

# Mesures



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



<b>145 à 146</b>	Alimentations
<b>148</b>	Générateurs de fonctions
<b>149 à 151</b>	Oscilloscopes
<b>152 à 154</b>	Mesure électrique
<b>156 à 158</b>	Initio®2
<b>159 à 163</b>	Mesure physique
<b>164 à 165</b>	Mesure d'environnement
<b>166 à 168</b>	pH-métrie
<b>169 à 172</b>	Balances

# 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.

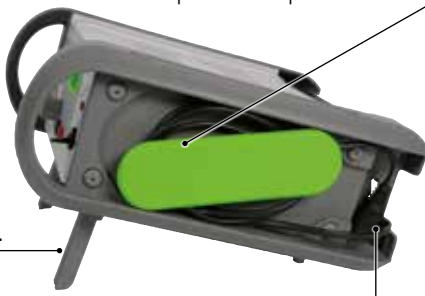
### Les alimentations ÉVO2®

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 Gamme Évolio



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	81,00€	136,00€	183,00€

## 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 99,00 €

## 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](http://www.jeulin.com)

Réf. 302174 101,00 €



## 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	282,00€	268,00€	303,00€

## 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	< 3 mV	< 3 mV
Nombre de sorties	1	1
Courant max [A]	1	2
Référence	281122	281302
Prix	84,00€	123,60€

## 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 : Nombre de sorties : 1  
Courant maximum [A] : 5

Réf. 281309 186,00 €

**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 €

**P6225 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 €

**Pi Select A330-1**



De 0 à 30 V, de 0 à 3 A réglable  
Affichage bicolore  
Réglage grossier et fin pour U et I

Réf. 281197 187,00 €

**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

Réf. 293056 114,00 €

**Accessoires**

Bloc alimentation à découpage  
12V - 600 mA

Réf. 281612 15,60€

**GBF 11 kHz**



**Caractéristiques techniques**

**Nombre de calibre :** 6  
**Signaux :** sinusoïdaux, carrés et triangulaires  
**Amplitude réglable :** 0 à 20 Vcc  
**Décalage de la tension continue :** 0 à ±5 V (offset)

Réf. 293449 399,00 €

**Générateur de fonctions LS3002B 2 MHz**



Double affichage  
Fréquence interne et externe de 2 à 20 MHz  
Offset et symétrie variable  
Entrée modulation VCF

Réf. 295139 270,00 €

**Titan 20 Générateur de fonctions/arbitraire 20 MHz Piselect**



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/Fréquence-mètre 100 MHz  
Mémoire de 20 configurations  
Synchronisation int. et ext.  
Déclenchement pour modulation ASK/PSK/FSK  
Sortie TTL  
Port USB pour communication PC

Réf. 295850 204,00 €



## 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

Modèle Inisource 51F



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

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

Modèle Inisource 51FA



↑ Entrée et sortie amplifiée 10 W 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 Vcc
- Tension max de sortie** : 22 Vcc

Modèles	Jeulin Inisource51F	Jeulin Inisource 51FA
Nombre de voies	1	1
Sortie amplifiée	Non	Oui
Référence	293510	293511
Prix	393,00€	426,00€

L'Inisource 51FA 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 sont 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). En plus de la sortie classique sous 50Ω, il est possible de mémoriser 6 configurations, vous faisant gagner un temps précieux lors de la mise en place des travaux pratiques.

## Oscilloscopes Peaktech P1400

PeakTech®

nouveau!

- > Oscilloscopes 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.



Modèles	Peaktech P1400	Peaktech P1401	Peaktech P1402
Bande passante	5 MHz	10 MHz	20 MHz
Profondeur mémoire	10 Kpts	10 Kpts	10 Kpts
Échantillonnage monocoup	100 Méch/s	100 Méch/s	250 Méch/s
Référence	297370	297371	297372
Prix	180,00€	198,00€	222,00€

## Siglent SDS1052DL+ - Oscilloscope 2x50 MHz

SIGLENT

- > Ecran TFT 7" 800 x 480 pixels
- > Menus en français
- > 2 x 50 MHz
- > Vitesse d'échantillonnage 500 Méch/s
- > 32 mesures automatiques
- > Liaisons USB et LAN

### Caractéristiques techniques

- Bande passante : 50 MHz
- Vitesse d'échantillonnage : 500 Méch/s
- Nombre de voies : 2
- Base de temps : 5 ns/div à 50 s/div
- Echelle : 2 mV/c à 10 V/c
- Profondeur mémoire : 32 Kpoints
- Mode de fonctionnement : fenêtre, zoom fenêtre, défilement, X-Y



Réf. 294657

310,80 €

## Micsig ST01004 - Oscilloscope smart 100 MHz

Micsig®

- > Ecran tactile TFT de 8"
- > Bande passante 100 MHz

### Caractéristiques techniques

- Taux de capture : 130.000 wfm/s
- Echelle verticale : 1 mV/div ~ 10 V/div (8 bits, entrée 1MΩ)
- Echelle horizontale : 2 ns/div ~ 1 ks/div
- Type de décodage : UART, I2C, SPI, CAN, LIN
- Affichage : 8» TFT LED écran tactile multipoint (800x600)
- Mémoire interne : 32 GB
- Interfaces : Wi-Fi, hôte USB, USB-C, mise à la terre, HDMI, sortie trigger
- Dimensions : 265 x 192 x 50 mm



