**26,20 €**



## 2. Lampe d'inspection à leds COB

Rampe de led à technologie COB, luminosité plus élevée que le led. Intensité réglable. 20W. **Avec base magnétique orientable** et crochet de suspension. Hauteur 37 cm.

Rechargeable par port micro USB.

RÉF. 400310

**PRIX unit.**  
**28,60 €**



## 3. Spot mobile à recharge solaire

2 rampes de led à technologie COB, luminosité plus élevée que le led. 2 modes d'éclairage à 180°. 30W. Recharge par capteur solaire au dos ou câble USB. Prise USB pour recharger les appareils nomades. Dim. 127 x 165 mm.

RÉF. 400312

**PRIX unit.**  
**37,00 €**



## 4. Lampe stylo led et COB

Rampe de led à technologie COB, luminosité plus élevée que le led + éclairage led en bout. 3W. Clip magnétique arrière orientable à 180°.

Rechargeable par port micro USB.

RÉF. 400314

**PRIX unit.**  
**31,20 €**



## 5. Lampe stylo télescopique à leds

Eclairage par 3 leds. Tige télescopique 12 à 50 cm, orientable.

**Base et embout de la lampe magnétiques.**

En métal. Clip de fixation.

RÉF. 400315

**PRIX unit.**  
**14,00 €**





### 1. Lampe loupe lumineuse "Circline"

Pour salle de contrôle, électronique, laboratoire... Grossissement 5 dioptries. Loupe Ø12 cm avec capot de protection. Eclairage fluo 22W/220V, 750 lm. 2 bras de 500 mm. Ouverture de la pince 70 mm.

Lampe loupe lumineuse  
Tube fluo de rechange

**RÉF.** 500011 **PRIX unit.** 92,00 €  
**RÉF.** 418871 **PRIX unit.** 18,50 €



### 2. Lampe loupe lumineuse à 80 leds

Grossissement 5 dioptries. Loupe Ø17 cm, soit 2 fois la surface d'une loupe Ø12 cm. Capot de protection. Eclairage 80 leds, 8W/220 V, 1000 lm. 2 bras de 400 mm. Ouverture de la pince 70 mm.

Ouverture de la pince 70 mm.

**RÉF.** 500015 **PRIX unit.** 136,00 €



### 3. Lampe loupe lumineuse + pince de table

Bras articulé. Lentille 17 x 13 cm. 2 bras de 400 mm.

Grossissement 5 dioptries.

Eclairage fluo 2 x 7W/220V, 750 lm.

**RÉF.** 900012 **PRIX unit.** 129,00 €



### 4. Pied sur roulettes pour lampes loupe

5 roulettes. Hauteur 75 cm.

Pour lampe loupe repères 1, 2, 3 ci-dessus.

**RÉF.** 500016 **PRIX unit.** 91,00 €

PRIX unitaires Hors Taxes

## 1. Lampe loupe 80 leds sur socle lourd

Grossissement 5 dioptries. Loupe Ø17 cm avec capot de protection.  
Eclairage 80 leds, 1000 lm, 8W/220 V.  
2 bras de 400 mm. **RÉF. 500018** **PRIX unit. 155,00 €**



5 dioptries

## 2. Lampe loupe lumineuse sur socle lourd

Bras articulé. Lentille 19 x 16 cm. 2 bras de 300 mm.  
Grossissement 5 dioptries. Eclairage fluo 2 x 9W/220V.  
Lampe loupe lumineuse **RÉF. 900011** **PRIX unit. 192,00 €**  
Lot de 2 tubes 9W/220V de rechange **RÉF. 418872** **24,70 €**



extra

## 3. Lampe loupe lumineuse

Grossissement 3 dioptries.  
Bras articulé L 85 cm. 2 bras de 400 mm.  
Loupe Ø10 cm. Eclairage 60W/220 V. **RÉF. 600011** **PRIX unit. 31,90 €**



## 4. Lampe loupe de bureau

Grossissement X3, X12. Loupe Ø9,5 cm avec capot de protection.  
Eclairage par leds 480 lumens. 2 bras de 150 mm.  
Hauteur 35 cm. **RÉF. 500013** **PRIX unit. 46,70 €**





### 1. Loupe éclairante à leds en métal

Ø25 mm. Grossissement x 10. Eclairage par 3 leds.  
Echelle graduée 0 - 20 mm, lecture 0,5 mm ou 1/16 inch.  
Poignée porte pile. Livré en étui rigide.  
Livré sans piles.

RÉF. 55820

**PRIX unit.**  
**45,40 €**



### 2. Loupe éclairante avec échelle de mesure

Ø30 mm. Grossissement x 10.  
Echelle graduée 0 - 20 mm, lecture 0,5 mm ou 1/32 inch.  
Poignée porte pile. Livré sans piles.

RÉF. 55818

**PRIX unit.**  
**67,50 €**



### 3. Loupe avec poignée

Ø75 mm.  
Grossissement x 4.

RÉF. 745714

**PRIX unit.**  
**5,70 €**

**éclairage leds**



### 4. Loupe avec poignée et éclairage à leds

Eclairage par leds.  
Ø50 mm, grossissement x 7.  
Ø65 mm, grossissement x 6.  
Ø75 mm, grossissement x 4.

RÉF. 150715

**PRIX unit.**  
**6,40 €**

RÉF. 165715

**6,40 €**

RÉF. 175715

**7,50 €**



### 5. Loupe avec poignée et éclairage

Eclairage 3 leds.  
Ø90 mm, grossissement x 4,5,  
lentilles Ø20 grossissements x 4, x 25  
Ø110 mm, grossissement x 2,5,  
lentilles Ø20 grossissements x 4, x 25

RÉF. 090715

**PRIX unit.**  
**8,30 €**

RÉF. 110715

**10,30 €**



## 1. Loupe de mesure en étui cuir

Ø 20 mm. Grossissement x 10. Livré en étui cuir avec 1 plaque gravée n°8 : linéaire 20 mm, graduation 0,1 mm.

**Désignation**

|   |                    |                                      |
|---|--------------------|--------------------------------------|
| Loupe de mesure + plaque n°8              | <b>RÉF.</b> 665714 | <b>PRIX unit.</b><br><b>132,00 €</b> |
| Plaque combiné angles/arcs de cercle      | <b>RÉF.</b> 665A   | <b>39,20 €</b>                       |
| Plaque filetages de 0,25 à 1 mm           | <b>RÉF.</b> 765F   | <b>39,20 €</b>                       |
| Plaque épaisseur traits de 0,02 à 0,16 mm | <b>RÉF.</b> 865E   | <b>35,20 €</b>                       |
| Plaque carrés et cercles                  | <b>RÉF.</b> 965C   | <b>42,20 €</b>                       |

**EXPERT**


## 2. Loupe sur socle

Ø30 mm.  
Grossissement x 10.

**RÉF.** 845714 **PRIX unit.**  
**5,00 €**



## 3. Loupe d'horloger

Verre minéral.  
Grossissement x 10

**RÉF.** 246714 **PRIX unit.**  
**5,70 €**

extra


## 4. Loupe pliante

Armature en métal.  
Grossissement x 10, Ø17 mm  
Grossissement x 20, Ø21 mm

**RÉF.** 446714 **PRIX unit.**  
**6,20 €**  
**RÉF.** 447714 **8,00 €**



## 6. Loupe de mesure linéaire

Grossissement x 10.  
Graduée au 1/10ème.

**RÉF.** 345714 **PRIX unit.**  
**31,00 €**

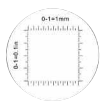


## 7. Compte fil gradué en métal

Graduation 25 x 25 mm. En métal.  
Grossissement x 8.  
Idem avec éclairage 2 leds

**RÉF.** 946714 **PRIX unit.**  
**9,50 €**  
**RÉF.** 947714 **10,60 €**


**métallique**



X 45

## 1. Loupe pliante éclairante avec échelle

Grossissement x 45, Ø22 mm.  
Avec échelle de mesure.  
Éclairage par 2 leds + lampe U.V.

RÉF. 444714 **PRIX unit.**  
**22,00 €**



## 2. Microscope d'observation avec zoom

Zoom x 100 et éclairage séparé. Echelle graduée  
0,01 mm. Corps en métal.  
Avec mini lampe séparée.

RÉF. 355716 **PRIX unit.**  
**173,00 €**



avec éclairage



éclairage à led

## 3. Microscope stéréo bi-oculaire à led

Pour examiner les pièces et profils. Complet et économique :  
2 grossissements 20x, 40x. Tête oculaire à 45°,  
bloc optique orientable à l'avant ou à l'arrière.  
Statif 2 éclairages (dessus/dessous).  
12V/10W. Alimentation 220 V.

RÉF. 225032 **PRIX unit.**  
**452,00 €**



## 4. Microscope stéréo bi-oculaire avec zoom

Pour le contrôle, l'investigation et de longues observations.  
Oculaires large champ 10x. Objectif grossissement 1 à 4x.  
Tête oculaire à 45°, bloc optique orientable à 360°.  
Statif 2 éclairages (dessus/dessous) 12V/10W réglable.  
Alimentation 220 V. Plateau opaque  
blanc/noir et en verre dépoli.

RÉF. 225041 **PRIX unit.**  
**816,00 €**



extra



## 5. Projecteur de profil + calculateur

Projecteur de profil avec calculateur et sortie RS232.  
Diamètre écran 306 mm. Grossissement x10 (x20, x50, x100 en option).  
Précision du grossissement 0,08% en contour, 0,12% en surface.  
Table à déplacement rapide 340 x 150 mm. Course 150 x 50 mm.  
Echelle linéaire axe X-Y 1 µm. Angle de mesure 0,01°. Précision  
: ±(4+L/25) µm. Répétabilité : 3 µm. Éclairage par tube halogène 150  
W/24 V, alimentation 220 V. Fonctions : conversion pouces/mm,  
conversion ABS/INC, mise à zéro, 1/2 calcul, conversion 0°, 90°, 270°,  
360°, compensation linéaire, sortie RS232. Poids 100 kg.

RÉF. 37005 **PRIX unit.**  
prix sur demande  
ACCESSOIRES OPTIONNELS SUR DEMANDE

## 1. Endoscope USB étanche

Pour inspecter des endroits difficiles d'accès. Caméra CMOS 300 Kpixels, Ø1 x 5 cm. Capture photo ou vidéo en 640\*480 pixels. Eclairage par LED réglable. Caméra étanche IP66. Interface USB 2.0. Livré avec câble USB de 5 mètres et logiciel pour enregistrement vidéo.

RÉF. CIV050 **PRIX unit. 81,00 €**



## 2. Caméra d'inspection + écran 2,4"

Pour inspecter des endroits difficiles d'accès. Système d'inspection vidéo avec écran 2,4" 320 x 240 pixels. Enregistrement photo 640 x 480 format jpeg & vidéo format avi sur carte SD non fournie. Image à 54°, rotation à 180°. Sonde Ø9 mm x 2 mètres. Gel d'image. Horloge intégrée. Sortie USB, vidéo composite. Fourni avec câbles USB et vidéo.

RÉF. CIV086 **PRIX unit. 294,00 €**



## 3. Caméra d'inspection + écran 3,5" sans fil

Système d'inspection vidéo avec écran amovible sans fil. Pour inspecter les endroits les plus inaccessibles, corps creux, alésages...

**Caméra** : support de flexible type pistolet. 1 flexible étanche IP67 Ø9 mm x 2 mètres. Caméra couleur 1,3 Mpixels. Angle horizontal 50°. Illumination 0 lux. Eclairage par 2 leds blanches à luminosité réglable. Transmetteur caméra/moniteur 2,4 Ghz.

**Moniteur** : TFT LCD couleur 3,5". Détachable. Enregistrement de photos ou vidéos datées sur carte mini SD (non fournie). Récepteur intégré. Sortie USB et vidéo composite avec câbles. Alimentation par batterie et bloc chargeur 220V fournis. Livré en malette avec accessoires.

### Désignation

Caméra + flexible de 2 mètres

Flexible de 5 mètres seul

Flexible de 10 mètres seul

RÉF. CIV088 **PRIX unit. 590,00 €**

RÉF. CIV089 **PRIX unit. 291,00 €**

RÉF. CIV090 **PRIX unit. 512,00 €**



extra

écran détachable



## 4. Endoscope

Endoscope rigide. Angle à 45°. Ampoule à led 5 W rechargeable. Ø4 x 175 mm. Poids 300 g.

RÉF. CIV095 **PRIX unit. 1230,00 €**





### 1. Balance de précision de poche 0,1 g

Pour joaillier, bijoutier, etc. Affichage LCD. Fonctions tare, conversion g/oz. Couvercle de protection rabattable. Alimentation 4 piles LR03 non fournies. 4 modes de comptage 25, 50, 75, 100 pièces.

Capacité 200 g x 0,1 g.

Plateau 60 x 83 mm.

RÉF. LB0014

**PRIX unit.**  
**59,30 €**



### 2. Balance digitale

Affichage LCD. Fonctions tare, conversion g/oz. Plateau Ø120 mm.

Capacité 5 Kg x 1 g. Alimentation par piles LR03 non fournies.

RÉF. LB1030

**PRIX unit.**  
**24,00 €**



### 3. Balance digitale

Pour pièces pour l'industrie, lettres, enveloppes... Affichage LCD. Fonctions tare, heure. Plateau 110 x 120 mm.

Alimentation par piles LR03 non fournies.

Capacité 2 Kg x 1 g.

RÉF. LB0020

**PRIX unit.**  
**54,00 €**



### 4. Balance digitale

Pour pièces pour l'industrie, lettres, enveloppes... Affichage LCD.

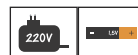
Fonctions tare, conversion g/oz. Plateau 120 x 120 mm.

Alimentation 220V ou 4 piles LR06 non fournies.

Capacité 5 Kg x 1 g.

RÉF. LB1020

**PRIX unit.**  
**59,80 €**



### 5. Balance de précision

Affichage LCD. Fonction tare, mémoire, conversion, remise à zéro.

Plateau inox Ø100 mm. Alimentation 220V ou 2 piles LR03 non fournies.

#### Capacité

300 g x 0,01 g

600 g x 0,02 g

3 Kg x 0,1 g

RÉF. LB3300

RÉF. LB3600

RÉF. LB3700

**PRIX unit.**  
**130,00 €**

**138,00 €**

**168,00 €**



## 1. Balance industrielle

Affichage LCD rétro-éclairé et clavier. Plateau 280 x 230 mm. Fonctions tare, remise à zéro, conversion g/oz, mémoire, addition. Bulle de mise à niveau. Alimentation par batterie cadmium nickell ou 220V.

**Capacité**

6 Kg x 0,2 g  
15 Kg x 0,5 g  
30 Kg x 1 g

**RÉF.** LB5000

**PRIX unit.**  
**189,00 €**
**RÉF.** LB5012

**207,00 €**
**RÉF.** LB5020

**237,00 €**


## 2. Balance de précision pour expéditions

Affichage LCD. Fonctions tare et mise à zéro automatique. Plateau 260 x 220 mm.

Alimentation par batterie cadmium nickell ou 220V.

Capacité 10 Kg x 2 g.

**RÉF.** LB2020

**PRIX unit.**  
**159,00 €**


## 3. Balance industrielle étanche IP67

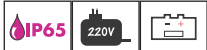
Affichage LCD rétro-éclairé. Fonctions tare et mise à zéro automatique.

Étanche IP67. Alimentation 220V avec accu.

Dim. 220x205x90 mm.

Capacité 10 Kg x 1 g.

**RÉF.** LB2030

**PRIX unit.**  
**222,00 €**

**étanche**  
**IP67**


## 4. Balance de haute précision 0,01 g

Pour joaillier, bijoutier, etc. Avec chambre de protection 140 x 140 x H 120 mm. Affichage LCD rétro-éclairé. Fonctions tare, conversion g/oz.

Plateau inox Ø115 mm. Alimentation 220V ou 6 piles

LR06 non fournies.

Capacité 150 g x 0,01 g.

**RÉF.** LB0015

**PRIX unit.**  
**237,00 €**

**chambre de protection**


## 5. Balance de haute précision 0,01 g

Affichage LCD rétro-éclairé. Fonctions pré-tare, pourcentage, comptage, Peak. Plateau inox 130 x 130 mm.

Alimentation 220V ou pile 9V non fournie.

Option : certificat DKD/Cofrac (2ème colonne) -> **Certificat DKD/Cofrac**

**PRIX unit.** **629,00 €**    **PRIX unit.** **62,00 €**

Capacité 3,5 Kg x 0,01 g. **RÉF.** LB0016


**EXPERT**




### 1. Balance pour expéditions

Ecran mobile fixable sur un mur, un établi, ... grâce à un câble de 700 mm. Grand afficheur LCD rétro-éclairé. Fonctions marche/arrêt, tare et kg/lb. Livré avec support mural et alimentation 220 V.

| Capacité       | Dim. plateau | RÉF.        | PRIX unit.      |
|----------------|--------------|-------------|-----------------|
| 50 Kg x 50 g   | 300 x 350 mm | RÉF. LB0050 | <b>295,00 €</b> |
| 100 Kg x 100 g | 300 x 350 mm | RÉF. LB0001 | <b>295,00 €</b> |
| 200 Kg x 100 g | 300 x 350 mm | RÉF. LB5220 | <b>339,00 €</b> |



plateau renforcé



### 2. Balance avec plateau renforcé

Ecran mobile fixable sur un mur, un établi, ... grâce à un long câble. Grand afficheur LCD. Plateau renforcé. Fonctions marche/arrêt, tare et kg/lb. Alimentation 220V ou pile 9V non fournie.

| Capacité      | Dim. plateau | RÉF.        | PRIX unit.      |
|---------------|--------------|-------------|-----------------|
| 60 Kg x 20 g  | 270 x 270 mm | RÉF. LB1060 | <b>316,00 €</b> |
| 100 Kg x 50 g | 270 x 270 mm | RÉF. LB1100 | <b>316,00 €</b> |
| 150 Kg x 50 g | 270 x 270 mm | RÉF. LB1150 | <b>372,00 €</b> |



extra

### 3. Balance pour expéditions avec colonne

Ecran mobile fixable sur un mur, un établi, ... grâce à un câble de 900 mm. Grand afficheur LCD rétro-éclairé. Fonctions marche/arrêt, tare et kg/lb. Colonne 90 cm. Alimentation par batterie cadmium nickell ou 220V.

| Capacité      | Dim. plateau | RÉF.        | PRIX unit.      |
|---------------|--------------|-------------|-----------------|
| 150 Kg x 10 g | 300 x 400 mm | RÉF. LB5215 | <b>353,00 €</b> |
| 300 Kg x 20 g | 400 x 500 mm | RÉF. LB5230 | <b>414,00 €</b> |
| 600 Kg x 50 g | 450 x 600 mm | RÉF. LB5260 | <b>548,00 €</b> |



Jeu de poids nous consulter

### 4. Poids en laiton

En laiton finement tourné. Classe de tolérance M1. Avec cavité d'ajustage à partir de 20 g.

