

Mesures physiques et chimiques



En scannant ce QR-code, découvrez l'un des produits-phares de ce chapitre



314 à 315	Gamme Initio®2
316 à 324	Alimentations
325 à 330	Générateurs de fonctions
331 à 336	Oscilloscopes
338 à 347	Mesure électrique
348 à 354	Mesure physique
355 à 359	Mesure d'environnement et thermométrie
360	Température sonde
361	Caméras thermiques
362	Pressiomètres
363	Détecteur CO ₂
364	Point de fusion
365 à 369	Conductimétrie
370 à 382	pH-métrie
384 à 385	Absorptiométrie
386 à 393	Spectrophotométrie
394 à 401	Balances

Initio® 2 : Des instruments de mesure polyvalents



Des appareils de mesure didactiques, simples et robustes

Les Initio® 2 disposent :

- d'un **grand écran graphique rétroéclairé** qui offre une **très bonne lisibilité**. Il vous permet de **tracer des courbes en direct**.
- d'une **molette rotative** : l'**accès aux fonctions avancées** se fait **rapidement** et surtout **très intuitivement**.
- d'une **batterie longue durée** compatible avec les chargeurs universels (micro USB).



Enregistrant vos mesures

Les Initio® 2 possèdent une **mémoire intégrée**, ce qui vous permet de réaliser des sauvegardes de mesures au coup par coup ou en continu. Par la suite, vos données peuvent être traitées dans un tableur en les transférant sur un ordinateur par USB.



Utilisables avec vos consoles ExA0

Chaque Initio® 2 dispose de deux sorties analogiques pour vos acquisitions de données :

- deux fiches bananes 4 mm pour les interfaces d'Ex.A.O. disposant d'entrées directes
- une fiche Jack 3,5 mm pour l'enregistrement de données avec les appareils compatibles comme Groomy®

Quel que soit l'Initio® 2, les tensions de sorties sont identiques, simplifiant ainsi le paramétrage de l'expérimentation.



Initio® 2 : Des instruments complets répondant à vos besoins

Des fonctionnalités didactisées et pratiques



Large écran graphique rétroéclairé

Fonction enregistrement des mesures

Navigation intuitive par molette

Batterie rechargeable longue durée

Sorties analogiques
(douilles bananes et
fiche Jack 3,5 mm)

Béquille

Connexion au PC et rechargement
batterie par micro USB

Des appareils pour toutes vos mesures

Désignation	Mesure	Référence	Page
Joulemètre	Tension, courant, puissance et énergie	292087	371
Teslamètre	Intensité des champs magnétiques	292088	374
Sonomètre	Niveau sonore	351071	375
Luxmètre solarimètre	Éclairement lumineux et énergétique	211054	379
Thermomètre	Température	251180	383
Pressiomètre	Pression absolue	251181	384
Conductimètre	Conductivité	701653	387
pH-mètre	pH	701652	391

Gammes ÉVO2® et Évolio

Les critères clés pour bien choisir votre alimentation Jeulin

Garantie Sécurité

Conformes à la norme EN 61010-1 catégorie II
Équipées d'une isolation double ne nécessitant pas d'installation électrique avec prise de terre
Douilles de sécurité Ø 4 mm
Boîtiers en matière plastique autoextinguible (conforme aux directives européennes avec marquage CE)

Adaptabilité à vos besoins

Les alimentations Jeulin ont été conçues pour un usage spécifique en classe, avec une présentation et un fonctionnement adaptés à vos besoins.

Les alimentations ÉVO2®

Une gamme complète et polyvalente pour s'adapter à toutes les situations.
Le nouveau boîtier ÉVO2® reprend les qualités de l'ancien boîtier Evolution® mais avec un design modernisé et encore plus fonctionnel.
Il possède maintenant des béquilles repliables et un astucieux système de rangement du cordon secteur.

Fiables et performantes, elles sont particulièrement bien adaptées à une utilisation répétée en classe et dureront des années.

Le système d'enrouleur du cordon secteur facilite le rangement et le transport de l'appareil.
La plaque verte peut rester horizontale ou être basculée pour mieux bloquer le cordon.

Les 2 béquilles repliables permettent de travailler soit à plat, soit avec l'avant de l'appareil relevé offrant un meilleur accès et dégagant de la place sur la paillasse.



La prise de courant trouve place dans un logement qui la maintient en position.

Ergonomie et encombrement

Nos 2 gammes d'alimentations, ÉVO2® et Évolio disposent de boîtiers compacts et empilables, facilement manipulables par les élèves.
Robustes et stables, elles bénéficient de façades didactisées "Spécial Enseignement".

	ÉVO2®	Évolio
Format (H x L x P) en mm	235 x 235 x 125 ou 305 x 305 x 125	110 x 140 x 76
Préhension facilitée	Poignées latérales	Directe

Qualité du signal

Nos alimentations sont stabilisées et régulées en tension (pour les sorties continues DC), ce qui permet de conserver la même tension de sortie quelle que soit la charge et quelles que soient les variations de tension secteur 230 V.

Les alimentations Évolio

Cette gamme a été développée pour faciliter l'utilisation des alimentations sur les paillasses des élèves, tout en garantissant une sécurité optimale.



L'encombrement réduit permet de libérer de l'espace pour les manipulations et facilite le rangement dans votre armoire de stockage.

Toutes les alimentations Évolio possèdent :
- un témoin lumineux de fonctionnement,
- une protection contre les courts-circuits.

Tableau de choix

Modèles	Nombre de sorties	Continu	Alternatif	Tension/Courant en continu	Tension/Courant en alternatif	Tension d'alimentation	Référence	Page
Evolio F3-12/1A	1	x		3 à 12V / 1A		230V	281001	317
Evolio F6F12/1A	2	x	x	6 et 12V / 1A	6 et 12V / 1A	230V	281003	317
Evolio F15±0,4A	2	x		-15 et +15V / 0,4A		230V	281002	317
Variateur Initio JVT	1	x		0 à 10V / 0,8A		12V	302174	317
EVO2 F3F12 / 2A	2	x	x	3 à 12V / 2A	3 à 12V / 2A	230V	281404	318
EVO2 F6F12 / 5A	2	x	x	6 et 12V / 5A	6 et 12V / 5A	230V	281483	318
EVO2 F6F12F14	2	x	x	6 et 12V / 10A et 24V / 5A	6 et 12V / 10A et 24V / 5A	230V	281405	319
EVO2 R15± / 2A	3	x		réglable -15 à +15 V / 2A		230V	281486	318
EVO2 R15F5 / 2A	2	x		réglable 0 à 15V / 2A		230V	281488	319
EVO2 R30 / 5A	1	x		réglable 0 à 30V / 5A		230V	281490	319

Alimentations fixes continu ou alternatif



①



②



③

Modèles	① Jeulin Evolio F3-12 / 1A	② Jeulin Evolio - F15 ± / 0,4 A	③ Jeulin Evolio F6 F12 / 1 A
Tension	3 / 4,5 / 6 / 7,5 / 9 / 12 V DC	-15 V, 0, +15 V fixe DC	6 V / 12 V AC/DC
Nombre de sorties	1	2	2
Courant max (A)	1	0,4	1
Ondulation résiduelle	< 10 mV	< 10 mV	< 10 mV
Stabilisation	1 %	1 %	1 %
Référence	281001	281002	281003
Prix	84,00€	141,00€	189,00€

Alimentation continue réglable 0 - 30 V / 1 A

- > 2 afficheurs pour tension et courant
- > Format compact et léger pour une maniabilité améliorée



Caractéristiques techniques

Tension de sortie : 0 à 30 V
 Courant de sortie : 1 A
 Ondulation et bruit : 70 mV
 Douilles sécurisées 4 mm
 Alimentation : prise secteur fournie (85 - 265 VAC 50/60 Hz)
 Technologie à découpage
 Interrupteur On/Off
 Dimensions (L x l x h) : 140 x 110 x 75 mm
 Masse : 300 g

Réf. 290110

102,00 €

Variateur de tension Initio 0-10V



- > Transformer une alimentation fixe en variable
- > Protection électronique



Caractéristiques techniques

Tension d'entrée : 12 V continu.
 Tension de sortie : réglable de 0 à 10 V.
 Protection : protégé contre les courts-circuits par disjoncteur électronique à réarmement automatique.
 Douilles de sécurité : Ø 4 mm.
 Dimensions : 100 x 100 x 40 mm.
 Notice à télécharger sur www.jeulin.com

Réf. 302174

102,00 €

Alimentations fixes EVO2

- > Design avec béquilles et enrouleur pour cordon secteur
- > Boîtier double isolement en matière plastique autoextinguible
- > Douilles de sécurité Ø 4mm
- > Conformes à la norme EN61010-1



① EVO2 F3F12 / 2A



② EVO2 F6F12 / 5A



③ EVO2 R15± / 2A



Modèles	① EVO2 F3F12	② EVO2 F6F12	③ EVO2 R15 ± / 2A
Tension	3 / 4,5 / 6 / 7,5 / 9 / 12 V DC	6 V / 12 V	- 15 à + 15 V
Stabilisation	3%	3%	20 mV
Ondulation résiduelle	< 10 mV	< 20 mV	< 10 mV
Courant max [A]	2	5	2
Nombre de sorties	2	2	3
Référence	281404	281483	281486
Prix	291,00€	276,00€	312,00€

Alimentations symétriques ALF1501D et ALF1502D

elc



Tension : ajustable de ±10 V à ±15 V
Sorties flottantes sur douilles 4 mm de sécurité
Protection contre les courts-circuits
Conforme EN 61010-1 cat. II

Modèles	ELC ALF1501D	ELC ALF1502D
Tension	+/- 10 à 15 V	+/- 10 à 15 V
Ondulation résiduelle		
Nombre de sorties	1	1
Courant max [A]	1	2
Référence	281122	281302
Prix	87,60€	128,40€

ELC AM061205 - Alimentation de laboratoire 6,12V 5A

elc



Tension : commutable 6 ou 12 V en AC et DC
Sorties Ac et DC utilisables simultanément
Sorties flottantes sur douilles 4 mm de sécurité
Pas de référence commune entre AC et DC
Protection des sorties contre les court-circuits
Conforme EN 61010-1 cat.II

Caractéristiques techniques

Tension : 6 V / 12 V
Stabilisation : 1%
Ondulation résiduelle : < 3 mV efficace
Nombre de sorties : 1
Courant maximum [A] : 5

Réf. 281309

196,80 €



Alimentations fixes et réglables

- > Design avec béquilles et enrouleur pour cordon secteur
- > Boîtier double isolement en matière plastique autoextinguible
- > 2 afficheurs tension et courant
- > Douilles de sécurité Ø 4 mm
- > Conformes à la norme EN61010-1

① ÉVO2 R15F5 / 2A

- > Alimentation de circuits nécessitant des courants jusqu'à 2 A
- > Tension 0 à 15 V réglable en continu
- > Sortie fixe 5 V (1 A), idéale pour alimenter les circuits logiques TTL et CMOS



② ÉVO2 F6F12F24

- > Alimentation à intensité élevée : jusqu'à 10 A
- > 3 tensions au choix en continu et en alternatif
- > Adaptée aux manipulations d'électromagnétisme, électrolyse...

③ ÉVO2® R30 / 5A

- > Polyvalente
- > Fonctionne en générateur de tension ou de courant
- > Pilotable en 0/ 10 VDC
- > Idéale pour les TP d'électromagnétisme



Modèles	① EVO2 R15F5 / 2A	② EVO2 F6F12F24	EVO2 - R30 / 5 A
Nombre de sorties	2	2	1
Tension	0 à 15 V réglable, 5 V continu fixe	6, 12, 24 V fixe AC ou DC	0 à 30 V continu réglable
Courant max (A)	2	10	5
Ondulation résiduelle			
Stabilisation	40 mV (sortie 0 à 15 V), 20 mV (sortie 5V)	1,5 %	20 mV
Référence	281488	281405	281490
Prix	345,00€	428,00€	436,00€

LE SAVIEZ-VOUS ?

Ces produits sont dédiés à l'alimentation du Délectron, des tubes de Thomson e/m.

Alimentations haute tension

- > Alimentation haute tension, faible intensité
- > Utilisation indépendante des sorties haute tension et très basse tension



Modèles	Alimentation réglable 0-500 V	Alimentation réglable 6000 V
Nombre de sorties	2	2
Courant max AC (A)	3 mA	3 A
Courant max DC (A)	50 MILLIAMPERE	2 mA
Tension max	Continu : 0 à 500 V et 0 à 50 V - Alternatif : 2/3/4/5/7 V	Continu : 0 à 6000 V - Alternatif : 6,3 V
Référence	281500	281034
Prix	768,00€	917,00€

Alimentation haute-tension 5 Kv

- > Sortie haute-tension et basse tension
- > Format compact
- > Sorties sécurisées



Caractéristiques techniques

Tension de sortie inoffensive au contact (ISC max. 2 mA).
Transformateur de sécurité selon la norme EN 61558-2-6.
Isolation de sécurité entre l'alimentation électrique et les circuits de sortie.

Sortie haute tension : 0 – 5000 V CC, max. 2 mA, max. 5W.

Sortie tension de chauffage : 6,3 V CA, max. 3 A, résistant à la haute tension jusqu'à 6 kV.

Protection contre les surcharges :
primaire : fusible.

secondaire : résistances de limitation de courant.

Connexions : douilles de sécurité 4 mm.

Affichage haute tension : analogique.

Dimensions : env. 235 x 130 x 155 mm³.

Masse : env. 3,5 kg.

Réf. 281142

702,00 €

SPN6000A - Alimentation réglable 6000V / 3 mA



- Réglable de 0 à 6000 VDC
- Sortie supplémentaire
- Fixe 6,3/3A AX
- Protégée par fusible
- Dimension/masse : 154/105/240 mm / 4,5kg

Réf. 281497

492,00 €

Rototransformateur Jeulin 0-250V



- > Appareil adapté aux montages moyenne tension
- > Sortie sur bornes 4 mm de sécurité
- > Réglable de 0 à 250 V alternatif
- > 1 seul bouton rotatif de réglage
- > Protection au primaire par fusible temporisé 6 A

Caractéristiques techniques

Tensions : 0 à 250 VAC, réglable par bouton rotatif.

Intensité maxi : 5 A.

Stabilisation : non.

Borne de terre inversée en façade.

Alimentation : 230 V ± 10% - 50/60 Hz.

Protection : primaire (230 V) : Fusible 6 A, 250 V.

Dimensions : 220 x 155 x 165 mm environ.

Pour une utilisation optimale, l'usage de cordons de sécurité à fourreaux non rétractables est indispensable



Réf. 291950

360,00 €

ELC AL843A - Alimentation de laboratoire AC/DC 6,12 et 24V, 5 ou 10A

elc

- > Tensions continues et alternatives disponibles simultanément



Caractéristiques techniques

Tension de sortie : 6 - 12 ou 24 V en AC et DC
 Courant maximum de 10 A pour 6 et 12 V, 5 A pour 24 V
 Protection contre les courts-circuits. CEI1010 Cat III

Réf. 281307

358,80 €

ELC ALR3002M - Alimentation de laboratoire AC/DC 6,12 et 24V

elc

- > Générateur de courant
- > Tensions AC et DC disponibles simultanément



Ce produit possède l'avantage de disposer d'une fonction alimentation et générateur de courant combiné.

Caractéristiques techniques

Tension de sortie DC : 0 - 5 V, 0 - 6 V, 0 - 12 V, 0 - 30 V réglable
 Tension de sortie AC : 0 - 6 - 12 - 24 V sous 5 A maximum
 Courant DC : 0 à 25 mA, 0 à 250 mA, ou 0 à 2,5 A réglable
 Affichage numérique du courant et de la tension continue
 Protection contre les courts-circuits. CEI1010 Cat II

Réf. 281306

318,00 €

ELC AL9915 - Alimentation de laboratoire triple

elc

- > Trois voies disponibles simultanément
- > Interface RS232

Caractéristiques techniques

- Voie A : 0 à ± 15 VDC 1 A max
- Voie B : de +2 à +5,5 VDC 3 A maximum
- Voie C : réglable de -15 à +15 VDC sous 200 mA maximum
- Affichage numérique de la tension
- CEI1010 Cat II



Réf. 281323

333,60 €

Alimentations réglables 1, 2 ou 3 voies

elc

- > Réglage fin de la tension sur chaque voie
- > Selon modèle : mode séparé, symétrique, série ou parallèle
- > Protection contre les courts-circuits. CEI1010 Cat II



Modèles	① ELC AL924A	② ELC ALR3003	③ ELC ALR3003D	④ ELC AL936N
Nombre de sorties	1	1	2	3
Courant max (A)	10	3	3	3
Tension max	30 V	30 V	30 V	30 V
Référence	281319	281317	281322	281314
Prix	498,00€	240,00€	504,00€	630,00€

P6080A PeakTech®



De 0 à 15 V DC, 0 à 3 A DC
Résolution 1 mA / 10 mV
Réglage grossier et fin pour U et I

Réf. 281445 **83,40 €**

P6225A PeakTech®



De 0 à 30 V DC, 0 à 5 A
DC Résolution 1 mA/ 10 mV

Réf. 281496 **94,80 €**

P6227 PeakTech®



De 0 à 60 V DC, 0 à 6 A DC
Puissance de sortie : 150 W
2 ports de charge USB

Réf. 281436 **138,00 €**

Alimentations Pi Select Série A

- > Economiques
- > Mode tension constante et courant constant
- > Réglage rapide et fin de la tension et du courant sur la A330-1
- > 3 voies simultanée sur la A330-3 et A530-3 dont une sortie fixe 5V/3A



A330-3 ↑



A330-1 ↑



A1030-1 ↑

Modèles	A330-1	A530-1	A1030-1	A330-3	A530-3
Nombre de sorties	1	1	1	3	3
Courant max [A]	3	5	10	3	5
Tension max	30 V				
Référence	281197	281316	281318	281229	281298
Prix	193,00€	272,00€	405,00€	319,00€	359,00€

Alimentations stabilisées de laboratoire 1, 2 ou 3 voies

- > Robustesse
- > Technologie linéaire : stabilité, faible bruit
- > Mode série, parallèle et tracking
- > Transformateur torique haut rendement : pas de ventilation forcée
- > Protection active contre les courts-circuits, surcharges et échauffements
- > CEI1010 Cat I



Modèles	AX501	AX502	AX503
Sortie CH1	30 V / 2,5 A	30 V / 2,5 A	30 V / 2,5 A
Sortie CH2	-	30 V / 2,5 A	30 V / 2,5 A
Sortie CH3	-	-	2,7 à 5,5 V / 5 A
Référence	281330	281331	281332
Prix	584,40€	768,00€	939,60€

Alimentations série BK168X



- Réglage précis de la tension et du courant par roue codeuse
- Mémorisation de 3 configurations (tension/courant)
- Pilotage par tension analogique ou résistance
- Protection contre la surcharge et la surtension
- Logiciel de pilotage sur PC
- Sortie principale en face arrière ou borne 4 mm simple puit (kit double puits en option)
- Sortie au choix en face avant



Modèles	BK1685B	BK1687B	BK1688B
Tension max	60 V	36 V	18 V
Courant max (A)	5	10	20
Référence	281123	281124	281125
Prix	510,00€	510,00€	510,00€

Accessoires	
Adaptateurs de sécurité faible encombrement Ø 9 mm	
Réf. 283999	6,60 €

Générateur triphasé GT1A 6 / 9 V - 1 A

- > Simple d'utilisation
- > Code couleur pour le repérage des phases et du neutre
- > Sélecteur de fréquence du signal sinusoïdal : 150 Hz pour visualisation à l'oscilloscope, 50 Hz fréquence du réseau, 1 Hz / 0,1 Hz pour visualiser le signal triphasé avec 3 lampes
- > Boîtier ergonomique avec poignées, béquilles et enrouleur de cordon secteur



Signal très basse tension de sécurité sans danger pour l'utilisateur.
 Choix de la fréquence et de l'amplitude par commutateur rotatif.
 Boîtiers empilables, avec poignées de préhension et ergots de rangement du cordon d'alimentation.
 Alimentation secteur.

Caractéristiques techniques

Signal de sortie : triphasé
 Fréquence : fixes 0,1 Hz - 1 Hz - 50 Hz - 150 Hz
 Mode défilement manuel du signal triphasé
 Courant maxi : 0,8 Aeff par phase
 Puissance : 3 x 7,2 VA
 Sortie : douilles de sécurité Ø 4 mm
 Protections :
 - primaire : fusible
 - secondaire : électronique par limitation de courant sur les 3 phases avec témoin lumineux
 Alimentation : 230 V - 50/60 Hz, Double isolement
 Dimensions : 305 x 305 x 125 mm
 Masse : 3,4 kg
 Réf. 293457



746,00 €

M10-3AC122 - Alimentation triphasée 3 x 12V AC

- Tensions alternatives : 3 x 12 V
- Intensité AC : 2 A
- Puissance : 3 x 24 VA
- Fréquence des 3 phases : variable de 25 à 125 Hz
- Affichage LED de la fréquence
- Dimensions/masse : 210x80x230mm / 2,5kg



Réf. 281498 562,00 €

Alimentations programmables 150 W DP711 et DP712



- > Ecran TFT LCD couleur 3,5 pouces
- > Affichage multiparamètres
- > Technologie linéaire
- > Régulation de qualité
- > Faible bruit et faible ondulation

DP711 : 1 voie 30 V / 5 A, 150 W

DP712 : 1 voie 50 V / 3 A, 150 W

Seuils de protection OVP OCP réglables. Mode séquentiel

Régulation : < 0,01 %

Résolution : 10 mV / 10 mA

Interface : RS232

Option HIRES : Résolution de 1 mV et 1 mA



3 GARANTIE ANS

Modèles	DP711	DP712
Courant max [A]	5	3
Référence	281185	281186
Prix	354,00€	354,00€

Accessoires

Option haute résolution HIRES 1mV / 1mA

Réf. 296416 70,80€

Electro PJP - Kit adaptation double puits embases fines

Réf. 284780 8,20 €

Alimentations série ALR programmable



ALR3220

ALR3206D

ALR3206T



- Clavier sensitif et grand afficheur graphique
- Sortie arrière avec télérégulation, ventilation contrôlée
- Protection contre les courts-circuits, échauffement et surintensité
- Selon modèle : mode séparé, symétrique, série ou parallèle

Modèles	ALR3203	ALR3220	ALR3206D	ALR3206T
Sortie CH1	32 V / 6 A / 96 W	32 V / 20 A / 640 W	32 V / 6 A / 390 W	32 V / 6 A / 400 W
Sortie CH2	-	-	32 V / 6 A / 390 W	32 V / 6 A / 400 W
Sortie CH3	-	-	-	15 V / 3 A / 400 W
Référence	281439	281163	281193	281336
Prix	390,00€	858,00€	762,00€	858,00€

Keysight EDU36311A - Alimentation triple



- > Alimentation de table
- > 3 sorties
- > Canaux de 90 W

3 GARANTIE ANS

Avantages :

- 3 voies (CH1, CH2, CH3)
- Protection supérieure contre les surtensions, les surintensités et les surchauffes
- Ecran couleur de 7 pouces
- Boutons individuels pour la tension et le courant
- Connexion flexible via LAN (LXI) ou USB

Caractéristiques techniques

- Puissance de sortie : 90 W
 - Puissance de sortie DC (0 à 40 ° C):
- 1: 0 à 6 V et 0 à 5 A
 - 2: 0 à 30 V et 0 à 1 A
 - 3: 0 à 30 V et 0 à 1 A



Réf. 297161 1 140,00 €

Guide de choix Générateurs de fonctions



↑ Générateur de fonctions 5 MHz didactisé avec sortie amplifiée - GF5+ réf. 293256



↑ Générateur DDS IniSource 51F - réf. 293510



↑ Générateur arbitraire 20 MHz - Titan 20 - réf. 295850

Modèles	Technologie	Fréquence mini	Fréquence maxi	Masse flottante	Sortie amplifiée	Fréquence-mètre	Impulsion	Modulation interne	Modulation externe	Interface PC	Référence	Page
MontLabo ML1643B	Analogique	0,5 Hz	5 MHz		x	x			x		294837	326
Jeulin GTBF Initio	Analogique	0,01 Hz	10 Hz	x							293056	326
Jeulin GTBF 100s	Analogique	0,01 Hz	11 kHz	x							293449	326
Sefram LS3002B	Analogique	2 Hz	2MHz			x					295139	326
Sefram LS3005B	Analogique	5 Hz	5 MHz			x					295140	326
PI-Select Titan 20	DDS	1 µHz	2 x 20 MHz			x	x	x	x	x	295850	327
ELC GF 467F	Analogique	0,01 Hz	5 MHz	x		x	x	x	x		293102	327
ELC GF 467AF	Analogique	0,01 Hz	5 MHz	x	x	x	x	x	x		293103	327
Jeulin IniSource 51F	DDS	1 µHz	5 MHz			x	x		x	x	293510	328
Jeulin IniSource 51FA	DDS	1 µHz	5 MHz		x	x	x		x	x	293511	328
Jeulin GF5+	DDS	1 mHz	5 MHz	x	x				x		293256	329
Metrix GX305	DDS	0,01 Hz	5 MHz			x					291956	330
Metrix GX310	DDS	0,01 Hz	10 MHz			x					293154	330
Rigol DG822	DDS	1 µHz	2 x25 MHz			x	x	x	x	x	295444	330
SIGLENT SDG1032X	DDS	1 µHz	2 x 30 MHz			x	x	x	x	x	601541	330
SIGLENT SDG1062X	DDS	1 µHz	2 x 60 MHz			x	x	x	x	x	295403	330
Keysight EDU33211A	DDS	1 µHz	20 MHz				x	x	x	x	297158	330
Keysight EDU33212A	DDS	1 µHz	2 x 20 MHz				x	x	x	x	297159	330
Rigol DG10222	DDS	1 µHz	2 x 25 MHz			x	x	x	x	x	294957	330
Rigol DG10322	DDS	1 µHz	2 x 30 MHz			x	x	x	x	x	294336	330
Rigol DG10622	DDS	1 µHz	2 x 60 MHz			x	x	x	x	x	294337	330

GBF Initio 10 Hz



Caractéristiques techniques

Gamme de fréquences : réglable de 0,01 Hz (100 s) à 10 Hz (0,1 s), 1 seul calibre
Signal : sinusoïdal
Amplitude réglable : 2 Vcc à 10 Vcc
Protection : impédance de sortie 27 ohms
Dimensions : 100 x 100 x 40 mm
Alimentation : adaptateur secteur 12 V (non fourni)



Accessoires

Bloc alimentation à découpage 12V - 600 mA	
Réf. 281612	16,10€
Réf. 293056	120,00 €

GBF 20 kHz



- > Compatible avec tous les haut-parleurs
- > Couvre toute la bande audible
- > Format compact

Caractéristiques techniques

Alimentation : 12 V - 0,5 A (bloc alimentation à commander séparément).
Bande de fréquence : 50 Hz à 20 kHz.
Forme d'onde : sinus, triangle ou carré.
 Sortie douilles sécurisées Ø 4 mm.



Accessoires

Bloc alimentation à découpage 12V - 600 mA	
Réf. 281612	16,10€
Réf. 290065	123,00 €

Générateurs de fonctions 2 MHz/5 MHz LS3002B et LS3005B

- > Fréquence interne externe de 2 Hz à 20 MHz
- > Offset et symétrie variable
- > Entrée modulation VCF
- > Affichage simultané fréquence et tension de sortie

LS3002B : sinus, carré, triangle, TTL, CMOS de 2 Hz à 2 MHz
 LS3005B : sinus, carré, triangle, TTL, CMOS de 5 Hz à 5 MHz
 6 calibres en fréquence
 Réglage de l'amplitude de 0 à 10 Vcc sous 50 Ω
 Atténuateur ajustable de -10 à -10 dB, par pas de 10 dB



Modèles	LS3005B	LS3005B
Fréquence max	2 MHz	5 MHz
Référence	295139	295140
Prix	270,00€	336,00€

ML1643B - Générateur amplifié 5 MHz (GBF)

- > Affichage simultané de la fréquence et de l'amplitude
- > Sortie amplifiée 10 W jusqu'à 20 KHz
- > Amplitude de sortie : jusqu'à 25 Vpp en circuit ouvert

Caractéristiques techniques

Signaux : Sinus, carré, triangle, pulse, rampe, TTL
Gamme de fréquence : 0.5 Hz à 5 MHz (6 gammes) avec visualisation de la valeur sur un afficheur LED 4 digits
Précision en fréquence : ± 1%
Amplitude de sortie : 5 mV à 25 Vpp (en circuit ouvert) avec visualisation de la valeur sur un afficheur LED 3 digits
Atténuation en sortie : -20 dB, -40 dB
Sortie amplifiée : 15 W max
 Sorties TTL et CMOS (réglable)
 Entrée Compteur externe
Niveau Offset (DC) : ajustable de +10 V à -10 V avec position de calibration à 0 VDC
Rapport cyclique : ajustable linéairement de 10% à 90% avec position de calibration à 50%
Taux de distorsion harmonique : ≤1% (de 20 Hz à 20 KHz en sinus)
Temps de montée : ≤ 50 ns
Alimentation : 110V-230 VAC ±10%, 50 Hz-60 Hz
Dimensions : 240 (L) x 90 (H) x 280 (P) mm
Poids : environ 2,5 Kg



Réf. 294837	341,00 €
-------------	----------

Le Titan 20 : un concentré de hautes technologies avec un encombrement minimum



PiSelect Titan 20 - Générateur de fonctions/arbitraire 20 MHz

- > Technologie DDS
- > 2 voies à déphasage réglable
- > Fréquence de 1 µHz à 20 MHz
- > Amplitude de 1 mV à 24Vcc
- > 33 formes d'ondes prédéfinies
- > 64 fonctions arbitraires mémorisables
- > Modulations AM, FM, PM, ASK et PSK
- > Mode sweep sur 4 paramètres possible
- > Fonctions VCO et Rafale
- > Compteur/Fréquencemètre 100 MHz
- > Mémoire de 20 configurations
- > Synchronisation int. et ext.
- > Déclenchement pour modulation ASK/PSK/FSK
- > Sortie TTL
- > Port USB pour communication PC
- > Second interrupteur de marche/arrêt



Caractéristiques techniques

- Fréquence : 20 MHz
- Nombre de voies : 2
- Mode arbitraire : Oui
- Communication PC : Oui

Réf. 295850

204,00 €

Générateurs de fonctions 5 MHz GF467F et GF467AF



- > Fréquencemètre réciproque 50 MHz
- > Modulation interne AM et FM en linéaire ou logarithmique



- Sinus, carré, triangle, rampe, imp., TTL/Cmos de 10 MHz à 5 MHz
- Amplitude 20 Vcc.
- Offset réglable.
- Atténuation variable 0-40 dB
- Rapport cyclique de 20 à 80%.
- Sortie amplifiée 15 W / 4 [GF467AF]
- Protection contre les réinjections jusqu'à ±60 V

Modèles	① ELC GF467F	② ELC GF467AF
Sortie amplifiée	Non	Oui
Référence	293102	293103
Prix	480,00€	531,60€



Générateurs de fonctions DDS 5 MHz

- > 2 versions : amplifiée ou non-amplifiée
- > Affichage graphique couleur
- > Choix de la sortie sur BNC ou sur douilles 4 mm de sécurité
- > Façade didactisée en français
- > Fréquence-mètre
- > Technologie DDS assurant précision et stabilité
- > Mémorisation de 6 configurations

Sortie 50Ω, 25V crête à crête en circuit ouvert

Texte en français



Béquille

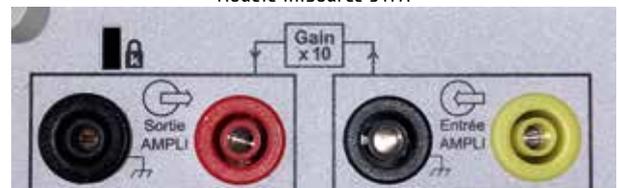
Choix de la sortie : sur douilles bananes de sécurité ou sur BNC

Modèle InSource 51F



Accès aux entrées Fréquence-mètre et Modulation AM/FM/VCF, et à la sortie Synchro Vobulation

Modèle InSource 51FA



↑ Entrée et sortie amplifiée 10W permettant d'amplifier tout signal avec un gain de 10

Caractéristiques techniques

- Signaux** : sinus, carré, rampe et impulsion
Fréquence : de 1 μHz à 5 MHz
Amplitude : de 1 mVcc à 25 Vcc
Vobulation : interne lin et log avec accès synchro par BNC (sur face arrière)
Modulation : entrée pour modulation AM/FM et VCF par un signal extérieur (sur face arrière)
Fréquence-mètre : int/ext jusqu'à 200 MHz
Dimensions : 235 x 110 x 295mm
Masse : 3 kg
Entrée/Sortie amplifiée (spécifique à l'inisource 51FA réf. 293511) : Entrée et sortie douilles Ø 4 mm.
Impédance d'entrée : 50 kΩ
Gain : x10
Puissance de sortie : 10 W
Tension max d'entrée : 2,2 Vcac
Tension max de sortie : 22 Vcac

Modèles	Jeulin InSource 51F	Jeulin InSource 51FA
Nombre de voies	1	1
Sortie amplifiée	Non	Oui
Référence	293510	293511
Prix	393,00€	426,00€

L'InSource 51F est un GBF de toute dernière génération, dédié à l'enseignement.

