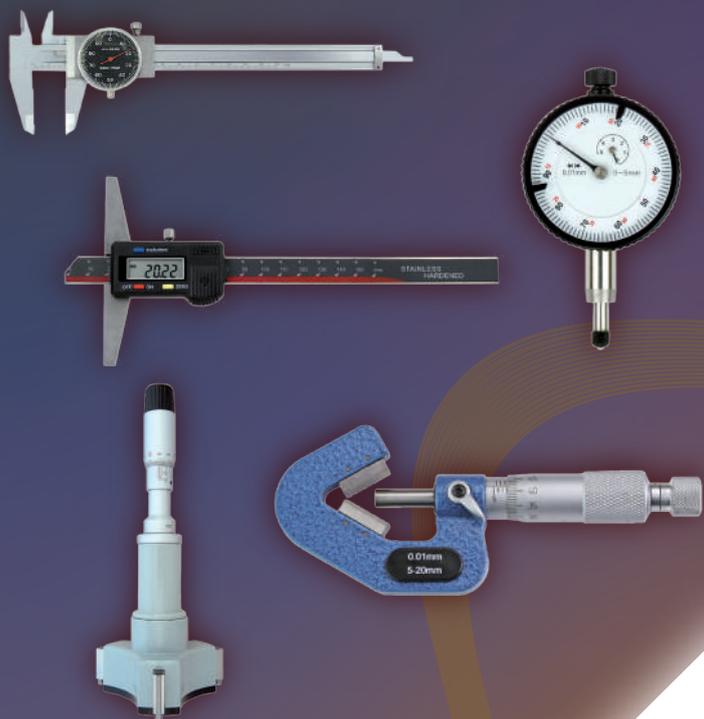


METROLOGIE



USINAGE



TRAÇAGE MESURE

2 0 CATALOGUE 2 3

CONTROLE MARQUAGE



ENVIRONNEMENT

TOPOGRAPHIE

Tél (33) 05 46 23 36 36

Nouveauté : Extranet pour vérifier prix et disponibilité
www.feku-francemetrologie.com



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 2023.
- Étalonnage** : 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.
- Réparation d'appareil** : Soucieux de la planète, nous commençons à vous proposer de réparer certains articles, vous trouverez cette sélection grâce à  ce logo.
- Extranet** : Vérifiez en 2 clics DISPO et PRIX NET sur www.feku-francemetrologie.com. Vous pourrez aussi télécharger la fiche produit. Demandez-nous votre accès sécurisé.



Laboratoire de Métrologie



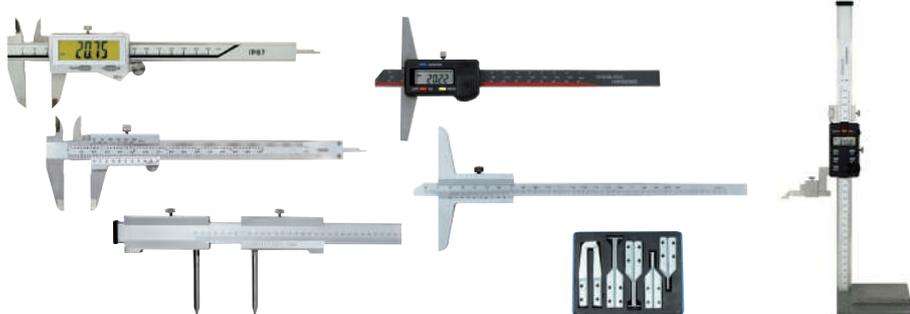
Nos techniciens à votre service

 (33) 05 46 23 36 36

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

Visitez notre site internet www.feku-francemetrologie.com
info@feku-francemetrologie.com

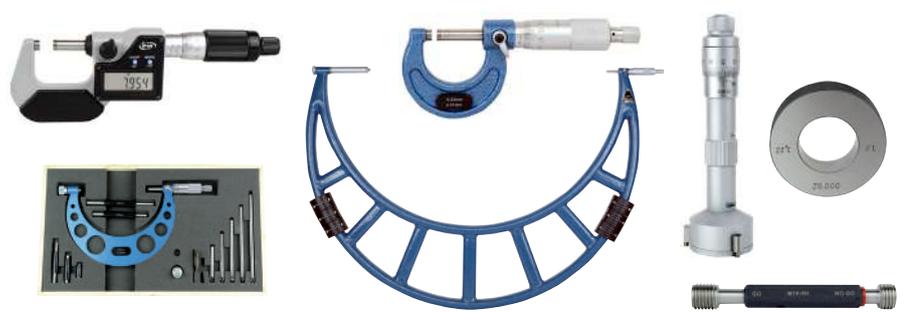
A		H		ph-mètre digital.....	p 144
accessoires pour pàc.....	p 16	horloge.....	p 159-161	pied à coulisse.....	p 10-23
altimètre/baromètre.....	p 161,163	digitale.....	p 160-149	à cadran.....	p 22
anémomètre.....	p 142	humidimètre.....	p 143	becs à pointes.....	p 20
armoire pour marbre.....	p 93	hygromètre.....	p 149	becs croisés.....	p 10,19
B		I		becs simples.....	p 19-20
bac à ultrasons.....	p 89	inclinomètre.....	p 90	digital.....	p 10-17
bague fileté.....	p 45-47	digital.....	p 90-91	étanche.....	p 12
lisse.....	p 43	indicateur à levier.....	p 59	pour freins.....	p 14,22
balance.....	p 124-128	J		pour gaucher.....	p 11,23
compteuse.....	p 126-127	jalou.....	p 184	spécial.....	p 14-17
banc de concentricité.....	p 103	jauge à rayon.....	p 81	pige de contrôle.....	p 76-77
d'essai pour duromètre Shore.....	p 66	à trous.....	p 80	pile.....	p 12,141
boussole.....	p 162	d'épaisseur.....	p 78	pince ampéremétrique.....	p 137
bridage.....	p 103	de filetage.....	p 81	pinule de centrage.....	p 100
butée micrométrique.....	p 37	de profondeur.....	p 24-26	planimètre.....	p 163
C		parallèle de traçage.....	p 27	pluviomètre.....	p 161
cales angulaires.....	p 74	jeu de 4 instruments.....	p 23	plomb.....	p 170
de fraisage.....	p 102	de piges télescopiques.....	p 103	pois.....	p 129
étalon.....	p 73-75	jumelles professionnelles.....	p 165	pointe à tracer.....	p 110
calibre à forêt.....	p 81	L		tournante 60°.....	p 101
de filetage.....	p 81	lame pour cutter.....	p 166-167	pointeau.....	p 111
de soudeur.....	p 75	lampe loupe lumineuse.....	p 118-119	pointeur laser.....	p 177
caméra d'inspection vidéo.....	p 123	d'inspection à leds.....	p 117	poudre de traçage.....	p 169
thermique.....	p 147	frontale, de tête.....	p 115	porte filière.....	p 105
canne télescopique.....	p 185	sur socle magnétique.....	p 116	projecteur de profil.....	p 122
centreur 3D.....	p 101	laser de chantier.....	p 182-183	R	
à signal lumineux.....	p 100	lasermètre.....	p 188-189	rappporteur d'angle.....	p 108-109
chasse clou, chasse goupille.....	p 111	lecteur d'angle digital.....	p 175	à cadran.....	p 108
chronomètre.....	p 156-158	limes diamantées.....	p 114	à loupe.....	p 108
circomètre.....	p 85	longue vue.....	p 165	digital.....	p 108
ciseau, couteau d'électricien.....	p 167	loupe avec poignée.....	p 120	récepteur pour laser de chantier.....	p 183
clinomètre.....	p 162	de mesure.....	p 121	réfractomètre analogique.....	p 151
coffret bois pour règle.....	p 83	éclairante.....	p 120	digital.....	p 151
comparateur.....	p 50-51	sur pied.....	p 119	règle.....	p 82-83
digital.....	p 52-53	luxmètre digital.....	p 140	à filament.....	p 83
d'épaisseur.....	p 63-64	lunette de contraste.....	p 183	de contrôle.....	p 82,83
compas.....	p 106-107	M		digitale.....	p 17
à verge.....	p 26	machine à graver.....	p 114	sinus.....	p 83
forestier.....	p 187	marbre fonte.....	p 95	réglet.....	p 84
compte fil gradué.....	p 121	granit.....	p 92,93	à talon.....	p 84
compte mètre.....	p 139	marque à frapper.....	p 112	ruban à mesurer.....	p 85
compteur.....	p 139,154	mesure pliante.....	p 193	d'épaisseur.....	p 78
contrôleur d'épaisseur.....	p 63-64	mesure roulante courte.....	p 194-195	rugosimètre digital.....	p 72
de dureté.....	p 66-69	longue.....	p 192-193	S	
d'usure de pneu.....	p 27	mesureur d'angle.....	p 109	scéléromètre.....	p 186
copieur de profil.....	p 174	d'épaisseur.....	p 65	sonomètre digital.....	p 141
cordeau coton.....	p 170	de consommation électrique.....	p 135	sonde pour thermomètre.....	p 145
de maçon.....	p 170	de double vitrage.....	p 187	station météo.....	p 161
cordon de mesure pour multimètre.....	p 133	de fond de puits.....	p 186	stroboscope tachymétrique.....	p 138
craie, crayon.....	p 168-169	de pollution.....	p 153	support avec comparateur.....	p 54
curvimètre.....	p 164	d'ondes magnétiques.....	p 153	hydraulique.....	p 56
cutter.....	p 166-167	de revêtement.....	p 70-71	magnétique.....	p 55-56
cylindre de contrôle.....	p 103	de terre, d'isolement.....	p 136	pour indicateur à levier.....	p 58,59
D		de vibrations.....	p 140	pour comparateur.....	p 55-56
détecteur de courant VAT.....	p 135	micromètre.....	p 29-40	pour marbre.....	p 93-95
de fils électriques.....	p 171	3 touches.....	p 31-30	pour micromètre.....	p 37
de métaux.....	p 171	à compteur.....	p 34	roue pleine.....	p 191
de monoxyde de carbone.....	p 152	à rallonges.....	p 35	touches pour comparateur.....	p 50
d'ondes magnétiques.....	p 153	digital.....	p 39-40	pour micromètre.....	p 37
de pollution.....	p 153	d'intérieur.....	p 29	pour pied à coulisse.....	p 16
individuel de gaz.....	p 152	de filetage.....	p 35	traceur de lignes laser.....	p 177
duromètre.....	p 66-69	grande capacité.....	p 34-35	forestier.....	p 191
Shore.....	p 66-67	spécial.....	p 36-38	trépied.....	p 181
sur bâti.....	p 69	microscope d'observation.....	p 122	trusquin.....	p 41
dynamomètre.....	p 130-132	stéréo bi-oculaire.....	p 122	de traçage.....	p 42
traction/compression.....	p 132	minuteur.....	p 158	double colonne.....	p 42
E		mire télescopique.....	p 180	V	
endoscope.....	p 123	molette.....	p 105	vé.....	p 96
enregistreur de température, d'humidité.....	p 148	multimètre.....	p 133-135	à angle interchangeable.....	p 96
émetteur récepteur de chantier.....	p 164	N		à étrier.....	p 97
équerre à centrer.....	p 88	nettoyant pour marbre.....	p 94	magnétique.....	p 97
à chapeau.....	p 87	niveau à bulle.....	p 176	vérificateur d'alésage.....	p 28
biseautée.....	p 87	cadre.....	p 90	vignette à jour.....	p 111
double onglet.....	p 88	d'inclinaison.....	p 90	visualisateur de côte.....	p 17
de maçon.....	p 174	digital.....	p 91		
de montage.....	p 104	droit haute précision.....	p 90		
granit.....	p 94	laser.....	p 175		
simple.....	p 87	optique de chantier.....	p 179		
étalon de dureté.....	p 67,69	profil.....	p 176		
de rugosité.....	p 70	nivelle pour mire.....	p 185		
étai.....	p 98-99	nivellette.....	p 179		
F		O			
fausse équerre.....	p 88,173	odomètre.....	p 190-191		
digitale.....	p 88	roue pleine.....	p 191		
feutre industriel.....	p 168-169	P			
filetor.....	p 48	palpeur 3 dimensions.....	p 101		
fissuremètre.....	p 186	palpeur extérieur.....	p 61-62		
G		intérieur.....	p 60,62		
gomme à métal.....	p 113				
graveur électrique.....	p 114				
pneumatique.....	p 114				



PAGES 9 à 27

A

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



PAGES 28 à 48

B

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



PAGES 49 à 62

C

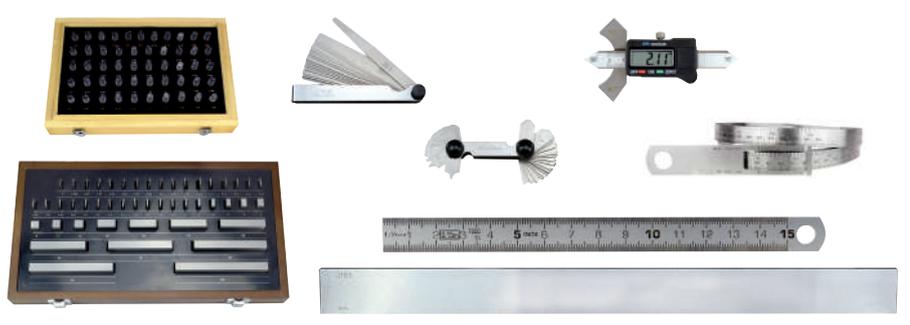
Comparateur mécanique
 Comparateur digital
 Coffret support + comparateur
 Support de mesure
 Table de mesure
 Trusquin de traçage
 Palpeur intérieur, extérieur
 Indicateur à levier



PAGES 63 à 72

D

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



PAGES 73 à 85

E

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



PAGES 86 à 100

F

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

PAGES 101 à 114

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

G

PAGES 115 à 139

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

H

PAGES 140 à 161

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

I

PAGES 162 à 174

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

J

PAGES 175 à 187

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

K

PAGES 188 à 195

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 adress 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 adress 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 adress 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 adress 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 adress SIT Strada delle Cacce 91
 10135 Torino - I
 Tél. : +39 011 397 7335
 Fax : +39 011 397 7372



Belgique - BKO-OBE
 Postal adress 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 adress 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 Acreditation
 ENAC
 Entidad Nacional de Acreditation
 Postal adress 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 adress 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 adress 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 adress 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 adress 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	22,35 €
Pied à coulisse digital ou	300 à 450 mm	30,00 €
Jauge de profondeur	500 à 1000 mm	52,00 €
	1200 à 1500 mm	132,50 €

MICROMETRE

Micromètre extérieur et intérieur	0 à 100 mm	22,50 €
	100 à 200 mm	46,20 €
	200 à 300 mm	58,50 €
Micromètre 3 touches	0 à 100 mm	25,50 €
	100 à 200 mm	51,60 €
	200 à 300 mm	73,80 €

JAUGE MICROMETRIQUE, RAPPORTEUR D'ANGLE

Jauge micrométrique ou Rapporteur d'angle	0 à 250 mm	35,50 €
	300 à 450 mm	44,00 €
	500 à 800 mm	64,00 €

VERIFICATEUR D'ALESAGE

Vérificateur d'alésage	50,20 €
------------------------	----------------

TRUSQUIN

Trusquin	0 à 250 mm	65,00 €
	300 à 450 mm	85,50 €
	500 à 1000 mm	115,00 €

BAGUE & TAMPON

Tampou lisse double (TLD)	∅ ≤ 100 mm	19,75 €
	∅ > 100 mm	24,50 €
Tampou fileté double (TFD)	∅ ≤ 90 mm	23,90 €
	∅ > 90 mm	29,00 €
Bague lisse entre (BLE) ou Bague lisse n'entre pas (BLNEP)	∅ ≤ 100 mm	21,70 €
	∅ > 100 mm	26,50 €
Bague filetée entre (BFE) ou Bague filetée n'entre pas (BFNEP)	∅ ≤ 100 mm	23,90 €
	∅ > 100 mm	27,00 €
Bague filetée spéciale	∅ ≤ 100 mm	55,00 €
	∅ > 100 mm	68,00 €

COMPARATEUR, INDICATEUR A LEVIER

Comparateur course jusqu'à 30 mm	22,40 €
Comparateur course supérieure à 30 mm	48,00 €
Indicateur à levier	22,40 €

PALPEUR INTERIEUR, EXTERIEUR

Palpeur intérieur, extérieur	30,30 €
------------------------------	----------------

PIGE DE CONTROLE

Pige ∅ ≤ 20 mm + forfait 35 €	3,60 €
A partir de 40 piges + forfait 35 €	3,25 €

CALE ETALON de 0,5 à 100 mm

Cale classe II, I, 0 à l'unité en 5 points + forfait 55 €	8,70 €
Cale angulaire	13,50 €

REGLET, CIRCOMETRE, REGLE A FILAMENT

Réglet ou	0 à 300 mm	27,40 €
Circomètre	500 à 1000 mm	43,60 €
Règle à filament	75 à 300 mm	33,00 €

EQUERRE

Equerre simple ou Equerre biseautée	0 à 250 mm	28,00 €
	300 à 450 mm	33,60 €
	500 à 1000 mm	54,20 €
Equerre à chapeau	0 à 250 mm	38,00 €
	300 à 450 mm	48,00 €
	500 à 1000 mm	60,00 €

NIVEAU

Niveau droit, digital, inclinomètre	52,00 €
Niveau à cadre	71,50 €

VE

Vé 2 entailles (le vé)	46,00 €
Vé 4 entailles (le vé)	81,00 €

DYNAMOMETRE

Dynamomètre traction ou compression Clé, tournevis dynamométrique	115,00 €
--	-----------------

INSTRUMENTS DIGITAUX

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

	Instrument étalonné (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 réparable

voir page 141

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.
 - ✓ **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** : 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 de **deux ans** 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.**

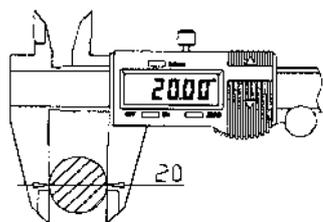
Précision de fabrication selon la norme DIN 862

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 μm = 0,001 mm).

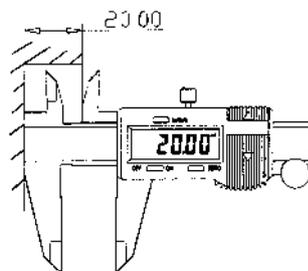
A

Longueur en mm	Précision en μm = 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	100	40	40
800			
900			
1000			
1200	140	50	---
1400			
1600			
1800	200	60	---
2000			

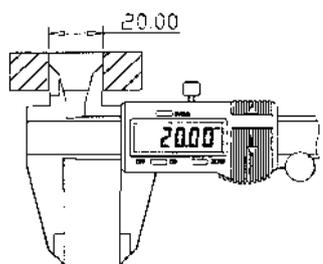
Les valeurs doivent être augmentées de 20 μm lors de mesures intérieures ou de profondeur.

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

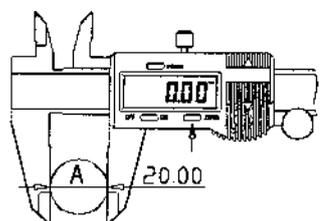
Mesurer et mettre à zéro. Refermer les becs et lire directement la valeur indiquée sur le cadran digital.


Mesures de pièces à ajuster

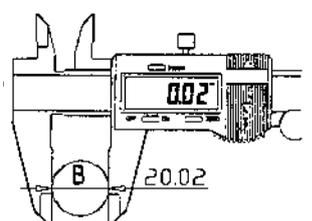
Prendre la mesure intérieure, mettre à zéro, puis prendre la mesure extérieure. Lire la déviation indiquée sur le cadran digital.


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

PRIX unit.
RÉF. 04460100 **39,20 €**
RÉF. 04460180 **29,00 €**
 par 10 **27,60 €**
RÉF. 04460181 **43,00 €**

avec jauge ronde



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 **44,20 €**
 par 10 **37,00 €**
RÉF. 460200 **64,60 €**
RÉF. 460300 **103,80 €**



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 **42,40 €**
RÉF. 462200 **71,40 €**
RÉF. 462300 **129,20 €**



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 **83,40 €**
RÉF. 482200 **124,00 €**
RÉF. 482300 **174,20 €**



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 **93,20 €**
RÉF. 470200 **153,80 €**
RÉF. 470300 **214,20 €**



lecture au micron

extra

6. 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 **106,20 €**



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 **60,40 €**

RÉF. 469200 **96,40 €**

RÉF. 469300 **149,60 €**



sans molette



2. Pied à coulisse digital avec molette

Conversion mm pouces, "0" initialisé.

Mesure absolue et relative. Jauge plate standard.

Capacité 150 x 40 mm

PRIX unit.

RÉF. 469151 **59,50 €**



avec molette



3. Pied à coulisse digital à mémoire

Mesure absolue et relative. Mémorisation dernière lecture.

Jauge plate standard.

Capacité 150 x 40 mm

Capacité 200 x 45 mm

Capacité 300 x 60 mm

PRIX unit.

RÉF. 044600002 **51,20 €**

RÉF. 044600020 **70,80 €**

RÉF. 044600030 **122,00 €**



à mémoire



4. 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 **75,00 €**



solaire



5. Pied à coulisse digital pour gaucher

"0" initialisé.

Jauge plate standard.

Capacité 150 x 40 mm

PRIX unit.

RÉF. 488150 **91,80 €**



pour gaucher



6. Pied à coulisse digital becs à pointes

Conversion mm pouces, "0" initialisé.

Mesure absolue et relative. Jauge plate standard.

Capacité 150 x 40 mm

PRIX unit.

RÉF. 478150 **92,00 €**



becs pointus



A



étanche
IP54

1. Pied à coulisse digital étanche IP54

Etanche IP54 : eau et poussières. "0" initialisé.
Conversion mm pouces. Jauge plate standard.

Capacité 150 x 40 mm	RÉF. 485150	60,00 €
Capacité 200 x 45 mm	RÉF. 485200	81,20 €
Capacité 300 x 60 mm	RÉF. 485300	115,80 €

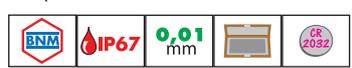


étanche
IP67

2. Pied à coulisse digital étanche IP67

Boîtier métal. Etanche 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	RÉF. 467150	147,60 €
Capacité 200 x 45 mm	RÉF. 467200	233,80 €
Capacité 300 x 60 mm	RÉF. 467300	317,80 €



étanche
IP67

3. Pied à coulisse digital IP67 bluetooth

Boîtier métal. Etanche 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	RÉF. 468150	172,20 €
----------------------	-------------	-----------------



étanche
IP66

4. Pied à coulisse digital étanche IP66

Etanche Protection IP66 : protégé contre les poussières et les projections d'eau. Réglage fin. Conversion mm pouces. Mesure absolue/relative.
Preset. *emballage et port en sus.

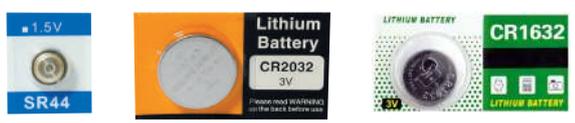
Capacité 300 x 90 mm	RÉF. 463300	356,80 €
Capacité 500 x 100 mm	RÉF. 463500	535,00 €
Capacité 1000 x 150 mm	RÉF. 463100*	1445,20 €



5. Piles 1,5 volt & 3 volts

Modèle de pile à choisir pour vos instruments numériques :

10 piles 1,5 volt	type SR44	RÉF. SR44W	15,40 €
5 piles 3 volts	type CR2032	RÉF. CR2032	11,40 €
5 piles 3 volts	type CR1632	RÉF. CR1632	10,20 €



PRIX unitaires Hors Taxes

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	RÉF. 044620302	131,80 €
Capacité 500 x 100 mm	RÉF. 044625002	265,40 €
Capacité 600 x 150 mm	RÉF. 044626012	465,40 €
Capacité 1000 x 150 mm	RÉF. 044620102*	711,40 €
Capacité 1500 x 150 mm	RÉF. 044620152*	1556,00 €
Capacité 2000 x 150 mm	RÉF. 044620202*	2439,60 €

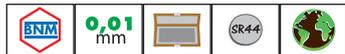


2. Pied à coulisse grands becs simples

Afficheur géant, préset réglable. *emballage et port en sus.

"0" initialisé. Conversion mm pouces.

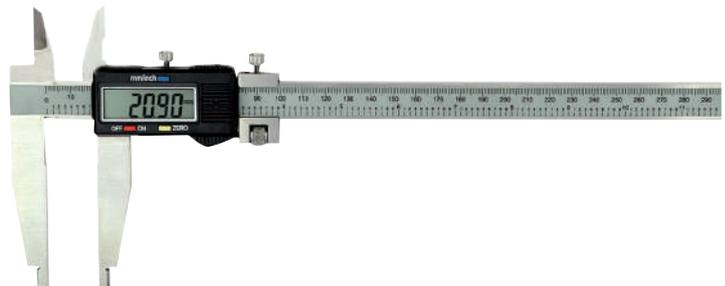
Capacité 300 x 150 mm	RÉF. 044620312	231,60 €
Capacité 500 x 150 mm	RÉF. 044625012	289,00 €
Capacité 500 x 250 mm	RÉF. 044625025	507,00 €
Capacité 800 x 200 mm	RÉF. 044628022*	634,40 €



3. Pied à coulisse grands becs croisés

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

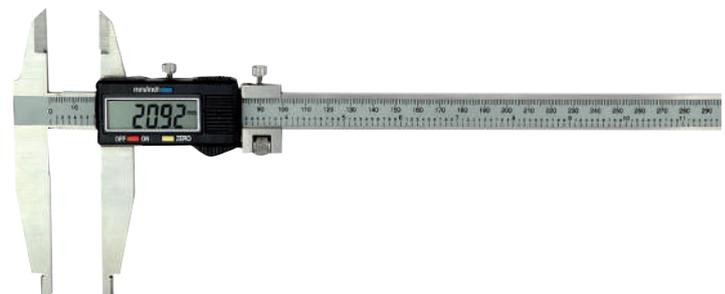
Capacité 300 x 75 mm	RÉF. 486300	217,40 €
----------------------	--------------------	-----------------



4. Pied à coulisse digital becs à pointes

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

Capacité 300 x 60 mm	RÉF. 044623002	151,80 €
Capacité 500 x 150 mm	RÉF. 044626002	453,00 €



5. Pied à coulisse pour tambour de freins

"0" initialisé. Conversion mm pouces.

Capacité 20-300 x 60 mm	RÉF. 031428	287,00 €
Capacité 40-500 x 90 mm	RÉF. 061428	424,40 €



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.
88,60 €



2. 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.
270,60 €



3. Pied à coulisse à dents d'engrenage

Plage de mesure de M1 à M26. Lecture 0,01 mm.
Bec supérieur de 21 mm et bec 30,5 mm.

RÉF. 20515

PRIX unit.
248,00 €



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.
123,00 €



5. Pied à coulisse digital isolé

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

RÉF. 40762

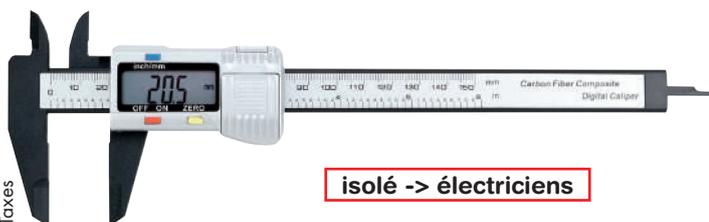
PRIX unit.
28,80 €



EXPERT



utilisation facile d'une main



isolé -> électriciens

PRIX unitaires Hors Taxes

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. 164,60 €**


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. 160,00 €**


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. 147,00 €**


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. 196,80 €**


5. Pied à coulisse avec filetages M2,5

Capacité 0-150 x 45 mm avec filetage de fixation M2,5 de chaque côté des becs. Permet une utilisation intérieure et extérieure avec toutes les touches de comparateur page 50. Mesure absolue et relative. Conversion mm pouces.
Livré avec un jeu de touches M2,5.

RÉF. 473500 **PRIX unit. 265,40 €**



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. **PRIX unit. 25,40 €**
 Vendu sans pied à coulisse. **RÉF. 31476**



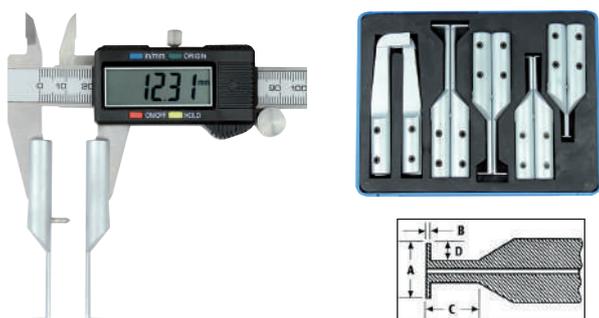
2. Jeu de touches pour pied à coulisse

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. **PRIX unit. 31,80 €**
 Vendu sans pied à coulisse. **RÉF. 31477**



3. Jeu de touches pour pied à coulisse

4 jeux avec pas de 0,6 à 4 mm. **PRIX unit. 883,60 €**
 Vendu sans pied à coulisse. **RÉF. 31471**
 Pour mesure de filetage intérieur **PRIX unit. 762,60 €**
 Pour mesure de filetage extérieur **RÉF. 31472**



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. **PRIX unit. 971,80 €**
 Jeu de 5 paires de touches comme ci-après. **RÉF. 31541**
 Vendu sans pied à coulisse.

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. **PRIX unit. 40,20 €**
 Vendu sans pied à coulisse. **RÉF. 31478**



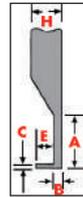
PRIX unitaires Hors Taxes

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.
545,40 €**

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


tout en 1
EXPERT


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.
362,80 €**


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

RÉF. 112H150 78,40 €
RÉF. 112H200 88,20 €
RÉF. 112H300 101,40 €
RÉF. 112H400 125,00 €
RÉF. 112H500 155,80 €

PRIX unit.


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

RÉF. 112V150 78,80 €
RÉF. 112V200 89,20 €
RÉF. 112V300 106,60 €
RÉF. 112V400 125,00 €
RÉF. 112V500 158,80 €

PRIX unit.

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.

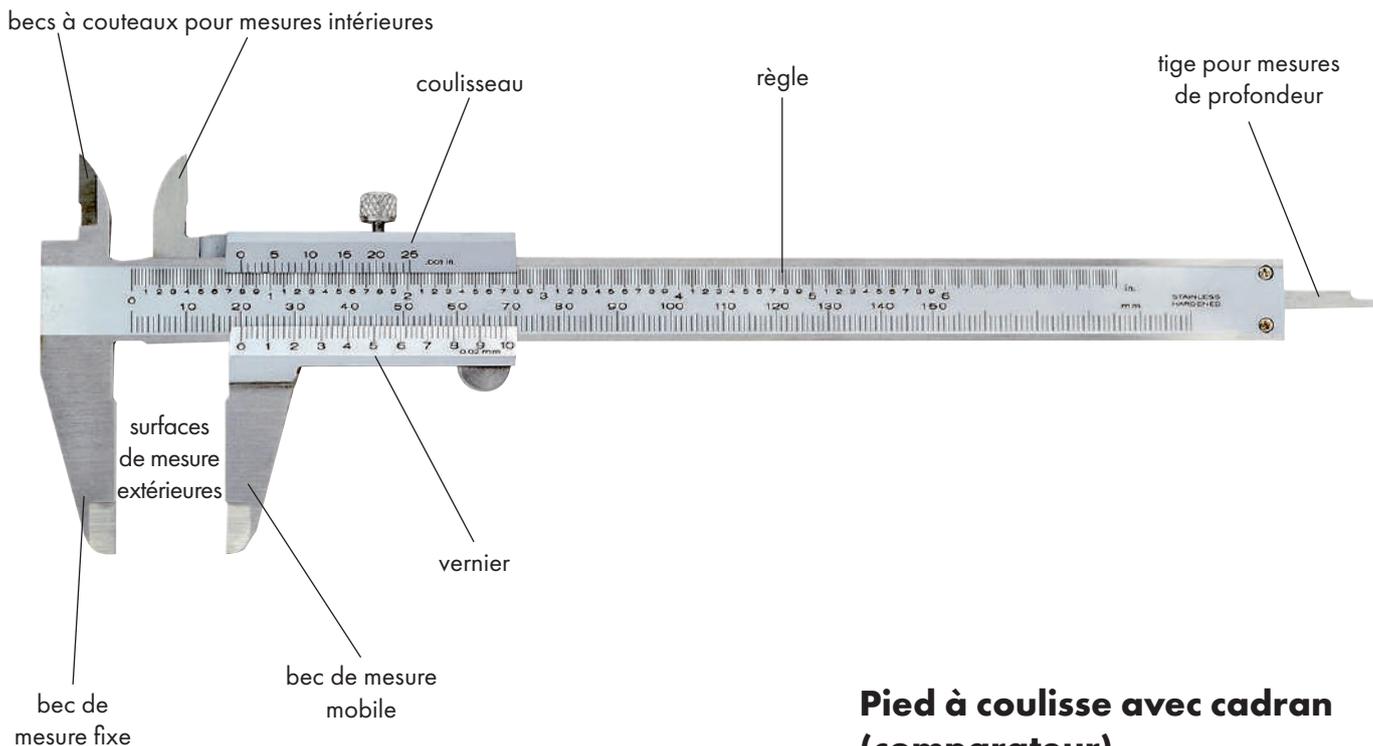
Visualisateur 2 axes
Visualisateur 3 axes

RÉF. 112G402 332,20 €
RÉF. 112G403 395,60 €

PRIX unit.


A

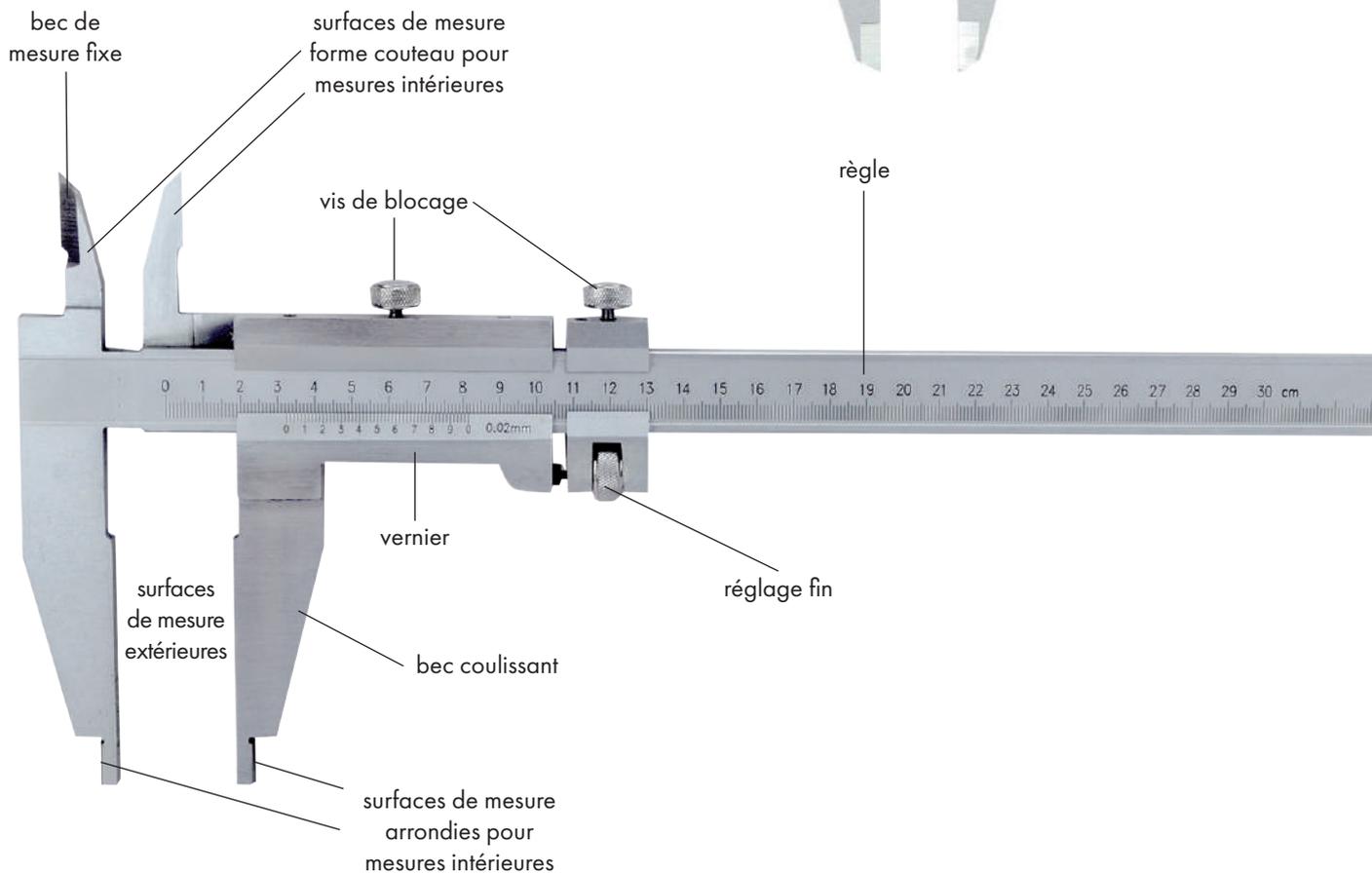
Pied à coulisse avec vernier



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.
	14,80 €
par 20	14,20 €
par 50	13,80 €

Capacité 150 x 40 mm, 1/20ème

RÉF. 18003	16,20 €
-------------------	----------------

Capacité 200 x 45 mm, 1/50ème

RÉF. 15405S	20,80 €
--------------------	----------------


idéal enseignement

2. Pied à coulisse becs croisés "expert"
Vernier monobloc. Inox chromé mat. Avec jauge.

Lecture 1/50ème.

Capacité 150 x 40 mm

RÉF. 530150	PRIX unit.
	37,60 €

Capacité 200 x 50 mm, réglage fin

RÉF. 530200	55,80 €
--------------------	----------------

Capacité 300 x 65 mm, réglage fin

RÉF. 530300	87,20 €
--------------------	----------------


EXPERT

3. Pied à coulisse à blocage instantané
Vernier monobloc.

Inox chromé mat. Avec jauge.