Réf. 297410

778,80 €

## Oscilloscopes USB 2 voies

pico  
Technology

- > Générateur de fonctions intégré
- > Connexion et alimentation via USB
- > Sondes et logiciel en français fournis

- Sensibilité d'entrée : de 10 mV/div à 4V/div
- Tension maxi d'entrée : 100 V
- Base de temps : 5 ns/div à 5000 s/div

Modèles	PicoScope 2205A	PicoScope 2204A
Bande passante	25 MHz	10 MHz
Nombre de voies	2	2
Profondeur mémoire	16 Kpts	8 Kpts
Échantillonnage monocoup	200 Méch/s	100 Méch/s
Référence	294356	294371
Prix	274,80€	166,80€



# Exclusivement développés pour l'initiation de vos élèves, les premiers oscilloscopes numériques didactisés

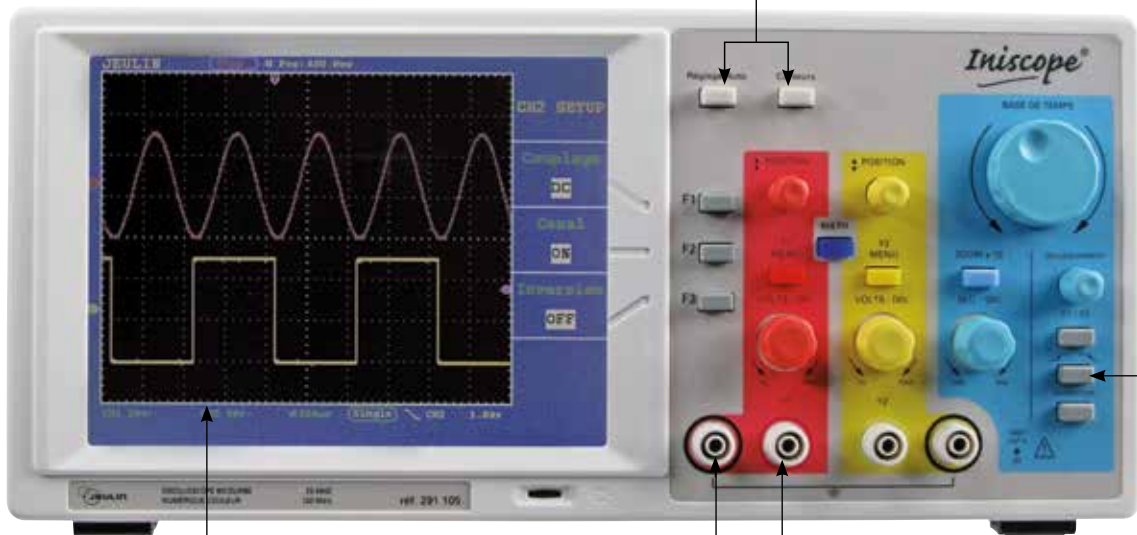
## Iniscope et Iniscope VGA

- > Oscilloscope pédagogique adapté à l'apprentissage
- > Technologie numérique moderne simplifiée
- > Face avant didactisée en français
- > Bornes d'entrées sur douilles de sécurité Ø 4 mm
- > Version avec sortie VGA (vidéoprojecteur, écran PC...)
- > Kit batterie Li-Ion en option



↑ Compact : 10 cm et léger : 1kg

Mode réglage et mesures à l'aide de curseurs. Fonctions d'aide à l'utilisation, pouvant être bloquées ou non par le professeur.



Ecran grand angle : excellente visibilité à 2 ou plus.

Entrées normalisées pour accepter vos cordons de sécurité Ø 4 mm. Aucun adaptateur nécessaire.

Mode monocoup. Possibilité de figer la courbe à l'écran, en particulier de capturer un phénomène apériodique ou très lent (jusqu'à 100 s par carreau).

### Caractéristiques techniques

**Sensibilité** : 5 mV à 5 V/div (2 voies)  
**Base de temps** : 5 ns à 100 s / div  
**Temps de montée** : 14 ns  
**Tension maximale en entrée** : 300 VDC + crête AC  
**Impédance** : 1 MΩ, 20 pF  
**Enregistrement** : 6000 points  
**Résolution verticale** : 8 bits.  
 Déclenchement monocoup ou automatique.  
 Mode XY  
 Interface USB

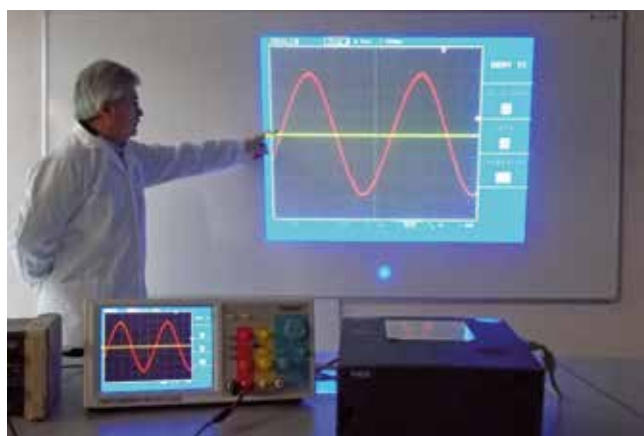
**Alimentation** : 100 V à 240 V, 50 Hz protégée par fusible  
**Dimensions (L x H x P)** : 350 x 157 x 103 mm  
**Masse** : 1 Kg

**Sécurité** : conforme à la norme EN 61010 Cat II 300 V  
 Livré avec mode d'emploi en français, logiciel de communication avec PC, cordon d'alimentation.