Il utilise la technologie DDS, signaux générés sous forme numérique offrant une forme d'onde parfaite et une grande stabilité. L'écran est extrêmement complet, vous permettant de visualiser d'un coup d'oeil tous les réglages.

L'affichage de l'amplitude se fait simultanément en Vpp (crête à crête) et en Veff (efficace).

Les menus, en français, sont directs et simplifiés.

Les boutons sont rétroéclairés lorsque la fonction est activée, les zones de réglages étant repérées par des couleurs.

En supplément des signaux traditionnels, vous pouvez également pratiquer des excursions en fréquence très facilement (Vobulation) pour tester des filtres par exemple, ou bien moduler votre signal par un signal extérieur (AM / FM).

Il est possible de mémoriser 6 configurations, vous faisant gagner un temps précieux lors de la mise en place des travaux pratiques.



Jeulin GF5+ - Générateur de fonctions 5 MHz didactisé

- > Affichage graphique LCD rétro-éclairé
- > Technologie numérique DDS : précision et stabilité
- > Sortie amplifiée 10 W pour haut-parleur, circuit RLC, vibreur de Melde
- > Sortie à masse flottante
- > Entrée microphone pour l'étude du son
- > Nouveau boîtier avec béquilles et rangement du cordon secteur
- > Nouveau mode de réglage ergonomique



Fréquence réglable de 1mHz à 5 MHz sur 5 gammes ou en mode Automatique

Affichage graphique pour un meilleure lisibilité des réglages

Sortie amplifiée 10 W basse impédance

Entrée microphone

Béquilles facilitant les réglages et la lecture de l'affichage

Sortie 50 Ω , 30 V crête à crête en circuit ouvert, masse flottante

Bouton de réarmement : permet de réactiver les sorties après une disjonction due à une surcharge ou un court-circuit

Le générateur GF5+ est l'évolution du GF5. Il allie classicisme en conservant l'ergonomie didactique du GF5, et modernisme avec ses fonctions numériques telles que l'affichage graphique LCD et la technologie DDS qui garantit précision, stabilité et facilité de réglage. Son nouveau boîtier, avec béquilles et enrouleur de cordon secteur, le rend plus agréable à utiliser. Il est équipé d'un amplificateur 10 W faible impédance dont la sortie peut être connectée directement à un haut-parleur, un circuit RLC ou un vibreur de Melde. La tension délivrée reste constante pour un courant délivré allant jusqu'à 1,1 Aeff. L'entrée de cet amplificateur est reliée par défaut au signal interne du générateur mais peut aussi être attaquée par le signal d'un microphone que l'on connecte en face avant sur une prise jack 6,35 mm. Une entrée VCF/AM/FM permet le réglage en continu de la fréquence par une tension extérieure (générée par exemple de manière automatique par un système ESAO®) ainsi que la modulation AM et FM à partir d'un signal extérieur.

Réf. 293256

690,00 €

Caractéristiques techniques

- Signaux : sinus, carré, triangle, TTL / CMOS, DC
- Sortie non amplifiée : prise BNC - impédance 50 Ω
- Tension : 0,1 à 30 Vcc en circuit ouvert (15 Vcc sur charge 50 Ω)
- Atténuation : -20 ou -40 dB
- Décalage (offset) : de -15 à +15 V
- Distorsion : 1 % de 2 Hz à 2 MHz en régime sinusoïdal
- Contrôle du rapport cyclique : de 15 à 85 %
- Sortie amplifiée : douilles de sécurité \varnothing 4 mm - impédance 8 Ω
- Amplificateur basses fréquences : 10 W de 2 Hz à 20 KHz
- Courant maxi : 1,1 Aeff
- Protections :
 - Chaque sortie est protégée contre les court-circuits permanents et les réinjections de tensions jusqu'à ± 60 VDC.
 - Chaque entrée est protégée jusqu'à ± 60 VDC
- Protection : fusible électronique
- Conforme à la norme EN 61010-1 Cat II

LE SAVIEZ-VOUS ?

Qu'est ce qu'un générateur DDS ?

DDS "direct digital synthesis" soit en français : "synthèse numérique directe".

Les signaux sont générés sous une forme numérique, puis restitués à travers un convertisseur numérique / analogique, offrant une équivalence quasi parfaite de forme avec un signal analogique.

Cette technologie apporte une grande stabilité dans le temps et une grande précision des réglages, autant pour les fréquences très basses (1 mHz) que pour les fréquences élevées (5 MHz et plus).

Rigol série DG1000Z



- > Ecran : TFT 8,9 cm 320 x 240
- > 2 voies indépendantes et synchronisables
- > Sinus, carrée, impulsion, rampe, harmonique et arbitraire
- > Arbitraire : 14 bits et 200 Méch/s
- > 160 signaux pré-définis
- > Modulation, AM, FM, PM, ASK, PSK, PWM et ext.
- > Amplitude max : de 2,5 à 10 Vpp selon gamme de fréquence
- > Compteur/fréquence : de 1 µHz à 200 MHz



Modèles	DG1022Z	DG1032Z	DG1062Z
Fréquence max	25 MHz	30 MHz	60 MHz
Nombre de voies	2	2	2
Référence	294957	294336	294337
Prix	406,80€	562,80€	718,80€

Générateurs série SDG1000X



- > Écran : TFT 10,9 cm 420 x 272
- > Modèles : bivoies
- > Sinus, carré, impulsion, rampe, bruit et 196 signaux pré-définis
- > Arbitraire : 14 bits, 150 Mech/s et 16 kpts de mémoire
- > Amplitude : jusqu'à 20 Vpp. Port USB et LAN
- > Modulation : AM, FM, PM, FSK, ASK, PWM, Sweep, Burst
- > Mode fréquences : 200 MHz



Modèles	Siglent SDG1032X	Siglent SDG1062X
Nombre de voies	2	2
Fréquence max	30 MHz	60 MHz
Référence	601541	295403
Prix	346,80€	442,80€

Générateur de fonctions DDS GW305 et GX310



- > Affichage simultanée des paramètres du signal (VOC, Vrms ou Vpp, forme d'onde, ...)
- > Grand écran LCD 125 x 45 mm avec affichage principal sur 5 digits de 20 cm de hauteur
- > Entrées et sorties protégées 60 VDC et 40 VAC



Modèles	Metrix GX305	Metrix GX310
Fréquence :mètre	Externe	Externe
Nombre de voies	1	1
Fréquence max	5 MHz	10 MHz
Référence	291956	293154
Prix	591,60€	727,20€

Rigol DG822 Générateur de fonctions 25 MHz 2 voies (GBF)



- > Technologie SiFi II de haute précision
- > Mémoire 2 Mpts avec option 8 Mpts
- > Jusqu'à 160 formes préenregistrées de signaux arbitraires
- > Ecran tactile couleur TFT 4,3 pouces
- > Modulation AM, FM, PM, ASK, FSK, PSK et PWM



Caractéristiques techniques

- 2 voies indépendantes et synchronisables en standard
- Sinus, carré, impulsion, rampe, harmonique et arbitraire
- Signaux complexes : PBR5, R5232, séquence et 'Deux Tons'
- Arbitraire : 16 bits, 125 Méch/s, 2 Mpts
- 160 signaux prédéfinis
- Amplitude max de 2,5 à 10 Vcc selon gamme de fréquence
- Compteur/fréquence : 7 digits de 1 µHz à 240 MHz

Réf. 295444

358,80 €

Générateurs Série EDU33210

- > Modèles 1 (EDU33211A) ou 2 voies (EDU33212A)
- > Écran 7 pouces
- > Fréquences de 1 µHz à 20MHz jusqu'à 20Vcc
- > 17 signaux en standard
- > Modulations AM, FM, PM, FSK, BPSK et PWM
- > Mode rafale et excursion
- > Mode arbitraire sur 16 bits 250Méch/s
- > Mémoire 8 Méch. Port USB et LAN



Modèles	Keysight EDU33211A	Keysight EDU33212A
Nombre de voies	1	2
Fréquence max	20 MHz	20 MHz
Référence	297158	297159
Prix	1 018,80€	1 264,80€

Guide de choix Oscilloscopes numériques

> Oscilloscope USB



Picoscope 2204A réf. 294371 ↑

- > La pointe de l'innovation
- > Écran couleur haute résolution 8,5 pouces



↑ Keysight DSOX2004A réf. 291445

> Le premier oscilloscope numérique au service de l'initiation



↑ Iniscope réf. 291965

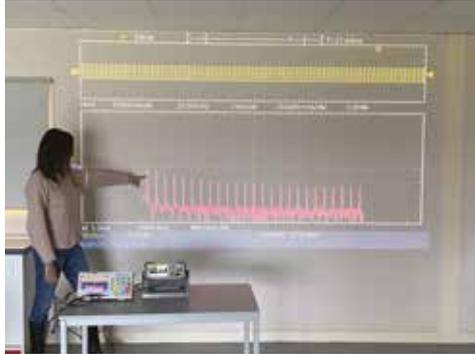
Modèles	Constructeur	Écran	Nombre de voies	Bande passante	Échantillonnage monocoop	Mémoire	Interface	GBF	Analyse logique	Référence	Page
Iniscope	Jeulin	7,8p	2	25 MHz	100 Méch/s	2x 6k	USB	-	-	291105	332
Iniscope VGA	Jeulin	7,8p	2	25 MHz	100 Méch/s	2x 6k	USB, VGA	-	-	291965	332
DOX2025B	Metrix	7p	2	25 MHz	500 Méch/s	32k	USB, LAN	-	-	295259	333
GDS1072B	Instek	7p	2	70 MHz	1 Géch/s	2x 10M	USB, LAN	-	-	294734	333
P1402	Peakteck	7p	2	20 MHz	250 Méch/s	10k	USB	-	-	297372	333
P1403	Peakteck	7p	2	50 MHz	500 Méch/s	10k	USB	-	-	297373	333
P1404	Peakteck	7p	2	100 MHz	1 Géch/s	10k	USB	-	-	297374	333
EDUX1052A	Keysight	7p	2	50 MHz	1 Géch/s	2x200k	USB, LAN	-	-	295971	333
EDUX1052G	Keysight	7p	2	50 MHz	1 Géch/s	2x200k	USB, LAN	5	5	295972	333
TBS1052C	Tektronix	7p	2	50 MHz	1 Géch/s	2x20k	USB	-	-	297008	334
TBS1072C	Tektronix	7p	2	70 MHz	1 Géch/s	2x20k	USB	-	-	297009	334
TBS1102C	Tektronix	7p	2	100 MHz	1 Géch/s	2x20k	USB	-	-	297010	334
TBS1202C	Tektronix	7p	2	200 MHz	1 Géch/s	2x20k	USB	-	-	297011	334
S051052DL+	Siglent	7p	2	50 MHz	500 Méch/s	32k	USB, LAN	-	-	294657	334
S051102CML+	Siglent	7p	2	100 MHz	1 Géch/s	2M	USB, LAN	-	-	294713	334
S051202X-E	Siglent	7p	2	200 MHz	1 Géch/s	14M	USB, LAN	-	5	295070	334
S051104X-E	Siglent	7p	4	100 MHz	1 Géch/s	14M	USB, LAN	0	5	295267	334
S051204X-E	Siglent	7p	4	200 MHz	1 Géch/s	14M	USB, LAN	0	5	295268	334
D51054Z	Rigol	7p	4	50 MHz	1 Géch/s	12M	USB, LAN	-	0	294488	334
D51202Z-E	Rigol	7p	2	200 MHz	1 Géch/s	24M	USB, LAN	-	5	295890	334
D50X2002A	Keysight	8,5p	2	70 MHz UP	2 Géch/s	2M	USB, (LAN/VGA en O)	0	0	291660	335
D50X2004A	Keysight	8,5p	4	70 MHz UP	2 Géch/s	2M	USB, (LAN/VGA en O)	0	0	291445	335
D50X2012A	Keysight	8,5p	2	100 MHz UP	2 Géch/s	2M	USB, (LAN/VGA en O)	0	0	291666	335
D50X2022A	Keysight	8,5p	2	200 MHz	2 Géch/s	2M	USB, (LAN/VGA en O)	0	0	291466	335
MS05072	Rigol	9p tactile	2 UP	70 MHz UP	8 Géch/s	100M	USB, LAN, HDMI	5	0	295479	335
MS05074	Rigol	9p tactile	4	70 MHz UP	8 Géch/s	100M	USB, LAN, HDMI	5	0	295478	335
MS05102	Rigol	9p tactile	2 UP	100 MHz UP	8 Géch/s	100M	USB, LAN, HDMI	5	0	295477	335
MS05104	Rigol	9p tactile	4	100 MHz UP	8 Géch/s	100M	USB, LAN, HDMI	5	0	295476	335
MS05204	Rigol	9p tactile	4	200 MHz UP	8 Géch/s	100M	USB, LAN, HDMI	5	0	295475	335
MS05354	Rigol	9p tactile	4	350 MHz	8 Géch/s	100M	USB, LAN, HDMI	5	0	295474	335
Pico 2204A	Picotech	-	2	10 MHz	100 Méch/s	8k	USB	5	-	294371	336
Pico 2205A	Picotech	-	2	25 MHz	200 Méch/s	16k	USB	5	-	294356	336
Pico 2206B	Picotech	-	2	50 MHz	500 Méch/s	32k	USB	5	-	294965	336
Pico 2207B	Picotech	-	2	70 MHz	1 Géch/s	64k	USB	5	-	295067	336
Pico 2208B	Picotech	-	2	100 MHz	1 Géch/s	128k	USB	5	-	295068	336

O : en option
S : de série
UP : upgradable

Iniscope II

- > Conçu spécifiquement par Jeulin pour l'Education, cet outil est idéal pour l'initiation et le perfectionnement de l'usage d'un oscilloscope
- > Bande passante 25 MHz, 2 voies
- > Face avant didactisée
- > Sortie HDMI pour vidéoprojecteur ou écran additionnel

3 GARANTIE ANS

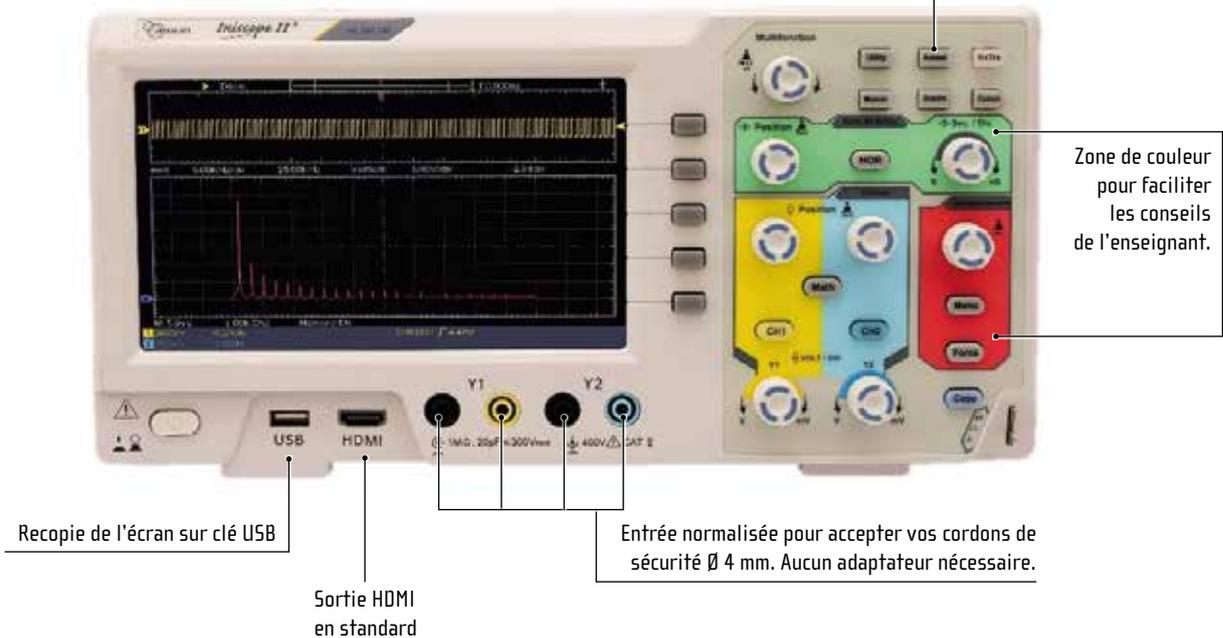


Compact : 70 mm et léger : 1,1 kg →

← L'Iniscope avec sortie HDMI en standard vous permet de montrer l'écran de l'oscilloscope à l'ensemble de vos élèves à l'aide d'un vidéo projecteur, et vous aide à leur expliquer l'utilisation d'un oscilloscope



Fonctions d'aide à l'utilisation, pouvant être bloquée ou non par le professeur.



Caractéristiques techniques

- Échantillonnage maximum temps réel : 100 Méc/s
- Mode de déclenchement : monocoup ou répétitif
- Mémoire : 10 000 points par voie max
- Sensibilité : de 5 mV à 5 V par division
- Résolution verticale : 8 bits
- Tension max admissible en entrée : 400 V
- Base de temps : de 5 ns/div à 1000 s/div
- Dimension (LxHxP) : 301x152x70 mm

Un confort au quotidien avec un écran de 7" haute résolution et un encombrement minimum sur votre paillasse.

Des aides sous contrôle : les réglages automatiques ainsi que les mesures automatiques et les curseurs de mesures peuvent être neutralisés par le professeur.

Un mode FFT didactique qui vous permet de voir simultanément le spectre et la courbe étudiée.

Un nouvel affichage du mode XY sous la forme d'un écran à fenêtre multiple qui vous indique précisément le déphasage entre les deux voies ainsi que la forme des signaux d'origines.

Développé en France par Jeulin, les menus à l'écran, aide, mode d'emploi et logiciel sont en l'ange française.

Réf. 297705

358,80 €

Oscilloscopes Peaktech P1400

- > Oscilloscope à 2 voies
- > Ecran couleur TFT

Spécialement développée pour le secteur de l'éducation et des loisirs, cette nouvelle série d'oscilloscopes numériques à part entière offre le meilleur rapport prix/performance possible sans avoir à faire de compromis sur les fonctionnalités ou les caractéristiques techniques.

nouveau!

PeakTech®



Modèles	Peaktech P1403	Peaktech P1404	Peaktech P1404
Bande passante	20 MHz	50 MHz	100 MHz
Profondeur mémoire	10 Kpts	10 Kpts	10 Kpts
Échantillonnage monocoup	250 Méch/s	500 Méch/s	1 Géch/s
Référence	297372	297373	297374
Prix	222,00€	282,00€	312,00€

DOX2025B - Oscilloscope 2x25 MHz

- Ecran TFT 17,8 cm. Matrice 800 x 480
- 32 mesures automatiques
- Mode gabarit
- Mode enregistreur
- Livré avec le câble USB
- Logiciel et mode d'emploi en français sur CD

Réf. 295259 657,60 €

metrix®



GDS1072B - Oscilloscope 2x70MHz

- Ecran TFT 17,8 cm. matrice 800 x 480
- Vitesse d'échantillonnage monocoup 1 Géch/s
- Mémoire 10 Mo sur chaque voie
- Rafraîchissement de 50 000 courbes par seconde
- Mode FFT sur 1 Mpoints
- Fréquence-mètre 6 digits intégré
- Mode gabarit avec signal de sortie sur BNC
- Driver et logiciel PC en libre téléchargement

Réf. 294734 484,80 €

3 GARANTIE ANS **GW INSTEK**
Simply Reliable



Keysight EDUX1052A et EDUX1052G - Oscilloscopes 2x50 MHz

Caractéristiques techniques

- Ecran 7» WVGA
- Bande passante 50 MHz
- 2 voies analogiques, 1 numérique [EXT]
- 1 Géch/s sur chaque voie
- Profondeur mémoire 200 000 points
- Compteur fréquence-mètre et volt-mètre intégrés
- Générateur de fonction (modèle G)
- Kit Education intégré
- **Fonctions maths** : +, -, x, /, FFT et filtre passe bas
- 32 mesures automatiques
- 2 ports USB et port LAN

Le diagramme de Bode (modèle G)

Cette nouvelle fonction, rendue possible grâce au générateur intégré, permet l'analyse de la réponse en fréquence (diagramme de Bode, gain et phase) de systèmes tels que les amplificateurs ou les circuits RLC. Les courbes seront alors directement affichées à l'écran.

Réf. 295972 1 052,40 €

Réf. 295971 596,40 €

KEYSIGHT TECHNOLOGIES



↑ Réf. 295972 - EDUX1052G



↑ Réf. 295971 - EDUX1052A

Oscilloscopes 2 voies Série TBS1000C

- > Écran couleur TFT 7 pouces haute résolution
- > Travaux pratiques intégrés, accès en plateforme partagée
- > Fonctions autose et réglage calibre verrouillables par mot de passe
- > Mode FFT en double fenêtre . 32 mesures automatiques
- > Sensibilité d'entrée : 1 mV/div à 10 V/div
- > Profondeur mémoire : 20 kpts / voie
- > Port USB en face arrière et sauvegarde des paramètres par clef USB en face avant
- > Logiciel OpenChoice librement téléchargeable : capture, sauvegarde et analyse des courbes sur PC
- > Livrés avec 2 sondes
- > Dimensions / Masse : 155 x 326 x 107 mm / 2 kg

Tektronix



5 GARANTIE ANS

Modèles	TBS1052C	TBS1072C	TBS1102C	TBS1202C
Bande passante	50 MHz	70 MHz	100 MHz	200 MHz
Échantillonnage monocoup	1 Géch/s	1 Géch/s	1 Géch/s	1 Géch/s
Référence	297008	297009	297010	297011
Prix	633,60€	1 023,60€	1 392,00€	2 244,00€

Oscilloscopes Série SDS1000+

- > Ecran TFT 17,8 cm
- > Matrice 800x480
- > Fréquence-mètre 6 digits
- > Aide intégrée multilingue
- > Logiciel PC en téléchargement libre
- > Compatible imprimante Pictbridge



SIGLENT

3 GARANTIE ANS

Modèles	SDS1052DL+	SDS1102CML+
Bande passante	50 MHz	100 MHz
Échantillonnage monocoup	500 Méc/s	1 Géch/s
Référence	294657	294713
Prix	310,80€	334,80€

DS1054Z



RIGOL
Precision and More



3 GARANTIE ANS

- Profondeur mémoire 24 Mo
- Vitesse d'échantillonnage max. 1 Géc/s
- Sensibilité de mV à V/div
- Port USB et LAN

Réf. 294488

406,80 €

Rigol DS1202Z-E - Oscilloscope 2x200 MHz

RIGOL
Precision and More

3 GARANTIE ANS



- Profondeur mémoire jusqu'à 24 Mpts
- Capture jusqu'à 30 000 trames/s
- Technologie innovante "UltraVision"
- Diverses fonctions de déclenchement et de décodage de bus
- Faible niveau sonore

Réf. 295890

406,80 €

Oscilloscopes de table Série SDS1000X-E

- > Ecran TFT 17,8 cm, matrice 800 x 480
- > Vitesse d'échantillonnage monocoup 1 Géch/s
- > Mémoire jusqu'à 14 Mpoints par voie
- > Rafraîchissement de 100 000 courbes par seconde
- > Décodage de bus en standard : I2C, SPI, UART/RS232
- > Can et LIN



Modèles	SDS1202X-E	SDS1104X-E	SDS1204X-E
Bande passante	200 MHz	100 MHz	200 MHz
Nombre de voies	2	4	4
Référence	295070	295267	295268
Prix	406,80€	514,80€	790,80€

Oscilloscopes numériques 2 ou 4 voies, 70 à 200 MHz série DSO2000A

- > Matériel évolutif en fonctionnalités et en performance
- > Ecran couleur haute résolution 8,5"
- > Rafraîchissement de 200 000 courbes/seconde
- > Vitesse d'échantillonnage max en monocoup : 2 Gé/s
- > Sensibilité d'entrée : 1 mV/div à 5 V/div
- > Mémoire 1 Mpts par voie
- > Zoom horizontal (x40) et vertical
- > Déclenchement : front, impulsion, combinaisons de niveaux logiques, vidéo
- > 23 mesures par curseurs et automatiques
- > FFT sur 64000 points
- > 2 ports USB
- > Livré avec accessoires et logiciel



Accessoires	
Keysight DSOX2WAVEGEN - Option générateur pour 20 MHz intégré pour DSOX2 Réf. 291621	870,00€
Keysight DSOX2M50 - Option analyse logique 8 voies pour DSOX2 Réf. 291684	1333,20€
Keysight D2000BDLB - Option décodage CAN, LIN, IZC, SPI, R523214221485 Réf. 297278	1126,80€
Keysight DSOXLAN - Option module de communication LAN et VGA Réf. 291683	343,20€

Modèles	DSOX2004A	DSOX2022A	DSOX2002A	DSOX2012A
Bande passante	70 MHz	200 MHz	70 MHz	100 MHz
Nombre de voies	4	2	2	2
Référence	291445	291566	291660	291666
Prix	3 404,40€	3 918,00€	2 226,00€	2 786,40€

Oscilloscopes série MS05000

- > Exclusivité par acquisition de licences : passage de 2 à 4 voies, bande passante de 70 à 350 MHz, analyse logique, décodage de bus



Ecran : tactile 9" (23 cm)
 Vitesse d'échantillonnage : 8 Géch/s
 Mémoire : 1 000 Mpoints
 FFT : sur 1 Mpoints
 Connectivité en standard : HDMI, USB et LAN



Modèles	MS05354	MS05204	MS05104	MS05102	MS05074	MS05072
Bande passante	350 MHz	200 MHz	100 MHz	100 MHz	70 MHz	70 MHz
Nombre de voies	4	4	4	2	4	2
Référence	295474	295475	295476	295477	295478	295479
Prix	2 878,80€	2 158,80€	1 318,80€	1 210,80€	1 078,80€	970,80€

Oscilloscopes USB 2 voies



- > Générateur arbitraire et analyseur de spectre intégrés
- > Connexion et alimentation via USB, sondes et logiciel fournis

Sensibilité d'entrée : 4 ou 10 mV à 4V/div
 Tension max : 100V
 Vitesse d'éch. : 100 Méch/s à 1 Géch/s (modèle 70 et 100 MHz)
 Mode gabarit et décodage de bus série
 Version MSO en option



Modèles	PicoScope 2204A	PicoScope 2205A	PicoScope 2206B	PicoScope 2207B	PicoScope 2208B
Bande passante	10 MHz	25 MHz	50 MHz	70 MHz	100 MHz
Nombre de voies	2	2	2	2	2
Profondeur mémoire	8 Kpts	16 Kpts	32 Mpts	64 Mpts	128 Mpts
Échantillonnage monocoup	100 Méch/s	200 Méch/s	500 Méch/s	1 Géch/s	1 Géch/s
Référence	294371	294356	294965	295067	295068
Prix	166,80€	274,80€	430,80€	598,80€	826,80€

DP 25

- > Rapports d'atténuation : 20, 50, 200
- > Bande passante 25 MHz

Caractéristiques techniques

Tension d'entrée maximum différentielle : 1300 V DC + crête AC.
 Alimentation par adaptateur secteur (fourni)
 Précision : 2 %
 CEI1010 Cat III 600 V



Réf. 293018

352,00 €

Sondes différentielles

- > Mesures flottantes
- > Alimentation par port USB



Modèles	DP10013	DP10007
Nombre de voies	1	1
Tension max	1300 V	700 V
Bande passante	100 MHz	100 MHz
Impédance	10 M	8 M
Rapport	1/200,1/50	1/10,1/100
Référence	295263	297298
Prix	214,80€	226,80€

Sondes différentielles doubles



- > Alimentation secteur
- > 2 voies différentielles
- > Bande passante de 30 MHz ou 50 MHz
- > Cordons de mesure fournis

Rapports de tension : 1/10 - 1/100
 Tension d'entrée maximum : 600 V
 Précision : ±3 %

Alimentation : 230 VAC ±10 % 50/60 Hz

Dimension : 270 x 250 x 63mm

Masse : 1,2 kg

EN61010 Cat II 300 V



Modèles	MTX1032-C	MTX1032-B
Nombre de voies	2	2
Bande passante	50 MHz	30 MHz
Impédance	1 M / 6pF	1 M / 6pF
Référence	293162	293163
Prix	914,40€	740,40€

Adaptateur atténuateur série BNC

> Atténuateurs BNC/banane 4 mm de sécurité



nouveau!



Modèles	BNC4X10	BNC4X20	BNC4X100
Couleur	Bleu	Vert	Blanc
Tension max	1400 V	1400 V	500 V
Connectique	BNC	BNC	BNC
Rapport	1/10	1/20	1/100
Référence	293066	293067	293068
Prix	24,05€	26,80 €	34,44€

Sonde de courant 20/60A TRMS AC/DC banane

> Bicalibres 0 à 20 A et 0 à 60 A.
> Bande passante de 20kHz

Caractéristiques techniques

- Sortie sur bornes : 4 mm
- 10 mV/A ou 100 mV/A
- Précision de base : 1,5 %
- Diamètre d'ouverture : 9 mm
- Réglage manuel du zéro
- CEI1010 Cat III 300 V



Réf. 293021

94,00 €

Chauvin Arnoux E27 - Pince ampèremétrique 100 AAC/DC 100 kHz sortie BNC



> 100 A crête
> Bande passante jusqu'à 100 kHz
> Alimentation par pile ou par μ -USB 5 V standard externe



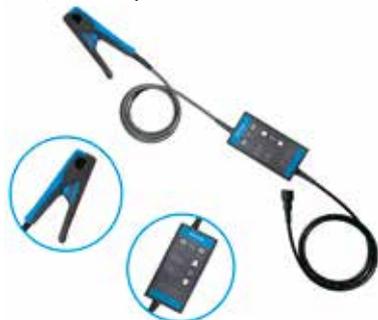
Réf. 297340

511,20 €

Sonde de courant 800 kHz CP2100A



> Sonde de courant AC/DC



La sonde de courant Micsig CP2100A est compacte. Elle peut mesurer à la fois DC et AC. La sonde utilise une interface BNC standard pour les oscilloscopes ou un multi-connecteur pour les adaptateurs. La sonde peut mesurer un courant maximum de 100 Apk. La bande passante est 800KHz DC. La sonde a deux plages optionnelles de 10A et 100A.