Capacité 150 x 40 mm, 1/20ème

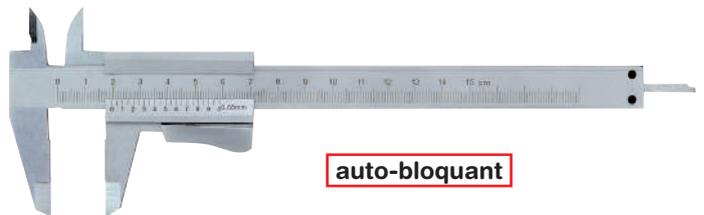
RÉF. 1740	PRIX unit.
	26,60 €

Capacité 150 x 40 mm, 1/50ème

RÉF. 1743	25,60 €
------------------	----------------

Capacité 200 x 45 mm, 1/50ème

RÉF. 1744	47,20 €
------------------	----------------


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

RÉF. 15405	PRIX unit.
	21,00 €

Capacité 300 x 60 mm

RÉF. 25332	45,60 €
-------------------	----------------


5. Pied à coulisse becs simples

 Spécial enseignement. **Vernier monobloc.**

Inox chromé mat. Lecture 1/50ème.

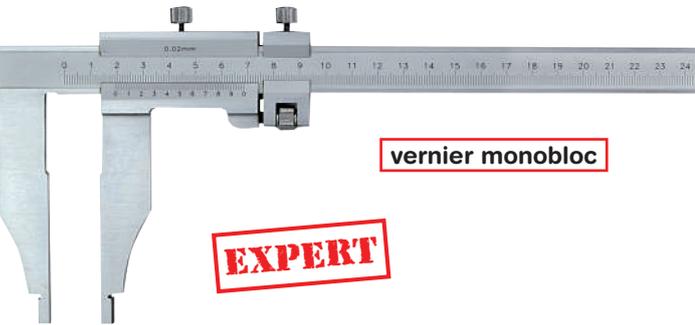
Capacité 200 x 60 mm

RÉF. 15002	PRIX unit.
	29,60 €

par 20	28,00 €
--------	----------------


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.
300 x 80 mm 1/50ème	RÉF. 25310	60,20€
500 x 90 mm 1/50ème	RÉF. 15500	105,80€
1000 x 125 mm 1/50ème	RÉF. 041200*	434,60€
1000 x 150 mm 1/50ème	RÉF. 041230*	510,40€
1500 x 200 mm 1/50ème	RÉF. 041211*	904,00€
2000 x 200 mm 1/50ème	RÉF. 041202*	1650,20€



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.
200 x 60 mm, sans réglage fin	RÉF. 051200	168,20€
250 x 80 mm	RÉF. 051250	172,20€
300 x 100 mm	RÉF. 051300	198,80€
400 x 100 mm	RÉF. 051400	291,20€
500 x 100 mm	RÉF. 051510	379,20€
500 x 125 mm	RÉF. 051512	406,00€
500 x 150 mm	RÉF. 051515	385,40€
500 x 200 mm	RÉF. 051520	479,80€
600 x 125 mm	RÉF. 051612	520,80€
600 x 150 mm	RÉF. 051615	578,20€
600 x 200 mm	RÉF. 051620	647,80€
800 x 150 mm	RÉF. 051715*	787,20€
800 x 200 mm	RÉF. 051750*	798,40€
1000 x 150 mm	RÉF. 051015*	1000,40€
1000 x 200 mm	RÉF. 051020*	1373,60€
1500 x 200 mm	RÉF. 051215*	1793,80€
2000 x 200 mm	RÉF. 051220*	2624,00€



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.
200 x 60 mm	RÉF. 031118	168,20€
250 x 80 mm	RÉF. 031200	203,00€
300 x 100 mm	RÉF. 031201	235,80€
300 x 150 mm	RÉF. 031202	406,00€
400 x 100 mm	RÉF. 031203	455,20€
400 x 150 mm	RÉF. 031204	504,40€
400 x 200 mm	RÉF. 031244	526,80€
500 x 115 mm	RÉF. 031205	592,40€
500 x 150 mm	RÉF. 031206	723,60€
500 x 200 mm	RÉF. 031207	772,80€
500 x 250 mm	RÉF. 031208	877,40€
600 x 115 mm	RÉF. 031209	787,20€
600 x 150 mm	RÉF. 031210	818,00€
600 x 200 mm	RÉF. 031211	855,80€
600 x 250 mm	RÉF. 031212	958,40€
600 x 300 mm	RÉF. 031213	1136,80€
800 x 150 mm	RÉF. 031214*	1135,80€
800 x 200 mm	RÉF. 031215*	1268,00€
800 x 300 mm	RÉF. 031216*	1528,20€
1000 x 150 mm	RÉF. 031217*	1560,00€
1000 x 200 mm	RÉF. 031218*	1815,20€
1000 x 300 mm	RÉF. 031219*	3337,40€
1000 x 500 mm	RÉF. 031220*	4713,00€
1200 x 150 mm	RÉF. 031221*	3338,40€
1500 x 150 mm	RÉF. 031230*	4836,00€
1500 x 300 mm	RÉF. 031223*	5629,40€
1500 x 500 mm	RÉF. 031224*	6743,40€
2000 x 300 mm	RÉF. 031225*	7368,80€
2000 x 500 mm	RÉF. 031234*	8577,20€
2500 x 300 mm	RÉF. 031227*	13834,40€
3000 x 300 mm	RÉF. 031229*	16750,60€

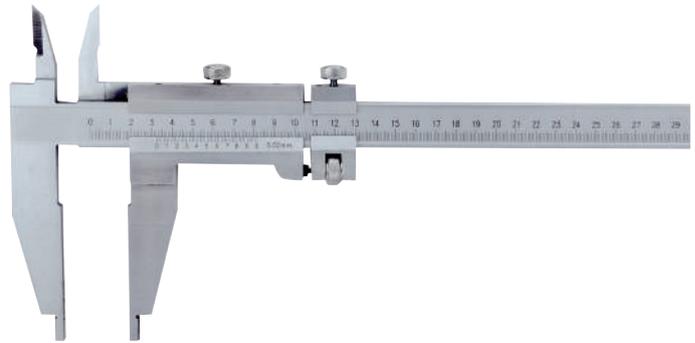


PRIX unitaires Hors Taxes

1. Pied à coulisse becs croisés

Vernier monobloc. Chromé mat. 1/50ème.

Capacité 300 x 100 mm

RÉF. 25333
PRIX unit.
105,80 €

2. Pied à coulisse becs croisés haute qualité

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

Vernier monobloc.

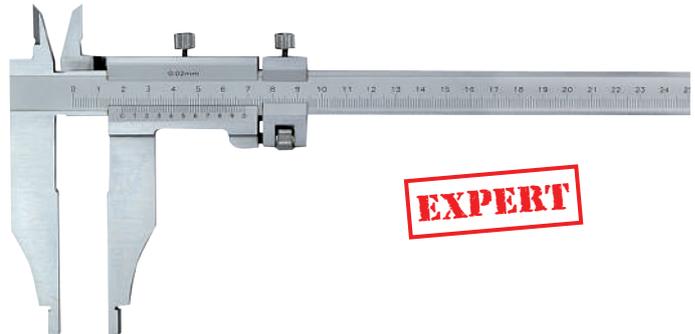
Capacité 300 x 90 mm

Capacité 400 x 150 mm

Capacité 500 x 150 mm

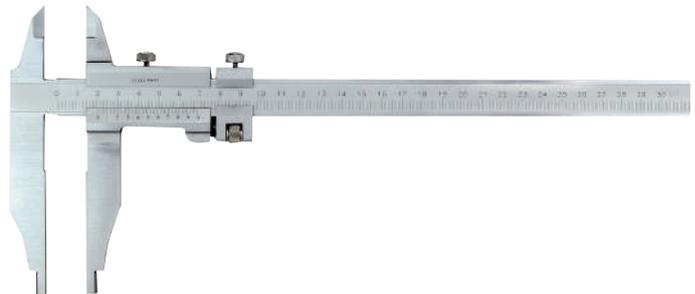
Capacité 800 x 200 mm

Capacité 1000 x 200 mm

RÉF. 021182
PRIX unit.
200,00 €
RÉF. 021183
305,40 €
RÉF. 021184
560,60 €
RÉF. 021186*
1219,80 €
RÉF. 021187*
1660,60 €

3. Pied à coulisse becs à pointe + réglage fin

Chromé mat. 1/50ème.

Capacité 300 x 80 mm

RÉF. 25330
PRIX unit.
92,00 €

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

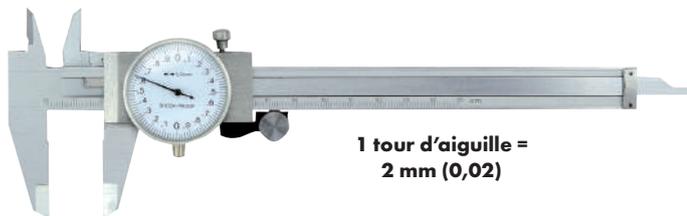
Capacité 300 x 90 mm

Capacité 400 x 150 mm

Capacité 500 x 150 mm

RÉF. 011165
PRIX unit.
200,60 €
RÉF. 011166
224,40 €
RÉF. 011167
272,80 €
RÉF. 011168
473,60 €
RÉF. 011169
590,40 €


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

PRIX unit.
 RÉF. 15004 **38,40 €**
 RÉF. 19010 **54,20 €**
 RÉF. 17004 **75,60 €**



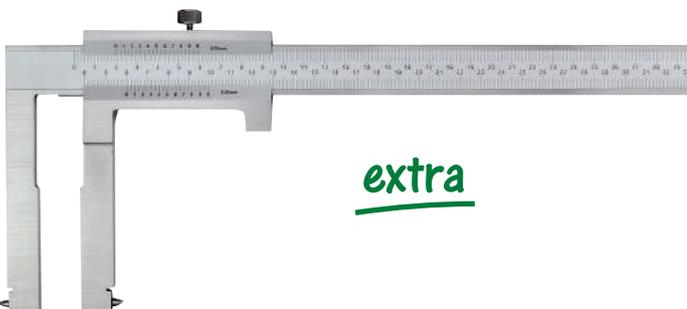
1 tour d'aiguille = 1 mm (0,01)

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

PRIX unit.
 RÉF. 18008 **52,40 €**
 RÉF. 19008 **79,80 €**
 RÉF. 20008 **141,40 €**



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

PRIX unit.
 RÉF. 475301 **215,20 €**
 RÉF. 475501 **285,00 €**
 RÉF. 475601 **389,60 €**



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

PRIX unit.
 RÉF. 472040 **69,60 €**
 RÉF. 472050 **77,40 €**
 RÉF. 472090 **142,00 €**



PRIX unitaires Hors Taxes

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 réglet 150 mm.

RÉF. 17820 **PRIX unit.**
60,60 €


2. Pied à coulisse pour gaucher

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

RÉF. 15007 **PRIX unit.**
54,40 €


3. Pied à coulisse fond de gorge

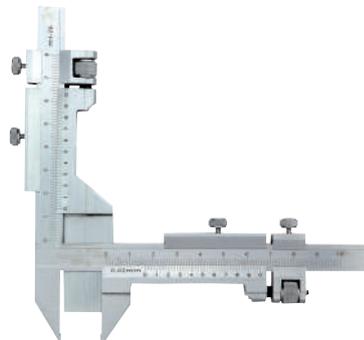
Pour la mesure de rainures ou de gorges circlips.
Capacité 10-160 mm. Lecture 1/20ème.
Touche Ø0,9 x 3 mm, becs longueur 25 mm.
Inox chromé mat. Livré en pochette.

RÉF. 476010 **PRIX unit.**
178,60 €


4. Pied à coulisse pour dents d'engrenage

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

RÉF. 20514 **PRIX unit.**
104,60 €


5. Pied à coulisse acier nickelé

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

RÉF. 40759 **PRIX unit.**
3,80 €


6. Pied à coulisse en laiton

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

RÉF. 128500 **PRIX unit.**
7,40 €



A



1. Jauge digitale

Conversion mm/pouces.

Capacité 200 mm, embase 100 mm
Capacité 300 mm, embase 100 mm

PRIX unit.
RÉF. 465020 **54,40 €**
RÉF. 465030 **93,80 €**

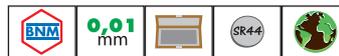


2. Jauge digitale qualité expert

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

PRIX unit.
RÉF. 466015 **83,40 €**
RÉF. 466020 **96,00 €**
RÉF. 466030 **168,20 €**
RÉF. 466050 **262,40 €**



3. Jauge digitale à pointe qualité expert

Zéro absolu/relatif. Conversion mm/pouces.

Capacité 200 mm, embase 100 mm
Capacité 300 mm, embase 100 mm

PRIX unit.
RÉF. 471200 **142,40 €**
RÉF. 471300 **202,00 €**



4. 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
Capacité 300 mm, embase 100 mm

PRIX unit.
RÉF. 567020 **162,00 €**
RÉF. 567030 **217,40 €**



5. 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

PRIX unit.
RÉF. 466220 **88,20 €**
RÉF. 466230 **121,00 €**



PRIX unitaires Hors Taxes

1. Jauge digitale à crochet

Lecture au 0,01 mm.

Embase 100 mm.

Capacité 200 mm, embase 100 mm

Capacité 300 mm, embase 150 mm

PRIX unit.

RÉF. 477200 **139,40 €**

RÉF. 477300 **220,40 €**



2. Jauge digitale à crochets et base 300 mm

Jauge haute qualité équipée de 2 petits crochets latéraux.

Lecture au 0,01 mm. Base de 160 mm.

Jauge digitale 300 mm à crochet

Semelle 300 mm optionnelle

PRIX unit.

RÉF. 479300 **480,80 €**

RÉF. 479330 **198,80 €**

EXPERT



3. 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.

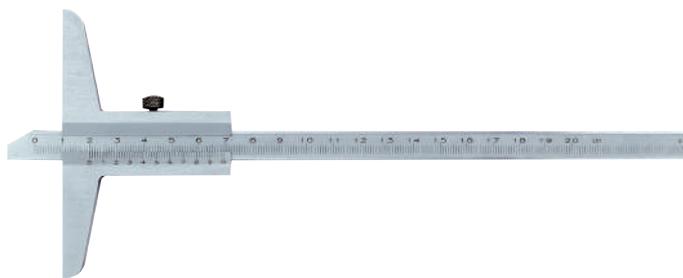
Conversion mm/pouces.

PRIX unit.

RÉF. 716298 **139,40 €**



A



1. Jauge de profondeur

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

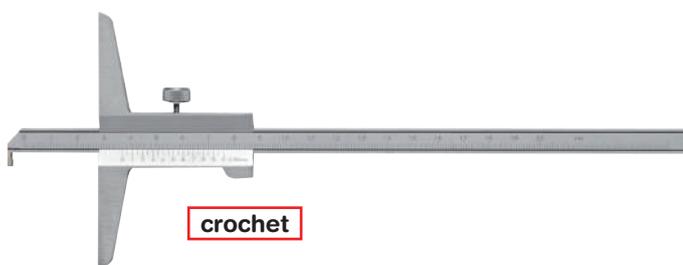
Capacité 200 mm, acier trempé	RÉF. 15205	23,80 €
Capacité 300 mm, acier trempé	RÉF. 15305	34,40 €
Capacité 500 mm, acier trempé	RÉF. 15505	89,40 €
Capacité 200 mm, acier inoxydable	RÉF. 15200	42,80 €
Capacité 300 mm, acier inoxydable	RÉF. 15300	57,40 €



2. Jauge de profondeur + réglage fin

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

Capacité 200 mm, embase 100 mm	RÉF. 151210	58,00 €
Capacité 300 mm, embase 100 mm	RÉF. 151315	112,60 €
Capacité 500 mm, embase 150 mm	RÉF. 151515	232,60 €



3. Jauge de profondeur avec crochet

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

Capacité 150 mm, embase 100 mm	RÉF. 155100	65,40 €
Capacité 200 mm, embase 100 mm	RÉF. 155102	107,00 €
Capacité 300 mm, embase 150 mm	RÉF. 155106	134,20 €
Capacité 500 mm, embase 150 mm	RÉF. 155110	306,40 €



4. Compas à verge

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

Capacité 500 mm	RÉF. 90250	168,20 €
Capacité 1000 mm	RÉF. 90200*	338,20 €
Capacité 1500 mm	RÉF. 90215*	426,40 €
Capacité 2000 mm	RÉF. 90220*	568,80 €
2 points de rechange	RÉF. 90250P	41,60 €



PRIX unitaires Hors Taxes

1. Jauge parallèle de traçage

Dimension 200 mm
Dimension 250 mm
Dimension 300 mm

RÉF. 10200
RÉF. 10250
RÉF. 10300

PRIX unit.
23,00 €
26,00 €
28,40 €

0,1
mm

EXPERT



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.
129,20 €
133,00 €
165,60 €

0,1
mm

extra



3. Jauge de profil de pneu

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

RÉF. 120850

PRIX unit.
6,40 €

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.
174,20 €
174,20 €
190,60 €



B



1. Vérificateur d'alésage

Lecture 0,01 mm. Livré en coffret avec comparateur.		PRIX unit.
Capacité 10-18, profondeur 100 mm	RÉF. 15172-10	84,00 €
Capacité 18-35, profondeur 180 mm	RÉF. 15172-18	88,00 €
Capacité 35-50, profondeur 190 mm	RÉF. 15172-35	94,40 €
Capacité 50-160, profondeur 250 mm	RÉF. 15172-160	98,40 €
Capacité 160-250, profondeur 380 mm	RÉF. 15172-250	100,80 €
Capacité 250-380, profondeur 290 mm	RÉF. 15172-400	104,60 €



extra



2. Vérificateur d'alésage haute qualité

Lecture 0,01 mm. Livré en coffret avec comparateur.		PRIX unit.
Capacité 10-18, profondeur 100 mm	RÉF. 15176010	203,00 €
Capacité 18-35, profondeur 180 mm	RÉF. 15176018	139,40 €
Capacité 35-50, profondeur 190 mm	RÉF. 15176035	139,40 €
Capacité 50-160, profondeur 250 mm	RÉF. 15176050	150,00 €
Capacité 160-250, profondeur 300 mm	RÉF. 15176160	194,80 €



3. Coffret de vérificateurs d'alésage

Capacité 35-160 mm, profondeur 190 & 250 mm.		PRIX unit.
Lecture 0,01 mm.		
Livré en coffret avec comparateur.	RÉF. 15176350	209,20 €



PRIX unitaires Hors Taxes

1. Micromètre d'intérieur à rallonges

Lecture 1/100ème de mm. Touches carbure.

Avec dispositif de réglage butée + clés.

	RÉF.	PRIX unit.
Capacité 50-75 mm, Ø16 mm	106352	118,00 €
Capacité 50-100 mm, Ø16 mm	206352	133,20 €
Capacité 50-150 mm, Ø16 mm	306352	141,40 €
Capacité 50-250 mm, Ø16 mm	406352	178,40 €
Capacité 50-400 mm, Ø16 mm	506352	227,60 €
Capacité 50-600 mm, Ø16 mm	606352	248,00 €
Capacité 50-800 mm, Ø16 mm	706352	352,60 €
Capacité 50-1075 mm, Ø16 mm	806352	496,20 €
Capacité 50-1575 mm, Ø16 mm	906352	621,20 €
Capacité 150-2100 mm, Ø23 mm	100352	1822,40 €



2. Micromètre d'intérieur

Lecture 1/100ème.

	RÉF.	PRIX unit.
Capacité 5-30 mm + bague Ø5 mm	15530	70,00 €
Capacité 25-50 mm + bague Ø25 mm	12550	75,60 €



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.

	RÉF.	PRIX unit.
Bagues Ø5 & 25 mm	15510	318,00 €



4. Micromètre de profondeur

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

	RÉF.	PRIX unit.
Capacité 0-25 mm	104352	70,80 €
Capacité 0-50 mm	204352	78,00 €
Capacité 0-75 mm	304352	88,00 €
Capacité 0-100 mm	404352	98,60 €
Capacité 0-150 mm	504352	125,40 €
Capacité 0-200 mm	604352	199,00 €
Capacité 0-250 mm	704352	258,00 €





étanche
IP54

EXPERT

1. Jeu de micromètres 3 touches numériques

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). **PRIX unit.**

Capacité 6-12 mm

3 micromètres : 6-8, 8-10, 10-12 mm + bagues Ø6 & 8 & 10 + rallonge 100 mm **RÉF.** 733508 **1332,60 €**

Capacité 12-20 mm

2 micromètres : 12-16, 16-20 mm + bague Ø16 + rallonge 150 mm **RÉF.** 733509 **1088,60 €**

Capacité 20-50 mm

4 micromètres : 20-25,25-30,30-40,40-50 + bagues Ø25&Ø40 + rallonge 150 mm **RÉF.** 733510 **2437,40 €**



2. Micromètre 3 touches numérique 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. **PRIX unit.**



étanche
IP54

EXPERT

Capacité 6-8 mm	RÉF. 733101	515,60 €
Capacité 8-10 mm	RÉF. 733201	515,60 €
Capacité 10-12 mm	RÉF. 733301	515,60 €
Capacité 12-16 mm	RÉF. 733401	515,60 €
Capacité 16-20 mm	RÉF. 733501	515,60 €
Capacité 20-25 mm	RÉF. 733601	591,40 €
Capacité 25-30 mm	RÉF. 733701	591,40 €
Capacité 30-40 mm	RÉF. 733901	591,40 €
Capacité 40-50 mm	RÉF. 733011	591,40 €
Capacité 50-70 mm	RÉF. 733511	674,40 €
Capacité 70-100 mm	RÉF. 733512	828,20 €
Capacité 100-150 mm	RÉF. 733513	1629,80 €
Capacité 150-250 mm	RÉF. 733514	3505,60 €



3. Bague lisse

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



Extrait de notre programme complet de bagues lisses de la page 43

Diamètre	RÉF.	PRIX unit.
6 mm	3601/196	77,00 €
8 mm	5601/196	77,00 €
10 mm	7601/196	77,00 €
12 mm	9601/196	77,00 €
16 mm	3701/196	88,60 €
19 mm	6701/196	88,60 €
20 mm	7701/196	88,60 €
25 mm	2801/196	94,40 €
30 mm	6801/196	94,40 €
40 mm	4901/196	99,80 €
50 mm	1011/196	117,80 €
55 mm	2011/196	127,20 €
60 mm	5011/196	170,20 €
62 mm	6011/196	170,20 €
75 mm	1111/196	250,20 €
87 mm	5113/796	285,00 €
100 mm	1211/196	358,80 €
125 mm	6211/196	469,40 €
150 mm	1311/196	469,40 €
175 mm	6311/196	887,60 €
225 mm	3412/196	1373,60 €
275 mm	8412/196	1699,40 €

1. Jeu de micromètres 3 touches Holetrinic®

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 avec bague(s) d'étalonnage et clefs de réglage.

Capacité 3,5-6,5 mm

4 micromètres : 3,5-4, 4-4,5, 4,5-5,5, 5,5-6,5 mm + bagues Ø4, Ø5,5 mm

RÉF. 7030900 **PRIX unit.** **1664,60 €**

Capacité 6-12 mm

3 micromètres : 6-8, 8-10, 10-12 mm + bagues Ø6 & 8 & 10 + rallonge 100 mm

RÉF. 7040901 **982,00 €**

Capacité 12-20 mm

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

RÉF. 7040902 **537,20 €**

Capacité 20-50 mm

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

RÉF. 7040903 **1445,20 €**

Capacité 50-100 mm

4 micromètres : 50-63, 62-75, 75-88, 87-100 mm + bagues Ø62&87 + ral.150 mm

RÉF. 7040904 **1822,40 €**

Capacité 100-200 mm

4 micromètres : 100-125, 125-150, 150-175, 175-200 mm + bagues Ø125&175

RÉF. 7040905 **5348,00 €**



fond de gorge

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 3,5-4 mm

RÉF. 7030001 **481,80 €**

Capacité 4-4,5 mm

RÉF. 7030002 **481,80 €**

Capacité 4,5-5,5 mm

RÉF. 7030003 **481,80 €**

Capacité 5,5-6,5 mm

RÉF. 7030004 **481,80 €**

Capacité 6-8 mm

RÉF. 7030101 **388,40 €**

Capacité 8-10 mm

RÉF. 7030102 **388,40 €**

Capacité 10-12 mm

RÉF. 7030103 **388,40 €**

Capacité 12-16 mm

RÉF. 7030104 **377,20 €**

Capacité 16-20 mm

RÉF. 7030105 **377,20 €**

Capacité 20-25 mm

RÉF. 7030106 **412,00 €**

Capacité 25-30 mm

RÉF. 7030107 **412,00 €**

Capacité 30-40 mm

RÉF. 7030109 **461,20 €**

Capacité 40-50 mm

RÉF. 7030110 **473,60 €**

Capacité 50-63 mm

RÉF. 7030112 **490,00 €**

Capacité 62-75 mm

RÉF. 7030113 **529,00 €**

Capacité 75-88 mm

RÉF. 7030115 **535,00 €**

Capacité 87-100 mm

RÉF. 7030116 **582,20 €**



fond de gorge

3. Micromètre 3 touches grande capacité

Mesure en fond de gorge. Tambour gradué chromé mat. Pas de vis 0,5 mm. Lecture 5 µm, tambour Ø23 mm. Surfaces de mesure en carbure, avec friction. Livré avec une rallonge de 150 mm.

Capacité 100-125 mm

RÉF. 7040117 **797,40 €**

Capacité 125-150 mm

RÉF. 7040118 **824,20 €**

Capacité 150-175 mm

RÉF. 7040119 **883,60 €**

Capacité 175-200 mm

RÉF. 7040120 **976,00 €**

Capacité 200-225 mm

RÉF. 7040121 **1108,00 €**

Capacité 225-250 mm

RÉF. 7040122 **1164,00 €**

Capacité 250-275 mm

RÉF. 7040123 **1450,00 €**

Capacité 275-300 mm

RÉF. 7040124 **1744,00 €**



fond de gorge



Voir bagues lisses page 43

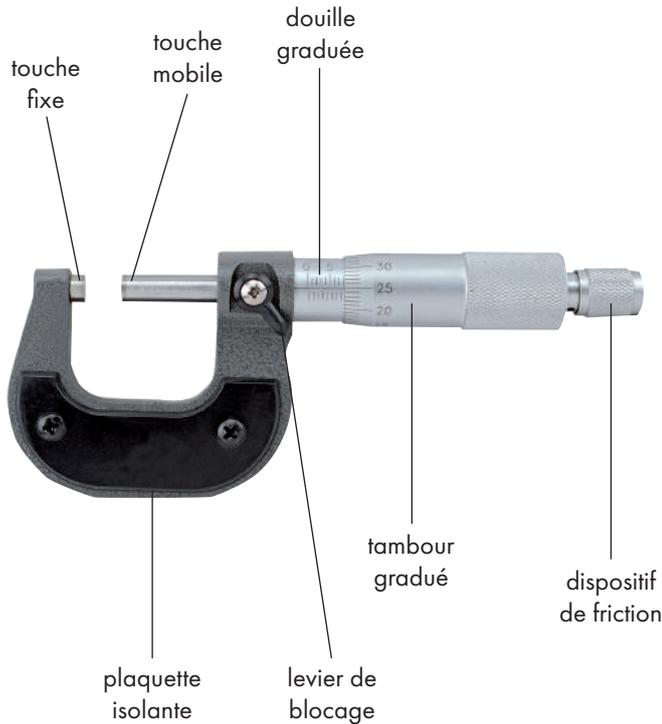
B

Précision de fabrication selon la norme DIN 863

Précision et longue durée

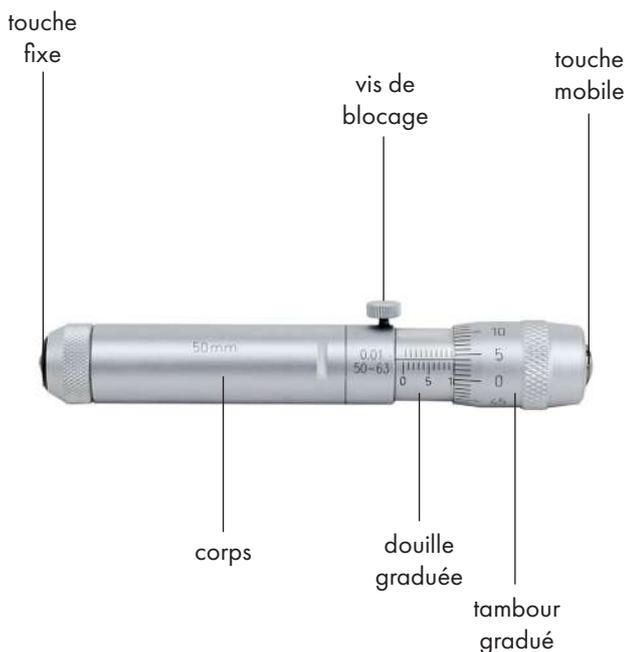
sont les caractéristiques de qualité des micromètres proposés dans notre programme. Les réglementations concernant leurs exécutions et leurs contrôles sont indiquées selon la norme DIN 863.

Tableau de marge de déviation autorisée (tolérances) :



Capacité mm	Déviati on maxi de l'affichage Fmax en position de la capacité	Tolérance de parallé lité des surfaces de mesure par pression de 10N	Flexion autorisée de l'étrier par pression de 10N
-------------	--	--	---

Capacité mm	µm	Nombre de bagues d'interférence ou frange	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	PRIX unit. 17,20 €
Capacité 25-50 mm	RÉF. 15625	22,60 €
Capacité 50-75 mm	RÉF. 15650	26,60 €
Capacité 75-100 mm	RÉF. 15750	31,80 €
Capacité 100-125 mm	RÉF. 15800	35,60 €
Capacité 125-150 mm	RÉF. 15825	40,80 €
Capacité 150-175 mm	RÉF. 15850	45,80 €
Capacité 175-200 mm	RÉF. 15900	50,60 €



extra



2. Coffret de micromètres

Lecture 1/100ème de mm. Coffret vertical.
 Livré avec étalons de réglage.

Coffret de 4 micromètres 0 à 100 mm	RÉF. 14900	PRIX unit. 108,40 €
Coffret de 6 micromètres 0 à 150 mm	RÉF. 14901	163,00 €



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.		PRIX unit.
Capacité 0-25 mm	RÉF. 173025	37,00 €
Capacité 25-50 mm	RÉF. 173050	44,20 €
Capacité 50-75 mm	RÉF. 173075	50,80 €
Capacité 75-100 mm	RÉF. 173100	55,40 €
Capacité 100-125 mm	RÉF. 173125	61,70 €
Capacité 125-150 mm	RÉF. 173150	69,80 €
Capacité 150-175 mm	RÉF. 173175	86,90 €
Capacité 175-200 mm	RÉF. 173200	107,00 €



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.

	RÉF. 173201	PRIX unit. 163,00 €
--	-------------	--------------------------------------



EXPERT

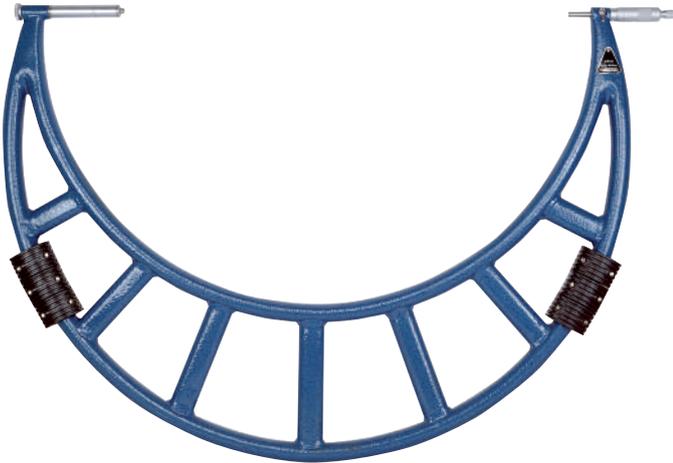


PRIX unitaires Hors Taxes

B



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

	PRIX unit.
RÉF. 20225	59,40 €
RÉF. 20250	70,80 €
RÉF. 20275	75,80 €
RÉF. 20300	79,60 €



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

	PRIX unit.
RÉF. 20400	332,20 €
RÉF. 20500	393,60 €
RÉF. 20600	467,40 €
RÉF. 20700	592,40 €
RÉF. 20800*	662,20 €
RÉF. 20900*	690,80 €
RÉF. 20000*	783,20 €
RÉF. 20120*	1734,40 €
RÉF. 20140*	1966,00 €
RÉF. 20160*	2177,20 €
RÉF. 20180*	2214,00 €
RÉF. 20200*	2374,00 €



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

	PRIX unit.
RÉF. 17250	52,20 €
RÉF. 17500	56,60 €
RÉF. 17750	65,40 €
RÉF. 17100	70,80 €



4. Coffret de micromètres à compteur

4 micromètres, capacité 0-100 mm.
Lecture 0,01 mm.
Touches carbure.

	PRIX unit.
RÉF. 17000	253,20 €



PRIX unitaires Hors Taxes

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

RÉF. 05033100

RÉF. 05033200

PRIX unit.

216,20 €

328,00 €

348,00 €



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

RÉF. 05033300

PRIX unit.

324,00 €

406,00 €



3. Micromètre digital grande capacité

6 touches carbure interchangeable. 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

RÉF. 606298

PRIX unit.

440,80 €

471,60 €



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

Capacité 25-50 mm, 5 jeux M0,4 à M5,5

Capacité 50-75 mm, 4 jeux M1 à M7

Capacité 75-100 mm, 4 jeux M1 à M7

RÉF. 762445

RÉF. 862445

RÉF. 062445

RÉF. 162445

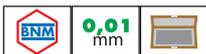
PRIX unit.

204,40 €

216,20 €

225,60 €

239,80 €



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

RÉF. 510225

PRIX unit.

190,60 €

209,20 €



B



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

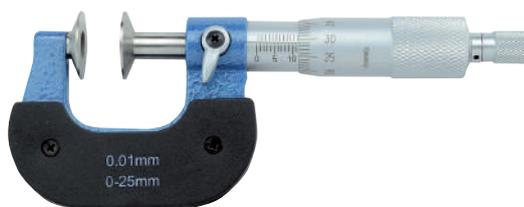
PRIX unit.
RÉF. 520035 **106,60 €**
RÉF. 050035 **119,00 €**



2. Micromètre à touches fines

Touches diamètre 2 mm, longueur 5 mm.
Capacité 0/25 mm.
Lecture 0,01 mm.

PRIX unit.
RÉF. 526915 **107,60 €**



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

PRIX unit.
RÉF. 0520025 **104,20 €**
RÉF. 0520050 **134,20 €**
RÉF. 0520075 **162,00 €**
RÉF. 0520100 **178,40 €**



4. Micromètre pour arbres cannelés

Pointes 60°. Lecture 0,01 mm.
Capacité 0-25 mm.

PRIX unit.
RÉF. 520915 **98,40 €**



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

PRIX unit.
RÉF. 010 **74,20 €**
RÉF. 015 **84,00 €**
RÉF. 016 **125,00 €**
RÉF. 025 **106,80 €**
RÉF. 026 **147,60 €**



PRIX unitaires Hors Taxes

1. Micromètre 3 points

Pour mesurer les diamètres de fraise 3 dents. Capacité 5-20 mm
Lecture au 0,01 mm. Pour autre dimensions de fraise ou 5 dents nous consulter.

PRIX unit.

RÉF. 527520 **250,00 €**



2. Micromètre avec touches

Micromètre de capacité 0-25mm. Lecture au 0,01mm. Broche non rotative. Livré avec 7 jeux de touches interchangeables.

PRIX unit.

RÉF. 521925 **496,00 €**



3. 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.

PRIX unit.

Vendu sans micromètre.

RÉF. 834122 **103,80 €**



4. Support de micromètre

Pour micromètres de 0 à 200 mm.

PRIX unit.

RÉF. 82770 **20,20 €**



5. Butée micrométrique

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

PRIX unit.

RÉF. 250445 **30,60 €**



B



1. 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 **RÉF. 520235** **PRIX unit. 122,00 €**
Capacité 25-50 mm **RÉF. 050235** **PRIX unit. 160,00 €**



2. Micromètre de parois de tube

Lecture 0,01 mm.
Capacité 0-25 mm, profondeur 30 mm **RÉF. 520945** **PRIX unit. 85,00 €**



3. Micromètre de parois de tube

Lecture 0,01 mm.
Capacité 0-25 mm, profondeur 150 mm **RÉF. 620945** **PRIX unit. 141,40 €**



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. 74,00 €**



PRIX unitaires Hors Taxes

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	RÉF. 106298	88,60 €
Capacité 25-50 mm	RÉF. 206298	110,80 €
Capacité 50-75 mm	RÉF. 306298	137,40 €
Capacité 75-100 mm	RÉF. 406298	163,00 €



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	RÉF. 106311	169,20 €
Capacité 25-50 mm	RÉF. 206311	207,00 €
Capacité 50-75 mm	RÉF. 306311	235,80 €
Capacité 75-100 mm	RÉF. 406311	274,80 €



étanche
IP65

EXPERT

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.	RÉF. 106495	252,20 €
Capacité 0-25 mm. Lecture 0,001 mm.		



déplacement rapide



étanche
IP65

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.	RÉF. 526298	305,40 €
----------------------	--------------------	-----------------



étanche
IP54

5. Comparateur d'épaisseur linéaire

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

	RÉF. 516298	161,00 €
--	--------------------	-----------------



B



1. Jeu de 4 micromètres digitaux en coffret

4 micromètres, capacité 0-100 mm. Touches carbure. Afficheur géant 12 mm. Mesure absolue/relative. **PRIX unit. 512,60 €**
 Inversion mm/pouces. Lecture 0,001 mm. **RÉF. 706298**



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. **PRIX unit. 353,60 €**
 Inversion mm/pouces. **RÉF. 526300**
 Capacité 0-25 mm, 5 jeux M0,4 à M5,5 **RÉF. 526301 426,40 €**



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. **PRIX unit. 395,60 €**
RÉF. 526400



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. **PRIX unit. 470,40 €**
 Inversion mm/pouces. **RÉF. 526500**



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. **PRIX unit. 170,20 €**
 Inversion mm/pouces. **RÉF. 520006**



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

	PRIX unit.
RÉF. 16630	92,20 €
RÉF. ERP30	43,60 €
RÉF. 16650	140,40 €
RÉF. ERP20	44,00 €
RÉF. 16610*	744,20 €
RÉF. ERP100	44,00 €



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

	PRIX unit.
RÉF. 16635	123,00 €
RÉF. ERP35	42,20 €
RÉF. 16660	215,20 €
RÉF. ERP66	48,20 €



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

	PRIX unit.
RÉF. 16430	270,60 €
RÉF. ERP43	37,00 €
RÉF. 16450	407,00 €
RÉF. ERP45	41,00 €
RÉF. 16410*	916,40 €
RÉF. ERP41	46,20 €



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.