Option : certificat DKD/Cofrac (2ème colonne) ->

| Valeur | Classe de tolérance | RÉF.   | PRIX unit.      | Certificat DKD/Cofrac PRIX unit. |
|--------|---------------------|--------|-----------------|----------------------------------|
| 1 g    | ±1 mg               | 347001 | <b>7,40 €</b>   | <b>27,80 €</b>                   |
| 2 g    | ±1,2 mg             | 347002 | <b>8,04 €</b>   | <b>27,80 €</b>                   |
| 5 g    | ±1,5 mg             | 347005 | <b>9,20 €</b>   | <b>27,80 €</b>                   |
| 10 g   | ±2 mg               | 347010 | <b>10,10 €</b>  | <b>27,80 €</b>                   |
| 20 g   | ±2,5 mg             | 347020 | <b>10,60 €</b>  | <b>30,00 €</b>                   |
| 50 g   | ±3 mg               | 347050 | <b>12,50 €</b>  | <b>30,00 €</b>                   |
| 100 g  | ±5 mg               | 347100 | <b>16,30 €</b>  | <b>30,00 €</b>                   |
| 200 g  | ±10 mg              | 347200 | <b>24,20 €</b>  | <b>30,00 €</b>                   |
| 500 g  | ±25 mg              | 347500 | <b>51,50 €</b>  | <b>33,00 €</b>                   |
| 1 Kg   | ±50 mg              | 347600 | <b>79,00 €</b>  | <b>33,00 €</b>                   |
| 2 Kg   | ±100 mg             | 347700 | <b>141,00 €</b> | <b>35,20 €</b>                   |
| 5 Kg   | ±250 mg             | 347800 | <b>260,00 €</b> | <b>35,20 €</b>                   |
| 10 Kg  | ±500 mg             | 347900 | <b>569,00 €</b> | <b>35,20 €</b>                   |

## 1. Balance compteuse

Affichage LCD. Fonctions tare, comptage, mémoire, conversion g/oz.  
 Capacité 5 Kg x 1 g.  
 Alimentation 4 piles R14 non fournies. **RÉF. LB0152** **PRIX unit. 280,00 €**



## 2. Balance compteuse professionnelle

Décompte précis pour améliorer la précision des inventaires et accélérer la production. Affichage rétro-éclairé. Mémoire, tare, remise à zéro, conversion g/oz, poids unitaire, quantité, total. Bulle de mise à niveau. Plateau 280 x 220 mm. Alimentation par batterie cadmium nickell ou 220V.

| Capacité       | RÉF.   | PRIX unit. |
|----------------|--------|------------|
| 3 Kg x 0,1 g   | LB0132 | 266,00 €   |
| 7,5 Kg x 0,2 g | LB0162 | 296,00 €   |
| 15 Kg x 0,5 g  | LB0262 | 314,00 €   |
| 30 Kg x 1 g    | LB0362 | 338,00 €   |



extra



## 3. Balance compteuse

Affichage LCD rétro-éclairé. Fonctions pré-tare, pourcentage, comptage.  
 Plateau inox 340 x 240 mm.  
 Alimentation 220V ou pile 9V non fournie.  
 Option : certificat DKD/Cofrac (2ème colonne) ->

| Capacité     | RÉF.   | PRIX unit. | PRIX unit. |
|--------------|--------|------------|------------|
| 8 Kg x 0,1 g | LB0408 | 626,00 €   | 73,50 €    |
| 30 Kg x 1 g  | LB0430 | 634,00 €   | 73,50 €    |



## 4. Balance compteuse avec colonne

Grand afficheur rétro-éclairé pivotant à 180°. Plateau inox.  
 Fonctions mémoire, total, exemple, poids unitaire, poids total, décompte, tare. Alimentation par batterie cadmium nickell ou 220V.

| Capacité      | Dim. plateau | RÉF.   | PRIX unit. | PRIX unit. |
|---------------|--------------|--------|------------|------------|
| 75 Kg x 5 g   | 300 x 400 mm | LB5202 | 492,00 €   |            |
| 150 Kg x 10 g | 400 x 500 mm | LB5212 | 554,00 €   |            |
| 300 Kg x 20 g | 450 x 600 mm | LB5222 | 600,00 €   |            |
| 600 Kg x 50 g | 450 x 600 mm | LB5232 | 604,00 €   |            |



## 5. Poids rectangulaire en fonte

En fonte de fer laqué. Densité environ 7,2 g/cm<sup>3</sup>.  
 Classe de tolérance M1. \*port en sus.  
 Option : certificat DKD/Cofrac (2ème colonne) ->

| Valeur | Classe de tolérance | RÉF.    | PRIX unit. | PRIX unit. |
|--------|---------------------|---------|------------|------------|
| 5 Kg   | ±250 mg             | 346005  | 118,00 €   | 29,00 €    |
| 10 Kg  | ±500 mg             | 346010  | 154,00 €   | 33,00 €    |
| 20 Kg  | ±1000 mg            | 346020  | 221,00 €   | 44,00 €    |
| 50 Kg  | ±2500 mg            | 346030* | 547,00 €   | 49,00 €    |



### 1. Dynamomètre tubulaire

En fibre de verre. Protection contre les surcharges.  
Molette de réglage de la tare.

| Capacité      | RÉF.        | FG | PRIX unit.      |
|---------------|-------------|----|-----------------|
| 2 Kg x 10 g   | RÉF. FG6202 |    | <b>91,00 €</b>  |
| 10 Kg x 50 g  | RÉF. FG6210 |    | <b>91,00 €</b>  |
| 20 Kg x 100 g | RÉF. FG6220 |    | <b>104,00 €</b> |



### 2. Dynamomètre à aiguille

Cadran Ø170 mm, livré avec 2 crochets.

| Capacité       | RÉF.        | FG | PRIX unit.     |
|----------------|-------------|----|----------------|
| 25 Kg x 100 g  | RÉF. FG6125 |    | <b>43,00 €</b> |
| 50 Kg x 200 g  | RÉF. FG6150 |    | <b>43,00 €</b> |
| 100 Kg x 500 g | RÉF. FG6100 |    | <b>59,00 €</b> |
| 150 Kg x 500 g | RÉF. FG6115 |    | <b>59,00 €</b> |
| 200 Kg x 1 kg  | RÉF. FG6200 |    | <b>59,00 €</b> |



### 3. Dynamomètre digital

Affichage LCD. Fonctions : mémoire, poids maxi, gel de la mesure, tare automatique, sélection Kg/lb. Fourni avec un crochet inférieur et une poignée pour utilisation manuelle. Dim. 240 x 84 mm.

| Capacité     | RÉF.        | FG | PRIX unit.     |
|--------------|-------------|----|----------------|
| 15 Kg x 20 g | RÉF. FG6015 |    | <b>82,00 €</b> |
| 25 Kg x 20 g | RÉF. FG6030 |    | <b>87,80 €</b> |



### 4. Dynamomètre digital

Affichage LCD. Fonctions tare, gel d'affichage. Livré avec crochet.

| Capacité      | RÉF.        | FG | PRIX unit.      |
|---------------|-------------|----|-----------------|
| 50 Kg x 100 g | RÉF. FG6050 |    | <b>167,00 €</b> |



### 5. Dynamomètre digital 150 kg

Grand afficheur LCD. Lecture 50 g de 0 à 100 Kg, 100 g de 100 à 150 Kg. Conversion Kg/lb. Livré avec crochet et manille.  
Dim. 110 x 80 x 30 mm.

| Capacité   | RÉF.        | FG | PRIX unit.      |
|------------|-------------|----|-----------------|
| 0 - 150 Kg | RÉF. FG6010 |    | <b>105,00 €</b> |



## 1. Dynamomètre digital

Affichage LCD 12 mm, fonctions hold, tare, extinction automatique.  
Livré avec crochets sauf \*. Poids 400 g, dim. 80x45x150 mm.

| Capacité       |           | RÉF.    | PRIX unit. |
|----------------|-----------|---------|------------|
| 50 Kg x 100 g  |           | FG5805  | 198,00€    |
| 20 Kg x 10 g   | affichage | FG5832  | 253,00€    |
| 50 Kg x 20 g   | haute     | FG5835  | 261,00€    |
| 100 Kg x 50 g  | précision | FG5840  | 241,00€    |
| 200 Kg x 100 g |           | FG5850  | 279,00€    |
| 500 Kg x 1 kg  |           | FG5860* | 910,00€    |
| 1000 Kg x 2 kg |           | FG5870* | 1145,00€   |



## 2. Dynamomètre avec étalonnage

Affichage LCD 25 mm rétro-éclairé. Clavier étanche 5 touches : zéro, tare auto. ou programmée, mode, marche/arrêt. Totalisation de poids, contrôle de tolérance, pesage en %, blocage afficheur, valeur maxi, poids brut/net, kg/lb. Sortie RS232. Fourni en malette avec **certificat d'étalonnage**, télécommande infrarouge et manilles.

| Capacité                          | RÉF.   | PRIX unit. |
|-----------------------------------|--------|------------|
| 300x0,1 Kg/600x0,2 Kg/1500x0,5 Kg | KS3651 | 1420,00€   |
| 1500x0,5 Kg/3000x1 Kg/6000x2 Kg   | KS3652 | 2260,00€   |
| 3000x1 Kg/6000x2 Kg/9500x5 Kg     | KS3653 | 2386,00€   |



## 3. Dynamomètre traction compression

Mise à zéro. Pousoir de maintien sur la charge maximale. Double graduation kg/N. Embout M6. Livré en coffret avec accessoires.

| Capacité      | RÉF.   | PRIX unit. |
|---------------|--------|------------|
| 2 Kg x 20 g   | FG5502 | 218,00 €   |
| 3 Kg x 20 g   | FG5503 | 218,00 €   |
| 5 Kg x 50 g   | FG5505 | 218,00 €   |
| 10 Kg x 100 g | FG5510 | 218,00 €   |
| 20 Kg x 200 g | FG5520 | 218,00 €   |
| 30 Kg x 200 g | FG5530 | 218,00 €   |
| 50 Kg x 500 g | FG5550 | 218,00 €   |



## 4. Dynamomètre traction compression lcd

Affichage LCD 4 digits réversible et rétro-éclairé. Sortie RS232. 3 unités de mesure N/Kg/lbs. Mémoire du point de crête. Moyenne de 10 valeurs mesurées. Précision  $\pm 0,5\%$  de la capacité. Arrêt automatique. Avec batterie rechargeable et chargeur 220 V. En coffret avec accessoires.

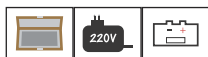
| Capacité     | RÉF.   | PRIX unit. |
|--------------|--------|------------|
| 1 Kg x 1 g   | FR5501 | 520,00 €   |
| 2 Kg x 1 g   | FR5502 | 520,00 €   |
| 5 Kg x 1 g   | FR5505 | 520,00 €   |
| 10 Kg x 10 g | FR5510 | 520,00 €   |
| 20 Kg x 10 g | FR5520 | 541,00 €   |
| 50 Kg x 10 g | FR5550 | 541,00 €   |



## 5. Dynamomètre traction compression lcd

Avec capteur externe. Caractéristiques idem ci-dessus (repère 4) sauf précision  $\pm 1\%$  de la capacité.

| Capacité        | RÉF.   | PRIX unit. |
|-----------------|--------|------------|
| 100 Kg x 0,1 Kg | FG5710 | 842,00€    |
| 200 Kg x 0,1 Kg | FG5720 | 988,00€    |
| 500 Kg x 0,1 Kg | FG5750 | 1050,00€   |
| 1000 Kg x 1 Kg  | FG5760 | 1278,00€   |
| 2000 Kg x 1 Kg  | FG5770 | 1284,00€   |
| 5000 Kg x 1 Kg  | FG5780 | 1516,00€   |



extra

**EXPERT**



**EXPERT**



capteur externe



### 1. Multimètre

**CAT III 600 V.** Afficheur LCD 1999 points avec polarité. 5 positions. Test de diodes. Test de continuité. Livré avec cordons de mesure attachés. Poids 110 g. Dim. 120x70x18 mm.

**Fonction Gammes de mesure**  
 VDC 2V,20V,200V,500V  
 VAC 200V,600V  
 IDC 200mA  
 $\Omega$  2K $\Omega$ ,20K $\Omega$ ,200K $\Omega$ ,2M $\Omega$

**PRIX unit.**  
**RÉF. 786100 21,10 €**



### 2. Multimètre 24 positions

**CAT III 600 V.** LCD 28 mm 1999 points avec polarité. 24 positions. Test de diodes. Test de continuité par buzzer. Test de piles 1,5 V - 9V. Livré avec cordons de mesure et coque de protection.

**Fonction Gammes de mesure**  
 VDC 200mV,2V,20V,200V,600V  
 VAC 2V,20V,200V,600V  
 IDC/IAC 2mA,20mA,200mA,10A  
 $\Omega$  200 $\Omega$ ,2K $\Omega$ ,20K $\Omega$ ,200K $\Omega$ ,2M $\Omega$ ,20M $\Omega$

**PRIX unit.**  
**RÉF. 785400 26,40 €**



### 3. Multimètre AC/DC automatique + VAT

**CAT III 600 V.** Afficheur LCD rétro-éclairé 1999 points avec polarité. Détection de courant sans contact VAT. Lampe torche intégrée. Sélection automatique des gammes de mesure. 5 positions. Test de diodes et de continuité. Mémoire. Livré avec cordons de mesure. Poids 150 g. Dim. 130x60x30 mm.

**Fonction Gammes de mesure**  
 VDC 200mV,2V,20V,200V,600V  
 VAC 2V,20V,200V,600V  
 IDC/IAC 200 $\mu$ A,2mA,20mA,200mA  
 $\Omega$  2K $\Omega$ ,20K $\Omega$ ,200K $\Omega$ ,2M $\Omega$ ,10M $\Omega$

**PRIX unit.**  
**RÉF. 786150 29,50 €**



**extra**

### 4. Multimètre AC/DC automatique

**CAT III 600 V.** Afficheur LCD rétro-éclairé 1999 points avec polarité. Sélection automatique des gammes de mesure. 8 positions. Test de diodes. Test de continuité. Mémoire + mémoire du maxi. Livré avec cordons de mesure. Poids 110 g. Dim. 140x67x30 mm.

**Fonction Gammes de mesure**  
 VDC 200mV,2V,20V,200V,600V  
 VAC 2V,20V,200V,600V  
 IDC/IAC 200 $\mu$ A,2mA,20mA,200mA,10A  
 $\Omega$  200 $\Omega$ ,2K $\Omega$ ,20K $\Omega$ ,200K $\Omega$ ,2M $\Omega$ ,20M $\Omega$   
 Hz 20kHz

**PRIX unit.**  
**RÉF. 786200 33,30 €**



### 5. Cordons de mesure pour multimètre

Cordons de mesure pour tout multimètre ou pince ampèremétrique.

**PRIX unit.**  
**RÉF. CM 9,20 €**

## 1. Multimètre digital TRUE RMS & USB

**CAT III 600 V.** Ecran LCD 4 digits rétro-éclairé, 6000 points avec bargraphe. **TRUE RMS** : pour une lecture exacte de toute forme d'onde AC, calcul de la valeur calorifique d'après la formule de la valeur efficace (moyenne quadratique). Sélection automatique des gammes de mesure. Mémoire. Tests de diode, de transistor, de continuité avec buzzer. Port USB. Livré avec cordons de mesure et sonde type K.

### Fonction Gammes de mesure

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| VDC     | 60mV, 600mV, 6V, 60V, 600V            |
| VAC     | 60mV, 600mV, 6V, 60V, 600V            |
| IDC/IAC | 600µA, 6000µA, 60mA, 600mA, 6A, 10A   |
| Ω       | 600Ω, 6KΩ, 60KΩ, 600KΩ, 6MΩ, 60MΩ     |
| nF      | 40nF, 400nF, 4µF, 40µF, 400µF, 4000µF |
| Hz      | 9.99Hz à 9.99MHz                      |
| °C      | -20°C à 1000°C                        |

RÉF. 785600 **PRIX unit. 88,50 €**



**TRUE RMS**

## 2. Multimètre 1000V avec fonction VAT

**CAT III 1000V et CAT IV 600V.** Sélection automatique des gammes de mesure. Ecran LCD 4 Digits rétro-éclairé. Détection de courant sans contact VAT. Thermocouple. Fonctions hold, test de diode, de transistor et de continuité avec buzzer. Lampe torche LED à l'arrière. Livré avec cordons de mesure.

### Fonction Gammes de mesure

|         |   |
|---------|---|
| VDC     | 600mV, 6V, 60V, 600V, 1000V             |
| VAC     | 6V, 60V, 600V, 750V                     |
| IDC/IAC | 60µA, 600µA, 6mA, 60mA, 600mA, 10A      |
| Ω       | 600Ω, 6KΩ, 60KΩ, 600KΩ, 6MΩ, 60MΩ       |
| nF      | 6nF, 60nF, 6µF, 60µF, 600µF, 6mF, 100mF |
| Hz      | 10Hz - 10MHz                            |
| °C      | -20 à +1000°C                           |

RÉF. 786810 **PRIX unit. 104,00 €**



**1000 V**

## 3. Multimètre multifonctions

**CAT III 600 V.** Multimètre, ampèremètre, ohmmètre, capacitance, fréquencemètre, luxmètre, humidimètre, thermomètre, décibelmètre. Sélection automatique du calibre de mesure. Affichage LCD rétro-éclairé. Capteurs en façade. Arrêt auto, hold. Test de diodes, de continuité. Livré en étui avec cordons de mesure et sonde type K.

### Fonction Gammes de mesure

|         |                 |
|---------|-----------------|
| VDC/VAC | 0,4V à 600V     |
| IDC     | 0,2 mA à 10A    |
| Ω       | 400Ω à 4 MΩ     |
| nF      | 4 nF à 200 µF   |
| Hz      | 10 Hz à 100 kHz |
| °C      | -20 à 1000°C    |
| %RH     | 30 à 95% RH     |
| lux     | 200 à 2000 lux  |
| dB      | 35 à 100 dB     |

RÉF. 785700 **PRIX unit. 116,00 €**



**multifonctions**

## 4. Multimètre spécial automobile

**CAT III 600 V.** Pour la mise au point et le contrôle des véhicules : mesure la vitesse de rotation d'un moteur et l'angle de came pour 3, 4, 5, 6, 8 cylindres avec ou sans distributeur d'allumage. LCD 1999 points rétro-éclairé avec polarité. Test de continuité, de transistors, de diodes. Fusible 10A, mémoire, Avec cordons de mesure.

### Fonction Gammes de mesure

|     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| VDC | 200 mV, 2V, 20V, 200V, 1000V      |
| VAC | 200V, 750V                        |
| IDC | 200mA, 20A                        |
| Ω   | 200Ω, 2KΩ, 20KΩ, 200KΩ, 2MΩ, 20MΩ |
| °C  | -20° à 1000°C                     |
| HZ  | 2 Hz à 20 KHz                     |

RÉF. 786900 **PRIX unit. 66,00 €**



**spécial garagiste**



### 1. Détecteur de courant sans contact VAT

**CAT III 1000 V.** Détection de courant sans contact de 12 à 1000 V. Fréquence 50 Hz - 60 Hz. Alarme sonore (3 type de fréquences) et visuelle par 6 leds. Selection automatique de 3 sensibilités. **PRIX unit.** Poids 45 g. Dim. 156x20x20 mm. **RÉF.** DMT1423 **12,50 €**



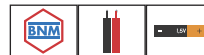
### 2. Multimètre sonde fonction VAT

**CAT III 600 V.** Facile d'utilisation grâce à son format, commutateur actionnable par le pouce. Lecture aisée lors de la prise des mesures. Affichage 2000 points. Détection de courant VAT. Mémoire, maximum, test de diodes, de continuité. Avec sondes. Poids 110 g. Dim. 205x38x29 mm.

**Fonction Gammes de mesure**

- VDC 200mV, 2V, 20V, 200V, 600V
- VAC 200mV, 2V, 20V, 200V, 600V
- IDC IAC 20 mA, 200 mA
- $\Omega$  200 $\Omega$ , 2K $\Omega$ , 20K $\Omega$ , 200K $\Omega$ , 2M $\Omega$ , 20M $\Omega$

**PRIX unit.** **RÉF.** DMT1425 **52,80 €**



### 3. Mesureur de terre

Résistance de 0,01 à 4000  $\Omega$ . Tension de 0 à 300 V. Test sur 2 ou 3 pôles par courant constant onduleur 800 Hz/3 mA. Fonctions mini, maxi, moyenne, mémoire. Grand écran LCD rétro-éclairé. Alimentation par piles. Dim. 195x150x75 mm. Poids 930 g. **RÉF.** TES302 **PRIX unit. 372,00 €**



**EXPERT**



### 4. Mesureur d'isolement méga-ohmmètre

Vérification de l'isolation d'équipements électriques à haute tension : moteur électrique, transformateur, câble... de 250 V à 2500 V. Méga-ohmmètre : résistance mesurée jusqu'à 100 G $\Omega$ . Courant constant 3 mA. Calcul du PI (indice de polarisation) et du DAR (ration d'absorption diélectrique). Fonction multimètre : DC de 0,1 V à 1000 V et AC de 0,1 V à 750 V, test de continuité. Dim. 195x150x75 mm. Poids 922 g. **RÉF.** TES205 **PRIX unit. 340,00 €**



### 5. Mesureur de terre à boucle sans piquet

Pour mesurer une fuite à la terre, la résistance de la boucle et la tension de la ligne **sans piquet à planter dans la terre**. Temps de déclenchement : x1  $\Delta$ N300 (500 ms), x5  $\Delta$ N40 ms (150 ms). Courant de déclenchement (0,2-1.1  $\Delta$ N). Tension de contact 0 à 100 V x 0,01 V/0,1 V. Tension alternative (UL-N, UL-L, UL-E) 0 à 440 V x 1 V. Fréquence DC 45 à 65 Hz x 1 Hz. Résistance de boucle 0,1 à 2000  $\Omega$  x 0,1  $\Omega$ . Test courant RL 0,51  $\Delta$ N. Multiplicateur de puissance de courant x0,5, x1, x5. Niveau de courant  $\Delta$ N 10, 30, 100, 300, 500 mA. Angle de phase 0 ou 180°. Grand écran LCD rétro-éclairé. Enregistrement des données et rappel de 100 groupes de mesure. Interface USB. Alimentation par piles. Dim. 180x140x65 mm. Poids 950 g. **RÉF.** TES910 **PRIX unit. 396,00 €**



## 1. Pince ampèremétrique AC 600 A

**CAT III 600 V.** Affichage rétro-éclairé 6000 points. Test de continuité sonore. Mémoire. Livré avec cordons de mesure. Poids 250 g. Dim. 187x65x38 mm.

### Fonction Gammes de mesure

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| IAC      | 6A, 60A, 600A              |
| VDC      | 600V                       |
| VAC      | 600V                       |
| $\Omega$ | 6K $\Omega$ - 60K $\Omega$ |

RÉF. PID110

**PRIX unit.**  
**42,60 €**



## 2. Pince ampèremétrique AC 1000 A

**CAT III 600 V, CAT II 1000 V.** Affichage LCD 1999 points rétro-éclairé. Test de continuité sonore. Mémoire. Livré avec cordons de mesure. Poids 410 g. Dim. 250x100x43 mm.

### Fonction Gammes de mesure

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| IAC                | 20A, 200A, 1000A              |
| VDC                | 1000V                         |
| VAC                | 750V                          |
| $\Omega$           | 200 $\Omega$ , 2k $\Omega$    |
| $^{\circ}\text{C}$ | -20 à +750 $^{\circ}\text{C}$ |

RÉF. PID210

**PRIX unit.**  
**52,00 €**



## 3. Pince ampèremétrique AC & DC 1000 A

**CAT III 600 V, CAT II 1000 V.** Affichage LCD 4 chiffres. Ecartement des pinces 45 mm. Ajustement automatique. Capacimètre. Fréquence-mètre. Thermomètre. Mémoire. Test de continuité sonore. Test de diode. Livré en sacoche avec cordons de mesure et sonde rigide.

