

LABOMODERNE

Direction Générale de la Gendarmerie Nationale

Lot n°12
instruments de mesure



2015

LABOMODERNE
www.labomoderne.com

Agitateur magnétique sans moteur 5 litres



- agitateur magnétique non chauffant 5 litres
- technologie sans moteur par champ magnétique tournant : ultra-plat et léger, sans entretien
- régulateur de vitesse par microprocesseur en continu de 50 à 1100 tr/min
- accélération progressive au démarrage, permet d'éviter le décrochement du barreau
- boîtier ergonomique, excellente résistance aux produits chimiques
- surface de pose : Ø 130 mm
- dim. (l x p x h) : 160 x 230 x h33 mm
- poids : 900 g
- conditions ambiantes max. : -10 à +60°C
- alimentation 230 V - 5 W

Extracteurs magnétiques en PTFE



- extracteur magnétique standard Ø10 x 350 mm

Barreaux PTFE avec anneau pivotant



- idéal pour l'utilisation dans des récipients à fond légèrement incurvé
- centrage facilité par l'anneau pivotant
- excellente stabilité pendant le mouvement

référence	longueur x Ø
GLBMA4008	40 x Ø 8,0 mm
GLBMA5008	50 x Ø 8,0 mm
GLBMA6010	60 x Ø 10,0 mm
GLBMA7010	70 x Ø 10,0 mm

référence

AG100PACK Agitateur magnétique sans moteur, capacité d'agitation 5 litres, avec cordon secteur, 1 extracteur standard et 4 barreaux PTFE

Prix HT

Balance de précision type A

- ▶ portée maximum 420 g
- ▶ exactitude : $\pm 0,001$ g
- ▶ reproductibilité : 0,002 g
- ▶ linéarité : $\pm 0,004$ g
- ▶ espace de pesée Ø 125 x h7 mm
- ▶ étalonnage externe standar
- ▶ interface RS232
- ▶ fonction BPL

- grand affichage LCD
- étalonnage externe avec poids de contrôle inclus
- modèles capables de recevoir l'homologation UE 90/384/CEE Classe M1
- interface RS232 bi-directionnelle pour connexion à un ordinateur ou une imprimante
- fonction BPL pour balance avec RS232 : compte-rendu BPL / ISO, impression des paramètres heure, date, numéro de balance, et données de pesage
- affichage de la capacité
- 7 unités de poids internationales : g, oz, ct, lb, ozt, GN, tLT

Fonctions particulières

- détermination de pourcentage : permet la pesée avec une valeur prédéterminée (100 %) et le relevé des écarts par rapport à cette valeur nominale
- pesage avec plage de tolérance (Checkweighing) : entrée d'une valeur limite supérieure/inférieure, un signal optique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage
- mémoire des sommes des pesées, additionne chacune des pesées
- fonction compte pièce, poids minimum 0,005 g/pièce
- niveau de formule A : mémoires séparées pour le poids du récipient de tarage et des différents composants d'une formule (total net)



Caractéristiques techniques

- balance compacte pour un gain de la place
- espace de pesée Ø 125 x h70 mm
- alimentation : 230 V - 50 Hz
- plateaux de pesée en inox
- paravent de protection en verre
- couvercle amovible sur le dessus avec ouverture pour pipetter
- pesage sous la balance support de charge possible au moyen d'un crochet sous la balance
- garantie 2 ans

Poids étalon F2 - 200 g

- poids 200 g, tolérance 3,0 mg
- poids en coffret individuel
- certificat d'étalonnage DKD conforme ISO et BPL
- bouton en acier inox avec chambre d'ajustement en coffret plastique

référence

BLB420030PACK Balance 350g à 0,001g, avec cordon secteur, comprenant 1 poids de contrôle de 200g avec étui standard de classe F2 conforme à l'organisation internationale de la métrologie légale R111

Prix HT

Balances de précision type B

- ▶ portée maximum 820 g
- ▶ exactitude : ± 10 mg
- ▶ reproductibilité : 10 mg
- ▶ linéarité : ± 10 mg
- ▶ plateau : 170 x 142 mm
- ▶ étalonnage externe standard
- ▶ interface RS232
- ▶ fonction BPL



- grand affichage LCD
- étalonnage externe avec poids de contrôle inclus
- **système de pesée par diapason** : technologie s'appuyant sur la modification de la fréquence d'un double diapason sous l'effet d'une charge
- modèles : capables de recevoir l'homologation UE 90/384/CEE Classe M1
- interface RS232 bi-directionnelle pour connexion à un ordinateur ou une imprimante
- fonction BPL pour balance avec RS232 : compte-rendu BPL / ISO, impression des paramètres heure, date, numéro de balance, et données de pesage (uniquement avec imprimante de statistiques BM5001)
- affichage de la capacité
- 7 unités de poids internationales : g, oz, ct, lb, ozt, GN, tLT