Modèles	Iniscope	Iniscope VGA
Interface	USB	USB/VGA
Référence	291105	291965
Prix	528,00€	618,00€



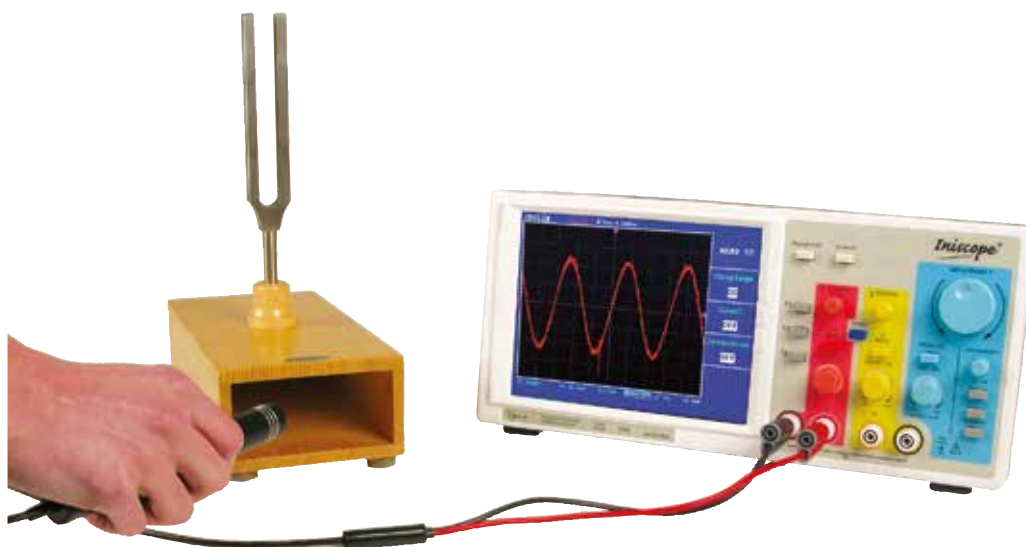
 Mise en pratique



← L'Inscope avec sortie VGA (option disponible sur les modèles monovoie et double voie) vous permet de montrer l'écran de l'oscilloscope à l'ensemble de vos élèves à l'aide d'un vidéoprojecteur, et vous aide à leur expliquer l'utilisation d'un oscilloscope.



↑ Mesure de la vitesse des ultrasons à l'aide du système Moduson et de l'Inscope (voir pages 104-105).



↑ Visualisation et mesure de la fréquence du signal sonore d'un diapason avec Inscope.

### 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 AC/DC

Calibres :  
50 µADC 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 µA	<b>39,48 €</b>
297311	P205-02	X				X	0 à 100 µA	
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 µA	
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	

## 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

32,00 €

## 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

32,50 €

## 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

47,50 €

## 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

61,00 €

## Emji série V

Le multimètre Emji Série V dispose du nouveau système d'aide à la connexion Visioconnect. L'afficheur vis indique les bornes à utiliser selon la fonction et le calibre choisi. Le dispositif VisioConnect

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



3 GARANTIE ANS



Désignation	Emji V1	Emji V2	Emji V3
Référence	291875	291876	297075
Fonction VAC, VDC, AAC, ADC, Ω, capacimètre	X	X	X
Fréquencemètre			X
Température			X
Inductancemètre		X	
Prix	83,00 €	102,00 €	95,00 €

## Multimètre de table XDM1041

- > TRMS
- > Affichage maximum de 55 000 points
- > Fonctions de mesure multiples
- > Port USB

### Caractéristiques techniques

- Gamme de mesure résistance : 500 Ω à 50 MΩ
- Diode et 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

**nouveau!**



Réf. 297338

130,80 €

## Unitrend UT8803E - Multimètre de table 6000 points TRMS



Multimètre 6000 points RLC  
Précision de base 0,3%  
Mode Min Max, transistormètre  
Port USB  
Mesure de courant, tension, fréquence et température

### Les calibres :

- Résistance : de 600 Ω à 60 MΩ
- Capacité : de 6 nF à 60 mF
- Inductance : de 600 μH à 100 H

Réf. 295557

311,00 €

## Siglent SDM3045X - Multimètre de table

**SIGLENT**



Multimètre TRMS 60 000 points  
Affichage graphique multifonction interface USB et LAN

Réf. 294989

442,80 €

## 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 €

## Peaktech P9035 - Energiemètre 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

8,40€

## 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 43,00 €

## Chronomètre mécanique 15' 3 fonctions

Départ, arrêt et remise à zéro par bouton central  
∅ cadran : 45 mm  
Totaliseur : 15 min  
Remontage mécanique, reprise de chronométrage  
Livré dans un boîtier