### Fonction Gammes de mesure

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| VDC                | 400mV ... 1000V                |
| VCA                | 4V ... 750V                    |
| IDC                | 400A ... 1000A                 |
| IAC                | 400A ... 1000A                 |
| $\Omega$           | 400 $\Omega$ ... 40M $\Omega$  |
| nF                 | 40nF ... 100 $\mu\text{F}$     |
| Hz                 | 10Hz ... 10MHz                 |
| $^{\circ}\text{C}$ | -20 à +1000 $^{\circ}\text{C}$ |

RÉF. PID253

**PRIX unit.**  
**105,90 €**



## 4. Pince ampèremétrique triphasé + neutre

**CAT III 600 V, CAT IV 300 V.** Affichage LCD 4 chiffres rétro-éclairé. Ecartement des pinces 55 mm. Mesure monophasée, triphasée, triphasée + neutre. Puissance active, puissance apparente, puissance réactive, facteur de puissance, angle de phase, énergie consommée. Mémoire de 99 mesures. Mini, maxi. Support de cordon. Port USB avec logiciel. Livré en coffret avec 4 cordons de mesure.

### Fonction Gammes de mesure

|            |                        |
|------------|------------------------|
| IAC        | 40A, 400A, 1000A       |
| VAC        | 15V, 100V, 300V, 600V  |
| Hz         | 20Hz ... 500Hz         |
| kW         | 0,01 kW ... 600 kW     |
| kVA        | 0,01 kVA ... 600 kVA   |
| kVar       | 0,01 kVar ... 600 kVar |
| COS $\phi$ | 0,3 ... 1              |
| $\phi$     | 0 ... 360 $^{\circ}$   |
| kWh        | 1 ... 9999 kWh         |

RÉF. PID400

**PRIX unit.**  
**378,00 €**





### 1. Tachymètre à aiguille

A force centrifuge. Précision  $\pm 0,5\%$ .  
Mesure de 40 à 50 000 RPM.

RÉF. 98602 **PRIX unit. 640,00 €**



### 2. Tachymètre sans contact à visée laser

Mesure de 5 à 100 000 RPM.  
Précision  $\pm(0,05\% + 1 \text{ RPM})$ .

RÉF. 22234 **PRIX unit. 93,00 €**



### 3. Tachymètre multifonctions à visée laser

Affichage LCD 5 digits. Précision  $\pm 0,05\%$ . Mesure sans contact de 5 à 100 000 tours/mn. Mesure avec contact de 0,5 à 20 000 tours/mn. Mesure linéaire de 0,05 à 2000 m/mn. Mémoire. Livré avec 2 adaptateurs à contact et 1 adaptateur linéaire.

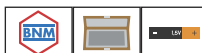
RÉF. 260427 **PRIX unit. 145,00 €**



### 4. Tachymètre avec contact

Mesure de 5 à 20 000 RPM.  
Mesure linéaire de 0,05 à 2000 m/mn.  
Précision  $\pm(0,05\% + 1 \text{ RPM})$ .

RÉF. 22235 **PRIX unit. 104,00 €**



### 5. Tachymètre avec & sans contact

Affichage LCD 5 digits. Mesure sans contact de 2,5 à 100 000 tours/mn. Mesure avec contact de 0,5 à 20 000 tours/mn. Mesure linéaire de 0,05 à 2000 m/mn. Livré avec 2 adaptateurs à contact et 1 linéaire.

RÉF. 360427 **PRIX unit. 148,00 €**



### 6. Bandes réfléchissantes

10 bandes réfléchissantes pour tachymètres sans contact et multifonctions. Dim. 50 x 10 mm.

RÉF. ERP40 **PRIX unit. 38,00 €**

## 1. Stroboscope tachymétrique portable

Utilisation pour mesurer la vitesse de ventilateurs, roues, pompes, moteurs ... Portable. Affichage LCD rétro éclairé. Mesure sans contact de 60 à 20 000 RPM. Résolution 0,1 RPM si <1000 RPM, 1 RPM si >1000 RPM.

Précision  $\pm 0,05\%$ . Alimentation par piles.

Dim. 184x76x30 mm. Poids 204 g.

RÉF. DMT9325 **PRIX unit. 170,00 €**



## 2. Compte mètre 10 t/m - roue de mesure

5 chiffres de 6 mm. Remise à zéro. Vitesse maxi 500 m/min.

Dim. 125 x 65 x 35 mm. Livré sans roue de mesure.

### Désignation

Compte mètre 10 tours/mètre, à droite RÉF. 160126D **PRIX unit. 250,00 €**

Compte mètre 10 tours/mètre, à gauche RÉF. 160126G **PRIX unit. 250,00 €**

Roue développement 100 mm, Ø31,83 mm RÉF. 160132 **PRIX unit. 56,00 €**



## 3. Compte mètre 5 t/m - roue de mesure

5 chiffres de 6 mm. Remise à zéro. Vitesse maxi 500 m/min.

Dim. 125 x 65 x 35 mm. Livré sans roue de mesure.

### Désignation

Compte mètre 5 tours/mètre, à droite RÉF. 160129D **PRIX unit. 250,00 €**

Compte mètre 5 tours/mètre, à gauche RÉF. 160129G **PRIX unit. 250,00 €**

Roue développement 200 mm, Ø63,66 mm RÉF. 160133 **PRIX unit. 66,00 €**



## 4. Compte 5 chiffres

Compteur alternatif sens horaire.

Avec remise à zéro.

RÉF. 160203 **PRIX unit. 16,60 €**


**H**



### 1. Luxmètre digital

Pour mesurer l'intensité de la lumière. Ecran LCD 18 mm.  
3 calibres : 0-2000 lux par 1 lux, 2000-20000 lux par 10 lux,  
20000-50000 lux par 100 lux. Mémoire. Capteur séparé. **PRIX unit.**  
Dim. 116x70x29mm. Poids 200 g. **RÉF. LMD200 51,90 €**



### 2. Luxmètre datalogger et Bluetooth

Pour mesurer l'intensité de la lumière et transférer les données de mesures.  
Mise en mémoire jusqu'à 2000 données en automatique. Affichage rétro-éclairé. Suivi des données avec l'application en bluetooth. Port USB.  
4 calibres de lecture : 0-199.9 Lux par 0.1 Lux, 200-1.999 Lux par 1 Lux,  
de 2.000-19.999 lux par 10,  
de 20.000-200.000 lux par 100. **PRIX unit.**  
**RÉF. LMD201 90,20 €**



**EXPERT**

sortie USB



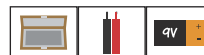
### 3. Luxmètre digital "PRO"

Pour mesurer l'intensité de la lumière. Ecran LCD 3 1/2 digits, 2000 points. De 20 à 200 000 Lux, 4 calibres. De 20 à 2 000 Ft candle, 3 calibres. Mémoire, mini, maxi, moyenne. Mise à zéro. Sortie analogique. Capteur photo-voltaïque au sélénium séparé, câble 1,50 m. **PRIX unit.**  
Dim. 130x55x38 mm. Poids 250 g. **RÉF. LMD202 210,00 €**



### 4. Mesureur de vibrations

Pour la mesure des vibrations de machines-outils, moteurs électriques, ascenseurs... Accélération de 0,1 à 200 m/s<sup>2</sup>. Vitesse de 0,1 à 200 mm/s. Déplacement de 0,001 à 2 mm. Fréquence de 10 Hz à 1 KHz. Livré avec 2 sondes : courte 15 mm ou longue 45 mm. Affichage LCD rétro-éclairé. **PRIX unit.**  
Dim. : 67x30x183 mm. Poids 180 g. **RÉF. VIB630 325,00 €**



### 5. Mesureur de vibrations afficheur couleur

Pour la mesure des vibrations de machines-outils, moteurs électriques, ascenseurs... Accélération de 0,1 à 200 m/s<sup>2</sup>. Vitesse de 0,1 à 200 mm/s. Déplacement de 0,001 à 2 mm. Fréquence de 10 Hz à 1 KHz. Livré avec 2 sondes : courte 15 mm ou longue 45 mm. Affichage LCD couleur rétro-éclairé rotatif. 7 groupes de mesure, bargraphe. Sortie mini USB. **PRIX unit.**  
Dim. : 180x54x30 mm. Poids 250 g. **RÉF. VIB631 396,00 €**



## 1. Sonomètre digital

2 courbes de réponse : la courbe A qui correspond à l'oreille humaine pour mesurer les bruits d'environnement. La courbe C qui correspond à la courbe de réponse "plate" pour mesurer le bruit des machines.  
Mesure basse de 30 à 130 dB, mesure haute de 35 à 130 dB.  
Résolution 0,1 dB. Fonctions maxi et hold. Bargraphe 1 dB. **PRIX unit.**  
Dim. 235x70x30 mm. Poids 350 g. **RÉF. DMD1004 121,00 €**



## 2. Sonomètre digital dB

2 courbes de réponse : la courbe A qui correspond à l'oreille humaine pour mesurer les bruits d'environnement. La courbe C qui correspond à la courbe de réponse "plate" pour mesurer le bruit des machines.  
Mesure de 30 à 130 dB, fréquence de 30 Hz à 8 KHz.  
Résolution 0,1 dB. Fonctions maxi et hold.  
Bargraphe 1 dB. 2 relevés/sec.  
Dim. 193x60x29 mm. Poids 120 g. **PRIX unit.**  
**RÉF. DMD1006 160,00 €**



## 3. Sonomètre digital + datalogger + USB

2 courbes de réponse : la courbe A qui correspond à l'oreille humaine pour mesurer les bruits d'environnement. La courbe C qui correspond à la courbe de réponse "plate" pour mesurer le bruit des machines.  
Mesure de 30 à 130 dB, LO de 30 à 80 dB, MED de 50 à 100 dB, HI de 80 à 130 dB. Résolution 0,1 dB. Fréquence de 30 Hz à 8 KHz.  
Mémoire, mini/maxi, sortie USB avec logiciel compatible PC sur Windows®. 14 000 enregistrements.  
Affichage LCD rétro-éclairé 3,5 digits.  
Dim. 200x55x38 mm. Poids 290 g. **PRIX unit.**  
**RÉF. DMD1007 515,00 €**



## 4. Mesureur d'environnement

\* **Sonomètre** : fréquences basses de 35 à 100 dB, hautes de 65 à 130 dB, résolution 0,1 dB.  
\* **Luxmètre** de 0 à 200 Klux.  
\* **Anémomètre** : 0,2 à 30 m/s. Unités de mesure : m/s, km/h, ft/min, noeuds, mph.  
\* **Thermomètre** de -40 à 70°C, résolution 0,1°C. °C ou °F.  
\* **Hygromètre** de 10 à 95%RH, résolution 0,1%RH.  
Afficheur LCD 4 digits rétro-éclairé. Fonctions mini, maxi et hold.  
Fixation trépied. Livré en mallette + sondes.  
Dim.: 250x65x35 mm. Poids 580 g. **PRIX unit.**  
**RÉF. HT50001 292,00 €**



## 5. Piles 1,5 volt & 9 volts

Modèle de pile à choisir pour vos instruments digitaux : **PRIX unit.**  
4 piles 1,5 V bâton type AAA **RÉF. LR03 5,70 €**  
4 piles 1,5 V bâton type AA **RÉF. LR06 8,00 €**  
1 pile 9 V rectangulaire **RÉF. LR22 10,00 €**



**EXPERT**

sortie USB



multifonctions





### 1. Anémomètre thermomètre de poche

Mesures en m/s, km/h, mph, nœuds, ft/min. Vitesse maximale, vitesse moyenne, vent courant. Bargraphe de la vitesse. Température. Wind chill. Affichage LCD rétro-éclairé.

Dim. 105x40x19 mm. Poids 90 g.

RÉF. ANM9900

**PRIX unit.**  
**69,00 €**



### 2. Anémomètre avec sonde séparée

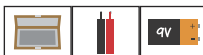
Utilisation : mesure des fluides aériens, chauffage, conditionnement d'air, de vitesse du vent. Unités de mesure : m/s, km/h, mph, nœuds, ft/min. Vitesse mini/maxi, vitesse moyenne, vent courant, mémoire. Bargraphe de la vitesse. Affichage LCD rétro-éclairé. Coque antichoc.

| Mesures | Calibres         | Résolution |
|---------|------------------|------------|
| m/s     | 0,3 à 45 m/s     | 0,1 m/s    |
| km/h    | 1,1 à 162 km/h   | 0,1 km/h   |
| mph     | 0,7 à 100,7 mph  | 0,1 mph    |
| nœuds   | 0,6 à 87,5 nœuds | 0,1 nœud   |

Mesure de température 0 à 45°C.

RÉF. AM4201

**PRIX unit.**  
**164,00 €**



sortie USB

### 3. Anémomètre datalogger

Anémomètre à hélice mesurant la vitesse et le débit d'air avec capteur télescopique 50 cm. Unités de mesure : m/s, Km/h, mph, nœuds, Ft/min. Vitesse mini/maxi, vitesse moyenne, mémoire. Bargraphe de la vitesse. Affichage LCD rétro-éclairé. Sortie mini USB.

Mesure de température 0 à 45°C, de l'humidité de 10 à 90 % RH.

| Mesures | Calibres     | Résolution |
|---------|--------------|------------|
| m/s     | 0 à 45 m/s   | 0,01 m/s   |
| Km/h    | 0 à 140 km/h | 0,01 km/h  |
| mph     | 0 à 100 mph  | 0,01 mph   |
| nœuds   | 0 à 88 nœuds | 0,01 nœud  |



RÉF. AM4205

**PRIX unit.**  
**271,00 €**

extra

spécial  
climatisation



### 4. Anémomètre à fil chaud + sortie USB

Affichage en m/s, Km/h, Ft/min, Mph, Nœuds. Capteur séparé télescopique 1 mètre. Sélection vitesse ou mesure de débit d'air. Mini/maxi. 500 mémoires. Afficheur rétro-éclairé. Sortie mini USB. Mesure de température 0 à 45°C. Livré en coffret avec câble USB.

| Mesures             | Calibres                        | Résolution                    |
|---------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| m/s                 | 0 à 30 m/s                      | 0,001 m/s                     |
| Km/h                | 0 à 90 km/h                     | 0,001 km/h                    |
| M <sup>3</sup> /min | 0 à 999 900 M <sup>3</sup> /min | 0,001/100 M <sup>3</sup> /min |
| mph                 | 0 à 65 mph                      | 0,001/0,01 mph                |
| nœuds               | 0 à 55 nœuds                    | 0,01 nœud                     |



RÉF. AM4207

**PRIX unit.**  
**312,00 €**

## 1. Humidimètre digital

Grand afficheur LCD. Lecture du % d'humidité du bois.  
Capacité 5 à 40%, résolution 1%. Mise en mémoire.  
Dim. 126x70x29 mm. Poids 150 g. **RÉF. J12019**

**PRIX unit.**  
**42,00 €**



## 2. Humidimètre digital + sonde

Détermine l'humidité dans le bois avec un intervalle de 0% à 50%.  
Résolution 0,1 %. Avec sonde séparée. Température de -10 à +65°C. Gel de l'affichage. Fonction thermomètre en °C ou °F. Poids 190 g. Sonde séparée avec 2 pointes pour faciliter les mesures. Livré avec une sonde et 2 pointes de rechange. **RÉF. 512117**

**PRIX unit.**  
**182,00 €**



## 3. Humidimètre digital

Grand afficheur LCD rétro-éclairé. Lecture du % d'humidité du bois, plâtre, mortier, béton de 0 à 95,7%. 7 matériaux sélectionnables en mémoire. Thermomètre de -10 à +50°C. Commutation °C/°F. Dim. 120x60x30x mm. Poids 180 g. **RÉF. J12020**

**PRIX unit.**  
**103,00 €**



## 4. Humidimètre digital "PRO" + sonde

Pour bois, plâtre, mortier, béton. Il suffit de piquer les pointes dans le matériau, un voyant indique aussitôt sur l'échelle graduée les possibilités de pose. Pourcentage d'humidité des matériaux de 6 à 90%. Livré en étui avec sonde séparée. **RÉF. J12017**

**PRIX unit.**  
**472,00 €**



## 5. Humidimètre non destructif + RS232

Mesure de l'humidité dans les matériaux par sonde non destructive. Bois de 0 à 80%, béton de 0 à 50%. Résolution 0,1%. Sortie RS232, câble et logiciel en option. Dim. 165x62x26 mm. **RÉF. J12021**

**PRIX unit.**  
**285,00 €**



**EXPERT**





### 1. PH-mètre

Utilisation : aquarium, laboratoire, aquaculture, traitement de l'eau, ...  
 Compensation automatique de la température. Calibration.  
 PH de 0 à 14, résolution 0,1 pH. Dim. 142x29x15 mm. Poids 50 g.  
 Livré en coffret avec capuchon protecteur.

PH mètre  
 2 flacons de solutions pH4 et pH6

**PRIX unit.**  
**RÉF. PHM199 63,00 €**  
**RÉF. FPH202 27,00 €**



### 2. PH-mètre + thermomètre

Utilisation : aquarium, laboratoire, aquaculture, traitement de l'eau, ...  
 Compensation automatique de la température. Calibration.  
 PH de 0 à 14, résolution 0,01 pH. Température de -5 à +50°C.  
 Livré en coffret avec capuchon protecteur + 2 flacons de solutions pH.  
 Dim. 170x36x23 mm. Poids 90 g.

PH mètre  
 2 flacons de solutions pH4 et pH6

**PRIX unit.**  
**RÉF. PHM200 139,00 €**  
**RÉF. FPH202 27,00 €**



### 3. PH-mètre PRO avec sonde externe

PH-mètre IP65 avec sonde externe et connexion Bluetooth.  
 Utilisation pour aquarium, laboratoires, aquaculture, traitement de l'eau, ...  
 Compensation automatique de la température.  
 PH de 0 à 14. Résolution 0,01 PH.  
 Livré avec solution de calibration.

**PRIX unit.**  
**RÉF. PHM210 189,00 €**



### 4. Testeur de conductivité de l'eau

Mesure la capacité de l'eau à conduire l'électricité. Utilisation pour la vérification de l'efficacité d'un osmoseur ou de colonne déminéralisante.  
 Plage 0-1999 µs/cm. Précision ±2 µs/cm. Étanche. Mesure de température de 0 à 50°C, résolution 0,1°C. Auto calibration. Mémoire.  
 Extinction automatique. Dim. 188x38 mm. Poids 50 g.  
 Sonde facile à changer.

**PRIX unit.**  
**RÉF. PHM203 125,00 €**



**extra**



### 5. Testeur de salinité de l'eau

Mesure la salinité de l'eau. Utilisation dans les laboratoires, les étangs, les lacs. Plage 0-1000 mg/L. Précision 2 mg/L. Compensation automatique de température. Mesure de température de 0 à 50°C, résolution 0,1°C. Auto calibration. Étanche. Mémoire. Extinction automatique.  
 Dim. 188x38 mm. Poids 50 g.  
 Sonde facile à changer.

**PRIX unit.**  
**RÉF. PHM204 127,00 €**



## 1. Thermomètre thermocouple

Thermocouple avec sondes type K ou rigide maximum 250°C.  
Large écran LCD. °C ou °F. Mémoire. Maximum.

|   |                    |                |
|---|--------------------|----------------|
| Thermomètre + sonde type K                | <b>RÉF. XTT586</b> | <b>56,00 €</b> |
| Thermomètre + sonde rigide                | <b>RÉF. XTT587</b> | <b>64,00 €</b> |
| Thermomètre + sonde type K + sonde rigide | <b>RÉF. XTT585</b> | <b>71,00 €</b> |



## 2. Thermomètre thermocouple 2 entrées

Thermocouple type K avec 2 entrées. 7 types de thermocouple : K,J,T,E,R,N,S. Résolution 0,1°C. Ecran LCD rétro-éclairé 2 lignes.  
Fonctions : °C/°F, mémoire, mini, maxi, moyenne, différence.  
Dim. 70x30x145 mm. Poids 126 g. Mesure de la température selon sonde employée : -50 à +1300°C, voir tableau repère 4.

|   |                     |                |
|---|---------------------|----------------|
| Thermomètre + 2 sondes type K             | <b>RÉF. XTT6580</b> | <b>79,00 €</b> |
| Thermomètre + sonde type K + sonde rigide | <b>RÉF. XTT6581</b> | <b>82,20 €</b> |
| Thermomètre + 2 sondes rigides            | <b>RÉF. XTT6582</b> | <b>86,60 €</b> |



extra



## 3. Thermomètre thermocouple "PRO"

Résolution 0,1°C ou 1°C. 2 entrées pour capteurs. Affichage LCD.  
Différence de température. Fonction gel d'affichage. Commutation °C/°F.  
Mémoire des valeurs mini/maxi. Dim. 184x62x35 mm. Poids 300 g.  
Livré en boîtier antichoc avec 2 sondes type K maxi 250°C.  
Mesure de la température selon sonde employée :  
-50 à +1300°C, voir tableau repère 4.

|  |                     |                 |
|--|---------------------|-----------------|
|  | <b>RÉF. XTT6588</b> | <b>227,00 €</b> |
|--|---------------------|-----------------|

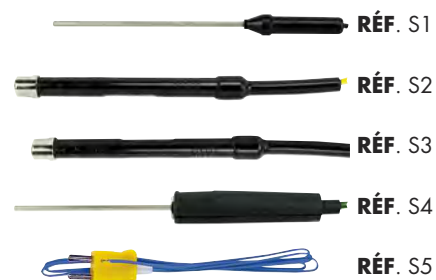


**EXPERT**



## 4. Sonde pour thermomètre

|   |                   |                 |
|---|-------------------|-----------------|
| Sondes adaptables aux instruments repères 2 et 3. | <b>PRIX unit.</b> |                 |
| Pour matériaux, liquide, -50 à 900°C              | <b>RÉF. S1</b>    | <b>87,00 €</b>  |
| Pour surface, -50 à 400°C                         | <b>RÉF. S2</b>    | <b>106,00 €</b> |
| Pour l'air, -50 à 400°C                           | <b>RÉF. S3</b>    | <b>110,00 €</b> |
| Pour pénétration, -50 à 1200°C                    | <b>RÉF. S4</b>    | <b>153,00 €</b> |
| Pour thermocouple type K, -40 à 250°C             | <b>RÉF. S5</b>    | <b>19,00 €</b>  |





**+320°C**

## 1. Thermomètre à visée laser 320°

Mesure de la température de **-20 à +320°C**. Résolution 0,1°C.  
Ratio distance/spot 12:1. Emissivité fixe 0,95.  
Afficheur LCD rétro-éclairé. Maintien de la mesure.  
°C/°F. Extinction automatique.