Réf. 295885

298,80 €

Micsig RCP500 Sonde de courant 500 A / 300 KHz



Caractéristiques techniques

- Gamme de courant : 200 mA pic - 500 A pic
- Connecteur : BNC alimenté / BNC externe
- Sensibilité de sortie : 10 mV/A
- Précision : 1 %
- Tension max : 10 kV AC RMS

Réf. 297412

262,80 €

Voltmètre Peaktech P3202



Voltmètre AC/DC

Calibres :

0,1-2,5-10-50-250-500 VDC
10-50-250-500 VAC

Réf. 297231

65,88 €

Ampèremètre Peaktech P3203



Ampèremètre AC/DC

Calibres :

5-50-500 mADC et 10ADC
5-50-500 mAAC et 10 AAC

Réf. 297196

65,88 €

Galvanomètre Peaktech P3204



Galvanomètre

Calibres :

50 μ ADC et 5mADC
100mVDC

Réf. 297233

65,88 €



← Etat de livraison de la série P320X

Gamme pupitre

- Borne 4 mm de sécurité
- Précision : 2,5%
- Echelle analogique 90°



Références	Désignation	Ampèremètre	Voltmètre	Galvanomètre	AC	DC	Calibre	Prix
297310	P205-01	X				X	0 à 50 μ A	39,48 €
297311	P205-02	X				X	0 à 100 μ A	
297312	P205-03	X				X	0 à 1 mA	
397313	P205-04	X				X	0 à 50 mA, 500 mA, 5 A	
297314	P205-05		X			X	0 à 3 V, 15 V	
297315	P205-06		X			X	0 à 3 V, 15 V, 30 V	
297316	P205-07		X			X	1 à 3 V, 15 V, 300 V	
297317	P205-08			X		X	0 à +/-35 μ A	
297318	P205-09	X			X		0 à 1 A, 5 A	
297319	P205-10	X			X		0 à 5 A, 10 A	
297320	P205-11		X		X		0 à 15 V, 150 V	
297321	P205-12		X		X		0 à 30 V, 60 V	

Guide de choix multimètres



↑ Multimètre Emji Blue, réf. 294835



↑ Multimètre Emji11, réf. 297200



↑ Multimètre Emji 40 EV TRMS AC+DC, réf. 294840

Modèles	Marque	Afficheur	Type de mesure	Voltmètre	Ampère-mètre	Galvano-mètre	Ohmmètre	Capacimètre	Autre mesure	Interface PC	Référence	Page
Pxxx	Peaktech	Analogique	-	x	x	x	-	-	-	-	297xxx	342
Emji 11	Jeulin	2000 pts	-	x	x	-	x	-	-	-	297200	344
Emji 12T	Jeulin	2000 pts	-	x	x	-	x	-	°C	-	297212	344
V81D	Victor	4000 pts	TRMS	x	x	-	x	x	Hz, °C	-	297030	344
VC9801A+	Victor	2000 pts	TRMS	x	x	-	x	x	Hz, °C	-	297981	344
Emji V1	Jeulin	2000 pts	-	x	x	-	x	x	-	-	291875	344
Emji V2	Jeulin	2000 pts	-	x	x	-	x	x	Ind.	-	291876	344
Emji V3	Jeulin	2000 pts	-	x	x	-	x	x	Hz, °C	-	297075	344
5XP-A	Amprobe	2000 pts	-	x	x	-	x	-	test pile	-	291396	346
15Xp-B	Amprobe	2000 pts	-	x	x	-	x	-	test TTL	-	291397	346
AM-520-EUR	Amprobe	4000 pts	-	x	x	-	x	x	Hz	-	294194	346
AM-535-EUR	Amprobe	4000 pts	TRMS	x	x	-	x	x	Hz, °C	-	295323	346
AM-555-EUR	Amprobe	6000 pts	TRMS	x	x	-	x	x	Hz, °C	-	295324	346
MTX202	Metrix	4000 pts	TRMS	x	x	-	x	-	°C	-	294732	346
MTX203	Metrix	6000 pts	TRMS	x	x	-	x	x	°C	-	294733	346
MTX204	Metrix	6000 pts	TRMS AC+DC	x	x	-	x	x	Hz	-	295599	346
Emji Blue	Jeulin	6000 pts	TRMS	x	x	-	x	x	Hz, °C	Bluetooth	294835	347
Emji 40EV	Jeulin	40 000 pts	TRMS AC+DC	x	x	-	x	x	Hz	-	294840	347
ST-51	Standard	4000 pts	-	x	x	-	x	x	Hz, °C, RH, dB, Lux	-	294926	347
P2175	Peaktech	11 000 pts	-	x	x	-	x	x	Ind.	-	297115	347
Fluke-175	Fluke	6000 pts	TRMS	x	x	-	x	x	Hz	-	291418	348
BM789	Brymen	60 000 pts	TRMS AC+DC	x	x	-	x	x	Hz, °C, nS	-	297228	348
MTX3290	Metrix	6000 pts	TRMS AC+DC	x	x	-	x	x	Hz	-	294628	348
MTX3292B	Metrix	100 000 pts	TRMS AC+DC	x	x	-	x	x	Hz, °C	USB	295930	348

EMJI 11

Fonctions :

- Borne séparée pour le 10 A
- Entrées courant protégées par fusibles
- Bornes 4 mm de sécurité
- Coque antichoc intégrée
- Code couleur liant borne et calibre
- Changement de calibre manuel
- Mode maintien à l'affichage
- Rétro-éclairage de l'affichage
- Extinction automatique
- Sécurité EN-61010 Cat III 600V



Réf. 297200

36,00 €

EMJI12T

Fonctions :

- Borne séparée pour le 10 A
- Entrées courant protégées par fusibles
- Bornes 4 mm de sécurité
- Coque antichoc intégrée
- Mesure de température
- Changement de calibre manuel
- Mode maintien à l'affichage
- Sécurité EN-61010 Cat III 600V



Réf. 297212

33,50 €

Victor 81D

Le multimètre V81D est un multimètre généraliste robuste avec mesures TRMS à changement de gamme automatique.

- Capacité
- Fréquence
- Température
- Mémorisation de l'affichage (Hold)
- Arrêt automatique
- Gaine de protection
- Mesures de température
- Mesures relatives
- Sécurité EN-61010 Cat III 600V



Réf. 297030

49,00 €

Victor VC9801A+

- Calibre 2A
- Arrêt automatique et débrayable
- Gaine de protection
- Détecteur de tension sans contact
- Mesures TRMS
- Capacimètre 8 calibres à changement de gamme automatique
- Garantie 2 ans
- Sécurité EN-61010 Cat III 600 V



Réf. 297981

63,00 €

Emji série V

Le multimètre Emji Série V dispose du nouveau système d'aide à la connexion Viosioconnect.

En fonction du calibre et de la mesure choisie par la position du bouton rotatif central, l'affichage vous indique les bornes à connecter.

- Dispositif d'aide au branchement des cordons VisioConnect
- Grand affichage numérique 60 x 54 mm de 2000 points
- Coque antichoc intégrée
- Extinction automatique
- Changement de calibre manuel
- Mode maintien de l'affichage
- Sécurité EN 61010-1 Cat II 1000V, Cat III 600V

5 GARANTIE ANS



Désignation	Emji V1	Emji V2	EMji V3
Référence	291875	291876	297075
Fonctions VAC, VDC, AAC, ADC, Ω, capacimètre	X	X	X
Fréquence			X
Température			X
Inductancemètre		X	
Prix	86,00€	106,00€	98,00€

Découvrez sans attendre tout le matériel scientifique et technique, faites confiance aux experts !



Table à coussin d'air
(réf. 332095)



Thermocycleur
(réf. 591110)

JEULIN ■

La pédagogie et la didactique



Banc Prismax optique géométrique
(réf. 204224)

■ **0✓10**

Le matériel d'optique

■ ■ ■ **JEULIN.com**

Votre univers web complet :
1 site, 4 expertises

Polytech ■

Le matériel de mesure



Oscilloscope
(réf. 297363)

■ **Le laborantin**

Le matériel de laboratoire



pH-mètre Origalys
(réf. 704042)

De nombreux **protocoles de TP** et **plus de 1 000 ressources**
à votre disposition : des vidéos, des notices, des guides
d'utilisation et de choix...

Multimètres numériques 5XP-A, 15XP-B et 35XP-A



- Livrés avec gaine anti-choc et système de suspension magnétique
- Détection de présence de tension sans contact
- Indication sonore de continuité
- Détection de tension sans contact
- Affichage 2000 point
- Test de piles
- Enregistrement de valeurs minimales et maximales
- Changement de gammes automatique
- 10 fonctions / 27 gammes
- Test de logiciel TTL



Multimètre 5XP-A



Multimètre 15XP-B



Multimètre 35XP-A

Modèles	5XP-A	15XP-B	35XP-A
Calibre	Manuel	Manuel/Automatique	Manuel/Automatique
Type d'affichage	LCD	LCD	LCD
Courant max AC/DC	200 µA à 200 mA	200 µA à 200 mA	400 µA à 2 A
Résistance	200 Ω à 20 MΩ	200 Ω à 2 000 MΩ	400 Ω à 40 MΩ
Tension max AC/DC	200 mV à 750 VAC / 1000 VDC	200 mV à 750 VAC / 1000 VDC	400 mV à VAC / 1000 VDC
Fonctions	Test de pile	Test logique TTL	Température -20 à 1000°
Capacité	-	-	4 nF à 4 mF
Fréquence	-	-	4 kHz à 1MHz
Référence	291396	291397	291398
Prix	100,80€	150,00€	202,80€

Metrix multimètres Série MTX



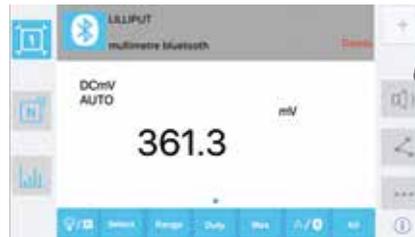
- Afficheur numérique monochrome (52 x 37 mm) avec rétroéclairage bleu
- Indication de présence de tension sans contact (l'écran devient rouge)
- Lampe torche intégrée. Affichage 4000 ou 6000 points selon modèle
- Précision de base 0,2%
- Mesure de tension basse impédance : VLowZ
- Mode Min, Max et REL pour la version MTX204-Z



Modèles	Calibres µA, mA	Autres mesures	TRMS AC+DC	Référence	Prix
MTX 202-Z	-	°C	-	294732	200,40€
MTX 203-Z	Oui	°C, capacité	-	294733	248,40€
MTX 204-Z	Oui	Hz, capacité	Oui	295599	307,20€

Multimètre connecté Emji Blue TRMS

- > Liaison Bluetooth
- > Logiciel gratuit pour appareils sous Android / iOS
- > Enregistrement et traitement des mesures
- > Sélection automatique des calibres
- > Affichage sur 6000 points avec rétroéclairage
- > Mesures en TRMS
- > Mesure de température, capacité, fréquence / rapport cyclique



Caractéristiques techniques

Nombre de points d'affichage : 6000
 Voltmètre CA Cal : 60 mV à 750 V
 Voltmètre CC Cal : 60 mV à 1000 V
 Ampèremètre CA Cal : 600 μ A à 20 A
 Ampèremètre CC Cal : 600 μ A à 20 A
 Ohmmètre Cal : 600 Ω à 30 M Ω

Réf. 294835

96,00 €

Multimètre ST-51 - Type environnement 6 en 1

- > Mesure les grandeurs électriques : tension, courant, résistance, capacité, fréquence, rapport cyclique, NCV
- > Mesure la lumière, le bruit, la température, l'humidité
- > Calibres automatiques



Caractéristiques techniques

Nombre de points d'affichage : 4 000
 Voltmètre CA Cal : jusqu'à 600 V
 Voltmètre CC Cal : jusqu'à 600 V
 Ampèremètre CA Cal : jusqu'à 10 A
 Ampèremètre CC Cal : jusqu'à 10 A
 Ohmmètre Cal : jusqu'à 40 M Ω

Réf. 294926

113,00 €

Pont RLC P2175

- > Mesure RLC
- > 11 000 points
- > Calibres automatiques ou manuels
- > Test de diode et de continuité
- > Modes HOLD, MIN, MAX
- > Coupure automatique



Caractéristiques techniques

Nombre de points d'affichage : 11 000
 Ohmmètre Cal : 110 Ω à 110 M Ω , précision de base +/- 1,2 %
 Capacimètre Cal : 11 nF à 10 μ F, précision de base +/- 3 %
 Inductance Cal : 11 mH à 20 H, précision de base +/- 2 %

Réf. 297115

95,88 €

Fluke 175 - Multimètre numérique TRMS

FLUKE

- > Affichage 6000 points avec bargraphe
- > Sélection de gamme automatique et manuelle
- > Rafraîchissement : 40 fois par seconde
- > Maintien de l'affichage
- > Enregistrements min / max / moy avec alertes



à GARANTIE VIE CONSTRUCTEUR

Caractéristiques techniques

Affichage : LCD
 Nombre de points d'affichage : 6000
 Type de mesure : TRMS
 Fonctions : capacimètre, fréquencesmètre, gamme automatique
 Précision de base : 0,15 %
 Courant maximum AC : 10 A
 Courant maximum DC : 10 A
 Tension maximum AC : 1000 V
 Tension maximum DC : 1000 V

Réf. 291418

327,60 €

Multimètre TRMS AC+DC BM789

3 GARANTIE ANS

nouveau!



Caractéristiques techniques

Affichage : 60000 points
 Bande passante : 100 KHz
 Précision de base : 0,03 %
 Mesure de capacité et conductance
 Mesure de fréquence
 Mesure de température : 2 voies
 Mesure MLI (VFD)
 Mesure de crête 250 ns
 Mode enregistrement MIN/MAX/MOY
 Détection de tension sans contact
 Mesure de la tension parasite
 Mode basse impédance
 Cat III 1000 V, Cat IV 600V
 TRMS AC+DC

Réf. 297228

228,00 €

Multimètres numériques série ASYC IV

- > Affichage graphique couleur sur MTX3292B
- > Affichage LCD rétroéclairé sur MTX3290
- > Mesures TRMS AC+DC jusqu'à 100 kHz de bande passante
- > Multiples outils d'analyse : surveillance horodatée Min/Max/AVG et Peak
- > Fonctions mathématiques sur MTX3292B
- > Alerte sonore si câbles mal connectés

Nombre de points : 6 000 pour MTX3290, 100 000 pour MTX3292B
 Voltmètre : 100 mV à 1000 mV, DC, AC, AC+DC
 Précision : 0,3% (MTX3290) et 0,03% (MTX3292B)
 Ampèremètre : 1000 µA à 10 A (20 A durant 20 s), DC, AC, AC+DC
 Ohmmètre : de 600 Ω à 60 MΩ
 Thermomètre : -200 à +800°C (MTX3290 et MTX3292B), -40 à +1000°C par thermocouple K/J (MTX3292B), sondes non fournies
 Capacimètre : 6 nF à 60 nF (MTX3290), 1 nF à 10 mF (MTX3292B)
 Bande passante : 20 kHz pour MTX3290, 100 kHz pour MTX3292B
 Mémoire : 1000 mesures (MTX3292B)
 Alimentation : 4 piles AA fournies (MTX3290), 4 accus AA NiMH et chargeur fournis (MTX3292B)
 Dimensions : 196 x 90 x 47 mm
 Masse : 570g
 Sécurité : CEI 61010-1 600 V CATIII, 300 V CAT IV

metrix 3 GARANTIE ANS



↑ MTX3290 avec LCD rétroéclairé



↑ MTX3292B avec affichage graphique couleur

Modèles	MTX3290	MTX3292B
Nombre de points d'affichage	60 000	100 000
Bande passante	20 kHz	100 kHz
Précision de base	0,3%	0,03%
Référence	294628	295930
Prix	439,20€	878,40€

Multimètre de table TRMS XDM1041

- > Affichage graphique 3,5", 55 000 pts
- > Enregistrement 1000 mesures, port USB et logiciel
- > Min/max/moy. mesure de °C, capacité et fréquence

Caractéristiques techniques

- Gamme de mesure résistance : 500 Ω à 50 MΩ
- Diode : en continuité
- Mesure de fréquence et température
- Gamme de mesure capacité : 50 nF - 500 uF / 5 mF / 50 mF
- Alimentation secteur
- Dimension : 200 x 86,5 x 65 mm



3 GARANTIE ANS

nouveau!

Réf. 297338

118,80 €

Multimètre de table MX 5006 et MX 5060

- > Enregistrement et surveillance des valeurs Min, Max et Peak
- > Liaison USB
- > Double isolation CAT III 1000V
- > Mesures TRMS AC+DC



meteix®

Modèles	MX5006	MX5060
Nombre de points d'affichage	6 000	60 000
Bande passante	100 kHz	100 kHz
Fonctions	Capacimètre, Fréquencemètre, Ohmmètre	Capacimètre, Fréquencemètre, Ohmmètre
Précision de base	0,09%	0,05%
Référence	294295	294296
Prix	500,40€	645,60€

Multimètre de table SDM3045X et SDM3055

- > Affichage graphique couleur multifonction TFT 4,3"
- > Grands chiffres, visibles de loin
- > Mesures en TRMS AC
- > Nombreux affichages et calculs math
- > Liaisons USB et LAN



SIGLENT

Modèles	SDM3055	SDM3045X
Nombre de points d'affichage	240 000	60 000
Précision de base	0,015%	0,01%
Fonctions	Ampèremètre, Capacimètre, Fréquencemètre, Ohmmètre, Voltmètre, Température	Capacimètre, Courant AC, Diode, Fréquencemètre, Ohmmètre, Tension AC/DC, Courant DC, Température
Bande passante	100 kHz	100 kHz
Référence	294546	294989
Prix	562,80€	442,80€

Keysight EDU34450A - Multimètre 5.5 Digit

- Mesures TRMS
- Ecran multifonctions
- Lecture sur 5 digits 1/2
- Précision de base 0,015%
- Mesures de fréquence, température et capacité
- Mémoire de 5000 valeurs
- Mesures 4 fils
- Cadence de mesure de 110 lectures/seconde
- Port USB et LAN



KEYSIGHT TECHNOLOGIES

3 GARANTIE ANS

Réf. 297160

963,60 €

Jeulin WJ2000 - Wattmètre numérique à calibres automatiques



- > Mesures en monophasé
- > Mesures de faibles puissances
- > Branchement simplifié
- > Calibres automatiques

Appareil très simple d'emploi grâce aux calibres automatiques. Convient aux manipulations sur le secteur.

Caractéristiques techniques

Modes de mesure : continu - Alternatif monophasé.

Tensions : jusqu'à 400 V.

Bande passante (à -3 dB) : 200 Hz.

Protection : fusibles rapides Ø 6,3 x 32 mm, 500 V (1 A, 2 A, 5 A).

Caractéristiques générales : douilles de sécurité Ø 4 mm.

Catégorie II, 400 V.

Livré avec piles, notice et fusibles.



Réf. 291193

498,00 €

Wattmètre TRMS DW-6163

Mesure AC TRMS 6000 W

De 0 à 600 VAC

De 0,01 à 10 A

AC PF de 0,01 à 1

De 0 à 6000 W



Réf. 297031

301,20 €

GW Instek GPM-8213 - Wattmètre

- > Mesures de puissance monophasée AC
- > Affichage de 4 mesures simultanément
- > Intégrateur



Mesures : tension, courant, puissance (active, apparente, réactive), facteur de puissance, phase, fréquence, intégration (courant, puissance, temps), facteur de crête (tension, courant), pics (tension, courant), THD

Caractéristiques techniques

- Calibres de 15 à 600 VAC

- Calibres de 5 mA à 20 AAC

Réf. 295835

1 020,00 €

Peaktech P9035 - Energimètre numérique

PeakTech®



Caractéristiques techniques

16A, 240 VAC, 3680 W max.

Courant min : 5 mA

Mesure de consommation en kWh

Calcul équivalence émission CO2

Nécessite un adaptateur de prise

Schuko femelle/France mâle non inclus

Réf. 297028

17,88 €

Accessoires

Adaptateur 190768 prise mâle française à femelle schuko

Réf. 297225

8,70€

Jeulin Initio 2 - Joulemètre

- > Mesure la tension, l'intensité, la puissance, l'énergie consommée et le temps
- > Entrées courant / tension différentielles
- > Grand afficheur graphique
- > Fonction enregistrement des mesures



Ce joulemètre mesure la puissance et l'énergie consommées par un récepteur. Il permet également la mesure simultanée de la tension, du courant et le comptage du temps. Ses entrées différentielles (pas de masse commune pour la mesure de la tension et du courant) permettent de mesurer l'énergie reçue dans n'importe quelle branche d'un circuit électrique.

Précis et peu encombrant

Il remplace avantageusement des appareils de mesure classiques (voltmètre, ampèremètre et chronomètre). La mesure de l'énergie est synchronisée avec le départ et l'arrêt du chronomètre et tient compte de toutes les variations de tension et d'intensité du courant.

Simple d'utilisation

Les changements de calibres et la sélection continu / alternatif sont automatiques. En alternatif, l'appareil mesure directement la puissance active et affiche le Cos. En mode automatique, l'appareil déclenche le comptage de l'énergie lorsque le courant s'établit dans le circuit (I supérieur à 50 mA).

Communiquant

Le joulemètre Initio 2 permet l'enregistrement, le stockage et la restitution ultérieure des mesures sous format tableur [.csv] via connexion USB.

Caractéristiques techniques

Voltmètre continu : Gamme / Résolution / Précision :

± 10 V / 1 mV / 2 %.

± 30 V / 10 mV / 2 %.

Voltmètre TRMS : Gamme / Résolution / Précision :

0/10 V / 1 mV / 3 %.

0/30 V / 10 mV / 3 %.

Ampèremètre : Gamme / Résolution / Précision :

Continu : ± 5 A / 1 mA / 2 %.

TRMS : 0/5 A / 1 mA / 3 %.

Wattmètre : Gamme / Résolution :

± 100 W - 10 mW.

± 150 W - 100 mW.

Chronomètre : Gamme / Résolution / Précision :

0,0 - 2 s / 1 ms / ± 1 UR.

2,00 - 20 s / 10 ms / ± 1 UR.

20,0 - 200 s / 100 ms / ± 1 UR.

200 - 2000 s / 1 s / ± 1 UR.

Joulemètre :

Gamme / Résolution : 0/13 MJ / de 1 J à 10 kJ.

Protection : Ampèremètre protégé par fusible réarmable automatiquement (pouvoir de coupure : 40 A / 30 V) - Tension de service maxi : 30 V crête - Courant de service maxi : 5 A crête.

Afficheur : Écran graphique rétroéclairé, résolution 128 x 64.

Alimentation : Batterie Li-ion

Dimensions : 95 x 123 x 44 mm

Sorties analogiques :

* -5 V à +5 V sur douilles bananes de sécurité 4 mm.

* 0 à +5 V sur Jack 3,5 mm.

Communication : USB



Composition

Livré avec un adaptateur secteur (pour recharger la batterie) et un câble micro USB

Réf. 292087

359,00 €

Capteur poulie sans-fil redy

- > Poulie à trois diamètres
- > Utilisable verticalement (mode pendule) et horizontalement (mode rotation)
- > Trois modes de mesure : Angle (°), Distance (mm), Vitesse (tr/min ou rad/s)
- > Frottements très faibles

Ce capteur de la gamme Redy est idéal pour l'étude complète des oscillations d'un pendule simple ou pesant. Il permet de mesurer l'angle et la vitesse angulaire directement grâce à la poulie du capteur. On peut associer ce capteur au kit pendules ref 222008 pour créer un ensemble complet.

Composition

Livré avec un cordon noir USB A
- USB C de 1 m de longueur



Réf. 488032

444,00 €

Chronocompteur élève Initio

- > 4 modes de fonctionnement
- > Compact et robuste
- > Idéal pour les TP élèves



Caractéristiques techniques

Affichage LCD 20 000 points.

Commande départ et arrêt : manuellement, par ouverture ou fermeture (au choix) d'un contact mécanique ou optoélectronique.

Bornes de sortie 3,5 V / 0,5 A pour l'alimentation des lampes d'un capteur optoélectronique.

Chronomètre : 0 à 19,999 s ou 0 à 199,99 s.

Résolution : 1 ms sur le calibre 20 s, 10 ms sur le calibre 200 s.

Compteur : 0 à 19 999.

Dimensions : 100 x 100 x 40 mm.

Masse : 0,230 kg.

Alimentation : adaptateur secteur 12 V (non fourni).

Modes de fonctionnement :

Chronométrage manuel :

1 bouton : marche/arrêt,

1 bouton : temps intermédiaire,

1 bouton : remise à zéro

Chronométrage avec 1 capteur : Mesure du temps écoulé entre deux passages devant 1 capteur

Chronométrage avec 2 capteurs : Mesure le temps de passage entre 2 capteurs

Comptage : Comptage du nombre de passages devant le capteur

Compatible avec tous les capteurs photoélectriques ou optoélectroniques classiques (photodiodes, phototransistors) supportant 12 V et d'impédance inférieure à 10 kΩ.



Capteur pour chronocompteur

- > Précis, adaptable aux horloges électroniques
- > Fourche optique pour chronocompteur
- > Grande précision



Caractéristiques techniques

Alimentation : 4 à 9 volts continu (3,5 V eff avec les chronocompteurs) 100 mA environ.

Cordon : 1,80 m terminé par 3 fiches bananes rouge, noire et jaune.

Dimensions : 110 x 65 x 15 mm.

Masse : environ 160 g.

Livré avec tige à embout fileté.

Long Ø 6 mm.

Notice.

Réf. 353026

89,00 €

Accessoires

Bloc alimentation à découpage 12V - 600 mA

Réf. 281612

16,10€

Réf. 351058

Prix unitaire

1 à 5

284,00 €

6 à 11

278,00 €

12 à +

272,00 €

Détecteur de radiation Minix

- > Type compteur Geiger Muller
- > Détection rayons gamma, X et Beta
- > Gamme de 00,00 $\mu\text{Sv/h}$ à 10,00 mSv/h
- > Batterie rechargeable par port USB

Caractéristiques techniques

- Gamme de détecteurs : rayons gamma, rayons X, bêta
- Affichage de 00,00 $\mu\text{Sv/h}$ à 10 mSv/h
- Plage de température d'utilisation : $[-10^\circ\text{C} - +45^\circ\text{C}] \leq 95\%$ $[+45^\circ\text{C}]$
- Erreur relative : $\leq 5\%$
- Alimentation par batterie lithium 2500 mAh rechargeable par port USB
- Consommation 0,25W
- Poids net : 195g

Réf. 232039

120,00 €



nouveau!

π Select

Détecteur de radioactivité RIUM GM Bluetooth

- Détecteur compensé en énergie
- Caractérisé en partenariat avec l'IRSN
- Application mobile dédiée
- Application Open Radiation développée par l'IRSN et ses partenaires : IFO-RME, PLANETE SCIENCES et SORBONNE UNIVERSITE
- Connectivité Bluetooth

Composition

Livré avec :

- Câble USB
- Manuel en anglais

Réf. 232065

278,00 €



Détecteur de micro-ondes ST2G

- > Mesure de 0 à 10 mW/cm^2
- > Fréquence 2450 MHz
- > Alarme
- > Détecte les fuites des fours à micro-ondes
- > Contrôle des émissions des téléphones mobiles, éclairages...



Appareil permettant de détecter et de mesurer la présence de micro-onde (four à micro-onde, éclairage Fluo compact, téléphone portable...).

Il permet de faire des mesures sur des appareils du quotidien pour évaluer la puissance du rayonnement.

Caractéristiques techniques

- Afficheur 1 000 points avec rétro-éclairage
- Led rouge d'avertissement de dépassement de la norme NF-C 73601
- Mesure : de 0 à 9,99 mW/cm^2
- Précision : ± 1 dB
- Alimentation par pile 9 VDC
- Dimensions : 160 x 60 x 42 mm
- Masse : 150 g
- Livré avec la notice d'utilisation, pile et sacochette.

Réf. 292037

62,00 €

Mesureurs de champs électriques

- > Indique instantanément le niveau de pollution électromagnétique des appareils ainsi que le seuil à ne pas dépasser pour préserver la santé des personnes

metrix®



- Affichage direct en V/m
- Alimentation : pile 9V fournie
- Dispositif d'arrêt automatique : 30 minutes
- Dimension : 63,6 x 163 x 40 mm
- Masse : 200 g

Modèles	① VX003 avec antenne interne 3 kHz	② VX0100 avec antenne externe 100 kHz
Référence	292082	292083
Prix	226,80€	411,60€

Teslamètre Initio 2

- > Sonde biaxiale
- > 2 calibres : 10 mT ou 100 mT
- > Grand afficheur graphique
- > Fonction enregistrement des mesures
- > Acquisition de données sur appareils mobiles
- > Compatible avec tout type d'ExAO



Ce teslamètre mesure l'intensité du champ magnétique sur deux axes et selon deux calibres. Il est adapté à une utilisation par les élèves et est compatible avec le solénoïde réf. 292012 et la bobine à écartement variable réf. 292014.

Caractéristiques techniques

Gammes : 10 mT et 100 mT

Résolution :

0,01 mT pour la gamme 10 mT

0,1 mT pour la gamme 100 mT

Précision : 3 % VL(1) ± 3 UR

Sorties analogiques :

2 sorties analogiques pour les axes Bx et Bz

-5 V à +5 V sur douilles bananes de sécurité 4 mm

0 à +5 V sur Jack 3,5 mm

Communication : USB

Alimentation : Batterie Li-ion

Dimensions : 95 x 123 x 44 mm

Composition

Livré avec :

- Adaptateur secteur pour la recharge de la batterie
- Câble micro-USB
- Sonde biaxiale carrée graduée de 0 à 26 cm
- 1,6 m de câble solidaire du boîtier

Réf. 292088

390,00 €

Teslamètre bi-axial de paillasse

Mesure BX et BZ simultanément Sonde biaxiale amovible et graduée
Double protection des capteurs 2 plages de mesure : 20 mT ou 200 mT
Sortie analogique



Réf. 292102

308,00 €

Extech 480836 - Champmètres

- > Champs mesurés : téléphone portable, émetteur, micro-onde...
- > Mesure de champ magnétique et électrique



Caractéristiques techniques

Gamme de fréquence : 50 MHz à 3 GHz

Sonde de mesures tri-dimensionnelle

Unités de mesure : V/m, A/m, W/m²

Mémorisation et alarmes

Dimensions : 237 x 60 x 60 mm.

Masse 200 g

Réf. 292008

370,80 €

Teslamètre champ fort 0,01 - 2T

- > Conçu pour mesurer des champs magnétiques puissants
- > Gamme de 100 mT - 1999 mT
- > Sélection automatique de gamme

Gamme : 100 mT - 1999 mT résolution 1 mT

Gamme : 0,0 - 199,9 mT résolution 0,1 mT

Sélection automatique de gamme

Champ croissant : de 199,9 à 200 mT

Champ décroissant : de 100 à 99,9 mT

Précision : 5%

Calibrage lors de l'utilisation de l'enregistrement des données :

5000 mV à 2000 mT

Dimensions :

Sonde (pointe) : 80 x 8 x 2 mm

Sonde (totale) : 215 x 35 x 25 mm

Boîtier : 158 x 108 x 56 mm.