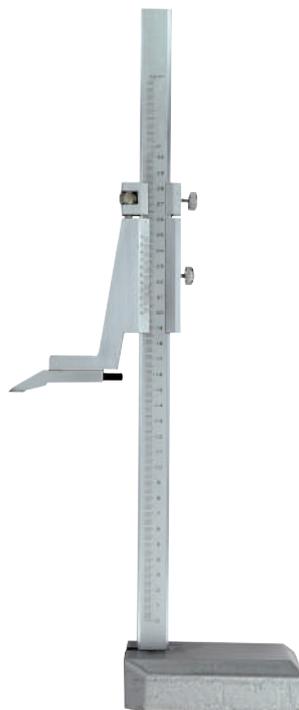
Capacité 300 mm

Pointe de rechange pour 300 mm

Capacité 600 mm

Pointe de rechange pour 600 mm

	PRIX unit.
RÉF. 128030	432,60 €
RÉF. ERP64	47,20 €
RÉF. 128060	672,40 €
RÉF. ERP64	47,20 €



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 recharge pour 300 mm

RÉF. 17630
RÉF. ERP63

PRIX unit.
305,40 €
60,40 €



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 recharge pour 300 mm
Capacité 600 mm
Pointe de recharge pour 600 mm

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

PRIX unit.
529,00 €
60,40 €
805,00 €
60,40 €



3. Trusquin de traçage

Capacité 300 mm
Capacité 500 mm

RÉF. 102600
RÉF. 102602

PRIX unit.
34,60 €
39,00 €



4. Trusquin de traçage + semelle prismatique

Tige orientable.
Capacité 300 mm
Capacité 500 mm

RÉF. 10800
RÉF. 10900

PRIX unit.
30,80 €
39,60 €

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	77,00 €
4 mm	0601/196	77,00 €
5 mm	2601/196	77,00 €
6 mm	3601/196	77,00 €
7 mm	4601/196	77,00 €
8 mm	5601/196	77,00 €
9 mm	6601/196	77,00 €
10 mm	7601/196	77,00 €
11 mm	8601/196	77,00 €
12 mm	9601/196	77,00 €
13 mm	0701/196	77,00 €
14 mm	1701/196	77,00 €
15 mm	2701/196	77,00 €
16 mm	3701/196	88,60 €
17 mm	4701/196	88,60 €
18 mm	5701/196	88,60 €
19 mm	6701/196	88,60 €
20 mm	7701/196	88,60 €
21 mm	8701/196	88,60 €
22 mm	9701/196	90,80 €
23 mm	0801/196	90,80 €
24 mm	1801/196	90,80 €
25 mm	2801/196	94,40 €
26 mm	3801/196	94,40 €
30 mm	6801/196	94,40 €
32 mm	7801/196	94,40 €
35 mm	9001/196	99,80 €
39 mm	4411/196	99,80 €
40 mm	4901/196	99,80 €
45 mm	7901/196	117,80 €
50 mm	1011/196	117,80 €
55 mm	2011/196	127,20 €
60 mm	5011/196	170,20 €
62 mm	6011/196	170,20 €
65 mm	7011/196	211,20 €
70 mm	9011/196	211,20 €
75 mm	1111/196	250,20 €
80 mm	3111/196	270,60 €
85 mm	5111/196	285,00 €
87 mm	5113/196	285,00 €
90 mm	7111/196	285,00 €
95 mm	8111/196	358,80 €
100 mm	1211/196	358,80 €
105 mm	2211/196	358,80 €
120 mm	5211/196	469,40 €
125 mm	6211/196	469,40 €
150 mm	1311/196	469,40 €
175 mm	6311/196	887,60 €
225 mm	3412/196	1373,60 €
275 mm	8412/196	1699,40 €

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	40,40 €
2,5 mm	7001/100	40,40 €
3 mm	9001/100	42,20 €
4 mm	1101/100	42,20 €
5 mm	3101/100	42,20 €
6 mm	4101/100	42,20 €
7 mm	5101/100	42,20 €
8 mm	6101/100	48,80 €
9 mm	7101/100	48,80 €
10 mm	8101/100	48,80 €
11 mm	9101/100	48,80 €
12 mm	0201/100	48,80 €
13 mm	1201/100	48,80 €
14 mm	2201/100	48,80 €
15 mm	3201/100	48,80 €
16 mm	4201/100	48,80 €
17 mm	5201/100	48,80 €
18 mm	6201/100	48,80 €
19 mm	7201/100	50,20 €
20 mm	8201/100	50,20 €
21 mm	9201/100	50,20 €
22 mm	0301/100	58,00 €
23 mm	1301/100	58,00 €
24 mm	2301/100	58,00 €
25 mm	3301/100	71,60 €
26 mm	4301/100	71,60 €
27 mm	5301/100	71,60 €
28 mm	6301/100	71,60 €
29 mm	6302/100	71,60 €
30 mm	7301/100	78,40 €
31 mm	7302/100	78,40 €
32 mm	8301/100	78,40 €
33 mm	9301/100	78,40 €
34 mm	0410/100	78,40 €
35 mm	1401/100	84,20 €
36 mm	2401/100	84,20 €
37 mm	3401/100	84,20 €
38 mm	4401/100	84,20 €
40 mm	5401/100	102,60 €
42 mm	6401/100	102,60 €
44 mm	7401/100	126,00 €
45 mm	8401/100	143,60 €
46 mm	9401/100	143,60 €
47 mm	0501/100	143,60 €
48 mm	1501/100	143,60 €
50 mm	2501/100	175,60 €
52 mm	3501/100	186,40 €
55 mm	4501/100	198,80 €
58 mm	5501/100	198,80 €
60 mm	6501/100	198,80 €
65 mm	8501/100	207,00 €
70 mm	0601/100	242,00 €
75 mm	2601/100	258,40 €
80 mm	4601/100	295,20 €
85 mm	6601/100	297,20 €
90 mm	8601/100	311,60 €
95 mm	0701/100	326,00 €
100 mm	2701/100	350,60 €

**Autres tolérances et tampons
spéciaux sur demande**

3. Etalonnage bague & tampon lisses

Bague lisse	Ø ≤ 100 mm	21,70 €
	Ø > 100 mm	26,50 €

Tampon lisse double (TLD)	Ø ≤ 100 mm	19,75 €
	Ø > 100 mm	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 filetées 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 bouton fileté sinon le filetage est trop petit et inutilisable. Le boulon fileté peut être contrôlé par bagues filetées passe et passe pas. Le contrôle passe est effectué par une bague filetée 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 filetées 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 filetée 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 filetée passe.

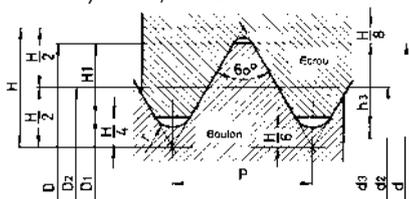
Filetage métrique ISO DIN 13 - champs de tolérances groupe de vis "N" (normal)

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

Filetage métrique ISO DIN 13

Dimensions théoriques du filetage :

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

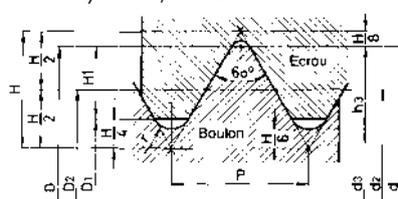


**Filetage en pouce unifié
Pas américain UNC - UNF**

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

Dimensions théoriques du filetage :

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

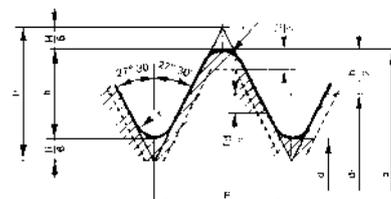


**Filetage pour tube GAZ BSP
ISO DIN 228**

Classe de tolérance		
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

2. Bague fileté entre



Bague fileté entre **type 194**
Tolérance **6g**
DIN 13 - NF E03-152

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.	Ø x pas	RÉF.	PRIX unit.	Ø x pas	RÉF.	PRIX unit.
M 2 x 0,40	6000/191	88,20 €	M 2 x 0,40	6000/194	113,40 €	M 2 x 0,40	6000/195	113,40 €
M 2,2 x 0,35	1170/191	88,20 €	M 2,2 x 0,35	1170/194	113,40 €	M 2,2 x 0,35	1170/195	113,40 €
M 2,2 x 0,45	7000/191	88,20 €	M 2,2 x 0,45	7000/194	113,40 €	M 2,2 x 0,45	7000/195	113,40 €
M 2,5 x 0,45	8000/191	88,20 €	M 2,5 x 0,45	8000/194	113,40 €	M 2,5 x 0,45	8000/195	113,40 €
M 3 x 0,35	3170/191	88,20 €	M 3 x 0,35	3170/194	99,40 €	M 3 x 0,35	3170/195	99,40 €
M 3 x 0,50	9000/191	83,60 €	M 3 x 0,50	9000/194	99,40 €	M 3 x 0,50	9000/195	99,40 €
M 3,5 x 0,35	4170/191	83,60 €	M 3,5 x 0,35	4170/194	99,40 €	M 3,5 x 0,35	4170/195	99,40 €
M 3,5 x 0,60	0100/191	83,60 €	M 3,5 x 0,60	0100/194	90,20 €	M 3,5 x 0,60	0100/195	90,20 €
M 4 x 0,50	1180/191	83,60 €	M 4 x 0,50	1180/194	90,20 €	M 4 x 0,50	1180/195	90,20 €
M 4 x 0,70	1100/191	83,60 €	M 4 x 0,70	1100/194	90,20 €	M 4 x 0,70	1100/195	90,20 €
M 5 x 0,50	3180/191	83,60 €	M 5 x 0,50	3180/194	90,20 €	M 5 x 0,50	3180/195	90,20 €
M 5 x 0,80	2100/191	83,60 €	M 5 x 0,80	2100/194	90,20 €	M 5 x 0,80	2100/195	90,20 €
M 6 x 0,50	4180/191	83,60 €	M 6 x 0,50	4180/194	90,20 €	M 6 x 0,50	4180/195	90,20 €
M 6 x 0,75	1110/191	83,60 €	M 6 x 0,75	1110/194	90,20 €	M 6 x 0,75	1110/195	90,20 €
M 6 x 100	3100/191	83,60 €	M 6 x 100	3100/194	90,20 €	M 6 x 100	3100/195	90,20 €
M 7 x 100	4100/191	83,60 €	M 7 x 100	4100/194	90,20 €	M 7 x 100	4100/195	90,20 €
M 8 x 100	0810/191	83,60 €	M 8 x 100	0810/194	90,20 €	M 8 x 100	0810/195	90,20 €
M 8 x 125	5100/191	83,60 €	M 8 x 125	5100/194	90,20 €	M 8 x 125	5100/195	90,20 €
M 9 x 100	1810/191	92,80 €	M 9 x 100	1810/194	90,20 €	M 9 x 100	1810/195	99,00 €
M 9 x 125	6100/191	92,80 €	M 9 x 125	6100/194	99,00 €	M 9 x 125	6100/195	99,00 €
M 10 x 100	2810/191	92,80 €	M 10 x 100	2810/194	99,00 €	M 10 x 100	2810/195	99,00 €
M 10 x 125	0420/191	92,80 €	M 10 x 125	0420/194	99,00 €	M 10 x 125	0420/195	99,00 €
M 10 x 150	7100/191	92,80 €	M 10 x 150	7100/194	99,00 €	M 10 x 150	7100/195	99,00 €
M 11 x 150	8100/191	92,80 €	M 11 x 150	8100/194	99,00 €	M 11 x 150	8100/195	99,00 €
M 12 x 100	4810/191	92,80 €	M 12 x 100	4810/194	99,00 €	M 12 x 100	4810/195	99,00 €
M 12 x 150	0620/191	92,80 €	M 12 x 150	0620/194	99,00 €	M 12 x 150	0620/195	99,00 €
M 12 x 175	9100/191	92,80 €	M 12 x 175	9100/194	99,00 €	M 12 x 175	9100/195	99,00 €
M 14 x 100	6810/191	97,40 €	M 14 x 100	6810/194	99,00 €	M 14 x 100	6810/195	99,00 €
M 14 x 150	1620/191	97,40 €	M 14 x 150	1620/194	99,00 €	M 14 x 150	1620/195	99,00 €
M 14 x 200	0200/191	97,40 €	M 14 x 200	0200/194	99,00 €	M 14 x 200	0200/195	99,00 €
M 15 x 100	7810/191	97,40 €	M 15 x 100	7810/194	99,00 €	M 15 x 100	7810/195	99,00 €
M 15 x 150	2620/191	97,40 €	M 15 x 150	2620/194	99,00 €	M 15 x 150	2620/195	99,00 €
M 16 x 100	8810/191	97,40 €	M 16 x 100	8810/194	99,00 €	M 16 x 100	8810/195	99,00 €
M 16 x 150	3620/191	97,40 €	M 16 x 150	3620/194	99,00 €	M 16 x 150	3620/195	99,00 €
M 16 x 200	1200/191	97,40 €	M 16 x 200	1200/194	99,00 €	M 16 x 200	1200/195	99,00 €
M 17 x 100	9810/191	111,80 €	M 17 x 100	9810/194	99,00 €	M 17 x 100	9810/195	99,00 €
M 17 x 150	4620/191	111,80 €	M 17 x 150	4620/194	99,00 €	M 17 x 150	4620/195	99,00 €
M 18 x 100	0910/191	111,80 €	M 18 x 100	0910/194	104,60 €	M 18 x 100	0910/195	104,60 €
M 18 x 150	5620/191	111,80 €	M 18 x 150	5620/194	104,60 €	M 18 x 150	5620/195	104,60 €
M 18 x 200	0530/191	111,80 €	M 18 x 200	0530/194	104,60 €	M 18 x 200	0530/195	104,60 €
M 18 x 250	2200/191	111,80 €	M 18 x 250	2200/194	104,60 €	M 18 x 250	2200/195	104,60 €
M 20 x 100	2910/191	111,80 €	M 20 x 100	2910/194	109,80 €	M 20 x 100	2910/195	109,80 €
M 20 x 150	6620/191	111,80 €	M 20 x 150	6620/194	109,80 €	M 20 x 150	6620/195	109,80 €
M 20 x 200	1530/191	111,80 €	M 20 x 200	1530/194	109,80 €	M 20 x 200	1530/195	109,80 €
M 20 x 250	3200/191	111,80 €	M 20 x 250	3200/194	109,80 €	M 20 x 250	3200/195	109,80 €
M 22 x 100	4910/191	122,00 €	M 22 x 100	4910/194	109,80 €	M 22 x 100	4910/195	109,80 €
M 22 x 150	7620/191	122,00 €	M 22 x 150	7620/194	109,80 €	M 22 x 150	7620/195	109,80 €
M 22 x 200	2530/191	122,00 €	M 22 x 200	2530/194	112,80 €	M 22 x 200	2530/195	112,80 €
M 22 x 250	4200/191	122,00 €	M 22 x 250	4200/194	112,80 €	M 22 x 250	4200/195	112,80 €
M 24 x 100	6910/191	122,00 €	M 24 x 100	6910/194	124,00 €	M 24 x 100	6910/195	124,00 €
M 24 x 150	8620/191	122,00 €	M 24 x 150	8620/194	124,00 €	M 24 x 150	8620/195	124,00 €
M 24 x 200	3530/191	122,00 €	M 24 x 200	3530/194	124,00 €	M 24 x 200	3530/195	124,00 €
M 24 x 300	5200/191	122,00 €	M 24 x 300	5200/194	140,60 €	M 24 x 300	5200/195	140,60 €
M 25 x 100	7910/191	122,00 €	M 25 x 100	7910/194	140,60 €	M 25 x 100	7910/195	140,60 €
M 25 x 150	9620/191	122,00 €	M 25 x 150	9620/194	140,60 €	M 25 x 150	9620/195	140,60 €
M 25 x 200	4530/191	122,00 €	M 25 x 200	4530/194	140,60 €	M 25 x 200	4530/195	140,60 €

M26 et dimensions supérieures voir page 46

4. Etalonnage bague & tampon filetés

PAS ISO STANDARD EN GRAS

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

PRIX unitaires Hors Taxes

1. Tampon fileté



Tampon fileté double **type 191**
Tolérance 6H
DIN 13 - NF E03-153

Ø x pas	RÉF.	PRIX unit.
M 26 x 100	8910/191	138,20 €
M 26 x 150	0720/191	138,20 €
M 26 x 200	4532/191	138,20 €
M 27 x 100	9910/191	138,20 €
M 27 x 150	1720/191	138,20 €
M 27 x 200	5530/191	138,20 €
M 27 x 300	6200/191	138,20 €
M 28 x 100	0020/191	138,20 €
M 28 x 150	2720/191	138,20 €
M 30 x 100	1020/191	138,20 €
M 30 x 150	3720/191	138,20 €
M 30 x 200	7530/191	138,20 €
M 30 x 350	7200/191	138,20 €
M 32 x 100	2020/191	152,40 €
M 32 x 150	4720/191	152,40 €
M 32 x 200	8530/191	152,40 €
M 33 x 350	8200/191	152,40 €
M 35 x 100	5020/191	152,40 €
M 35 x 150	6720/191	152,40 €
M 35 x 200	9532/191	165,00 €
M 36 x 150	7720/191	165,00 €
M 36 x 400	9200/191	165,00 €
M 38 x 150	8720/191	167,80 €
M 39 x 400	0300/191	167,80 €
M 40 x 100	9020/191	167,80 €
M 40 x 150	0820/191	179,40 €
M 42 x 450	1300/191	179,40 €

2. Bague fileté entre



Bague fileté entre **type 194**
Tolérance 6g
DIN 13 - NF E03-152

Ø x pas	RÉF.	PRIX unit.
M 26 x 100	8910/194	140,60 €
M 26 x 150	0720/194	140,60 €
M 26 x 200	4532/194	140,60 €
M 27 x 100	9910/194	140,60 €
M 27 x 150	1720/194	148,60 €
M 27 x 200	5530/194	148,60 €
M 27 x 300	6200/194	148,60 €
M 28 x 100	0020/194	152,80 €
M 28 x 150	2720/194	152,80 €
M 30 x 100	1020/194	152,80 €
M 30 x 150	3720/194	156,40 €
M 30 x 200	7530/194	156,40 €
M 30 x 350	7200/194	156,40 €
M 32 x 100	2020/194	156,40 €
M 32 x 150	4720/194	156,40 €
M 32 x 200	8530/194	156,40 €
M 33 x 350	8200/194	167,80 €
M 35 x 100	5020/194	167,80 €
M 35 x 150	6720/194	167,80 €
M 35 x 200	9532/194	184,00 €
M 36 x 150	7720/194	184,00 €
M 36 x 400	9200/194	184,00 €
M 38 x 150	8720/194	203,00 €
M 39 x 400	0300/194	203,00 €
M 40 x 100	9020/194	203,00 €
M 40 x 150	0820/194	223,40 €
M 42 x 450	1300/194	223,40 €

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 26 x 100	8910/195	140,60 €
M 26 x 150	0720/195	140,60 €
M 26 x 200	4532/195	140,60 €
M 27 x 100	9910/195	140,60 €
M 27 x 150	1720/195	148,60 €
M 27 x 200	5530/195	148,60 €
M 27 x 300	6200/195	148,60 €
M 28 x 100	0020/195	152,80 €
M 28 x 150	2720/195	152,80 €
M 30 x 100	1020/195	152,80 €
M 30 x 150	3720/195	156,40 €
M 30 x 200	7530/195	156,40 €
M 30 x 350	7200/195	156,40 €
M 32 x 100	2020/195	156,40 €
M 32 x 150	4720/195	156,40 €
M 32 x 200	8530/195	156,40 €
M 33 x 350	8200/195	167,80 €
M 35 x 100	5020/195	167,80 €
M 35 x 150	6720/195	167,80 €
M 35 x 200	9532/195	184,00 €
M 36 x 150	7720/195	184,00 €
M 36 x 400	9200/195	184,00 €
M 38 x 150	8720/195	203,00 €
M 39 x 400	0300/195	203,00 €
M 40 x 100	9020/195	203,00 €
M 40 x 150	0820/195	223,40 €
M 42 x 450	1300/195	223,40 €

4. Tampon fileté double NPT



Tampon fileté double **type 191**
ASME B1.20.1



Ø x pas	RÉF.	PRIX unit.
1/16" x 27	0001/191	266,60 €
1/8" x 27	1001/191	259,40 €
1/4" x 18	2001/191	274,80 €
3/8" x 18	3001/191	304,40 €
1/2" x 14	4001/191	322,80 €
3/4" x 14	5001/191	371,00 €
1" x 11,5	6001/191	423,40 €
1 1/4" x 11,5	7001/191	539,20 €
1 1/2" x 11,5	8001/191	552,40 €
2" x 11,5	9001/191	850,80 €

5. Bague fileté double NPT



Bague fileté double **type 194**
ASME B1.20.1



Ø x pas	RÉF.	PRIX unit.
1/16" x 27	0001/194	479,80 €
1/8" x 27	1001/194	461,20 €
1/4" x 18	2001/194	467,40 €
3/8" x 18	3001/194	483,80 €
1/2" x 14	4001/194	535,00 €
3/4" x 14	5001/194	566,80 €
1" x 11,5	6001/194	635,60 €
1 1/4" x 11,5	7001/194	727,80 €
1 1/2" x 11,5	8001/194	789,20 €
2" x 11,5	9001/194	971,80 €

6. Tampon fileté double BSPT

Tampon fileté double **type 191**
DIN.2999



Ø x pas	RÉF.	PRIX unit.
R 1/8" x 28	1860/191	302,40 €
R 1/4" x 19	2860/191	322,80 €
R 3/8" x 19	3860/191	355,60 €
R 1/2" x 14	4860/191	391,60 €
R 3/4" x 14	5860/191	430,60 €
R 1" x 11	6860/191	508,40 €
R 1 1/4" x 11	7860/191	590,40 €
R 1 1/2" x 11	8860/191	676,60 €
R 2" x 11	9860/191	811,80 €

7. Bague fileté double BSPT

Bague fileté double **type 194**
DIN.2999



Ø x pas	RÉF.	PRIX unit.
R 1/8" x 28	1860/194	213,20 €
R 1/4" x 19	2860/194	235,80 €
R 3/8" x 19	3860/194	280,80 €
R 1/2" x 14	4860/194	340,40 €
R 3/4" x 14	5860/194	381,40 €
R 1" x 11	6860/194	418,20 €
R 1 1/4" x 11	7860/194	483,80 €
R 1 1/2" x 11	8860/194	618,00 €
R 2" x 11	9860/194	678,60 €

PRIX unitaires Hors Taxes

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	104,20 €
1/4 x 19	1560/191	104,20 €
3/8 x 19	2560/191	104,20 €
1/2 x 14	3560/191	104,20 €
5/8 x 14	4560/191	98,60 €
3/4 x 14	5560/191	98,60 €
7/8 x 14	6560/191	98,60 €
1" x 11	7560/191	117,20 €
1"1/4 x 11	9560/191	128,20 €
1"1/2 x 11	0660/191	148,00 €
1"3/4 x 11	1660/191	182,40 €
2" x 11	2660/191	211,20 €

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	129,20 €
1/4 x 19	1560/194	129,20 €
3/8 x 19	2560/194	146,60 €
1/2 x 14	3560/194	146,60 €
5/8 x 14	4560/194	156,80 €
3/4 x 14	5560/194	164,00 €
7/8 x 14	6560/194	164,00 €
1" x 11	7560/194	164,00 €
1"1/4 x 11	9560/194	170,20 €
1"1/2 x 11	0660/194	170,20 €
1"3/4 x 11	1660/194	192,80 €
2" x 11	2660/194	217,40 €

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	129,20 €
1/4 x 19	1560/195	129,20 €
3/8 x 19	2560/195	146,60 €
1/2 x 14	3560/195	146,60 €
5/8 x 14	4560/195	156,80 €
3/4 x 14	5560/195	164,00 €
7/8 x 14	6560/195	164,00 €
1" x 11	7560/195	164,00 €
1"1/4 x 11	9560/195	170,20 €
1"1/2 x 11	0660/195	170,20 €
1"3/4 x 11	1660/195	192,80 €
2" x 11	2660/195	217,40 €

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	83,20 €
n° 5 x 44	5590/191	83,20 €
n° 6 x 40	6590/191	83,20 €
n° 8 x 36	7590/191	81,80 €
n° 10 x 32	8590/191	81,80 €
n° 12 x 28	9590/191	81,80 €
1/4 x 28	0690/191	87,40 €
5/16 x 24	1690/191	92,00 €
3/8 x 24	2690/191	92,00 €
7/16 x 20	3690/191	92,00 €
1/2 x 20	4690/191	94,40 €
9/16 x 18	5690/191	94,40 €
5/8 x 18	6690/191	94,40 €
3/4 x 16	7690/191	103,60 €
7/8 x 14	8690/191	107,60 €
1 x 12	9690/191	107,60 €

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	95,60 €
n° 5 x 44	5590/194	95,60 €
n° 6 x 40	6590/194	95,60 €
n° 8 x 36	7590/194	93,20 €
n° 10 x 32	8590/194	93,20 €
n° 12 x 28	9590/194	93,20 €
1/4 x 28	0690/194	93,20 €
5/16 x 24	1690/194	93,20 €
3/8 x 24	2690/194	97,00 €
7/16 x 20	3690/194	97,00 €
1/2 x 20	4690/194	97,00 €
9/16 x 18	5690/194	100,40 €
5/8 x 18	6690/194	100,40 €
3/4 x 16	7690/194	108,60 €
7/8 x 14	8690/194	125,00 €
1 x 12	9690/194	141,40 €

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	95,60 €
n° 5 x 44	5590/195	95,60 €
n° 6 x 40	6590/195	95,60 €
n° 8 x 36	7590/195	93,20 €
n° 10 x 32	8590/195	93,20 €
n° 12 x 28	9590/195	93,20 €
1/4 x 28	0690/195	93,20 €
5/16 x 24	1690/195	93,20 €
3/8 x 24	2690/195	97,00 €
7/16 x 20	3690/195	97,00 €
1/2 x 20	4690/195	97,00 €
9/16 x 18	5690/195	100,40 €
5/8 x 18	6690/195	100,40 €
3/4 x 16	7690/195	108,60 €
7/8 x 14	8690/195	125,00 €
1 x 12	9690/195	141,40 €

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	73,80 €
n° 5 x 40	4090/191	73,80 €
n° 6 x 32	5090/191	73,80 €
n° 8 x 32	6090/191	71,60 €
n° 10 x 24	7090/191	71,60 €
n° 12 x 24	8090/191	71,60 €
1/4 x 20	9090/191	76,80 €
5/16 x 18	0190/191	78,00 €
3/8 x 16	1190/191	78,00 €
7/16 x 14	2190/191	91,20 €
1/2 x 13	3190/191	91,20 €
9/16 x 12	4190/191	101,40 €
5/8 x 11	5190/191	114,80 €
3/4 x 10	6190/191	114,80 €
7/8 x 9	7190/191	114,80 €
1 x 8	8190/191	126,60 €

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	99,40 €
n° 5 x 40	4090/194	99,40 €
n° 6 x 32	5090/194	99,40 €
n° 8 x 32	6090/194	93,20 €
n° 10 x 24	7090/194	93,20 €
n° 12 x 24	8090/194	93,20 €
1/4 x 20	9090/194	93,20 €
5/16 x 18	0190/194	93,20 €
3/8 x 16	1190/194	98,40 €
7/16 x 14	2190/194	98,40 €
1/2 x 13	3190/194	98,40 €
9/16 x 12	4190/194	98,40 €
5/8 x 11	5190/194	107,20 €
3/4 x 10	6190/194	112,60 €
7/8 x 9	7190/194	120,00 €
1 x 8	8190/194	130,20 €

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	99,40 €
n° 5 x 40	4090/195	99,40 €
n° 6 x 32	5090/195	99,40 €
n° 8 x 32	6090/195	93,20 €
n° 10 x 24	7090/195	93,20 €
n° 12 x 24	8090/195	93,20 €
1/4 x 20	9090/195	93,20 €
5/16 x 18	0190/195	93,20 €
3/8 x 16	1190/195	98,40 €
7/16 x 14	2190/195	98,40 €
1/2 x 13	3190/195	98,40 €
9/16 x 12	4190/195	98,40 €
5/8 x 11	5190/195	107,20 €
3/4 x 10	6190/195	112,60 €
7/8 x 9	7190/195	120,00 €
1 x 8	8190/195	130,20 €

10. Etalonnage bague & tampon filetés

Tampon fileté double (TFD)

Ø ≤ 90 mm
Ø > 90 mm

23,90 €
29,00 €

Bague fileté entre (BFE) ou
bague fileté n'entre pas (BFNEP)

Ø ≤ 100 mm
Ø > 100 mm

23,90 €
27,00 €

Autres dimensions ou tolérances sur demande

B



1. Jeu de 7 tampons lisses doubles

Type 100. Tolérance H7 - DIN 2245 - NFE 02-202. **PRIX unit.**
Composition : M3,4,5,6,8,10,12. **RÉF.** 7312/100 **399,80 €**



2. Jeu de 7 tampons filetés doubles

Type 191. Tolérance 6H - DIN 13 - NFE 03-153. **PRIX unit.**
Composition : M3,4,5,6,8,10,12. **RÉF.** 7312/191 **399,80 €**



3. Jeu de 7 bagues filetées entre

Type 194. Tolérance 6g - DIN 13 - NFE03-152. **PRIX unit.**
Composition : M3,4,5,6,8,10,12. **RÉF.** 7312/194 **520,80 €**



4. Jeu de 7 bagues filetées n'entre pas

Type 195. Tolérance 6g - DIN 13 - NF E03-152. **PRIX unit.**
Composition : M3,4,5,6,8,10,12. **RÉF.** 7312/195 **449,00 €**



5. Tolérator®

Lecture directe des tolérances ISO R286-1962. Contient une liste complète de toutes les tolérances ISO jusqu'à 500 mm. **PRIX unit.**
Environ 6400 données de tolérances. **RÉF.** 22696 **125,00 €**

extra



6. Filetor®

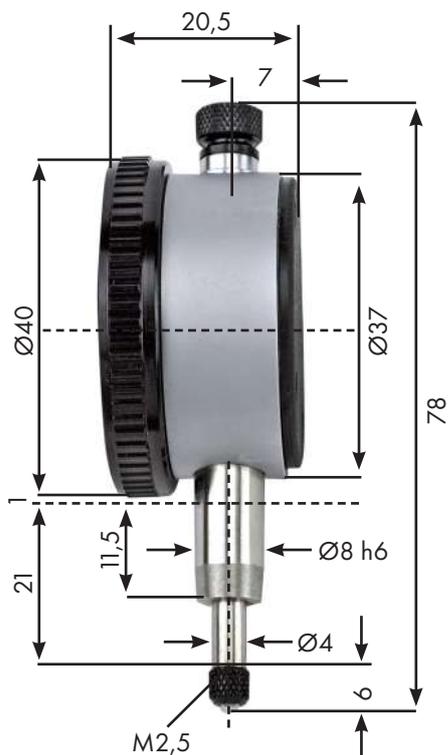
Lecture directe de toutes les normes de filetage.

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

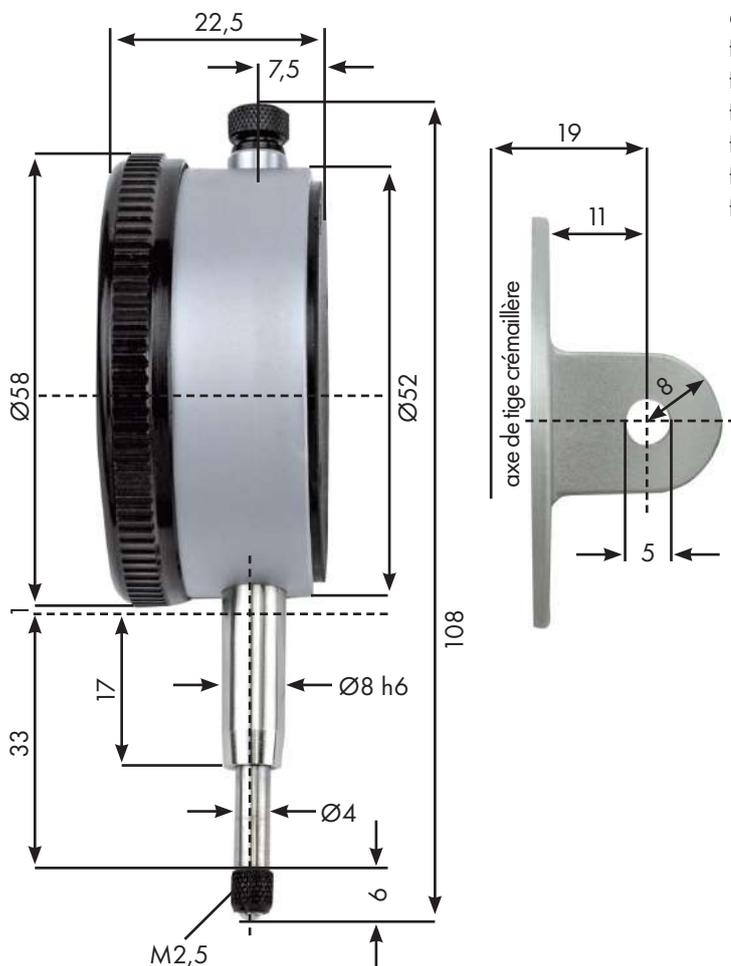
RÉF. 22704 **PRIX unit.** **125,00 €**

Précision de fabrication selon la norme DIN 878

Comparateur Ø40 mm



Comparateur Ø58 mm



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.

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 Course mm	fe µm	ft µm	fp µm	fges µm	fw µm	fu
0,4	7	5	-	-	3	3
0,8	7	5	-	-	3	3
3	10	5	8	9	3	3
5	12	5	9	10	3	3
10	15	5	9	10	3	3



Ø58 mm

Ø40 mm

EXPERT



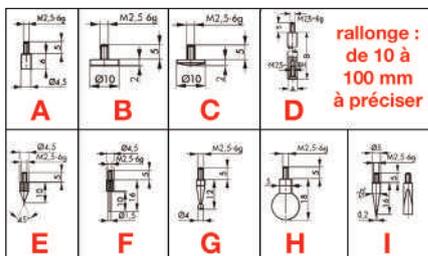
étanche
IP54



face



dos



1. Comparateur mécanique

Dimensions en mm :

Cadran	Lecture	Course	RÉF.	PRIX unit.
Ø58	0,01	10	RÉF. 14111	22,20 €
			par 20	21,30 €
Ø58	0,01	10	RÉF. 14111P	23,00 €
+ dos avec patte arrière				
Ø40	0,01	5	RÉF. 14004	35,80 €
Ø58	0,01	30	RÉF. 14130	55,20 €
Ø58	0,01	50	RÉF. 14150	129,00 €



2. Comparateur mécanique qualité "expert"

Dimensions en mm :

Cadran	Lecture	Course	RÉF.	PRIX unit.
Ø40	0,01	5	RÉF. 144005	50,20 €
Ø58	0,01	10	RÉF. 144010	53,40 €
Ø58	0,01	10 avec patte	RÉF. 144010P	54,00 €
Ø58	0,01	10 antichoc	RÉF. 144011	70,40 €
Ø58	0,01	20	RÉF. 144020	77,00 €
Ø58	0,01	30	RÉF. 144030	85,00 €
Ø58	0,001	1	RÉF. 144101	113,00 €
Levier de relevage pour comparateur			RÉF. 954120	24,20 €



3. Comparateur mécanique étanche IP54

Ø58 mm. Course 10 mm. Lecture 0,01 mm. Dos avec patte arrière. Étanche eau et huile. **PRIX unit. 58,40 €**



4. Comparateur à double cadran

Comparateur à double cadran. Ø58 mm. Course 10 mm. Lecture 0,01 mm. **PRIX unit. 159,00 €**



5. Jeu de touches pour comparateur

Jeu de 22 touches pour comparateur. **PRIX unit. 42,80 €**

RÉF. 954122

6. Touche et rallonge pour comparateur

Référence + lettre de la touche correspondante. **PRIX unit. 16,40 €**

RÉF. 9541 A à C **23,20 €**

Touche à bille acier **RÉF. 9541T 16,40 €**

Touche à bille rubis **RÉF. 9541R 16,40 €**

Rallonge D : merci de préciser la longueur de 10 à 100 mm. **PRIX unit. 16,40 €**

RÉF. 9541 D - ... **16,40 €**

Comparateur mécanique haute qualité

Type	Cadran	Lecture	Course	RÉF.	PRIX unit.
1	Ø58 mm	0,1 mm	10 mm	M10A	122,00 €
	Ø58 mm	0,1 mm	20 mm	M10B	145,60 €
	Ø58 mm	0,1 mm	30 mm	M10C	148,60 €
	Ø58 mm	0,1 mm	50 mm	M10D	385,40 €


EXPERT


Avec 2 aiguilles. Totalisateur sur petit cadran.