Dim. 165x90x40 mm. Poids 150 g.

RÉF. XTT1470

**PRIX unit.**  
**36,20 €**



**+550°C**

## 2. Thermomètre à visée laser 550°

Mesure de la température de **-30 à +550°C**. Résolution 0,1°C.  
Ratio distance/spot 12:1. **Emissivité réglable de 0,1 à 0,95**.  
Afficheur LCD rétro-éclairé. 20 mémoires, mini/ maxi, moyenne, ΔT.  
Maintien de la mesure. Extinction automatique.

Dim. 155x56x187 mm. Poids 220 g.

RÉF. XTT1466

**PRIX unit.**  
**107,00 €**



**+1050°C**

## 3. Thermomètre à visée laser 1050°

Mesure de la température de **-50 à +1050°C**. Résolution 0,1°C.  
**Ratio distance/spot 20:1**. Emissivité réglable de 0,1 à 1.

Afficheur LCD rétro-éclairé. Valeurs mini, maxi, différence, moyenne. Emissivité réglable. Mémoire. Alarme

haute et basse température. Poids 480 g.

RÉF. XTT1471

**PRIX unit.**  
**303,00 €**



**+1350°C**

## 4. Thermomètre à visée laser 1350°

Mesure de la température de **-18 à +1350°C**. Résolution 0,1°C.  
**Ratio distance/spot 50:1**. Emissivité réglable de 0,1 à 1.

Afficheur LCD rétro-éclairé. Valeurs mini, maxi, différence, moyenne. Emissivité réglable. Mémoire.

Alarme haute et basse température.

RÉF. XTT1472

**PRIX unit.**  
**440,00 €**



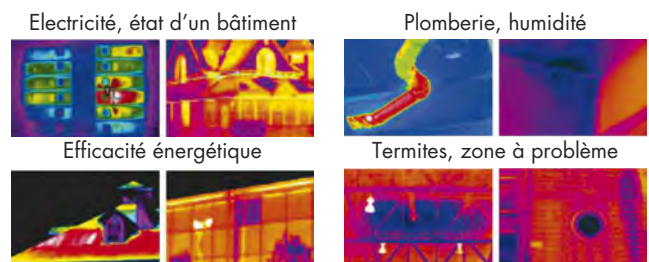
## 1. Thermomètre avec et sans contact

\*Thermomètre sans contact de **-50 à +800°C**.  
 \*Thermocouple type K de -40 à +250°C, livré avec sonde type K.  
 \*Température ambiante de -10 à +60°C.  
 \*Humidimètre de 5% à 95%.  
 \*Lampe UV pour la détection de fuites d'air conditionné.  
 Point de rosée de -10 à +50°C. Résolution 0,1 °C. °C/°F.  
**Ratio distance/spot 12:1**. Emissivité réglable de 0,1 à 1.  
 Affichage **couleur** rétro-éclairé. Alarmes de point de rosée et de différence de température.  
 Dim. 165x100x35 mm. Poids 130 g. **RÉF. XTT1653** **PRIX unit. 189,00 €**



## 2. Caméra thermique

Caméra thermique infrarouge combinant les fonctions de mesure de la température de surface et d'imagerie thermique en temps réel. Idéal pour la maintenance prédictive et les inspections de systèmes électriques ou mécaniques. Ecran LCD TFT couleur 2,5" 60x60 (3600 pixels). Enregistrement d'images radiométriques avec données de température, date et heure sur carte mini SD fournie. Température de -20 à +300 °C. Sensibilité thermique 0,15°C. Emissivité réglable de 0,1 à 1. Gamme spectrale 8 à 14 µm. Fréquence d'image 6 Hz. Champ de vision 20° x 20°. Mode focus fixe. Palette de couleur : fer couleur, arc en ciel, noir et blanc. Fonctions lampe torche et fusion d'image : mélange de 0 à 100% de l'image réelle et infrarouge. Port USB pour transfert des photos. Livré avec câble USB et étui de transport. Dim. 224x90x65 mm. Poids 310 g. **RÉF. CT1200** **PRIX unit. 710,00 €**



## 3. Caméra thermique haute définition

Caméra thermique infrarouge combinant les fonctions de mesure de la température de surface et d'imagerie thermique en temps réel. Idéal pour la maintenance prédictive et les inspections de systèmes électriques ou mécaniques. Ecran LCD TFT couleur 3,5", définition de l'image infrarouge: 160 x 120 (**19200 pixels**). Enregistrement d'images radiométriques avec données de température, date et heure sur mémoire interne 3G, soit plus de 20.000 photos. Température de -20 à +450 °C. Sensibilité thermique 0,15°C. Emissivité réglable de 0,01 à 1. Gamme spectrale 8 à 14 µm. Fréquence d'image 9 Hz. Champ de vision 35° x 26°. Mode focus fixe. Palette de couleur : fer couleur, arc en ciel, noir et blanc. Fonctions lampe torche et fusion d'image : mélange de 0 à 100% de l'image réelle et infrarouge. Port USB-C pour transfert des photos. Livré avec câble USB et étui de transport. Dim. 221x96x88 mm. Poids 374 g. **RÉF. CT1895** **PRIX unit. 984,00 €**





**EXPERT**



### 1. Thermomètre plongeant

Pour les éléments liquides, solides, réfrigérés, chauffés ou nourriture. Température ambiante et au bout de la sonde de -50 à +300°C, résolution 0,1°C. Affichage LCD. Conversion °C/°F. Fonction hold. Sonde longueur 145 mm. **RÉF. LC170**

**PRIX unit. 15,50 €**



### 2. Thermomètre avec sonde & alarme

Mesure de la température de -50 à +260°C, résolution 0,1°C. Alarme des températures mini et maxi. Mémoire mini/maxi. °C/°F. Longueur sonde 10 cm. Alarme de décompte de temps jusqu'à 100 heures. **RÉF. LC150**

**PRIX unit. 26,60 €**



### 3. Enregistreur autonome

Mesure et enregistrement de la température et de l'humidité. Température de -40 à +105°C, résolution 0,1°C. Humidité de 0 à 100% RH, résolution 0,1% RH. Stockage de 21000 points de mesure. Prise de mesure programmable de 1 seconde à 24 heures. Livré avec logiciel MacOS & Pc Windows®. Dim. 115x35x25 mm. Poids 30 g. **RÉF. EAT501**

**PRIX unit. 61,00 €**

### 4. Enregistreur autonome

Mesure, enregistrement et exploitation des données par logiciel fourni. Stockage de 16000 points de mesure. Export sur PC avec conversion en fichier texte ou excel. Protection IP40. Port et câble USB pour connecter sur un PC. Mini/maxi avec alarme. Horloge intégrée. Température de -40 à +70°C. Humidité de 0 à 99% RH.

Enregistreur de température **RÉF. EAT600**  
Enregistreur de température et d'humidité **RÉF. EAT601**

**PRIX unit. 133,00 €**  
**PRIX unit. 184,00 €**



### 5. Thermomètre médical sans contact

Thermomètre spécifique pour mesurer la température corporelle de 32 à 42 °C. Prise de la mesure : à une distance de 5 cm de l'artère temporelle au milieu du front. Résolution : 0.1°C, +- 0.3°C. Pile 9V non fournie. Poids 145g Dim 134 x 88 x 36 mm **RÉF. XTT1425**

**PRIX unit. 76,50 €**



## 1. Thermomètre hygromètre

Double affichage digital. Mémoire température et hygrométrie mini/maxi. Thermomètre intérieur -10 à +50°C, extérieur -50 à +70°C, résolution 0,1°C. Horloge avec alarme. °C/°F. Hygromètre 20 à 90% RH, résolution 1% RH. **PRIX unit.**  
 Livré avec une sonde extérieure. **RÉF. 705587 23,20 €**



## 2. Thermo-hygromètre, heure, calendrier

Double affichage digital. Mémoire température mini/maxi. Thermomètre intérieur -10 à +50°C, extérieur -50 à +70°C, résolution 0,1°C. °C/°F. Horloge avec alarme. 12H/24H. Affichage calendrier et semaine. Hygromètre 20 à 90% RH, résolution 1% RH. **PRIX unit.**  
 Livré avec une sonde extérieure. **RÉF. 705580 26,00 €**



## 3. Thermomètre hygromètre

Mesure de la température de -10 à +50°C, résolution 0,1%. Mesure de l'humidité de 10 à 90% RH, résolution 0,1% RH. Afficheur LCD rétro-éclairé. Fonctions mini/maxi, °C ou °F, maintien de mesure. **PRIX unit.**  
 Cale support au dos, filetage de fixation. **RÉF. HT40001 122,00 €**



extra

## 4. Thermomètre hygromètre point de rosée

Mesure de la température de -10 à +50°C, résolution 0,1%. Mesure de l'humidité de 0 à 100% RH, résolution 0,1% RH. Double affichage LCD rétro-éclairé. Moyenne, mini/maxi, °C ou °F. Fonctions maintien de mesure, point de rosée. **PRIX unit.**  
 Livré avec couvercle, étui et dragonne. **RÉF. HT80001 91,00 €**



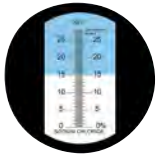
## 5. Thermomètre hygromètre + sonde

\*Température ambiante de -10 à 50°C.  
 \*Thermocouple sonde type K de -20 à 1000°C, résolution 0,1°C.  
 \*Humidimètre de 5 à 98% RH, résolution 0,1% RH.  
 Mémoire, température mini/maxi, humidité mini/maxi, °C/°F. Affichage LCD rétro-éclairé. **PRIX unit.**  
**RÉF. HT60001 178,00 €**



**EXPERT**



extra

## 1. Réfractomètre analogique Brix

Principe de la réfractibilité de solides dissous. Méthode simple pour mesurer la concentration de sucre (Brix), de sel, ... Prisme avec couvercle.

|  |                    |                                  |
|--|--------------------|----------------------------------|
| 0 à 10% Brix ATC, % d'huile dans l'eau | <b>RÉF.</b> REF001 | <b>PRIX unit.</b> <b>67,00 €</b> |
| 0 à 18% Brix ATC, % d'huile dans l'eau | <b>RÉF.</b> REF002 | <b>67,00 €</b>                   |
| 0 à 80% Brix, précision 0,5%           | <b>RÉF.</b> REF008 | <b>70,20 €</b>                   |

extra

## 2. Réfractomètre analogique spécial

Principe de la réfractibilité de solides dissous. Méthode simple pour mesurer la concentration de sucre (Brix), de sel, ... Prisme avec couvercle.

|  |                    |                                  |
|--|--------------------|----------------------------------|
| 0 à 32% Brix + 30 à 140° Oechsle                     | <b>RÉF.</b> REF032 | <b>PRIX unit.</b> <b>67,00 €</b> |
| 0 à 10% Brix + 0 à 10% salinité, densité 1000 à 1070 | <b>RÉF.</b> REF010 | <b>70,20 €</b>                   |
| 0 à 25% Brix + 0 à 40% volume d'alcool               | <b>RÉF.</b> REF025 | <b>70,20 €</b>                   |

extra

## 3. Réfractomètre analogique automobile

Principe de la réfractibilité de solides dissous. Méthode simple pour mesurer la concentration de sucre (Brix), de sel, ... Prisme avec couvercle.

|  |                    |                                  |
|--|--------------------|----------------------------------|
| 0 à -50°C liquide de refroidissement, acidité des batteries          | <b>RÉF.</b> REF005 | <b>PRIX unit.</b> <b>67,00 €</b> |
| 0 à -50°C ad-blue, liquide de refroidissement, acidité des batteries | <b>RÉF.</b> REF006 | <b>70,20 €</b>                   |



## 4. Réfractomètre digital

Principe de la réfractibilité de solides dissous. Lecture directe pour utilisation rapide et facile. Mesure automatique pour solutions sucrées. Compensation automatique de température. Mesure de 0 à 94%. Résolution 1C, 1%, 0,02%. Calibration. Indication de batterie faible.

|                                     |                    |                                   |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Autres applications nous consulter. | <b>RÉF.</b> REF594 | <b>PRIX unit.</b> <b>343,00 €</b> |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|



### 1. Détecteur de monoxyde de carbone

Pour détecter la présence de monoxyde de carbone (CO) et mesurer sa concentration en particules par million (PPM). Capacité 0-1000 PPM, résolution 1 PPM. Précision ±5%. Affichage LCD rétro-éclairé.

Alarme sonore. Fonctions maxi, hold. Extinction automatique. Avec coque de protection. **RÉF. POL180** **PRIX unit. 324,00 €**


**EXPERT**

### 2. Détecteur individuel de CO/O2/H2S

Équipement de sécurité individuel. Mesure le niveau de gaz et alarme l'opérateur en cas de niveau dangereux. Alarme visuelle et sonore paramétrable. Ecran LCD rétro-éclairé. Port mini USB pour la recharge et le transfert des données. Fourni avec sonde de calibration, fixation clip ceinture, mousqueton et étui. Dim. 105x54x32 mm. Poids 135 g.

CO monoxyde de carbone, 0-1000 PPM **RÉF. DGA320** **PRIX unit. 498,00 €**  
 O<sub>2</sub> oxygène, 0-30% VOL **RÉF. DGA321** **PRIX unit. 538,00 €**  
 H<sub>2</sub>S hydrogène sulfuré, 0-100 PPM **RÉF. DGA322** **PRIX unit. 549,00 €**



### 3. Détecteur individuel CO-O2-H2S-LEL

Détecte les gaz : CO monoxyde de carbone, 0-1000 PPM; O<sub>2</sub> oxygène, 0-30% vol; H<sub>2</sub>S hydrogène sulfuré, 0-100 PPM; LEL gaz combustibles, 0-100%. Equipement de sécurité individuel. Mesure le niveau de gaz et alarme l'opérateur en cas de niveau dangereux. Alarme visuelle, sonore et par vibrations paramétrable. Ecran LCD rétro-éclairé. Etanche IP54. Port mini USB pour la recharge et le transfert des données. Fourni avec sonde de calibration, fixation clip ceinture, étui et câble USB.

Dim. 130x65x30 mm. Poids 190 g. **RÉF. DGA323** **PRIX unit. 626,00 €**



### 4. Détecteur de fuites de gaz combustible

Pour détecter la présence de fuites de gaz combustibles. Avec sonde séparée, longueur 40 cm. Calibré à 10 PPM, peut être recalibré pour d'autres gaz ou concentrations. Alarme sonore et visuelle.

Dim. 221x72x46 mm. Poids 520 g. **RÉF. DGA330** **PRIX unit. 157,00 €**





### 1. Détecteur de pollution intérieure

Détecteur multifonction mesurant la qualité de l'air. Ce détecteur mesure la concentration en particules fines, PM2.5 et PM10 et le taux de formaldéhyde (CH2O) qui est un COV, composant organique volatil. L'appareil change de couleur en fonction de la pollution. Alarme sonore. Affichage de la température et de l'humidité. Afficheur LCD rétro-éclairé. Mini, maxi, mémoire.

Capacité pour particules fines: 0-5000 µg/m3, lecture 1 µg/m3.  
 Capacité pour formaldéhyde : 0-1 mg/m3, lecture 0,01 mg/m.  
 Livré avec accus et chargeur.

**PRIX unit.**  
**RÉF. DGA344 241,00 €**



### 2. Détecteur de dioxyde de carbone intérieur

Pour détecter la concentration dans l'air intérieur de dioxyde de carbone, à l'aide d'émoticons qui changent pour prévenir l'utilisateur. Détection dans l'air intérieur de dioxyde de carbone de 0 à 9999 ppm, lecture 1 ppm. Alarme sonore. Affichage température, humidité, date et heure. Afficheur LCD rétro-éclairé. Mini, maxi, mémoire.

Livré avec accus et chargeur.

**PRIX unit.**  
**RÉF. DGA342 269,00 €**



**Pour ondes  
 WIFI**

### 3. Mesureur d'ondes magnétiques 3 axes

Pour mesurer la fréquence radio RF ou l'intensité de champs magnétiques émise par les réseaux sans fil : wifi, téléphone portable GSM, téléphone sans fil DECT. Utilisation : émetteur, station de base de téléphone, antenne relais, communication sans fil CW, TDMA, GSM, DECT, réseau sans fil WIFI, radiation de téléphone portable, fuite de micro-ondes. Gamme RF de 38 mV/m à 20 V/m. Gamme de fréquence de 50 MHz à 3,5 GHz. Capteur triple axe X, Y, Z. Unités de mesure : mV/m, µA/m, mA/m, µW/m2, mW/m2, µW/cm2. Affichage LCD rétro-éclairé 5 digits. Alarme avec buzzer, horloge interne avec date et heure. Mémoire maxi et moyenne des données. Fixation trépied.

Dim. 195x60x60 mm. Poids 200 g. **PRIX unit.**  
**RÉF. DTM195 333,00 €**



### 4. Analyseur de champ électro-magnétique

Pour mesurer les champs électro-magnétiques haute fréquence de 800 MHz à 2,7 GHz. Pour les appareils utilisant les fréquences 4G, 3G, LTE, GSM, GPS, DAB, DETC, wifi, Bluetooth, UMTS, WLAN, radars aéroport, et fours micro-ondes. Analyse de fréquence à large bande avec antenne LogPer périodique et logarithmique. Valeur compensée. Mesure de 1 µW/m² à 1999 µW/m². Précision ±6 dB (densité du flux). Affichage LCD 3,5 digits.

Dim. 250x30x120 mm. Poids 470 g. **PRIX unit.**  
**RÉF. DTM196 606,00 €**



### 5. Compteur Geiger pour la radioactivité

Mesure de la radioactivité contenue par exemple dans certaines denrées alimentaires, lampe à gaz, aiguille luminescente, parafoudre, engrais azotés... **Etalonnage certifié par le LCIE.** Capteur type Geiger-Müller. Gamme de mesure : 5 à 999 µRem/h ou 0,05 à 9,99 µSv/h. Détecte les rayons X et Gamma de 0,1 à 1,25 MeV, les particules Bêta de 350 keV à 1,5 MeV. Cycle de mesure 40 secondes. Ecran LCD rétro-éclairé.

3 seuils d'alarme : 30, 60, 120 µRem/h. **PRIX unit.**  
 Unité de mesure µRem/h ou µSv/h. **RÉF. GEI503 668,00 €**



### 1. Compteur décompteur 100 minutes

Compteur, décompteur 100 minutes. Alarme 30 secondes.  
Mémoire du temps programmé.

Béquille pour le poser ou aimant au dos.

Ecran 30 x 12 mm. Dim. 60x50x20 mm. **RÉF. 150212**

**PRIX unit.**  
**11,80 €**



### 2. Compteur décompteur rétro-éclairé

Compteur, décompteur 100 minutes.  
Ecran tactile 50 x 50 mm rétro-éclairé.

Fixation murale ou aimants au dos.

Dim. 85x85x20 mm. **RÉF. 150213**

**PRIX unit.**  
**25,40 €**



### 3. Compteur décompteur 3 lignes

Compteur, décompteur 20 H au 1/100ème de seconde. Ecran 3 lignes.  
3 alarmes sonores, 3 mémoires. Départs simultanés ou indépendants.

Horloge 12/24 heures.

Fixation murale ou aimant au dos.

Dim. 90x65x10 mm. **RÉF. 150214**

**PRIX unit.**  
**26,80 €**



### 4. Compteur décompteur 2 lignes

Compteur, décompteur 100 minutes. Ecran 2 lignes grands chiffres.  
Compteur au 1/100ème de seconde.

Décompte avec alarme visuelle et sonore.

Béquille, fixation murale ou aimants au dos.

Dim. 90x80x20 mm. **RÉF. 150215**

**PRIX unit.**  
**41,00 €**





### 1. Compteur mécanique à touche

Utilisation : pour comptage de personnes, d'objets, de points, ...  
4 chiffres. Avec remise à zéro. Possibilité de 2 à 5 unités couplées  
avec remise à zéro générale (N.C.)

Compteur sans support

**RÉF.** 160235 **PRIX unit.** 11,00 €  
par 10 10,20 €



### 2. Compteur mécanique à touche à poser

Utilisation : pour comptage de personnes, d'objets, de points, ...  
4 chiffres. Avec remise à zéro. Possibilité de 2 à 5 unités couplées  
avec remise à zéro générale (N.C.)