Réf. 292093

575,00 €



Sonomètre numérique ST85A

- > Mesure des dBA
- > Mémorisation Mini / Maxi

Caractéristiques techniques
 Gamme de mesure : de 40 à 130 dBA
 Résolution : 0,1 dB
 Bande passante : 31,5 Hz à 8 kHz
 Précision : ±3,5 dB à 1 kHz
 Alimentation : pile 9 V (6F22) fournie



Réf. 351020	Prix unitaire
1 à 4	63,00 €
5 à 8	57,00 €
9 à +	51,00 €

Calibrateur de sonomètre 94 dB / 114 dB P8010

- Haute précision de +/- 0,5 dB
- Sortie à onde sinusoïdale de 1 kHz
- Commutable entre 94 dB et 114 dB
- Précision de fréquence de +/- 4%
- Accessoires : pile 9V, manuel et mallette de transport



Réf. 251372	154,80 €
-------------	----------

Sonomètre enregistreur

- > Enregistrement en temps réel sur carte SD
- > Données exploitables directement sous Excel

Modes de mesures : Hold, Min, Max, Crête
 Gamme de mesure : 30 à 130 dB (3 calibres) en manuel ou automatique
 Choix courbe A ou C, temps d'intégration court ou long
 Enregistrement sur carte SD ou avec PC par port RS232 / USB



Modèles	SL-40335D	SL-40335D avec logiciel et câble
Courbe de réponse	dBA,dBC	dBA,dBC
Référence	251068	251069
Prix	413,00€	534,00€

78UP - Sonomètre numérique

- > 2 courbes de réponse : dBA et dBC
- > Sortie analogique
- > Bargraphe

Caractéristiques techniques
 Échelle de mesure : 30 à 130 dB
 Résolution : 0,1 dB
 Précision : ± 2 dB
 Plage de fréquences : 31,5 Hz à 8,5 kHz
 2 temps de réponse : lent et rapide
 Mémorisation de la valeur maximum
 Alimentation : pile 9 V fournie



Composition
 Livré avec mallette de rangement et protection contre le vent.

Accessoires	
Pile 9 V type 6F22 alcaline (à l'unité)	
Réf. 283551	3,50€

Réf. 351031	154,00 €
-------------	----------

Sonomètre Initio 2

- > Mesure du niveau sonore et de la fréquence sonore
- > Fonction enregistrement des mesures
- > Acquisition de données sur PC

Le sonomètre Initio 2 permet l'étude complète des sons : il mesure le niveau sonore en dB et la fréquence sonore. Grâce à sa mémoire intégrée, il vous permet d'enregistrer, stocker et restituer ultérieurement des mesures sous format tableur (.csv) via la connexion USB.



Caractéristiques techniques

Microphone inclus
Mode sonomètre : Gamme de mesure :
 - niveau sonore : 0 à 120 dB
 - pression acoustique efficace : 0 à 20 Pa
Mode analyseur :
 Gamme de fréquence : 50 Hz à 16 kHz
 Afficheur : Écran graphique rétroéclairé, résolution 128 x 64
Sorties analogiques :
 * -5 V à +5 V sur douilles bananes de sécurité 4 mm
 * 0 à +5 V sur Jack 3,5 mm
Communication : USB
Alimentation : Batterie Li-ion
Dimensions : 95 x 123 x 44 mm



Réf. 351071	228,00 €
-------------	----------

Sonomètre numérique P5055

- > Affichage : écran LCD 17 mm, 3 ½ chiffres
- > Fonction : dB (pondération A + C), rapide, lent, max.
- > Polarité : Automatique, (-) polarité négative

Affichage : écran LCD 17 mm, 3 ½ chiffres
 Fonction : dB (pondération A + C), rapide, lent, max. maintien, sortie analogique
 Polarité : Automatique, (-) polarité négative
Gammes de mesure :
 A LO (faible) – Pondération : 35 ... 100 dB
 A HI (élevé) – Pondération : 65 ... 130 dB
 C LO (faible) – Pondération : 35 ... 100 dB
 C HI (élevé) – Pondération : 65 ... 130 dB
 Résolution : 0,1 dB
 Précision : (23°C +/- 5°C) : +/- 1,5 dB; 94 dB ; 1000 Hz
 Fréquence : 30 Hz ... 10 kHz
 Microphone : microphone à condensateur électrique



Composition
 Livré avec : 1 x étui de transport
 1 x Batterie 9V
 1 x manuel d'instructions

Réf. 251358	88,68 €
-------------	---------

Chronomètre 100 mémoires

- > Chronomètre numérique
- > 100 mémoires
- > Triple affichage
- > Thermomètre

Caractéristiques techniques

Fonctions : Chronomètre au 1/100e sec.
Split (visualisation des temps intermédiaires) avec triple affichage
100 mémoires. Rythmeur (séquence de 10 à 320)

Indications : heure (12/24 h), calendrier

Boîtier étanche

Dimensions : 68 x 65 x 22 mm.



Composition

Livré avec :

- Pile
- Cordon

Réf. 351094

44,50 €

Compteur de table grand affichage double

- > 2 modes : Horloge et chronomètre
- > 1 ou 2 décompteurs
- > Grands chiffres visibles de loin
- > Capacité : 24 heures
- > Précision : 1 seconde



Caractéristiques techniques

Boîtier ABS

Chiffres hauteur : 20 mm

Dimensions : 140x95x15 mm

Masse : 190g

Alimentations : 1 pile AAA fournie

Réf. 351075

52,00 €

Chronomètre mécanique 15' 3 fonctions

- > Départ, arrêt et remise à zéro par bouton central



Caractéristiques techniques

∅ cadran : 45 mm.

Totaliseur : 15 min. Remontage mécanique.

Livré dans un boîtier.

Réf. 351054

108,00 €

Chronomètre numérique 1:100 S

- > Chronomètre au 1/100ème sec.
- > Affichage temps normal, des heures, minutes et secondes
- > Affichage de la date du jour
- > Fait office d'alarme



Caractéristiques techniques

Résiste à l'eau

Boîtier plastique noir

Indication : heure, précision au 1/100e seconde.

3 boutons de réglage.

Dimensions : 96 x 66 x 23.5 mm.

Livré avec cordon et pile (le changement de la pile s'effectue simplement en dévissant le boîtier avec un tournevis cruciforme).

Fonction pour la visualisation des temps intermédiaires

Réf. 351099

14,20 €

Accessoires

Piles boutons LR44 - 1,5 V (Lot de 10)

Réf. 283558

3,04€

Chronomètre avec protection anti-chocs

- > Départ, arrêt et remise en marche par bouton central
- > Remise à zéro par bouton latéral



Caractéristiques techniques

∅ cadran : 55mm.

Totaliseur : 60 min. Protection anti-chocs en caoutchouc.

Remontage mécanique.

Livré avec cordon

Réf. 351049

60,00 €

3 GARANTIE ANS

Télémètre laser série P2800A

- > Mesure jusqu'à 40m avec calcul de la surface et du volume
- > Conçu pour les mesures de distance de haute précision
- > Calcul de surface et de volume
- > Bulle de niveau intégrée

Caractéristiques techniques

Plage de mesure : 0,05 - 40m
 Précision : +/- 2 mm
 Unités de mesure : m (mètre), in (pouces), ft (pieds)
 Mémoire interne : 99 valeurs
 Laser : classe 2; 620 nm - 680 nm
 Tension de fonctionnement : 2 piles AAA de 1,5 V incluses
 Dimensions : (LxHxP) 54 x 118 x 28 mm
 Poids : 130 g

Réf. 297120

59,88 €



Diji 60 - Télémètre laser 60m

- > Format poche
- > Portée de 5 cm à 60 m
- > Opérations : addition, soustraction, surface, volume, Pythagore
- > Afficheur rétro-éclairé

Caractéristiques techniques

Résolution de 1 mm
 Précision : ±1,5 mm
 Laser Classe II 635 nm 1 mW
 Alimenté par 2 piles AAA 1,5 V
 Durée de vie des piles : jusqu'à 4000 mesures
 Dimensions : 111 x 46 x 27 mm
 Poids : 100g

Réf. 351074

90,00 €



N76KH - Télémètre à ultrasons

- > Visée laser
- > Affichage : écran LCD à 4 chiffres
- > Précision : ± 0,5%

Caractéristiques techniques

Affichage : écran LCD à 4 chiffres
 Précision : ± 0,5%
 Calcul de surface et de volume
 Unité : m ou feet
 Alimentation : 1 pile 9 V (6F22) fournie
 Dimensions : 147x73x47 mm
 Poids : 130 g

Réf. 251359

41,00 €



Pied à coulisse à affichage numérique 1/100e mm

- Affichage à cristaux liquides
- Remise à zéro
- Conversion mm/inch
- Mise en veille automatique

Réf. 313584

Prix unitaire

1 à 9

52,80 €

10 à +

46,80 €



Micromètre 1/100e mm

Caractéristiques techniques

Capacité de mesure : 0 à 25 mm.
 Résolution : 1/100e mm.
 Vis de blocage.
 Livré avec une clé de réglage du zéro dans un coffret en bois.

Réf. 351002

19,92 €



Pied à coulisse 1/10 mm

Caractéristiques techniques

Acier nickelé
 Avec molette pour manoeuvre et blocage
 Jauge de profondeur
 Double bec
 Capacité : 150 mm

Réf. 351013

Prix unitaire

1 à 9

6,36 €

10 à +

5,76 €



Réglets inox

- > Gradués double face (au 1/2 mm et au mm)

Dimensions (L x l)	Référence	Prix
300 x 13 mm	740596	3,12 €
500 x 25 mm	313068	4,38 €



Double mètre à ruban

Avec blocage
 Monté en boîtier ABS incassable
 Classe II, normes CEE

Réf. 313263

Prix unitaire

1 à 5

4,50 €

6 à +

4,14 €



Décamètre à ruban

- > Gradués sur les 2 faces
- > Indication d'une valeur tous les 10 cm
- > Ruban souple en fibre de verre haute résistance gainé plastique
- > Crochet de fixation
- > Boîtier plastique incassable

Caractéristiques techniques

Capacité de mesure : 0 à 10 m.
 Résolution : 1 cm.
 Précision : ±4,6 mm (tension 20 N, température 20 °C).

Réf. 351000

14,80 €



JLUX5 - Luxmètre numérique

- > 0 à 40 klux
- > Mise en veille automatique
- > Mémorisation de la mesure Maxi

Caractéristiques techniques

Affichage : LCD 25 x 25 mm
 Gamme : 0 à 200 lux / 2000 / 20 000 / 40 000 lux.
 Changement de gamme automatique
 Résolution : 0,1 à 10 lux.
 Précision : $\pm 5\% \pm 10 \text{ VL}^*$
 Alimentation : Pile 9 V fournie.
 * VL = valeur lue.



Réf. 211065	Prix unitaire
1 à 4	70,00 €
5 à 8	64,00 €
9 à +	58,00 €

L6310 - Luxmètre numérique

- > 0 à 50 klux en 3 calibres
- > Cellule de mesure indépendante du boîtier
- > Mise en veille automatique
- > Mémorisation de la dernière mesure

Caractéristiques techniques

Gamme : 0 à 1 999 lux / 2000 à 19 999 / 20 000 à 50 000 lux.
 Calibre manuel.
 Résolution : 1 lux.
 Précision : $10 \text{ VL}^* \pm 4\%$.
 Alimentation : Pile 9 V fournie.
 * VL = valeur lue.



Réf. 211026	103,00 €
-------------	----------

Exttech LT40 - Luxmètre numérique pour éclairage DEL 400 000 LUX

Caractéristiques techniques

- Gammes en Lux : 999,9 - 9999 - 99990 - 400000
- Précision 3 %
- Mode min, max, moy.
- Dimensions : 133 x 48 x 23 mm
- Poids : 250 g



Réf. 211057	166,80 €
-------------	----------

Jeulin Initio 2 - Luxmètre

- > Deux types de mesures
- > Fonction enregistrement des mesures
- > Acquisition de données sur PC



Il mesure l'éclaircissement lumineux en lux et l'éclaircissement énergétique en W.m-2. Grâce à sa mémoire intégrée, l'Initio® 2 vous permet d'enregistrer, stocker et restituer ultérieurement des mesures sous format tableur (.csv) via la connexion USB. Sa fonction enregistrement et sa batterie font qu'il est idéal pour des mesures en extérieur.

Caractéristiques techniques

Types de mesure :
 - Éclaircissement lumineux
 - Éclaircissement énergétique
 Gammes de mesure :
 - 0-2000 lux
 - 0-200 kLux
 - 0-2000 W.m-2
 Précision : $\pm 1\%$
 Afficheur : Écran graphique rétroéclairé, résolution 128 x 64
 Sorties analogiques :
 * -5 V à +5 V sur douilles bananes de sécurité 4 mm
 * 0 à +5 V sur Jack 3,5 mm
 Communication : USB
 Alimentation : Batterie Li-ion
 Dimensions : 95 x 123 x 44 mm

Composition

- Livré avec :
- Adaptateur secteur (pour recharger la batterie)
 - Câble micro USB

Réf. 211054	288,00 €
-------------	----------

DT-1307 - Solarimètre

- > Affichage sur 2000 points
- > Mémorisation du Min / Max / hold
- > Mesure en W/m2 ou BTU(ft2 x h)

Caractéristiques techniques

Dimensions : 162 x 63 x 28 mm
 Masse : 250 g (pile incluse)
 Echelle : 1999 W/m2 et 634 BTU(ft2 x h)
 Affichage sur LCD 3 1/2 digits
 Fonction Data hold
 Mesure en 0,25 sec



Réf. 251319	168,00 €
-------------	----------

Thermo-Hygromètre P5160

- Afficheur 1000 points
- Gamme Humidité de 10 à 99% avec une résolution de 0,1%
- Précision humidité +/- 3%
- Gamme Température de -10 à +50°C avec une résolution de 0,1°C
- Précision Température +/- 2°C
- Mode gel de l'affichage
- Extinction automatique
- Dimensions / masse : 55x145x35 mm / 120g
- Alimentation par pile 9V



Réf. 251343 39,48 €

Mallette Météo P8103

Contenu :

- Sonomètre P5175 (réf. 251346)
- Thermo-Anémomètre P5170 (réf. 251345)
- Luxmètre P5165 (réf. 251344)
- Thermo-Hygromètre P5160 (réf. 251343)

PeakTech®



Réf. 251347 154,80 €

Luxmètre numérique P5165

- Afficheur 2000 points avec rétroéclairage
- Gamme de 0 à 200 000 Lux
- Résolution 1/10/100 Lux
- Précision : +/- 4%
- Unité Lux ou FC
- Mode gel de l'affichage et min/max
- Dimensions/masse : 55x155x35 mm / 120g
- Alimentation par pile 9V



Réf. 251344 39,48 €

Sonomètre P5175

- Afficheur 2000 points avec rétroéclairage
- Gamme de 40 à 130 dBA
- Précision +/- 1,5 dB
- Bande de fréquence : 31,5 Hz à 8,5 kHz
- Mode gel de l'affichage de min/max
- Dimensions/masse : 55x135x35 mm / 120g
- Alimentation par pile 9V



Réf. 251346 39,48 €

Thermo-Anémomètre P5170

- Afficheur 6000 points avec rétroéclairage
- Gamme de vitesse d'air : 0 à 30 m/s, résolution 0,1 m/s précision +/- 5%
- Choix d'unité : m/s, knots, km/h, ft/min, Mph
- Gamme de température de -10 à +45°C, résolution 0,1°C
- Précision de température : +/- 2°C
- Mode d'affichage : valeur moyenne ou max
- Dimensions/masse : 55x135x35 mm / 120g
- Alimentation par pile 9V



Réf. 251345 39,48 €

Multimètre météo

- > 4 appareils en 1
- > Ultra compact
- > Idéal pour les TP en extérieur

Tenant dans une poche, cet appareil permet de faire toutes les mesures de base de météorologie :

- vitesse du vent
 - intensité lumineuse
 - humidité relative
 - température par capteur interne ou sonde type K externe (non fournie)
- Il permet la mémorisation de la valeur mini, de la valeur maxi et de la valeur mesurée en cours.

L'appareil permet de travailler également sur différentes unités :

- degrés Celsius et degrés Fahrenheit pour la température
- le lux ou le feet par candle pour l'intensité lumineuse
- le mètre par seconde, le kilomètre par heure, le mile par heure, le nœud (knot) pour la vitesse du vent

Caractéristiques techniques

Écran LCD : 8 mm.

Grandeurs mesurées :

Vitesse du vent : de 10,4 à 108 km/h.

Humidité : 10 à 95 % d'humidité relative.

Intensité lumineuse : 0 à 20000 lux.

Température : 0 à 50 °C.

Alimentation : par pile 9 V (non fournie)

Fonction arrêt automatique.



Réf. 211021 219,00 €

Anémomètre numérique

- > Échelle de Beaufort correspondante (méthode empirique)
- > Mesures météo multiples
- > Grand afficheur

Caractéristiques techniques

Gamme de mesure de la vitesse du vent : 0,3 à 30m/s (±5%).

Gamme de mesure de température : -10 à 50°C (±1°C).

Gamme de mesure de l'hygrométrie : 0% à 99%

Précision : ±5% sur la gamme 20% - 90%HR

Unités de la vitesse du vent : m/s, ft/min, knots, km/h, mph.

Échelle de Beaufort.

Sélection de la température : °C / °F.

Affichage valeurs Max/Min/moyenne.

Fonction maintien.

Indicateur Wind-chill.

Alerte de batterie faible.

Extinction automatique (désactivation possible).

Fonction d'étalonnage.

Résolution : 0.1m/s, 1%, 0.1°C



Réf. 282089 60,00 €

Thermo-hygromètre

- > Affichage simultané de T° et % d'humidité
- > Mesure de la température intérieure et extérieure
- > Faible consommation
- > Stabilité et précision des mesures
- > Mémoire : Min / Max / dernière mesure



Réf. 211025

31,00 €

Thermo-Hygromètre Double Affichage

- > Grand écran LCD à double affichage
- > Mesure de température intérieure ou extérieure
- > Possibilité d'enregistrer valeurs minimales et maximales



Caractéristiques techniques

-50+70°C / -58+158°F / 20-99% RH

Résolution : 0.1° / 1% RH

Précision : ±1°C / ±2°F / ±3% RH

Fonctions thermomètre : MAX/

MIN - INT/EXT

Fonction hygromètre : INT

Double affichage

Câble : 200 cm

En boîte accrochable

Réf. 211007

51,00 €

Thermomètre intérieur / extérieur

- > 2 afficheurs LCD 13 mm
- > Unités en °C ou °F
- > Sonde de température extérieure indépendante

Caractéristiques techniques

Précision : ± 1 °C.

Résolution de l'affichage : 0,1 °C.

Longueur du câble de liaison de la sonde : 2 m.

Pile 1,5 V type AAA (incluse).



Réf. 251179

33,50 €

Pluviomètre

À monter sur un bâton de type manche à balai (non fourni). Pluviomètre gradué en mm de pluie et marqué tous les 5 mm (1 trait = 1 mm = 1 L de pluie / m²).



Réf. 545034

9,30 €

Thermomètre pour le sol

- > Idéal pour mesurer la température dans un sol

Caractéristiques techniques

Graduations : -5 à +83 °C.

Dimensions : 320 x 20 x 28 mm.

Masse : 66 g.



Réf. 543025

18,70 €

Thermomètre maxi-mini sans mercure

- > Liquide écologique
- > Fonctionne en intérieur et en extérieur



Caractéristiques techniques

Bouton poussoir de remise à zéro.

Dimensions : 80 x 230 x 30 mm.

Informations de mise en fonctionnement sur la plaquette d'emballage.

Réf. 253097

16,10 €

Hygromètre à cadran

Diamètre du cadran : 90 mm

Gradué de 0 à 100

Tolérance : ± 10 %

Boîtier avec anneau de suspension



Réf. 545015

22,00 €

Girouette

Peut être tenue à la main ou fixée en position verticale.



Réf. 253072

49,50 €

Baromètre anéroïde

Diamètre du cadran : 100 mm

Vis de correction d'altitude à l'arrière

Plage de mesure de 980 à 1050 hPa minimum



Réf. 251006

53,00 €

Anémomètre

Mesure du vent en m/s ou en échelle de Beaufort de 1 à 12.

Il peut être tenu à la main ou fixé en position verticale.



Réf. 253073

99,00 €

LE SAVIEZ-VOUS ?

Un thermomètre à immersion totale doit être introduit dans le milieu à contrôler jusqu'au niveau indiqué par la colonne de liquide

Thermomètres en verre

- > Œillet de suspension triangulaire empêchant le roulement
- > Distance du réservoir à la première division supérieure à 40 mm
- > Livrés sous étui plastique rigide

Thermomètre à liquide rouge - Immersion totale

- > Oeillet de suspension triangulaire empêchant le roulement
- > Distance du réservoir à la première division supérieure à 40 mm
- > Livré sous étui plastique rigide



Échelle de température	Division	Référence	Prix
-20 à +110 °C	1 °C	253068	7,50 €
-20 à +150 °C	1 °C	253069	10,10 €
-10 à +110 °C	0,5 °C	253075	12,10 €
-10 à +60 °C	0,5 °C	253067	6,20 €

Thermomètre à liquide bleu - Immersion partielle



Thermomètres en verre Ø 6/7 mm à immersion partielle (76 mm) remplis avec un liquide bleu organique écologiquement. Excellente lisibilité grâce au fond jaune. Chaque thermomètre est livré avec un étui rigide de protection sauf la référence 253105 livrée sous blister de 6 pièces.

Échelle de température	Division	Vendu par	Référence	Prix
-20 à +110 °C	1 °C	À l'unité	253007	6,40 €
-20 à +150 °C	1 °C	À l'unité	253008	7,40 €
-10 à +110 °C	0,5 °C	À l'unité	253010	18,80 €
-10 à +250 °C	1 °C	À l'unité	253078	12,00 €
-10 à +60 °C	0,5 °C	À l'unité	253006	6,70 €
-10 à +60 °C	1 °C	Lot de 5	253119	28,00 €

Portoir à thermomètres

- > Fini les thermomètres qui glissent et qui cassent
- > Peut recevoir jusqu'à 25 thermomètres

Ce portoir à thermomètres, stable et incassable, comporte 25 emplacements de 7,7 mm de diamètre. En polypropylène et livré assemblé.



Caractéristiques techniques

Dimensions (H x l x P) : 25,3 x 14,5 x 13,5 cm.

Réf. 701507

17,40 €

Thermomètre de salle

- > Double échelle de graduation
- > A liquide bleu
- > Monté sur support plastique blanc
- > Bonne visibilité de lecture
- > Œillet de suspension



Caractéristiques techniques

Dimensions : 400 x 65 mm.

Écart entre 2 divisions :

2,5 ou 3 mm selon l'échelle.

Réf. 253021

6,70 €

Thermomètre de démonstration à alcool

- > Grande taille : Ø 32 x 650 mm
- > De -10°C à + 115°C
- > Résolution 1°C



Caractéristiques techniques

Écart entre 2 divisions : 2,5 mm.

Partie plongeante : Ø 11 x 150 mm.

Réf. 253017

59,00 €

Thermomètre Initio 2 -20/+120 °C

- > Fonction enregistrement des mesures
- > Acquisition de données du PC

Grâce à sa mémoire intégrée, ce thermomètre Initio® 2 vous permet d'enregistrer, stocker et restituer ultérieurement des mesures sous format tableur (.csv) via la connexion USB.

Caractéristiques techniques

Résolution : 0,1 °C.
 Sonde : aluminium fixe Ø 6 x 120 mm avec câble 1,6 m (flamme interdite).
 Afficheur : Écran graphique rétroéclairé, résolution 128 x 64.
 Sorties analogiques :
 * -5 V à +5 V sur douilles bananes de sécurité 4 mm.
 * 0 à +5 V sur Jack 3,5 mm.
 Communication : USB
 Alimentation : Batterie Li-ion.
 Dimensions : 95 x 123 x 44 mm.
 Livré avec un adaptateur secteur pour la recharge de la batterie et câble micro-USB.

Réf. 251180

228,00 €



Sonde flaire type K 200°C



Caractéristiques techniques

Echelle de mesure : -40/+300 °C
 Dimension sonde : Ø 1,2 x 700 mm
 Temps de réponse : 0,5 s (63 %)

Réf. 253003

54,00 €

Thermomètre type K 2 sondes

- > Mesure T1, T2, T1
- T2 Peut recevoir 2 sondes type K
- > Gaine anti-choc

Caractéristiques techniques

Gamme de mesure : -50 °C à 1300 °C
 Précision :
 de -50 à 0 °C : ± (0,4% de valeur lue + 2 °C)
 de 0 à 1000 °C : ± (0,4% de valeur lue + 2 °C)
 de 1000 à 1300 °C : ± (0,4% de valeur lue + 2 °C)
 Résolution : 1 °C
 Dimensions : 130 x 95 x 28 mm
 Alimentation : par pile 9 V 6F22 (fournie)

Réf. 251095

81,00 €



Sonde de surface thermocouple type K

Échelle de mesure : -50 à +400 °C



Réf. 251017

66,13 €

Sonde thermocouple type K rigide avec poignée



Echelle de mesure :
 -10°C +900 °C

Réf. 253063

97,20 €

Thermomètre type K à sortie analogique

- > 2 calibres : -40 à +120 °C ou 0 à 1 000 °C
- > Sortie analogique
- > Alimentation sur pile ou secteur

Ce thermomètre à sortie analogique sur douilles bananes Ø 4 mm permet d'informatiser la mesure de la température avec différents systèmes d'expérimentation assistée par ordinateur (Ex.A.O.). Il est compatible avec toutes les sondes thermocouples type K.

Caractéristiques techniques

Résolution : 0,1 °C ou 1 °C selon calibre.
 Temps de réponse : 1 s (avec enceinte Loi de Charles).
 Sortie analogique : -5 à +5 V, proportionnelle à la température (seulement si l'appareil est alimenté par l'adaptateur secteur).
 Entrée : prise standard pour thermocouple type K (non fourni).
 Dimensions : 100 x 100 x 40 mm.
 Alimentation : pile 9 V 6F22 (fournie) ou adaptateur secteur 12 V (non fourni).

Réf. 251042

269,00 €



Accessoires

Bloc alimentation à découpage 12V - 600 mA

Réf. 281612

16,10€

Thermomètre de poche étanche -50 / +150 °C

- > Chiffres 6 mm
- > Longueur sonde 145 mm
- > Bouton marche / arrêt



Caractéristiques techniques

Résolution : 0,1°C
Echelle de température : -50 à +150 °C
Type de sonde : fixe

Réf. 251003 53,00 €

Thermomètre digital -50/+300 °C

- > Afficheur 4 chiffres H. 12 mm
- > Semelle magnétique
- > Sonde inox 100 mm
- > Fonctions Hold et Mini / Maxi
- > Fonction calibration



Caractéristiques techniques

Résolution : 0,1°C
Echelle de température : -50 à +300°C
Type de sonde : avec câble

Réf. 251215 54,00 €

Thermomètre de poche

- > Fonction vérification de l'étalonnage interne
- > Auto-extinction (désactivable)
- > Longue durée de vie de la pile



Caractéristiques techniques

Matériaux : liquides, gaz et matières molles
Manchon de protection de la sonde
Température : -50 à +150°C
Résolution : 0,1°C
Sonde en acier inox 3,6 x 106 mm
Pile bouton 3V fournie

Réf. 251230 54,00 €

Thermomètre électronique avec sonde à distance -50 / +150°C

- > Sonde déportée en acier inoxydable
- > Mesure dans els endroits difficile d'accès
- > Fonction vérification de l'étalonnage interne
- > Câble silicone très résistant
- > Auto-extinction (désactivable)
- > Longue durée de vie des piles



Caractéristiques techniques

Résolution : 0,1°C
Nombre de voie : 1
Echelle de température : -50 à +150°C
Type de sonde : avec câble

Réf. 251228 56,40 €

TPP1-C1 - Thermomètre de poche à immersion



- > Résolution 0,1 °C
- > Compact et portable
- > Echelle de température : -50 à +250°C



Thermomètre à immersion pour mesurer la température dans l'air, les liquides ou les milieux poudreux.

Réf. 251104 37,20 €

TPP2-C1 - Thermomètre de poche contact



Caractéristiques techniques

Calibre : de -50 à +250°C
Résolution : 0,1°C ou 1°C suivant calibre
Précision de base : +/-2% +1°C
Affichage : 2000 points
Mode affichage : continu et gel d'affichage
Dimensions / Masse : 40 x 30 x 160 mm / 16 g
Alimentation : 1 pile 3V CR2032
Sécurité : IP40

Réf. 251105 37,20 €

DT1312 - Thermomètre 2 voies THK avec sondes

- > Plage de température : -200 ~ 1370°C
- > Résolution : 0.1 °C
- > Type de mesure de la température : K

Le DT1312 dispose de 2 entrées thermocouples K permettant l'affichage de T1, T2 ou T1-T2.

- Grand affichage 4 digits
- Unité en °C ou °F
- Indicateur de batterie faible
- Mode gel de l'affichage
- Extinction automatique
- mémorisation du min/max
- 2 voies thermocouples K



Caractéristiques techniques

Piles : 4 x 1,5V AAA
Poids : 205g
Dimensions : 73 x 146 x 33 mm

Composition

Livré avec 2 sondes filaires

Réf. 251352

33,00 €

TF-55 - Sonde de température liquide

Échelle de température : -50 +300°C



Réf. 251338

4,20 €

TF-25 - Sonde contact tube

Échelle de température : -20°C +200°C



Réf. 251342

27,48 €

TF-30 - Sonde de température contact coude

Échelle de température : -50 +500°C



Réf. 251341

52,68 €

TF-50 - Sonde de température forme goutte

Échelle de température : -40 + 204°C



Réf. 251339

4,20 €

Caméra thermique NF521 32x32 mixte IR/visuel

- > Afficheur couleur TFT 2,4 pouces
- > Alignement des images visibles et infrarouges
- > Mémorisation des images sur carte SD ou mémoire interne

Caractéristiques techniques

- Matrice infrarouge °C : 32 x 32 (1024 pixels)
- Résolution d'affichage : 2 megapixels
- Résolution de l'image visible : 300 000 pixels
- Angle de vue : 33°
- Gamme de température : De -20 à 400°C
- Précision de base : +/-1,8%



Fonctions

- Afficheur couleur TFT 2,4 pouces
- Emissivité réglable
- Marqueur min et max à l'écran
- Alignement des images visibles et infrarouges
- Mixte visible / infrarouge réglable
- Mémorisation des images sur carte SD ou mémoire interne
- Port USB pour connexion PC
- Alimentation sur batterie
- Charge par port USB.