Type	Cadran	Lecture	Course	RÉF.	PRIX unit.
2	Ø60 mm	0,01 mm	10 mm	M2	88,20 €

Totalisateur sur demi cadran central.

2	Ø60 mm	0,01 mm	10 mm	M2K	157,80 €
----------	--------	---------	-------	-----	-----------------



Type	Cadran	Lecture	Course	RÉF.	PRIX unit.
3	Ø58 mm	0,01 mm	30 mm	M2/30	242,00 €
	Ø58 mm	0,01 mm	50 mm	M2/50	373,20 €
	Ø80 mm	0,01 mm	100 mm	M2/100	1016,80 €


EXPERT


Type	Cadran	Lecture	Course	RÉF.	PRIX unit.
4	Ø58 mm	0,001 mm	1 mm	M2/10	287,00 €
	Ø58 mm	0,001 mm	5 mm	M2/10/5	307,60 €



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	285,00 €
	Ø60 mm	0,01 mm	10 mm	M2STWE	309,60 €


 étanche
IP65


Type	Cadran	Lecture	Course	RÉF.	PRIX unit.
6	Ø32 mm	0,01 mm	3 mm	MU32	178,40 €
	Ø40 mm	0,01 mm	5 mm	M4/5	145,60 €



Avec touche dorsale.

Type	Cadran	Lecture	Course	RÉF.	PRIX unit.
7	Ø40 mm	0,01 mm	3 mm	M4RA	291,00 €
	Ø58 mm	0,01 mm	3 mm	M2RA	283,00 €



A course limitée.

Type	Cadran	Lecture	Course	RÉF.	PRIX unit.
8	Ø40 mm	0,01 mm	±0,2 mm	M02/3ST	194,80 €
	Ø40 mm	0,01 mm	±0,4 mm	M04/3ST	204,40 €
	Ø58 mm	0,01 mm	±0,4 mm	M04/9ST	178,00 €



Type	Cadran	Lecture	Course	RÉF.	PRIX unit.
9	1/2 lune	0,01 mm	1 mm	41129	369,00 €
	1/2 lune	0,001 mm	1 mm	51129	481,80 €



Dos pour comparateur		RÉF.	PRIX unit.
10	dos avec patte pour Ø58 mm	141358	29,80 €
11	dos magnétique pour Ø58 mm	SOD85	104,60 €


EXPERT


Pont de mesure pour comparateur		RÉF.	PRIX unit.
12	Base 100x17 mm, Ø de fixation 8H7	141317	43,40 €



C



extra

EXPERT

EXPERT

EXPERT

1. Compareur digital 12 mm

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

RÉF. 843621 **PRIX unit.** **83,80 €**



2. Compareur digital 25 mm

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

RÉF. 943621 **PRIX unit.** **114,40 €**



3. Compareur digital 50 mm

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

RÉF. 053621 **PRIX unit.** **235,80 €**



4. Compareur 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.** **132,20 €**



5. Compareur 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.

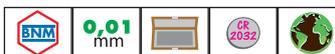
RÉF. 153619 **PRIX unit.** **166,00 €**



6. Compareur 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.** **349,60 €**



PRIX unitaires Hors Taxes

1. Comparateur digital 0,001 mm

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

PRIX unit.
RÉF. 130428 **148,60 €**



2. Comparateur digital 0,001 mm expert

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

PRIX unit.
RÉF. 130512 **237,80 €**



3. Comparateur digital 0,001 mm expert

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

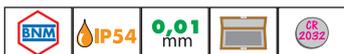
PRIX unit.
RÉF. 130525 **315,80 €**



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.

PRIX unit.
RÉF. 843622 **196,80 €**



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.

PRIX unit.
RÉF. 130530 **138,00 €**



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.

PRIX unit.
RÉF. 153621 **750,40 €**


C



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.
55,80 €



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.
116,00 €



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.
107,40 €



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.
145,60 €



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.
145,40 €



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.
181,40 €



C

PRX unitaires Hors Taxes

1. Support "MBBV" avec réglage fin

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

RÉF. 16900 **PRIX unit.** **24,40 €**
par 10 **23,50 €**
RÉF. 16980 **29,40 €**



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.** **62,60 €**



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.** **52,20 €**



4. Support articulé réglable

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

RÉF. 15150 **PRIX unit.** **43,40 €**



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.** **62,20 €**



tige Ø16 mm
bras Ø12 mm

EXPERT



serrage
central



C

hydraulique



1. Support hydraulique "hydraflex"

Serrage central. Blocage **hydraulique** des articulations par un seul bouton. Réglage fin. Rayon d'action 285 mm. Force d'attraction 80 Kg.

PRIX unit.
91,20 €

RÉF. 16940



hydraulique



extra

2. Support hydraulique "extra"

Serrage central. Blocage **hydraulique** des articulations par un seul bouton. Réglage fin. Bras anodisés bleus renforcés. Hauteur 265 mm. Force d'attraction 80 Kg.

PRIX unit.
96,20 €

RÉF. 16945



EXPERT



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.

Bras seul
Support avec base magnétique

RÉF. 15390

502,20 €

RÉF. 15391

553,60 €



4. Support pour arrosage

Utilisation sur machines outils pour l'arrosage. Base magnétique. Bras flexible plastique. Vanne de fermeture.

PRIX unit.
50,80 €

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.
72,60 €

RÉF. 1539100



1. Table de mesure granit

DIN 876/0. Base granit noir $\pm 5 \mu\text{m}$. Colonne 250 mm, $\varnothing 25 \text{ mm}$.
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. 151,80 €**



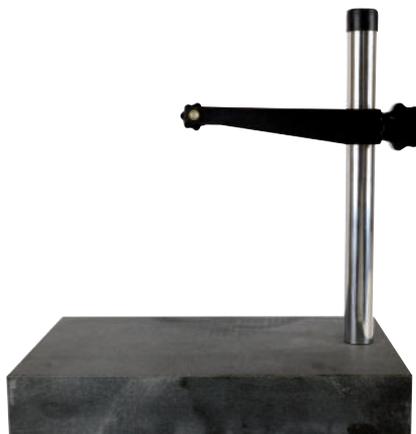
2. Table de mesure granit réglage "3D"

DIN 876/0. Base granit noir $\pm 5 \mu\text{m}$.
Colonne 200 mm, $\varnothing 16 \text{ mm}$.
Bras 230 mm, $\varnothing 12 \text{ mm}$, réglage fin.
Dim. de la table : 200 x 150 x 50 mm. **RÉF. 53101** **PRIX unit. 194,80 €**



3. Table de mesure granit

DIN 876/0. Base granit noir $\pm 5 \mu\text{m}$. Colonne 275 mm, $\varnothing 25 \text{ mm}$.
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. 176,00 €**



4. Table de mesure granit micrométrique

DIN 876/0. Base granit noir $\pm 5 \mu\text{m}$. Réglage micrométrique.
Colonne 300 mm, $\varnothing 24 \text{ mm}$. 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. 307,60 €**



5. Support universel

Semelle prismatique. Réglage fin.
Base fonte rectifiée.
Longueur 250 mm. **RÉF. 15010** **PRIX unit. 72,60 €**



Précision de fabrication selon la norme DIN 2270

Exécution

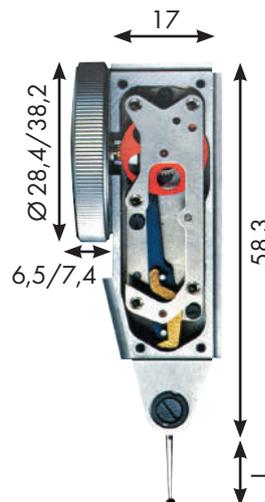
Ces indicateurs à levier de haute qualité sont fabriqués suivant des méthodes techniques modernes. Ils sont utilisés avec grande précision. Le mécanisme monté sur rubis assure une haute précision. Malgré leur sensibilité, ces indicateurs résistent aux chocs.

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 $\varnothing 4$ et $\varnothing 8$, 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.

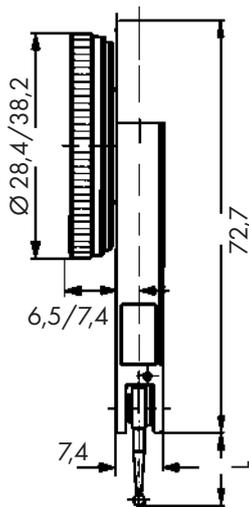
Exécution horizontale

Palpeur perpendiculaire au cadran pivotant



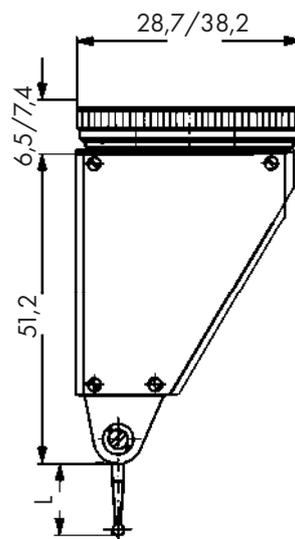
Exécution parallèle

Palpeur parallèle au cadran pivotant

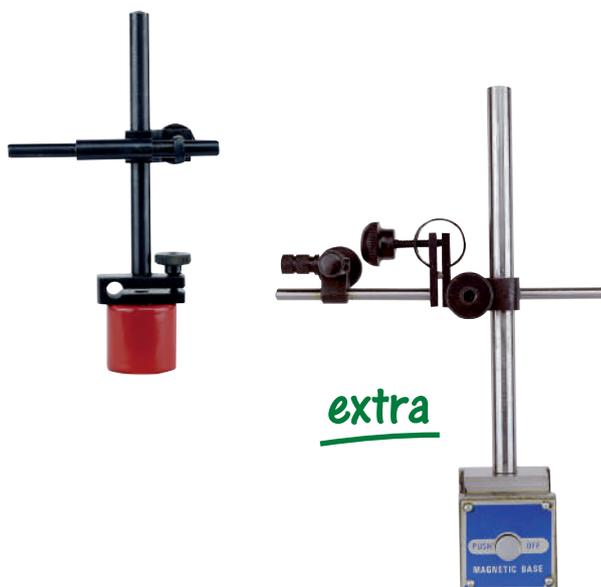


Exécution verticale

Palpeur perpendiculaire au centre du cadran



SUPPORT POUR INDICATEUR A LEVIER



1. Mini support magnétique

Hauteur : 110 mm. Aimant : 28 mm.

Réglage fin. Livré sans indicateur à levier. RÉF. 15160

PRIX unit.
21,00 €



2. Support pour indicateur à levier

Hauteur 230 mm. Tiges $\varnothing 12$ mm. \varnothing de fixation 6 mm.

Force d'attraction 60 Kg. Réglage fin.

Magnétisme par bouton poussoir. RÉF. 15151

PRIX unit.
52,80 €



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	RÉF. 5528	58,20 €
Horizontale	Ø38	0,01	0,8	RÉF. 5538	60,40 €
H, expert	Ø38	0,01	0,8	RÉF. 5539	78,80 €
Verticale	Ø28	0,01	0,8	RÉF. 5542	70,20 €
Horizontale	Ø28	0,002	0,2	RÉF. 5530	96,40 €



Horizontal



Vertical

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.**
276,80 €



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	RÉF. 2028H	139,38 €
Ø38	0,01	0,8	12	RÉF. 2040H	143,50 €
Ø28	0,002	0,2	12	RÉF. 4060H	163,00 €
Ø38	0,002	0,2	12	RÉF. 6040H	176,25 €
Ø28	0,01	0,2	36	RÉF. 2028LH	194,75 €
Ø38	0,01	0,2	36	RÉF. 4020LH	210,13 €



Horizontal

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	RÉF. 2028V	180,38 €
Ø38	0,01	0,8	12	RÉF. 2040V	180,38 €
Ø28	0,002	0,2	12	RÉF. 4060V	201,88 €
Ø38	0,002	0,2	12	RÉF. 6040V	201,88 €
Ø28	0,01	0,2	36	RÉF. 2028LV	206,00 €
Ø38	0,01	0,2	36	RÉF. 4020LV	220,38 €

haute qualité



Vertical

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	RÉF. 2028P	181,38 €
Ø38	0,01	0,8	12	RÉF. 2040P	181,38 €
Ø28	0,002	0,2	12	RÉF. 4060P	190,63 €
Ø38	0,002	0,2	12	RÉF. 6040P	194,75 €
Ø28	0,01	0,2	36	RÉF. 2028LP	196,00 €
Ø38	0,01	0,2	36	RÉF. 4020LP	211,13 €



Parallèle

6. Support articulé

Support articulé pour palpeur.

Livré sans palpeur.

Tenon queue d'arronde diam 4 mm

RÉF. 140518 **PRIX unit.**
21,60 €
RÉF. 140519 **10,05 €**

7. Support articulé

Support articulé pour palpeur.

Livré sans palpeur.

Tenon queue d'arronde diam 4 mm

RÉF. 140520 **PRIX unit.**
20,60 €
RÉF. 140519 **10,05 €**



étanche
IP67



étanche
IP67



étanche
IP65



étanche
IP65



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.

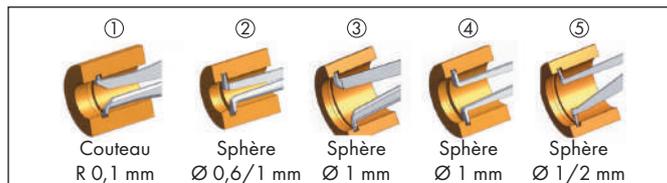
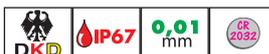
Capacité	Lecture	Prof. de mesure	Prof./larg. rainure	Forme touche	RÉF.	PRIX unit.
mm	mm	mm	mm			
2,5/12,5	0,005	10 mm	0,7/0,5 mm	①	ID G102	605,00 €
5/15	0,005	35 mm	2,3/0,8 mm	②	ID G105	605,00 €



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 mesure	Prof./larg. rainure	Forme touche	RÉF.	PRIX unit.
mm	mm	mm	mm			
10/30	0,01	85 mm	5,2/1,2 mm	②	ID G210	605,00 €
20/40	0,01	85 mm	7/1,2 mm	④	ID G220	605,00 €
30/50	0,01	85 mm	7/1,2 mm	④	ID G230	605,00 €
40/60	0,01	85 mm	8,3/1,2 mm	⑤	ID G240	605,00 €
50/70	0,01	85 mm	8,3/1,2 mm	⑤	ID G250	605,00 €
60/80	0,01	85 mm	8,3/1,2 mm	⑤	ID G260	605,00 €
70/90	0,01	85 mm	8,3/1,2 mm	⑤	ID G270	605,00 €
80/100	0,01	85 mm	8,3/1,2 mm	⑤	ID G280	605,00 €



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.

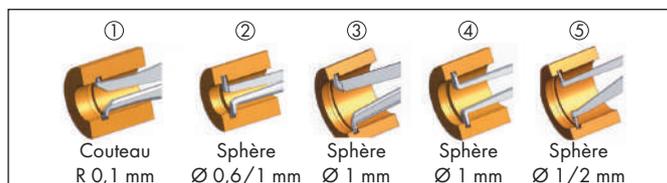
Capacité	Lecture	Prof. de mesure	Prof./larg. rainure	Forme touche	RÉF.	PRIX unit.
mm	mm	mm	mm			
2,5/12,5	0,005	10 mm	0,7/0,5 mm	①	ID H102	605,00 €
5/15	0,005	35 mm	2,3/0,8 mm	②	ID H105	605,00 €



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 mesure	Prof./larg. rainure	Forme touche	RÉF.	PRIX unit.
mm	mm	mm	mm			
10/30	0,01	85 mm	5,2/1,2 mm	②	ID H210	605,00 €
20/40	0,01	85 mm	7/1,2 mm	④	ID H220	605,00 €
30/50	0,01	85 mm	7/1,2 mm	④	ID H230	605,00 €
40/60	0,01	85 mm	8,3/1,2 mm	⑤	ID H240	605,00 €
50/70	0,01	85 mm	8,3/1,2 mm	⑤	ID H250	605,00 €
60/80	0,01	85 mm	8,3/1,2 mm	⑤	ID H260	605,00 €
70/90	0,01	85 mm	8,3/1,2 mm	⑤	ID H270	605,00 €
80/100	0,01	85 mm	8,3/1,2 mm	⑤	ID H280	605,00 €



1. Palpeur extérieur digital IP67 + DKD

Livré avec certificat d'étalonnage raccordé BNM. Etanche 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	640,00 €
0/10	0,005	35 mm	R 0,4 mm	②	ODC110S	640,00 €
0/20	0,01	85 mm	Ø1,5 mm	①	ODC220	640,00 €
0/20	0,01	85 mm	R 0,4 mm	②	ODC220S	640,00 €



étanche

IP67

DKD
2. Palpeur extérieur 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 mesure	Dim. touches	Forme touche	RÉF.	PRIX unit.
0/10	0,005	35 mm	Ø1,5 mm	①	ODD110	640,00 €
0/10	0,005	35 mm	R 0,4 mm	②	ODD110S	640,00 €
0/20	0,01	85 mm	Ø1,5 mm	①	ODD220	640,00 €
0/20	0,01	85 mm	R 0,4 mm	②	ODD220S	640,00 €
0/50	0,05	167 mm	Ø3 mm	①	D450	640,00 €
0/50	0,05	167 mm	R 0,4 mm	②	D450S	640,00 €



étanche

IP65

DKD
3. Palpeur pour parois de tube + DKD

Livré avec certificat d'étalonnage raccordé BNM. Etanche 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	622,50 €
0/10	0,005	35 mm	Ø1,5 mm	④	ODD1R10S	622,50 €
0/20	0,01	80 mm	Ø1,5 mm	⑤	ODD2R20	622,50 €
0/20	0,01	80 mm	Ø1,5 mm	⑥	ODD2R20S	622,50 €
0/50	0,05	169 mm	Ø3 mm	③	D4R50	700,00 €
0/50	0,05	169 mm	Ø3 mm	④	D4R50S	700,00 €



étanche

IP65

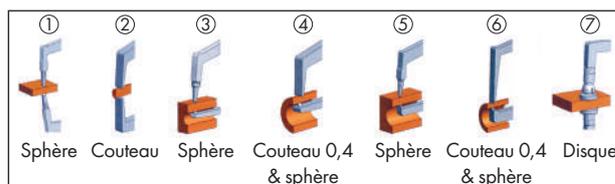
DKD
4. Palpeur pour épaisseur de feuilles + DKD

Livré avec certificat d'étalonnage raccordé BNM. Etanche 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	580,00 €
0/20	0,01	85 mm	Ø10 mm	⑦	ODD220T	580,00 €



étanche

IP65

5. Palpeur extérieur

Capacité	Lecture	Prof. de mesure	Forme touche	Forme touche	RÉF.	PRIX unit.
0/10	0,1	36 mm	sphère		ODD2K	79,00 €



Ø2





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.
30-50 mm	0,01 mm				
5/15	0,01	30 mm	1,5/1 mm	001641	221,40 €
10/30	0,01	80 mm	3,5/2 mm	002641	268,60 €
30/50	0,01	80 mm	8,5/3 mm	003641	309,60 €



2. Palpeur intérieur mécanique

Capacité	Lecture	Prof. de mesure	Profondeur/ largeur rainure	RÉF.	PRIX unit.
10-30 mm	0,01 mm				
5/25	0,01	80 mm	1,5/1 mm	050741	336,20 €
10/30	0,01	80 mm	3,5/2 mm	001741	346,40 €
30/50	0,01	80 mm	8,5/3 mm	003741	352,60 €



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			
0/20	0,01	80 mm	RÉF. 001541	250,20 €
20/40	0,01	80 mm	RÉF. 002541	283,00 €
30/50	0,01	80 mm	RÉF. 003541	297,20 €



4. Palpeur extérieur mécanique

Dimensions en mm :

Capacité	Lecture	Profondeur	RÉF.	PRIX unit.
0-20 mm	0,01 mm			
0/20	0,01	80 mm	RÉF. 001841	309,60 €



1. Contrôleur d'épaisseur expert 0,1 mm

Merci de préciser la forme des touches selon tableau.

Profondeur	Capacité	Lecture	Forme	RÉF.	PRIX unit.
mm	mm	mm	touche (+ touche)	(+ touche)	
15	0-10	0,1	B	310002B	106,60 €
40	0-25	0,1	B,C,D,E	310003.	144,60 €
50	0-50	0,1	B,C,D,E	310050.	165,20 €
50	0-75	0,1	B,C,E	310501.	259,00 €
150	0-25	0,1	A,B,C,E	310815.	259,00 €
150	0-50	0,1	B,C,E	3108151.	285,00 €
200	0-25	0,1	A,B,C,E	310820.	272,00 €
200	0-50	0,1	B,C,E	3108201.	328,00 €
300	0-25	0,1	A,B,C,E	310830.	373,00 €
300	0-50	0,1	B,C,E	3108301.	492,00 €
350	0-75	0,1	B,C	310835.	504,00 €
500	0-25	0,1	A,B,C,E	310850.	504,00 €
500	0-50	0,1	B,C	3108501.	595,00 €



2. Contrôleur d'épaisseur expert 0,01 mm

Merci de préciser la forme des touches selon tableau.

Profondeur	Capacité	Lecture	Forme	RÉF.	PRIX unit.
mm	mm	mm	touche (+ touche)	(+ touche)	
50	0-10	0,01	A -> E	310014.	352,00 €
50	0-25	0,01	B -> G	310023.	406,00 €
200	0-10	0,01	A -> E	310016.	516,00 €
200	0-25	0,01	B,C,D,E	310017.	653,00 €
300	0-25	0,01	A,B,C,E	310021.	496,00 €
300	0-50	0,01	B	310024B	656,00 €
500	0-25	0,01	B,C	310022.	668,00 €
500	0-50	0,01	B	310025B	898,00 €



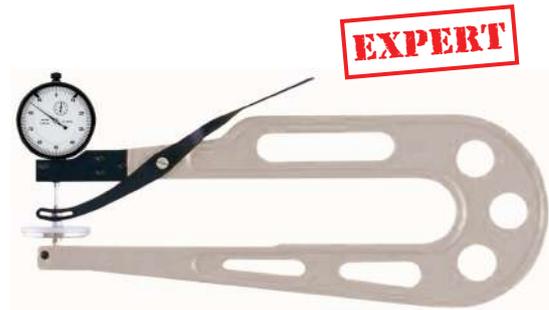
3. Contrôleur d'épaisseur expert spécial

Profondeur	Capacité	Lecture	Forme	RÉF.	PRIX unit.
mm	mm	mm	touche		
50	0-5	0,01	à rouleaux	310170	646,00 €
50	0-30	0,1	B + levier	310105	167,00 €
30	0-1	0,001	6,35+levier	310137	611,00 €



4. Contrôleur d'épaisseur

Capacité	Lecture	Profondeur	Forme	RÉF.	PRIX unit.
mm	mm	mm	touche		
0-10	0,1	17	B	310201B	42,00 €
0-20	0,1	17	B	310202B	51,00 €
0-10	0,01	30	B	310203B	72,60 €
0-10	0,01	120	B	310204B	112,80 €
0-10	0,01	200	B	310205B	159,00 €
0-20	0,01	265	B	310206B	242,00 €



extra



EXPERT



1. Contrôleur d'épaisseur digital

Capacité	Lecture	Profondeur	Forme	RÉF.	PRIX unit.
mm	mm	mm	touché		
0-15	0,01	15	E	311015E	143,80 €
0-25	0,01	15	E	311025E	203,00 €



2. Contrôleur d'épaisseur à pointe fine

Capacité	Lecture	Profondeur	Forme	RÉF.	PRIX unit.
mm	mm	mm	touché		
0-15	0,01	35	à pointe	311016E	183,40 €



3. Contrôleur d'épaisseur digital

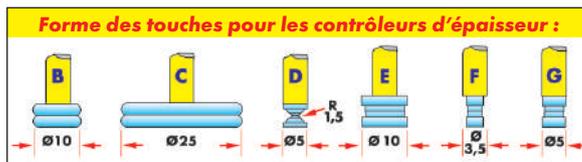
Capacité	Lecture	Profondeur	Forme	RÉF.	PRIX unit.
mm	mm	mm	touché		
0-10	0,01	30	B	312030B	287,00 €
0-10	0,01	120	B	312120B	315,80 €



4. Contrôleur d'épaisseur digital expert

Merci de préciser la forme des touches selon tableau.

Capacité	Lecture	Profondeur	Forme	RÉF.	PRIX unit.
mm	mm	mm	touché (+ touche)		
0-10	0,01	50	B->G	311050.	530,80 €
0-25	0,01	50	B->G	311051.	688,40 €
0-10	0,01	200	B->G	311200.	660,20 €
0-25	0,01	200	B->G	311201.	693,00 €
0-10	0,01	300	B->G	311300.	664,00 €
0-25	0,01	300	B->G	311301.	757,00 €



5. 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. 201,00 €**

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. **PRIX unit.**
Sondes en option sur demande. **RÉF. F201 293,13 €**



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. **PRIX unit.**
Sondes en option sur demande. **RÉF. F100 458,13 €**



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. **PRIX unit.**
Mesureur ultrason 0,1 mm **RÉF. F300 733,88 €**
Mesureur ultrason 0,01 mm + sortie RS232 **RÉF. F600 793,38 €**



extra

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. **PRIX unit.**
Livré avec sonde, câble RS232, logiciel PC. **RÉF. F700 1370,38 €**



EXPERT



câble + logiciel PC

Sondes en option pour mesureurs d'épaisseur

Standard diam. 10 mm 5 MHz RÉF. TP5	Mini diam. 6 mm 5 MHz RÉF. N07	pour haute température 300°C RÉF. HT5	pour fonte grise 2 MHz RÉF. N02	pour paroi peinte (pour réf. F800) RÉF. P5EE
PRIX unit. 290,00 €	PRIX unit. 260,00 €	PRIX unit. 380,00 €	PRIX unit. 260,00 €	PRIX unit. 395,00 €



mesure à travers
la peinture



EXPERT



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.
1230,00 €



2. Cale pour calibration

Cale pour calibrer les appareils à ultrasons. En inox.

Longueur 200 mm, largeur 20 mm.

De 2 à 20 mm, tous les 2 mm.

RÉF. 408220

PRIX unit.
555,00 €

3. Gel pour appareil à ultrason

Flacon de 250 ml

RÉF. GEL

PRIX unit.
60,50 €

4. 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.
496,20 €



5. 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 niveler 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.
406,00 €

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, acrylglas, polystyrol, resopal, vinyl, cellulose.

PRIX unit.

Shore A	RÉF. 9938A	194,80 €
Shore D	RÉF. 9938D	194,80 €



2. Duromètre SHORE A/D/C

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 = pointe carbure 30°. Pour caoutchouc dur, matières plastiques, acrylglas, polystyrol, resopal, vinyl, cellulose.

Shore C : pour matériaux doux et élastique. Force 8,1 N.

Pression 1 kg. Touche = pointe sphérique radian 2,38 mm. **PRIX unit.**

Shore A	RÉF. 9928A	207,00 €
Shore D	RÉF. 9928D	207,00 €
Shore C	RÉF. 9928C	167,00 €



extra

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, acrylglas, polystyrol, resopal, vinyl, cellulose.

Shore O ou OO sur demande.

PRIX unit.

Shore A	RÉF. 9918	701,20 €
Shore D	RÉF. 1918	748,20 €



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, acrylglas, polystyrol, resopal, vinyl, cellulose. Force 44,5 N. Pression 5 k.

Touche = pointe 30°.

Shore C : pour matériaux doux et élastique. Force 8,1 N.

Pression 1 kg. Touche = pointe sphérique radian 2,38 mm. **PRIX unit.**

Shore A	RÉF. 81610	291,20 €
Shore D	RÉF. 81620	289,00 €
Shore C	RÉF. 81630	291,20 €



5. 7 étalons de dureté SHORE A en étui

7 étalons Shore A : valeurs approximatives

33,38,52,61,71,82,91 **RÉF. 9920A** **170,20 €**

7 étalons Shore A idem + étalonnage **RÉF. E9920A** **498,00 €**

PRIX unit.



extra



6. 3 étalons de dureté SHORE D en étui

3 étalons Shore D : valeurs approximatives

32,51,92 **RÉF. 9920D** **116,80 €**

3 étalons Shore D idem + étalonnage **RÉF. E9920D** **454,00 €**

PRIX unit.





EXPERT



1. Duromètre digital portatif

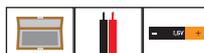
Avantages : mesure quel que soit la position grâce à la sonde séparée. Rapidité de mesure. Pour tous les métaux. Lecture digitale instantanée sur écran LCD 128 x 64 pixels rétro-éclairé. Fonction de calibration avec étalon de dureté. Mémoire de 600 groupes de mesure.

Sonde : principe électromagnétique à rebond, type D. Mesure sur 360°. 6 échelles de mesure : HLD 170 - 960; HRC 17,9 - 68,5; HRB 59,6 - 99,6; HRA 59,1 - 85,8; HB 127 - 651; HV 83 - 976; HS 32,2 - 99,5.

Livré complet en mallette de transport avec bloc étalon de dureté. Sortie USB 2.0.

Dim. 152x76x33 mm.

RÉF. HTT0010 **PRIX unit. 1749,60 €**



livré complet



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. 2017,20 €**



EXPERT



imprimante intégrée

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°. 7 échelles de mesure : HLD 170 - 960; HRC 20 - 68,5; HRB 38,4 - 99,6; HRA 59,1 - 85,8; HB 127 - 651; HV 83 - 976; HS 32,2 - 99,5.

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. 2859,80 €**



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. 645,80 €**

Sachet de 250 chevilles étalonnées

RÉF. 79118C **PRIX unit. 217,40 €**



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** **4120,60 €**
 Type B75 pour cuivre, laiton, acier doux **RÉF. 59118** **4120,60 €**



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*** **2952,00 €**



3. Etalon de dureté HRC sans certificat

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

Fourni sans certificat.

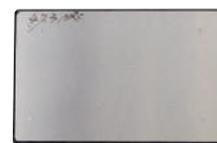
Valeur approximative 25 (±2) **RÉF. S5020-25** **250,20 €**
 Valeur approximative 30 (±2) **RÉF. S5020-30** **250,20 €**
 Valeur approximative 45 (±2) **RÉF. S5020-45** **250,20 €**
 Valeur approximative 50 (±2) **RÉF. S5020-50** **250,20 €**
 Valeur approximative 60 (±2) **RÉF. S5020-60** **250,20 €**



4. Etalon de dureté avec certificat UKAS

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

Dureté	Pénétrateur	Charge Kg/N	RÉF.	PRIX unit.
Rockwell HRC	diamant 120°	150/1471	RÉF. E5020	708,00 €
25,30,45,50,60				
Rockwell HRB	bille 1/16"	100/980,7	RÉF. E5021	708,00 €
30,40,50,60,70,80,85,90,95,100				
Rockwell HRA	diamant 120°	60/588,4	RÉF. E5022	708,00 €
60,63,65,68,70,73,76,78,81,84,85				
Rockwell HR 15N	diamant 120°	15/147,1	RÉF. E5023	708,00 €
69,72,75,78,81,83,85,88,90,92				
Rockwell HR 30N	diamant 120°	30/294,5	RÉF. E5024	708,00 €
41,46,50,55,59,64,68,73,77,80,82,83				
Brinell HB 30	bille 2,5	187,5/1839	RÉF. E5025	1129,00 €
100,200,250,300,350,400				
Brinell HB 30	bille 5	750/7536	RÉF. E5026	1129,00 €
100,200,250,300,350				
Brinell HB 30	bille 10	3000/29421	RÉF. E5027	1129,00 €
100,200,250,300,350,400,450				
Vickers HV 10	diamant 136°	10/98,07	RÉF. E5028	1300,00 €
50,100,200,300,400,450,500				
Vickers HV 30	diamant 136°	30/294,2	RÉF. E5029	1300,00 €
50,100,200,300,350,400,450,500				



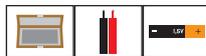


1. Mesureur revêtements + 1 sonde séparée

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.

PRIX unit.
RÉF. TTT8821 **531,00 €**

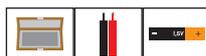


2. Mesureur revêtements + 2 sondes séparées

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.

PRIX unit.
RÉF. TTT8822 **1021,00 €**



EXPERT



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 **RÉF. 186698 1302,00 €**
 Pour épaisseur jusqu'à 120 µm **RÉF. 286698 1302,00 €**
 Pour épaisseur supérieure à 120 µm **RÉF. 386698 1302,00 €**



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.

PRIX unit.
Modèle G, 0-200 µm **RÉF. 296698 1431,00 €**
 Modèle F, 0-2000 µm **RÉF. 896697 1431,00 €**



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.

RÉF. TTT0210 **PRIX unit. 342,40 €**



2. Mesureur revêtements tout support

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

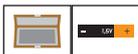
Modèle pour tous les métaux de 0 à 1500 µm, 0-59 mils. Résolution 0,1 µm/1 µm/0,1 mil. Support magnétique minimum Ø12 mm, revêtement 0,5 mm, support non magnétique minimum Ø50 mm, revêtement 0,5 mm.

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

Affichage LCD rétro-éclairé. 3 modes de calibration.

Poids 64 g. Dim. 62x31x108 mm.

RÉF. TTT0211 **PRIX unit. 373,20 €**



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.

RÉF. TTT2100 **PRIX unit. 417,20 €**



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.

RÉF. TTT2110 **PRIX unit. 439,80 €**



extra



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.

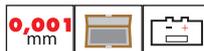
Rugosimètre digital **RÉF. RTT003** **PRIX unit. 2656,80 €**
 Rugosimètre digital + **sortie RS232** **RÉF. RTT004** **PRIX unit. 3220,60 €**



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. RTT001 **PRIX unit. 3013,60 €**



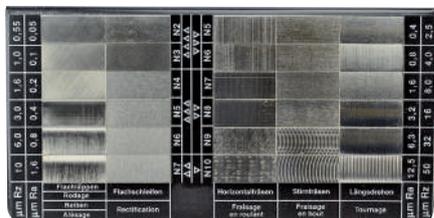
EXPERT



3. Rugosimètre digital Duo

Fonctions Ra jusqu'à 40µm et Rz, Rv, Rp, Rt jusqu'à 199µm. Composé des 2 éléments : un capteur compact de dim. 100x54x45 mm, et une télécommande avec écran de dim. 100x16x45 mm. La télécommande se glisse sur le capteur pour ne faire qu'un en fonction des besoins. Connection Bluetooth entre capteur et télécommande, équipé d'un écran de 2.4". Sonde diamant avec course de 5 mm. Batterie rechargeable Li-Poly. Norme ISO 4287. Livré en malette avec chargeur et étalon de calibration.

RÉF. RTT006 **PRIX unit. 3761,80 €**



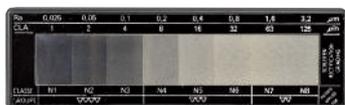
4. Jeu de 30 étalons de rugosité

Nombre et composition des échantillons en µm :
 3 rodage 0,05 à 0,1 Ra, 3 superfinition 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, 6 rabotage tournage 0,4 à 12,5 Ra

RÉF. 416150 **PRIX unit. 393,60 €**

5. Jeu d'étalons de rugosité

Nombre et composition des échantillons en µm :
 8 rectification plane 0,025 à 3,2 Ra **RÉF. 316115** **PRIX unit. 248,00 €**
 8 rectification cylindrique 0,025 à 3,2 Ra **RÉF. 316116** **PRIX unit. 248,00 €**
 8 tournage 0,4 à 50 Ra **RÉF. 316119** **PRIX unit. 248,00 €**
 8 fraisage en bout 0,4 à 50 Ra **RÉF. 316121** **PRIX unit. 248,00 €**
 8 rabotage de 0,8 à 100 Ra **RÉF. 316125** **PRIX unit. 248,00 €**



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

JEU DE CALES ETALON ACIER

1. Jeu de cales acier sans étalonnage

Avec certificat usine. Composition ci-dessus.

		RÉF.	PRIX unit.
32 pièces	classe 2	RÉF. 400138	170,20 €
47 pièces	classe 2	RÉF. 400140	255,20 €
83 pièces	classe 2	RÉF. 400180	344,40 €
112 pièces	classe 2	RÉF. 400190	598,60 €
32 pièces	classe 1	RÉF. 400149	326,00 €
47 pièces	classe 1	RÉF. 400150	459,20 €
83 pièces	classe 1	RÉF. 400144	677,60 €
112 pièces	classe 1	RÉF. 400147	1018,80 €
32 pièces	classe 0	RÉF. 400170	502,20 €
47 pièces	classe 0	RÉF. 400172	773,80 €
83 pièces	classe 0	RÉF. 400173	1045,60 €
112 pièces	classe 0	RÉF. 400174	1535,40 €

extra



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	451,00 €
47 pièces	classe 2	RÉF. 400140E	674,50 €
83 pièces	classe 2	RÉF. 400180E	1101,88 €
112 pièces	classe 2	RÉF. 400190E	1568,25 €
32 pièces	classe 1	RÉF. 400149E	538,13 €
47 pièces	classe 1	RÉF. 400150E	784,13 €
83 pièces	classe 1	RÉF. 400144E	1291,50 €
112 pièces	classe 1	RÉF. 400147E	1824,50 €
32 pièces	classe 0	RÉF. 400170E	645,75 €
47 pièces	classe 0	RÉF. 400172E	958,38 €
83 pièces	classe 0	RÉF. 400173E	1527,25 €
112 pièces	classe 0	RÉF. 400174E	2122,75 €



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 :

Capacité	Progression	RÉF.	PRIX unit.
0,5		2000200050	28,20 €
1,005		20002001005	28,20 €
1 à 1,10	0,01	2000200 ---	28,20 €
1,15 à 1,50	0,05	2000200 ---	30,00 €
1,6 à 2,0	0,1	2000200 -- 0	31,20 €
2,5 à 9,5	0,5	2000200 -- 0	31,20 €
10 à 20	1	200020 -- 00	43,80 €
25		2000202500	53,80 €
30		2000203000	53,80 €
40		2000204000	53,80 €
50		2000205000	63,60 €
60		2000206000	63,60 €
70		2000207000	73,40 €
75		2000207500	73,40 €
80		2000208000	73,40 €
90		2000209000	77,00 €
100		2000210000	88,00 €
125	cale percée	2000212500	108,00 €
150	cale percée	2000215000	153,80 €
175	cale percée	2000217500	211,20 €
200	cale percée	2000220000	264,40 €
250	cale percée	2000225000	358,80 €
300	cale percée	2000230000	375,20 €
400	cale percée	2000240000	543,20 €
500	cale percée	2000250000	656,00 €



à l'unité



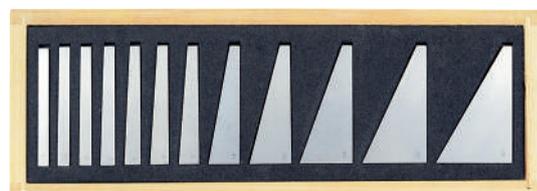
2. Dispositif de liaison de cales percées

Pour lier 2 cales percées. Permet d'obtenir des cales de grande longueur. Livré sans cale. **RÉF.** 400221 **PRIX unit.** **172,20 €**



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.** **1474,00 €**



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.** **213,20 €**



1. Jeu de cales étalon carbure

Composition p.75.