Compteur avec support

**RÉF.** 160236 **PRIX unit.** 12,20 €  
par 10 11,40 €



### 3. Compteur digital à main

Utilisation : pour comptage de personnes, d'objets, de points, ...  
5 chiffres (25 x 10 mm).

Incrémentant. Avec remise à zéro.

**RÉF.** 160250 **PRIX unit.** 21,10 €



### 4. Compteur digital à doigt

Utilisation : pour comptage de personnes, d'objets, de points, ...  
5 chiffres (20 x 10 mm).

Incrémentant. Avec remise à zéro.

**RÉF.** 160240 **PRIX unit.** 7,70 €



### 5. Compteur digital comptant décomptant

Utilisation : pour comptage de personnes, d'objets, de points, ...  
4 chiffres. Comptant et décomptant.

Avec remise à zéro.  
Dim. 65x35x20 mm.

**RÉF.** 160260 **PRIX unit.** 22,10 €

### 1. Chronomètre SW 1/100ème de minute

Précision 1/100ème de minute. Compteur excentré 30 minutes.  
 Calibre Valjoux 7720. Cadran Ø45 mm. **PRIX unit.**  
 Ancre à rubis 7 rubis. Départ/arrêt, RAZ. **RÉF. 7/13TU 90,30 €**



extra

### 2. Chronomètre SW 1/5ème de seconde

Précision 1/5ème de seconde. Compteur excentré 30 minutes.  
 Calibre Valjoux 7720. Cadran Ø45 mm. **PRIX unit.**  
 Ancre à rubis 7 rubis. Départ/arrêt, RAZ. **RÉF. 7/53TU 95,60 €**



### 3. Chronomètre SW 1/10ème de seconde

Précision 1/10ème de seconde. Compteur excentré 15 minutes.  
 Calibre Valjoux 7720. Cadran Ø45 mm. **PRIX unit.**  
 Ancre à rubis 7 rubis. Départ/arrêt, RAZ. **RÉF. 7/31TU 94,80 €**



### 4. Chronomètre digital grand afficheur

Grande lisibilité. 1/100ème de seconde. Temps intermédiaires.  
 Heure, minutes, secondes, date. **PRIX unit.**  
 Alarme à répétition. Cordelette. **RÉF. 150103 15,40 €**



### 5. Chronomètre digital boîtier métal

1/100ème de seconde. Boîtier métal chromé mat. 2 mémoires.  
 Afficheur géant 6 chiffres. Mode 12 ou 24 heures.  
 Calendrier automatique. Cordelette. **PRIX unit.**  
 Alarme journalière avec sonnerie. **RÉF. 150105 38,00 €**





### 1. Chronomètre digital

1/100ème de seconde avec durée d'intervalle. Alarme. Heures, minutes, secondes, mois, jour. Affichage de l'heure. Fonction veille. Cordelette. **RÉF. 3274** **PRIX unit. 8,90 €**



### 2. Chronomètre digital ergonomique

Boîtier ergonomique. 1/100ème de seconde avec durée d'intervalle. Alarme journalière. Cordelette. Heures, minutes, secondes, mois, date. **RÉF. 3276** **PRIX unit. 10,00 €**

extra



### 3. Chronomètre digital 30 mémoires

1/100ème de seconde. 30 mémoires. Afficheur super géant 2 lignes de 7 chiffres. Mode 12 ou 24 heures. Compte à rebours 10 heures. Affichage temps partiel, temps du tour, meilleur temps, plus long temps et moyenne des temps. Résistant à l'eau. Calendrier automatique. Cordelette. **RÉF. 150107** **PRIX unit. 41,00 €**



### 4. Chronomètre digital 60 mémoires

1/100ème de seconde. 60 mémoires. Affichage 3 lignes de 7 chiffres. Affichage temps partiel, temps du tour, meilleur temps, plus long temps et moyenne des temps. Mode 12 ou 24 heures. Compte à rebours paramétrable jusqu'à 10 heures. Calendrier automatique. Livré avec cordelette. **RÉF. 150110** **PRIX unit. 39,50 €**



### 5. Chronomètre digital 100 mémoires

1/100ème de seconde. 100 mémoires. Affichage 3 lignes de 7 chiffres. Affichage temps partiel, temps du tour, meilleur temps, plus long temps et moyenne des temps. Mode 12 ou 24 heures. Compte à rebours paramétrable jusqu'à 10 heures. Calendrier automatique. Livré avec cordelette. **RÉF. 150111** **PRIX unit. 41,40 €**



### 1. Chronomètre digital 100 mémoires

1/100ème de seconde. 100 mémoires. Affichage 3 lignes de 7 chiffres rétro-éclairé. Affichage temps partiel, temps du tour, meilleur temps, plus long temps et moyenne des temps. Mode 12 ou 24 heures.

Compte à rebours paramétrable jusqu'à 10 heures.

Calendrier automatique.

Livré avec cordelette.

**PRIX unit.**  
**69,00 €**

RÉF. 150112



**EXPERT**

### 2. Chronomètre digital 100 mémoires

1/100ème de seconde. 100 mémoires. Affichage 3 lignes de 7 chiffres. Affichage temps partiel, temps du tour, meilleur temps, plus long temps et moyenne des temps. Mode 12 ou 24 heures. Compte à rebours paramétrable jusqu'à 10 heures. Calendrier automatique.

Résistant à l'eau. Cordelette.

**PRIX unit.**  
**55,00 €**

RÉF. 150108



**EXPERT**

### 3. Minuteur mécanique

Maximum 60 minutes. Alarme sonore.

Pied pour poser sur une table.

Diamètre 70 mm.

**PRIX unit.**  
**10,00 €**

RÉF. 150210



### 4. Minuteur mécanique visuel

Maximum 60 minutes. Temps restant en rouge.

Alarme sonore. A poser. Fond magnétique.

Diamètre 80 mm.

**PRIX unit.**  
**30,30 €**

RÉF. 150211



### 5. Horloge étanche inox Ø35 cm

Horloge étanche IP45, idéale pour l'extérieur (bâtiments industriels...) ou l'intérieur (atelier, piscine, salle de sport ...).

Boîtier inox. Verre de protection minéral. Cadran blanc avec marquage des minutes. Trotteuse rouge.

Dim. 35,5x35,5x3,5 cm.

**PRIX unit.**  
**119,80 €**

RÉF. 116405





### 1. Horloge silencieuse Ø30 cm

Horloge analogique. Cadran blanc avec marquage des minutes. Chiffres 3,3 cm. Boîtier ABS anti-choc. Trotteuse et bout des aiguilles grises pour faciliter la lecture. Verre de protection minéral. Mouvement quartz à balayage automatique donc silencieux.

Dim. 30x30x4 cm.

RÉF. 116600

**PRIX unit.**  
**21,60 €**



### 2. Horloge avec changement d'heure Ø36 cm

Horloge analogique automatique avec grand chiffres noir sur fond blanc. Horloge équipé du mouvement DST changeant seul l'heure d'été et hiver. Boîtier ABS anti-choc noir brillant verre de protection minéral. Dim. 36 x 36 x 5 cm.

RÉF. 116605

**PRIX unit.**  
**56,30 €**



### 3. Horloge radio-contrôlée inox Ø34 cm

Horloge en acier inoxydable brossé. Radio-contrôlé : mise à l'heure automatique, changement d'heure été/hiver. Cadran blanc avec graduation des minutes. Trotteuse rouge.

Dim. 34x35x5 cm.

RÉF. 116407

**PRIX unit.**  
**80,00 €**



### 4. Horloge quartz noire Ø40 cm

Horloge analogique. Double graduation minutes et heures. Chiffres 3,4 cm. Trotteuse et bout des aiguilles grises pour faciliter la lecture. Verre de protection plastique. Mouvement quartz à balayage automatique donc silencieux.

Dim. 40x40x4,5 cm.

RÉF. 116602

**PRIX unit.**  
**40,00 €**



### 5. Horloge géante quartz Ø55 cm

Diamètre Ø55 cm, lisible à longue distance. Double graduation minutes et heures. Grands chiffres noirs 4,8 cm très lisibles sur cadran blanc. Bout des aiguilles grises pour faciliter la lecture. Verre de protection plastique. Mouvement quartz.

Dim. 55x55x4,8 cm.

RÉF. 116603

**PRIX unit.**  
**94,00 €**



## 1. Horloge noire Ø29 cm

Horloge analogique. Cadran noir avec chiffres blancs, aiguilles fines et noires. Horloge sans contour de diamètre 29cm avec protection en verre minéral bombé. Mouvement quartz silencieux.

Dim. 29,3 x 29,3 x 5,5 cm.

**RÉF.** 116606 **PRIX unit.** **26,20 €**



## 2. Horloge à LED

Pendule à LED, affichage par chiffres digitaux rouges 5,3 cm. Les secondes se décomptent autour du cadran. Luminosité atténuée la nuit. Entourage aluminium. Peut se poser grâce à ses pieds amovibles.

Fonctionne sur secteur avec câble 1,80 m.

Pile de sauvegarde. Dim. 28x28x2,5 cm. **RÉF.** 116604 **PRIX unit.** **121,00 €**



## 3. Horloge à LED façon pixels

Affichage par LED façon pixels (carrés). Chiffres blancs 6,3 cm.

Température intérieure par chiffres 3,5 cm.

Verre de protection fumé finition miroir.

Fonctionne sur secteur. Pile de sauvegarde.

Dim. 24x24x5 cm. **RÉF.** 116408 **PRIX unit.** **163,00 €**



## 4. Horloge à date & LED rouge

Fonctions horloge, calendrier (date + mois). Affichage de la date par led rouge de 4,6 cm et de l'heure par led rouge de 5,8 cm.

Fonctionne sur secteur. Pile de sauvegarde.

Dim. 28x28x4 cm. **RÉF.** 116409 **PRIX unit.** **143,60 €**



## 5. Horloge à date digitale

Fonctions horloge et calendrier (jour, date, mois). Afficheur de la date et heure 3,8 cm; mois et jour 2 cm. Baisse d'intensité de 22h à 7 h.

Fonctionne sur secteur. Pile de sauvegarde.

Dim. 28x28x4 cm. **RÉF.** 116506 **PRIX unit.** **235,00 €**





## 1. Horloge digitale radio-contrôlée

Large écran LCD avec grands chiffres.  
Horloge radio-contrôlée 12/24 H. Fonctions calendrier, température intérieure, phases de la lune, fuseau horaire, alarme à répétition.  
Jour de la semaine en 7 langues.  
A poser ou à accrocher au mur.  
Dim. 23x18x3 cm.

**RÉF.** 116508 **PRIX unit.** **55,00 €**



## 2. Horloge digitale géante

Large écran : 32 x 12 cm. Grand chiffres : 12 cm pour l'heure ; 5,5 cm pour la date et la température.  
Horloge mois, date, jour (anglais). Température intérieure.  
A poser ou à accrocher au mur.  
Dim. 42x27x4,5 cm.

**RÉF.** 116509 **PRIX unit.** **255,00 €**



## 3. Station météo intérieur/extérieur sans fil

Température intérieure de 0 à +50°C, extérieure de -20 à +60°C.  
Humidité intérieure de 20 à 95% RH. Températures et humidité mini/maxi. Prévision météo par icônes. Personnage habillé selon température extérieure. Date et heure 12/24 H. Alarme et snooze.  
Livré avec un capteur extérieur sans fil. Pied amovible et accroche murale sur station et émetteur.

**RÉF.** 905587 **PRIX unit.** **39,00 €**



## 4. Station météo avec baromètre int./ext.

Sonde extérieure sans fil de -40° à +70°C et de 20% à 95% d'humidité, avec accroche murale. Température intérieure de 0° à 70°C et 20% à 95% d'humidité. Baromètre de 300hPa à 1100hPa, avec alarme de basse ou haute pression. Phase de la lune, tendance météo, Alarme, heure format 12 ou 24h.  
Date et heure radio pilotée.

**RÉF.** E10364 **PRIX unit.** **52,00 €**



## 5. Station météo complète

Capteurs extérieurs avec liaison 868 Mhz, portée 100 mètres. Heure et date radio-pilotés. Affichage rétro-éclairé 12/24 h, calendrier. Baromètre avec icônes, tendance. Température extérieure -40 à +65°C, intérieure de 0 à 50°C, résolution 0,1 °C, mini/maxi. °C/°F. Humidité extérieure et intérieure de 10 à 99% RH. Précipitations de 0 à 9999 mm, résolution 0,3 mm sur 1H, 24H, 1 semaine, 1 mois. Vitesse du vent jusqu'à 180 km/h avec direction du vent. Unité de mesure mhp, m/s, km/h, Beaufort. Pression atmosphérique hPa avec histogramme sur 12 heures. Enregistrement de tous les mini/maxi avec date et heure. Alarmes d'heure, de température, d'humidité, de vitesse de vent, de tempête.  
Port USB avec logiciel MAC ou PC pour transfert et exploitation des données.

**RÉF.** E10360 **PRIX unit.** **228,00 €**



### 1. Pluviomètre sans fil

Précipitations en mm. Quantité totale de pluie de 0 à 1999 mm et des dernières 24 heures. Témoin de pluie forte/faible. Alarmes de pluie de 1 à 200 mm et quantité de pluie des 24 dernières heures. Transmission sans fil jusqu'à 100 m par signal 868 Mhz toutes les 4 secondes par jauge de pluie extérieure. **RÉF. E10347** **PRIX unit. 69,00 €**



### 2. Clinomètre

Pour des nivellements rapides, des mesures de hauteurs et des angles pour relevés topographiques. La visée et la lecture sur l'échelle sont simultanées. 2 échelles : de +90° à -90° / de +150% à -150%. Table des cosinus au dos de l'appareil. Version 360°. **RÉF. E30001** **PRIX unit. 406,00 €**



### 3. Boussole universelle

Capsule à liquide pivotante. Bague lumineuse rotative de 360°. Flèche nord lumineuse. Clinomètre. Correction magnétique. Loupe. Réglette en cm/pouces. Echelle de pente. Miroir et ligne de visée. **RÉF. E10013** **PRIX unit. 22,70 €**



### 4. Boussole universelle

Capsule à liquide pivotante. Bague lumineuse rotative de 360°. Flèche nord lumineuse. Correction magnétique. Loupe. Ligne de visée. **RÉF. E10213** **PRIX unit. 24,80 €**



### 5. Boussole + clinomètre + théodolite

Boîtier et couvercle en métal avec fenêtre, ligne de visée et arceau de protection. Bague rotative avec échelle 360°. Rose des vents flottante 360°. Prisme réglable. Route et son inverse releposables simultanément. Clinomètre avec échelle en % et °. Niveau à bulle, règle en cm et filetage 1/4". Peut servir de théodolite ou de boussole de géologue. **RÉF. E10015** **PRIX unit. 72,00 €**

**EXPERT**





**EXPERT**

### 1. Planimètre à bras polaire

Modèle PLACOM® KP80. Pour calculer la surface de n'importe quel plan ou figure d'une manière simple et précise. Unités de mesure : cm<sup>2</sup>, m<sup>2</sup>, km<sup>2</sup>, in<sup>2</sup>, ft<sup>2</sup>, acre. Réglage de l'échelle. Fonction de cumul des aires. Mémoire. Affichage 8 chiffres LCD. Mesure jusqu'à Ø300 mm avec le pôle à l'intérieur d'une surface, jusqu'à Ø800 mm à l'extérieur. Résolution 0,1 cm<sup>2</sup> à l'échelle 1/1. Précision ±0,2%. Alimentation par batterie rechargeable. Poids 1,9 kg. Autres modèles nous consulter.

**PRIX unit.**  
**RÉF. T10058 1410,00€**



extra

### 2. Altimètre multifonctions portable

Altimètre de -700 à 9000 mètres, résolution 1 mètre. Conversion mètres/pieds. Altitude absolue ou relative. Baromètre de 300 à 1100 mbar, résolution 0,5 mbar. Historique de l'altitude. Compas en degrés et points cardinaux. Prévision météo par icônes. Thermomètre de -10° à 60°C. °C/°F. Date et heure. Affichage rétro-éclairé. Niveau à bulle. Dragonne. Poids 182 g.

**PRIX unit.**  
**RÉF. E10330 81,00 €**



### 3. Montre altimètre podomètre

Altimètre de -700 à +9000 m, résolution 1 m. Unités m ou ft. Calibrage, mesure descente ou montée. Baromètre de 300 à 1100 mbar/hPa, résolution 0,1 mbar/hPa. Unités mb/hPa ou inHg. Thermomètre de -10 à +60 °C, résolution 0,1 °C. Unités °C ou °F. Heure 12/24 heures, date, 2 alarmes, chronomètre 1/100 sec, minuteur paramétrable. Affichage rétro-éclairé.

**PRIX unit.**  
**RÉF. E10035 79,00 €**



### 4. Curvimètre digital multifonctions

Pour mesurer des distances sur cartes routières, plans d'architecte, ... Affichage LCD. Choix de l'échelle désirée. Distance en km ou en miles. Heure avec fuseaux horaires. Fonctions calculatrice, compte à rebours, thermomètre °C ou °F. Eclairage à l'avant et boussole.

**PRIX unit.**  
**RÉF. E10004 40,50 €**



extra

### 5. Curvimètre LCD professionnel

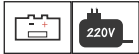
Permet de déterminer des distances sur cartes et plans de manière simple. 52 échelles en mémoire + 3 échelles à définir. Unités de mesure : km, m, cm, pieds, yards, miles et pouces. Additionne ou soustrait selon le sens de déplacement. Calcul de surfaces et volumes. Conversion automatique selon l'échelle. Signal sonore du mouvement de la roue.

**PRIX unit.**  
**RÉF. E10009 178,00 €**



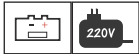
## 1. Paire d'émetteurs récepteurs

Pour communiquer gratuitement. Fréquence Europe 446 Mhz.  
Portée 5 km. 8 canaux. Scan canaux/CTCSS. Fonctions : tonalité d'appel, silence automatique. Affichage LCD rétro-éclairé. Torche LCD.  
Livré par paire avec clip ceinture, chargeur double, **PRIX unit. 95,00 €**  
batterie rechargeable. Poids 108 g. **RÉF. E11016**



## 2. Paire d'émetteurs récepteurs

Pour communiquer gratuitement. Fréquence Europe 446 Mhz.  
Transmission UHF FM. 8 canaux. 38 sous-canaux CTCSS. Portée 8 km.  
Recherche automatique et mémorisation des canaux. Fonctions : mains libres (VOX), silence automatique (squelch), fin de transmission (beep roger), chronomètre. Affichage LCD rétro-éclairé. 5 sonneries d'appel.  
8 niveaux de volume. Prise casque, micro, PTT externe.  
Livré avec clip ceinture, chargeur, écouteurs, batterie lithium rechargeable. Poids 108 g. **PRIX unit. 155,00 €**  
**RÉF. E11017**



## 3. Emetteur récepteur étanche IP67

Pour communiquer gratuitement. Fréquence Europe 446 Mhz.  
Transmission UHF & FM. 50 canaux. 104 sous-canaux CTCSS.  
Portée 10 km. Étanche à l'eau et aux poussières IP67. Recherche automatique et mémorisation des canaux. Sortie 5 W. Antenne 13 cm.  
Fonction mains libres (VOX). Livré avec clip ceinture, dragonne, chargeur de bureau 220V, batterie lithium 2800 mAh rechargeable. Poids 220 g.  
Dim. 63x123x36 mm.

### Désignation

|                                    |                    |                            |
|------------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Emetteur récepteur à l'unité       | <b>RÉF. E11018</b> | <b>PRIX unit. 171,00 €</b> |
| Paire d'émetteurs récepteurs       | <b>RÉF. E11019</b> | <b>324,00 €</b>            |
| Oreillette pour émetteur récepteur | <b>RÉF. E11218</b> | <b>15,20 €</b>             |



## 4. Jumelle compacte

Grossissement 10x, diamètre des objectifs 25 mm.  
Champ à 1 km : 96 m. Poids 210 g.  
Livré avec dragonne et étui. **PRIX unit. 49,80 €**  
**RÉF. E30025**



## 5. Jumelle sport

Caoutchouté. Grossissement 10x, diamètre des objectifs 50 mm.  
Champ à 1 km : 97 m. Oeilletons caoutchouc repliables pour les porteurs de lunettes. Poids 830 g. **PRIX unit. 92,00 €**  
**RÉF. E30027**



## 6. Jumelle avec zoom

Caoutchouté. Grossissement 8 à 24x, diamètre des objectifs 50 mm.  
Champ à 1 km : 75 m à 9x, 25 m à 27x. Oeilletons caoutchouc repliables pour les porteurs de lunettes.  
Poids 840 g. Livré avec dragonne et étui. **PRIX unit. 137,00 €**  
**RÉF. E30028**



**extra**



**EXPERT**

étanche  
**IP67**





### 1. Cutter plastique avec armature métal

Blocage par bouton poussoir, lame séparée 18 mm.

Armature métal.

RÉF. L90005

Conditionnement par 10

**PRIX unit.**

**1,10 €**



### 2. Cutter bi-matière avec bouton poussoir

Blocage par bouton poussoir, lame séparée 18 mm.

Armature métal.

RÉF. L90018

Conditionnement par 10

**PRIX unit.**

**2,10 €**

extra



### 3. Cutter bi-matière avec molette

Blocage par **molette**, lame séparée 18 mm.

Armature métal.

RÉF. L90010

Conditionnement par 10

**PRIX unit.**

**2,60 €**



### 4. Etui de 10 lames 18 mm

Lame de 18 mm.