Réf. 351054 104,00 €

## Décamètre à ruban



Résolution : 1 cm  
Précision : +/- 4,6 mm  
(tension 20 N, température 20°C)

Réf. 351000 14,30 €

## Double mètre à ruban



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

Réf. 313263	Prix unitaire
1 à 5	4,30 €
6 +	3,94 €

## 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



### Accessoires

Piles boutons LR44 - 1,5 V (Lot de 10)  
Réf. 283558 2,95 €

Réf. 351099 14,10 €

## Pied à coulisse à affichage numérique 1/100e mm

- > Affichage digital
- > Robustesse exceptionnelle
- > Livré avec un coffret

### Caractéristiques techniques

- Livré avec un coffret
- Prise en main immédiate
- Précision 1/100e
- Inversion INCH/métrique de l'affichage
- Règle graduée en mm
- Mise en veille automatique
- Remise à zéro
- Double bec et jauge de profondeur
- Capacité : 150 mm
- Affichage LCD haute définition



Réf. 313584	Prix unitaire
1 à 9	52,80 €
10 +	46,80 €

## Pied à coulisse 1/10 mm

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



Réf. 351013	Prix unitaire
1 à 9	6,18 €
10 +	5,58 €

## Règle en plastique pour tableau



Matière : Plastique  
Longueur : 100 cm

Réf. 343011 8,30 €

## Réglets inox

- > Simple et pratique



Dimensions (L x l)	Référence	Prix
300 x 13 mm	313132	5,40 €
500 x 25 mm	313068	4,02 €

## 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 95,00 €

# Initio<sup>®</sup> 2 : Une gamme complète, pour toutes vos mesures, compatible tablette

- > Des appareils de mesure polyvalents
- > Idéaux pour des manipulations sur le terrain
- > Fonction enregistrement des mesures intégrée
- > Port USB

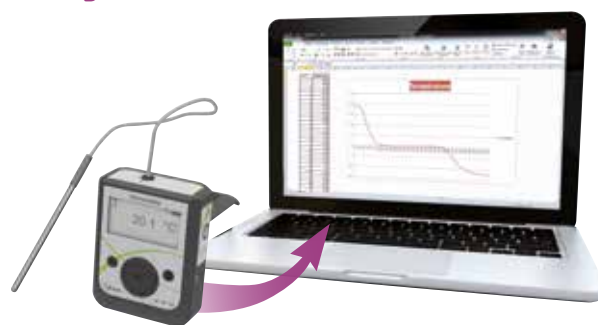


## Des appareils de mesure didactiques, simples et robustes

Les Initio<sup>®</sup> 2 disposent :

- d'un **grand écran graphique rétroéclairé** qui offre une **très bonne lisibilité**. Il vous permet de **tracer des courbes** en direct, par exemple pour l'étude de la solidification de l'eau ou la respiration d'un organisme vivant.
- 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<sup>®</sup> 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 d'autres appareils de mesure

Dotés de deux types de sortie analogique : des douilles bananes et fiche Jack, les Initio<sup>®</sup> 2 peuvent être branchés à d'autres appareils de mesure (appareils disposant d'entrées directes, Groomy<sup>®</sup>, ...).

Désignation	Mesure	Référence	Page
Joulemètre	Tension, courant, puissance et énergie	292087	157
Sonomètre	Niveau sonore	351071	157
Luxmètre solarimètre	Éclairement lumineux et énergétique	211054	158
Thermomètre	Température	251180	158
Pressiomètre	Pression absolue	251181	158
pH-mètre	pH	701652	168

## 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

### Composition

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



Réf. 351071

241,00 €

## 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

Figurant parmi les produits de la gamme Initio 2, 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

L'affichage graphique rétro-éclairé associé à l'ergonomie des boutons de navigation offre une facilité de paramétrage et un confort de lecture.

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

$\pm 10 \text{ V} / 1 \text{ mV} / 2 \%$

$\pm 30 \text{ V} / 10 \text{ mV} / 2 \%$

**Voltmètre TRMS :**

Gamme / Résolution / Précision :

0/10 V / 1 mV / 3 %

0/30 V / 10 mV / 3 %

**Ampèremètre :** Gamme / Résolution / Précision :

Continu :  $\pm 5 \text{ A} / 1 \text{ mA} / 2 \%$

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

**Wattmètre :** Gamme / Résolution :

$\pm 100 \text{ W} - 10 \text{ mW}$

$\pm 150 \text{ W} - 100 \text{ mW}$

Somme des précisions de mesure (continu et alternatif) de la tension et de l'intensité pour la puissance (et du temps pour l'énergie).