Réf. 571790

336,00 €

Tiji 33 - Thermomètre infrarouge

- > Mesure à distance infrarouge



Caractéristiques techniques

Gamme de température : de -50 à +330 °C
Précision : ± 1,5 %
Afficheur LCD à rétro-éclairage
Affichage en °C
Visée laser (classe II)
Alimentation : 1 pile 9 V (6F22) fournie
Dimensions : 130 x 200 x 50 mm Poids : 178 g

Réf. 251233

60,00 €

Tiji 80C - Thermomètre infrarouge

- > Mesure à distance infrarouge
- > Entrée thermocouple type K
- > Zone de mesure visible par laser multipoints
- > Écran couleur
- > Émissivité réglable



Caractéristiques techniques

Gamme de température : de -50 à +800 °C
Précision : ± 1,5 %
Afficheur LCD couleur à rétroéclairage
Visée laser (classe II) avec surface de mesure visible
Entrée pour thermocouple type K, sonde souple -20 à +150 °C fournie
Emissivité réglable de 0,10 à 1, valeur de 0,95 par défaut
Affichage en °C ou °F
Alimentation : 1 pile 9 V (6F22) fournie

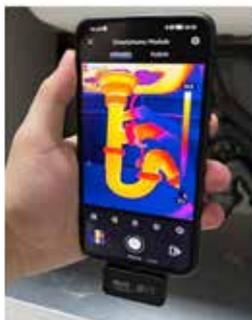
Réf. 251240

123,00 €

Caméra thermique Android Hikmicro 1 et Hikmicro 2



- > Caméras thermiques 25 Hz
- > Plage de mesure de la température : -20 à 350 °C
- > Matrice bolométrique : 256 x 192 Pixel
- > Sensibilité thermique NETD : 40 mK
- > USB type C (Android)



Modèles	Hikmicro Mini2	Hikmicro Mini2PLUS
Champ de vision (FOV)	50° x 37,2°	25° x 18,8°
Mise au point	Fixe	Manuelle
Référence	571835	571836
Prix	300,00€	346,80€

Hikmicro TP40-PocketE - Caméra thermique 96x96 pxl

- > Caméra thermique 25 Hz
- > Plage de mesure de la température -20 à 350 °C
- > Résolution 96x96 Pixel



- Modes thermique, fusion, PIP, visuel et de fusion
- Manuel, automatique
- Alarme haute température
- Mémoire intégrée de 4 Go
- Zoom numérique continu de 1,0 à 4,0
- Caméra visuelle de 0,3 MP
- Jusqu'à 4 heures de fonctionnement continu

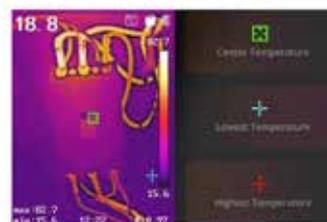


Réf. 571839

334,80 €

Hikmicro E1L - Caméra thermique 160x120 pxl

- > Fréquence image de 25 Mz
- > Température de -20 à +350°C
- > Carte micro SD amovible 8G fournie



Fluke TIS20+ - Caméra thermique 9HZ

- > Capacité d'analyse adaptée
- > Rapide et robuste
- > Ecran tactile
- > Images infrarouges de qualité

Caractéristiques techniques

Résolution d'affichage : LCD 320 x 240
 Résolution infrarouge : 120 x 90 (10 800 pixels)
 Gamme de température : -20 °C à 150 °C
 Distance de mise au point minimale de 50cm
 Mémoire interne de 4 Go (capacité supplémentaire avec carte micro SD pouvant aller jusqu'à 32 Go)
 Connectivité sans fil et port USB
 Durée de vie de la batterie : 5h sans le WiFi
 Durée de charge de la batterie : 2,5h
 Garantie 2 ans



Réf. 571714

1 873,20 €

Caractéristiques techniques

- Résolution 160 x 120 (19 200 pxl)
- Précision de +/- 2°C
- Angle : 50° x 37,2°
- IFOV : 5,48 mrad
- Fréquence d'images : 25 Hz
- NETD : 0,04°C
- Ecran : 2,4" LCD
- Pointeur laser longue distance
- Autonomie : 8h continues
- Logiciel librement téléchargeable



Réf. 571775

418,80 €

Jeulin Initio 2 - Pressiomètre

- > Fonction enregistrement des mesures
- > Acquisition de données sur PC



Grâce à sa mémoire intégrée, cet Initio 2 vous permet d'enregistrer, stocker et restituer ultérieurement des mesures sous format tableur [.csv] via connexion USB.

Caractéristiques techniques

Gamme : 200 - 2 000 hPa
Précision : 2 % \pm 4 hPa
Résolution : 1 hPa
Pression maximale : 4 000 hPa
Limite d'utilisation : gaz non corrosifs.
Pour les liquides : utiliser la sonde de pression réf. 242 013
Entrée : raccord pour tube \varnothing int. 3 mm
Afficheur : Écran graphique rétroéclairé, résolution 128 x 64
Sorties analogiques :
 * -5 V à +5 V sur douilles bananes de sécurité 4 mm
 * 0 à +5 V sur Jack 3,5 mm
Communication : USB
Alimentation : Batterie Li-ion
Dimensions : 95 x 123 x 44 mm
 Livré avec un adaptateur secteur pour la recharge de la batterie et câble micro-USB
 Ecran LCD



Réf. 251181 **262,00 €**

Manomètre à aiguille

- > Sortie fileté Ø 21 mm avec pas normalisé gaz (ISO)



Caractéristiques techniques

Double échelle de mesure : de -1 000 à +5 000 hPa, de -1 à +5 bars.
Graduation : au 1/20e.
Diamètre cadran : 100 mm.
Sortie : fileté Ø 21 mm avec pas normalisé gaz (ISO).
 Livré avec un adaptateur tétine 8 mm pour tuyaux \varnothing int. 6 mm

Réf. 252046 **88,00 €**

Accessoires

Adaptateur pour manomètre à aiguille	Réf. 253030	6,10€
Appareil d'étude de la compressibilité des gaz	Réf. 253031	12,80€

Pressiomètre différentiel $\pm 0,138$ bars à 2 entrées

- > Gamme de mesure adaptée aux TP Venturi/Pitot/Bernoulli
- > 11 unités de pression disponibles
- > Fourni avec tuyaux souples et pile

Caractéristiques techniques

Gamme de pression : \pm 2psi
 (\pm 0,138 bars ou 13,8 kPa)
Précision : \pm 0.3% F50 (à 25 °C)
Répétabilité : \pm 0.2% (Max \pm 0.5% OF5)
Linéarité/Hystérésis : \pm 0.29% F50
Temps de réponse : 0.5 secondes
Indicateur d'affichage sur la plage : Hi
Indicateur d'affichage sous portée : Lo
Conditions de fonctionnement :
 0-50 °C (32-122 °F)
Conditions de stockage :
 -10-60 °C (14-140 °F)
Alimentation : pile 9 V 6F22
Taille : 165x80x45 mm
Poids : 220 g (sans la pile)
Couleur : rouge ou noir selon arrivage



Réf. 251350 **48,00 €**

Peaktech P5144 - Manomètre différentiel 0/200mBar



- Maintien de la mesure
- Arrêt automatique
- Mode min/max/moyenne
- Gamme 200 mBar
- Résolution 1 mBar
- Précision +/- 0,3%
- Unité de mesure : Bar, PSI, cm/H2O, ft/H2O, InH2O, kPa, mBar, mmHg, oz/in²
- Enregistrement et transfert de données par porte USB
- Livré en mallette avec câble USB et logiciel

Réf. 297139 **143,40 €**

Détecteur de CO2 portable grand affichage ProAirControl

- > Utilisation portable ou fixé au mur
- > Adaptateur secteur en option (référence 281178)

- Applications : Education, domestique, bureau, salle de sport, hôtellerie, etc
- Technologie de détection infrarouge NDIR
- Pour une visibilité éloignée: Hauteur des digits de 55,2mm
- Mesures : Taux de CO2, température et humidité.
- Alarme visuelle et sonore réglable par pas de 100ppm.
- Application WiFi pour consultation à distance avec un smartphone.
- Auto calibration de type ABC à l'allumage
- Dimensions : Hauteur 90 mm, largeur 270 mm, profondeur 35 mm
- Masse : 276 g
- Garantie 1 an

Composition

Livré avec :

- Kit de fixations
- Câble USB (en option l'adaptateur secteur référence 281178)
- Mode d'emploi en anglais, téléchargeable en français

Réf. 299100

126,00 €



Caractéristiques techniques

- Gamme du taux de CO2 : de 400 à 5000 ppm, sensibilité 1 ppm, précision 50 ppm
- Gamme de température de -10 à +50°C, précision +/-1°C
- Gamme du taux d'humidité de 20% à 85%, précision +/-5%
- Rafraichissement des mesures toutes les 1,5 seconde
- Alimentation : batterie au lithium 2000 mAh, charge par câble USB fourni
- Indication de charge faible
- Autonomie 12h maximum selon de mode d'utilisation ou fonctionnement en continu par USB (5 VDC, 1000 mA)

Accessoires

Chargeur secteur USB 1A

Réf. 281178

5,16€

UNI-T A37 - Détecteur de CO2

- Recommandé par le groupe ProjetCO2
- Fonctionnement autonome sur batterie rechargeable
- Alarme visuelle et sonore
- Plage de CO2 : 400 ppm - 5000 ppm
- Résolution de CO2 : 1 ppm
- Précision du niveau de CO2 : ±(5 % rdg + 50 ppm)
- Plage de température : -10.0 °C à 50 °C; précision : ±1 °C
- Humidité relative : 0 % - 99 % HR; précision : ±5 % HR
- Alimentation : pile Li-ion 3,7 V DC / Port de charge micro USB LCD
- Dimensions : 42 x 65 mm



Réf. 299140

156,00 €

AirControl - Détecteur de CO2 portable

- > Alarme visuelle par clignotement
- > Format portable



Caractéristiques techniques

- Gamme du taux de CO2 : de 400 à 5000 ppm/m3, sensibilité 1 ppm, +/- 5%
- Mesure de température et humidité
- Alimentation par port USB ou batterie non incluse

Accessoires

Accumulateur lithium industriels 3,7 V 3400 mAh

Réf. 750090

XX€

Réf. 299240

55,00 €

Sefram 9825 - Mesureur de dioxyde de carbone (CO2)

- > Mesures de CO2, de température et d'humidité
- > Capteur de CO2 NDIR

nouveau!



Sefram

Fonctions

- Calibration du CO2 fait par l'utilisateur
- Fonction HOLD, MIN, MAX, STEL et TWA
- Arrêt automatique réglable
- Alarme sonore CO2
- Enregistrement jusqu'à 32 000 points
- Interface USB et logiciel PC inclus
- Fonction rétro-éclairage pour une utilisation dans un environnement sombre

Réf. 299242

526,80 €

Appareils de mesure du point de fusion

- > Simples et faciles d'utilisation
- > Excellente gamme de mesure
- > Jusqu'à 3 échantillons testés simultanément



Modèles	① Analogique SMP11	② Numérique SMP10	③ Numérique économique
Gamme de température	T° ambiante à 250 °C	T° ambiante à 300° C	T° ambiante à 300° C
Précision de température	± 3 °C	± 1 °C à 20 °C / ± 2,5 °C à 300 °C	± 1 °C à 20 °C / ± 2,5 °C à 300 °C
Résolution	1 °C	1 °C	0,1 °C
Écran	Non	Oui	Oui
Référence	701301	701510	701640
Prix	1 064,86€	1 345,48€	1 125,00€

Tube de Thiele

- > Appareil simple pour la mesure de points de fusion



Caractéristiques techniques

Tube en verre borosilicaté 3.3 DURAN®
 Tube de mesure L x Ø : 120 x 20 mm
 Tubulure de convection : Ø ext. 9 mm
 Tubes capillaires à commander séparément

Réf. 713443 **33,00 €**

Accessoires

Thermomètre à liquide bleu - Immersion partielle
 Réf. 253078 **12,00€**

Consommables

Tubes capillaires pour point de fusion
 Réf. 713444 **23,50€**

Banc chauffant Kofler

- > Détermination rapide de points de fusion entre 50° et 260 °C
- > Précision et qualité des mesures



Appareil constitué d'un bloc métallique en acier inoxydable chauffé de façon dissymétrique.

Une décroissance sensiblement linéaire de la température (de 260 à 50 °C) est obtenue sur la longueur de la partie chauffée.

L'appareil est étalonné en un point à l'aide d'une substance d'étalonnage dont la température de fusion est connue.

La substance à tester est placée directement sur la partie chauffée.

La température de fusion est lue directement sur l'échelle graduée à l'aide d'un curseur coulissant équipé d'un index.

Livré avec un jeu de 8 substances étalons (69,7 - 94,8 - 113,9 - 134,8 - 150,6 - 161,6 - 209,4 - 226,5°C)

Caractéristiques techniques

Gamme de température : de + 50 à + 260 °C
 Précision de température : ± 1°C
 Nombre d'échantillons : 1
 Ecran : Non

Consommables

Lot de 8 substances pour banc Kofler
 Réf. 106237 **286,00€**

Réf. 251027 **2 986,00 €**

Stylo testeur de conductivité

- > Étalonnage en 1 point
- > Compensation de température automatique de 0 à 50°

Caractéristiques techniques

Gamme de mesure : 0.00 à 19.99 mS/cm
 Résolution : 0.01 mS/cm
 Précision : $\pm 2\%$ de la pleine échelle
 Alimentation : 4 piles 1.5 V type LR44 fournies
 Dimensions (L x l x P) : 170 x 36 23 mm
 Masse : 78.5 g
 Livré avec : Piles, tournevis d'étalonnage et notice



Réf. 702228

90,00 €

Capteur conductimètre sans-fil Redy

- > 4 usages possibles : lecture directe sur l'écran, en mode enregistrement autonome des mesures, connecté à une tablette ou connecté à un ordinateur
- > Logiciel gratuit sur tous supports
- > Jusqu'à 4 capteurs connectés simultanément



Bluetooth



Caractéristiques techniques

Gamme de mesure : 0 à 20000 μ S/cm.
 Précision : 1 μ S/cm Connexion : USB - C, Bluetooth 4.0
 Alimentation : Batterie rechargeable Li-ion
 Gamme de mesure : 0 à 20000 μ S/cm
 Connexion sonde : DIN (sonde conductimétrique fournie)



Réf. 488009

207,00 €

Conductimètre Initio 2

- > 2 modes de fonctionnement : CTA ou CTM
- > Fonction enregistrement des mesures
- > Acquisition de données sur appareils mobiles
- > Compatible avec tout type d'ExAO
- > Grande autonomie : batterie rechargeable longue durée
- > Grand afficheur graphique
- > Connexion USB



L'affichage graphique rétroéclairé du conductimètre Initio 2 associé à l'ergonomie des boutons de navigation, offre une facilité de paramétrage et un confort de lecture. Grâce à sa mémoire intégrée, l'Initio 2 vous permet d'enregistrer, stocker et restituer ultérieurement des mesures sous format tableur (.csv) via la connexion USB. En l'équipant du module WIFI (à commander séparément), vous le transformez en un capteur sans fil connectable à un ordinateur portable, une tablette ou un smartphone. Pour assurer la comptabilité avec l'ensemble des systèmes d'Ex.a.o., le conductimètre Initio 2 dispose de sorties analogiques.

Mode de fonctionnement : CTA ou CTM

- Mode CTA : Compatible avec la sonde CTA (réf. 701330) sur fiche mini DIN
- Mode CTM : Compatible avec la sonde CTM (réf. 701329) sur fiches bananes

Sondes CTA et CTM : à commander séparément

Plage optimale de compensation : 15 à 35 °C

Communication : USB, XIFI en option

Dimensions : 95 x 123 x 44 mm

Livré avec un adaptateur secteur pour la recharge de la batterie et un câble micro USB

Réf. 701653

271,00 €

Caractéristiques techniques

Afficheur : Écran graphique rétroéclairé, résolution 128 x 64.

Calibre : 2 mS.cm-1 et 20 mS.cm-1.

Gamme de mesure :

0 à 2 mS.cm-1, résolution 0,001 mS.cm-1, précision $\pm 1\%$ de la pleine échelle

0 à 20 mS.cm-1, résolution 0,01 mS.cm-1, précision $\pm 1\%$ de la pleine échelle.

Sorties analogiques :

* -5 V à +5 V sur douilles bananes de sécurité 4 mm.

* 0 à +5 V sur Jack 3,5 mm.

Étalonnage : En un point

Accessoires

Sonde conductimétrique CTM

Réf. 701329

74,00 €

Sonde conductimétrique CTA

Réf. 701330

145,00 €

Pince Easix®

Réf. 703510

15,90 €

Conductimètre portable FiveGo™ F3 version Éducation

- > Grand écran
- > Conception ergonomique
- > Étalonnage et compensation de température automatiques
- > Étanche : Protection IP67
- > Support pliable pour un affichage optimal sur des surfaces planes
- > Sonde de conductivité fournie

Caractéristiques techniques

Gamme de mesure : 0.01 µS/cm - 200 µS/cm
 Résolution : Plage automatique
 Étalonnage : Automatique en 1 point, 3 étalons prédéfinis
 Compensation de température : Automatique - Linéaire de 0.00%/°C à 10.00%/°C, température de référence : 20 et 25°C

Composition

Livré avec sonde de conductivité LE701, clip d'électrode, dragonne, manuel d'utilisation, guide rapide, 4 piles, capuchons de raccord IP67 ainsi que 2 sachets d'étalonnage 1413 µS/cm et 12,88 mS/cm



• Réf. 702239 **577,20 €**

Consommables

Piles alcalines éco LRO3 AAA (Lot de 10)
 Réf. 283549 **9,30€**

Conductimètre portable CSD22

- > Sortie analogique compatible avec tous les systèmes ExAO
- > 4 gammes de mesure (jusqu'à 200 mS/cm)
- > Étalonnage manuel



Caractéristiques techniques

Gamme de mesure : 0 à 200 µS/cm
 0 à 2 000 µS/cm
 0 à 20 µS/cm
 0 à 200 µS/cm
 Résolution : 0.1 µS/cm
 1 µS/cm
 0.01 µS/cm
 0.1 µS/cm
 Étalonnage : Manuel, en 1 point
 Compensation de température : Automatique
 Sorties : Bornes 4 mm isolées pour sortie enregistreur

Réf. 701467 **871,20 €**

Consommables

Sonde conductimétrique XCP4-BNC - CHAUVIN ARNOUX
 Réf. 703621 **283,20€**

Conductimètres CC- 411 et CC - 401

- > Mesures : Conductivité, salinité et température
- > Boîtier étanche : Protection IP66
- > Compensation de température automatique ou manuelle
- > Arrêt automatique programmable
- > Sonde fournie
- > Enregistreur données internes (réf. 702227)
- > Possibilité de connexion PC avec sortie RS232 et/ou USB (réf.702227)



Modèles	CC-401	CC-411
Gamme de mesure	0 à 2000 mS/cm	0 à 100 mS/cm
Résolution	0,1 % - -0,25 %	± 0,25 %
Étalonnage	Automatique ou manuel	Automatique ou manuel
Compensation de température	Manuelle ou automatique	-5 à 70 °C / Manuelle ou automatique
Sorties	RS232, USB	Non communiqué
Référence	702227	702226
Prix	682,00€	543,00€

• Délais de livraison à confirmer

Conductimètres HI99300 et HI99301

- > Utilisation simple et conviviale
- > Affichage simultané de la conductivité (ou TDS) et de la température
- > Sonde multiparamètre [conductivité, TDS, température] robuste
- > Correction automatique des mesures en température
- > Coefficient de température et facteur TDS réglable
- > Grand écran multifonction didactique"



Gamme de mesure	Résolution	Étalonnage	Compensation de température	Référence	Prix
0 à 20 mS/cm	451,20 €	Automatique en 1 point	Automatique	701404	451,20 €
0 à 3999 µS/cm	1 µS/cm	Automatique en 1 point	Automatique	701403	451,20 €

Accessoires

LRO3
 Réf. 283549 **9,30€**

Conductimètre de paillasse EC700

- > Compensation automatique ou manuelle de température
- > Cellule de conductivité fournie
- > Support d'électrodes simple pouvant être fixé sur les deux côtés de l'appareil
- > Modèle amélioré de la réf.701545



Caractéristiques techniques
 Gamme de mesure : 0 à 200mS/cm
 Résolution : 0.1/1 µS, 0.01/0.1 mS
 Étalonnage : Automatique en 4 points
 Compensation de température : 0 à 50°C

Consommables	
Électrode de conductivité pour réf. 701545	
Réf. 701621	96,00€

Réf. 703925 495,00 €

Conductimètre de paillasse DDS-11-C

- > Économique et simple d'utilisation
- > Calibrage automatique
- > Compensation automatique ou manuelle de température
- > Sonde conductimétrique et support fournis



Consommables	
Électrode de conductivité pour réf. 701545	
Réf. 701621	96,00€

Réf. 701545 245,00 €

Conductimètre de paillasse C320

- > Sortie analogique compatible avec tous les systèmes Ex.A.O.
- Sortie numérique RS232 compatible Regressi et Graph 20 Communication automatique ou manuelle des gammes



Caractéristiques techniques
 Gamme : 2-20-200-2000 µS/cm- 20-200 mS/cm, avec commutation automatique ou manuelle.
 Résolution : 1nS - 0.01-0.1-1 µS/cm-0.01-0.1 mS/cm
 Étalonnage : Manuel
 Compensation de température : ATC ou MTC
 Linéaire : 0 à 80%/°C
 Température de référence : 25°C
 Sorties : 2 bornes 4 mm isolées pour sortie enregistreur analogique, Connecteur sub.d 9 voies femelles pour sortie RS232

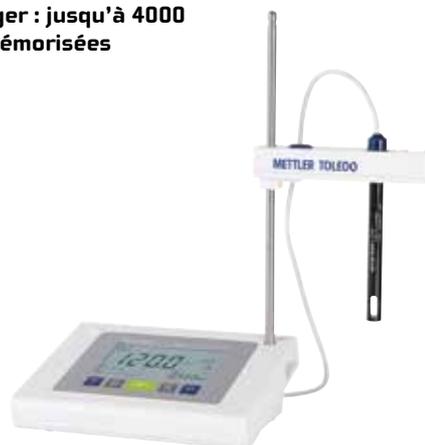
Accessoires	
Sonde conductimétrique XCP4-BNC - CHAUVIN ARNOUX	
Réf. 703621	263,20 €

Réf. 701471 1 262,40 €

Conductimètres de paillasse F30 et FP - 30

- > Robuste (chassis en aluminium) et compact
- > Grand écran LCD rétroéclairé
- > Possibilité de connexion PC avec sortie USB (transfert de données)
- > Data logger : jusqu'à 4000 données mémorisées

METTLER TOLEDO



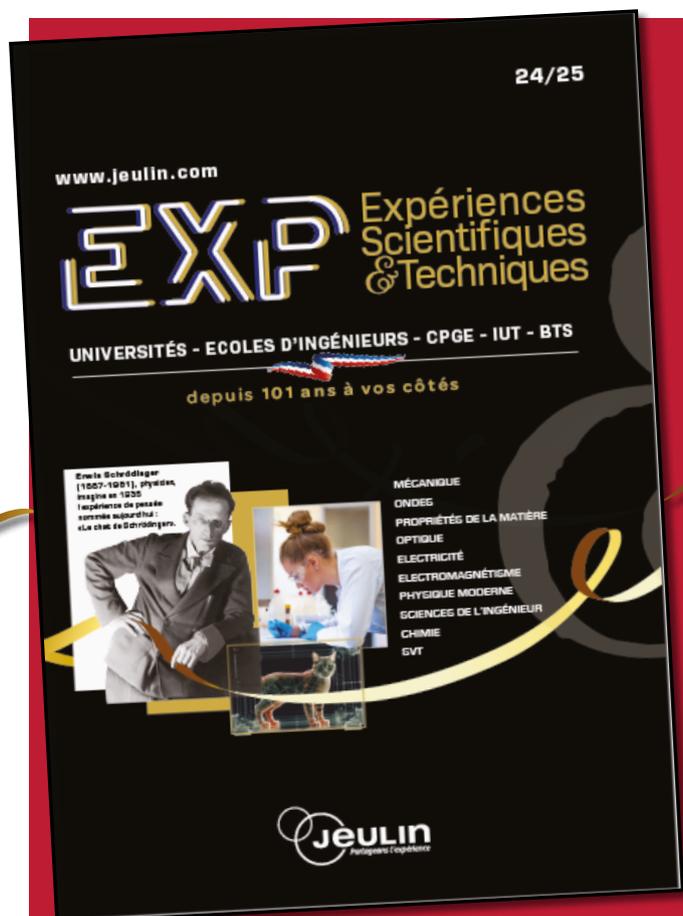
Modèles	FiveEasy™ F30 version Éducation	Conductimètres de paillasse FiveEasyPlus™ - FP30 - METTLER TOLEDO
Gamme de mesure	0,01 µS à 200 mS	-0,01 µS à 500 mS
Résolution	Plage automatique	Plage automatique
Étalonnage	Automatique	Automatique
Compensation de température	Automatique	linéaire de 0,00 %/°C à 10,00 %/°C, température de référence : 20 et 25 °C
Sorties	Aucune	RS232,USB
Référence	702238	702275
Prix	1 146,00€	1 542,00€ → 748,14 €

NOUVEAUTÉ 2024

Expériences scientifiques et techniques

Jeulin, partenaire des **plus grandes marques**

Découvrez le nouveau catalogue
destiné à l'enseignement supérieur
avec des TP prêts à l'emploi



Plus de 200 pages de
TP réparties en 10
thèmes :

- MÉCANIQUE
- ONDES
- PROPRIÉTÉS DE LA MATIÈRE
- OPTIQUE
- ELECTRICITÉ
- ELECTROMAGNÉTISME
- PHYSIQUE MODERNE
- SCIENCES DE L'INGÉNIEUR
- CHIMIE
- SVT

La pratique pour
enrichir l'apprentissage !

www.jeulin.com
à flasher



Conductimètre de paillasse OCD218 OrigaLys

- > Logiciel AS Sup Chimie fourni en exclusivité Jeulin et utilisable directement via le port USB
- > Robuste, résultats fiables et rapides
- > Connexions simples
- > Compatible avec des cellules de conductivité de toutes marques
- > Compatible avec la quasi-totalité des logiciels ExAO grâce à ces deux sorties (analogique et numérique)
- > Cellule de conductivité : (non fournie) en époxy ou verre
- > 2 pôles replatinables
- > Fiches mini-din 6 broches pour des mesurer sur une plus large gamme
- > Capable d'imposer une tension / courant qui permettra de replatiner les cellules de conductivité.

Electrochem
OrigaLys



OrigaLys a été fondée par quatre ingénieurs R&D de Radiometer®. Forts de leur expérience, la société OrigaLys vous propose aujourd'hui le Conductimètre de la gamme OrigaMeter : OCD218.

Il possède une interface facile à prendre en main et des caractéristiques idéales pour l'enseignement.

Durable et avec une garantie de 5 ans (hors consommables), il pourra s'intégrer à un parc existant de conductimètres car son interface est compatible à celles d'anciens conductimètres Radiometer®.

Caractéristiques techniques

Conductivité : 0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 15/cm

Résistivité : 1ohm/cm à 100M0hm/cm

Température : -10°C à 110 °C

Résolution :

Conductance : 1/32000

soit 0,3 nS (gamme 10 μS) / 3 μS (gamme de 100 mS)

Tolérances :

Conductivité : $\pm 0,5\%$ sur la lecture ± 3 digits

Résistivité : $\pm 1\%$ typique sur la lecture ± 3 digits

Température : $\pm 0,5\%$ °C

Sélection de gamme :

Automatique : conductivité, résistivité

Manuelle : conductivité

Unités des résultats :

Conductivité : S/cm ou S/m

Résistivité : 0.cm ou 0. m

Sorties : USB, RS232 et Analogique

Entrées / Sorties :

Entrée pour la connexion d'une cellule (fiche mini-din 6 broches) et d'une sonde de température.

E/S RS232C pour imprimante ou micro-ordinateur. Vitesse de communication sélectionnable.

Accessoires

Cellule de conductivité époxy avec plaques de platine 06EPOXY002 - ORIGALYS

Réf. 704886 270,00€

Cellule de conductivité en verre avec plaque de platine 06GLASS001 - ORIGALYS

Réf. 704887 312,00€

Composition

Appareil vendu seul

Réf. 704884 1 128,00 €

Testeurs pH

①



②



Modèles	pH-mètre stylo économique	Testeur de pH
Gamme de mesure	0 - 14 pH	0 - 14 pH
Résolution	0,1 pH	0,01 pH
Mesure de pH Précision	± 0,1 pH	± 0,1 pH
Étalonnage	En 2 points	Manuel, en 1 point
Alimentation	3 piles boutons 1,5 V - type LR44 (fournies)	3 piles boutons 1,5 V - type LR44 (fournies)
Dimensions (L x H x P)	150 x 29 x 20 mm	66 x 50 x 25 mm
Masse	51 g	57 g
Livré avec	Capuchon de protection, piles, tournevis d'étalonnage et notice	Capuchon de protection, piles, tournevis d'étalonnage et notice
Référence	701580	702230
Prix	43,50€	15,00€

Papier pH économique



Caractéristiques techniques

Plage de mesure : pH 1 à 14

Livré en rouleau de 5 m dans un boîtier distributeur avec échelle de teinte.

Réf. 107238	Prix unitaire
1 à 5	4,70 €
6 à 9	4,60 €
10 à +	4,50 €

Papier indicateur de pH universel

> Sensibilité de 1 à 2 unités de pH



Caractéristiques techniques

Dimensions : 5 m x 9 mm Livré en rouleau dans un boîtier distributeur avec une échelle de teinte

Consommables

Recharges de papier pH 1-14 (Lot de 3)	Réf. 107013	23,50€
Recharges de papier pH 1-14 (Lot de 10)	Réf. 107142	68,00€
Réf. 107012		9,10 €

Papier pH indicateur universel



> Papier pH haut de gamme (fabrication allemande)



Caractéristiques techniques

Livrés sous forme de rouleaux de 5 m x 7 mm, dans des boîtes en plastique rondes, protectrices et translucides, avec l'échelle de couleurs.

Échelons :

1 • 2 • 3 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • 10 • 12 • 14

Consommables

Recharges de papier pH 1-14 (Lot de 3)	Réf. 107384	26,50€
Réf. 107367		10,90 €

PROXIMITÉ, DISPONIBILITÉ, ÉCOUTE... L'ESSENTIEL DE NOTRE ÉQUIPE COMMERCIALE

- Pour vous conseiller avant et après votre achat
- Pour vous présenter nos produits
- Une équipe sur toute la France et bien au-delà⁽¹⁾

Contactez notre équipe

Par téléphone au : **N°Cristal 09 69 32 02 10**

APPEL NON SURTAXE

⁽¹⁾Contactez notre service International au +33 2 32 29 40 23



Capteur pH-mètre sans-fil Redy

- > 4 usages possibles : lecture directe sur l'écran, en mode enregistrement autonome des mesures, connecté à une tablette ou connecté à un ordinateur
- > Logiciel gratuit sur tous supports
- > Jusqu'à 4 capteurs connectés simultanément

Caractéristiques techniques

Gamme de mesure : 0 à 14 unité pH.
Précision : 0.1 u.pH
Connexion : USB-C, Bluetooth 4.0.
Alimentation : Batterie rechargeable Li-ion
Connexion électrode : BNC (électrode pH fournie)

Réf. 488010 182,00 €



pH-mètre Initio 2

- > Fonction enregistrement des mesures
- > Acquisition de données sur appareils mobiles
- > Compatible avec tout type d'ExAO Afficheur graphique
- > Grande autonomie : batterie rechargeable longue durée
- > Connexion USB

L'affichage graphique rétroéclairé du pH-mètre Initio 2 associé à l'ergonomie des boutons de navigation, offre une facilité de paramétrage et un confort de lecture. Grâce à sa mémoire intégrée, l'Initio 2 vous permet d'enregistrer, stocker et restituer ultérieurement des mesures sous format tableur (.csv) via la connexion USB.