RÉF. L90006

Conditionnement par 10

**PRIX unit.**

**0,82 €**



### 5. Cutter bi-matière 25 mm avec molette

Blocage par **molette**, lame séparée 25 mm.

Armature métal.

RÉF. L90025

Conditionnement par 10

**PRIX unit.**

**4,10 €**



### 6. Etui de 10 lames 25 mm

Lame de 25 mm.

RÉF. L90026

Conditionnement par 10

**PRIX unit.**

**2,65 €**



### 7. Coupe verre

5 molettes "Silberschnitt".

RÉF. 20036F

**PRIX unit.**

**7,10 €**

### 1. Cutter métal massif

Façon inox. Avec blocage, lame 9 mm.

RÉF. L90002

Conditionnement par 10

**PRIX unit.**

**1,00 €**



### 2. Etui de 10 lames 9 mm

Lame 9 mm.

RÉF. L90003

Conditionnement par 10

**PRIX unit.**

**0,65 €**



### 3. Cutter lame rétractable

Boîtier métal.

RÉF. L90008

Conditionnement par 10

**PRIX unit.**

**3,10 €**



### 4. Cutter de sécurité à lame auto-rétractable

Cutter de sécurité en métal avec lame auto-rétractable.

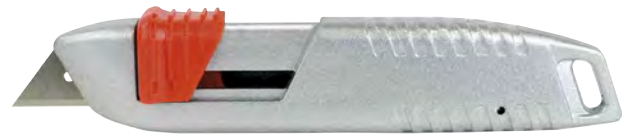
Conforme à la directive de l'inspection du travail.

RÉF. L90015

Conditionnement par 5

**PRIX unit.**

**3,54 €**



lame auto-rétractable

### 5. Etui de 10 lames droites

RÉF. L90009

Conditionnement par 10

**PRIX unit.**

**1,16 €**



### 6. Couteau d'électricien

1 lame droite, 1 lame courbée

RÉF. L90011

Conditionnement par 6

**PRIX unit.**

**11,80 €**



### 7. Ciseau d'électricien

Isolé, gainé, 1 encoche, longueur 145 mm.

RÉF. L90013

**PRIX unit.**

**10,00 €**



extra



### 1. Craie naturelle de Briançon

Boîte de 50 pièces.

RÉF. K80001 **PRIX unit.**  
**14,60 €**



### 2. Craie forestière

Hexagonale 12 x 120 mm. Pour bois humide ou sec, carton, tôle, fer, plastique, textile, béton, céramique. Boîte de 12 pièces.

**COULEUR**

| COULEUR | RÉF.        | PRIX unit.     |
|---------|-------------|----------------|
| rouge   | RÉF. K80002 | <b>12,00 €</b> |
| bleu    | RÉF. K80003 | <b>12,00 €</b> |
| jaune   | RÉF. K80004 | <b>12,00 €</b> |
| blanc   | RÉF. K80005 | <b>12,00 €</b> |



### 3. Craie de cire

Hexagonale 12 x 95 mm. Pour bois humide ou sec, béton, carton, textile, cuivre, zinc, cuir. Boîte de 12 pièces.

**COULEUR**

| COULEUR | RÉF.        | PRIX unit.     |
|---------|-------------|----------------|
| rouge   | RÉF. K80006 | <b>16,30 €</b> |
| bleu    | RÉF. K80007 | <b>16,30 €</b> |
| jaune   | RÉF. K80008 | <b>16,30 €</b> |
| blanc   | RÉF. K80009 | <b>16,30 €</b> |



### 4. Craie industrielle

Ø 9,5, L 90 mm. Spécial verre, plastique, métal, papier indélébile. Boîte de 12 pièces.

**COULEUR**

| COULEUR | RÉF.        | PRIX unit.     |
|---------|-------------|----------------|
| rouge   | RÉF. K80010 | <b>15,50 €</b> |
| bleu    | RÉF. K80011 | <b>15,50 €</b> |
| jaune   | RÉF. K80012 | <b>15,50 €</b> |
| blanc   | RÉF. K80013 | <b>15,50 €</b> |

extra



### 5. Tube marqueur à bille

Encre indélébile à l'eau. Séchage rapide. Grande contenance. Boîte de 10 pièces.

**COULEUR**

| COULEUR | RÉF.        | PRIX unit.     |
|---------|-------------|----------------|
| blanc   | RÉF. K70005 | <b>45,80 €</b> |
| jaune   | RÉF. K70006 | <b>45,80 €</b> |
| rouge   | RÉF. K70010 | <b>45,80 €</b> |
| bleu    | RÉF. K70009 | <b>45,80 €</b> |
| vert    | RÉF. K70008 | <b>45,80 €</b> |
| noir    | RÉF. K70007 | <b>45,80 €</b> |

## 1. Feutre industriel pointe 4 mm

Feutre à pointe rétractable pour une utilisation plus longue. Peinture indélébile, résistante à l'eau et aux U.V. pour tout support métal, plastique... Pointe ovoïde 4 mm. Boîte de 12 pièces.

| COULEUR | RÉF.   | PRIX unit. |
|---------|--------|------------|
| blanc   | K80030 | 82,80 €    |
| jaune   | K80031 | 82,80 €    |
| rouge   | K80032 | 82,80 €    |
| bleu    | K80033 | 82,80 €    |
| vert    | K80034 | 82,80 €    |
| noir    | K80035 | 82,80 €    |

extra



## 2. Feutre industriel pointe 3 mm

Voir caractéristiques ci-dessus. Pointe feutre 3 mm. Boîte de 12 pièces.

| COULEUR | RÉF.   | PRIX unit. |
|---------|--------|------------|
| blanc   | K80040 | 44,40 €    |
| jaune   | K80041 | 44,40 €    |
| rouge   | K80042 | 44,40 €    |
| bleu    | K80043 | 44,40 €    |
| vert    | K80044 | 44,40 €    |
| noir    | K80045 | 44,40 €    |



## 3. Feutre industriel pointe 0,8 mm

Voir caractéristiques ci-dessus. Pointe nylon extra fine 0,8 mm, corps métal. Boîte de 12 pièces.

| COULEUR | RÉF.   | PRIX unit. |
|---------|--------|------------|
| blanc   | K80050 | 64,60 €    |
| jaune   | K80051 | 64,60 €    |
| rouge   | K80052 | 64,60 €    |
| noir    | K80055 | 64,60 €    |



## 4. Crayon de menuisier

Longueur 25 cm.  
Les 120 pièces.

RÉF. K70002 **PRIX unit.**  
53,00 €



## 5. Crayon de charpentier

Longueur 30 cm.  
Boîte de 12 pièces.

RÉF. K70013 **PRIX unit.**  
18,20 €

extra



## 6. Crayon de tailleur de pierre

Longueur 30 cm.  
Boîte de 12 pièces.

RÉF. K70014 **PRIX unit.**  
16,90 €





### 1. Equerre droite & d'onglet

Couleur jaune, qualité import. Graduée en mm.

| Dimension | RÉF.   | PRIX unit. |
|-----------|--------|------------|
| 25 cm     | E20102 | 3,46 €     |
| 30 cm     | E20103 | 3,85 €     |
| 35 cm     | E20104 | 4,20 €     |

### 2. Equerre droite & d'onglet

Qualité import. lame acier. Graduée en mm.

| Dimension | RÉF.   | PRIX unit. |
|-----------|--------|------------|
| 20 cm     | E20105 | 2,45 €     |
| 25 cm     | E20106 | 2,55 €     |

### 3. Equerre droite & d'onglet "expert"

Haute qualité française. lame acier inoxydable jaune, graduée en mm.

| Dimension | RÉF.   | PRIX unit. |
|-----------|--------|------------|
| 20 cm     | E20001 | 16,00 €    |
| 25 cm     | E20002 | 16,80 €    |
| 30 cm     | E20003 | 17,60 €    |
| 40 cm     | E20004 | 18,90 €    |

### 4. Equerre droite & d'onglet "expert"

Haute qualité française. lame acier inoxydable, graduée en mm.

| Dimension | RÉF.   | PRIX unit. |
|-----------|--------|------------|
| 20 cm     | E20005 | 15,90 €    |
| 25 cm     | E20006 | 16,40 €    |
| 30 cm     | E20007 | 17,40 €    |
| 40 cm     | E20008 | 18,80 €    |

### 5. Equerre de maçon

Haute qualité française. En acier, peinture époxy rouge.

| Dimensions  | RÉF.   | PRIX unit. |
|-------------|--------|------------|
| 40 x 20 cm  | E20028 | 9,90 €     |
| 50 x 25 cm  | E20029 | 11,00 €    |
| 60 x 30 cm  | E20030 | 12,00 €    |
| 80 x 40 cm  | E20031 | 15,80 €    |
| 100 x 50 cm | E20032 | 18,10 €    |

### 1. Fausse équerre aluminium

En aluminium. Qualité import.  
Dimension 25 cm.

RÉF. E20125 **PRIX unit.**  
**3,10 €**



### 2. Fausse équerre PVC

Talon PVC.

**Dimension**  
20 cm  
25 cm

RÉF. E20134 **PRIX unit.**  
**2,75 €**  
RÉF. E20135 **3,15 €**



### 3. Fausse équerre bois

Lame inox, garniture laiton, talon bois.

**Dimension**  
20 cm  
25 cm  
30 cm  
40 cm

RÉF. E20020 **PRIX unit.**  
**9,60 €**  
RÉF. E20021 **9,90 €**  
RÉF. E20022 **11,20 €**  
RÉF. E20023 **13,70 €**



### 4. Fausse équerre bois

Lame inox, garniture laiton, talon bois.

**Dimension**  
25 cm  
30 cm  
40 cm

RÉF. E20013 **PRIX unit.**  
**9,20 €**  
RÉF. E20014 **10,20 €**  
RÉF. E20015 **15,40 €**



### 5. Fausse équerre digitale

Capacité 0-360°, résolution 0,1°.  
"0" initialisé. Conversion mm/pouces.  
Règles graduées en mm et pouces.

RÉF. T13200 **PRIX unit.**  
**44,80 €**





### 1. Plomb de mécanicien

Dimension 100 mm. Tête moletée.  
Livré avec cordeau de 2,50 mètres.

**RÉF.** P80012 **PRIX unit.** **4,20 €**



### 2. Plomb conique de maçon

Livré avec plaque.

|              |                    |                                 |
|--------------|--------------------|---------------------------------|
| <b>Poids</b> | <b>RÉF.</b> P80002 | <b>PRIX unit.</b> <b>7,50 €</b> |
| 400 g        | <b>RÉF.</b> P80004 | <b>19,80 €</b>                  |
| 600 g        | <b>RÉF.</b> P80006 | <b>25,00 €</b>                  |
| 1000 g       |                    |                                 |



### 3. Toupie de mécanicien

Livré avec plaque.

|                  |                    |                                  |
|------------------|--------------------|----------------------------------|
| <b>Dimension</b> | <b>RÉF.</b> P80007 | <b>PRIX unit.</b> <b>28,20 €</b> |
| 30 mm            | <b>RÉF.</b> P80008 | <b>33,60 €</b>                   |
| 35 mm            | <b>RÉF.</b> P80009 | <b>38,00 €</b>                   |
| 40 mm            |                    |                                  |



### 4. Cordeau de maçon

30 mètres.

**RÉF.** C40002 **PRIX unit.** **4,40 €**



### 5. Cordeau traceur boîtier ABS

Boîtier plastique ABS.  
30 mètres.

**RÉF.** C40003 **PRIX unit.** **19,90 €**



### 6. Cordeau coton 100 g

|                 |                    |                                 |
|-----------------|--------------------|---------------------------------|
| <b>Diamètre</b> | <b>RÉF.</b> P80013 | <b>PRIX unit.</b> <b>4,80 €</b> |
| 1,5 mm          | <b>RÉF.</b> P80014 | <b>4,80 €</b>                   |
| 2 mm            | <b>RÉF.</b> P80015 | <b>4,80 €</b>                   |
| 2,5 mm          |                    |                                 |

extra



### 7. Poudre de traçage bleue

|                            |                    |                                 |
|----------------------------|--------------------|---------------------------------|
| <b>Désignation</b>         | <b>RÉF.</b> F70005 | <b>PRIX unit.</b> <b>3,00 €</b> |
| Poids 180 g, couleur bleue | <b>RÉF.</b> F70007 | <b>4,60 €</b>                   |
| Poids 400 g, couleur bleue |                    |                                 |

## 1. Détecteur de métaux

Discrimination des métaux. Bobine de détection Ø 160 mm. Détection d'une bouche à clé à ±30 cm. Longueur du manche ajustable. Réglage de volume, de discrimination et de sensibilité. Vu-mètre à aiguille et sortie casque. Casque en option repère 5.

**RÉF. E10031** **PRIX unit. 97,00 €**



## 2. Détecteur de métaux avec repose-bras

Haute performance. Discrimination des métaux. Bobine de détection Ø 200 mm. Détection d'une bouche à clé à ±50 cm. Longueur du manche ajustable + béquille d'avant-bras avec sangle. Réglage de la discrimination, de la sensibilité et de la nature du sol. Vu-mètre à aiguille, témoin de batterie et sortie casque. Casque en option repère 5.

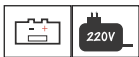
**RÉF. E10032** **PRIX unit. 204,00 €**



## 3. Détecteur de métaux à affichage LCD

Haute performance. Discrimination des métaux. Fréquence d'exploration 455 KHz. Profondeur maxi de détection 1,50 M (panneau alu de 50x50x1,2 cm). Béquille d'avant-bras. Réglage de la nature du métal. Large afficheur LCD rétro-éclairé. Mode balayage. Discrimination. Accus 2000 mAh. Pointage précis de la cible indiquée par l'afficheur LCD. Témoin de batterie et sortie casque. Livré avec écouteurs. Casque en option repère 5.

**RÉF. E10037** **PRIX unit. 432,00 €**



## 4. Détecteur de métaux pour fouille

Pour pratiquer une fouille sélective sur une personne. Alarme visuelle et sonore. Poids 400 g. Livré en étui avec dragonne et passant.

**RÉF. E10110** **PRIX unit. 47,00 €**



## 5. Casque stéréo

Pour détecteur de métaux repères 3, 4 et 5. Interrupteur mono/stéréo. Réglage du volume sur chaque écouteur. Adaptateur 6,35 mm.

**RÉF. E10232** **PRIX unit. 28,00 €**



**EXPERT**





### 1. Niveau trapèze 25 cm

Petit niveau idéal à ranger dans une caisse à outils.  
Alu laqué, semelle usinée, 2 fioles incassables.

|                 |             |                  |                   |
|-----------------|-------------|------------------|-------------------|
| <b>Longueur</b> |             | <b>RIX unit.</b> | <b>RIX par 20</b> |
| 25 cm           | RÉF. N30031 | <b>7,10 €</b>    | <b>6,40 €</b>     |



### 2. Niveau profil forme rectangulaire

Alu laqué, semelle usinée, 2 fioles incassables.

|                 |             |                  |                   |
|-----------------|-------------|------------------|-------------------|
| <b>Longueur</b> |             | <b>RIX unit.</b> | <b>RIX par 20</b> |
| 40 cm           | RÉF. N30024 | <b>6,80 €</b>    | <b>6,10 €</b>     |
| 60 cm           | RÉF. N30026 | <b>14,20 €</b>   |                   |
| 100 cm          | RÉF. N30018 | <b>19,50 €</b>   |                   |
| 120 cm          | RÉF. N30019 | <b>23,90 €</b>   |                   |
| 180 cm          | RÉF. N30020 | <b>31,60 €</b>   |                   |



### 3. Niveau profil forme trapèze

2 fioles incassables, semelle usinée.

|                 |             |                  |
|-----------------|-------------|------------------|
| <b>Longueur</b> |             | <b>RIX unit.</b> |
| 40 cm           | RÉF. N30021 | <b>10,60 €</b>   |

**EXPERT**



### 4. Niveau profil forme trapèze antichoc

Haute qualité antichoc. 2 fioles incassables, semelle usinée, rectifiée, renforcée. Couleur orange.

|                 |             |                  |
|-----------------|-------------|------------------|
| <b>Longueur</b> |             | <b>RIX unit.</b> |
| 40 cm           | RÉF. N30002 | <b>26,40 €</b>   |
| 60 cm           | RÉF. N30004 | <b>34,80 €</b>   |
| 80 cm           | RÉF. N30005 | <b>44,00 €</b>   |
| 100 cm          | RÉF. N30006 | <b>60,40 €</b>   |

**EXPERT**



### 5. Niveau profil forme trapèze magnétique

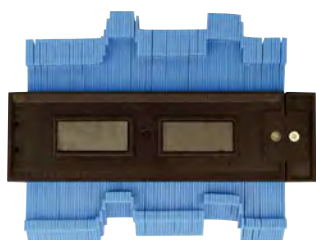
Haute qualité antichoc. 2 fioles incassables, semelle magnétique, usinée, rectifiée, renforcée. Couleur orange.

|                 |             |                  |
|-----------------|-------------|------------------|
| <b>Longueur</b> |             | <b>RIX unit.</b> |
| 40 cm           | RÉF. N30007 | <b>34,00 €</b>   |
| 50 cm           | RÉF. N30008 | <b>39,20 €</b>   |
| 60 cm           | RÉF. N30009 | <b>47,00 €</b>   |

### 6. Copieur de profil

Pour une découpe précise autour de tuyaux, rebord de fenêtre, encadrement de porte... Modèle rigide à la forme exacte. Qualité ABS. Aimanté. Règle graduée.

|                   |            |                  |
|-------------------|------------|------------------|
| <b>Dimensions</b> |            | <b>RIX unit.</b> |
| 125 x 45 mm       | RÉF. 63001 | <b>19,60 €</b>   |
| 250 x 45 mm       | RÉF. 63002 | <b>25,00 €</b>   |



### 1. Lecteur d'angle digital

Lecture des angles de 0 à 185°. Précision 0,1°. **PRIX unit.**  
 2 nivelles intégrées. Longueur 30 cm. **RÉF. S11005 73,70 €**



### 2. Lecteur d'angle digital

Affichage LCD. Plage de mesure de 0 à 199,9°. Précision 0,1°.  
 Equipé de 2 nivelles pour la mise à niveau parfaite de l'instrument.

**Longueur**  
 36 cm **RÉF. S11006 326,00 €**  
 60 cm **RÉF. S11008 418,00 €**  
 100 cm **RÉF. S11009 582,00 €**



### 3. Lecteur d'angle à cadran + laser

Lecture à cadran 0-180°, précision 1°. Longueur 50 cm.  
 2 fioles. Laser portée 15 mètres. **PRIX unit.**  
**RÉF. S11007 67,80 €**



### 4. Niveau digital degrés et % + laser

Longueur 60 cm. Plans horizontaux et verticaux de 0 à 360° en 4 x 90°,  
 résolution 0,1°. Conversion en % de pente. Zéro flottant. Calibration.  
 Inversion de l'affichage au-delà de 180°.  
 Grand écran LCD. **PRIX unit.**  
 Mémoire. Laser portée 15 mètres. **RÉF. S10043 124,00 €**



### 5. Niveau laser + platine + trépied

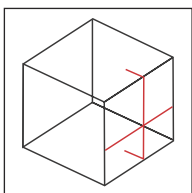
Pour construire des fondations, faire un alignement, installer des placards,  
 cloisons, portes, fenêtres, murs... Niveau laser + platine d'ajustage +  
 trépied. Niveau : longueur 40 cm, corps aluminium, portée 30 mètres,  
 2 fioles de précision. Platine d'ajustage :  
 pour rotation de 360°, ajustage rapide et  
 précis grâce à son niveau incorporé. **PRIX unit.**  
**RÉF. S10020 71,00 €**





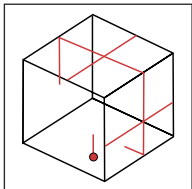
## 1. Traceur de lignes automatique

1 ligne verticale et 1 ligne horizontale en croix.  
Compensateur magnétique  $\pm 3^\circ$  pour mise en fonction plus rapide.  
Précision de niveau 1,5 mm à 5 mètres. Rayon laser 635 nm, classe II, précision  $\pm 1,5$  mm à 3 mètres.  
Système de blocage du compensateur pour le transport. **PRIX unit.**  
Portée en ligne 10 mètres. **RÉF. S10049 142,00 €**



## 2. Traceur de lignes automatique

2 lignes verticales, 2 lignes horizontales en croix et un point d'aplomb.  
Compensateur magnétique  $\pm 3^\circ$  pour mise en fonction plus rapide.  
Précision de niveau 1,5 mm à 5 mètres. Filetage standard 5/8".  
Rayon laser 635 nm, classe II, précision  $\pm 2$  mm à 5 mètres.  
Système de blocage du compensateur pour le transport.  
Livré en étui avec platine 3 pieds réglables.  
Portée en ligne 10 mètres. **PRIX unit.**  
**RÉF. S10058 231,00 €**

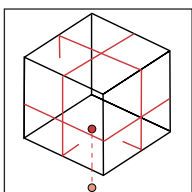


## 3. Laser automatique 3 croix & 1 point

3 lignes laser horizontales et verticales en croix et 1 point laser d'équerrage. Compensateur magnétique pendulaire : les lignes s'éteignent en dehors de la plage de compensation. Base tournante de 0 à 360°. Système de blocage du compensateur pour le transport.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Nivellement                 | : automatique horizontal et vertical $\pm 3^\circ$ |
| Portée en ligne             | : 10 mètres  |
| Précision des lignes        | : $\pm 1$ mm à 3 mètres                            |
| Précision des angles droits | : $\pm 3^\circ$                                    |
| Fixation trépied            | : filetage standard 5/8"                           |
| Alimentation                | : piles  |
| Dimensions                  | : 80 x 60 x 125 mm                                 |
| Poids                       | : 410 g  |

**PRIX unit.**  
**RÉF. S15011 314,00 €**

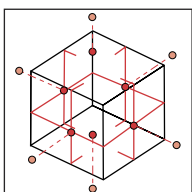


## 4. Laser automatique 4 croix & 6 points

4 lignes laser horizontales et verticales en croix et 6 points laser d'équerrage. Nivellement automatique. Dispositif pendulaire. Rayons laser visibles 635 nm. Système de blocage du compensateur pour le transport.

|                 |  |
|-----------------|--|
| Portée en ligne | : 10 mètres  |
| Nivellement     | : automatique horizontal et vertical $\pm 3^\circ$ |
| Précision       | : $\pm 2$ mm à 5 mètres                            |
| Fixation        | : filetage standard 5/8"                           |
| Alimentation    | : piles  |
| Dimensions      | : 80 x 60 x 160 mm                                 |
| Poids           | : 520 g  |

**PRIX unit.**  
**RÉF. S10060 496,00 €**



## 1. Laser 3 plans 360°

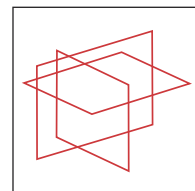
3 plans laser horizontaux sur 360°. Rayons laser visibles 635 nm. Rotation 360°. Livré en coffret avec platine, lunettes et adaptateur 220V.