**Chronomètre :** Gamme / Résolution / Précision :

0,0 - 2 s / 1 ms /  $\pm 1 \text{ UR}$

2,00 - 20 s / 10 ms /  $\pm 1 \text{ UR}$

20,0 - 200 s / 100 ms /  $\pm 1 \text{ UR}$

200 - 2000 s / 1 s /  $\pm 1 \text{ UR}$

**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

366,00 €

## Jeulin Initio 2 - Luxmètre

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

Il mesure l'éclairement lumineux en lux et l'éclairement énergétique en W.m<sup>-2</sup>. 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 :

- Éclairement lumineux
- Éclairement énergétique

#### Gammes de mesure :

- 0-2000 lux
- 0-200 kLux
- 0-2000 W.m<sup>-2</sup>

Précision : ±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

284,00 €

## 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

224,00 €

## 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 % ±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 Ø 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

257,00 €



## 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	Référence	Prix
-20 à +110 °C	253068	7,00 €
-20 à +150 °C	253069	9,40 €
-10 à +110 °C	253075	11,30 €
-10 à +60 °C	253067	5,80 €

## Thermomètre à liquide bleu - Immersion partielle

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



Division	Vendu par	Échelle de température	Référence	Prix
0,5 °C	À l'unité	-10 à +110 °C	253010	12,00 €
0,5 °C	À l'unité	-10 à +60 °C	253006	6,20 €
1 °C	Lot de 5	-10 à +60 °C	253119	26,00 €
1 °C	À l'unité	-10 à +250 °C	253078	11,20 €
1 °C	À l'unité	-20 à +110 °C	253007	6,00 €
1 °C	À l'unité	-20 à +150 °C	253008	6,90 €

## Thermomètre maxi-mini sans mercure

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

Thermomètre rempli d'un liquide écologique, possédant plusieurs fonctions : indication de la température ambiante, enregistrement des fluctuations de température minima et maxima sur une période donnée, mesure en intérieur ou 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

15,40 €

## 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

30,00 €

## Thermomètre de démonstration à alcool

- > Grande taille : Ø 32 x 650 mm

### Caractéristiques techniques

Écart entre 2 divisions : 2,5 mm.

Partie plongeante : Ø 11 x 150 mm.



Réf. 253017

55,00 €

## Portoir à thermomètres

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

### Caractéristiques techniques

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



Réf. 701507

16,80 €

## Thermomètre intérieur / extérieur

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

Thermomètre digital -50/+70°C extérieur et -20/+70°C intérieur avec mémorisation des températures minimales et maximales.

### 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

31,00 €

## Thermo-hygromètre

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

### Caractéristiques techniques

Température :

Intérieur : 0 à 50 °C à ± 1 °C

Extérieur : -50 °C à +70 °C à ± 1 °C

Résolution : 0,1 °C

Hygrométrie :

20 à 99 % de RH à ± 3 %

Résolution : 1 % RH

Longueur du câble : 2 m.

Livré avec une pile 1,5 V et thermomètre extérieur sur ventouse.



Réf. 211007

47,50 €

### 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

50,00 €

### 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

52,00 €

### 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

50,40 €

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

- > Sonde déportée en acier inoxydable
- > Mesure dans les endroits difficiles 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 voies : 1  
Echelle de température : -50 à +150°C  
Type de sonde : avec câble

Réf. 251228

50,40 €

### TPP1-C1 - Thermomètre de poche à immersion



- > Résolution 0,1 °C
- > Compact et portable



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

Réf. 251104

36,00 €

### 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

36,00 €

## 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 30,00 €

## 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 61,00 €

## 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 119,00 €

## Hikmicro Mini - Caméra thermique Android

**nouveau!**



Caméra thermique pour vos applications bâtiment et électrique.  
Se connecte à un Smartphone ou une tablette sous Android.  
Connectique USB-C.  
Sans batterie, alimenté par le Smartphone ou la tablette.

### Caractéristiques techniques

- Capteur 160x120 éléments (19200 pixels)
- Champ de vision : 50x38°
- IFOV : 5.49 mrad

Réf. 571795

299,00 €

## Hikmicro Mini1 - Caméra thermique Android

**nouveau!**



- Distance min de focalisation : 20cm
- Plage de mesure de température Mini : 5 à +100°C, précision +/-0.5°C
- Plage de mesure de température Mini1 : -20 à +350°C, précision +/-2°C
- Sensibilité thermique < 40mK (0.04°C)
- Emissivité réglable
- Fréquence d'image : 25Hz

Réf. 571776

299,00 €

## Flir TG165X - Caméra thermique

- > Fréquence 9Hz
- > Enregistrement des images sur carte micro SD

### Caractéristiques techniques

- Gamme de température : -25 à +300 °C.
- Précision de ±1,5 °C
- Taille de l'écran : 2,4".
- Émissivité réglable par palier de 0,1 à 0,99.
- Taille du spot 24/1.
- Champ de visée 51° x 66°.
- Images .JPG enregistrées sur carte micro SD 8 Go fournie.
- Fonction : mode MSX, affichage et capture d'une image avec lecture de la température.
- Alimentation : batterie Li-ion 3,7 V 3000 mAh.
- Port mini USB pour PC et charge batterie.



Réf. 290114

490,80 €

## Flir C3X - Caméra thermique de poche

- > Wifi
- > Bluetooth
- > Recherche automatique du point le plus chaud et du point le plus froid

### Caractéristiques techniques

- Gamme de température : -20 à +300 °C
- Précision : ±3%
- Écran tactile 3,5"
- Caméra : 5 M Pixels
- Image visible/IR
- Résolution IR : 128 x 96 pixels
- Champ de vision : 52° x 42°
- Mode MSX
- Fonction : wifi, Bluetooth
- Mémoire interne de 5000 images format JPEG
- Port USB Type C pour PC.