32 pièces	classe 1	RÉF. S20032	PRIX unit. 1322,20 €
47 pièces	classe 1	RÉF. S20047	2449,80 €
112 pièces	classe 1	RÉF. S20112	4212,80 €
32 pièces	classe 0	RÉF. S30032	1488,40 €
47 pièces	classe 0	RÉF. S30047	2675,20 €
112 pièces	classe 0	RÉF. S30112	4756,00 €

Avec certificat d'étalonnage raccordé B.N.M.		PRIX unit.
32 pièces	classe 1	RÉF. 20032 1470,88 €
47 pièces	classe 1	RÉF. 20047 2219,13 €
112 pièces	classe 1	RÉF. 20112 3982,13 €
32 pièces	classe 0	RÉF. 30032 1470,88 €
47 pièces	classe 0	RÉF. 30047 2203,75 €
112 pièces	classe 0	RÉF. 30112 4228,13 €

EXPERT



2. Jeu de cales étalon céramique

Haute résistance à l'usure, imperméabilité, anti-rouille. 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.75.

32 pièces	classe 1	RÉF. S60032	PRIX unit. 2152,60 €
47 pièces	classe 1	RÉF. S60047	2997,20 €
112 pièces	classe 1	RÉF. S60112	5637,60 €

Avec certificat d'étalonnage raccordé B.N.M.		PRIX unit.
32 pièces	classe 1	RÉF. 60032 1793,75 €
47 pièces	classe 1	RÉF. 60047 2601,00 €
112 pièces	classe 1	RÉF. 60112 4709,88 €



3. Calibre de soudeur

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

RÉF. J12048 **PRIX unit.**
24,00 €



4. Calibre de soudeur digital

Angles de 60°, 70°, 80°, 90°.
Lecture 1/100ème.
"0" initialisé. Conversion mm/pouces.

RÉF. 808501 **PRIX unit.**
58,80 €



E

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.

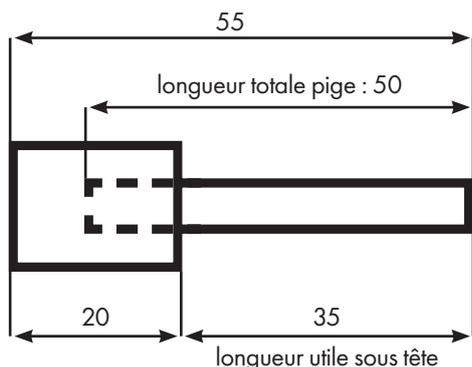
Nos piges vont du diamètre 0,5 au diamètre 20 mm avec une progression de 0,1 mm, 0,01 mm ou 0,05 mm.

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 :



extra

tête et corps gravés

Nb de piges	Diamètre	Progression	RÉF.	PRIX unit.
6 piges	0,5 à 1	0,1	RÉF. 107005	76,80 €
11 piges	1 à 2	0,1	RÉF. 107010	90,60 €
81 piges	2 à 10	0,1	RÉF. 107020	413,00 €
51 piges	10 à 15	0,1	RÉF. 107100	342,40 €
31 piges	15 à 18	0,1	RÉF. 107150	293,20 €
21 piges	18 à 20	0,1	RÉF. 107180	239,80 €
51 piges	0,5 à 1	0,01	RÉF. 017005	276,80 €
151 piges	1 à 2,5	0,01	RÉF. 017010	713,40 €
151 piges	2,5 à 4	0,01	RÉF. 017025	713,40 €
151 piges	4 à 5,5	0,01	RÉF. 017040	713,40 €
151 piges	5,5 à 7	0,01	RÉF. 017055	811,80 €
151 piges	7 à 8,5	0,01	RÉF. 017070	811,80 €
151 piges	8,5 à 10	0,01	RÉF. 017085	811,80 €
61 piges	1 à 4	0,05	RÉF. 057010	309,60 €
81 piges	4 à 8	0,05	RÉF. 057040	453,00 €
81 piges	8 à 12	0,05	RÉF. 057080	551,40 €
81 piges	12 à 16	0,05	RÉF. 057120	580,20 €
81 piges	16 à 20	0,05	RÉF. 057160	666,20 €



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	Progre sion	RÉF.	PRIX unit.
11 piges	1 à 2	0,1	RÉF. 106010	73,60 €
81 piges	2 à 10	0,1	RÉF. 106020	270,60 €
51 piges	10 à 15	0,1	RÉF. 106100	285,00 €
31 piges	15 à 18	0,1	RÉF. 106150	264,40 €
21 piges	18 à 20	0,1	RÉF. 106180	194,80 €
151 piges	1 à 2,5	0,01	RÉF. 016010	576,00 €
151 piges	2,5 à 4	0,01	RÉF. 016025	576,00 €
151 piges	4 à 5,5	0,01	RÉF. 016040	576,00 €
151 piges	5,5 à 7	0,01	RÉF. 016055	631,40 €
151 piges	7 à 8,5	0,01	RÉF. 016070	631,40 €
151 piges	8,5 à 10	0,01	RÉF. 016085	631,40 €
61 piges	1 à 4	0,05	RÉF. 056010	276,80 €
81 piges	4 à 8	0,05	RÉF. 056040	383,40 €
81 piges	8 à 12	0,05	RÉF. 056080	410,00 €
81 piges	12 à 16	0,05	RÉF. 056120	459,20 €
81 piges	16 à 20	0,05	RÉF. 056160	635,60 €



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	Progre sion	RÉF.	PRIX unit.
55 piges	0,20 à 1,28	0,02	RÉF. 13931	198,80 €
186 piges	1,30 à 5,00	0,02	RÉF. 13932	420,20 €
251 piges	5,02 à 10,00	0,02	RÉF. 13933	738,00 €
201 piges	10,00 à 14,00	0,02	RÉF. 13934	660,20 €



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...	15,40 €
2,51 à 5,50 mm	0,01 mm	RÉF. 77...	16,00 €
5,51 à 8,50 mm	0,01 mm	RÉF. 77...	17,00 €
8,51 à 10,00 mm	0,01 mm	RÉF. 77...	17,00 €



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.**
43,60 €



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	4,20 €
10 lames rondes de 0,05 à 1 mm	U14025	4,40 €
13 lames rondes de 0,05 à 1 mm	U14026	4,60 €
18 lames rondes de 0,05 à 1 mm	U14027	5,40 €
22 lames rondes de 0,03 à 1 mm	U14028	8,80 €
32 lames rondes de 0,03 à 1 mm	U14029	9,40 €
8 lames pointues de 0,05 à 0,5 mm	U14030	4,20 €
10 lames pointues de 0,05 à 1 mm	U14031	4,40 €
13 lames pointues de 0,05 à 1 mm	U14032	4,60 €
18 lames pointues de 0,05 à 1 mm	U14033	5,00 €
20 lames pointues de 0,05 à 1 mm	U20033	5,20 €
22 lames pointues de 0,03 à 1 mm	U14034	6,20 €
32 lames pointues de 0,03 à 1 mm	U14035	9,80 €
8 lames pointues de 0,03 à 0,1 mm	U12001	6,20 €
21 lames pointues de 0,05 à 2 mm	U12101	23,00 €

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. 12,60 €**

Longueur 200 mm.

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

RÉF. U22035 **PRIX unit. 17,40 €**



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. 22,40 €**

En laiton.

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

RÉF. U12252 **PRIX unit. 34,40 €**



Composition des jeux de jauges d'épaisseur :

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

1. Ruban d'épaisseur en boîte

Dimensions : **5 mètres x 13 mm.**

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

Épaisseur

	RÉF.	PRIX unit.
0,01 mm	120260010	70,40 €
0,02 mm	120260020	47,20 €
0,03 ou 0,04 mm	12026...	19,20 €
0,05 à 0,10 mm progression 0,01 mm	12026...	17,00 €
0,15 à 0,50 mm progression 0,05 mm	12026...	16,20 €
0,55 à 1,00 mm progression 0,05 mm	12026...	23,40 €
Porte outil pour ruban d'épaisseur	12261	7,40 €



2. Jauge de profil en acier

Dimensions 150 x 85 mm
Dimensions 280 x 130 mm

RÉF. U14047 **PRIX unit.** **22,60 €**
RÉF. U14048 **184,60 €**



3. Jauge pour bougie d'allumage

Pour mesurer l'écartement des électrodes.
Avec plieur et 8 lames de 0,4 à 1 mm. RÉF. U14059

PRIX unit. **15,20 €**

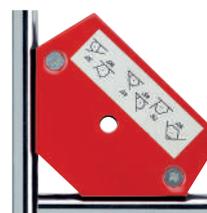


4. 2 équerres à positionnement magnétique

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.** **53,20 €**
Poids 240 g. Vendu par paire. RÉF. J12050



5. Jauge pour gicleur

Pour contrôler les gicleurs ou de petits alésages.

Capacité

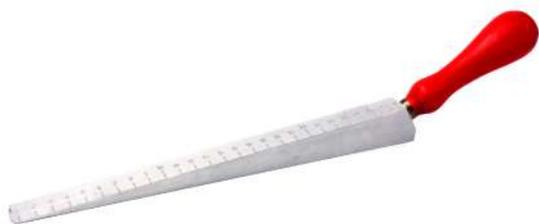
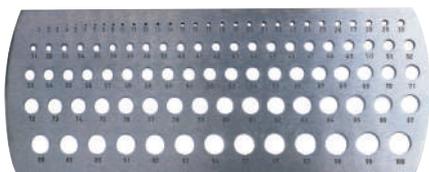
0,45 - 1,5 mm
1,5 - 3 mm

RÉF. U14076 **PRIX unit.** **14,20 €**
RÉF. U14077 **15,40 €**





EXPERT



1. Jauge à trous plate

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

RÉF. U12415 **PRIX unit.** 10,60 €
RÉF. U12430 **PRIX unit.** 16,20 €

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 - 5 mm

RÉF. U14085 **PRIX unit.** 217,40 €

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.

RÉF. U14090 **PRIX unit.** 289,00 €

4. Jauge d'épaisseur digitale

Capacité de 0,2 à 20 mm, livré avec son talon amovible.
Lecture au 0,01 mm. Conversion mm / inch. Zéro relatif et absolu.

RÉF. 716295 **PRIX unit.** 275,00 €

0,01 mm SR44

5. Cale d'épaisseur

Cale d'épaisseur de 0,5 à 27 mm. Lecture au 1 mm.
Dim. 278 x 20 x 27.

RÉF. U12220 **PRIX unit.** 79,00 €

E

1. Jauge de filetage

18 lames ISO 60°, 0,5 à 6 mm	RÉF. U14036	PRIX unit. 5,80 €
24 lames ISO 60°, 0,25 à 6 mm	RÉF. U14037	6,00 €
28 lames Whitworth 55°, 4 à 62	RÉF. U14038	6,60 €
52 lames : 24 ISO 60° + 28 Whitworth 55°	RÉF. U14138	9,80 €
14 lames SAE, 10 à 40	RÉF. U14039	6,60 €
6 lames GAZ, 28 à 6	RÉF. U14040	5,40 €
16 lames UNF, 12 à 80	RÉF. U14074	8,00 €
12 lames UNC, 4 à 64	RÉF. U14075	8,40 €



2. Jauge à rayon

Lames convexes et concaves.		PRIX unit.
34 lames de 1 à 7 mm	RÉF. U14041	14,00 €
32 lames de 7,5 à 15 mm	RÉF. U14042	14,20 €
30 lames de 15,5 à 25 mm	RÉF. U14043	14,40 €



3. Calibre de filetage

Calibre à 55°	RÉF. U14044	PRIX unit. 3,20 €
Calibre à 60°	RÉF. U14045	3,20 €



4. Jeu de calibres

Cales de 5 à 90° : 5°, 10°, 15°, 20°, 25°, 30°, 35°, 40°, 45°, 50°, 55°, 60°, 65°, 70°, 75°, 80°, 85°, 90°.		PRIX unit.
Jeu de 18 calibres	RÉF. U14060	31,20 €



5. Calibre à foret

Angle 118°.		PRIX unit.
Jusqu'à 50 mm.	RÉF. U14046	3,60 €



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

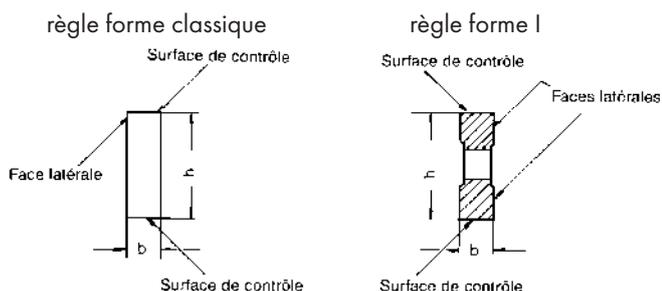
La tolérance de planéité des surfaces de mesure est obtenue suivant la formule du tableau n°2. Longueur en mm.

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

Degré de précision	Tolérance de planéité t_e en μm
00	$1 + (L/150)$
0	$2 + (L/100)$
1	$4 + (L/60)$
2	$8 + (L/40)$

Tableau n°2 : tolérances de planéité

L ± 2	Tolérance de planéité t_e en μm			
	Degré de précision 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

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	63,40 €
Longueur 1000 Section 40 x 8	874/II	RÉF. 68100*	163,00 €
Longueur 1500 Section 50 x 10	874/II	RÉF. 68150*	285,00 €
Longueur 2000 Section 60 x 12	874/II	RÉF. 68200*	387,40 €
Longueur 2500 Section 70 x 14	874/II	RÉF. 68250*	816,00 €
Longueur 3000 Section 80 x 15	874/II	RÉF. 68300*	1319,20 €
Longueur 500 Section 40 x 8	874/I	RÉF. 66050	89,20 €
Longueur 1000 Section 50 x 10	874/I	RÉF. 66100*	205,00 €
Longueur 1500 Section 60 x 12	874/I	RÉF. 66150*	356,80 €
Longueur 2000 Section 70 x 14	874/I	RÉF. 66200*	904,00 €
Longueur 500 Section 50 x 10	874/0	RÉF. 64050	231,60 €
Longueur 1000 Section 60 x 12	874/0	RÉF. 64110*	545,40 €
Longueur 1500 Section 70 x 14	874/0	RÉF. 64140*	848,80 €

1. Règle non divisée DIN 874/II

Dimensions en mm :

Longueur	Section	RÉF.	PRIX unit.
500	30 x 8	R17010	68,60 €
1000	30 x 8	R17011*	134,40 €
2000	40 x 12	R17012*	305,40 €

*emballage et port en sus.



2. Règle divisée DIN 866/II

Dimensions en mm :

Longueur	Section	RÉF.	PRIX unit.
500	30 x 8	R17013	78,00 €
1000	30 x 8	R17014*	160,00 €
2000	40 x 12	R17015*	393,60 €

*emballage et port en sus.



0,1
mm

3. Règle de contrôle forme en I

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

Livré avec certificat de conformité fabricant.

Longueur	Section	DIN	RÉF.	PRIX unit.
2500	80 x 15	874/1	66250*	2060,20 €
3000	100 x 16	874/1	66300*	2935,60 €
2000	80 x 15	874/0	64180*	1711,80 €
2500	100 x 16	874/0	64260*	2757,20 €
3000	120 x 18	874/0	64300*	4079,60 €

EXPERT



4. Coffret bois de rangement pour règle

Longueur	RÉF.	PRIX unit.
500 mm	670500	61,60 €
1000 mm	671000	131,20 €
1500 mm	671500	194,80 €
2000 mm	672000	246,00 €



5. Règle à filament DIN 874/0

Longueur	RÉF.	PRIX unit.
75 mm	06002075	17,40 €
100 mm	06002100	19,00 €
150 mm	06002150	23,00 €
200 mm	06002200	34,40 €
300 mm	06002300	63,60 €
400 mm	06002400	96,40 €
500 mm	060025000	174,20 €



6. Règle sinus

Centre - axe	RÉF.	PRIX unit.
100 mm	79100	100,40 €
200 mm	79200	133,20 €





EXPERT



acier inox

EXPERT



acier inox

EXPERT



acier inox

1. Réglet acier chromé mat classe II

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

Dimensions en mm :				PRIX unit.
Longueur 100	Section 13 x 0,5	par 10	RÉF. R17100	0,60 €
Longueur 150	Section 13 x 0,5	par 10	RÉF. R17001	1,00 €
Longueur 200	Section 13 x 0,5	par 10	RÉF. R17002	1,20 €
Longueur 250	Section 13 x 0,5	par 10	RÉF. R17003	1,40 €
Longueur 300	Section 13 x 0,5	par 10	RÉF. R17004	1,80 €
Longueur 500	Section 18 x 0,5	par 10	RÉF. R17005	4,20 €

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 :				PRIX unit.
Longueur 300	Section 30 x 1	par 10	RÉF. R17007	2,40 €
Longueur 500	Section 30 x 1	par 5	RÉF. R17008	5,20 €

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 :				PRIX unit.
Longueur 100	Section 13 x 0,5	par 10	RÉF. R17111	2,50 €
Longueur 150	Section 13 x 0,5	par 10	RÉF. R17101	3,10 €
Longueur 200	Section 13 x 0,5	par 10	RÉF. R17102	3,50 €
Longueur 250	Section 13 x 0,5	par 10	RÉF. R17103	3,60 €
Longueur 300	Section 13 x 0,5	par 10	RÉF. R17104	5,00 €
Longueur 500	Section 18 x 0,5	par 5	RÉF. R17105	8,20 €
Longueur 1000	Section 18 x 0,5	par 1	RÉF. R17006	26,60 €
Longueur 1500	Section 18 x 0,5	par 1	RÉF. R17016	42,60 €
Longueur 2000	Section 18 x 0,5	par 1	RÉF. R17000	57,40 €



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 :				PRIX unit.
Longueur 300	Section 30 x 1	par 10	RÉF. R17107	8,60 €
Longueur 500	Section 30 x 1	par 5	RÉF. R17108	14,70 €
Longueur 1000	Section 30 x 1	par 1	RÉF. R17009	34,80 €
Longueur 1500	Section 30 x 1	par 1	RÉF. R17018	64,20 €
Longueur 2000	Section 30 x 1	par 1	RÉF. R17019	79,00 €
Longueur 3000	Section 30 x 1	par 1	RÉF. R17020	207,00 €
Longueur 4000	Section 30 x 1	par 1	RÉF. R17021	278,80 €
Longueur 5000	Section 30 x 1	par 1	RÉF. R17022	406,00 €



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 :				PRIX unit.
Longueur 200	Section 13 x 0,5		RÉF. R17402	16,20 €
Longueur 300	Section 13 x 0,5		RÉF. R17404	19,40 €
Longueur 500	Section 18 x 0,5		RÉF. R17405	37,00 €



PRX unitaires Hors Taxes

1. Ruban à mesurer adhésif

Ruban à mesurer en acier, adhésif. Enduit polyamide. 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	37,00 €
Longueur 2000 mm	RÉF. R17420	39,60 €
Longueur 4000 mm	RÉF. R17440	45,60 €

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 **PRIX unit. 7,60 €**



3. Circomètre

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

Circonférence	Diamètre	RÉF.	PRIX unit.
60 - 950 mm	20 - 300 mm	RÉF. 600726	84,00 €
940 - 2200 mm	300 - 700 mm	RÉF. 490726	123,60 €
2190 - 3460 mm	700 - 1100 mm	RÉF. 912726	163,00 €
3450 - 4710 mm	1100 - 1500 mm	RÉF. 543726	213,20 €
4710 - 5980 mm	1500 - 1900 mm	RÉF. 174726	259,40 €
5960 - 7230 mm	1900 - 2300 mm	RÉF. 695726	338,20 €

BNM 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.

Circonférence	Diamètre	RÉF.	PRIX unit.
60 - 950 mm	20 - 300 mm	RÉF. 600729	194,80 €
940 - 2200 mm	300 - 700 mm	RÉF. 490729	254,20 €
2190 - 3460 mm	700 - 1100 mm	RÉF. 912729	317,80 €
3450 - 4710 mm	1100 - 1500 mm	RÉF. 543729	367,00 €
4710 - 5980 mm	1500 - 1900 mm	RÉF. 174729	428,40 €
5960 - 7230 mm	1900 - 2300 mm	RÉF. 695729	539,20 €
7220 - 8500 mm	2300 - 2700 mm	RÉF. 227729	727,80 €
8480 - 9760 mm	2700 - 3100 mm	RÉF. 848729	852,80 €
9730 - 11010 mm	3100 - 3500 mm	RÉF. 379729	1066,00 €

BNM 0,1
mm

EXPERT



acier inox

5. Equerre 120°

En acier fraisé rectifié. DIN 875/II.

Dimensions 125 x 125 mm	RÉF. T13051	35,40 €
Dimensions 150 x 150 mm	RÉF. T13052	47,20 €
Dimensions 200 x 150 mm	RÉF. T13053	53,00 €

6. Equerre 135°

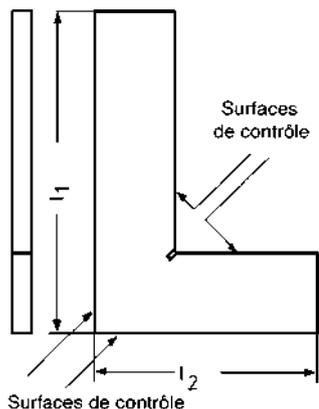
En acier fraisé rectifié. DIN 875/II.

Dimensions 100 x 100 mm	RÉF. T13055	27,40 €
Dimensions 125 x 125 mm	RÉF. T13056	32,80 €
Dimensions 150 x 150 mm	RÉF. T13057	43,00 €
Dimensions 200 x 200 mm	RÉF. T13058	52,20 €

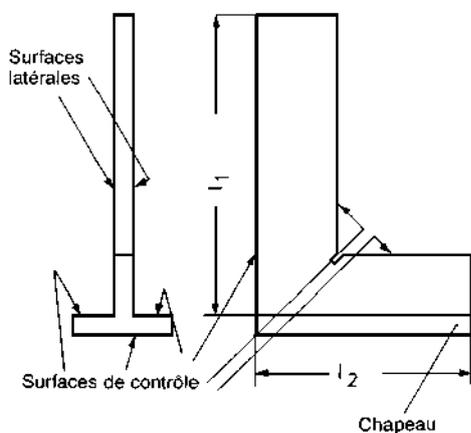


Précision de fabrication selon la norme DIN 875

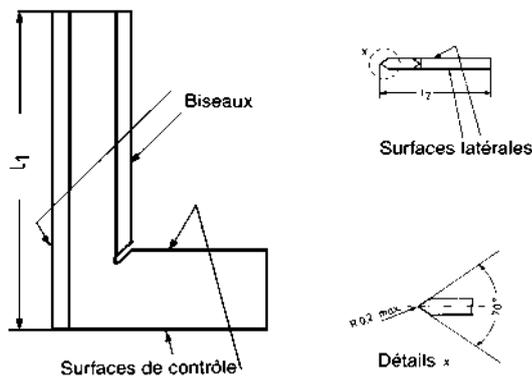
Forme A : équerre simple



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 $\pm 15^\circ$ 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.

Dimensions	RÉF.	PRIX unit.
75 x 50 mm	54065	8,20 €
100 x 70 mm	54070	8,60 €
150 x 100 mm	54100	10,20 €
200 x 130 mm	54150	12,40 €
250 x 165 mm	54200	13,80 €
300 x 180 mm	54250	21,20 €
400 x 200 mm	54400	26,80 €
500 x 280 mm	54500	31,00 €



2. Equerre simple de précision

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

*port et emballage en sus.

Dimensions	RÉF.	PRIX unit.
1/25ème 75 x 50 mm	T13001	9,60 €
1/25ème 100 x 70 mm	T13002	10,80 €
1/25ème 150 x 100 mm	T13004	15,20 €
1/25ème 200 x 130 mm	T13005	17,40 €
1/25ème 250 x 165 mm	T13006	24,20 €
1/25ème 300 x 180 mm	T13007	30,60 €
1/25ème 400 x 200 mm	T13008	54,20 €
1/25ème 500 x 280 mm	T13009	70,40 €
1/25ème 1000 x 500 mm	T13012*	292,20 €
1/50ème 75 x 50 mm	T13024	16,80 €
1/50ème 100 x 70 mm	T13025	19,40 €
1/50ème 150 x 100 mm	T13027	22,60 €
1/50ème 200 x 130 mm	T13028	35,60 €
1/50ème 250 x 165 mm	T13029	45,20 €
1/50ème 300 x 180 mm	T13030	52,40 €
1/50ème 400 x 200 mm	T13031	102,20 €



3. Equerre à chapeau de mécanicien

En acier fraisé rectifié. Chapeau vissé.

Dimensions	RÉF.	PRIX unit.
75 x 50 mm	64065	11,20 €
100 x 70 mm	64070	12,00 €
150 x 100 mm	64100	13,20 €
200 x 130 mm	64150	16,80 €
250 x 165 mm	64200	19,80 €
300 x 180 mm	64250	24,60 €
400 x 200 mm	64400	37,60 €
500 x 280 mm	64500	46,20 €



4. Equerre à chapeau de précision

En acier fraisé rectifié. Chapeau vissé. Emballage individuel

jusqu'à 400 mm. *port et emballage en sus.

Dimensions	RÉF.	PRIX unit.
1/25ème 75 x 50 mm	T13013	16,00 €
1/25ème 100 x 70 mm	T13014	20,00 €
1/25ème 150 x 100 mm	T13016	24,40 €
1/25ème 200 x 130 mm	T13017	27,80 €
1/25ème 250 x 165 mm	T13018	37,20 €
1/25ème 300 x 180 mm	T13019	46,80 €
1/25ème 400 x 200 mm	T13020	69,80 €
1/25ème 500 x 280 mm	T13021	109,00 €
1/25ème 1000 x 500 mm	T13023*	449,00 €
1/50ème 75 x 50 mm	T13032	26,20 €
1/50ème 100 x 70 mm	T13033	28,80 €
1/50ème 150 x 100 mm	T13035	43,00 €
1/50ème 200 x 130 mm	T13036	49,60 €
1/50ème 250 x 165 mm	T13037	63,40 €
1/50ème 300 x 180 mm	T13038	83,00 €
1/50ème 400 x 200 mm	T13039	135,40 €



5. Equerre biseautée

En acier fraisé rectifié. DIN 875/1. Livré en coffret.

Dimensions	RÉF.	PRIX unit.
50 x 40 mm	4010M	22,20 €
75 x 50 mm	4020B	24,20 €
100 x 70 mm	4030B	25,40 €
150 x 100 mm	4040B	37,80 €
200 x 130 mm	4050B	54,40 €





extra

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

	PRIX unit.
RÉF. T13040	44,20 €
RÉF. T13041	47,00 €
RÉF. T13042	57,40 €
RÉF. T13043	79,20 €
RÉF. T13044	98,40 €



2. Equerre 45°

Equerre 45° simple,
 dimensions 150 x 100 mm
Equerre 45° à chapeau,
 dimensions 150 x 100 mm

	PRIX unit.
RÉF. T13060	32,40 €
RÉF. T13061	42,20 €



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

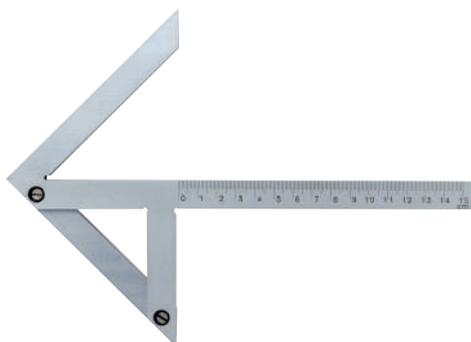
	PRIX unit.
RÉF. T13146	15,20 €
RÉF. T13046	18,40 €
RÉF. T13047	22,60 €
RÉF. T13048	30,60 €
RÉF. T13049	36,20 €
RÉF. T13063	45,20 €



4. Fausse équerre digitale

Capacité 0-360°, résolution 0,1°. "0" initialisé. Conversion mm/pouces.
 Règles graduées en mm et pouces.
 Dimension 200 mm
 Dimension 300 mm
 Dimension 500 mm

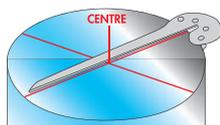
	PRIX unit.
RÉF. T13200	52,20 €
RÉF. T13300	65,00 €
RÉF. T13500	84,40 €



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

	PRIX unit.
RÉF. 100622	40,80 €
RÉF. 150622	48,00 €
RÉF. 200622	68,80 €
RÉF. 250622	91,20 €
RÉF. 300622	106,60 €



6. Equerre à centrer

Dimension 170 mm

	PRIX unit.
RÉF. T13062	33,50 €

F

PRIX unitaires Hors Taxes

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	RÉF. 49821	151,80 €
1,1 L	60 W	170x140x60 mm	RÉF. 49822	201,00 €



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	RÉF. 220889	313,60 €
3 L	100 W	240x140x100mm	RÉF. 720889	664,20 €
5 L	300 W	300x155x150mm	RÉF. 240889	924,60 €
9 L	300 W	300x240x150mm	RÉF. 590889	1328,40 €
13 L	400 W	355x325x150mm	RÉF. 130889	1607,20 €
20 L	500 W	500x300x150mm	RÉF. 200889	1883,00 €
27 L	500 W	530x330x185mm	RÉF. 270889	2037,80 €



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	RÉF. 220890	89,20 €
210 x 125 x 60 mm	3 L	RÉF. 720890	103,60 €
270 x 140 x 110 mm	5 L	RÉF. 240890	114,80 €
270 x 225 x 110 mm	9 L	RÉF. 590890	133,20 €
320 x 300 x 110 mm	13 L	RÉF. 130890	148,60 €
465 x 275 x 110 mm	20 L	RÉF. 200890	164,00 €
460 x 270 x 130 mm	27 L	RÉF. 270890	172,20 €



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.

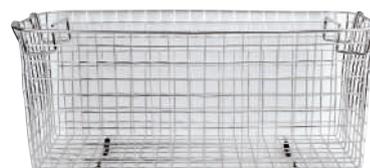
Capacité	Puissance	Dim. cuve	RÉF.	PRIX unit.
18 L	1120 W	327x300x200mm	RÉF. 081888	5910,20 €
28 L	1120 W	505x300x200mm	RÉF. 082888	7339,00 €
45 L	1950 W	500x300x300mm	RÉF. 054888	9173,80 €



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	RÉF. 081890	317,00 €
455 x 250 x 115 mm	28 L	RÉF. 082890	363,00 €
455 x 270 x 194 mm	45 L	RÉF. 054890	551,00 €



6. Produit pour nettoyeur ultrasons

A diluer avec 2 à 5% du volume d'eau.
Pour pièces en métal... 2,5 L. RÉF. 800132 **111,80 €**
Pour pièces non métalliques, alu... 2,5 L. RÉF. 800162 **111,80 €**



F

extra



0,02 mm



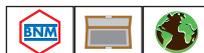
0,05 mm



1. Niveau de précision 0,02 mm/m

Semelle prismatique en vé.

Longueur	Sensibilité	RÉF.	PRIX unit.
150 mm	0,02 x 1000 mm	N240	147,60 €
200 mm	0,02 x 1000 mm	N250	169,20 €
250 mm	0,02 x 1000 mm	N260	183,40 €
300 mm	0,02 x 1000 mm	N270	198,80 €



2. 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	N239	147,60 €
200 mm	0,05 x 1000 mm	N259	165,00 €
300 mm	0,05 x 1000 mm	N279	194,80 €



3. Niveau cadre de précision 0,02 mm/m

2 semelles planes, 2 semelles prismatiques.

Dimensions	Sensibilité	RÉF.	PRIX unit.
100 x 100 mm	0,02 x 1000 mm	205	151,80 €
150 x 150 mm	0,02 x 1000 mm	210	169,20 €
200 x 200 mm	0,02 x 1000 mm	220	187,60 €
250 x 250 mm	0,02 x 1000 mm	230	242,00 €



4. 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. 471,60 €**



5. Inclinomètre digital 2 axes précision 0,001°

Mesure les angles en axe unique (mono axe) de 0 à 360°, à deux axes de +/- 40°. Résolution 0,001°, précision +/- 0,005°.

Mesure de Gyro, précision 0.5° Gyro. Boîtier en aluminium avec semelle prismatique. Batterie rechargeable Li-Ion 3.7V.

Dim. 94 x 65 x 28 mm

Poids 185g.

RÉF. 983014 **PRIX unit. 759,00 €**

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. **RIX unit.**
Boîtier métal. Dim. 50 x 50 x 25 mm. **RÉF.** 883013 **80,00 €**



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. **RIX unit.**
Dim. 150 x 50 x 30 mm.
Inclinomètre **RÉF.** 283013 **143,60 €**
Inclinomètre avec semelle magnétique **RÉF.** 283014 **171,20 €**



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. **RIX unit.**
Niveau digital **RÉF.** 183013 **165,00 €**
Niveau digital avec semelle magnétique **RÉF.** 183014 **182,40 €**



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. **RIX unit.**
Niveau résolution 0,1° **RÉF.** 383013 **904,00 €**
Niveau résolution 0,01° + sortie RS232 **RÉF.** 483013 **1260,80 €**



EXPERT



5. Inclinomètre digital 2 axes précision 0,02°

Mesure les angles en axe unique de 0 à 360°, à deux axes à +/- 40°. Résolution 0,02°, précision +/- 0,1°, gel de l'affichage, semelle en V, angles magnétiques. Batterie rechargeable 3,7 V Li-Ion. Dim. 70 x 70 x 28 mm. Poids 120g. **RIX unit.**
RÉF. 983013 **240,00 €**



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 ³
Extension dans la longueur	0,69 mm/m/100° C
Module d'élasticité	1,1 - 1,3 x 10 ⁶ kp/cm ²
Pression	2400 - 3000 kp/cm ²
Capacité d'eau Vol %	0,08
Force de tension	180 - 300 kp/cm ²

MARBRE GRANIT

F



1. Marbre granit noir classe 1

*emballage et port en sus.

			PRIX unit.
300 x 200 x 50 mm	classe 1	RÉF. 410301	121,00 €
400 x 300 x 70 mm	classe 1	RÉF. 410302*	158,80 €
630 x 400 x 100 mm	classe 1	RÉF. 410303*	297,20 €
1000 x 630 x 150 mm	classe 1	RÉF. 410307*	953,20 €
1200 x 800 x 150 mm	classe 1	RÉF. 410308*	1660,60 €
1600 x 1000 x 200 mm	classe 1	RÉF. 410309*	2993,00 €

EXPERT



2. Marbre granit noir classe 0

*emballage et port en sus.

			PRIX unit.
300 x 200 x 50 mm	classe 0	RÉF. 410300	151,80 €
400 x 300 x 70 mm	classe 0	RÉF. 410400*	183,40 €
630 x 400 x 100 mm	classe 0	RÉF. 410600*	317,80 €
1000 x 630 x 150 mm	classe 0	RÉF. 410100*	1158,20 €
1200 x 800 x 150 mm	classe 0	RÉF. 410120*	2048,00 €
1600 x 1000 x 200 mm	classe 0	RÉF. 410160*	3731,00 €

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*	1238,20 €
Support + marbre 1000 x 630 mm cl.0	SU16000*	2007,00 €
Support + marbre 1200 x 800 mm cl.0	SU16120*	2859,80 €
Support + marbre 1600 x 1000 mm cl.0	SU16160*	4485,40 €



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*	941,00 €
Pour marbre 1000 x 630 mm	412100*	1041,40 €
Pour marbre 1200 x 800 mm	412120*	1219,80 €
Pour marbre 1600 x 1000 mm	412160*	1535,40 €



EXPERT

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*	3392,80 €
Armoire + marbre 1200 x 800 mm	AM18000*	4325,60 €



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*	2070,60 €
Support + armoire pour 1200 x 800 mm	AM12801*	2214,00 €

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	483,80 €
6 pieds anti-vibrations pour 1600x1000	93506	723,60 €





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*** **662,20 €**
Support + marbre 1000 x 630 mm cl.0 **RÉF. SU414100*** **1465,80 €**

PRIX unit.

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*** **317,80 €**
Pour marbre 1000 x 630 mm **RÉF. 414100*** **403,80 €**

PRIX unit.



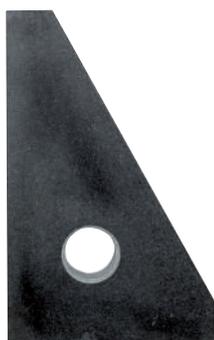
support spécial marbre

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** **129,20 €**

PRIX unit.



4. Equerre granit

Dimensions 400 x 250 x 50 mm.
Classe 0.

*emballage et port en sus. **RÉF. 09137*** **428,40 €**

PRIX unit.



5. Nettoyant pour marbre

Spécial pour tout marbre granit.
Contenance 1 litre.

RÉF. 09901 **33,60 €**

PRIX unit.

F

1. Marbre fonte

Structure alvéolaire. Tablier raboté et gratté. Fonte haute qualité.

*emballage et port en sus.