En l'équipant du module WIFI (à commander séparément), vous le transformez en un capteur sans fil connectable à un ordinateur portable, une tablette ou un smartphone. Pour assurer la compatibilité avec l'ensemble des systèmes d'Ex.A.O., le pH-mètre Initio 2 dispose de sorties analogiques. Plus d'informations sur les fonctionnalités des Initio 2 page 334 à 337.

Caractéristiques techniques

Afficheur : Écran graphique rétroéclairé, résolution 128 x 64.
Gamme : 1 à 14 u.pH
Précision : ± 0.1 u.pH
Résolution : 0,1 u.pH
Étalonnage : En 2 points
Connexion électrode : BNC
Sorties analogiques :
* -5 V à +5 V sur douilles bananes de sécurité 4 mm.
* 0 à +5V sur Jack 3,5 mm.
Communication : USB, WIFI en option
Dimensions : 95 x 123 x 44 mm.
Alimentation : Batterie rechargeable Li-ion
Livré avec un adaptateur secteur (pour la recharge des batteries) et un câble micro USB.

Réf. 701652 255,00 €



Consommables
Électrolytes de remplissage
Réf. 703320 11,40€

pH-mètre / thermomètre Initio

- > Mesures de multiples grandeurs (pH, mV, T et t)
- Configuration et étalonnage rapides par simple pression sur les boutons en façade
- > Fonction testeur de sonde de pH
- > Extinction automatique temporisée

Caractéristiques techniques

Mode pH-mètre :
Connexion : BNC
Gamme : pH 0 à 14.
Précision : $\pm 1\%$ de la pleine échelle + 1 digit.
Résolution : 0.1 et 0.01 u.pH.
Étalonnage : automatique
Compensation de température : de 0 à 100°C : manuelle ou automatique si connecté à la sonde de température (non fournie).
Mode millivoltmètre :
Connexion électrode : de mesure : BNC, de référence : fiche banane \varnothing 4mm.
Gamme : - 2000/+2000 mV
Précision : $\pm 1\%$ + 2 digits.

Mode thermomètre :
Sonde Pt 1000 (non fournie)
Gamme : -20/ +120°C
Précision : $\pm (0.15 + 0.002 \times T)$ + 2 digits.
Résolution : 0.1 °C.
Mode chronomètre : Compteur / décompteur
Sortie analogique : -5/+5 V.
Compatible toutes interfaces d'Ex.A.O.
Alimentation : pile 9 V 6F22 (fournie) ou adaptateur secteur (non fourni).

Réf. 701017 315,00 €



Consommables
6F22
Réf. 283551 3,50€

Accessoires
Sonde de température ESAO Pt1000 - 50 / + 200 °C
Réf. 703262 102,00€

pH-mètre portable HI 8424N



- > Etalonnage automatique
- > Compensation de température automatique ou manuelle
- > Robuste et étanche



Caractéristiques techniques

Mesure de pH Gamme : -2.00 à 16.00
 Mesure de pH Précision : 0.01
 Étalonnage : Automatique, 1 ou 2 points avec 3 tampons mémorisés (pH 4.07-7, 01-10.01)
 Connexion électrode pH : BNC

Réf. 701405 464,40 €

Consommables

Pile 9 V type 6F22 alcaline (à l'unité)
 Réf. 283551 3,50€

pH-mètre portable pH-208



- > pH-mètre/millivoltmètre
- > Étalonnage automatique
- > Compensation de température



Caractéristiques techniques

Mesure de pH Gamme : 0 à 14
 Mesure de pH Précision : 0.02
 Étalonnage : 1, 2 ou 3 points avec sélection automatique ou manuelle du tampon
 Connexion électronique pH : BNC

Réf. 701012 235,00 €

Consommables

Pile 9 V type 6F22 alcaline (à l'unité)
 Réf. 283551 3,50€

pH-mètre portable PPD26

- > Réglage intuitif par boutons
- > Sortie analogique compatible avec tous les systèmes ExAO



Caractéristiques techniques

Mesure de pH Gamme : 0 à 14 pH
 Mesure de pH précision : ± 0.01 pH
 Étalonnage : Manuel, en 2 points
 Connexion électrode pH : BNC
 Sorties : Fiche prise Jack 2.54 mm pour sortie enregistreur

Réf. 703988 813,60 €

Ph mètre / millivoltemètre portable FiveGo™ F2 version Éducation

- > Conception ergonomique et étanche (IP67)
- > Étalonnage automatique
- > Support pliable pour un affichage optimal sur des surfaces planes
- > Électrode pH fournie

METTLER TOLEDO



Caractéristiques techniques

Mesure de pH Gamme : 0 à 14 pH
 Mesure de pH Précision : +/- 0,01 pH
 Étalonnage : Automatique en 3 points, 4 groupes de tampons prédéfinis
 Connexion électrode pH : BNC

Consommables

Piles alcalines éco LR03 AAA (Lot de 10)
 Réf. 283549 9,30€
 Électrode pH LE407 - METTLER TOLEDO
 Réf. 703431 126,00€

Réf. 702237 504,00 €

pH-mètres portables 550 et 570

- > pH-mètres / thermomètre portable modèle 550
- > pH-mètre / thermomètre / millivoltmètre modèle 570
- > Gamme mV : -1000 à 1000 mV
- > Boîtier étanche
- > Calibration automatique
- > Compensation automatique ou manuelle de la température (ATC)
- > Arrêt automatique au bout de 10min



Modèles	pH-mètre / thermomètre portable 550 Jenway	pH-mètre / millivoltmètre / thermomètre portable 570 Jenway
Gamme de pH	0 à 14	-2 à 16
Mesure de pH Précision	± 0,05 pH	± 0,02 pH
Étalonnage	Automatique en 2 points	Automatique en 2 points
Connexion électrode pH	BNC	BNC
Sorties	Non communiqué	BNC
Référence	702380	702381
Prix	345,18€	452,90€

pH-mètres / millivoltmètres / thermomètres portables CP-411 et CP-401

- > Boîtier étanche : IP66
- > Grand écran LCD rétroéclairé
- > Compensation de température manuelle ou automatique
- > Électrode de pH et sonde de température fournie
- > Enregistreur de données internes pour modèle CP-401
- > Sortie USB pour connexion PC (transfert de données) pour modèle CP-401
- > Logiciel transfert de données fourni

ELMEIRON



Modèles	pH-mètre / millivoltmètre / thermomètre portable CP-401	pH/mV /thermomètre précision 0,01 pH CP-411
Gamme de pH	-2 à 16	0 à 14
Mesure de pH Précision	± 0,002 pH	± 0,01 pH
Étalonnage	Automatique en 5 points	Automatique de 1 à 3 points, 3 tampons prédéfinis (pH 4.00, pH 7.00 et pH 10.00)
Connexion électrode pH	BNC	BNC
Sorties	RS232, USB	Non communiqué
Référence	702225	702224
Prix	621,00€	361,00€

pH-mètre de paillasse PH700

- > Fonctions pH-mètre, millivoltmètre et température
- > Support électrodes simple pouvant être installé des deux côtés de l'appareil
- > Grand afficheur
- > Modèle amélioré de la réf. 701106



Caractéristiques techniques

Mesure de pH Gamme : 0 à 14
 Mesure de pH Précision : 0,01
 Étalonnage : Automatique en 1,2 ou 3 points
 Connexion électrode pH : BNC
 Sorties : RS232

Consommables

Électrode pH avec sonde de température intégrée
 Réf. 703743 112,00€

Réf. 703924 453,00 €

pH-mètre de paillasse PHS-3D-03J

- > Fonctions pH-mètre et millivoltmètre
- > Électrode et support fournis



Caractéristiques techniques

Mesure de pH Gamme : 0 à 14
 Mesure de pH Précision : 0,01
 Étalonnage : Automatique en 1, 2 ou 3 points
 Connexion électrode pH : BNC
 Sorties : RS232

Consommables

Électrode pH avec sonde de température intégrée
 Réf. 703743 112,00€

Réf. 701106 415,00 €

pH-mètre de paillasse P310

- > Sortie analogique compatible avec tous les systèmes Ex.A.O.
- > Sortie numérique RS232 compatible avec Regressi et Graph 2D
- > Étalonnage automatique ou manuel
- > Mesure du pH et du redox en simultané



Caractéristiques techniques

Mesure de pH Gamme : 0 à 14 pH
 Mesure de pH Précision : ± 0,01 pH
 Étalonnage : Calibrage automatique ou manuelle 1 ou 2 points tampons
 Connexion électrode pH : Fiche BNC et fiche banane 2 mm (et redox)
 Sorties : RS232, Analogique (0-5 V)

• Réf. 701954 1 036,80 €

- Délais de livraison à confirmer.

pH-mètre / millivoltmètre de paillasse FiveEasy™ F20 version Éducation

- > Design compact : rangement des accessoires intégrés dans l'appareil et avec porte électrode inclus
- Des mesures en toute simplicité avec un fonctionnement intuitif
- Compensation de température manuelle ou automatique
- > Électrode fournie

METTLER TOLEDO



Caractéristiques techniques

Mesure de pH Gamme : 0,00 à 14,00 pH
 Mesure de pH Précision : ± 0,01 pH
 Étalonnage : Automatique en 3 points, 4 groupes de tampons prédéfinis
 Connexion électrode pH : Fiche BNC
 Sorties : Analogique

• Réf. 702235 726,00 €

Consommables

LE407
 Réf. 703431 126,00€

Accessoires

Câble Jack/banane pour sortie analogique
 Réf. 283168 54,72€

pH-mètre de paillasse OpH218 Origalys



> **Robuste**

> **Résultats fiables et rapides**

> **Connexions simples Compatible avec des électrodes de toutes les marques Compatible avec la quasi-totalité des logiciels ExAO grâce à ses deux sorties (analogique et numérique)**

Origalys a été fondée par quatre ingénieurs R&D de Radiometer®. Forts de leur expérience, la société Origalys vous propose aujourd'hui le pH-mètre de la gamme OrigaMeter : OPH218.

Il possède une interface facile à prendre en main et des caractéristiques idéales pour l'enseignement.

Durable et avec une garantie de 5 ans (hors consommables), il pourra s'intégrer à un parc existant de pH-mètre car son interface est compatible à celle d'anciens pH-mètres Radiometer.

Caractéristiques techniques

Mesure de pH Gamme : -9 à 23 pH

Mesure de pH

Précision : ± 0.01 pH

Étalonnage :

- Automatique

- Manuel (1 à 3 points 2 jeux de tampons)

- Libre (ajuster la valeur du tampon après immersion dans la solution)

Connexion électrode pH : BNC

Sorties : USB, RS232, Prise COM



Réf. 704041

948,00 €



↑ Entrées de mesures :

- Électrode pH (simple ou combinée) : BNC
- Électrode de référence : Banane 4 mm
- Sonde de température : Cinch

Transfert de données :

- Prise COM, port RS232

↑ Transfert de données :

- Prise USB (pouvant aussi servir d'alimentation)
 - Sortie analogique "Analog OUT" (pour connecter à une carte d'acquisition ou d'autres instruments).
- Alimentation :
- Prise USB (pouvant aussi servir pour le transfert de données).
 - Prise alimentation "Power" compatible 12/24 V

> Démarrage, menu et informations de calibration



> Étalonnage



> Mesure



↑ Mode manuel :

Lecture directe de la valeur

↑ Mode automatique :

Validation de la valeur avec l'indicateur de stabilité et envoi de celle-ci sur sortie numérique

pH-mètre de paillasse

- > Autonome ou connecté
- > Logiciel intégré "Plug and Measure"
- > Transfert de données (Sortie USB)
- > Étalonnage en 3 points avec tampons prédéfinis ou personnalisés
- > Compatible au choix avec toutes les électrodes pH



Ce pH-mètre peut être exploité en appareil de mesure ou connecté à un PC.

La fonction "Plug and Measure" permet de lancer le logiciel lors de la connexion du pH-mètre au PC, ne nécessitant aucune installation.

Le logiciel «dosage pH-métrie» permet d'étalonner l'appareil et de stocker l'étalonnage dans un fichier ".txt".

Les mesures instantanées s'affichent dans un écran toujours visible.

Cela permet de contrôler le pH d'une solution.

En mode «dosage», la mesure est semi-automatisée. L'élève rentre l'incrément de volume, et pour chaque validation, le logiciel stocke les deux variables, volume et pH simultanément.

Cela permet le tracé de la courbe $pH=f(V)$.

Des outils d'analyse sont intégrés au logiciel :

- dérivée
- méthode des tangentes.

L'élève pourra déterminer en fonction du pH et de l'indicateur coloré sélectionné, les couleurs à visualiser.

Cela facilite l'expérimentation et fait le lien avec la couleur observée dans la solution.

L'appareil est doté d'un large écran graphique (6,6 cm) et d'une molette de sélection unique.

Les fonctionnalités sont facilement accessibles et les informations bien visibles. Cet appareil vous permet l'enregistrement, le stockage et la restitution ultérieure des mesures sous format tableur via la connexion USB.

Caractéristiques techniques

Gamme de mesure : pH : 0 à 14 pH

mV : -2000 à 2000 mV

Température : 0 à 100°C

Précision :

pH : ± 0,1 pH

mV : ± 1 mV

Température : ± 0,5 °C

Résolution : pH : 0.1 ou 0.01 pH

mV : 1 mV

Température : 0,1 °C

Electrode pH : Connexion par fiche BNC

(non fournie)

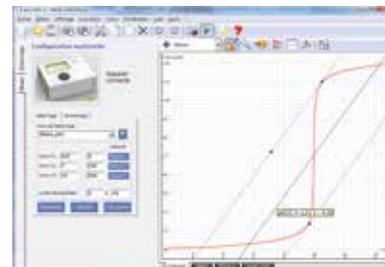
Sonde de température : Cinch /RCA (non fournie)

Compensation de température : Manuelle ou automatique

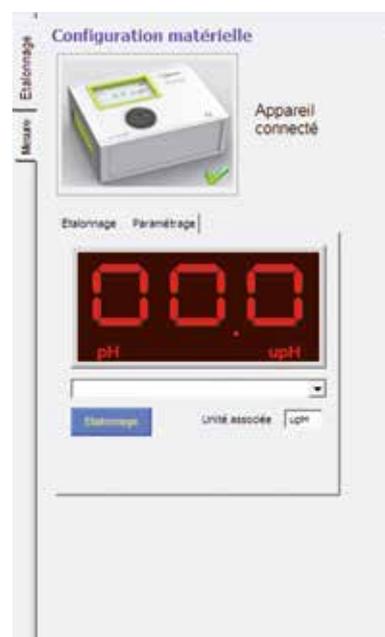
Étalonnage : Automatique de 1 à 3 points, 3 tampons prédéfinis (pH 4.00, pH 7.00 et pH 10.00)

Alimentation : Alimentation mini USB (fournie)

Dimensions : 160 x 120 x 70 mm



↑ Onglet Étalonnage



↑ Onglet Étalonnage. Paramétrage, choix de l'unité de mesure

Réf. 702244 557,00 €

Accessoires

Sonde PT 1000 pr pH-mètre 702 244

Réf. 701953 91,00 €

Pack complet pH-mètre de paillasse

Fourni avec une électrode pH, sonde de température et support d'électrodes.

Réf. 702445 ~~711,00 €~~ → 609,50 €

Support universel pour électrodes

- > Utilisable pour de nombreux TP
- > Robuste et résistant à la corrosion
- > Montage très stables
- > Compatible avec tous types d'électrodes
- > Deux électrodes de graphite fournies



Ce support universel assure le maintien des électrodes, la connexion électrique et garantit une parfaite stabilité du montage. Il existe 2 méthodes d'utilisation :
 - posé directement sur un bécher, le système de maintien est compatible avec différents formats de béchers (100, 250 et 400 mL),
 - fixé sur un support (tige Ø 12 à 16 mm)
 Notice comportant de nombreux exemples d'utilisation à télécharger sur www.jeuLin.fr
 Livré avec deux électrodes de graphite Ø 6 mm



Utilisation en chimie analytique, fixé sur un statif.

Consommables	
Électrodes en graphite (charbon) (Lot de 2)	
Réf. 283088	3,61€

Réf. 283153 41,00 €

Support d'électrodes simple

- > Compatible avec électrodes Ø 10 et 12 mm
- > Porte électrodes avec bouton pour régler la hauteur

Caractéristiques techniques

Tige : Ø 10 mm / Longueur : 260 mm
 Base : en ABS plastique avec lest intégré
 Logements : 1 pour électrode Ø 10 mm et 2 pour électrodes Ø 12 mm
 Masse : 800 g



Réf. 703744 71,00 €

Support d'électrodes articulé

- > En plastique lesté
- > Résistant aux agressions chimiques

Caractéristiques techniques

Bras articulé : En matière plastique
 Base : En matière plastique avec les intégré et noyé dans la base
 Logements : 3 pour électrodes Ø 12 mm et un pour sonde de température
 Passage de câble : Sur le premier segment du bras
 Vis de serrage : Assurent le maintien des articulations dans la position souhaitée
 Angle de rotation : 360°
 Longueur de bras : 450 mm (env).
 Masse du socle : 700 g



Réf. 703526 91,00 €

Support d'électrodes

- > En acier émaillé
- > Résistant aux agressions chimiques

Caractéristiques techniques

Bras articulé : 3 axes avec ressorts de rappel
 Base : En acier
 Logements : 3 pour électrodes Ø 12 mm avec un positionnement à volonté
 Vis de serrage : Assurent le maintien des articulations dans la position souhaitée
 Angle de rotation : 360°
 Longueur de bras : 500 mm
 Masse du socle : 1.10 kg



Réf. 701166 163,20 €

Pince Easix®

- > La pince polyvalente, pleine d'astuces pour fixer vos sondes !

La pince Easix® s'adapte aux supports que vous possédez déjà. Elle permet de fixer tous types d'objets (Ø 3 à 25 mm) pour une grande souplesse d'utilisation. Elles s'assemblent entre elles au gré de votre imagination.



Caractéristiques techniques

Pince en polypropylène incassable.
 Dimensions approx. (l x h x p) : 148 x 44 x 15 mm.



Réf. 703510 15,90 €

Flacon pour stockage des électrodes pH

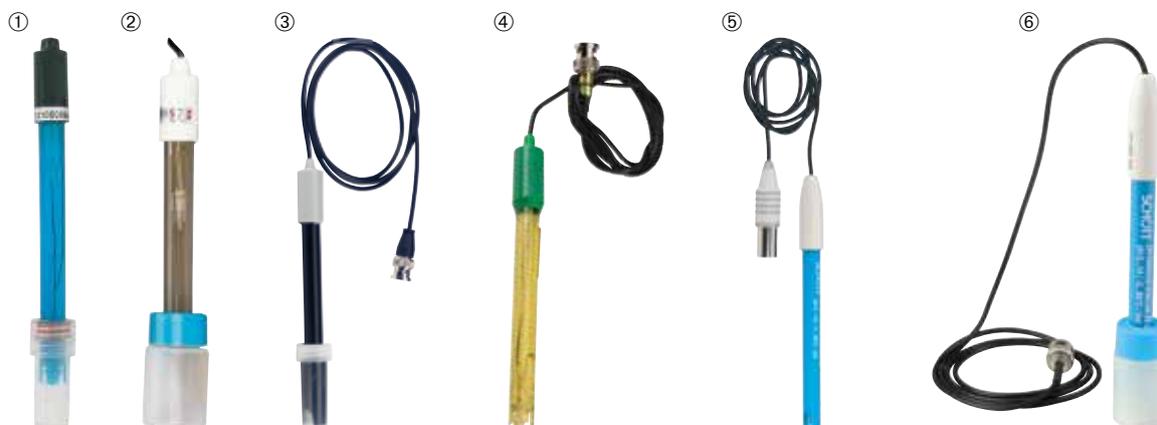
- > En plastique
- > Joint torique qui assure une parfaite étanchéité
- > Pour électrode pH diam 12 mm



Réf. 723043	Prix unitaire
1 à 5	6,30 €
6 à 11	6,11 €
12 à +	5,84 €

Électrodes pH à usages généraux

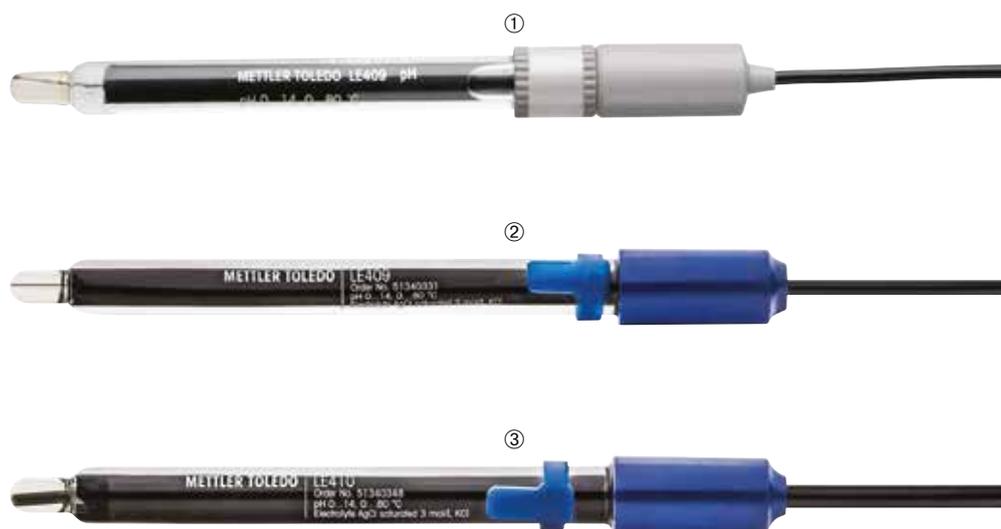
- > Électrolyte KCl gélifié sans entretien
- > Corps en plastique incassable



Modèles	Marque	Gamme de pH	Gamme de température	Longueur x Ø	Connexion	Référence	Prix
① Électrode Éco	Autre	0 - 14	0 à 80 °C	120 x 12 mm	BNC	703731	39,00€
② JLE10	Lutron	0 - 14	0 à 40° C	160 x 12 mm	BNC	703408	84,00€
③ LE407	Mettler Toledo	0 - 14	0 à 80° C	120 x 12 mm	BNC	703431	126,00€
④ HI1230B	Hanna Instruments	0 - 14	0 à 80° C	120 x 12 mm	BNC	703379	130,80€
⑤ 23 pH	SI Analytics	0 - 14	-5 à +80° C	120 x 12 mm	DIN	703387	194,40€
⑥ 25 pH	SI Analytics	0 - 14	-5 à +80° C	120 x 12 mm	BNC	703451	201,60€

Électrodes pour les mesures exigeantes

- > Électrolyte liquide KCl 3 mol.L-1
- > Corps verre



Modèles	Marque	Gamme de pH	Gamme de température	Longueur x Ø	Connexion	Référence	Prix
① 12 pH	SI Analytics	0 - 14	-5 à +100° C	120 x 12 mm	DIN	703579	230,40€
② LE409	Mettler Toledo	0 - 14	0 à 80° C	12 x 12 mm	BNC	702396	153,60€
③ LE410	Mettler Toledo	0 - 14	0 à 80° C	120 x 12 mm	BNC	702389	264,00€

Électrodes de potentiométrie combinées



Modèles	Nature du capteur	Matériau du corps	Système de références	Électrolyte	Gamme de mesure	Longueur x Ø	Connexion	Référence	Prix
HI 3230B	Fil platine	Plastique	Ag/AgCl	Électrolyte KCl gélifié	0 à 80 °C	120 x 12 mm	BNC	703727	248,40€
PI6880	Anneau de platine	Verre	Ag/AgCl	KCl 3 mol/L	-5 à +100 °C	120 x 12 mm	Tête à vis	703265	310,80€

Électrodes séparées de mesure

- > Corps en verre
- > Tête à vis S7



SI Analytics

Modèles	Nature du capteur	Forme du capteur	Gamme de mesure	Longueur x Ø	Connexion	Référence	Prix
① Pt1800	Platine	Anneau Ø6 mm	-30 à +135 °C	120 x 12 mm	Tête à vis	703147	250,80€
② Ag1100	Argent	Tige L.10 mm	-5 à +100 °C	120 x 12 mm	Tête à vis	703123	204,00€
③ H1180*	Membrane de verre	Sphérique	0 - 14 pH / T : 0 à 100 °C	120 x 12 mm	Tête à vis	703264	224,40€

*À utiliser exclusivement avec une électrode Ag/AgCl réf. 703197

Électrodes séparées de référence

- > Électrodes à remplissage
- > Corps en verre
- > Diaphragme en céramique
- > Tête à vis S7



SI Analytics

Modèles	Système de références	Électrolyte	Gamme de mesure	Longueur x Ø	Cordon adapté	Référence	Prix
① Électrode au calomel	Hg/Hg2Cl	KCl 4,2 mol/L	15 à 40 °C	120 x 12 mm	K1N Banane	703196	300,00€
② Électrode Hg/Hg2SO4	Hg/Hg2SO4	K2SO4 0,6 mol/L	15 à 40 °C	103 x 10 mm	K1N Banane	703205	370,80€
③ Électrode Ag/AgCl	Ag/AgCl	KCl 3 mol/L	-5 à +100 °C	120 x 12 mm	K1N Banane	703197	174,00€

Cordons et adaptateurs pour électrodes de pH-métrie et de potentiométrie



Modèles	① Cordon L1BNC	② Adaptateur BNC Banane	③ Cordon K1N banane 4 mm	④ L1A
Connexion	Tête à vis / BNV	BNC/Banane	Tête à vis (spécifique électrodes de référence)	Tête à vis / DIN
Référence	703149	703150	703206	703571
Prix	66,00€	15,59€	48,72€	69,00€

Électrodes séparées de référence

- > Corps en PVC incassable
- > Diam 12- 8 mm
- > Tête à vis S7



Photo non contractuelle

Modèles	XR41	XR42	XR43
Matériau du corps	PVC	PVC	PVC
Système de références	Ag/AgCl	Calomel	Hg/Hg2SO4
Électrolyte	KCl M/1	KCl 3 M	K2SO4
Référence	703809	703807	703808
Prix	164,40€	228,00€	231,60€

Électrodes séparées de mesure

- > Corps incassable
- > Diam 12 mm
- > Tête à vis S7



Modèles	XAG1	XV41	Xpt1
Type	Mesure pH	Mesure pH	Mesure redox
Matériau du corps	Polypropylène bleu	Polypropylène bleu	Polypropylène bleu
Nature du capteur	Barreau Argent	Verre pH	Fil platine
Référence	703615	681921	703538
Prix	176,40€	188,40€	176,40€

Électrodes combinées à remplissage



Photo non contractuelle

Modèles	XRv1	XRv1-BNC
Connexion	Tête à vis - S7	BNC
Matériau du corps	Polypropylène bleu	Polypropylène bleu
Système de références	Ag/AgCl	Ag/AgCl
Électrolyte	KCl M/1	KCl M/1
Référence	702738	704063
Prix	159,60€	159,60€

Allonge PVC



Hauteur : 70 mm
 ø inférieur : 12 mm
 Pour électrodes de référence diamètre 7,5 à 8 mm
 Allonge destinée uniquement aux électrodes Chauvin Arnoux.

Réf. 703613 98,40 €

Électrodes Redox combinée XRPT1



Photo non contractuelle

Modèles	XRPT1-S7	XRPT1-BNC
Connexion	Tête à vis - S7	BNC
Matériau du corps	Polypropylène bleu	Polypropylène bleu
Système de références	Ag/AgCl	Ag/AgCl
Électrolyte	KCl M/1	KCl M/1
Référence	703810	704065
Prix	220,80€	220,80€

Cordon S7/DIN



Longueur 1 mètre
 Pour électrode de mesure ou combinée

Réf. 704039 127,20 €

Electrodes pH combinées à BRV1H



Photo non contractuelle

Modèles	BRV1H	BRV1H-BNC
Connexion	Tête à vis - S7	BNC
Matériau du corps	Verre	Verre
Système de références	Ag/AgCl	Ag/AgCl
Électrolyte	KCl M/1	KCl M/1
Référence	702739	704064
Prix	254,40€	254,40€

Raccord S7 / BNC



Longueur 1 mètre
 Pour électrode de mesure ou combinée

Réf. 702740 67,20 €

Support électrodes



Réf. 702436 117,60 €

Raccord S7 / Banane 4 mm



Longueur 1 mètre
 Pour électrode de référence

Réf. 703874 67,20 €

Raccord S7 / Banane 2 mm



Longueur 1 mètre
 Pour électrode de référence

Réf. 701714 67,20 €

Électrodes pH combinées

> Tête à vis S7



Modèles	PHC 3001-9	PHC 3005-9
Type	Combinée pH	Combinée pH
Matériau du corps	Verre	Époxy
Système de références	Ag/AgCl	Ag/AgCl
Électrolyte	Électrolyte KCl liquide	Électrolyte KCl liquide
Référence	702741	703627
Prix	291,60€	272,40€

Électrode pH simple



Modèle : PHG301-9
Type : Mesure du pH
Gamme de pH : 0-12
Gamme de température : 0 à 80 °C
Dimensions : diam 12 x 103 mm
Connexion : Tête à vis
Matériau du corps : Verre
Système de références : Ag/AgCl
Électrode à remplissage : Oui

Réf. 701624 272,40 €

Électrode d'argent

> Tête à vis S7



Modèle : M291Ag-6
Type : Argentimétrie
Matériau du corps : Verre

Réf. 702745 291,60 €

Câble CL114 - Radiometer

> Pour électrodes de mesure
> Fiche BNC - pour pH-mètre PHM210



Réf. 701654 112,08 €

Câble CL111 Radiometer

> Pour électrodes de référence
> Fiche banane 4 mm pour pH-mètre PHM210



Réf. 681918 70,44 €

Électrodes Redox



Modèles	M231Pt-9	MC3051PT-9
Type	Redox simple	Redox combiné
Connexion	Tête à vis	Tête à vis
Matériau du corps	Verre	Verre
Système de références		Ag/AgCl
Électrode à remplissage	Non	Non
Électrolyte	Aucun	Électrolyte KCl liquide
Référence	702744	703755
Prix	291,60€	504,00€

Électrodes de référence



Modèles	REF251	REF321-9
Connexion	Tête à vis	Tête à vis
Matériau du corps	Verre	Verre
Système de références	Ag/AgCl	Red Rod
Électrolyte	KCl saturé	Électrolyte KCl liquide
Référence	702742	702743
Prix	787,20€	272,40€

Pont salin AL100 - Radiometer

> Longueur 70 mm



Réf. 681916 77,88 €

Solution électrolyte sans argent

> **Recommandée pour les électrodes sélectives combinées**

Cette solution ne contient pas d'argent afin d'éviter la formation de précipitations d'argent apparaissant à l'usage d'électrolytes conventionnels.

Réf. 107278 **58,80 €**

Solution de conservation

Flacon de 500 mL contenant une solution de conservation pour électrodes pH. Contient du Chlorure de potassium et de l'hydrogénophthalate de potassium.

Réf. 107504 **22,80 €**

Solution de nettoyage

Flacon de 500 mL contenant une solution de nettoyage pour électrodes pH. Contient de l'acide chlorhydrique.

Réf. 106204 **22,80 €**

Solutions tampons Arc-en-ciel



pH	Référence	Prix
4.01 / 7.00 / 10.01	107458	74,16 €
4.01 / 7.00 / 9.21	107457	74,04 €

Électrolytes de remplissage

Flacons de chlorure de potassium permettant la maintenance des électrodes pH à remplissage.