- Autonomie : 4 h
- Mise au point automatique
- Dimensions : 138 x 84 x 24 mm.
- Poids : 190 g



Réf. 290118

682,80 €

## Hikmicro E1L - Caméra thermique 160x120 pxl

- > Fréquence image de 25 Hz
- > Température de -20 à +350°C
- > Carte mémoire amovible

**nouveau!**



### 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

419,00 €

## 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.



**Caractéristiques techniques**  
En matière plastique résistante aux intempéries.

Réf. 253073 96,00 €

## Thermomètre pour le sol

> Idéal pour mesurer la température dans un sol  
> Protégé par une gaine plastique

Thermomètre à alcool, protégé par une gaine plastique de pénétration.



**Caractéristiques techniques**  
Graduations : -5 à +83 °C.  
Dimensions : 320 x 20 x 28 mm.  
Masse : 66 g.

Réf. 543025 18,10 €

## Pluviomètre

> Gradué  
> Marqué tous les 5 mm

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 / m<sup>2</sup>).



**Caractéristiques techniques**  
Pluviomètre gradué en mm de pluie et marqué tous les 5 mm (1 trait = 1 mm = 1 L de pluie/m<sup>3</sup>).  
Hauteur totale : 245 mm.  
Matière : polystyrène.  
Livré avec notice.

Réf. 545034 9,00 €

## Hygromètre à cadran

> Lecture directe de l'humidité atmosphérique

**Caractéristiques techniques**  
Diamètre du cadran : 90 mm  
Gradué de 0 à 100  
Boîtier avec anneau de suspension  
Tolérance : ± 10 %



Réf. 545015 20,00 €

## Baromètre anéroïde

> Robuste  
> Visible de loin  
> Réglage de correction d'altitude

Ce baromètre anéroïde est livré avec une notice d'utilisation.

**Caractéristiques techniques**  
Graduation en mm de mercure  
ø 100 mm  
Vis de correction d'altitude à l'arrière  
Attache pour fixation murale  
Echelle : mmHg et hPa  
Plage de mesure de 980 à 1050 hPa minimum  
Température d'utilisation : de -20°C à +50°C min



Réf. 251006 44,00 €

## 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.

Réf. 351031 149,00 €

## 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  
1 à 4 61,00 €  
5 à 8 55,00 €  
9+ 49,00 €

## 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 : ± 5 % ± 10 VL\*  
Alimentation : Pile 9 V Fournie.  
\* VL = valeur lue.



Réf. 211065 Prix unitaire  
1 à 4 67,00 €  
5 à 8 61,00 €  
9+ 55,00 €

## 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 VL\* ± 4 %.  
Alimentation : Pile 9 V Fournie.  
\* VL = valeur lue.



Réf. 211026\* 100,00 € → 50,00 €

\*Dans la limite des stocks disponibles

## 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 €**

## 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 €**

## Mallette Météo P8103

Contenu :

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



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 €**

## 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 **212,00 €**

## 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 **80,00 €**

## 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

143,00 €



### 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 24h 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

151,00 €

## ARANET4 HOME - Moniteur de la qualité de l'air intérieur

Recommandé par le groupe ProjetCO2  
Batterie longue durée 2 ans  
Sécurité anti vol



Réf. 299135

239,00 €

## 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

26,70€

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 €

## Testeurs de pH



Modèles	① pH-mètre stylo économique	② Testeur de pH économique
Gamme de mesure	0 - 14 pH	0 - 14 pH
Résolution	± 0,1 pH	0,01 pH
Étalonnage	En 2 points	Manuel, en 1 point
Référence	701580	702230
Prix	46,00€	45,00€

## Flacon pour stockage des électrodes pH

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



Réf. 723043

1 à 5	6,10 €
6 à 11	5,91 €
12+	5,64 €

## Électrodes pH combinées

- > Corps en plastique incassable
- > Peu d'entretien



Sortie BNC  
Électrolyte KCl gélifié

Modèles	Électrode pH JLE10	Électrode pH éco
Gamme de pH	0 - 14	0 - 14
Gamme de température	0 à 40° C	0 à 80 °C
Longueur x Ø	160 x 12 mm	120 x 12 mm
Référence	703408	703731
Prix	81,00€	38,50€



# Papier pH indicateur universel

## Papier pH économique



Plage de mesure : pH 1 à 14  
Livré en rouleau de 5 m dans un boîtier distributeur avec échelle de teinte.

Réf. 107238	
1 à 5	4,50 €
6 à 9	4,40 €
10+	4,30 €

## Papier pH indicateur universel

> La qualité d'une marque reconnue



**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

<b>Consommables</b>	
Lot de 3 recharges de papier pH 1-14	
Réf. 107384	24,00€

**Caractéristiques techniques**  
Plage de mesure : pH 1 à 14  
Livré en rouleau de 5 m dans un boîtier distributeur avec échelle de teinte.