			PRIX unit.
300 x 200 mm	1/25ème	RÉF. 9849	177,40 €
400 x 300 mm	1/25ème	RÉF. 9850	305,40 €
500 x 300 mm	1/25ème	RÉF. 9854	338,20 €
500 x 400 mm	1/25ème	RÉF. 9851	416,20 €
600 x 400 mm	1/25ème	RÉF. 9855*	438,80 €
800 x 500 mm	1/25ème	RÉF. 9852*	789,20 €
1000 x 1000 mm	1/25ème	RÉF. 9853*	2142,20 €
1200 x 800 mm	1/25ème	RÉF. 9856*	2244,80 €
300 x 200 mm	1/50ème	RÉF. 8849	215,20 €
400 x 300 mm	1/50ème	RÉF. 8850	373,20 €
500 x 300 mm	1/50ème	RÉF. 8854	524,80 €
500 x 400 mm	1/50ème	RÉF. 8851	592,40 €
600 x 400 mm	1/50ème	RÉF. 8855*	645,80 €
800 x 500 mm	1/50ème	RÉF. 8852*	982,00 €
1000 x 1000 mm	1/50ème	RÉF. 8853*	2552,20 €
1200 x 800 mm	1/50ème	RÉF. 8856*	2808,60 €



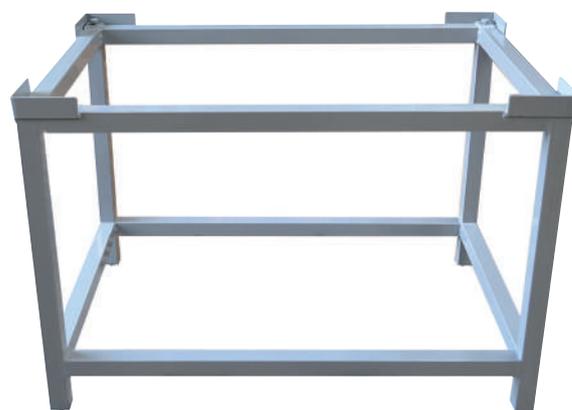
2. Support pour marbre fonte

4 vis de réglage de 50 mm pour mise à niveau du marbre.

Très robuste. Avec pieds réglables.

*emballage et port en sus.

			PRIX unit.
Support pour marbre 800 x 500 mm	RÉF. 413080*		971,80 €
Support pour marbre 1000 x 1000 mm	RÉF. 413120*		1342,80 €
Support pour marbre 1200 x 800 mm	RÉF. 413100*		1342,80 €



3. Marbre fonte 1/50 + support

Marbre fonte haute qualité et son support avec 4 vis de réglage de 50 mm pour mise à niveau du marbre et pieds réglables.

*emballage et port en sus.

			PRIX unit.
Support + marbre 800 x 500 mm	RÉF. SU13080*		1834,80 €
Support + marbre 1000 x 1000 mm	RÉF. SU13100*		3772,00 €
Support + marbre 1200 x 800 mm	RÉF. SU13120*		3936,00 €



4. Table à démagnétiser

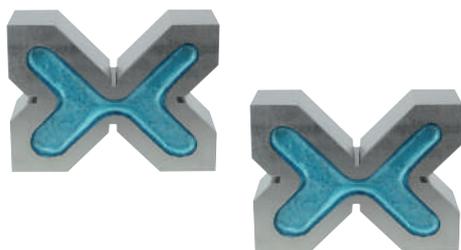
Démagnétisation rapide et facile d'outils tel que forets, matrices,...

Alimentation 220 V.

Dimensions : 180 x 115 x 80 mm.

		PRIX unit.
RÉF. 2288EK		250,20 €





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	67,20 €
100 x 30 x 100	20 x 30 x 40 x 50	RÉF. 84201	101,40 €
120 x 35 x 120	30 x 40 x 50 x 60	RÉF. 84202	133,20 €
150 x 75 x 150	40 x 50 x 60 x 70	RÉF. 84203	265,40 €
200 x 100 x 200	60 x 70 x 80 x 100	RÉF. 84204	526,80 €



2. Paire de vés nervurés 4 entailles

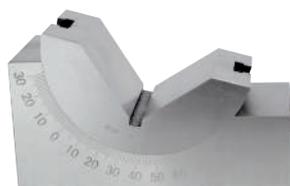
Classe I. Rectifiés sur toutes les faces, haute précision.

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	183,40 €
150 x 75 x 150	40 x 50 x 60 x 70	RÉF. 84501	280,80 €
200 x 100 x 200	60 x 70 x 80 x 100	RÉF. 84502	535,00 €



3. Paire de vés nervurés 1 entaille

L x H x l mm	Entailles mm	RÉF.	PRIX unit.
35 x 75 x 50	30	RÉF. 84300	44,80 €
55 x 125 x 80	40	RÉF. 84301	64,60 €



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 : $\pm 10'$. Dureté 50 - 55 HRC.

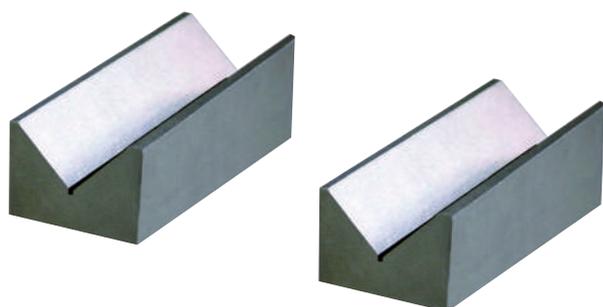
L x H x l mm	Entailles mm	RÉF.	PRIX unit.
75 x 34 x 25	14	RÉF. 150503	93,20 €
102 x 46 x 30	28	RÉF. 150502	104,00 €
102 x 46 x 46	30	RÉF. 150501	113,80 €



5. Paire de vés grande longueur

DIN 876/1. 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	157,80 €
100 x 30 x 47 mm	5 - 55 mm	RÉF. 932100	243,00 €
150 x 45 x 55 mm	5 - 60 mm	RÉF. 932150	319,80 €
200 x 55 x 65 mm	5 - 75 mm	RÉF. 932200	491,00 €



1. Vé magnétique

Longueur 70 mm, hauteur 73 mm, largeur 54 mm.
Acier rectifié.

RÉF. 999100

PRIX unit.
116,80 €



extra

2. Vé magnétique

Longueur 100 mm, hauteur 95 mm, largeur 70 mm. Acier rectifié.

Vé à l'unité
2 vés usinés par paire

RÉF. 9170100

PRIX unit.
91,20 €

RÉF. 9170200

177,40 €



3. Paire de vés à étrier

Entaille 90°. Acier trempé réctifié.

L x H x l	Capacité serrage
50 x 50 x 40 mm	5 - 30 mm
75 x 55 x 55 mm	5 - 50 mm
100 x 75 x 75 mm	7 - 70 mm

RÉF. 9/30060

PRIX unit.
70,80 €

RÉF. 9/30075

102,20 €

RÉF. 9/30100

239,80 €



4. Paire de Vés magnétisables

Entaille 90°. Acier et aluminium réctifié.

L x H x l
50 x 60 x 48 mm

RÉF. 960050

PRIX unit.
100,40 €



5. Paire de plaque magnétisables

Acier et aluminium réctifié.

L x H x l
100 x 50 x 25 mm

RÉF. 936100

PRIX unit.
112,80 €



F



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	93,20 €
100 mm	100 mm	4,3 kg	RÉF. 6107E	112,80 €
120 mm	110 mm	6,4 kg	RÉF. 7107E	135,40 €
150 mm	150 mm	14,5 kg	RÉF. 8107E	211,20 €

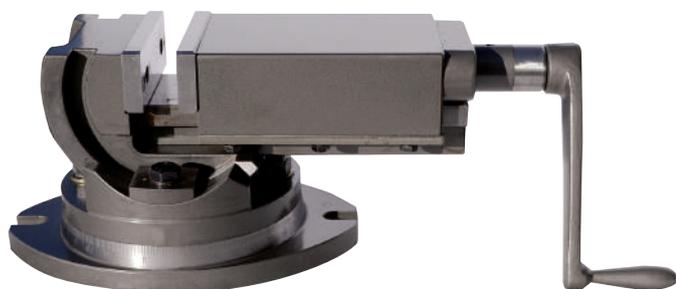


2. Etau d'établi sur base tournante

Etau parallèle en fonte aciée 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	106,60 €
125 mm	125 mm	9,5 kg	RÉF. 1037E	135,40 €
150 mm	150 mm	16 kg	RÉF. 1047E	186,60 €
200 mm	200 mm	25 kg	RÉF. 1057E*	263,40 €

EXPERT



3. Etau machine orientable 2 axes + base

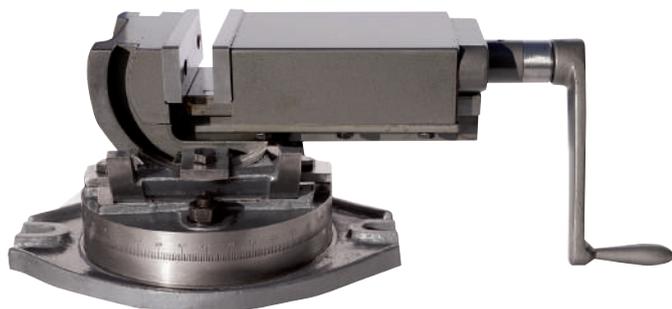
En fonte haute qualité. Double orientation : possibilité d'incliner la pièce dans le plan vertical 0-90° avec blocage et dans le plan horizontal 0-360°. Base tournante avec échelle graduée 0-360°. Serrage sur roulement à billes. Livré avec manivelle, lardons de positionnement et vis de bridage. Fiche produit sur demande.*port en sus.

Ouverture	Largeur	Poids	RÉF.	PRIX unit.
50 mm	50 mm	3,5 kg	RÉF. 0407E	346,40 €
100 mm	100 mm	20 kg	RÉF. 1407E	649,80 €
150 mm	150 mm	40 kg	RÉF. 2407E*	867,20 €

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*	883,60 €



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.

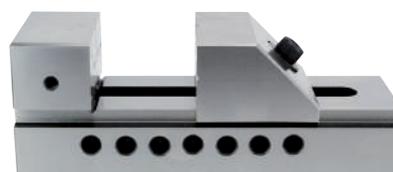
largeur	ouverture	longueur	H mors	RÉF.	PRIX unit.
48 mm	63 mm	156 mm	25 mm	RÉF. E11055	126,00 €
63 mm	73 mm	176 mm	30 mm	RÉF. E11056	146,60 €
73 mm	76 mm	190 mm	35 mm	RÉF. E11057	188,40 €
96 mm	120 mm	255 mm	40 mm	RÉF. E11059	375,20 €



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	97,40 €
63 mm	85 mm	175 mm	32 mm	RÉF. E160075	129,20 €
73 mm	100 mm	190 mm	35 mm	RÉF. E190100	158,80 €
88 mm	125 mm	235 mm	40 mm	RÉF. E190125	195,80 €



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, H mors 32 mm, H totale 100 mm.	RÉF. E1430	258,40 €
L: 235 mm, l: 88 mm, ouverture 125 mm, H mors 40 mm, H totale 150 mm.	RÉF. E2030	420,20 €

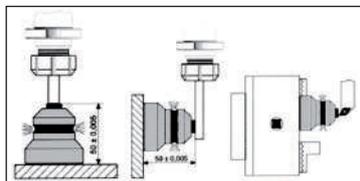
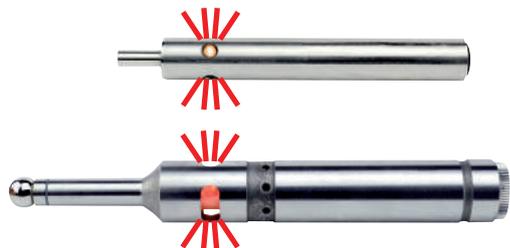


4. Etou machine sur base tournante

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	522,80 €
125 mm	125 mm	24 kg	RÉF. 6217E*	623,20 €
150 mm	150 mm	39 kg	RÉF. 7217E*	742,20 €
200 mm	200 mm	63 kg	RÉF. 8217E*	902,00 €





extra

étanche
IP65



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.

		PRIX unit.
Ø10 mm	RÉF. 9111210	22,00 €
Ø10 mm épaulé à Ø4 mm	RÉF. 9111214	23,60 €
Coffret Ø10 + Ø10 épaulé à Ø4 mm	RÉF. 9111300	42,00 €
Ressort de rechange	RÉF. 9111222	11,80 €

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.

		PRIX unit.
Corps Ø12 mm, longueur 84 mm, tige Ø5 mm, longueur 12 mm.	RÉF. 9111500	141,40 €
Corps Ø20 mm, longueur 115 mm, bille Ø10 mm, tige longueur 42 mm.	RÉF. 9111600	121,00 €

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. 301,40 €
--------------	--------------------------------------



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. 145,60 €
--------------	--------------------------------------



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. 239,80 €
--------------	--------------------------------------



6. Mise à zéro digitale

Pour rechercher le point zéro des outils sur machine et CNC. Protection IP65 contre projections de liquides et poussières. Hauteur 50 mm, course 2 mm. Lecture au 0,001 mm. Diamètre de la touche 25 mm.

RÉF. 9111828	PRIX unit. 140,00 €
--------------	--------------------------------------



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	RÉF. 1501	PRIX unit. 684,80 €
Touche de 25 mm Ø4 mm	RÉF. 1501C	83,90 €
Touche de 75 mm Ø8 mm	RÉF. 1501L	139,00 €



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.



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.		PRIX unit.
Précision 0,005 mm. Étanche IP65.	RÉF. 3501	1529,40 €



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. 244,00 €
---	------------	--------------------------------------



5. Pointe tournante 60°

Rotation 2000 RPM. Acier 60 HRC. Concentricité 0,005 mm.

Modèle CM2	RÉF. CM1002	PRIX unit. 81,40 €
Modèle CM3	RÉF. CM1003	100,40 €
Modèle CM4	RÉF. CM1004	128,20 €
Modèle CM5	RÉF. CM1005	168,20 €

extra





pas de 5 mm



pas de 4 mm



pas de 2 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	88,20 €
14 cales	160 x 4	10 à 40	RÉF. 40617	100,40 €
14 cales	120 x 8	10 à 40	RÉF. 80217	108,60 €
14 cales	160 x 8	10 à 40	RÉF. 80617	147,60 €
14 cales	200 x 8	15 à 45	RÉF. 80027	174,20 €
	100 x 2	5 à 20		
	100 x 3	6 à 21		
40 cales	100 x 4	7 à 22	RÉF. 40711	227,60 €
	100 x 5	8 à 23		
	100 x 6	9 à 24		



2. Jeu de cales vertical 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.
	150 x 8	11 à 36		
	150 x 10	13 à 38		
48 cales	150 x 12	15 à 40	RÉF. 40715	502,20 €
	150 x 14	17 à 42		



3. 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	100 x 4	10 à 42	RÉF. 40007	109,60 €
18 cales	160 x 4	10 à 42	RÉF. 40618	166,00 €



4. Jeu de cales de fraisage pas de 2 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 2 mm.

Dimensions en mm :

Nb de cales	Section	Hauteur	RÉF.	PRIX unit.
20 cales	150 x 10	14 à 32	RÉF. 40615	202,00 €



G

PRIX unitaires Hors Taxes

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	124,20 €
T 14 mm	M 12	RÉF. AM5212	134,40 €
T 16 mm	M 14	RÉF. AM5214	180,40 €
T 18 mm	M 16	RÉF. AM5216	207,00 €

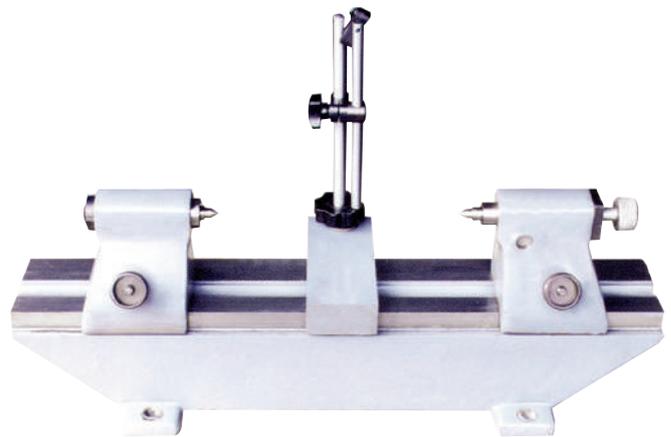


extra

2. Banc de concentricité

Tableau rectifié et gratté. Poupées mobiles avec poinçons 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*	1353,00 €
850 mm	170 mm	500 mm	RÉF. 9108850*	1668,80 €
1350 mm	170 mm	1000 mm	RÉF. 9108135*	2048,00 €



3. Cylindre de contrôle

En acier rectifié. Précision 1/100ème.

Diamètre	Hauteur	RÉF.	PRIX unit.
60 mm	150 mm	RÉF. 100806	375,20 €
80 mm	300 mm	RÉF. 120806	502,20 €



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 : 8-12,7/L 110; 12,7-19/L 110;

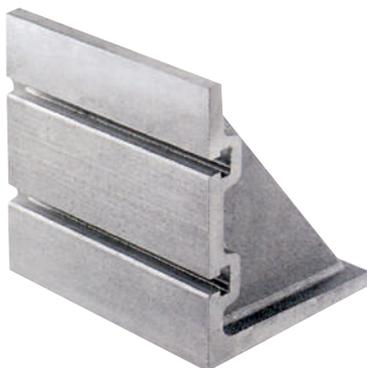
19-32/L 110; 32-54/L 150;

54-90/L 150; 80-150/L 150

RÉF.	PRIX unit.
RÉF. 92330	31,80 €



extra



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	RÉF.	PRIX unit.
150 x 200 x 130 mm	RÉF. 020159	134,20 €
230 x 300 x 200 mm	RÉF. 030159*	375,20 €
300 x 400 x 225 mm	RÉF. 504159*	1086,60 €
400 x 500 x 300 mm	RÉF. 604159*	1773,20 €

2. Equerre de montage rainures en T

Fonte stabilisée et rectifiée HB 200-230, bords rectifiés. *port en sus.

Hauteur x largeur x profondeur	RÉF.	PRIX unit.
100 x 150 x 75 mm	RÉF. 105749	332,20 €
150 x 200 x 100 mm	RÉF. 205749*	442,80 €
200 x 275 x 150 mm	RÉF. 305749*	850,00 €
250 x 300 x 150 mm	RÉF. 405749*	975,80 €
300 x 400 x 225 mm	RÉF. 505749*	1426,80 €
400 x 500 x 300 mm	RÉF. 605749*	2367,80 €

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.

	RÉF.	PRIX unit.
125 x 200 x 150 mm	RÉF. 982200*	328,00 €
165 x 250 x 200 mm	RÉF. 982250*	365,00 €
190 x 300 x 250 mm	RÉF. 982300*	516,60 €

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.

	RÉF.	PRIX unit.
95 x 175 x 125 mm	RÉF. 983125*	235,80 €
125 x 250 x 175 mm	RÉF. 983175*	381,40 €
165 x 375 x 250 mm	RÉF. 983250*	586,40 €

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.

	RÉF.	PRIX unit.
port en sus	RÉF. 985200	490,00 €

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

PRIX unit.

9,00 €

9,00 €

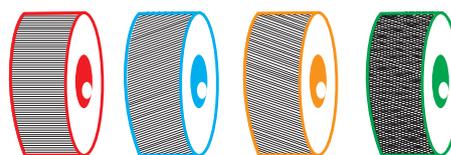
9,00 €

9,00 €

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

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

PRIX unit.

46,40 €

Axe de rechange

RÉF. 12039

8,20 €



3. Tourne à gauche

Conditionnement par 10.

Dimensions en mm

Modèle n°0 : capacité 1-6, longueur 130

Modèle n°1 : capacité 1-8, longueur 180

Modèle n°2 : capacité 4-14, longueur 280

Modèle n°3 : capacité 5-20, longueur 380

RÉF. 530000

RÉF. 530001

RÉF. 530002

RÉF. 530003

PRIX unit.

4,20 €

5,00 €

10,60 €

18,00 €



4. Porte filière

Conditionnement par 10.

Diamètre 25,4 mm

Diamètre 38,1 mm

RÉF. 630001

RÉF. 630002

PRIX unit.

5,20 €

6,80 €



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

Capacité 5 - 12 mm

Capacité 8 - 20 mm

RÉF. TA0207

RÉF. TA0512

RÉF. TA0820

PRIX unit.

461,20 €

604,80 €

664,20 €



extra



1. Compas à ressort à pointe

	RÉF.	PRIX unit.
Dimension 100 mm	B15000	8,00 €
Dimension 150 mm	B15001	9,40 €
Dimension 200 mm	B15003	12,00 €
Dimension 250 mm	B15004	14,20 €
Dimension 300 mm	B15005	15,60 €



2. Compas à ressort porte-crayon

	RÉF.	PRIX unit.
Dimension 150 mm	B15050	12,60 €
Dimension 200 mm	B15052	17,20 €
Dimension 250 mm	B15053	20,00 €
Dimension 300 mm	B15054	25,60 €



3. Compas à charnière à pointe 1/4 cercle

	RÉF.	PRIX unit.
Dimension 150 mm	B15038	16,20 €
Dimension 175 mm	B15039	19,00 €
Dimension 200 mm	B15040	20,00 €
Dimension 250 mm	B15041	22,20 €
Dimension 300 mm	B15042	29,20 €



4. Compas à charnière porte-crayon 1/4 cercle

	RÉF.	PRIX unit.
Dimension 150 mm	B15043	9,20 €
Dimension 175 mm	B15044	10,40 €
Dimension 200 mm	B15045	13,60 €
Dimension 250 mm	B15046	16,80 €
Dimension 300 mm	B15047	22,20 €

1. Compas à charnière à pointe

Dimension 150 mm
Dimension 200 mm
Dimension 250 mm
Dimension 300 mm

RÉF. B15034 **PRIX unit.** **13,60 €**
RÉF. B15035 **16,40 €**
RÉF. B15036 **19,40 €**
RÉF. B15037 **27,60 €**



extra

2. Compas à charnière porte-crayon

Dimension 150 mm
Dimension 200 mm
Dimension 250 mm
Dimension 300 mm

RÉF. B15060 **PRIX unit.** **11,60 €**
RÉF. B15062 **16,40 €**
RÉF. B15063 **19,00 €**
RÉF. B15064 **22,60 €**



3. Compas à ressort d'intérieur

Dimension 100 mm
Dimension 125 mm
Dimension 150 mm
Dimension 200 mm
Dimension 250 mm
Dimension 300 mm

RÉF. B15028 **PRIX unit.** **5,20 €**
RÉF. B15029 **5,80 €**
RÉF. B15030 **6,80 €**
RÉF. B15031 **7,40 €**
RÉF. B15032 **8,60 €**
RÉF. B15033 **9,80 €**



4. Compas à charnière d'épaisseur

Dimension 150 mm
Dimension 200 mm
Dimension 250 mm
Dimension 300 mm

RÉF. B15019 **PRIX unit.** **6,00 €**
RÉF. B15021 **7,80 €**
RÉF. B15022 **8,60 €**
RÉF. B15023 **10,40 €**



5. Compas à ressort d'épaisseur

Dimension 150 mm
Dimension 200 mm
Dimension 300 mm

RÉF. B15006 **PRIX unit.** **8,00 €**
RÉF. B15008 **10,20 €**
RÉF. B15009 **14,20 €**



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.** **472,60 €**



2. Rapporteur d'angle à loupe

Chromé mat. 4 x 90°.
Règle 300 mm. Division 5'.

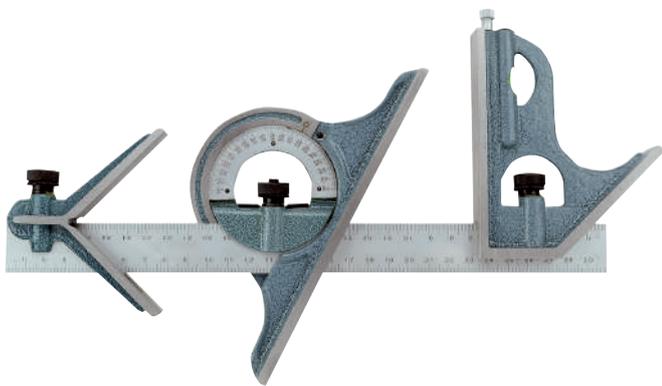
RÉF. 415639 **PRIX unit.** **75,40 €**



3. Rapporteur d'angle à cadran

Chromé mat. 4 x 90°.
Règle 200 mm. Division 5'.

RÉF. 415640 **PRIX unit.** **110,80 €**



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.** **73,80 €**
RÉF. 327500 **PRIX unit.** **37,00 €**



5. Rapporteur d'angle échancré

Gradué 0° - 90° - 0°. Acier inox.
Secteur Ø90 mm, longueur règle 240 mm.

RÉF. 319220 **PRIX unit.** **14,40 €**



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.** **10,00 €**
RÉF. 319201 **PRIX unit.** **10,80 €**

G

PRIX unitaires Hors Taxes

1. Rapporteur d'angle à serrage central

Lecture 0 à 180°. Acier inox chromé mat.

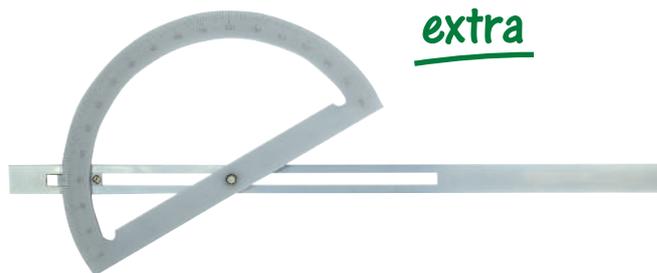
Secteur Ø80, longueur règle 120 mm	RÉF. 42120	PRIX unit. 22,00 €
Secteur Ø150, longueur règle 200 mm	RÉF. 42200	31,80 €
Secteur Ø200, longueur règle 300 mm	RÉF. 43300	42,00 €



2. Rapporteur d'angle à règle coulissante

Lecture 10 à 170°. Acier inox chromé mat.

Secteur Ø200, longueur règle 400 mm	RÉF. 43400	PRIX unit. 62,20 €
Secteur Ø250, longueur règle 500 mm	RÉF. 43500	81,60 €
Secteur Ø300, longueur règle 600 mm	RÉF. 43600	108,20 €



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.** **74,80 €**



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.** **101,40 €**



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.** **263,40 €**


G

EXPERT



1. Pointe à tracer

Corps moleté. Longueur 190 mm.
Conditionnement par 10.

RÉF. U14001 **PRIX unit. 1,40 €**



2. Pointe à tracer

Corps plastique. Longueur 210 mm.
Conditionnement par 10.

RÉF. U14002 **PRIX unit. 2,20 €**



3. Pointe à tracer carbure

Corps métal avec clip. Longueur 150 mm.
En pochette. Conditionnement par 10.

RÉF. U14003 **PRIX unit. 2,50 €**



4. Stylo pointe carbure interchangeable

Stylo carbure + 1 pointe.
Conditionnement par 10.
Pointe de recharge.
Conditionnement par 10.

RÉF. U14103 **PRIX unit. 4,40 €**

RÉF. U14104 **PRIX unit. 1,80 €**



5. Pointe à tracer carbure

Corps plastique. Longueur 170 mm.
Conditionnement par 10.

RÉF. U14004 **PRIX unit. 5,80 €**



6. Pointeau automatique

En acier.
Longueur 125 mm.

RÉF. U14105 **PRIX unit. 8,80 €**

G

1. Pointeau

Corps moleté rond bruni.
Conditionnement par 10.

Diamètre	Corps	RÉF.	PRIX unit.
2,5 mm	7 mm	RÉF. U14005	1,40 €
4 mm	8 mm	RÉF. U14007	1,40 €
6 mm	10 mm	RÉF. U14008	1,80 €
8 mm	12 mm	RÉF. U14009	2,40 €
10 mm	14 mm	RÉF. U14010	3,20 €



EXPERT

2. Chasse clou

Corps moleté rond bruni.
Conditionnement par 10.

Diamètre	RÉF.	PRIX unit.
2 mm	RÉF. U14019	1,40 €
3 mm	RÉF. U14020	1,40 €
4 mm	RÉF. U14021	1,40 €
5 mm	RÉF. U14022	1,40 €
6 mm	RÉF. U14023	1,40 €



3. Chasse gouille

Corps moleté rond bruni.
Conditionnement par 10.

Diamètre	RÉF.	PRIX unit.
2 mm	RÉF. U14011	1,60 €
3 mm	RÉF. U14012	1,60 €
4 mm	RÉF. U14013	1,60 €
5 mm	RÉF. U14014	1,60 €
6 mm	RÉF. U14015	1,60 €
7 mm	RÉF. U14016	1,60 €
8 mm	RÉF. U14017	1,60 €
10 mm	RÉF. U14018	1,60 €



4. Vignettes à jour : chiffres

Dimension	RÉF.	PRIX unit.
15 mm	RÉF. D16115	10,50 €
20 mm	RÉF. D16120	9,70 €
25 mm	RÉF. D16125	9,70 €
30 mm	RÉF. D16130	9,70 €
40 mm	RÉF. D16140	10,00 €
50 mm	RÉF. D16150	13,00 €
60 mm	RÉF. D16160	16,00 €
70 mm	RÉF. D16170	23,60 €
80 mm	RÉF. D16180	23,60 €
90 mm	RÉF. D16190	30,60 €
100 mm	RÉF. D16200	31,60 €

extra



5. Vignettes à jour : caractères

Dimension	RÉF.	PRIX unit.
15 mm	RÉF. D16215	21,90 €
20 mm	RÉF. D16220	19,80 €
25 mm	RÉF. D16225	19,80 €
30 mm	RÉF. D16230	20,80 €
40 mm	RÉF. D16240	20,80 €
50 mm	RÉF. D16250	26,40 €
60 mm	RÉF. D16260	34,50 €
70 mm	RÉF. D16270	39,00 €
80 mm	RÉF. D16280	43,90 €
90 mm	RÉF. D16290	59,80 €
100 mm	RÉF. D16300	61,20 €



extra



EXPERT



1. Marque à frapper : chiffres

DIN 1451. Marquage des métaux jusqu'à 50-55 HRC.

Dimension

2 mm
3 mm
4 mm
5 mm
6 mm
8 mm
10 mm
12 mm

RÉF. D16013
RÉF. D16014
RÉF. D16015
RÉF. D16016
RÉF. D16017
RÉF. D16018
RÉF. D16019
RÉF. D16020

PRIX unit.

7,00 €
7,20 €
7,40 €
10,00 €
12,40 €
20,00 €
29,20 €
35,40 €

2. Marque à frapper : caractères

DIN 1451. Marquage des métaux jusqu'à 50-55 HRC.

Dimension

2 mm
3 mm
4 mm
5 mm
6 mm
8 mm
10 mm
12 mm

RÉF. D16003
RÉF. D16004
RÉF. D16005
RÉF. D16006
RÉF. D16007
RÉF. D16008
RÉF. D16009
RÉF. D16010

PRIX unit.

25,60 €
21,80 €
22,60 €
30,60 €
37,60 €
61,20 €
84,00 €
96,40 €

3. 9 chiffres à boule

Acier étiré extra dur au carbone. Traité à 60 HRC.

Dimension

3 mm
5 mm
8 mm
10 mm

RÉF. D16026
RÉF. D16027
RÉF. D16028
RÉF. D16029

PRIX unit.

34,90 €
44,20 €
68,40 €
84,80 €

4. 26 caractères à boule

Acier étiré extra dur au carbone. Traité à 60 HRC.

Dimension

3 mm
5 mm
8 mm
10 mm

RÉF. D16021
RÉF. D16022
RÉF. D16023
RÉF. D16024

PRIX unit.

91,40 €
118,60 €
195,20 €
250,20 €

1. Jeu de chiffres finition Nickelée

Pour industrie nucléaire & annexe (faible contrainte). Acier étiré extra dur au carbone. Traité à 60-62 HRC.

Dimension	RÉF.	PRIX unit.
5 mm	D18251	72,80 €
6 mm	D18261	99,40 €
8 mm	D18281	101,40 €
10 mm	D18310	132,20 €



2. Jeu de lettres finition nickelée

Pour industrie nucléaire & annexe (faible contrainte). Acier étiré extra dur au carbone. Traité à 60-62 HRC.

Dimension	RÉF.	PRIX unit.
5 mm	D18051	186,60 €
6 mm	D18061	255,20 €
8 mm	D18081	255,20 €
10 mm	D18110	345,40 €



3. 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. Largeur du bloc : 19 mm.

Dimension	Capacité	RÉF.	PRIX unit.
2 mm	13 blocs	D17030	723,60 €
3 mm	10 blocs	D17031	758,60 €
4 mm	8 blocs	D17032	890,00 €



4. Gomme à métal de nettoyage

Permet "d'effacer" les traces de rayures et les débuts de corrosion. Indispensable pour l'atelier.

	RÉF.	PRIX unit.
Grain fin	03525	23,80 €
Grain moyen	13525	23,80 €
Grain gros	23525	23,80 €





1. 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.

Stylo graveur
Pointe de recharge

RÉF. G8001
RÉF. G8001P

PRIX unit.
621,20 €
45,20 €



2. 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.

Graveur pneumatique
Pointe de recharge

RÉF. G9001
RÉF. G9001P

PRIX unit.
178,40 €
48,20 €

EXPERT



3. 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.

Graveur pneumatique
Pointe de recharge

RÉF. G7001
RÉF. G7001P

PRIX unit.
344,40 €
76,80 €



4. 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.

Machine à graver
1 pointe carbure longue durée

RÉF. G3002
RÉF. G3002PC

PRIX unit.
997,00 €
45,00 €



5. Limes diamantées

10 limes diamantées pour utiliser sur carbure, acier, inox, céramique.

RÉF. L90055

PRIX unit.
25,60 €



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.
12,20 €



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

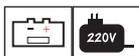
PRIX unit.
10,60 €



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.
23,00 €



4. Loupe de tête 5 grossissements

Avec verres interchangeables. Grossissements x1, x1,5, x2, x2,5, x3,5. Eclairage par 2 leds. **RÉF.** 989714

PRIX unit.
27,80 €



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.
12,00 €





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
Ampoule de rechange
Transfo 220V/24V de rechange

RÉF. 400011 **PRIX unit.** 71,80 €
RÉF. 400018 **13,80 €**
RÉF. 400014 **36,20 €**



2. Lampe LED à base aimantée

Pour machine-outil.
Lampe LED 5W avec socle magnétique.

Lampe à alimentation 220V
Lampe à alimentation 24V

RÉF. 400012 **PRIX unit.** 85,00 €
RÉF. 400013 **87,20 €**



3. 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 **PRIX unit.** 128,00 €



1. Lampe d'inspection orientable à leds COB

Rampe de led à technologie COB, luminosité plus élevée que le led.
Éclairage led en bout. 4 modes : lumière élevée, basse, rouge, rouge clignotante. 9W. Hauteur déplié 27 cm.

Forme poignée avec base magnétique.

PRIX unit.

Rechargeable par port micro USB.

RÉF. 400311

30,20 €



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.

PRIX unit.

Rechargeable par port micro USB.

RÉF. 400310

32,80 €



3. 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.

PRIX unit.

Rechargeable par port micro USB.

RÉF. 400316

18,80 €



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°.

PRIX unit.

Rechargeable par port micro USB. RÉF. 400314

35,80 €



5. Lampe stylo télescopique à leds

Éclairage par 3 leds. Tige télescopique 12 à 50 cm, orientable.

Base et embout de la lampe magnétiques.

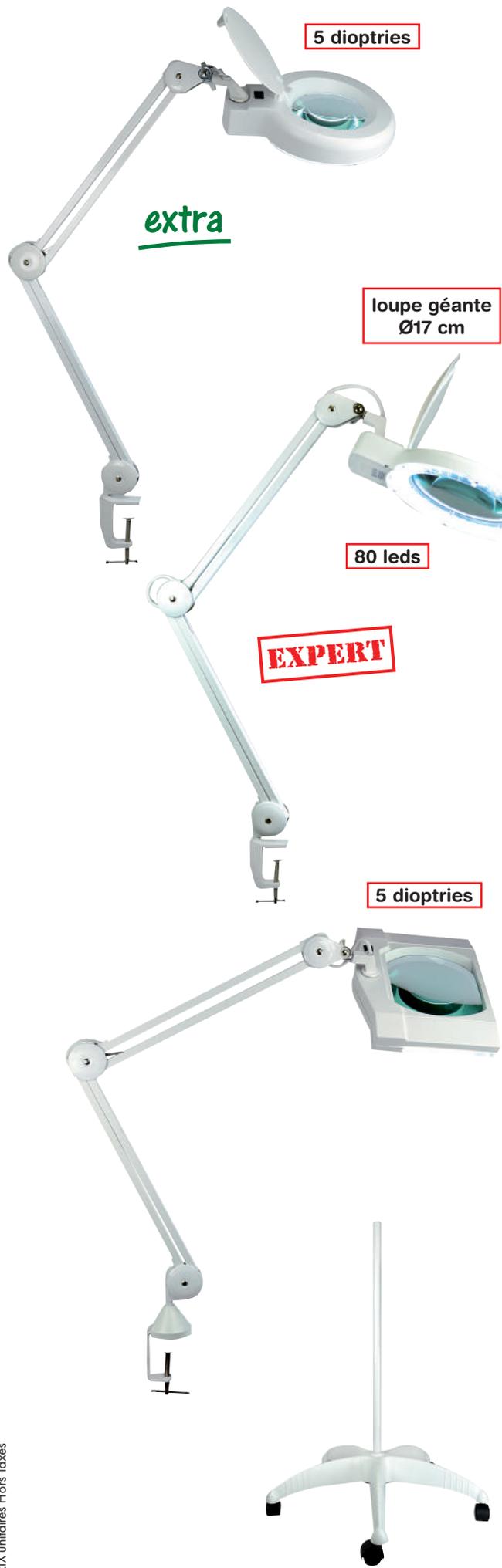
PRIX unit.

En métal. Clip de fixation.