Caractéristiques techniques

Systèmes de références

703 320 : Ag/AgCl

107 161 : Ag/AgCl

703 321 : Thalamid

Composition

3 x 10 sachets de 20 ml - pH 4.01 / 7.00 / 9.21



Concentration	Vendu par	Référence	Prix
KCl 3 mol.L-1	250 mL	107161	24,50 €
KCl 3 mol.L-1	60 mL	703320	11,40 €
KCl 3,5 mol.L-1	60 mL	703321	11,80 €

MESURE CHIMIQUE ENCORE PLUS À VOUS OFFRIR



Jeulin vous propose toute une gamme de produits spécifiques pour la mesure chimique en Enseignement Supérieur :

- Spectrophotomètres (infrarouge),
- Spectromètres (Raman, RMN),
- HPLC, Spectrofluorimètre,
- Spectrocolorimètres,
- Brillancemètres, Cabines de lumière,
- Viscosimètres,
- Colorimètres, pH-mètres,
- Électrodes, Conductimètres,
- Multiparamètres, Titrailleurs,
- Potentiostats, Point de fusion,
- Balances, Dessiccateurs.

Retrouvez toutes les offres sur jeulin.com dans notre boutique spécialisée Enseignement Supérieur

Réfractomètre numérique compact - HI 96800

- > Trois gammes de mesure : indice de réfraction avec et sans correction de température et échelle de Brix
- > Grand écran double niveau affichant unité de mesure et température
- > Correction de la température automatique

Caractéristiques techniques

Gamme

Indice de réfraction : 1,3300 à 1,5080 nD; 1,3330

à 1,5040 nD20 / Résol : 0,0001 nD; 0,0001nD20

Sucre : 0,0 à 85,0% Brix / Résol : 0,1 %

Brix Température : 0 à 80°C / Résol : 0.1°C

Correction de température :

Automatique de 10 à 40°C

Étalonnage :

Automatique, en 1 point à l'eau distillée

Indice de protection : IP65

Dimensions : 192 x 102 x 67 mm

Masse : 420 g

Réf. 701960

480,00 €



Réfractomètre numérique à main PAL-RI ATAGO

- > Ergonomie
- > Simple d'utilisation
- > Avec indice de réfraction



Caractéristiques techniques

Plage de mesure :

Indice de réfraction 1,3306 à 1,5284

Précision de mesure :

Indice de réfraction ± 0,0003 (l'eau à 20 °C)

Retrouvez toutes les caractéristiques techniques sur www.jeulin.com

Réf. 701816

507,00 €

Réfractomètres à main Brix

5 GARANTIE ANS

- > Excellente visibilité des résultats
- > Instruments métalliques de conception robuste
- > Optique de qualité
- > Compensation automatique de température
- > Pour le contrôle de la concentration en sucre dans les fruits, les jus de fruits, boissons gazeuses, lait, vin, huiles industrielles, etc.



Caractéristiques :

Oculaire avec anneau d'ajustement dioptrique pour la compensation des différences d'acuité visuelle.

Vis d'ajustement et d'étalonnage.

Composition :

Livré avec étui de transport, pipette Pasteur et tournevis d'ajustage.

Modèles	Gamme de mesure	Précision	Référence	Prix
RF 6532	0 à 32 %	0,2 %	701800	94,80€
RF 6580	0 à 80 % Brix	0,5 %	701801	94,80€

Polarimètres de Laurent



Modèles	Polarimètre de Laurent	Polarimètre de Laurent à LED
Gamme de mesure	0 à 180°C	0 à 180°C
Précision	0,1°	1°
Longueur d'onde	589,44 nm	589 nm
Alimentation	230 V	220 V
Composition	Livré avec tube de 100 et 200 mm.	Livré avec : 1 tube de 100 mm, 1 tube de 200 mm, 1 tournevis, 1 housse de protection, 4 joints en caoutchouc, 4 oeillets circulaires, 1 fusible, 1 manuel d'utilisation.
Référence	701815	701820
Prix	924,00€	1 008,00€

Colorimètre à filtre AT Initio®

- > Appareil à filtre adapté aux TP élèves
- > Utilisable avec toutes les interfaces d'ExAO



Cet appareil réalise des mesures en absorbance ou transmittance.

Il est utilisable avec des filtres colorés ordinaires. Nous recommandons néanmoins l'usage de filtres à bande passante étroite (filtres monochromatiques présentés ci-dessous). En choisissant le filtre adapté à la solution étudiée, on obtient un champ d'utilisation plus large. Les grandeurs mesurées sont délivrées sous forme de tensions (0-2 Abs / 0-2 V ; 0-100 % / 0-1 V) directement lisibles sur un multimètre. La source polychromatique est constituée d'une LED blanche dont la longue durée de vie supprime les contraintes de changement de lampe que présentent les appareils équipés de lampes à filament. La sortie analogique est exploitable par tous les systèmes d'acquisition et de traitement de données (Ex.A.O) équipant les établissements scolaires.

Caractéristiques techniques

Grandeur mesurée : % de transmission, absorbance
Gamme de mesure : 0 -100 %, 0-2 Abs
Sortie analogique : 0-1 V / 0-100 %
 0-2 V / 0-2 Abs
Réglage du blanc : à 100 % T par 2 potentiomètres (réglage approché et réglage fin)
Connexion sortie analogique : douilles de sécurité Ø 4 mm
Source : DEL blanche
Monochromateur : filtres gélatine sur cache diapos (non fournis)
Porte échantillon : accepte les cuvettes plastique 10 x 10 mm
Alimentation : adaptateur secteur 12 V (non fourni, réf. 281612).
Dimensions (l x h x p) : 100 x 100 x 40 mm

Accessoires	
Filtres monochromatiques	
Réf. 703549	22,00 €
Filtres monochromatiques	
Réf. 703550	21,50 €
Filtres monochromatiques	
Réf. 703551	22,00 €
Filtres monochromatiques	
Réf. 703552	22,00 €
Filtres monochromatiques	
Réf. 703553	22,00 €
Filtres monochromatiques	
Réf. 703554	21,50 €
Filtres monochromatiques	
Réf. 703555	22,00 €

Consommables	
Cuves pour colorimètre et spectrophotomètre (lot de 100) - Kartell	
Réf. 701119	13,80 €
Réf. 701358	253,00 €

Colorimètre à DEL USB ou Bluetooth

- > Utilisation autonome ou par l'intermédiaire d'un ordinateur
- > Connexion USB ou Bluetooth avec application iOS ou Android gratuite
- > Étalonnage par la pression d'un bouton
- > Résistant



Caractéristiques techniques

Nombre de longueur d'onde : 3
Longueur d'onde : rouge 630 nm, vert 525 nm, bleu 465 nm
Porte échantillon : Cuvettes 10 x 10mm ou des tubes à essais jusqu'à Ø 12mm
Sortie analogique : Non
Technologie : LED Écran : LCD 4 digits
Plage de mesure :
Absorbance : 0 à 1999
Transmission : 0,0 à 100,0 %
Alimentation : 4 piles AA (les piles ne sont pas utilisées quand le câble USB est connecté).

Composition

- Appareil
- 10 cuvettes
- 1 support en plastique
- 4 piles
- 1 câble USB
- 1 logiciel de traitement en français

Réf. 704271 313,00 €



Colorimètre 1G-7

- > Nouvelle technologie LED d'une excellente précision
- > 7 longueurs d'onde à sélectionner
- > Utilisable en appareil de mesure autonome ou en Ex.A.O.

Compact, polyvalent et très simple d'utilisation, ce colorimètre permet de réaliser les mesures et les dosages en transmission (0 à 100%) ou en absorbance.

Il peut être exploité en appareil de mesure ou connecté à une interface Ex.A.O. par la sortie analogique intégrée.

Le colorimètre 1G-7 est doté d'un large écran graphique (6,6 cm) et d'une molette de sélection unique.

Les informations sont bien visibles et les fonctionnalités sont facilement accessibles : choix des longueurs d'onde, zéro automatique (blanc) en début de manipulation, passage Transmittance / Absorbance.

Le porte-échantillon accepte des cuves section carrée 10 x 10 mm ou des tubes à essais Ø 14 mm (non fournis).

Les 7 LED assurent une couverture spectrale élargie et une excellente précision.



Caractéristiques techniques

Nombre de longueurs d'onde : 7

Longueur d'onde : 470, 525, 570, 590, 605, 626 et 660 nm

Porte échantillon : Cuves 10 x 10 mm ou des tubes à essais Ø 14 mm

Sortie analogique : Oui

Technologie : LED



Réf. 701648

417,00 €

Colorimètre à filtres

biochrom

- > Mode "cinétique chimique"
- > Sorties analogique et RS232

Cet appareil a été conçu spécialement pour l'enseignement. Il est compact, robuste et facile à utiliser. Sa façade plastifiée est entièrement lavable.

La sélection de la longueur d'onde de travail s'opère par simple action sur la molette latérale.

L'inscription de la longueur d'onde sélectionnée est visible derrière l'emplacement de la cuve.

L'appareil affiche la transmission ou l'absorbance et est doté d'une fonction "cinétique chimique" permettant une mesure en continu de l'absorbance de l'échantillon.

Le porte échantillon, équipé d'un canal d'évacuation en cas de renversement accidentel de liquide, accepte les cuves à section carrée (10 x 10 mm) ainsi que les tubes à essais (Ø jusqu'à 16 mm).

Caractéristiques techniques

Nombre de longueurs d'onde : 8

Longueur d'onde : 440, 470, 490, 520, 550, 580, 590, 680 nm

Porte échantillon : Cuves 10 x 10 mm ou des tubes à essais jusqu'à Ø 16 mm

Sortie analogique : Oui

Technologie : Filtre



Réf. 701302

1 177,99 €

Consommables

Cuves pour colorimètre et spectrophotomètre (lot de 100) - Kartell

Réf. 701119

13,80€

Guide de choix Spectrophotomètres

Modèles	Visible	UV-Visible	Gamme spectrale (nm)	Bande passante (nm)	Affichage	Mode de mesure	Visualisation du spectre	Cinétique	Fibre optique	Connexion	Référence	Page
Éco	x		325-1000	5	A	Abs, %T			non	RS232	701 539	388
UVISCO V-1200	x		325-1000	4	A	Abs, %T, concentration	Appareil et logiciel (fourni)	-	non	USB (câble fourni). Port parallèle pour imprimante	702 839	388
7200 JENWAY	x		335 - 800	7	G	Abs, %T, concentration	Appareil	Appareil	non	USB	702 290	388
6320 D JENWAY	x		320 - 1000	8	A	Abs, %T, concentration	-	-	non	RS232 /Analogique	701 454	388
BLUETOOTH USB	x		360 - 1050		-	Abs, %T	Appareil et logiciel (fourni)	Appareil et logiciel (fourni)	oui	USB / Bluetooth	705432	387
EASYSPEC SAFAS	x		320 - 1100	5	A	Abs, %T, concentration	-	-	non	USB (câble fourni). Port parallèle pour imprimante. Analogique (en option). RS232 (sur demande)	701 482	390
EASYSPEC SAFAS	x		320 - 1100	5	A	Abs, %T, concentration	Appareil et logiciel (fourni)	Appareil et logiciel (fourni)	non	USB (câble fourni). Port parallèle pour imprimante. Analogique (en option). RS232 (sur demande)	701 481	390
EASYSPEC SAFAS	x		320 - 1100	5	A	Abs, %T, concentration	Appareil et logiciel (fourni)	Appareil et logiciel (fourni)	oui	USB (câble fourni). Port parallèle pour imprimante. Analogique (en option). RS232 (sur demande)	701 485	390
SPECTROVID II JEULIN	x		360 - 900		-		Appareil et logiciel (fourni)	Appareil et logiciel (fourni)	oui		204 603	387
PRIM' LIGHT SECAMAM	x		330 - 900	8	A	Abs, %T, concentration	Par logiciel uniquement (non fourni)	Par logiciel uniquement (non fourni)	non	RS232 bidirectionnelle (câble non fourni)	701 356	391
PRIM' ADVANCED SECAMAM	x		330 - 900	8	A	Abs, %T, concentration, multi-longueurs d'onde	Par logiciel uniquement (non fourni)	Par logiciel uniquement (non fourni) ou sur imprimante externe (non fournie)	non	RS232 bidirectionnelle (câble non fourni)	701 436	391
PV1 UVISCO	x		320-1050	4	A	Abs, %T, concentration	Par logiciel uniquement (non fourni)	Par logiciel uniquement (non fourni)	non	USB	704 363	389
PV2 UVISCO	x		320-1050 nm	2	A	Abs, %T, concentration	Par logiciel uniquement (non fourni)	Par logiciel uniquement (non fourni)	non	USB	704 364	389
PV3 UVISCO	x		320-1100	4	A	Abs, %T, concentration	Par logiciel uniquement (non fourni)	Par logiciel uniquement (non fourni)	non	USB	704 365	389
PV3PC UVISCO	x		320-1100	4	A	Abs, %T, concentration	Par logiciel uniquement (non fourni)	Par logiciel uniquement (non fourni)	non	USB	704 366	389
PV4 UVISCO	x		320 - 1100	2	A	Abs, %T, concentration	Par logiciel uniquement (non fourni)	Par logiciel uniquement (non fourni)	non	USB	704 367	389
PV4PC UVISCO	x		320 - 1100	2	A	Abs, %T, concentration	Par logiciel uniquement (non fourni)	Par logiciel uniquement (non fourni)	non	USB	704 368	389
7300 JENWAY	x		320 - 1000	5	G	Abs, %T, concentration	-	-	non	RS232 /Analogique (câble d'interface fourni)	701 455	389
7310 JENWAY	x		320 - 1000	5	G	Abs, %T, concentration, mode quantitatif	Appareil et logiciel (fourni)	Appareil et logiciel (fourni)	non	RS232 /Analogique/ Clé USB (câble d'interface fourni)	701 457	389
Éco		x	200 - 1000	4	A	Abs, %T, concentration	Appareil et logiciel (non fourni)	Appareil et logiciel (non fourni)	non	USB / Port parallèle (imprimante) (câble fourni)	701 604	392
7305 JENWAY		x	198 - 1000	5	G	Abs, %T, concentration	-	-	non	RS232 /Analogique (câble d'interface fourni)	701 456	393
7315 JENWAY		x	198 - 1000	5	G	Abs, %T, concentration, mode quantitatif	Appareil et logiciel (fourni)	Appareil et logiciel (fourni)	non	RS232 /Analogique/ Clé USB (câble d'interface fourni)	701 458	393
7205 JENWAY		x	198 - 800	5	G	Abs, %T, concentration, mode quantitatif	Appareil	Appareil	non	Port USB frontal	702 410	392
UVILINE 9600 SECAMAM		x	190 - 1100	4	G	Abs, %T, concentration, multi-longueurs d'onde	Appareil et logiciel (fourni)	Appareil et logiciel (fourni)	non	2 ports USB 1 port Ethernet RJ45	702 386	393
7415 JENWAY		x	198 - 1000	5	G	Abs, %T, concentration, multi-longueurs d'onde	Appareil et logiciel (fourni)	Appareil et logiciel (fourni)	non	2 USB type A, 1 USB type B, 1 port Ethernet RJ45	702 862	393
P1 UVISCO		x	195-1050	4	A	Abs, %T, concentration	Par logiciel uniquement (non fourni)	Par logiciel uniquement (non fourni)	non	USB	704 299	392
P2 UVISCO		x	190-1050	2	A	Abs, %T, concentration	Par logiciel uniquement (non fourni)	Par logiciel uniquement (non fourni)	non	USB	704 298	392
P3 UVISCO		x	190-1100	4	A	Abs, %T, concentration	Par logiciel uniquement (non fourni)	Par logiciel uniquement (non fourni)	non	USB	704 297	392
P3PC UVISCO		x	190-1100	4	A	Abs, %T, concentration	Par logiciel uniquement (fourni)	Par logiciel uniquement (fourni)	non	USB	704 300	392
P4 UVISCO		x	190-1100	2	A	Abs, %T, concentration	Par logiciel uniquement (non fourni)	Par logiciel uniquement (non fourni)	non	USB	704 361	392
P4PC UVISCO		x	190-1100	2	A	Abs, %T, concentration	Par logiciel uniquement (fourni)	Par logiciel uniquement (fourni)	non	USB	704 362	392

Spectrophotomètre Bluetooth / USB avec logiciel intégré



- > **Système tout-en-un**
- > **100 % didactique, 100 % Français**
- > **Polyvalent : Physique (Spectres lumineux), Chimie (Beer-Lambert, Cinétique) et Biologie (Fluorescence, Bioluminescence)**
- > **Porte cuve et porte diapositive intégrés**



Ce spectrophotomètre sans fil est conçu pour tous vos TP de chimie, de biologie et de physique.

Ses caractéristiques lui permettent de réaliser des mesures précises avec l'étude de la loi de Beer-Lambert, des études cinétiques.

Les comportements des échantillons en fluorescence et en bioluminescences peuvent également être étudiés grâce aux deux longueurs d'ondes d'excitation, activées ou non.

Fibre optique :

La fibre optique adaptée à cet appareil (inclus dans le pack réf 705432, ou en option, réf. 705421) permet l'étude de lampes spectrales.

Le logiciel intégré, développé par Jeulin, garantit à ce spectrophotomètre une installation simple (pas d'installation de driver en USB) et pérenne (mises à jour disponibles pendant toute la durée de vie du produit).

Grâce à sa fonction Bluetooth, le spectrophotomètre peut également être utilisé sur tablette, notamment à l'aide de l'application téléchargeable gratuitement (Android ou iOS).

Modes de mesures :

Transmittance / Absorbance / Fluorescence / Bioluminescence

Résolution : 2 nm

Échantillons : cuve 10x10 mm ou diapositives 50x50 mm

Bande spectrale : 380-1050 nm

Sources lumineuses :

LEB blanche + couleurs sélectionnables (via logiciel)

LED d'excitation latérales (405 et 530 nm)

Connexion : USB ou Bluetooth

Logiciel : Intégré (mode USB) - Plug & Play

Application : A télécharger (mode Bluetooth)

Alimentation : Batterie intégrée ou cordon USB (bloc secteur fourni)

Compatibilité : W7 et +, Mac, Android, iOS

Accessoires inclus : Cache cuve/diapo

Dimensions : 190 x 120 x 60 mm



Modèles	Fibre optique	Référence	Prix
Spectrophotomètre sans fil	Non	705414	875,00€
Fibre optique	Oui	705421	154,00€
Pack spectrophotomètre sans fil + fibre optique	Oui	705432	999,00€
			→ 949,00 €

Accessoires	
Diapositives filtres de couleurs	
Réf. 203019	18,00€
Diapositives filtres de couleurs	
Réf. 203020	18,00€
Cuves pour spectrophotomètre UV / Visible (lot de 100) - Kartell	
Réf. 701449	19,70€
Cuves pour spectrophotomètre UV / Visible (lot de 100)	
Réf. 705415	15,30€

Spectrophotomètre Spectrovio II Physique-Chimie

- > **Spectrophotomètre à fibre idéal au lycée**
- > **Pack complet, prêt à l'emploi**
- > **"Plug and Measure" : branchez l'appareil, le logiciel démarre**



Expériences réalisables :

- Absorbance/Transmission d'une solution chimique : sur tout le spectre et jusque 2,5 A
- Tracé de la droite d'étalonnage de Beer-Lambert, concentration inconnue
- Suivi cinétique chimique 2D/3D : tracé de tangentes et équations de réactions



Composition

- Spectromètre, fibre optique de 2 m et porte-fibre et son logiciel (réf. 204601)
- Porte-cuve (réf. 202857)

Réf. 204603 1 780,00 €

Spectrophotomètre visible à balayage manuel



- > Économique
- > Prise en main aisée
- > Conception robuste et fiable
- > Livré avec 4 cuves en verre



D'une prise en main intuitive, il se prête à une utilisation par les élèves en TP. Ce spectrophotomètre permet de réaliser le balayage en longueur d'onde manuellement en actionnant une molette graduée. La mesure d'absorbance ou de transmission est lue directement sur l'affichage lumineux situé en façade de l'appareil.

Caractéristiques techniques

Gamme spectrale : 325 - 1000 nm
 Bande passante : 5 nm
 Résolution : ± 2 nm.
 Source : Lampe Tungstène Halogène
 Sortie : RS232

• Réf. 701539 1 230,00 €

Spectrophotomètre visible UVISCO V-1200



- > Modèle économique, robuste et fiable
- > Passeur manuel 4 cuves 10 mm
- > Écran LCD résolution 128 x 64 pixels
- > Mémoire : 50 groupes de données (courbes étalon)



Caractéristiques techniques

Gamme spectrale : 325 - 1000 nm
 Bande passante : 4 nm
 Résolution : ± 2 nm
 Source : Lampe Tungstène et Deuterium
 Sorties : USB et port parallèle (imprimante)

• Réf. 702839 2 387,00 €

Spectrophotomètre visible 7200



- > Technologie à barrette de diodes
- > USB en face avant
- > Écran tactile couleur
- > Léger et compact
- > Balayage spectral rapide
- > Fonctions : absorbance, transmittance, concentration, densité optique, courbe de calibration, balayage de spectre, cinétique
- > Stockage et transfert de données via port USB
- > Nombreux accessoires disponibles



Caractéristiques techniques

Gamme spectrale : 335 - 800 nm
 Bande passante : 7 nm
 Résolution : 2 nm
 Source : Lampe Halogène Tungstène
 Sorties : 2 USB

• Réf. 702290 3 375,07 €

• Délais de livraison à confirmer

Spectrophotomètre visible 6320D



- > Fonction absorbance, transmittance et concentration
- > Affichage à cristaux liquide simultanément longueur d'onde et mesure
- > Livré avec un portoir pour cuves de 10 mm ou tube \varnothing 12 mm
- > Couvercle surélevé pour des tubes jusqu'à 105 mm de haut



Caractéristiques techniques

Gamme spectrale : 320 - 1000
 Bande passante : 8 nm
 Résolution : 1 nm
 Source : Lampe Tungstène
 Sorties : RS232, Analogique 0 à 1999 mV

Réf. 701454 3 918,13 €

Spectrophotomètres visible Uvisco P series

- > Écran tactile couleur et large
- > Logiciel intégré offrant une large gamme de fonctionnalités
- > Appareil robuste pour assurer sa précision, sa fiabilité et sa longévité



Modèle	Gamme spectrale	Bande passante	Résolution	Source	Sorties	Masse	Référence	Prix
Uvisco PV1	320 - 1050 nm	4 nm	0,1 nm	Lampe Tungstène	USB-A USB-B	10,5 kg	704363	2 534,40 €
Uvisco PV2	320 - 1050 nm	2 nm	0,1 nm	Lampe Tungstène	USB-A USB-B	10,5 kg	704364	2 280,00 €
Uvisco PV3	320 - 1100 nm	4 nm	0,1 nm	Lampe Tungstène	USB-A USB-B	10,5 kg	704365	2 772,00 €
Uvisco PV3PC	320 - 1100 nm	4 nm	0,1 nm	Lampe Tungstène	USB-A USB-B	10,5 kg	704366	3 156,40 €
Uvisco PV4	320 - 1100 nm	2 nm	0,1 nm	Lampe Tungstène	USB-A USB-B	10,5 kg	704367	3 024,00 €
Uvisco PV4PC	320 - 1100 nm	2 nm	0,1 nm	Lampe Tungstène	USB-A USB-B	10,5 kg	704368	3 414,00 €

Spectrophotomètres 7300 et 7310

JENWAY

- > Pilotage par icônes graphiques
- > Possibilité de personnaliser l'interface
- > Logiciel fourni (pilotage et acquisition)



Modèle simple : avec mesure de l'absorbance, de la transmittance et de la concentration

Modèle perfectionné : disposant de modes de mesure additionnels tels que le balayage spectral, la cinétique et mode quantitatif.

Modèles	7300 Visible (simple)	7310 Visible (perfectionné)
Gamme spectrale	320 - 1000 nm	320 - 1000 nm
Bande passante	5 nm	5 nm
Résolution	1 nm	1 nm
Source	Lampe Halogène Tungstène	Lampe Halogène Tungstène
Sorties	Analogique, RS232	Analogique, RS232, USB
Référence	• 701455	• 701457
Prix	4 291,40€	4 745,44€

• Délais de livraison à confirmer

Spectrophotomètre SAFAS EASYSPEC

5 GARANTIE ANS

- > Excellente qualité de mesure : stabilité du 0,0001A (à 0 A), et mesures jusqu'à 3,5 A
- > Ampoule à très longue durée de vie, garantie 10 ans
- > Spectrophotomètre de haute fiabilité, garanti 5 ans
- > Robuste et simple d'utilisation, châssis métallique
- > Porte cuve universel en standard (cuves : 5 à 50 mm et tubes)
- > Évolutif : logiciel et fibre optique peuvent être ajoutés ultérieurement.

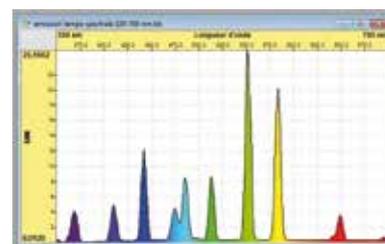


Configuration 1 : Spectrophotomètre avec port analogique 0-1V, le port imprimante parallèle, la housse, 1 cuve en verre optique, 6 tubes borosilicatés et 5 cuves jetables.

Configuration 2 : Configuration 1 + Logiciel SAFAS SP2000

Configuration 3 : Configuration 2 + Logiciel SAFAS SP2000 + Fibre optique

Modèles	Configuration 1	Configuration 2	Configuration 3
Livré avec logiciel	Oui	Non	Oui
Cinétique	Oui	Non	Oui
Fibre optique	Non	Non	Oui
Référence	701481	701482	701485
Prix	2 898,00€	2 496,00€	3 488,00€



Bouchons pour cuves

PLASTIQUE PE

- > Adapté pour cuves pour colorimètres et spectrophotomètres



Caractéristiques techniques

Dimensions : 10 x 10 mm
Matière : Polyéthylène basse densité
Lot de 1000

Réf. 701534 41,00 €

Cuves en quartz

PLASTIQUE PE



Modèles	Cuve en quartz (L'unité)	Cuve en quartz (Lot de 2)
Capacité	3,5 mL	4 mL
Référence	701459	701636
Prix	92,04€	97,00€

Cuve en verre



Dimensions : 10 x 10 x 45 mm
Capacité : 4 mL

Réf. 701635 32,00 €

Cuves pour colorimètres et spectrophotomètres

PLASTIQUE PS

Dimensions : 10 x 10 x 45 mm
Capacité : 4 ml



Modèles	Vendu par	Référence	Prix
Pour spectrophotomètre visible	Lot de 100	701119	13,80€
Pour spectrophotomètre UV/Visible	Lot de 100	701449	19,70€

Spectrophotomètres Prim'Light et Prim'Advanced SECOMAM

SECOMAM

3 GARANTIE ANS

- > Écran alphanumérique Compacts et légers
- > Touche de navigation en façade
- > Livré avec une boîte de 100 cuves plastiques



Caractéristiques techniques

Gamme spectrale : 330 - 900 nm
Mode de mesure : Absorbance - Transmission. Concentration (1 facteur / 1 étalon) : 50 méthodes paramétrables.
Bande passante : 10 nm
Précision : ± 1,5 nm
Gamme photométrique : -0,3 à 2,5 Abs - 0,3 à 200 % T.
Précision photométrique : ± 2 %.
Zéro : automatique.
Affichage : alphanumérique rétroéclairé LCD 2 lignes de 16 caractères.
Porte cuve : 1 cuve 10 x 10 fixe.
Source lumineuse : lampe tungstène halogène préalignée.
Monochromateur : réseau protégé.
Détecteur : cellule silicium.
Sortie numérique : sortie RS 232C bidirectionnelle.
Alimentation : 115 V / 50 Hz ou 230 V / 60Hz.
Dimensions [L x H x P] : 280 x 180 x 220 mm.
Masse : 2,5 kg

Accessoires

Imprimante pour spectrophotomètre PRIM Advanced SECOMAM	
Réf. 701437	974,52€
Lampe de rechange pré-alignée pour spectrophotomètres PRIM'Light et PRIM Advanced - SECOMAM	
Réf. 701451	159,12€
Cordon de liaison PC pour spectrophotomètres Prim'Light et Prim'Advanced SECOMAM	
Réf. 803155	67,00€

Modèles	Livré avec logiciel	Référence	Prix
Spectrophotomètres Prim'Light seul	Non	701356	3 452,64€
Spectrophotomètre Prim'Light + Logiciel 000388	Oui	701000	4 331,00€
Spectrophotomètre Prim'Advanced seul	Non	701436	4 064,88€

Logiciel Spectrophotomètre (version établissement)

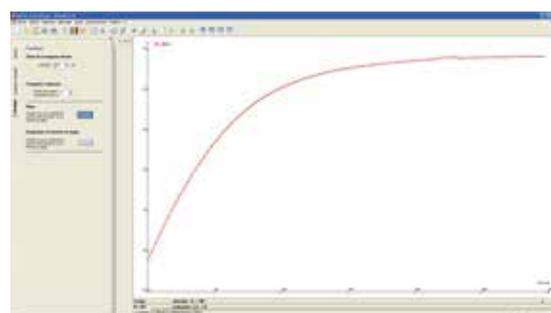
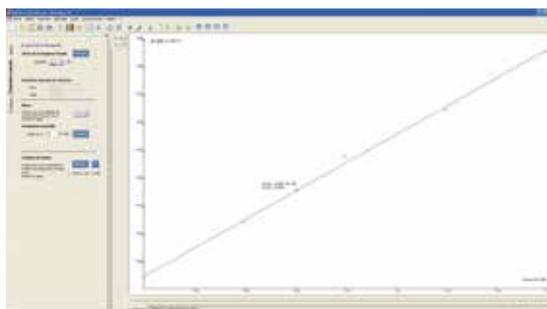
Le logiciel Spectrophotomètre pilote les spectrophotomètres Prim'Light et Prim'Advanced SECOMAM et Spectrawave 5 1000 WPA connectés directement sur le port série de votre ordinateur.

Il permet de réaliser :

- des spectres en absorbance et en transmission.
- des mesures d'absorbance à longueur d'onde fixe (possibilité d'acquisition simultanée à 2 longueurs d'onde pour le spectrophotomètre WPA).
- loi de Beer-Lambert $A = f(C)$.
- étude d'indicateurs colorés $A = f(pH)$.
- étude de cinétique $A = f(t)$.

Il dispose d'outils performants permettant d'aller plus loin dans le traitement des données : tableur-grapheur, modélisation, calculs, courbes paramétriques, comptes-rendus de TP...