Réf. 107367	10,00 €
-------------	---------

## Papier indicateur de pH universel

> Sensibilité de 1 à 2 unités de pH



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

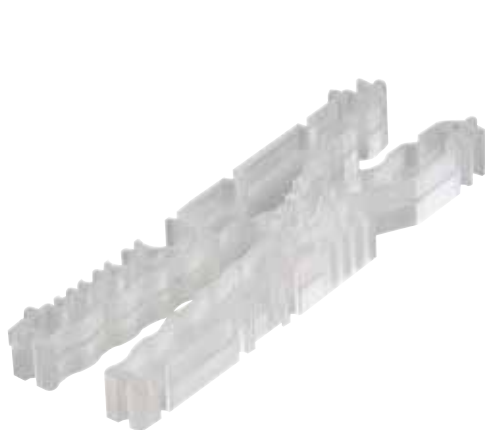
**Caractéristiques techniques**  
Dimensions : 5 m x 9 mm Livré en rouleau dans un boîtier distributeur avec une échelle de teinte

<b>Consommables</b>	
Lot de 3 recharges de papier pH 1-14	
Réf. 107013	22,00€
Lot de 10 recharges de papier pH 1-14	
Réf. 107142	66,00€

Réf. 107012	8,70 €
-------------	--------

## Pince Easix®

- > La pince polyvalente, pleine d'astuces, fixant tout, partout !
- > S'adapte aux supports que vous possédez déjà !
- > Fixe tous types d'objets (Ø 3 à 25 mm) pour une grande souplesse d'utilisation
- > S'assemblent entre-elles au gré de votre imagination



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	15,20 €
-------------	---------

## 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
- > Jusqu'à 4 capteurs connectés simultanément
- > Logiciel gratuit sur tous supports



**Composition**  
Livré avec un cordon noir USB A  
- USB C de 1 m de longueur  
Le capteur pH mètre Redy permet de mesurer et d'étudier les changements de pH : rapide ou lent.

Il peut être utilisé :  
- En autonomie : Lisez la mesure directement sur l'écran.  
- En mode enregistrement des mesures : Vous enregistrez vos mesures dans le capteur puis les transférez sur un ordinateur ou une tablette pour traitement.  
- Connecté à un PC : Bénéficiez d'un logiciel pédagogique simple, complet et gratuit.  
- Connecté à une tablette ou un smartphone : Profitez d'une application simple, intuitive et gratuite.  
Gamme : 0 à 14 unité pH  
Précision : 0.1 unité pH

Réf. 488010	168,00 €
-------------	----------

## pH-mètre Initio 2

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

Figurant parmi les produits de la gamme Initio 2, ce pH-mètre mesure le pH d'une solution aqueuse prise à l'aide d'une électrode de pH (non fournie). Idéal pour l'enseignement des sciences au collège et au lycée, cet instrument de mesure polyvalent peut être utilisé de différentes manières :

- En tant qu'appareil de mesure autonome avec :
- \* lecture des mesures sur l'écran de l'appareil
- \* sauvegarde des mesures pour analyser depuis un ordinateur
- \* lecture des mesures directement depuis une tablette grâce au module Wifi pour Initio 2
- jusqu'à 5 appareils mobiles peuvent se connecter sur un même Initio 2
- Connecté à une console d'ExAO

### Caractéristiques techniques

**Résolution :** 0.1 u.pH.

**Afficheur :** Écran graphique rétroéclairé, résolution 128 x 64.

**Sorties analogiques :**

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

\* 0 à +5V sur Jack 3.5 mm.

**Dimensions :** 95 x 123 x 44 mm.

**Alimentation :** Batterie rechargeable Li-ion

Livré avec un adaptateur secteur (pour la rechargeable des batteries) et un câble micro USB.



Réf. 701652

247,00 €

## Support universel pour électrodes

- > **Utilisable pour de nombreux TP**
- > **Robuste et résistant à la corrosion**
- > **Montages 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.com](http://www.jeulin.com)

Livré avec deux électrodes de graphite Ø 6 mm

### Caractéristiques techniques

Corps en polypropylène résistant chimiquement comprenant :

- 2 logements pour électrodes Ø 6 mm ou électrodes en lame avec vis de serrage montées sur fiche banane Ø 4 mm assurant le contact électrique avec le circuit,
- 2 logements à clip pour électrodes et sondes Ø 12 mm,
- passage pour pointe de burette de Mohr,
- 1 colimaçon pour thermomètre,
- système de fixation avec vis de serrage pour statif 12 à 16 mm,
- système de maintien sur bécher avec 4 butées de fixation coulissantes.

Livré avec 2 électrodes de graphite Ø 6 mm.



### Consommables

**Électrodes en graphite (charbon) (lot de 2)**

Réf. 283088

3,50€

Réf. 283153

38,50 €



Notice

[JEULIN.com](http://JEULIN.com)

## Mise en pratique

### Test de conductivité de liquides ou de poudres



Le support universel pour électrodes est posé directement sur un bécher contenant les produits. ↑

### Support d'électrode de pH



Et bien plus encore...  
Electrolyse, mesures de températures, étude des changements d'état...



↑ Le support universel pour électrodes est fixé sur un statif au-dessus du bécher contenant les produits.