RÉF. 400315

16,20 €





5 dioptries

extra

loupe géante
Ø17 cm

80 leds

EXPERT

5 dioptries

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 **RÉF.** 500011 **PRIX unit.** 106,40 €
 Tube fluo de rechange **RÉF.** 418871 **PRIX unit.** 21,20 €



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.

RÉF. 500015 **PRIX unit.** 157,80 €



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.** 148,40 €



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.** 104,60 €

H

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.** **178,40 €**



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
Lot de 2 tubes 9W/220V de rechange

RÉF. 900011 **PRIX unit.** **221,00 €**
RÉF. 418872 **28,40 €**



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.** **36,60 €**



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.** **53,80 €**



H

PRIX unitaires Hors Taxes



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.** 52,20 €



extra



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.** 77,60 €



3. Loupe avec poignée

Ø75 mm.
Grossissement x 4.

RÉF. 745714 **PRIX unit.** 6,60 €

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.** 7,40 €
RÉF. 165715 **PRIX unit.** 7,40 €
RÉF. 175715 **PRIX unit.** 8,60 €



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.** 9,60 €
RÉF. 110715 **PRIX unit.** 11,80 €



H

1. Loupe de mesure expert

Ø 20 mm. Grossissement x 10. Livré en étui souple avec 1 plaque gravée n°8 : linéaire 20 mm, graduation 0,1 mm.

Désignation

	RÉF.	PRIX unit.
Loupe de mesure + plaque n°8	665714	151,80 €
Plaque combiné angles/arcs de cercle	665A	45,20 €
Plaque filetages de 0,25 à 1 mm	765F	45,20 €
Plaque épaisseur traits de 0,02 à 0,16 mm	865E	40,60 €
Plaque carrés et cercles	965C	48,40 €

EXPERT


2. Loupe sur socle

Ø30 mm.
Grossissement x 10.

RÉF. 845714 **PRIX unit.**
5,80 €



3. Loupe d'horloger

Verre minéral.
Grossissement x 10.

RÉF. 246714 **PRIX unit.**
6,60 €

extra


4. Loupe pliante

Armature en métal.
Grossissement x 10, Ø17 mm
Grossissement x 20, Ø21 mm

RÉF. 446714 **PRIX unit.**
7,20 €
RÉF. 447714 **9,20 €**



5. Double loupe pliante

Grossissements x 10, Ø18 mm et x 20, Ø12 mm.
Armature en métal double loupe

RÉF. 448714 **PRIX unit.**
12,80 €



6. Loupe de mesure linéaire

Grossissement x 10.
Graduée au 1/10ème.

RÉF. 345714 **PRIX unit.**
39,70 €



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.**
11,00 €
RÉF. 947714 **12,40 €**


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.** 25,60 €



avec éclairage

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.** 198,80 €



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.** 518,60 €



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.** 939,00 €



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. 3700S **prix sur demande**
ACCESSOIRES OPTIONNELS SUR DEMANDE

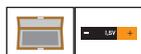
1. Endoscope USB étanche

Pour inspecter des endroits difficiles d'accès. Caméra CMOS 300 Kpixels, Ø10 mm. 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 **PRIX unit.**
RÉF. CIV050 93,20 €



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. **PRIX unit.**
RÉF. CIV086 336,20 €

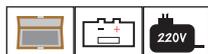


3. Caméra d'inspection + écran 3,5" sans fil

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	RÉF. CIV088	674,40 €
Flexible de 5 mètres seul	RÉF. CIV089	336,20 €
Flexible de 10 mètres seul	RÉF. CIV090	592,40 €



extra

écran détachable



4. Caméra d'inspection pivotante 2 axes

Caméra avec tête flexible 2 axes permettant de faire pivoter la camera grâce à sa molette. Pour inspecter les corps creux, tubes, tuyaux ou endroits difficiles d'accès. Autonomie de 4 à 6 heures en fonction de l'usage.
 Flexible : longueur 1 mètre et diamètre 6mm, water proof IP67 et anti corrosion.
 Caméra : 640 x 480 pixels, angle de vue de 60°, focus de 20 à 50 mm, dotée de 6 LEDs, éclairage ajustable.
 Ecran : TFT 2.7 pouces. Enregistrement des films ou photos sur micro SD. Alimentation par piles AA non fournies. Livré en malette **PRIX unit.**
 de transport avec câble USB. **RÉF. CIV100 449,00 €**





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.
68,20 €



2. Balance digitale

Affichage LCD. Fonctions tare, conversion g/oz. Plateau Ø110 mm.

Capacité 5 Kg x 1 g. Alimentation par piles LR03 non fournies.

RÉF. LB1030

PRIX unit.
27,60 €



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.
62,20 €



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.
68,80 €



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.

149,40 €

158,80 €

193,80 €



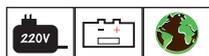
1. Balance industrielle

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 **217,40 €**
RÉF. LB5012 **238,80 €**
RÉF. LB5020 **274,80 €**

PRIX unit.


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 **183,40 €**

PRIX unit.


3. Balance industrielle étanche IP67

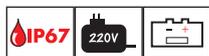
Affichage LCD rétro-éclairé. Fonctions tare et mise à zéro automatique.

Étanche IP67. Alimentation 220V avec accu.

Dim. 220x205x90 mm.

Capacité 10 Kg x 1 g.

RÉF. LB2030 **256,20 €**

PRIX unit.


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

LRO6 non fournies.

Capacité 150 g x 0,01 g.

RÉF. LB0015 **272,60 €**

PRIX unit.


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) ->

PRIX unit. **723,60 €** **PRIX unit.** **130,00 €**

Capacité 3,5 Kg x 0,01 g. **RÉF.** LB0016

Certificat

DKD/Cofrac



EXPERT



extra



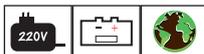
1. Balance compteuse professionnelle

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 nickel ou 220V.

Capacité

- 3 Kg x 0,1 g
- 7,5 Kg x 0,2 g
- 15 Kg x 0,5 g
- 30 Kg x 1 g

RÉF. LB0132	307,60 €
RÉF. LB0162	340,40 €
RÉF. LB0262	362,80 €
RÉF. LB0362	389,60 €



2. Balance compteuse

Affichage LCD rétro-éclairé. Fonctions pré-tare, pourcentage, comptage. Plateau inox 340 x 240 mm.

Alimentation 220V ou pile 9V non fournie.

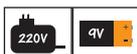
Option : certificat DKD/Cofrac (2ème colonne) ->

Capacité

- 8 Kg x 0,1 g
- 30 Kg x 1 g

RÉF. LB0408	797,00 €
RÉF. LB0430	797,00 €

Certificat DKD/Cofrac	PRIX unit.
	130,00 €
	130,00 €



3. Balance double afficheur IP68

Double écran LED très lumineux pour partager la vue de la pesée. Protection totale contre les liquides IP68. Fonction de limites avec signal sonore et visuel, filtre électronique pour pesage instables. Bulle de mise à niveau. Plateau inox 225 x 185 mm. Alimentation par batterie rechargeable ou 220V.

Capacité

- 6 Kg x 0,5 g
- 15 Kg x 1 g
- 30 Kg x 2 g

RÉF. LB6006	329,00 €
RÉF. LB6015	329,00 €
RÉF. LB6030	329,00 €



4. Balance spéciale peinture

Les formules de mélange peuvent être enregistrées pas à pas pour effectuer précisément des mélanges et garantir une homogénéité des couleurs. Réalise des mélanges homogènes grâce à son plateau vibrant. Plateau de diamètre 235 mm et un écran tactile.

Alimentation en 220V ou par port USB.

Capacité 7,5 Kg x 0,01 g.

RÉF. LB7501	2460,00 €
--------------------	------------------



H

PRIX unitaires Hors Taxes

1. Balance pour commerce

Affichage du poids et du prix sur ses 2 écrans. Double affichage LCD rétro-éclairé. Connexion USB pour PC ou TPV.

Livré avec vignette verte et carnet de métrologie.

Affichage par 5 g jusqu'à 15 kg, 10 g ensuite. Plateau 330 x 220 mm.

Alimentation par câble USB ou 3 piles AA.

Capacité 30 Kg.

RÉF. LB6115 *PRIX unit.* 399,00 €

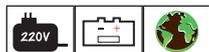


2. Balance pour expéditions avec colonne

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.

extra

Capacité	Dim. plateau	RÉF.	<i>PRIX unit.</i>
150 Kg x 10 g	300 x 400 mm	RÉF. LB5215	408,00 €
300 Kg x 20 g	400 x 500 mm	RÉF. LB5230	477,60 €
600 Kg x 50 g	450 x 600 mm	RÉF. LB5260	631,40 €



3. 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.	<i>PRIX unit.</i>
75 Kg x 5 g	300 x 400 mm	RÉF. LB5202	570,00 €
150 Kg x 10 g	400 x 500 mm	RÉF. LB5212	639,60 €
300 Kg x 20 g	400 x 500 mm	RÉF. LB5222	693,00 €
600 Kg x 50 g	450 x 600 mm	RÉF. LB5232	697,00 €





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	340,40 €
100 Kg x 100 g	300 x 350 mm	RÉF. LB0001	340,40 €
200 Kg x 100 g	300 x 350 mm	RÉF. LB5220	391,60 €



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	365,00 €
100 Kg x 50 g	270 x 270 mm	RÉF. LB1100	365,00 €
150 Kg x 50 g	270 x 270 mm	RÉF. LB1150	428,40 €



grand plateau

3. Balance pour colis

Plateforme spécialement conçue pour la pesée de colis. Fonctions Hold programmable sur 3 niveaux, tare automatique, filtre électronique pour la pesée d'animaux. Structure en acier au carbone, peinte au four. Plateau supérieur en acier inoxydable. IP65. Capacité 300 Kg x 100 g. Plateau 900 x 500 x 50 mm.

Alimentation 220 V. RÉF. LB6300 **PRIX unit. 970,00 €**



4. Balance plateforme pour palette

Plateforme à profil bas pour europalette, entièrement numérique. Roues frontales et poignée pour facilité le déplacement. Faible hauteur pour accéder facilement avec le chargement. Pesée de palettes sans besoin de rampes. Acier recouvert de résine époxy durcie au four. IP65. Capacité 3000 Kg x 1 Kg. Dimensions 920 x 1260 x 84 mm.

Alimentation 220 V. **PRIX unit. 1750,00 €**
RÉF. LB6330*
* port en sus.



1. Poids en inox

En inox 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	11,00 €	27,80 €
2 g	±1,2 mg	347002	12,00 €	27,80 €
5 g	±1,5 mg	347005	12,50 €	27,80 €
10 g	±2 mg	347010	13,00 €	27,80 €
20 g	±2,5 mg	347020	17,00 €	30,00 €
50 g	±3 mg	347050	18,50 €	30,00 €
100 g	±5 mg	347100	24,50 €	30,00 €
200 g	±10 mg	347200	31,00 €	30,00 €
500 g	±25 mg	347500	60,50 €	33,00 €
1 Kg	±50 mg	347600	96,00 €	33,00 €
2 Kg	±100 mg	347700	170,00 €	35,20 €
5 Kg	±250 mg	347800	335,00 €	35,20 €
10 Kg	±500 mg	347900	656,00 €	35,20 €



2. Jeu de poids en inox

En inox finement tourné. Classe de tolérance M1.

Avec cavité d'ajustage à partir de 20 g.

Option : certificat DKD/Cofrac (2ème colonne) ->

Capacité	Nb de poids	RÉF.	PRIX unit.	Certificat DKD/Cofrac PRIX unit.
de 1 mg à 500 mg	12	343022	122,50 €	117,00 €
de 1 mg à 50 g	20	343042	300,00 €	204,00 €
de 1 mg à 100 g	21	343043	335,00 €	208,00 €
de 1 mg à 200 g	23	343044	370,00 €	227,00 €
de 1 mg à 500 g	24	343045	450,00 €	241,00 €
de 1 mg à 1 kg	25	343046	600,00 €	252,00 €



3. Poids rectangulaire en fonte

En fonte de fer laqué. Densité environ 7,2 g/cm³.

Classe de tolérance M1. *port en sus.

Option : certificat DKD/Cofrac (2ème colonne) ->

Valeur	Classe de tolérance	RÉF.	PRIX unit.	Certificat DKD/Cofrac PRIX unit.
5 Kg	±250 mg	346005	117,88 €	29,00 €
10 Kg	±500 mg	346010	170,00 €	33,00 €
20 Kg	±1000 mg	346020	305,00 €	44,00 €
50 Kg	±2500 mg	346030*	745,00 €	49,00 €





1. Dynamomètre à aiguille

Cadran Ø170 mm, livré avec 2 crochets.

Capacité

- 25 Kg x 100 g
- 50 Kg x 200 g
- 100 Kg x 500 g
- 150 Kg x 500 g
- 200 Kg x 1 kg

	PRIX unit.
RÉF. FG6125	50,20 €
RÉF. FG6150	50,20 €
RÉF. FG6100	67,80 €
RÉF. FG6115	67,80 €
RÉF. FG6200	67,80 €



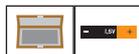
2. Dynamomètre digital

Capteur haute précision, large poignée, affichage LCD 33 x 19 mm, mise à zéro automatique, fonction tare automatique, livré avec crochet INOX. 3 Piles AAA.

Capacité

- 25 Kg x 10 g
- 50 Kg x 10 g

	PRIX unit.
RÉF. FG6031	40,70 €
RÉF. FG6032	43,20 €



3. Dynamomètre digital

Affichage LCD. Fonctions tare, gel d'affichage. Livré avec crochet.

Capacité

- 50 Kg x 100 g

	PRIX unit.
RÉF. FG6050	191,80 €



H

PRIX unitaires Hors Taxes

1. Dynamomètre digital grand afficheur

Grand afficheur LCD. Fonctions tare, Hold, réglage du zéro, accumulation des pesées, compte-pièces et mémoire de la dernière pesée. Clavier tactile mécanique résistant à l'eau.

Capacité	RÉF.	PRIX unit.
30 Kg x 10 g	FG6530	102,60 €
150 Kg x 50 g	FG6550	102,60 €
300 Kg x 100 g	FG6533	121,00 €



2. Dynamomètre avec télécommande

Ecran avec LED rouges de 21 mm. Fonctions tare, Hold, réglage du zéro, accumulation des pesées, compte-pièces et mémoire de la dernière pesée. Clavier résistant à l'eau. Télécommande pour contrôler à distance. Avec batterie rechargeable et chargeur 220 V.

Capacité	RÉF.	PRIX unit.
300 Kg x 50 g	FG6630	194,80 €
500 Kg x 100 g	FG6650	194,80 €
1000 Kg x 200 g	FG6610	276,80 €



3. Dynamomètre digital grande capacité

Ecran avec LED rouges de 30 mm. Fonctions tare, Hold, réglage du zéro, accumulation des pesées, compte-pièces et mémoire de la dernière pesée. Clavier résistant à l'eau. Poids en kilos et livres. Télécommande pour contrôler à distance. Avec batterie rechargeable + une de rechange incluse et chargeur 220 V. Etalonnable jusqu'à 5 000 Kg.

Capacité	RÉF.	PRIX unit.
3000 Kg x 1 Kg	FG6330	600,00 €
5000 Kg x 2 Kg	FG6350	680,00 €
10000 Kg x 5 Kg	FG6300	990,00 €



4. Dynamomètre affichage télécommande

Ecran à LED rouge de 30 mm sur télécommande. Fonctions tare, Hold, réglage du zéro, accumulation des pesées. Clavier résistant à l'eau. Poids en kilos et livres. Télécommande pour visualiser le poids et pour contrôler à distance, jusqu'à 100 mètres. Avec batterie rechargeable incluse et chargeur 220 V. Etalonnable jusqu'à 5 000 Kg.

Capacité	RÉF.	PRIX unit.
1000 Kg x 500 g	FG6401	590,00 €
3000 Kg x 1 Kg	FG6430	670,00 €
10000 Kg x 5 Kg	FG6410	990,00 €
30000 Kg x 20 Kg	FG6433	4700,00 €





1. Dynamomètre traction compression

Dynamomètre tubulaire mesurant traction et compression.

Capacité

- 5 Kg x 100 g
- 10 Kg x 200 g

RÉF. FG6205

RÉF. FG6206

PRIX unit.

99,50 €

117,00 €



2. Dynamomètre traction compression

Mise à zéro. Poussoir de maintien sur la charge maximale. Double graduation kg/N. Embout M6. Livré en coffret avec accessoires.

Capacité

- 2 Kg x 20 g
- 3 Kg x 20 g
- 5 Kg x 50 g
- 10 Kg x 100 g
- 20 Kg x 200 g
- 30 Kg x 200 g
- 50 Kg x 500 g

RÉF. FG5502

RÉF. FG5503

RÉF. FG5505

RÉF. FG5510

RÉF. FG5520

RÉF. FG5530

RÉF. FG5550

PRIX unit.

252,20 €

252,20 €

252,20 €

252,20 €

252,20 €

252,20 €

252,20 €



EXPERT

3. 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 ±0,5% de la capacité. Arrêt automatique. Avec batterie rechargeable et chargeur 220 V. En coffret avec accessoires.

Capacité

- 1 Kg x 1 g
- 2 Kg x 1 g
- 5 Kg x 1 g
- 10 Kg x 10 g
- 20 Kg x 10 g
- 50 Kg x 10 g

RÉF. FR5501

RÉF. FR5502

RÉF. FR5505

RÉF. FR5510

RÉF. FR5520

RÉF. FR5550

PRIX unit.

598,60 €

598,60 €

598,60 €

598,60 €

627,40 €

627,40 €



capteur externe

4. Dynamomètre traction compression lcd

Avec capteur externe. Caractéristiques idem ci-dessus (repère 3) sauf précision ±1% de la capacité.

Capacité

- 100 Kg x 0,1 Kg
- 200 Kg x 0,1 Kg
- 500 Kg x 0,1 Kg
- 1000 Kg x 1 Kg
- 2000 Kg x 1 Kg
- 5000 Kg x 1 Kg

RÉF. FG5710

RÉF. FG5720

RÉF. FG5750

RÉF. FG5760

RÉF. FG5770

RÉF. FG5780

PRIX unit.

969,60 €

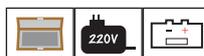
1137,80 €

1207,40 €

1474,00 €

1484,20 €

1742,60 €



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
Ω	2KΩ,20KΩ,200KΩ,2MΩ

RÉF. 786100 **PRIX unit. 24,20 €**



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
Ω	200Ω,2KΩ,20KΩ,200KΩ,2MΩ,20MΩ

RÉF. 785400 **PRIX unit. 30,60 €**



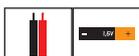
3. Multimètre AC/DC automatique + VAT

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	200μA,2mA,20mA,200mA
Ω	2KΩ,20KΩ,200KΩ,2MΩ,10MΩ

RÉF. 786150 **PRIX unit. 34,40 €**



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	200μA,2mA,20mA,200mA,10A
Ω	200Ω,2KΩ,20KΩ,200KΩ,2MΩ,20MΩ
Hz	20kHz

RÉF. 786200 **PRIX unit. 38,60 €**



extra



5. Cordons de mesure pour multimètre

Cordons de mesure pour tout multimètre ou pince ampèremétrique.

RÉF. CM **PRIX unit. 10,60 €**





TRUE RMS



1. Multimètre 1000V True RMS & Bluetooth

CAT III 600 V et CAT IV 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, fonction **VAT** et lampe. Livré avec cordons de mesure et sonde type K.

Fonction Gammes de mesure

VDC	60mV, 600mV, 6V, 60V, 1000V
VAC	60mV, 600mV, 6V, 60V, 750V
IDC/IAC	600µA, 6000µA, 60mA, 600mA, 20A
Ω	600Ω, 6KΩ, 60KΩ, 600KΩ, 6MΩ, 60MΩ
nF	90nF, 900nF, 9µF, 90µF, 900µF, 9000µF
Hz	9.99Hz à 9,99MHz
°C	-20°C à 1000°C

RÉF. 785601 **PRIX unit.** 101,40 €



1000 V

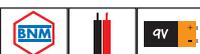
2. Multimètre 1000V avec fonction VAT

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 et sonde type K.

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.** 120,60 €



multifonctions



3. Multimètre multifonctions

CAT III 600 V. Multimètre, ampèremètre, ohmmètre, capacimètre, 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.** 135,40 €



spécial garagiste



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, 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.** 78,00 €



PRIX unitaires Hors Taxes

1. Multimètre sonde VAT True RMS

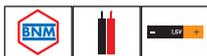
CAT III 600 V. Facile d'utilisation grâce à son format, commutateur actionnable par le pouce. Lecture aisée lors de la prise des mesures. Affichage 2000 points. Détection de courant VAT. Mémoire, maximum, test de diodes, de continuité. Avec sondes. Poids 110 g. Dim. 205x38x29 mm.

Fonction Gammes de mesure

VDC 200mV, 2V, 20V, 200V, 600V
 VAC 200mV, 2V, 20V, 200V, 600V
 IDC/IAC 20 mA, 200 mA
 Ω 200 Ω , 2K Ω , 20K Ω , 200K Ω , 2M Ω , 20M Ω

PRIX unit.
60,80 €

RÉF. DMT1425



2. 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 14,00 €**



3. Détecteur de courant avec sonde

Détecteur à 8 LEDs : 6V, 12V, 24V, 50V, 110V, 220V, 380V. Dim. 185 x 25 mm. **PRIX unit.** **RÉF. DMT1428 15,80 €**



4. Mesureur de consommation électrique

Pour suivre la consommation des appareils électriques. Fonctionne avec VAC 230 V, Hz 50 Hz, IAC de 0 à 16 A. Lecture de 0 à 3680 W. Fonction : Total KWh et coût de la consommation. **PRIX unit.** **RÉF. MPU016 39,20 €**


H



1. Mesureur de terre

Résistance de 0,01 à 4000 Ω. 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.
430,60 €



EXPERT



2. 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 GΩ. 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.
393,60 €



H



3. 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 IΔN300 (500 ms), x5 IΔN40 ms (150 ms). Courant de déclenchement (0,2-1.1 IΔN). Tension de contact 0 à 100 V x 0,01 V/0,1 V. Tension alternative (UI-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 Ω x 0,1 Ω. Test courant RL 0,51 IΔN. Multiplicateur de puissance de courant x0,5, x1, x5. Niveau de courant IΔN 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.
457,20 €



PRIX unitaires Hors Taxes

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
Ω	6KΩ - 60KΩ

RÉF. PID110

PRIX unit.
49,20 €



2. Pince ampèremétrique AC 1000 A

CAT III 600 V, CAT II 1000 V. Affichage LCD 1999 points rétroéclairé. 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
Ω	200Ω, 2kΩ
°C	-20 à +750 °C

RÉF. PID210

PRIX unit.
60,00 €



3. Pince ampèremétrique AC & DC 1000 A

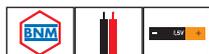
CAT III 600 V, CAT II 1000 V. Affichage LCD 4 chiffres. Ecartement des pinces 45 mm. Ajustement automatique. Capacimètre. Fréquence-mètre. Thermomètre. Mémoire. Test de continuité sonore. Test de diode. Livré en sacoche avec cordons de mesure et sonde rigide.

Fonction Gammes de mesure

VDC	400mV ... 1000V
VCA	4V ... 750V
IDC	400A ... 1000A
IAC	400A ... 1000A
Ω	400Ω ... 40MΩ
nF	40nF ... 100μF
Hz	10Hz ... 10MHz
°C	-20 à +1000 °C

RÉF. PID253

PRIX unit.
122,00 €



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 φ	0,3 ... 1
φ	0 ... 360°
kWh	1 ... 9999 kWh

RÉF. PID400

PRIX unit.
436,60 €





1. Tachymètre sans contact

Mesure de 5 à 99 999 RPM.

RÉF. 22233

PRIX unit.
79,60 €



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.
107,40 €



3. 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.
120,00 €



extra

4. 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.
171,20 €



5. Bandes réfléchissantes

10 bandes réfléchissantes pour tachymètres sans contact et multifonctions. Dim. 50 x 10 mm.

RÉF. ERP40

PRIX unit.
43,80 €



6. 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.
196,80 €



1. 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. 161,00 €
Compte mètre 10 tours/mètre, à gauche	RÉF. 160126G	161,00 €
Roue développement 100 mm, Ø31,83 mm	RÉF. 160132	60,40 €



2. 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. 167,00 €
Compte mètre 5 tours/mètre, à gauche	RÉF. 160129G	167,00 €
Roue développement 200 mm, Ø63,66 mm	RÉF. 160133	68,60 €



3. Compteur 5 chiffres

Compteur alternatif sens horaire.
Avec remise à zéro.

RÉF. 160203	PRIX unit. 19,20 €
--------------------	-------------------------------------



4. Métreuse à main

Métreuse à main pratique pour des mesures occasionnelles. Roue de mesure de 20 cm en caoutchouc striée de largeur 18 mm.
Mesure jusqu'à 9 999,9 mètres.
Remise à zéro par bouton.

RÉF. MET100	PRIX unit. 532,00 €
--------------------	--------------------------------------



5. Métreuse à table

Métreuse de table pour câble, corde, fil de 1 à 25 mm. Permet des mesures jusqu'à 9 999,9 mètres.
Dim. 351 x 69 x 164 mm. Poids 3,2 Kg.
Remise à zéro par bouton.

RÉF. MET200	PRIX unit. 649,80 €
--------------------	--------------------------------------





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. LMD200 séparé. **PRIX unit. 59,20 €**
 Dim. 116x70x29mm. Poids 200 g. **RÉF. LMD200**



sortie USB

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 rétroéclairé. 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. 104,00 €**
RÉF. LMD201



EXPERT



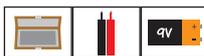
3. Luxmètre digital "PRO"

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. 245,00 €**
 Dim. 130x55x38 mm. Poids 250 g. **RÉF. LMD202**



4. Mesureur de vibrations

Pour la mesure des vibrations de machines-outils, moteurs électriques, ascenseurs... Accélération de 0,1 à 200 m/s². 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. 375,20 €**
 Dim. : 67x30x183 mm. Poids 180 g. **RÉF. VIB630**



5. Mesureur de vibrations afficheur couleur

Pour la mesure des vibrations de machines-outils, moteurs électriques, ascenseurs... Accélération de 0,1 à 200 m/s². 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. 459,20 €**
 Dim. : 180x54x30 mm. Poids 250 g. **RÉF. VIB631**



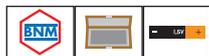
1. Sonomètre digital

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 139,20 €**



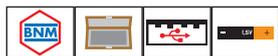
2. Sonomètre digital dB

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. **PRIX unit.** Dim. 193x60x29 mm. Poids 120 g. **RÉF. DMD1006 184,60 €**



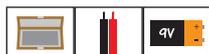
3. Sonomètre digital + datalogger + USB

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. **PRIX unit.** Dim. 200x55x38 mm. Poids 290 g. **RÉF. DMD1007 592,40 €**



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. **PRIX unit.** Dim.: 250x65x35 mm. Poids 580 g. **RÉF. HT50001 336,20 €**



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 7,80 €**
 4 piles 1,5 V bâton type AA **RÉF. LR06 9,20 €**
 1 pile 9 V rectangulaire **RÉF. LR22 11,40 €**



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 €**

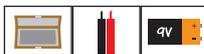


2. Anémomètre avec sonde séparée

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. 169,20 €**



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. 233,80 €**



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 ³ /min	0 à 999 900 M ³ /min	0,001/100 M ³ /min
mph	0 à 65 mph	0,001/0,01 mph
nœuds	0 à 55 nœuds	0,01 nœud

RÉF. AM4207 **PRIX unit. 357,80 €**



1. Mini humidimetre digital

4 types de bois et 3 matériaux paramétrés. Longueur des pointes 9 mm. Lecture de 6% à 70% pour le bois et de 0% à 15% pour les matériaux. Gel de l'affichage. Rétro-éclairage de l'écran. **PRIX unit. 34,00 €**
 Dim. 93x43x24 mm. 2 piles AAA. **RÉF. J12015**



2. Humidimètre digital

Grand afficheur LCD. Lecture du % d'humidité du bois. Capacité 5 à 40%, résolution 1%. Mise en mémoire. **PRIX unit. 48,40 €**
 Dim. 126x70x29 mm. Poids 150 g. **RÉF. J12019**



3. 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. **PRIX unit. 211,20 €**
RÉF. 512117



4. 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. **PRIX unit. 119,00 €**
 Dim. 120x60x30x mm. Poids 180 g. **RÉF. J12020**



extra



5. 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. **PRIX unit. 545,40 €**
RÉF. J12017



6. 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. **PRIX unit. 328,00 €**
 Dim. 165x62x26 mm. **RÉF. J12021**



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

RÉF. PHM199 **PRIX unit. 72,60 €**
RÉF. FPH202 **PRIX unit. 31,20 €**



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 et 3 solutions de calibration de PH 4,01; 6,86; 9,18. Dim. 170x36x23 mm.
 Poids 90 g.



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. Température de 0 à 70°C.
 Livré avec 3 solutions de calibration de PH 4,01; 6,86; 9,18.



RÉF. PHM210 **PRIX unit. 219,40 €**



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. Etanche. 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.



RÉF. PHM203 **PRIX unit. 144,00 €**

extra



5. Testeur de salinité de l'eau

Mesure la salinité de l'eau. Utilisation dans les laboratoires, les étangs, les lacs. Salinité de 0 à 10%. Compensation automatique de température.
 Mesure de température de 0 à 50°C, résolution 0,1°C.
 Auto calibration. Etanche. Mémoire. Extinction automatique.
 Dim. 188x38 mm. Poids 50 g.
 Sonde facile à changer.



RÉF. PHM205 **PRIX unit. 152,80 €**

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	RÉF. XTT586	64,60 €
Thermomètre + sonde rigide	RÉF. XTT587	73,60 €
Thermomètre + sonde type K + sonde rigide	RÉF. XTT585	81,80 €



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	RÉF. XTT6580	91,00 €
Thermomètre + sonde type K + sonde rigide	RÉF. XTT6581	94,80 €
Thermomètre + 2 sondes rigides	RÉF. XTT6582	99,60 €

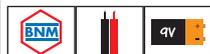


extra



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.

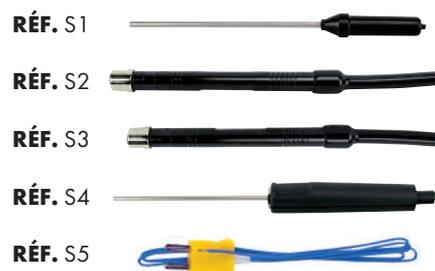
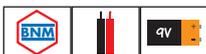


EXPERT



4. Sonde pour thermomètre

Sondes adaptables aux instruments repères 2 et 3.	PRIX unit.	
Pour matériaux, liquide, -50 à 900°C	RÉF. S1	100,40 €
Pour surface, -50 à 400°C	RÉF. S2	122,40 €
Pour l'air, -50 à 400°C	RÉF. S3	126,60 €
Pour pénétration, -50 à 1200°C	RÉF. S4	176,40 €
Pour thermocouple type K, -40 à 250°C	RÉF. S5	22,00 €





+320°C

Rayon laser

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. 41,80 €



+550°C

Rayon laser

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. 124,00 €



+1050°C

Rayon laser

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. 348,60 €



+1350°C

Rayon laser

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. 507,40 €



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. 217,40 €**



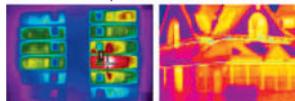
température ambiante

2. Caméra thermique

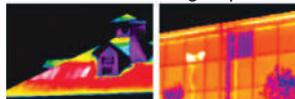
- Caméra thermique infrarouge combinant les fonctions de mesure de la température de surface et d'imagerie thermique en temps réel. Idéal pour la maintenance prédictive et les inspections de systèmes électriques ou mécaniques. Ecran LCD TFT couleur 2,5" 60x60 (3600 pixels). Enregistrement d'images radiométriques 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. 818,00 €**



Electricité, état d'un bâtiment



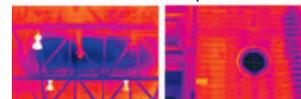
Efficacité énergétique



Plomberie, humidité



Termites, zone à problème



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. 1135,80 €**





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.
17,80 €



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.
31,80 €



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.
70,20 €

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.

PRIX unit.
155,80 €
213,20 €

Enregistreur de température **RÉF.** EAT600
Enregistreur de température et d'humidité **RÉF.** EAT601



EXPERT



étanche
IP65



5. Datalogger Bluetooth IP65

Mesure enregistre et transmet les données de température et humidité instantanément. Bluetooth 5.0. Stockage de 32 000 points de mesure paramétrable. Transmission jusqu'à 120 mètres des données. Possibilité de suivre de multiples Dataloggers à la fois sur l'appli. Alarme paramétrable. Température de -20° à 60°C, précision 0,3°C. Humidité de 0 à 90% RH, précision 3% RH. Dim. 86x48x12mm. **RÉF.** EAT551

PRIX unit.
91,20 €



1. Thermomètre hygromètre intérieur

Double affichage digital. Mémoire température mini/maxi. Thermomètre intérieur -10 à +50°C. °C/°F. Horloge avec alarme. 12H/24H. Affichage calendrier et semaine. Hygromètre 20 à 90% RH, résolution 1% RH.

RÉF. 705579 **PRIX unit.**
18,00 €



2. Thermo-hygromètre intérieur/extérieur

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. Livré avec une sonde extérieure.

RÉF. 705580 **PRIX unit.**
26,00 €



3. Thermo-hygromètre intérieur extérieur

Visualisation des températures intérieures et extérieures. Enregistre la valeur la plus haute ou plus basse chaque jour. Ecran LCD. Lecture de la température intérieure 0 à 50°C, de la température extérieure -50 à +70°C et de l'humidité 25 à 98% RH.

RÉF. 705584 **PRIX unit.**
22,00 €



4. Thermo-hygromètre sonde extérieure

Visualisation des températures intérieures et extérieures simultanées. Grand écran LCD. Lecture de la température intérieure -10 à 50°C, de la température extérieure -50 à +70°C et de l'humidité 10 à 99% RH. Dim. 150x90x22 mm.

RÉF. 705586 **PRIX unit.**
29,90 €





extra

1. 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.

Cale support au dos, filetage de fixation. **RÉF.** HT40001

PRIX unit.
141,00 €



2. 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.

Livré avec couvercle, étui et dragonne. **RÉF.** HT80001

PRIX unit.
105,60 €



EXPERT



3. 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. **RÉF.** HT60001

PRIX unit.
207,00 €



4. 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 temporeale au milieu du front. Résolution : 0.1°C, +/- 0.3°C. Pile 9V non fournie.

Poids 145g
 Dim 134 x 88 x 36 mm

PRIX unit.
66,00 €



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	RÉF. REF001	77,40 €
0 à 18% Brix ATC, % d'huile dans l'eau	RÉF. REF002	77,40 €
0 à 80% Brix, précision 0,5%	RÉF. REF008	81,00 €

PRIX unit.



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	RÉF. REF032	78,00 €
0 à 10% Brix + 0 à 10% salinité, densité 1000 à 1070	RÉF. REF010	81,00 €
0 à 25% Brix + 0 à 40% volume d'alcool	RÉF. REF025	81,00 €
0 à 28% salinité	RÉF. REF007	81,00 €
Pour miel : 58 à 90% Brix + 38 à 43 Be' (baumé) + 12 à 27% d'eau	RÉF. REF009	81,00 €
Pour alcool : 0 à 80% Brix	RÉF. REF080	81,00 €

PRIX unit.

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, glycol 50%	RÉF. REF005	78,00 €
0 à -50°C ad-blue, liquide de refroidissement, acidité des batteries, glycol 50%	RÉF. REF006	81,00 €

PRIX unit.

extra



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% Brix. Résolution 1C, 1%, 0,02%. Calibration.

Indication de batterie faible.		
Autres applications nous consulter.	RÉF. REF594	393,60 €

PRIX unit.





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. **PRIX unit. RÉF. POL185 194,80 €**



2. Détecteur individuel CO-O2-H2S-LEL

Détecte les gaz : CO monoxyde de carbone, 0-1000 PPM; O2 oxygène, 0-30% vol; H2S 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. **PRIX unit. RÉF. DGA323 723,60 €**



3. 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. **PRIX unit. RÉF. DGA330 180,40 €**



1. 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.

RÉF. DGA342 **PRIX unit. 310,60 €**



2. Détecteur de dioxyde de carbone

Pour détecter la concentration dans l'air intérieur de dioxyde de carbone, à l'aide de voyants qui changent de couleur ou d'une alarme désactivable pour prévenir l'utilisateur. Détection dans l'air intérieur de dioxyde de carbone de 0 à 5000 ppm, avec historique jusqu'à 7 jours. Affichage température, humidité. Afficheur LCD rétro-éclairé.

Mini, maxi, mémoire.

Livré avec chargeur.

RÉF. DGA341 **PRIX unit. 195,80 €**



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, μ A/m, mA/m, μ W/m², mW/m², μ W/cm². Affichage LCD rétro-éclairé 5 digits. Alarme avec buzzer, horloge interne avec date et heure.

Mémoire maxi et moyenne des données. Fixation trépied. **PRIX unit. 383,40 €**



**Pour ondes
WIFI**



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.
13,60 €



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.

PRIX unit.
29,20 €



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.

PRIX unit.
30,80 €



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.

PRIX unit.
47,40 €



1. Compteur mécanique à touche

Utilisation : pour comptage de personnes, d'objets, de points, ...
4 chiffres. Avec remise à zéro.

Compteur sans support

RÉF. 160235 **PRIX unit.** **12,80 €**
par 10 **11,70 €**



2. Compteur mécanique à touche à poser

Utilisation : pour comptage de personnes, d'objets, de points, ...
4 chiffres. Avec remise à zéro.