Retrouvez toutes les caractéristiques techniques sur www.jeulin.fr



Accessoires

Convertisseur RS232-USB	
Réf. 471093	62,00€
Cordon de liaison PC pour spectrophotomètres Prim'Light et Prim'Advanced - SECOMAM	
Réf. 803155	67,00€

Réf. 000388 322,00 €

Spectrophotomètres UV-Visible Uvisco P series

- > Spectrophotomètres UV-Visible simple faisceau doté d'un design de haute précision
- > Écran tactile couleur et large
- > Logiciel intégré offrant une large gamme de fonctionnalités
- > Appareil robuste pour assurer sa précision, sa fiabilité et sa longévité
- > Possibilité d'étendre ses accessoires
- > Fourni avec le logiciel M.Wave Professional (pour les modèles XXXPC)



Modèle	Gamme spectrale	Bande passante	Résolution	Source	Livré avec logiciel	Sorties	Fibre optique	Masse	Référence	Prix
UV-Visible Uvisco P1	195 - 1050 nm	4 nm	0,1 nm	Lampe Tungstène	Non	USB-A USB-B	Non	10,7 kg	704299	2 934,00 €
UV-Visible Uvisco P2	195 - 1050 nm	2 nm	0,1 nm	Lampe Tungstène	Non	USB-A USB-B	Non	10,7 kg	704298	3 180,00 €
UV-Visible Uvisco P3	195 - 1100 nm	4 nm	0,1 nm	Lampe Tungstène	Non	USB-A USB-B	Non	10,7 kg	704297	4 506,00 €
UV-Visible Uvisco P4	190 - 1100 nm	2 nm	0,1 nm	Lampe Tungstène	Non	USB-A USB-B	Non	10,7 kg	704361	4 980,00 €
UV-Visible Uvisco P4PC	190 - 1100 nm	2 nm	0,1 nm	Lampe Tungstène	Oui	USB-A USB-B	Non	10,7 kg	704362	5 700,00 €

Spectrophotomètre UV-Visible économique

- > Sélection digitale de la longueur d'onde
- > Mode de mesure : absorbance, transmission et concentration Pour 4 cuves de 10 mm avec échangeur externe Port USB et port parallèle
- > Livré avec logiciel pour les quantitatifs et la cinétique et câble USB



Caractéristiques techniques

Gamme spectrale : 200 - 1000 nm
 Bande passante : 4 nm
 Résolution : ± 1 nm
 Source : Lampe Tungstène et Deuterium
 Sortie : USB et port parallèle (imprimante)

Réf. 701604

3 525,00 €

Spectrophotomètre UV-Visible modèle 7205

JENWAY

- > Technologie à barrette de diodes
- > Navigation via un écran tactile couleur
- > Balayage spectral rapide
- > Multiples ports USB pour le stockage et le transfert de données



Caractéristiques techniques

Gamme spectrale : 198 - 800 nm
 Bande passante : 5 nm
 Résolution : 2 nm Source : Lampe Xénon Sorties : 2 USB

Réf. 702410

4 164,40 €

Spectromètres UV-Visible 7305 & 7315

JENWAY

- > Intuitif et performant
- > Pilotage par icônes graphiques
- > Possibilité de personnaliser l'interface
- > Logiciel PC fourni (pilotage et acquisition)
- > Modèle simple : avec mesure de l'absorbance, de la transmittance et de la concentration
- > Modèle perfectionné : disposant de modes de mesure additionnels tels que le balayage spectral, la cinétique et le mode quantitatif



Modèles	7305 UV-Visible [simple]	7315 UV-Visible [perfectionné]
Gamme spectrale	198 - 1000 nm	198 - 1000 nm
Bande passante	5 nm	5 nm
Résolution	1 nm	1 nm
Source	Lampe Xénon	Lampe Xénon
Sorties	Analogique, RS232, USB	Analogique, RS232, USB
Référence	701456	701458
Prix	5 465,96€	6 313,58€

Spectrophotomètre Visible 7415

JENWAY

- > Écran tactile couleur haute définition de 7"
- > Système d'exploitation Android
- > Mémoire interne pour le stockage des méthodes et des résultats (stockage interne de 10 Go)
- > Plusieurs ports USB pour le stockage de données sur un support externe et connexion d'une imprimante
- > Vaste gammes d'accessoires disponibles
- > 3 ans de garantie



Caractéristiques techniques
 Gamme spectrale : 198 à 1000 nm
 Bande passante : 5 nm
 Résolution : ± 2 nm
 Source : Lampe Xénon
 Sorties : USB-A, USB-B, Ethernet

Réf. 702862 7 447,67 €

Spectrophotomètres Uv-visible UviLine 9600

SECOMAM

- > Nouveau faisceau de référence : plus précis, moins de dérive
- > Nouveau système d'acquisition : 2 fois plus rapide
- > Nouvel écran large couleur : meilleure ergonomie
- > Nouveau mode spécial : calcul suivant formulation mathématique libre et intégration de variables additionnelles
- > Durée de vie des lampes améliorée : jusqu'à 4 ans sur l'Uviline 9300, et toute la durée de vie de l'appareil sur l'Uviline 9600
- > Rayonnement parasite garanti 1 %

Caractéristiques techniques
 Gamme spectrale : 190-1100 nm
 Bande passante : 4 nm
 Résolution : 1 nm
 Source : Xénon
 Sorties : USB-A, USB-B, Ethernet, RJ45

Réf. 702386 7 023,12 €



Support pour 12 cuves 10 x 10 mm



Caractéristiques techniques
 En polyéthylène
 Dimensions : 170 x 50 x 15 mm

Réf. 704266 3,80 €

Guide de choix Balances

Portée	Précision	Pile	Secteur	Batterie	Calibrage	Marque	Modèles	Référence	Page
Balances Élève/Laboratoire									
200 g	0,1 g	CS	CS		Externe	JEULIN	JBL-202	701059	395
400 g	0,1 g	CS	CS		Externe	JEULIN	JBL-402	701084	395
2000 g	1 g	CS	CS		Externe	JEULIN	JBL-2001	701058	395
200 g	0,1 g	X	CS		Externe	DHAUS®	CR221	703926	395
620 g	0,1 g	X	CS		Externe	DHAUS®	CR621	703927	395
2200 g	1 g	X	CS		Externe	DHAUS®	CR2200	703928	395
5200 g	1 g	X	CS		Externe	DHAUS®	CR5000	703929	395
220	0,1 g	X	CS		Externe	KERN®	EFS : 200 - 1505	705570	395
620 g	0,1 g	X	CS		Externe	KERN®	EFS : 620 - 1505	705571	395
500 g	0,01 g	X	CS		Externe	KERN®	EFS : 500 - 2	705569	395
3000 g	0,1 g	X	CS		Externe	KERN®	EFS : 3000 - 1	705572	395
2200 g	1 g	X	CS		Externe	KERN®	EFS : 2000 - 0505	705528	395
5200 g	1 g	X	CS		Externe	KERN®	EFS : 5000 - 0505	705573	395
220 g	0,1 g	X	CS		Externe	DHAUS®	CX221	703930	396
620 g	0,1 g	X	CS		Externe	DHAUS®	CX621	703931	396
1200 g	0,1 g	X	CS		Externe	DHAUS®	CX2200	703932	396
2200 g	1 g	X	CS		Externe	DHAUS®	CX2200	703933	396
5200 g	1 g	X	CS		Externe	DHAUS®	CX5200	703935	396
500 g	0,01 g	CS	X		Externe	KERN®	EHA 500-2	704301	396
500 g	0,1 g	CS	X		Externe	KERN®	EHA 500-1	704302	396
1000 g	0,1 g	CS	X		Externe	KERN®	EHA 1000-1	704303	396
3000 g	0,1 g	CS	X		Externe	KERN®	EHA 3000-1	704304	396
3000 g	1 g	CS	X		Externe	KERN®	EHA 3000-0	704305	396
500 g	0,1 g	X	CS		Externe	ADAM®	CB 501	702202	396
1000 g	0,1 g	X	CS		Externe	ADAM®	CB 1001	702203	396
3000 g	1 g	X	CS		Externe	ADAM®	CB 3000	702204	396
400 g	0,1 g	X	CS		Externe	JEULIN	JBE-402	701056	397
200 g	0,1 g	CS	X		Externe	ADAM®	DCT 201	701529	397
2000 g	1 g	CS	X		Externe	ADAM®	DCT 2000	701531	397
5000 g	2 g	CS	X		Externe	ADAM®	DCT 5000	701532	397
300 g	0,01 g	CS	X		Externe	ADAM®	DCT 302	701694	397
600 g	0,1 g	CS	X		Externe	ADAM®	DCT 601	701695	397
2000 g	0,1 g	CS	X		Externe	ADAM®	DCT 2001	701696	397
500 g	0,1 g	X			Externe	JEULIN	-	701588	397
Balances de laboratoire									
610 g	0,01 g	CS	X		Externe	DHAUS®	NVE612	704306	399
2100 g	0,01 g	CS	X		Externe	DHAUS®	NVE2102	704307	399
620 g	0,01 g	CS	X		Externe	-	MKL622	701719	398
2200 g	0,01 g	CS	X		Externe	-	MKL2002	701720	398
200 g	0,01 g	CS	X		Externe	ADAM®	CQT 202	701420	398
250 g	0,1 g	CS	X		Externe	ADAM®	CQT 251	701421	398
600 g	0,1 g	CS	X		Externe	ADAM®	CQT 601	701422	398

Portée	Précision	Pile	Secteur	Batterie	Calibrage	Marque	Modèles	Référence	Page
1500 g	0,1 g	CS	X		Externe	ADAM®	CQT 1501	701423	398
2600 g	0,1 g	CS	X		Externe	ADAM®	CQT 2601	701424	398
2000 g	1 g	CS	X		Externe	ADAM®	CQT 2000	701425	398
5000 g	1 g	CS	X		Externe	ADAM®	CQT 5000	701426	398
420 g	0,1 g	CS	X		Externe	DHAUS®	5KX421	702197	399
620 g	0,1 g	CS	X		Externe	DHAUS®	5KX621	702198	399
2200 g	0,1 g	CS	X		Externe	DHAUS®	5KX2201	702199	399
220 g	0,01 g	CS	X		Externe	DHAUS®	5KX222	702855	399
420 g	0,01 g	CS	X		Externe	DHAUS®	5KX422	702194	399
620 g	0,01 g	CS	X		Externe	DHAUS®	5KX622	702195	399
2200 g	0,01 g	CS	X		Externe	DHAUS®	5KX2202	702196	399
120 g	0,001 g	CS	X		Externe	DHAUS®	5KX123	702193	399
120 g	0,001 g		X	X	Interne	ADAM®	HCB 123	701427	398
150 g	0,005 g		X	X	Interne	ADAM®	HCB 153	701428	398
300 g	0,01 g		X	X	Interne	ADAM®	HCB 302	701429	398
600 g	0,01 g		X	X	Interne	ADAM®	HCB 602H	701530	398
1000 g	0,01 g		X	X	Interne	ADAM®	HCB 1002	701431	398
1500 g	0,05 g		X	X	Interne	ADAM®	HCB 1502	701432	398
2200 g	0,01 g		X	X	Interne	ADAM®	HCB 2202	701680	398
3000 g	0,1 g		X	X	Interne	ADAM®	HCB 3001	701433	398
6000 g	0,1 g		X	X	Interne	ADAM®	HCB 6001	701681	398
1200 g	0,1 g	CS	X		Externe	DHAUS	NV1201	703 941	399
220 g	0,01 g	CS	X		Externe	DHAUS	NV222	703 936	399
220 g	0,1 g	CS	X		Externe	DHAUS	NV221	703 939	399
2200 g	0,1 g	CS	X		Externe	DHAUS	NV2201	703 942	399
420 g	0,01 g	CS	X		Externe	DHAUS	NV422	703 937	399
620 g	0,01 g	CS	X		Externe	DHAUS	NV622	703 938	399
620 g	0,1 g	CS	X		Externe	DHAUS	NV621	703 940	399
6200 g	1 g	CS	X		Externe	DHAUS	NVT6200	705 420	399
320 g	0,001 g		X		Externe	DHAUS®	PX323/E	703883	400
3200 g	0,01 g		X		Externe	DHAUS®	PX3202/E	703891	400
4200 g	0,1 g		X		Externe	DHAUS®	PX4201/E	703892	400
Balances analytiques									
120 g	0,0001 g		X		Externe	DHAUS®	PX124/E	703889	400
220 g	0,0001 g		X		Externe	DHAUS®	PX224/E	703890	400
220 g	0,0001 g		X		Interne	DHAUS®	PX224	703888	400

Balances compactes - Modèle JBL - JEULIN

- > Compactes
- > Economiques
- > Protégées contre les surcharges

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques communes

Affichage : LCD 11 mm

Plateau de pesée : Ø 105 mm en PVC

Alimentation : Pile 9 V 6F22 (non fournie) ou adaptateur secteur (non fourni).

Dimensions (l x h x p) : 180 x 130 x 45 mm



Modèle	Portée	Précision	Calibrage	Plateau de pesée	Référence	Prix
JBL2001	2000 g	1 g	Externe	Ø 105 mm	701058	57,00 €
JBL-202	200 g	0,1 g	Externe	Ø 105 mm	701059	59,00 €
JBL-402	400 g	0,1 g	Externe	Ø 105 mm	701084	76,00 €

Accessoires	
Adaptateur secteur 9 V 300 mA	
Réf. 281286	23,50€
6F22	
Réf. 283551	3,50€

Balances compactes - Modèle Compass CR - OHAUS

- > Pesée de base à prix économique
- > Design pratique peu encombrant pour un stockage aisé
- > Plateau élargi permettant une utilisation polyvalente

Caractéristiques techniques

Application : Pesage

Affichage : Écran à cristaux liquides (LCD)

Alimentation : 3 piles AA (incluses) ou adaptateur secteur (non inclus)

Fabrication : Boîtier et plateau en ABS, verouillage de transport, pieds antidérapants

Indicateur de stabilité, protection contre la surcharge/sous-charge mécanique et logicielle, arrêt automatique



Modèle	Portée	Précision	Calibrage	Plateau de pesée	Référence	Prix
CR2200	2200 g	1 g	Externe	142 x 128 mm	703928	46,80 €
CR221	220 g	0,1 g	Externe	142 x 128 mm	703926	46,80 €
CR5000	5200 g	1 g	Externe	142 x 128 mm	703929	52,80 €
CR621	620 g	0,1 g	Externe	142 x 128 mm	703927	52,80 €

Accessoires	
Adaptateur secteur pour balances CR Ohaus	
Réf. 704308	31,80€

Balances compactes - Modèles EFS - KERN

- > Balance de laboratoire d'entrée de gamme avec des performances de pesée élevées
- > Utilisation pratique et simplifiée grâce à deux touches
- > Fonction d'addition de pesée qui simplifie les mélanges

Caractéristiques techniques

Grand écran LCD, hauteur de chiffres 15 mm

Dimensions surface de pesée, plastique LxP 134 x 127 mm

Dimensions totales : LxP x H : 145 x 205 x 46,5 mm

Fonctionnement sur piles, 4 x 1,5 V AA de série, autonomie jusqu'à 200 h.

Fonction AUTO-OFF intégrée pour économiser les piles

Poids net env. 0,45 kg

Température ambiante tolérée 10°C/40 °C



Portée	Calibrage	Précision	Référence	Prix
220 g	Externe	0,1 g	705570	45,60 €
500 g	Externe	0,01 g	705569	144,00 €
620 g	Externe	0,1 g	705571	48,00 €
2200 g	Externe	1 g	705528	45,60 €
3000 g	Externe	0,1 g	705572	120,00 €
5200 g	Externe	1 g	705573	48,00 €

Accessoires	
Adaptateur secteur pour balances EFS KERN	
Réf. 705591	51,60€

Balances compactes - Modèle CX - OHAUS

- > Basse consommation + 1000 h d'autonomie, plus besoin d'adaptateur !
- > Fonctionnalité améliorée avec un grand écran LCD rétroéclairé et fonctionnement à deux boutons
- > Design pratique, peu encombrant pour un stockage aisé



Modèle	Portée	Précision	Calibrage	Plateau de pesée	Référence	Prix
CX1201	1200 g	0,1 g	Externe	132 x 125 mm	703932	82,80 €
CX2200	2200 g	1 g	Externe	132 x 125 mm	703933	82,80 €
CX221	220 g	0,1 g	Externe	132 x 125 mm	703930	104,00 €
CX5200	5200 g	1 g	Externe	132 x 125 mm	703935	84,00 €
CX621	620 g	0,1 g	Externe	132 x 125 mm	703931	90,00 €

Caractéristiques techniques

Application : Pesage, Maintien de l'affichage
Afficheur : Écran à cristaux liquides (LCD) avec rétroéclairage

Alimentation : 3 piles AA (incluses) ou adaptateur secteur (non inclus)

Fabrication : Boîtier en ABS, plateau en acier inoxydable, verrouillage de transport, pieds antidérapants

Caractéristiques de construction : Indicateur de stabilité, protection contre la surcharge/sous-charge mécanique et logicielle, indicateur de batterie faible, arrêt automatique.

Balances compactes - Modèle EHA - KERN

- > Utilisation aisée et pratique à 5 touches

Caractéristiques techniques

Affichage : Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres : 22 mm

Plateau de pesée : En inox antichoc

Alimentation : 2 piles 1,5 V AA (non incluses) ou adaptateur (fourni)

Dimensions (L x P x H) : 160 x 225 x 50 mm

Caractéristiques de construction : Clavier optimisé au niveau ergonomique, stable et antidérapante grâce aux pieds en caoutchouc, indicateur de niveau, programme d'ajustage externe CAL

Modèle	Portée	Précision	Calibrage	Plateau de pesée	Référence	Prix
EHA 1000-1	1000 g	0,1 g	Externe	Ø 105 mm	704303	114,00 €
EHA 3000-0	3000 g	1 g	Externe	120 x 120 mm	704305	84,00 €
EHA 3000-1	3000 g	0,1 g	Externe	120 x 120 mm	704304	90,00 €
EHA 500-1	500 g	0,1 g	Externe	Ø 105 mm	704302	114,00 €
EHA 500-2	500 g	0,01 g	Externe	Ø 105 mm	704301	84,00 €



Balances compactes - Modèle CB - ADAM

- > Portables
- > Usages multiples

Caractéristiques techniques

Portée de la tare : Pleine portée

Unités de pesage : g, lb, oz

Affichage : LCD rétro éclairé avec hauteur de chiffres de 12 mm

Alimentation : 2 piles AA (fournies) / Adaptateur 6 V 200 mA (non fourni)

Dimensions : 160 x 205 x 45 mm

Matériau plateau : Inox

Modèle	Portée	Précision	Calibrage	Plateau de pesée	Référence	Prix
CB 1001	1000 g	0,1 g	Externe	Ø 130 mm	702203	60,00 €
CB 3000	3000 g	1 g	Externe	Ø 130 mm	702204	72,00 €
CB 501	500 g	0,1 g	Externe	Ø 130 mm	702202	60,00 €



Consommables
 Piles alcalines LR06 AA (lot de 10)
 Réf. 322062 21,50€

Balance modèle JBE

- > Gamme de pesée étendue
- > Protection renforcée contre les surcharges jusqu'à 80 kg
- > Robuste et simple d'utilisation
- > Précision de 0,1 g
- > Portée de 400 g



Caractéristiques techniques

Affichage : LCD 10 mm
 Matériau plateau : PVC
 Alimentation : Pile 9 V 6F22 (fournie) ou adaptateur secteur (non fourni)
 Portée : 400g
 Précision : 0.1 g
 Calibrage : Externe
 Plateau de pesée : ø 125 mm
 Balances réservées à un usage non réglementé.

Réf. 701056 121,00 €

Accessoires

Adaptateur secteur 9 V 300 mA
 Réf. 281286 23,50€
 Pile 9 V type 6F22 alcaline (à l'unité)
 Réf. 283551 3,50€

Balances compactes - Modèle Dune - ADAM

- > Adaptateur secteur inclus
- > Protection contre les surcharges
- > Plateau en plastique



Caractéristiques techniques

Affichage : LCD 15 mm
 Plateau de pesée : 145 x 145 mm en ABS sauf pour la balance modèle DCT 302, elle possède un plateau circulaire en inox amovible et une cage de pesée de protection.
 Alimentation : Adaptateur secteur 12 V (fourni) ou 6 piles AA (non fournies)
 Dimensions (lxhxp) : 208 x 147 x 40 mm

Modèle	Portée	Précision	Calibrage	Plateau de pesée	Référence	Prix
DCT 2000	2000 g	1 g	Externe	145 x 145 mm	701531	82,80 €
DCT 2000	300 g	0,01 g	Externe	ø 100 mm	713694	114,00 €
DCT 2001	2000 g	0,1 g	Externe	145 x 145 mm	701696	104,40 €
DCT 201	200 g	0,1 g	Externe	145 x 145 mm	701529	114,00 €
DCT 5000	5000 g	2 g	Externe	145 x 145 mm	701532	82,80 €
DCT 601	600 g	0,1 g	Externe	145 x 145 mm	701695	82,80 €

Cuillères de pesée

- > Pesée facile pour les petites quantités



Caractéristiques techniques

Unité de mesure : g, oz, ct, gn. Masse : 66 g environ. Photo non contractuelle

Portée	Précision	Calibrage	Référence	Prix
① 500 g	0,1 g	Externe	702215	24,50 €
② 300 g	0,1 g	Externe	702384	29,50 €

Balance de poche 500g/0,1g

- > Utilisation nomade
- > Pesage précis



Caractéristiques techniques

Portée : 500 g
 Précision : 0.1 g
 Calibrage : Externe
 Affichage : LCD
 Dimensions : L x l x h : 110 x 75 mm x 25 mm
 Alimentation : 2 piles AAA fournies
 Livrée avec étui de protection et une notice

Réf. 701588 53,00 €

Balances de précision - Modèle Highland - ADAM



- > Interface RS-232 et USB pour plus de connectivité
- > Indicateur de capacité intégré à l'écran
- > Détermination de la densité et de la gravité



Caractéristiques techniques

Affichage : LCD

Rétroéclairé : 16 mm

Plateau : Ø 120 mm

Dimensions : 170 x 245 x 80 mm

Alimentation : batterie interne rechargeable et adaptateur secteur 12 V (fourni).

Modèle	Portée	Précision	Cage de pesée	Plateau de pesée	Référence	Prix
HCB 1002	1000 g	0,01 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701431	471,60 €
HCB 123	120 g	0,001 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701427	546,00 €
HCB 1502	1500 g	0,05 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701432	388,80 €
HCB 153	150 g	0,005 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701428	388,80 €
HCB 2202	2200 g	0,01 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701680	560,40 €
HCB 3001	3000 g	0,1 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701433	388,80 €
HCB 302	300 g	0,01 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701429	388,80 €
HCB 6001	6000 g	0,1 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701681	451,20 €
HCB 602H	600 g	0,01 g	Chambre de pesée	Ø 120 mm	701530	417,60 €

Balances compactes - Modèle Core - ADAM

- > Batterie interne rechargeable
- > Protection contre la surcharge (indicateur sonore)
- > Interface bidirectionnelle RS-232 et USB inclus
- > Calibrage interne



Caractéristiques techniques

Affichage : LCD rétroéclairé, 16 mm

Plateau de pesée : acier inox

Dimensions : 170 x 245 x 80 mm

Alimentation : Adaptateur secteur 12 VAC (fourni) ou 6 piles AA (non fournies).

Modèle	Portée	Précision	Cage de pesée	Plateau de pesée	Référence	Prix
CQT 1501	1500 g	0,1 g	Oui	Ø 120mm	701423	230,40 €
CQT 2000	2000 g	1 g	Non	Ø 145mm	701425	147,50 €
CQT 202	200 g	0,01 g	Oui	Ø 120mm	701420	255,60 €
CQT 251	250 g	0,1 g	Oui	Ø 120mm	701421	147,60 €
CQT 2601	2600 g	0,1 g	Non	Ø 145mm	701424	255,60 €
CQT 5000	5000 g	1 g	Non	Ø 145mm	701426	174,40 €
CQT 601	600 g	0,1 g	Oui	Ø 120mm	701422	181,20 €

Accessoires

LR06

Réf. 283550

9,90€

Balances de compacte portable - Modèle MKL

- > Châssis ABS et pieds réglables
- > Calibrage externe



Les balances MKL sont des balances portables de précision conçues pour une utilisation régulière dans les établissements scolaires. Elles sont simples d'utilisation et dotées de fonctions intuitives.

Caractéristiques techniques

Affichage : Écran LCD rétroéclairé 16 mm

Plateau de pesée : Acier inox

Dimensions : 170 x 245 x 80 mm

Alimentation : Adaptateur secteur 12 VA (fourni) ou 6 piles AA (non fournies)

Modèle	Portée	Précision	Plateau de pesée	Référence	Prix
MKL 2002	2000 g	0,01 g	Ø 145 mm	701720	282,00 €
MKL 622	620 g	0,01 g	Ø 120 mm	701719	198,00 €



Balances de précision - Modèle Scout SKX - OHAUS

- > De multiples options de connectivité sont disponibles pour l'enregistrement et la communication des données : dispositif USB, Bluetooth ou Ethernet
- > Protection renforcée contre les surcharges et conception empilable pratique pour un stockage aisé



Caractéristiques techniques

Application : Pesage, détermination de la densité, détermination de la masse molaire.

Afficheur : Afficheur LCD rétroéclairé : 6 chiffres, 7 segments avec rétroéclairage par LED blanche.

Plateau de pesée : acier inox

Dimensions : 202 x 224 x 54 mm

Alimentation : adaptateur secteur (fourni) et pile (non fournies) réf. 283550

Modèle	Portée	Précision	Cage de pesée	Plateau de pesée	Référence	Prix
SKX1202	1200 g	0,01 g	Non	170 mm x 140 mm	702856	698,40 €
SKX123	120 g	0,001 g	Oui	Ø 93 mm	702193	625,20 €
SKX2201	2200 g	0,1 g	Non	170 mm x 140 mm	702199	447,60 €
SKX2202	2200 g	0,01 g	Non	170 mm x 140 mm	702196	748,80 €
SKX222	220 g	0,01 g	Non	Ø 120 mm	702855	456,00 €
SKX421	420 g	0,1 g	Non	Ø 120 mm	702197	267,60 €
SKX422	420 g	0,01 g	Non	Ø 120 mm	702194	543,60 €
SKX6201	6200 g	0,1 g	Non	170 mm x 140 mm	702405	604,80 €
SKX621	620 g	0,1 g	Non	170 mm x 140 mm	702198	301,20 €
SKX622	620 g	0,01 g	Non	Ø 120 mm	702195	589,20 €
SKX8200	8200 g	1 g	Non	170 mm x 140 mm	702857	355,20 €

Balances compactes Modèle Navigator NVE - OHAUS



- > Adaptateur secteur (inclus) ou 4 piles C (non incluses)
- > Plateau en acier inoxydable
- > Kits d'interface disponible en option (à retrouver sur www.jeulin.com)



Modèle	Portée	Précision	Cage de pesée	Plateau de pesée	Référence	Prix
NVE2102	2100 g	0,01 g	Non	190 x 144 mm	704307	218,40 €
NVE612	610 g	0,01 g	Non	Ø 145 mm	704306	218,40 €

Accessoires

LR14	
Réf. 283553	4,10 €

Balances compactes Modèle Navigator NV - OHAUS



- > Conçue pour la précision et la reproductibilité dans les applications de pesages critiques
- > Améliore la productivité avec un temps de stabilisation rapide
- > Un système de protection mécanique contre les surcharges protège la balance et augmente la durabilité



Modèle	Portée	Précision	Plateau de pesée	Référence	Prix
NV1201	1200 g	0,1 g	190 x 144 mm	703941	282,00 €
NV2201	2200 g	0,1 g	190 x 144 mm	703942	331,20 €
NV221	220 g	0,1 g	190 x 144 mm	703939	188,40 €
NV222	220 g	0,01 g	Ø 145 mm	703936	345,60 €
NV422	420 g	0,01 g	Ø 145 mm	703937	360,00 €
NV6200	6200 g	1 g	230x174 mm	705420	205,20 €
NV621	620 g	0,1 g	190 x 144 mm	703940	236,40 €
NV622	620 g	0,01 g	Ø 145 mm	703938	378,00 €

Balances de précision - Modèle Pioneer PX - OHAUS

- > Afficheur 2 lignes
- > Fabrication durable
- > Ports de communication (RS232, USB)
- > Barre antistatique



Caractéristiques techniques

Application : Pesée de base, comptage de pièces, pesée en pourcentage, pesée d'animaux, détermination de la densité.

Afficheur : LCD rétroéclairé.

Alimentation : Adaptateur secteur (fourni).

Dimensions : 209 x 321 x 309 mm (modèle PX323/E et PX523/E).

209 x 321 x 98 mm (modèle PX3202/E et PX4201/E).

Masse : 4,5 kg.

Portée	Précision	Cage de pesée	Plateau de pesée	Modèle	Référence	Prix
320 g	0,001 g	Oui	Ø 120 mm	PX323/E	703883	1 266,00 €
3200 g	0,01 g	Non	Ø 180 mm	PX3202/E	703891	1 290,00 €
4200 g	0,1 g	Non	Ø 180 mm	PX4201/E	703892	1 218,00 €

Balance analytique Pioneer PX - OHAUS



Caractéristiques techniques

Application : Pesée de base, comptage de pièces, pesée en pourcentage, pesée d'animaux, détermination de la densité.

Afficheur : LCD rétroéclairé.

Alimentation : Adaptateur secteur (fourni).

Dimensions : 209 x 321 x 309 mm.

Masse : 4,5 kg.

Portée	Précision	Calibrage	Cage de pesée	Plateau de pesée	Modèle	Référence	Prix
120 g	0,1 mg	Externe	Oui	Ø 90 mm	PX124/E	703889	1 800,00 €
220 g	0,1 mg	Externe	Oui	Ø 90 mm	PX224/E	703890	1 980,00 €
220 g	0,1 mg	Interne	Oui	Ø 90 mm	PX224	703888	2 238,00 €

Balance Roberval à mécanisme visible modèle économique

Caractéristiques techniques

Portée : 2kg
 Masse : 2,2 kg
 Socle : métallique.
 Dimension plateaux : Ø 16 cm.
 Plateaux : en laiton



Accessoires	
Série de masse laiton Réf. 703012	74,00€
Série de masse laiton Réf. 703013	97,00€

Réf. 312106 73,00 €

Accessoires de pesée

Coupelle AZLON

> Résistante aux produits chimiques

PLASTIQUE PP



Caractéristiques techniques

Capacité : 60 mL
 Hauteur : 30 mm
 Graduations par 10 mL
 A usage unique.
 Lot de 100

Réf. 723222 13,60 €

Verres de montre

> Résistants aux produits chimiques
 > Forme du fond assurant une bonne stabilité

PLASTIQUE PP



Verre ordinaire : Meulé, non coupant

Polypropylène : Lisse
 Lot de 10

Ø	Qualité du matériau	Référence	Prix
45 mm	Verre ordinaire	714181	10,60 €
60 mm	Polypropylène	723254	17,10 €
60 mm	Verre ordinaire	713066	11,40 €
80 mm	Polypropylène	723255	22,50 €
80 mm	Verre ordinaire	713067	11,70 €
100 mm	Polypropylène	714167	2,72 €
125 mm	Polypropylène	714168	31,50 €

Pelles de pesée

> Résistance aux produits chimiques usuels
 > Adaptée à la manipulation des poudres

PLASTIQUE PP



Capacité	Référence	Prix
25 mL	703138	1,84 €
50 mL	703139	2,20 €

Spatule double inox

PLASTIQUE PP



Longueur : 150 mm

Réf. 703283 5,90 €

Pinceau dépoussiéreur

> Pour nettoyer et dépoussiérer le plateau des balances



Réf. 574198 15,00 €

Papier de pesée

> Face satinée
 > Pesées de liquides et de poudres



Caractéristiques techniques

Poids : 45 g/m²
 Conditionnement : boîte de 250 feuilles

Dimensions (L x l)	Référence	Prix
100 x 100 mm	723806	15,60 €
150 x 150 mm	723807	36,00 €

Sur www.jeulin.com votre **fidélité récompensée**

Fid'+

vosre programme fidélité

Gratuit et cumulable sur toutes les boutiques

Collectez des points à chaque achat.
1 point tous les 300€ d'achats
Valeur du point = 10€

Cagnotte accessible depuis l'espace "mon compte"

Valable uniquement sur le site web
en France métropolitaine.
Validité des points = 365 jours