## Balances compactes - Modèle JBL - JEULIN

> 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
JBL-2001	2000 g	1 g	Externe	Ø 105 mm	701058	55,00 €
JBL-202	200 g	0,1 g	Externe	Ø 105 mm	701059	57,00 €
JBL-402	400 g	0,1 g	Externe	Ø 105 mm	701084	73,00 €

Accessoires	
Adaptateur secteur 9 V 300 mA Réf. 281286	22,50€
Pile 9 V type 6F22 alcaline (à l'unité) 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	44,40 €
CR221	220 g	0,1 g	Externe	142 x 128 mm	703926	44,40 €
CR5000	5200 g	1 g	Externe	142 x 128 mm	703929	50,40 €
CR621	620 g	0,1 g	Externe	142 x 128 mm	703927	50,40 €

Accessoires	
Adaptateur secteur pour balances CR Ohaus Réf. 704308	30,84€

## Balances compactes - Modèles EFS - KERN

> Gain de place important

> Balance scolaire empilable pour l'enseignement scientifique, facile à utiliser

> Utilisation aisée et pratique à 2 touches bien adaptée à une utilisation en milieu scolaire.

> Fonction d'addition de pesée 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

**KERN**

Portée	Calibrage	Précision	Référence	Prix
220 g	Externe	0,1 g	705570	49,50 €
500 g	Externe	0,01 g	705569	145,20 €
620 g	Externe	0,1 g	705571	49,50 €
3000 g	Externe	0,1 g	705572	125,00 €
5200 g	Externe	1 g	705573	50,00 €

Accessoires	
Adaptateur secteur pour balances EFS KERN Réf. 705591	52,00€

## 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	104,00 €
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	82,80 €
CX5200	5200 g	1 g	Externe	132 x 125 mm	703935	88,80 €
CX621	620 g	0,1 g	Externe	132 x 125 mm	703931	82,80 €

### 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	90,00 €
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	114,00 €
EHA 500-1	500 g	0,1 g	Externe	Ø 105 mm	704302	84,00 €
EHA 500-2	500 g	0,01 g	Externe	Ø 105 mm	704301	114,00 €



## 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		Ø 130 mm	702203	74,40 €
CB 3000	3000 g	1 g		Ø 130 mm	702204	61,20 €
CB 501	500 g	0,1 g		Ø 130 mm	702202	61,20 €



### Consommables

Piles alcalines LR06 AA (lot de 10)

Réf. 322062

20,50€

## Balance modèle JBE

- > Gamme de pesée étendue
- > Protection renforcée contre les surcharges jusqu'à 80 kg
- > Robuste et simple d'utilisation



### 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 :  $\varnothing$  125 mm  
 Balances réservées à un usage non réglementé.

Réf. 701056 117,00 €

### Accessoires

Adaptateur secteur 9 V 300 mA  
 Réf. 281286 22,50 €  
 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	80,40 €
DCT 2000	300 g	0,01 g	Externe	$\varnothing$ 100 mm	701694	120,00 €
DCT 2001	2000 g	0,1 g	Externe	145 x 145 mm	701696	120,00 €
DCT 201	200 g	0,1 g	Externe	145 x 145 mm	701529	80,40 €
DCT 5000	5000 g	2 g	Externe	145 x 145 mm	701532	80,40 €
DCT 601	600 g	0,1 g	Externe	145 x 145 mm	701695	100,80 €

## 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	28,50 €
② 300 g	0,1 g	Externe	702384	23,50 €

## Balance de poche 500g/0,1g

- > Utilisation nomade
- > Pesage précis



### Caractéristiques techniques

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

Réf. 701588 51,00 €

## Balance Roberval à mécanisme visible modèle de précision



### Caractéristiques techniques

Portée : 2 kg  
Masse : 2,5kg  
Socle : métallique.  
Dimension plateaux : Ø 16 cm.  
Plateaux : en laiton

Réf. 312080 186,00 €

### Accessoires

Série de masse laiton

Réf. 703012 63,00€

Série de masse laiton

Réf. 703013 90,00€

## 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

Réf. 312106 70,00 €

### Accessoires

Série de masse laiton

Réf. 703012 63,00€

Série de masse laiton

Réf. 703013 90,00€

## Accessoires de pesée

### Coupelle

> Résistante aux produits chimiques

PLASTIQUE PP



### Caractéristiques techniques

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

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	10,20 €
60 mm	Polypropylène	723254	16,60 €
60 mm	Verre ordinaire	713066	11,00 €
80 mm	Polypropylène	723255	21,50 €
80 mm	Verre ordinaire	713067	11,30 €
100 mm	Polypropylène	714167	26,00 €
125 mm	Polypropylène	714168	29,50 €

### Pelles de pesée

PLASTIQUE PP

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



Capacité	Référence	Prix
25 mL	703138	1,78 €
50 mL	703139	2,12 €

### Spatule double inox



Longueur : 150 mm

Réf. 703283 5,70 €

### Pinceau dépoussiéreur

> Pour nettoyer et dépoussiérer le plateau des balances



Réf. 574198 14,50 €

### Papier de pesée

> Face satinée  
> Pesées de liquides et de poudres



### Caractéristiques techniques

Poids : 45 g/m<sup>2</sup>  
Conditionnement : boîte de 250 feuilles

Dimensions [L x l]	Référence	Prix
100 x 100 mm	723806	14,90 €
150 x 150 mm	723807	34,00 €