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| Portée en ligne       | : 10 mètres                 |
| Portée avec récepteur | : 40 mètres                 |
| Nivellement           | : automatique $\pm 3^\circ$ |
| Précision             | : $\pm 1$ mm à 5 mètres     |
| Fixation              | : filetage standard 5/8"    |
| Alimentation          | : accus lithium             |
| Poids                 | : 750 g                     |

RÉF. S10061 **PRIX unit. 423,00 €**



extra



## 2. Canne télescopique

Lecture directe analogique. Aluminium anodisé. Livré en étui.

| Minimum | Maximum | RÉF.         | PRIX unit.      |
|---------|---------|--------------|-----------------|
| 66 cm   | 300 cm  | RÉF. T10014  | <b>198,00€</b>  |
| 83 cm   | 400 cm  | RÉF. T10015  | <b>198,00€</b>  |
| 99 cm   | 500 cm  | RÉF. T10016E | <b>236,00€</b>  |
| 153 cm  | 800 cm  | RÉF. T10018  | <b>450,00€</b>  |
| 163 cm  | 1000 cm | RÉF. T10019  | <b>1007,00€</b> |



**EXPERT**

## 3. Canne télescopique digitale

Lecture directe par LCD 6 chiffres. Zéro flottant. Lumière intégrée. Mise en mémoire d'une mesure. Blocage manuel de la canne. Arrêt automatique au bout de 5 minutes. Livré en étui.

| Minimum | Maximum | RÉF.        | PRIX unit.      |
|---------|---------|-------------|-----------------|
| 70 cm   | 300 cm  | RÉF. T10103 | <b>901,00€</b>  |
| 104 cm  | 500 cm  | RÉF. T10105 | <b>1022,00€</b> |



## 4. Lunette de contraste

Lunette permettant de mieux voir les rayons laser.

RÉF. S11037 **PRIX unit. 6,00 €**





extra



**EXPERT**

DOUBLE AFFICHAGE



Rayon laser

### 1. Niveau optique de chantier automatique

Conçu pour le bâtiment. Horizontabilité automatique de la ligne de mire. Graduation verticale avec cercle horizontal. Dioptré de réglage approximatif supplémentaire, portée de visée extrêmement courte. Grand bouton de manœuvre. Blocage du compensateur. Livré complet dans un coffret de transport.

|   |             |             |             |             |             |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Image                                   | droite      | droite      | droite      | droite      | droite      |
| Grossissement                           | <b>20 X</b> | <b>24 X</b> | <b>26 X</b> | <b>28 X</b> | <b>32 X</b> |
| Ouverture objectif                      | 30 mm       | 36 mm       | 40 mm       | 40 mm       | 45 mm       |
| Précision au km avec nivellement double | ±3 mm       | ±2,5 mm     | ±2 mm       | ±1,5 mm     | ±1,5 mm     |
| Visée minimale                          | 0,7 m       | 0,6 m       | 0,5 m       | 0,6 m       | 1,6 m       |
| Plage compensateur                      | ±15'        | ±15'        | ±15'        | ±15'        | ±14'        |
| Cercle horizontal                       | 0-400g      | 0-400g      | 0-400g      | 0-400g      | 0-400g      |
| Poids                                   | 1,7 kg      | 1,9 kg      | 2,0 kg      | 1,8 kg      | 2,5 kg      |
| <b>RÉF.</b>                             | S11000      | S11001      | S11111      | S11028      | S11112      |

**PRIX unit.** 198 € 198 € 220 € 230 € 246 €



### 2. Niveau de chantier + trépied + mire

Ensemble de chantier comprenant :

\*un niveau optique de chantier 32 X RÉF. S11112

\*un trépied aluminium RÉF. S11002

\*une mire télescopique 4 x 1 mètre RÉF. S11015

**PRIX unit.**  
RÉF. S11200 **390,00 €**

### 3. Théodolite digital avec RS232

Image droite, non inversée. 2 écrans LCD avec éclairage. Rayon laser d'équerrage. Objectif très lumineux. Embase à centrage forcé amovible. Plomb optique intégré. Clavier 6 touches. Nivelles tubulaire 30", nivelles sphériques 8'. Affichage en continu des angles horizontaux et verticaux, date et heure. Unité de mesure horizontale 360° ou 400 g, mise à zéro; verticale 360° ou 400g, angle ou % de pente. Sortie RS232. Livré en coffret avec accessoires et 2 jeux d'accus.

**Caractéristiques techniques :**

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| Grossissement lunette     | : 30 X      |
| Ouverture de l'objectif   | : 45 mm     |
| Angle de champ visuel     | : 1°30'     |
| Distance de visée minimum | : 1,30 m    |
| Résolution                | : 1"/5"/10" |

**Précision de mesure : 2"**

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Plomb optique               | : 3 X                |
| Constante de multiplication | : 100                |
| Constante d'addition        | : 0                  |
| Dimensions                  | : 144 x 175 x 324 mm |
| Poids                       | : 4,8 Kg             |

**PRIX unit.**  
RÉF. S12004 **2040,00 €**



## 1. Laser de traçage à rayon laser

Plan horizontal 360°. Plus forte intensité du laser en mode balayage.  
Étanche IP54. Rayon laser rouge classe II 635 nm.  
Livré avec télécommande, récepteur, support de mire et lunettes.

Nivellement : automatique horizontal  $\pm 5^\circ$   
Vitesse de rotation : 0, 60, 120, 300, 600 tr/min  
Mode scan : 10°, 45°, 90°, 180°  
Portée du rayon : 50 mètres

**Portée avec récepteur : 500 mètres**

Fixation murale/trépied : filetage standard 5/8"  
Alimentation : piles  
Dimensions : 120 x 120 x 150 mm  
Poids : 1,2 kg

Laser de traçage  
Support mural pour laser de traçage

**PRIX unit.**  
RÉF. S15001 **594,00 €**  
RÉF. S15101 **108,00 €**



## 2. Laser automatique de pente $\pm 5^\circ$ (9%)

Protection IP54. Nivellement horizontal et vertical automatique.  
Plan horizontal 360°. Ligne verticale. Inclinaison de la tête réglable à  $\pm 5^\circ$  (9%), dans les 2 axes, **fonction pente**. 4 vitesses de rotation, fonction balayage. Livré avec télécommande, récepteur et support de mire.

Portée du rayon : 50 mètres

**Portée avec récepteur : 500 mètres**

**Nivellement : automatique horizontal et vertical**

Vitesse de rotation : 0, 60, 120, 300, 600 tr/min  
Fonction balayage : 0°, 10°, 45°, 90°, 180°  
Rayonnement : 360°  
Fixation : filetage standard 5/8"

Dimensions : 160 x 160 x 185 mm  
Poids : 2 kg

**PRIX unit.**  
RÉF. S15016 **1080,00€**



## 3. Laser automatique de pente "Antichoc"

Nivellement horizontal et vertical automatique. Protection IP54.  
Plan horizontal 360°. Protection type rubber intégrée. Ligne verticale.  
Inclinaison de la tête réglable à  $\pm 5^\circ$  (9%), dans les 2 axes.

**Fonction pente**. 4 vitesses de rotation, fonction balayage.

Livré avec télécommande, récepteur, support de mire et lunettes.

Portée du rayon : 50 mètres

**Portée avec récepteur : 500 mètres**

**Nivellement : automatique horizontal et vertical**

Vitesse de rotation : 0, 60, 120, 300, 600 tr/min  
Fonction balayage : 0°, 10°, 45°, 90°, 180°  
Rayonnement : 360°  
Fixation : filetage standard 5/8"

Dimensions : 185 x 160 x 160 mm  
Poids : 2 kg

**PRIX unit.**  
RÉF. S15017 **1124,00€**  
RÉF. S15117 **165,00€**



## 4. Récepteur sonore et lumineux

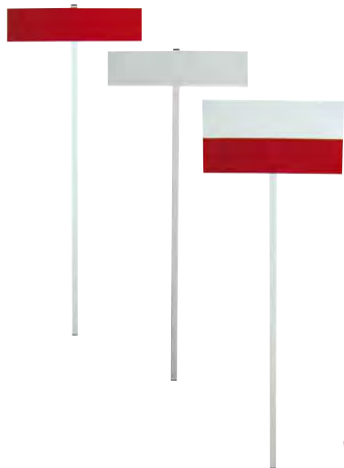
Pour tout laser de chantier à rayon visible. Affichage LCD.  
2 précisions. Rétro éclairage. Rampe de réception : 50 mm.  
Angle de réception > 90°. Avec support de mire et bulle de mise à niveau.

**PRIX unit.**  
RÉF. S16102 **198,00 €**





extra



### 1. Trépied aluminium

Trépied universel pour laser de chantier, théodolite, ...  
Filetage standard 5/8". Plateau 140 mm. Hauteur plié 1050 mm. Hauteur déplié 1830 mm.

**PRIX unit.**  
**108,00 €**

RÉF. S11002

### 2. Trépied aluminium à crémaillère

Colonne réglable à crémaillère. Filetage standard 5/8".  
Hauteur plié 1140 mm. Hauteur déplié 2970 mm.  
Poids 8 kg.

**PRIX unit.**  
**296,00 €**

RÉF. S11023

### 3. Equerre double pentagonale

Pour niveau de chantier et laser, renvoi d'angle par jeux de miroirs permettant sans déplacer l'appareil de prendre des mesures et de mettre à niveau avec 2 prismes 90° et 180°. Moitié d'échappée de vice (filtre jaune). Surface de fond et couverture, à miroirs sous vue verticale. Livré en étui cuir.

**PRIX unit.**  
**110,20 €**

RÉF. S14300

### 4. Equerre double pentagonale sur jalon

Comprend l'équerre pentagonale RÉF. S14300 ci-dessus, un adaptateur et un jalon télescopique de 2 mètres.  
Jalon seul  
Adaptateur seul

**PRIX unit.**  
**242,00 €**  
**154,00 €**  
**19,00 €**

RÉF. S14301  
RÉF. S14302  
RÉF. S14303

### 5. Jeu de 12 jalons

Ø22 mm. 6 jeux livrés en housse de 2 jalons d'un mètre emboîtable. Recouvert d'une gaine plastique blanche et rouge.

**PRIX unit.**  
**137,00 €**

RÉF. T10008

### 6. Jeu de 3 nivelettes acier

Voyant rouge et blanc. Hauteur 1 mètre.  
Tôle acier. Peinture époxy.

**PRIX unit.**  
**128,20 €**

RÉF. T10010

### 7. Ruban de signalisation

Pour signaler chantiers, travaux, dangers... Longueur 100 mètres. Largeur 5 cm. Très résistant et durable dans le temps. Conditionnement par 12.

**PRIX unit.**  
**3,20 €**

RÉF. T10501

## 1. Mire télescopique

En aluminium anodisé. Composée de 3 ou 4 éléments de 1 mètre blocables par bouton. Recto avec graduation E droite, verso gradué en mm. Livré avec housse de transport.

| Mire        | RÉF.   | PRIX unit.     |
|-------------|--------|----------------|
| 3 x 1 mètre | S11014 | <b>62,60 €</b> |
| 4 x 1 mètre | S11015 | <b>63,40 €</b> |

## 2. Mire de poche

Repliable, longueur 3 mètres. 8 branches bois. Graduation E droite.

| RÉF.   | PRIX unit.      |
|--------|-----------------|
| S11013 | <b>129,00 €</b> |

## 3. Nivelles sur équerre

Réglage par vis de réglage encastrée.

| RÉF.   | PRIX unit.     |
|--------|----------------|
| S11036 | <b>28,50 €</b> |

## 4. Nivelles serrable

Pour tous types de mires.

| RÉF.   | PRIX unit.     |
|--------|----------------|
| S11035 | <b>26,80 €</b> |

## 5. Canne porte prisme avec embout

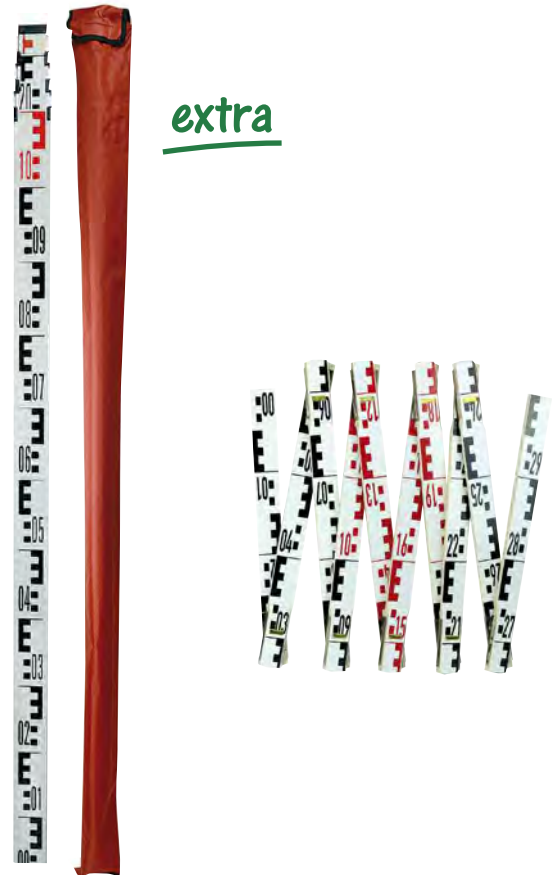
Pour positionner un prisme. Composé de 2 tiges télescopiques.

| RÉF.   | PRIX unit.      |
|--------|-----------------|
| S11024 | <b>110,00 €</b> |

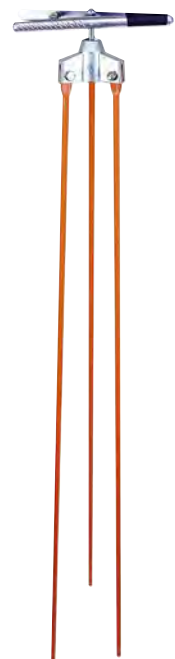
## 6. Trépied porte jalon ou porte canne

Tête articulée dans toutes les directions avec pince crocodile. Hauteur 1 mètre. Poids 2 kg.

| RÉF.   | PRIX unit.     |
|--------|----------------|
| S11026 | <b>58,00 €</b> |



extra





### 1. Topofil 2500 mètres

Pour prendre des mesures sur un terrain accidenté ou difficile d'accès. Distances jusqu'à 2500 mètres grâce à une bobine de fil et un compteur. Conditionnement par 5 bobines.

| Désignation                      | RÉF.   | RIX unit.       |
|----------------------------------|--------|-----------------|
| Topofil                          | T10051 | <b>339,00 €</b> |
| Bobine de fil de rechange 2500 M | T10052 | <b>22,00 €</b>  |



### 2. Mesureur de fond de puits avec buzzer

Mesureur de fond de puits lumineux 50 mètres. Sonde lumineuse précision de 1 cm. Une ampoule s'allume dès que la sonde touche la surface de l'eau. Livré en malette métal.

| Désignation                        | RÉF.   | RIX unit.       |
|------------------------------------|--------|-----------------|
| Autres profondeurs nous consulter. | T10054 | <b>508,00 €</b> |



### 3. Fissuremètre

Pour mesurer l'importance d'une fissure. En acier. Gradué horizontalement/verticalement en mm.

| Désignation                           | RÉF.  | RIX unit.      |
|---------------------------------------|-------|----------------|
| Avec loupe. Angle de mesure réglable. | 93000 | <b>69,60 €</b> |

extra



### 4. Scléromètre

Pour mesurer la résistance du béton, du ciment...

| Désignation   | RÉF.  | RIX unit.       |
|---|-------|-----------------|
| Lecture en kg/cm <sup>2</sup> ou MPA (N/mm <sup>2</sup> ), de 10 à 70 MPA. Livré en étui. | 93001 | <b>656,00 €</b> |



### 5. Compas forestier extra plat

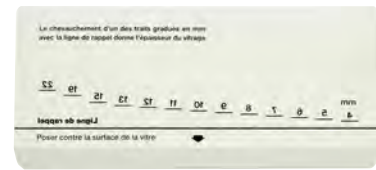
Deux graduations très résistantes : 1 face en cm pour le diamètre et 1 face en divisions compensées de 5 en 5 cm. Poignées rouges pour être plus visible. Coulisement de la poignée réglable par vis. \*Port en sus.

| Longueur graduée | RÉF.    | RIX unit.       |
|------------------|---------|-----------------|
| 65 cm            | 160023* | <b>256,00 €</b> |
| 80 cm            | 260023* | <b>289,00 €</b> |
| 95 cm            | 360023* | <b>316,00 €</b> |
| 127 cm           | 460023* | <b>341,00 €</b> |

### 1. Jauge d'épaisseur de double vitrage

Pour mesurer l'épaisseur d'un simple vitrage et de la lame d'air entre les vitres. Lecture instantanée en appliquant sur la vitre.  
 Epaisseur de verre jusqu'à 22 mm,  
 épaisseur de l'espace aérien jusqu'à 24 mm.  
 Dim. 160x70x10 mm.

**RÉF. MEV150** **PRIX unit. 82,00 €**



### 2. Mesureur d'épaisseur de double vitrage

Pour mesurer l'épaisseur d'un simple, double ou triple vitrage en même temps que la lame d'air entre les vitres. Peut également mesurer l'épaisseur de verre dans des conditions difficiles comme une bouteille, ... Lecture instantanée par laser en appliquant sur la vitre. Epaisseur de verre jusqu'à 70 mm, épaisseur de l'espace aérien jusqu'à 34 mm.  
 Dim. 160x55x25 mm. Poids 250 g.

**RÉF. MEV200** **PRIX unit. 675,00 €**



### 3. Détecteur automatique 3 en 1

Recherche automatique de conduites métalliques, de fils électriques ou de bois dans les murs jusqu'à 80 mm. Signal de détection par écran LCD, voyants et buzzer. Ecran LCD rétro-éclairé.  
 Dim. 72x160x30 mm. Poids 190 g.

**RÉF. EFD550** **PRIX unit. 48,80 €**



### 4. Niveau à eau 2 fioles

Livré avec 10 m de tuyau translucide.

**RÉF. J12006** **PRIX unit. 25,30 €**





Rayon laser



Rayon laser

format poche



Rayon laser

40 mètres



Rayon laser

60 mètres



Rayon laser

100 mètres

### 1. Télémètre 18 m à visée laser

Portée 18 mètres. 3 mémoires. Calcul des surfaces et volumes.  
Conversion pouces/mm.  
Précision 0,5% de la lecture.

**RÉF.** G20015 **PRIX unit.** **54,00 €**



### 2. Lasermètre de poche 35 m + Pythagore

De 5 cm à 35 mètres, résolution 1 mm. Précision  $\pm 2$  mm. Mesure indirecte (fonction **Pythagore**). Affichage LCD rétro-éclairé multi-lignes.  
Unités de mesure : mètre, pieds, pouces. Fonctions mesure continue, surface et volume. Livré avec housse de transport.  
Dim. 150x35x22 mm. Poids 96 g.

**RÉF.** G30225 **PRIX unit.** **93,00 €**



### 3. Lasermètre 40 m, fonction Pythagore

De 5 cm à 40 mètres, résolution 1 mm. Précision  $\pm 2$  mm. Mesure indirecte (fonction **Pythagore**). Affichage LCD rétro-éclairé multi-lignes.  
Unités de mesure : mètre, pieds, pouces. Fonctions mesure maxi/mini, mesure continue, surface et volume, 99 mémoires. Boîtier étanche IP54, livré avec dragonne et housse de transport.

**RÉF.** G30240 **PRIX unit.** **68,00 €**



### 4. Lasermètre 60 m, fonction Pythagore

De 5 cm à 60 mètres, résolution 1 mm. Précision  $\pm 2$  mm. Mesure indirecte (fonction **Pythagore**). Affichage LCD rétro-éclairé multi-lignes.  
Unités de mesure : mètre, pieds, pouces. Fonctions mesure maxi/mini, mesure continue, surface et volume, 99 mémoires. Boîtier étanche IP54, livré avec dragonne et housse de transport.