Compteur avec support

RÉF. 160236 **PRIX unit.** **14,00 €**
par 10 **13,00 €**



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.** **24,40 €**



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.** **9,00 €**



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.** **25,60 €**





extra

1. Chronomètre SW 1/100ème de minute

Précision 1/100ème de minute. Compteur excentré 30 minutes.
Calibre Valjoux 7720. Cadran Ø45 mm. **PRIX unit. 104,00 €**
Ancre à rubis 7 rubis. Départ/arrêt, RAZ. **RÉF. 7/13TU**



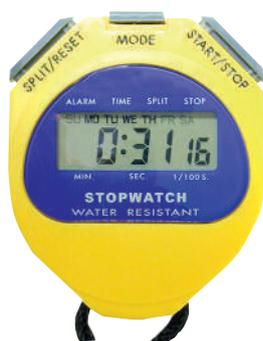
2. Chronomètre SW 1/5ème de seconde

Précision 1/5ème de seconde. Compteur excentré 30 minutes.
Calibre Valjoux 7720. Cadran Ø45 mm. **PRIX unit. 110,00 €**
Ancre à rubis 7 rubis. Départ/arrêt, RAZ. **RÉF. 7/53TU**



3. Chronomètre SW 1/10ème de seconde

Précision 1/10ème de seconde. Compteur excentré 15 minutes.
Calibre Valjoux 7720. Cadran Ø45 mm. **PRIX unit. 109,20 €**
Ancre à rubis 7 rubis. Départ/arrêt, RAZ. **RÉF. 7/31TU**



4. Chronomètre digital grand afficheur

Grande lisibilité. 1/100ème de seconde. Temps intermédiaires.
Heure, minutes, secondes, date. **PRIX unit. 18,20 €**
Alarme à répétition. Cordelette. **RÉF. 150103**



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. 43,80 €**
Alarme journalière avec sonnerie. **RÉF. 150105**

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. 10,40 €**



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. 11,60 €**



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. **RÉF. 150107** **PRIX unit. 47,40 €**



extra



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. **RÉF. 150110** **PRIX unit. 45,60 €**



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. **RÉF. 150111** **PRIX unit. 47,60 €**



EXPERT



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.

RÉF. 150112 **PRIX unit. 80,00 €**



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.

RÉF. 150108 **PRIX unit. 63,60 €**



3. Minuteur mécanique

Maximum 60 minutes. Alarme sonore. Pied pour poser sur une table. Diamètre 70 mm.

RÉF. 150210 **PRIX unit. 11,60 €**



4. Minuteur mécanique visuel

Maximum 60 minutes. Temps restant en rouge. Alarme sonore. A poser. Fond magnétique. Diamètre 80 mm.

RÉF. 150211 **PRIX unit. 34,80 €**



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. **PRIX unit.**
Dim. 30x30x4 cm. **RÉF. 116600 25,00 €**



2. Horloge avec changement d'heure Ø36

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. 36x36x5 cm. **PRIX unit.**
RÉF. 116605 61,40 €



3. 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. **PRIX unit.**
Dim. 40x40x4,5 cm. **RÉF. 116602 46,20 €**



4. 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. **PRIX unit.**
Dim. 55x55x4,8 cm. **RÉF. 116603 108,00 €**





1. 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. 139,20 €**



2. 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. 199,00 €**



3. 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. 166,00 €**



4. 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. 270,60 €**



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.

PRIX unit.
63,60 €

RÉF. 116508



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.

PRIX unit.
293,20 €

RÉF. 116509

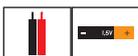


3. Station météo intérieur/extérieur sans fil

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.

PRIX unit.
45,20 €

RÉF. 905587

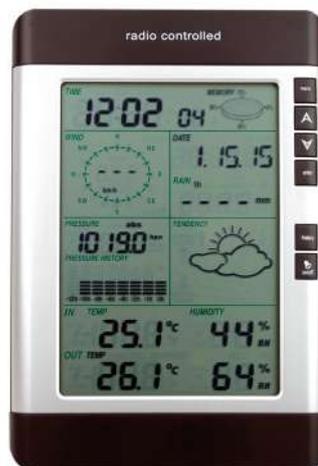


4. Station météo complète

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.

PRIX unit.
264,40 €

RÉF. E10360





1. 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. 467,40 €**



2. 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. 26,20 €**

extra



3. Boussole universelle

Capsule à liquide pivotante. Bague lumineuse rotative de 360°. Flèche nord lumineuse. Correction magnétique. Loupe. Ligne de visée.

RÉF. E10213 **PRIX unit. 28,80 €**

EXPERT



4. 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 relevables 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. 83,00 €**

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 : cm², m², km², in², ft², 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 cm² à l'échelle 1/1. Précision ±0,2%.
Alimentation par batterie rechargeable. Poids 1,9 kg. **PRIX unit. 1625,60 €**
Autres modèles nous consulter. **RÉF. T10058**



2. Planimètre à chariot polaire

Pour mesurer la surface de n'importe quel plan ou figure d'une manière simple et précise. Affichage 8 chiffres LCD. Champ 325 mm x 30 mm. Résolution 0,1 cm² à l'échelle 1/1. Précision ±0,2%. **PRIX unit. 1654,40 €**
Alimentation par batterie rechargeable. **RÉF. T10060**



3. 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. **PRIX unit. 93,20 €**
Niveau à bulle. Dragonne. Poids 182 g. **RÉF. E10330**



extra

4. Montre altimètre podomètre

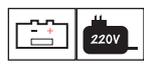
Altimètre de -700 à +9000 m, résolution 1 m. Unités m ou ft. Calibrage, mesure descente ou montée. Baromètre de 300 à 1100 mbar/hPa, résolution 0,1 mbar/hPa. Unités mb/hPa ou inHg. Thermomètre de -10 à +60 °C, résolution 0,1 °C. Unités °C ou °F. Heure 12/24 heures, date, 2 alarmes, chronomètre 1/100 sec, minuteur paramétrable. **PRIX unit. 91,20 €**
Affichage rétro-éclairé. **RÉF. E10035**





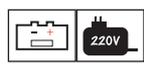
1. Paire d'émetteurs récepteurs

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, batterie rechargeable. Poids 108 g. **RÉF. E11016** **PRIX unit. 109,60 €**



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. **RÉF. E11017** **PRIX unit. 180,40 €**



EXPERT

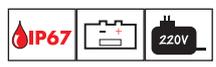
étanche
IP67

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	RÉF. E11018	201,00 €
Paire d'émetteurs récepteurs	RÉF. E11019	377,20 €
Oreillette pour émetteur récepteur	RÉF. E11218	17,40 €
Batterie de rechange	RÉF. E11235	44,00 €
Antenne de rechange	RÉF. E11234	41,10 €



extra

4. 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. **RÉF. E10009** **PRIX unit. 204,80 €**



PRIX unitaires Hors Taxes

J

1. Jumelle compacte

Grossissement 10x, diamètre des objectifs 25 mm.

Champ à 1 km : 96 m. Poids 210 g.

Livré avec dragonne et étui.

RÉF. E30025

PRIX unit.
57,40 €



2. 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.

RÉF. E30027

PRIX unit.
106,00 €



3. 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. RÉF. E30028

PRIX unit.
158,20 €



extra

4. Longue vue d'observation et photographie

Longue vue à grandissement variable, idéal pour l'observation et la photographie. Lentille de 80 mm. Zoom de 20x à 60x. Adaptateur de smartphone inclus. Compatible avec appareil photo Reflex-DHLR.

Adaptateur requis (non-fournie) pour les autres appareils photo compact. Dim. longueur 447 mm. Poids 1,4 kg.

Fournie avec trépied de table.

Valise professionnelle de protection.

RÉF. E30030

PRIX unit.
430,00 €





1. Cutter plastique avec armature métal

Blocage par bouton poussoir, lame séparée 18 mm.
Armature métal.

RÉF. L90005

Conditionnement par 10

PRIX unit.
1,20 €



2. Cutter bi-matière avec bouton poussoir

Blocage par bouton poussoir, lame séparée 18 mm.
Armature métal.

RÉF. L90018

Conditionnement par 10

PRIX unit.
2,40 €

extra



3. Cutter bi-matière avec molette

Blocage par **molette**, lame séparée 18 mm.
Armature métal.

RÉF. L90010

Conditionnement par 10

PRIX unit.
3,00 €



4. Etui de 10 lames 18 mm

Lame de 18 mm.

RÉF. L90006

Conditionnement par 10

PRIX unit.
1,00 €



5. Coupe verre

5 molettes "Silberschnitt".

RÉF. 20036F

PRIX unit.
8,20 €



6. Cutter bi-matière 25 mm avec molette

Blocage par **molette**, lame séparée 25 mm.
Armature métal.

RÉF. L90025

Conditionnement par 10

PRIX unit.
4,80 €



7. Etui de 10 lames 25 mm

Lame de 25 mm.

RÉF. L90026

Conditionnement par 10

PRIX unit.
3,00 €

1. Cutter métal massif

Façon inox. Avec blocage, lame 9 mm.

RÉF. L90002

Conditionnement par 10

PRIX unit.

1,20 €



2. Etui de 10 lames 9 mm

Lame 9 mm.

RÉF. L90003

Conditionnement par 10

PRIX unit.

0,80 €



3. Cutter lame rétractable

Boîtier métal.

RÉF. L90008

Conditionnement par 10

PRIX unit.

3,60 €



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.

4,20 €



lame auto-rétractable

5. Etui de 10 lames droites

RÉF. L90009

Conditionnement par 10

PRIX unit.

1,40 €



6. Couteau d'électricien

1 lame droite, 1 lame courbée.

RÉF. L90011

Conditionnement par 6

PRIX unit.

16,00 €



7. Ciseau d'électricien

Isolé, gainé, 1 encoche, longueur 145 mm.

RÉF. L90013

PRIX unit.

11,40 €



extra



1. Craie naturelle de Briançon

Boîte de 50 pièces.

RÉF. K80001

PRIX unit.
20,40 €



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	13,80 €
bleu	RÉF. K80003	13,80 €
jaune	RÉF. K80004	13,80 €
blanc	RÉF. K80005	13,80 €



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	18,80 €
bleu	RÉF. K80007	18,80 €
jaune	RÉF. K80008	18,80 €
blanc	RÉF. K80009	18,80 €



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	17,80 €
bleu	RÉF. K80011	17,80 €
jaune	RÉF. K80012	17,80 €
blanc	RÉF. K80013	17,80 €

extra



5. 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

COULEUR	RÉF.	PRIX unit.
blanc	RÉF. K80030	95,40 €
jaune	RÉF. K80031	95,40 €
rouge	RÉF. K80032	95,40 €
bleu	RÉF. K80033	95,40 €
vert	RÉF. K80034	95,40 €
noir	RÉF. K80035	95,40 €



6. Feutre industriel pointe 3 mm

Voir caractéristiques ci-dessus. Pointe feutre 3 mm. Boîte de 12 pièces.

COULEUR

COULEUR	RÉF.	PRIX unit.
blanc	RÉF. K80040	54,90 €
jaune	RÉF. K80041	54,90 €
rouge	RÉF. K80042	54,90 €
bleu	RÉF. K80043	54,90 €
vert	RÉF. K80044	54,90 €
noir	RÉF. K80045	54,90 €

1. Feutre industriel pointe 0,8 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 nylon extra fine 0,8 mm, corps métal. Boîte de 12 pièces.

COULEUR	RÉF.	PRIX unit.
blanc	RÉF. K80050	74,80 €
jaune	RÉF. K80051	74,80 €
rouge	RÉF. K80052	74,80 €
noir	RÉF. K80055	74,80 €



2. Tube marqueur à bille

Encre indélébile à l'eau. Séchage rapide. Grande contenance. Boîte de 10 pièces.

COULEUR	RÉF.	PRIX unit.
blanc	RÉF. K70005	52,80 €
jaune	RÉF. K70006	52,80 €
rouge	RÉF. K70010	52,80 €
bleu	RÉF. K70009	52,80 €
vert	RÉF. K70008	52,80 €
noir	RÉF. K70007	52,80 €

extra



3. Crayon de menuisier

Longueur 25 cm.
Les **120 pièces.**

RÉF. K70002 **PRIX unit. 61,00 €**



4. Crayon de charpentier

Longueur 30 cm.
Boîte de 12 pièces.

RÉF. K70013 **PRIX unit. 21,00 €**



extra

5. Crayon de tailleur de pierre

Longueur 30 cm.
Boîte de 12 pièces.

RÉF. K70014 **PRIX unit. 26,50 €**



6. Poudre de traçage bleu ou rouge

Poudre bleue	RÉF.	PRIX unit.
Poids 180 g	RÉF. F70005	3,40 €
Poids 400 g	RÉF. F70007	5,40 €
Poudre rouge	RÉF.	PRIX unit.
Poids 200 g	RÉF. F70008	3,50 €
Poids 400 g	RÉF. F70009	5,20 €

extra



J



1. Plomb de mécanicien

Dimension 100 mm. Tête moletée.
Livré avec cordeau de 2,50 mètres.

RÉF. P80012 **PRIX unit.** **5,00 €**



2. Plomb conique de maçon

Livré avec plaque.

Poids
400 g
600 g
1000 g

RÉF. P80002 **PRIX unit.** **8,80 €**
RÉF. P80004 **PRIX unit.** **22,80 €**
RÉF. P80006 **PRIX unit.** **28,80 €**



3. Toupie de mécanicien

Livré avec plaque.

Dimension
30 mm
35 mm
40 mm

RÉF. P80007 **PRIX unit.** **38,70 €**
RÉF. P80008 **PRIX unit.** **43,00 €**
RÉF. P80009 **PRIX unit.** **47,20 €**



4. Cordeau de maçon

30 mètres.

RÉF. C40002 **PRIX unit.** **5,20 €**



5. Cordeau traceur boîtier ABS

Boîtier plastique ABS.
30 mètres.

RÉF. C40003 **PRIX unit.** **23,00 €**



6. Cordeau coton 100 g

Diamètre
1,5 mm
2 mm
2,5 mm

RÉF. P80013 **PRIX unit.** **5,60 €**
RÉF. P80014 **PRIX unit.** **5,60 €**
RÉF. P80015 **PRIX unit.** **5,60 €**

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 6.

RÉF. E10031 **PRIX unit. 111,80 €**



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 6.

RÉF. E10032 **PRIX unit. 235,80 €**



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 6.

RÉF. E10037 **PRIX unit. 498,20 €**



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. 54,20 €**



5. 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.

RÉF. EFD550 **PRIX unit. 56,40 €**



6. Casque stéréo

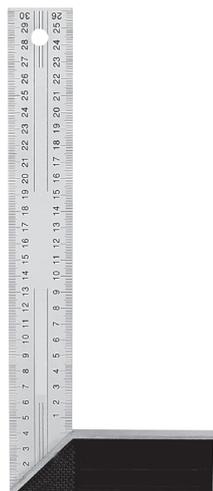
Pour détecteur de métaux repères 1, 2 et 3.
 Adaptateur 6,35 mm.

RÉF. E10232 **PRIX unit. 32,40 €**



EXPERT





1. Equerre droite & d'onglet

Couleur jaune, qualité import. Graduée en mm.

Dimension	RÉF.	PRIX unit.
25 cm	E20102	4,00 €
30 cm	E20103	4,40 €
35 cm	E20104	4,80 €

2. Equerre droite & d'onglet

Qualité import. lame acier. Graduée en mm.

Dimension	RÉF.	PRIX unit.
20 cm	E20105	2,80 €
25 cm	E20106	3,00 €

3. Equerre droite & d'onglet "expert"

Haute qualité française. lame acier inoxydable jaune, graduée en mm.

Dimension	RÉF.	PRIX unit.
20 cm	E20001	18,40 €
25 cm	E20002	19,40 €
30 cm	E20003	20,20 €
40 cm	E20004	21,80 €

4. Equerre droite & d'onglet "expert"

Haute qualité française. lame acier inoxydable, graduée en mm.

Dimension	RÉF.	PRIX unit.
20 cm	E20005	20,50 €
25 cm	E20006	21,10 €
30 cm	E20007	22,00 €
40 cm	E20008	24,00 €

1. Fausse équerre aluminium

En aluminium. Qualité import.
Dimension 25 cm.

RÉF. E20125 **PRIX unit.**
3,60 €



2. Fausse équerre PVC

Talon PVC.

Dimension

20 cm
25 cm
30 cm

RÉF. E20134 **PRIX unit.**
3,20 €
RÉF. E20135 **3,60 €**
RÉF. E20136 **3,90 €**



3. Fausse équerre graduée

Talon PVC avec bulle de niveau intégrée. Règle graduée, dimension 20 cm graduée jusqu'à 18 cm. **RÉF.** E20155 **PRIX unit.**
6,80 €



4. Fausse équerre bois

Lame inox, garniture laiton, talon bois.

Dimension

20 cm
25 cm
30 cm
40 cm

RÉF. E20020 **PRIX unit.**
11,00 €
RÉF. E20021 **11,40 €**
RÉF. E20022 **13,00 €**
RÉF. E20023 **15,80 €**

extra



5. Fausse équerre bois

Lame inox, garniture laiton, talon bois.

Dimension

25 cm
30 cm
40 cm

RÉF. E20013 **PRIX unit.**
10,60 €
RÉF. E20014 **11,80 €**
RÉF. E20015 **17,80 €**

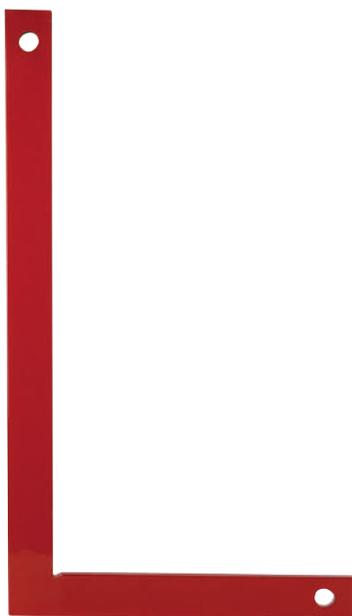




1. Fausse équerre digitale

Capacité 0-360°, résolution 0,1°.
"0" initialisé. Conversion mm/pouces.
Règles graduées en mm et pouces.

Capacité		PRIX unit.
200 mm	RÉF. T13200	52,20 €
300 mm	RÉF. T13300	65,00 €
500 mm	RÉF. T13500	84,40 €



2. Equerre de maçon

Haute qualité française. En acier, peinture époxy rouge.
*emballage et port en sus.

Dimensions		PRIX unit.
40 x 20 cm	RÉF. E20028	11,80 €
50 x 25 cm	RÉF. E20029	13,80 €
60 x 30 cm	RÉF. E20030	17,00 €
80 x 40 cm	RÉF. E20031*	24,00 €
100 x 50 cm	RÉF. E20032*	28,00 €



3. 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.

Dimensions		PRIX unit.
125 x 45 mm	RÉF. 63001	22,60 €
250 x 45 mm	RÉF. 63002	28,80 €



4. 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 82,00 €



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** **85,00 €**



2. Lecteur d'angle digital

Affichage LCD. Plage de mesure de 0 à 199,9°. Précision 0,1°.
 Équipé de 2 nivelles pour la mise à niveau parfaite de l'instrument.

Longueur	RÉF.	PRIX unit.
36 cm	S11006	375,20 €
60 cm	S11008	453,00 €
100 cm	S11009	748,00 €



3. Lecteur d'angle à cadran + laser

Lecture à cadran 0-180°, précision 1°. Longueur 50 cm. **PRIX unit.**
 2 fioles. Laser portée 15 mètres. **RÉF. S11007** **78,00 €**



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°. Signal sonore.
 Grand écran LCD. **PRIX unit.**
 Mémoire. Laser portée 15 mètres. **RÉF. S10043** **143,00 €**





1. Niveau trapèze 25 cm

Petit niveau idéal à ranger dans une caisse à outils.
Alu laqué, semelle usinée, 2 fioles incassables.

Longueur		PRIX unit.
25 cm	RÉF. N30031	8,20 €
	par 20	7,50 €



2. Niveau profil forme rectangulaire

Alu laqué, semelle usinée, 2 fioles incassables.

Longueur		PRIX unit.
40 cm	RÉF. N30024	7,80 €
	par 20	7,30 €
60 cm	RÉF. N30026	18,00 €
100 cm	RÉF. N30018	26,80 €
120 cm	RÉF. N30019	32,50 €
180 cm	RÉF. N30020	38,50 €



3. Niveau profil forme trapèze

2 fioles incassables, semelle usinée.

Longueur		PRIX unit.
40 cm	RÉF. N30021	12,20 €



4. Niveau profil forme trapèze antichoc

Haute qualité antichoc. 2 fioles incassables, semelle usinée, rectifiée, renforcée. Couleur orange.

Longueur		PRIX unit.
40 cm	RÉF. N30002	33,00 €
60 cm	RÉF. N30004	42,00 €
80 cm	RÉF. N30005	56,90 €
100 cm	RÉF. N30006	80,60 €



5. Niveau profil forme trapèze magnétique

Haute qualité antichoc. 2 fioles incassables, semelle magnétique, usinée, rectifiée, renforcée. Couleur orange.

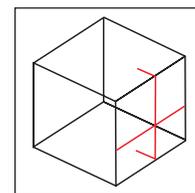
Longueur		PRIX unit.
40 cm	RÉF. N30007	44,00 €
50 cm	RÉF. N30008	50,00 €
60 cm	RÉF. N30009	60,00 €

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** **163,60 €**



Lignes laser

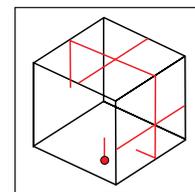


2. Traceur de lignes automatique

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 ± 2 mm à 5 mètres.
Système de blocage du compensateur pour le transport.
Livré en étui avec platine 3 pieds réglables. **PRIX unit.**
Portée en ligne 10 mètres. **RÉF. S10058** **266,60 €**



Lignes laser

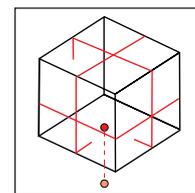


3. Laser automatique 3 croix & 1 point

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 : ± 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 **PRIX unit.**
Poids : 410 g **RÉF. S15011** **360,80 €**



Lignes laser



4. Laser CUBE

Petit laser cube haut de gamme. Génère une croix + une ligne à 90°.
Autonomie d'environ 6 heures. Livré complet avec pince de fixation.
IP54. Laser de classe 2.
Portée : 30 mètres
Nivellement : automatique $\pm 4^\circ$
Précision : $\pm 0,5$ mm/m
Alimentation : 3 piles AAA **PRIX unit.**
Dimensions : 65 x 65 x 68 mm **244,00 €**
Poids : 250 g **RÉF. S15360**



étanche
IP54

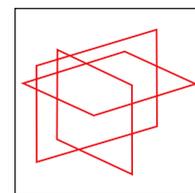
5. Laser 3 plans 360°

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 : ± 1 mm à 5 mètres
Fixation : filetage standard 5/8"
Alimentation : accus lithium **PRIX unit.**
Poids : 750 g **RÉF. S10061** **390,00 €**



Plans laser

extra



1. Canne télescopique pour camion

Canne télescopique pour mesurer la hauteur de camions. Crochet escamotable de 70 cm.

Minimum	Maximum	RÉF.	PRIX unit.
125 cm	500 cm	T10116	349,00 €

2. Canne télescopique

Lecture directe analogique. Aluminium anodisé. Manipulation facile et rapide. Blocage latéral à ressort de compression. Livré en étui.

Minimum	Maximum	RÉF.	PRIX unit.
99 cm	500 cm	T10016E	276,80 €
153 cm	800 cm	T10018	522,80 €

3. Canne télescopique "expert"

Lecture directe analogique. Aluminium anodisé. Manipulation facile et rapide. Blocage latéral à ressort de compression. Livré en étui.

Minimum	Maximum	RÉF.	PRIX unit.
66 cm	300 cm	T10013	510,00 €
99 cm	500 cm	T10016	581,00 €
163 cm	1000 cm	T10019	1205,00 €

4. 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	T10103	1058,00 €
104 cm	500 cm	T10105	1209,00 €



EXPERT

EXPERT

1. Niveau optique de chantier automatique

Conçu pour le bâtiment. Horizontabilité automatique de la ligne de mire. Graduation verticale avec cercle horizontal. Dioptre 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	20 X	24 X	26 X	28 X	32 X
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
RÉF.	S11000	S11001	S11111	S11028	S11112

PRIX unit. **230 €** **230 €** **254 €** **264 €** **282 €**



extra

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

RÉF. S11200

PRIX unit.

449,00 €



3. Jeu de 3 nivelettes acier

Voyant rouge et blanc. Hauteur 1 mètre.

Tôle acier. Peinture époxy.

RÉF. T10010

PRIX unit.

147,60 €





extra



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		PRIX unit.
3 x 1 mètre	RÉF. S11014	74,80 €
4 x 1 mètre	RÉF. S11015	73,00 €

2. Mire de poche

Repliable, longueur 3 mètres. 8 branches bois. Graduation E droite.

	RÉF. S11013	PRIX unit.
		148,60 €

3. Mire double graduation 4 m

En aluminium anodisé. Composé de 4 éléments de 1 mètre blocables par bouton. Recto et verso identiques avec graduation en E et mm sur chaque face.

Livré avec housse de transport.	RÉF. S11016	PRIX unit.
		79,40 €

K

PRIX unitaires Hors Taxes

1. Mini trépied à colonne

Trépied pour laser de chantier. Avec blocage rapide et arrêt d'écartement. Nivelles dans la tête. Livré avec housse de transport.

Hauteur plié 530 mm. Hauteur déplié 1500 mm.

Course de la colonne 300 mm.

RÉF. S11021 **PRIX unit.**
133,20 €



2. Trépied aluminium

Trépied universel pour laser de chantier, théodolite, ...

Filetage standard 5/8". Plateau 140 mm. Hauteur plié 1050 mm. Hauteur déplié 1830 mm.

RÉF. S11002 **PRIX unit.**
124,60 €



extra

3. Trépied aluminium à crémaillère

Colonne réglable à crémaillère. Filetage standard 5/8".

Hauteur plié 1140 mm. Hauteur déplié 2970 mm.

Poids 8 kg.

RÉF. S11023 **PRIX unit.**
340,40 €





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 **RÉF. S15001** **PRIX unit. 686,80 €**
 Support mural pour laser de traçage **RÉF. S15101** **124,60 €**



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 **RÉF. S15016** **PRIX unit. 1240,20 €**



3. Laser automatique de pente rouge

Nivellement horizontal et vertical automatique. Protection IP54.
 Plan horizontal 360°. Protection type rubber intégrée antichoc. 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
 Produit complet **RÉF. S15017** **PRIX unit. 1291,60 €**



K

PRIX unitaires Hors Taxes

1. Récepteur sonore et lumineux rouge

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. **RÉF. S16102** **PRIX unit. 229,60 €**



2. Lunette de contraste rouge

Lunette permettant de mieux voir les rayons laser. **RÉF. S11037** **PRIX unit. 7,00 €**



3. Laser automatique de pente vert

Nivellement horizontal et vertical automatique. Protection IP54.
Plan horizontal 360°. Protection type rubber intégrée antichoc. Ligne verticale. Inclinaison de la tête réglable à ±5° (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°

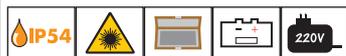
Rayonnement : 360°

Fixation : filetage standard 5/8"

Dimensions : 185 x 160 x 160 mm

Poids : 2 kg

Produit complet **RÉF. S15018** **PRIX unit. 1316,20 €**



4. Récepteur sonore et lumineux vert

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. **RÉF. S16103** **PRIX unit. 229,60 €**



5. Lunette de contraste verte

Lunette permettant de mieux voir les rayons laser. **RÉF. S11038** **PRIX unit. 7,00 €**



EXPERT



DOUBLE AFFICHAGE



Rayon laser

1. 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. Niveau tubulaire 30", niveau sphérique 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

RÉF. S12004 **PRIX unit. 2357,60 €**



2. 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.

RÉF. S14300 **PRIX unit. 131,20 €**



3. 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

RÉF. S14301 **PRIX unit. 303,00 €**
RÉF. S14302 **198,00 €**
RÉF. S14303 **22,00 €**



4. 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.

RÉF. T10008 **PRIX unit. 162,00 €**

K

PRIX unitaires Hors Taxes

1. Ruban de signalisation

Pour signaler chantiers, travaux, dangers... Longueur 100 mètres.
Largeur 5 cm. Très résistant et durable dans le temps. **PRIX unit.**
Conditionnement par 12. **RÉF. T10501** **4,30 €**



2. Nivelles sur équerre

Réglage par vis de réglage encastrée. **PRIX unit.**
RÉF. S11036 **32,80 €**



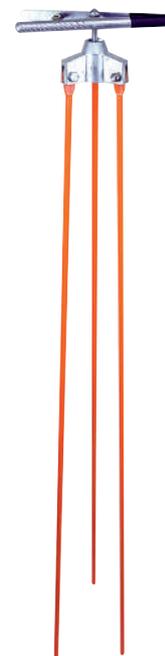
3. Nivelles serrables

Pour tous types de mires. **PRIX unit.**
RÉF. S11035 **30,80 €**



4. Canne porte prisme avec embout

Pour positionner un prisme.
Composé de 2 tiges télescopiques. **PRIX unit.**
RÉF. S11024 **129,20 €**



5. Trépied porte jalon ou porte canne

Tête articulée dans toutes les directions avec pince
crocodile. Hauteur 1 mètre. Poids 2 kg. **PRIX unit.**
RÉF. S11026 **67,60 €**



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

Topofil
Bobine de fil de rechange 2500 M

RÉF. T10051
RÉF. T10052

PRIX unit.
393,60 €
25,60 €



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.

Autres profondeurs nous consulter.

RÉF. T10054

PRIX unit.
590,00 €



3. Fissuremètre

Pour mesurer l'importance d'une fissure. En acier. Gradué horizontalement/verticalement en mm.

Avec loupe. Angle de mesure réglable.

RÉF. 93000

PRIX unit.
94,40 €

extra



4. Scléromètre

Pour mesurer la résistance du béton, du ciment...

Lecture en kg/cm² ou MPA (N/mm²), de 10 à 70 MPA.

Livré en étui.

RÉF. 93001

PRIX unit.
680,00 €



K

PRIX unitaires Hors Taxes

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.

Épaisseur de verre jusqu'à 22 mm,

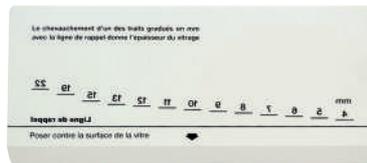
épaisseur de l'espace aérien jusqu'à 24 mm.

Dim. 160x70x10 mm.

RÉF. MEV150

PRIX unit.

96,00 €



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. Épaisseur 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.

777,00 €



3. 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

65 cm

80 cm

95 cm

127 cm

RÉF. 160023*

RÉF. 260023*

RÉF. 360023*

RÉF. 460023*

PRIX unit.

336,00 €

359,00 €

389,00 €

431,00 €



4. Niveau à eau 2 fioles

Livré avec 10 m de tuyau translucide.

RÉF. J12006

PRIX unit.

29,20 €





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. 62,20 €**



2. Lasermètre de poche 35 m + Pythagore

De 5 cm à 35 mètres, résolution 1 mm. Précision ± 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. 107,60 €**



3. Lasermètre 40 m, fonction Pythagore

De 5 cm à 40 mètres, résolution 1 mm. Précision ± 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, 20 mémoires. Boîtier étanche IP54, livré avec dragonne et housse de transport.

RÉF. G30240 **PRIX unit. 78,40 €**



4. Lasermètre 60 m, fonction Pythagore

De 5 cm à 60 mètres, résolution 1 mm. Précision ± 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, 20 mémoires. Boîtier étanche IP54, livré avec dragonne et housse de transport.

RÉF. G30260 **PRIX unit. 112,80 €**



5. Lasermètre 100 m, fonction Pythagore

De 5 cm à 100 mètres, résolution 1 mm. Précision ± 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, 20 mémoires. Boîtier étanche IP54, livré avec dragonne et housse de transport.

RÉF. G30210 **PRIX unit. 164,00 €**



1. Lasermètre DISTO™ D110 : 60m Bluetooth

Plage de mesure 20 cm à 60 m, précision $\pm 1,5$ mm. 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.

Talon orientable. Etanche IP54.

Dim. 120x37x23 mm. Poids 92 g.

RÉF. G20271

PRIX unit.
409,00 €



DISTO™D110

2. 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.
479,80 €



DISTO™D2

EXPERT

3. Lasermètre DISTO™ D510 : 200 m

Plage de mesure 5 cm à 200 m, précision ± 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.
1318,00 €



DISTO™D510

EXPERT

4. Lasermètre et mètre ruban 5 m

Deux produits en un : lasermètre de portée 40 mètres et mètre ruban de 5 mètres.

Affichage LCD du lasermètre.

RÉF. A19216

PRIX unit.
102,00 €



5. 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 ± 1 mètre. Configuration verticale. Calcul de hauteur.

Affichage de l'angle de visée. Zoom x8. Objectif $\varnothing 24$ mm.

Angle de vision 6° . 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.
537,20 €





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. **RÉF. T10046** **PRIX unit. 137,40 €**



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. Livré avec housse de transport. **RÉF. T10044** **PRIX unit. 142,40 €**



extra

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. **RÉF. T10006** **PRIX unit. 166,00 €**



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. **RÉF. T10007** **PRIX unit. 143,60 €**

PRX unitaires Hors Taxes

L

1. Odomètre petite roue expert

Odomètre roue pleine : plage de mesure 0 à 9999,9 m. Précision 0,1%. Compteur grands chiffres. Remise à zéro par simple manoeuvre. Mesure en arrière. Manche repliable. Poids 1,3 kg. Circonférence de la roue 0,5 mètre, Ø160 mm.

RÉF. T10003 **PRIX unit. 341,00 €**



EXPERT

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 manoeuvre 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.

RÉF. T10004 **PRIX unit. 363,00 €**



EXPERT

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 manoeuvre 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.

RÉF. T10005 **PRIX unit. 349,00 €**



EXPERT

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	Conditionnement	RÉF.	PRIX unit.
Rouge fluo	par 12	RÉF. J12008	8,80 €
Orange fluo	par 12	RÉF. J12010	8,80 €
Vert fluo	par 12	RÉF. J12011	8,80 €
Blanc	par 12	RÉF. J10012	8,80 €
Jaune T.P.	par 12	RÉF. J10013	8,80 €
Bleu vif	par 12	RÉF. J10014	8,80 €
Rouge vif	par 12	RÉF. J10015	8,80 €
Noir	par 12	RÉF. J10016	8,80 €





1. Mesure roulante longue *DecaFlex*

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

RÉF. A19026
RÉF. A19027

PRIX unit.
21,60 €
28,80 €



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

RÉF. A19020
RÉF. A19021
RÉF. A19022

PRIX unit.
39,00 €
53,40 €
75,80 €



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

RÉF. A19229
RÉF. A19230

PRIX unit.
34,80 €
52,40 €



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

RÉF. A19028
RÉF. A19029
RÉF. A19030
RÉF. A19130

PRIX unit.
72,20 €
79,80 €
96,40 €
299,40 €



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

RÉF. A19034
RÉF. A19035
RÉF. A19036

PRIX unit.
27,60 €
28,80 €
38,00 €



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

RÉF. A19037 **5,60 €**
RÉF. A19038 **9,00 €**
RÉF. A19039 **11,80 €**

PRIX unit.



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

RÉF. A191020 **54,40 €**
RÉF. A191030 **56,40 €**
RÉF. A191050 **60,40 €**
RÉF. A191100 **248,00 €**

PRIX unit.



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

RÉF. A17730 **49,50 €**
RÉF. A17750 **74,00 €**

PRIX unit.



4. Mesure pliante bois

Graduation mm recto/verso, classe III, 5 ou 10 branches de 16 mm de largeur, ressort laiton enveloppant. Poinçonnage CE.

Mètre
Double mètre

RÉF. M10009 **2,60 €**
RÉF. M10010 **4,60 €**

PRIX unit.



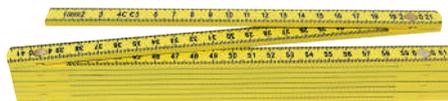
5. Mesure pliante matière synthétique

Graduation mm recto/verso, classe II, 10 branches de 15 mm de largeur. Poinçonnage CE.

Double mètre.

RÉF. M10008 **5,80 €**

PRIX unit.



isolé

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

RÉF. M10001 **12,00 €**
RÉF. M10002 **25,60 €**

PRIX unit.



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	2,00 €
3 M x 16 mm	par 12	RÉF. A18503	2,20 €



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	2,40 €
5 M x 19 mm	par 12	RÉF. A18605	3,20 €



3. Mesure roulante chromée ChromFlex

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	3,40 €
5 M x 19 mm	par 12	RÉF. A18405	4,60 €
10 M x 25 mm	par 12	RÉF. A18410	11,60 €



4. 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	2,60 €
3 M x 19 mm	par 12	RÉF. A18713	3,40 €
5 M x 19 mm	par 12	RÉF. A18704	3,80 €
5 M x 25 mm	par 12	RÉF. A18705	4,60 €
8 M x 25 mm	par 12	RÉF. A18708	7,20 €
10 M x 32 mm	par 12	RÉF. A18710	17,20 €



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.

Dimensions	Conditionnement		PRIX unit.
3 M x 16 mm	par 12	RÉF. A18803	3,00 €



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.

Dimensions	Conditionnement		PRIX unit.
3 M x 19 mm	par 12	RÉF. A18903	4,40 €
5 M x 25 mm	par 12	RÉF. A18905	6,00 €



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.

Longueur ruban	Largeur ruban		PRIX unit.
3 mètres	16 mm	RÉF. C17703	13,50 €
5 mètres	25 mm	RÉF. C17705	25,50 €



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.

Longueur ruban	Largeur ruban		PRIX unit.
3 mètres	16 mm	RÉF. C17713	22,90 €
5 mètres	25 mm	RÉF. C17715	31,20 €
8 mètres	25 mm	RÉF. C17718	42,90 €
10 mètres	25 mm	RÉF. C17710	64,90 €



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.

Longueur ruban	Largeur ruban		PRIX unit.
5 mètres	27 mm	RÉF. C17725	45,50 €
8 mètres	27 mm	RÉF. C17728	57,00 €



EXPERT

magnétique

CATALOGUE FEKU FRANCE 2023

Tél(33) 05 46 23 36 36

E-mail info@feku-francemetrologie.com

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

www.feku-francemetrologie.com

Réparation

FEKU FRANCE est à présent capable d'allonger la durée de vie de certains instruments, retrouvez-les grâce à ce logo .



Franco 270 € net H.T.