**RÉF.** G30260 **PRIX unit.** **104,00 €**



### 5. Lasermètre 100 m, fonction Pythagore

De 5 cm à 100 mètres, résolution 1 mm. Précision  $\pm 2$  mm. Mesure indirecte (fonction **Pythagore**). Affichage LCD rétro-éclairé multi-lignes.  
Unités de mesure : mètre, pieds, pouces. Fonctions mesure maxi/mini, mesure continue, surface et volume, 99 mémoires. Boîtier étanche IP54, livré avec dragonne et housse de transport.

**RÉF.** G30210 **PRIX unit.** **198,00 €**



## 1. Lasermètre DISTO™ D2 : 100m Bluetooth

Plage de mesure 5 cm à 100 m, précision  $\pm 1,5$  mm. Bluetooth V4.0. Visualisation des points mesurés par laser. Affichage rétro-éclairé. Retardateur pour éviter les tremblements. Unités de mesure : mètres, pieds, pouces. 10 mémoires. Mesure indirecte (fonction **Pythagore**), mesure mini/maxi, continue, addition, soustraction, surface, volume, fonction d'implantation, fonction peintre.

Talon orientable. Etanche IP54.

Dim. 118x50x27 mm. Poids 100 g.

**RÉF. G20276** **PRIX unit. 435,00 €**



**DISTO™D2**

**EXPERT**

## 2. Lasermètre DISTO™ X310 : 120 m

Plage de mesure 5 cm à 120 m, précision  $\pm 1$  mm. Visualisation des points mesurés par laser. Affichage rétro-éclairé. Retardateur pour éviter les tremblements. Unités de mesure : mètres, pieds, pouces. 20 mémoires. Mesure indirecte (fonction **Pythagore**), mesure mini/maxi, continue, addition, soustraction, surface, volume.

Etanche IP65. Capteur d'inclinaison  $\pm 360^\circ$ .

Filetage pour trépied. Talon orientable.

Dim. 122x55x31 mm. Poids 155 g.

**RÉF. G20273** **PRIX unit. 650,00 €**



**DISTO™X310**

**EXPERT**

## 3. Lasermètre DISTO™ D510 : 200 m

Plage de mesure 5 cm à 200 m, précision  $\pm 1$  mm. Système de visée par caméra numérique avec zoom 4x. Transmission des données Bluetooth Smart. Visualisation des points mesurés par laser. Affichage rétro-éclairé. Unités de mesure : mètres, pieds, pouces. 30 mémoires. Mesure indirecte 2 ou 3 points (fonction **Pythagore**). Mesure mini/maxi, continue.

Fonctions addition, soustraction, surface, volume, triangle, angle, trapèze, relevé de hauteur, piquetage. Etanche IP65. Capteur d'inclinaison  $\pm 360^\circ$ . Filetage trépied. Talon orientable.

Dim. 143x58x29 mm. Poids 198 g.

**RÉF. G20275** **PRIX unit. 1234,00€**



**DISTO™D510**

**EXPERT**

## 4. Jumelle télémètre laser 1000 m

Il suffit de pointer la cible avec les jumelles pour obtenir sa distance en mètre ou sa vitesse en km/h. Plage de mesure de 3 à 1000 mètres.

Précision  $\pm 1$  mètre. Configuration verticale. Calcul de hauteur.

Affichage de l'angle de visée. Zoom x8. Objectif  $\varnothing 24$  mm.

Angle de vision  $6^\circ$ . Etanche IP54. Filetage trépied.

Batterie Li-ion polymer rechargeable par prise USB.

Fourni avec étui de transport et dragonne.

Dim. 104x77x41 mm. Poids 197 g.

**RÉF. G20900** **PRIX unit. 469,00 €**





### 1. Odomètre gamme économique

Compteur grands chiffres au centre pour un meilleur équilibre. Remise à zéro par simple manoeuvre. Mesure en arrière. Manche repliable. Béquille rabattable. Capacité : 10 km. Poids 2,1 kg. Circonférence de la roue 1 mètre, Ø320 mm.  
 Livré avec housse de transport.

**PRIX unit.**  
**RÉF. T10046 119,00 €**

### 2. Odomètre sans courroie

Transmission sans courroie par renvoi d'angle. Compteur grands chiffres au centre. Capacité : 10 km. Béquille en métal rabattable. Remise à zéro par manette. Index de départ à zéro. Mesure en arrière. Large bande de roulement. Manche en métal repliable. Circonférence de la roue 1 mètre, Ø320 mm.  
 Livré avec housse de transport.

**PRIX unit.**  
**RÉF. T10044 123,00 €**



### 3. Odomètre à transmission par cardan

Transmission sans courroie par cardan. Compteur 5 grands chiffres. Capacité : 10 km, précision 10 cm. Index de remise à zéro par bouton ou gachette. Frein et ràz à la poignée. Manche en alu repliable. Béquille en métal rabattable. Mesure en arrière. Large bande de roulement. Circonférence de la roue 0,5 mètre, Ø160 mm.  
 Livré avec housse de transport.

**PRIX unit.**  
**RÉF. T10006 144,00 €**

### 4. Odomètre à transmission par cardan

Transmission sans courroie par cardan. Compteur 5 grands chiffres. Capacité : 10 km, précision 10 cm. Index de remise à zéro par bouton ou gachette. Frein et ràz à la poignée. Manche en alu repliable. Béquille en métal rabattable. Mesure en arrière. Large bande de roulement. Circonférence de la roue 1 mètre, Ø320 mm.  
 Livré avec housse de transport.

**PRIX unit.**  
**RÉF. T10007 124,00 €**

### 5. Housse, valise de transport odomètre

Housse de transport pour odomètre  
 Valise de transport pour odomètre

**PRIX unit.**  
**RÉF. T10056 17,00 €**  
**RÉF. T10055 64,00 €**



## 1. Odomètre digital transmission par cardan

Transmission sans courroie par cardan. Grand afficheur LCD rétro-éclairé. Contrôle et affichage sur la poignée ergonomique. Capacité 10 km, résolution 1 cm. Mesure en mètres ou en pouces. Possibilité de mesure en avant et en arrière. 5 mémoires. Remise à zéro. Fonction hold. Béquille rabattable. Manche télescopique repliable. Roue caoutchoutée. Circonférence de la roue 1 mètre. Ø roue : 320 mm.

**RÉF. T10080** **PRIX unit.**  
**185,00 €**



## 2. Odomètre roue pleine expert

Odomètre roue pleine : plage de mesure 0 à 9999,99 M. Précision < 0,05%. Circonférence de la roue 1 mètre. Mécanisme de blocage de roue. Large bande de roulement. Décrottoir de roue. Béquille large et rabattable, pour une stabilité optimale. Grands chiffres pour une lecture aisée. Remise à zéro par simple manœuvre du levier. Possibilité de mesure en arrière. Manche en acier repliable par simple coulissement du collier. Flèche de repérage de début et fin de parcours. Housse, valise de transport voir p.163.

**RÉF. T10004** **PRIX unit.**  
**322,00 €**



## 3. Odomètre roue à rayons expert

Odomètre roue légère à rayons : plage de mesure 0 à 9999,99 M. Précision < 0,05%. Circonférence de la roue 1 mètre. Mécanisme de blocage de roue. Large bande de roulement. Décrottoir de roue. Béquille large et rabattable, pour une stabilité optimale. Grands chiffres pour une lecture aisée. Remise à zéro par simple manœuvre du levier. Possibilité de mesure en arrière. Manche en acier repliable par simple coulissement du collier. Flèche de repérage de début et fin de parcours. Housse, valise de transport voir p.163.

**RÉF. T10005** **PRIX unit.**  
**267,00 €**

**haut de gamme**

## 4. Traceur forestier

Pour travaux publics, géomètres, services techniques, équipement, autoroutes, paysagiste, télécommunications, edg-gdf, services des eaux (repérage canalisations)... Utilisation à la main, avec pistolet ou canne de marquage. Marquages fins et visibles très longtemps sur toutes surfaces. Ne se bouche pas. Contenance 459 ml. Conditionnement par 12 traceurs.

| COULEUR     | Condi <sup>ment</sup> | RÉF.        | PRIX unit. |
|-------------|-----------------------|-------------|------------|
| Rouge fluo  | par 12                | RÉF. J12008 | 7,60 €     |
| Orange fluo | par 12                | RÉF. J12010 | 7,60 €     |
| Vert fluo   | par 12                | RÉF. J12011 | 7,60 €     |
| Blanc       | par 12                | RÉF. J10012 | 7,60 €     |
| Jaune T.P.  | par 12                | RÉF. J10013 | 7,60 €     |
| Bleu vif    | par 12                | RÉF. J10014 | 7,60 €     |
| Rouge vif   | par 12                | RÉF. J10015 | 7,60 €     |
| Noir        | par 12                | RÉF. J10016 | 7,60 €     |





### 1. Mesure roulante longue *DécaFlex*

**Ruban acier**, classe II, gradué en mm sur 1 face. Boîtier ABS renforcé avec protection, bi-matière. Crochet en bout, zéro à la boucle. Manivelle escamotable. Poinçonnage CE.

Dimensions 20 M x 13 mm  
Dimensions 30 M x 13 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. A19026 **18,50 €**  
RÉF. A19027 **25,00 €**



### 2. Mesure roulante longue "PRO" *ZidoFlex*

**Ruban acier**, classe II, gradué en mm sur 1 face. Boîtier ajouré alliage d'aluminium inoxydable avec crochet en bout et zéro à la boucle. Manivelle escamotable. Poinçonnage CE.

Dimensions 10 M x 13 mm  
Dimensions 20 M x 13 mm  
Dimensions 30 M x 13 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. A19020 **33,60 €**  
RÉF. A19021 **46,60 €**  
RÉF. A19022 **66,00 €**



### 3. Mesure roulante longue *MeterFlex*

**Ruban acier**, cadre renforcé ABS, classe II, gradué en mm 1 face. Poinçonnage CE.

Dimensions 30 M x 13 mm  
Dimensions 50 M x 13 mm, poignée fermée

**PRIX unit.**  
RÉF. A19229 **30,00 €**  
RÉF. A19230 **45,60 €**



### 4. Mesure roulante longue "PRO" *MetroFlex*

**Ruban acier**, classe II, gradué en mm sur 1 face. Cadre alliage léger avec crochet en bout. Poinçonnage CE.

Dimensions 20 M x 13 mm  
Dimensions 30 M x 13 mm  
Dimensions 50 M x 13 mm  
Dimensions 100 M x 13 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. A19028 **62,60 €**  
RÉF. A19029 **69,00 €**  
RÉF. A19030 **83,40 €**  
RÉF. A19130 **258,00 €**



### 5. Mesure roulante longue *GlassFlex*

**Ruban fibre de verre**, classe III, gradué en cm recto/verso. Boîtier ABS avec crochet en bout et zéro à la boucle. Poinçonnage CE.

Dimensions 20 M x 13 mm  
Dimensions 30 M x 13 mm  
Dimensions 50 M x 13 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. A19034 **23,70 €**  
RÉF. A19035 **25,00 €**  
RÉF. A19036 **32,50 €**



### 1. Mesure roulante longue *RubiFlex*

**Ruban fibre de verre**, classe III, gradué en mm recto/verso. Boîtier ABS fermé avec crochet en bout et zéro à la boucle. Manivelle escamotable. Poinçonnage CE.

Dimensions 10 M x 13 mm  
Dimensions 20 M x 13 mm  
Dimensions 30 M x 13 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. A19037 **4,80 €**  
RÉF. A19038 **7,80 €**  
RÉF. A19039 **10,30 €**



### 2. Mesure roulante longue "PRO" *MetroFlex*

**Ruban fibre de verre**, classe III, gradué en cm recto/verso sauf RÉF. A191100. Cadre alliage léger avec crochet en bout. Poinçonnage CE.

Dimensions 20 M x 13 mm  
Dimensions 30 M x 13 mm  
Dimensions 50 M x 13 mm  
Dimensions 100 M x 13 mm, poignée fermée

**PRIX unit.**  
RÉF. A191020 **47,00 €**  
RÉF. A191030 **49,00 €**  
RÉF. A191050 **52,00 €**  
RÉF. A191100 **214,00 €**



### 3. Mesure roulante longue **Tajima**

**Ruban fibre de verre**, classe III, gradué en cm recto. Poignée ABS rabattable. Zéro à la boucle. Impression durable. Poinçonnage CE.

Dimensions 30 M x 13 mm  
Dimensions 50 M x 13 mm

**PRIX unit.**  
RÉF. A17730 **38,50 €**  
RÉF. A17750 **59,00 €**



### 4. Mesure pliante bois

Graduation mm recto/verso, classe III, 10 branches de 16 mm de largeur, ressort laiton enveloppant. Poinçonnage CE. Double mètre.

**PRIX unit.**  
RÉF. M10010 **3,90 €**



### 5. Mesure pliante matière synthétique

Graduation mm recto/verso, classe II, 10 branches de 15 mm de largeur. Poinçonnage CE. Double mètre.

**PRIX unit.**  
RÉF. M10008 **4,60 €**

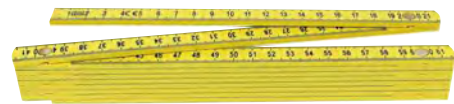


### 6. Mesure pliante aluminium satiné mat

Graduation mm recto/verso encre noire, classe III, 5 ou 10 branches de 16 mm de largeur, ressort laiton enveloppant. Poinçonnage CE.

Mètre  
Double mètre

**PRIX unit.**  
RÉF. M10001 **10,50 €**  
RÉF. M10002 **22,20 €**



isolé

**EXPERT**



aluminium



### 1. Mesure roulante économique EcoFlex

Mesure économique. Boîtier ABS bicolore. Blocage un bouton permanent. Ruban revêtement nylon haute résistance. Clip ceinture et dragonne. Classe II, CE.

Vendu par 12 en boîte carton transformable en présentoir.

| Dimensions  | Conditionnement | RÉF.        | PRIX unit. |
|-------------|-----------------|-------------|------------|
| 2 M x 13 mm | par 12          | RÉF. A18502 | 1,70 €     |
| 3 M x 16 mm | par 12          | RÉF. A18503 | 1,90 €     |



### 2. Mesure roulante ergonomique ErgoFlex

Boîtier ABS ergonomique. Blocage 1 bouton permanent. Ruban revêtement nylon haute résistance. 2 rivets pour résistance à l'arrachage du crochet. Clip ceinture et dragonne. Classe II, CE.

Vendu par 12 en boîte carton transformable en présentoir.

| Dimensions  | Conditionnement | RÉF.        | PRIX unit. |
|-------------|-----------------|-------------|------------|
| 3 M x 16 mm | par 12          | RÉF. A18603 | 2,00 €     |
| 5 M x 19 mm | par 12          | RÉF. A18605 | 2,80 €     |



### 3. Mesure roulante chromée ChromFlex

Texte : Boîtier ABS Chromé ergonomique. Blocage 1 bouton permanent. Revêtement acier avec revêtement nylon haute résistance. Crochet fixé par 2 rivets anti arrachage. Clip ceinture et dragonne. Classe II, CE.

Vendu par 12 en boîte carton présentoir.

| Dimensions   | Conditionnement | RÉF.        | PRIX unit. |
|--------------|-----------------|-------------|------------|
| 3 M x 16 mm  | par 12          | RÉF. A18403 | 2,90 €     |
| 5 M x 19 mm  | par 12          | RÉF. A18405 | 3,90 €     |
| 10 M x 25 mm | par 12          | RÉF. A18410 | 9,90 €     |



### 4. Mesure roulante chromée LookFlex

Présentation sous carte blister tactile. Poinçonnage CE.

Boîtier ABS chromé avec blocage et dragonne.

| Dimensions   | Conditionnement | RÉF.        | PRIX unit. |
|--------------|-----------------|-------------|------------|
| 3 M x 16 mm  | par 20          | RÉF. C17516 | 2,20 €     |
| 10 M x 25 mm | par 10          | RÉF. C17515 | 8,50 €     |



### 5. Mesure roulante bi-matière BimaFlex

Blocage 3 points : 1 bouton permanent et 2 poussoirs. Boîtier antichoc bi-matière ABS surmoulé élastomère. Ruban revêtement nylon haute résistance. Multi-rivets pour résistance à l'arrachage du crochet.

Clip ceinture et dragonne. Classe II, CE, REACH.

Vendu par 12 en boîte carton transformable en présentoir.

| Dimensions   | Conditionnement | RÉF.        | PRIX unit. |
|--------------|-----------------|-------------|------------|
| 3 M x 16 mm  | par 12          | RÉF. A18703 | 2,26 €     |
| 3 M x 19 mm  | par 12          | RÉF. A18713 | 2,90 €     |
| 5 M x 19 mm  | par 12          | RÉF. A18704 | 3,24 €     |
| 5 M x 25 mm  | par 12          | RÉF. A18705 | 3,94 €     |
| 8 M x 25 mm  | par 12          | RÉF. A18708 | 6,10 €     |
| 10 M x 32 mm | par 12          | RÉF. A18710 | 14,60 €    |



### 1. Mesure roulante bi-matière LockFlex

Mesure "autoblocante" avec 2 boutons de déblocage. Boîtier antichoc bi-matière ABS surmoulé élastomère. Ruban revêtement mat haute résistance. Fixation du crochet par 3 rivets + plaque de renfort INOX pour résistance à l'arrachage. Clip ceinture et dragonne. Classe II, CE. Vendu par 12 en boîte carton transformable en présentoir.

|                   |                        |                    |                   |
|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|
| <b>Dimensions</b> | <b>Conditionnement</b> |                    | <b>PRIX unit.</b> |
| 3 M x 16 mm       | par 12                 | <b>RÉF. A18803</b> | <b>2,50 €</b>     |



autobloquant

### 2. Mesure roulante magnétique LockFlex

Mesure "autoblocante" avec 2 boutons de déblocage. **Crochet magnétique.** Boîtier antichoc bi-matière ABS surmoulé élastomère. Ruban revêtement mat haute résistance. Fixation du crochet par 4 rivets + plaque de renfort INOX pour résistance à l'arrachage. Clip ceinture et dragonne. Classe II, CE. Vendu par 12 en boîte carton transformable en présentoir.

|                   |                        |                    |                   |
|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|
| <b>Dimensions</b> | <b>Conditionnement</b> |                    | <b>PRIX unit.</b> |
| 3 M x 19 mm       | par 12                 | <b>RÉF. A18903</b> | <b>3,66 €</b>     |
| 5 M x 25 mm       | par 12                 | <b>RÉF. A18905</b> | <b>5,10 €</b>     |



autobloquant

### 3. Mesure roulante HiLock **Tajima**

Boîtier ABS jaune. Ruban revêtement nylon haute résistance. Multi-rivets pour résistance à l'arrachage du crochet. Clip ceinture et dragonne. Classe II, CE. Présentation sur carte blister tactile.

|                       |                      |                    |                   |
|-----------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| <b>Longueur ruban</b> | <b>Largeur ruban</b> |                    | <b>PRIX unit.</b> |
| 3 mètres              | 16 mm                | <b>RÉF. C17703</b> | <b>10,50 €</b>    |
| 5 mètres              | 25 mm                | <b>RÉF. C17705</b> | <b>20,00 €</b>    |



**EXPERT**

### 4. Mesure roulante G LOCK **Tajima**

Boîtier ABS noir, surmoulé en élastomère anti-choc. Ruban revêtement nylon haute résistance. Triple rivetage du crochet. Clip ceinture et dragonne. Classe II, CE. Présentation sur carte blister tactile.

|                       |                      |                    |                   |
|-----------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| <b>Longueur ruban</b> | <b>Largeur ruban</b> |                    | <b>PRIX unit.</b> |
| 3 mètres              | 16 mm                | <b>RÉF. C17713</b> | <b>18,50 €</b>    |
| 5 mètres              | 25 mm                | <b>RÉF. C17715</b> | <b>24,80 €</b>    |
| 8 mètres              | 25 mm                | <b>RÉF. C17718</b> | <b>35,00 €</b>    |
| 10 mètres             | 25 mm                | <b>RÉF. C17710</b> | <b>53,00 €</b>    |



**EXPERT**

### 5. Mesure G-3 LOCK magnétique **Tajima**

Flèche importante grâce au ruban de 27 mm. Agraphe avec 2 plots magnétiques. Boîtier ABS noir, surmoulé en élastomère anti-choc. Ruban avec revêtement nylon pour résister à la rouille et aux pliures. Triple rivetage du crochet. Clip ceinture et dragonne. Classe II, CE. Présentation sur carte blister tactile.

|                       |                      |                    |                   |
|-----------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| <b>Longueur ruban</b> | <b>Largeur ruban</b> |                    | <b>PRIX unit.</b> |
| 5 mètres              | 27 mm                | <b>RÉF. C17725</b> | <b>37,00 €</b>    |
| 8 mètres              | 27 mm                | <b>RÉF. C17728</b> | <b>47,00 €</b>    |



**EXPERT**

magnétique

# CATALOGUE FEKU FRANCE 2021



Tél (33) 05 46 23 36 36

Fax (33) 05 46 23 33 30

2, rue Roland Moreno - St Sulpice de Royan  
BP 40114 - 17206 ROYAN cedex

[www.feku-francemetrologie.com](http://www.feku-francemetrologie.com)

e-mail : [info@feku-francemetrologie.com](mailto:info@feku-francemetrologie.com)



**Franco 270 € net H.T.**