Fonctions particulières

- fonction compte-pièces
- fonction zone de tolérance : programmation de seuils inférieur et supérieur, signal optique en cas de pesée hors zone de tolérance (contrôle, triage, dosage)
- pesage en pourcentage : pesée en pourcentage par rapport à un poids de référence programmable
- possibilité de peser sous le plateau

Caractéristiques techniques

- dim (l x p x h): 180 x 235 x h75mm
- alimentation : 230 V - 50 Hz avec adaptateur fourni ou batterie interne rechargeable en option autonomie de 32h, temps de charge de 12h, affichage de l'état de charge
- plateaux de pesée en inox
- chambre de protection avec couvercle amovible sur le dessus et ouverture pour pipeter (uniquement pour les modèles avec une exactitude de 0.001 g)
- chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes à gauche, à droite et sur le dessus pour le modèle BL10120
- housse de protection pour les modèles 180 x 160 mm

Poids étalon :

- poids en coffret individuel
- certificat d'étalonnage DKD conforme ISO et BPL
- **100 mg** : polygone plat en argent nickelé en coffret plastique
- **1 g / 5 g / 20 g** : bouton en acier inox plein en coffret plastique



poids	tolérance		référence
100 mg	0,05 mg	1	PE7307
1 g	0,10 mg	2	PE7801
5 g	0,15 mg	2	PE7803
20 g	0,25 mg	2	PE7805

référence

BLB10820PACK Balance 350g à 0,01g, avec cordon secteur, comprenant 4 poids de contrôle de 0,1 - 1 - 5 et 20g avec étui standard de classe F1 conforme à l'organisation internationale de la métrologie légale R111

Prix HT

Balance économique de type C

- ▶ portée : 200 g
- ▶ exactitude : ± 10 mg
- ▶ reproductibilité : 10 mg
- ▶ linéarité : ± 20 mg
- ▶ plateau inox rond: $\varnothing 105$ mm
- ▶ interface RS232
- ▶ étalonnage externe
- ▶ fonction BPL



- grand affichage digital LCD rétroéclairé
- étalonnage externe automatique avec poids de contrôle inclus
- **système de pesée par jauge de contrainte** (robuste et fiable) : technologie s'appuyant sur la modification de la résistance électrique d'un matériau qui se déforme sous l'effet d'une charge
- interface RS232 bi-directionnelle pour connexion à un ordinateur ou une imprimante
- fonction BPL : compte-rendu BPL / ISO, impression des paramètres heure, date, numéro de balance, et données de pesage (uniquement avec imprimante de statistique BM5001)
- 12 unités de poids internationales : g, kg, Lb, oz, ozt, tlh, tlt, gn, dwt, mo, tol, ct

Fonctions particulières

- fonction compte-pièces
- pesage en pourcentage : pesée en pourcentage par rapport à un poids de référence programmable
- déduction numérique de la tare pour un poids connu de récipient
- pesage d'animaux (filtration des fortes secousses)
- possibilité de peser sous le plateau

Caractéristiques techniques

- alimentation : 230 V - 50 / 60 Hz avec adaptateur fourni ou piles 9 V ou batterie externe rechargeable (en option) autonomie 230 h
- dimensions (l x p x h) : 163 x 245 x h79 mm / 1,3 kg
- housse de protection pour clavier et boîtier incluse (housse de protection pour plateau sur demande)

Poids étalon :

- poids en coffret individuel
- certificat d'étalonnage DKD conforme ISO et BPL
- **100 mg** : polygone plat en argent nickelé en coffret plastique
- **1 g / 5 g / 20 g** : bouton en acier inox plein en coffret plastique



poids	tolérance		référence
100 mg	0,05 mg	1	PE7307
1 g	0,10 mg	2	PE7801
5 g	0,15 mg	2	PE7803
20 g	0,25 mg	2	PE7805

référence

PCB0201PACK Balance 350g à 0,01g, avec cordon secteur, comprenant 4 poids de contrôle de 0,1 - 1 - 5 et 20g avec étui standard de classe F1 conforme à l'organisation internationale de la métrologie légale R111

Prix HT

pH / °C - mètre double affichage digital

résolution 0,01 pH

- ▶ **résolution 0,01 pH**
- ▶ **exactitude $\pm 0,05$ pH**
- ▶ **boîtier compact et étanche**
- ▶ **double affichage digital LCD, pH et température**
- ▶ **compensation automatique en température**

- pH : 0,00 à 14,00 pH $\pm 0,05$ pH
- température : 0 à 60°C $\pm 0,05$ °C
- étalonnage pH : auto. 1 ou 2 points (6 tampons)
- compensation automatique en °C
- alimentation : piles 1,5V
- autonomie 350h
- dim (lxpxh) : 163 x 40 x 26 mm / 85 g
- boîtier étanche
- double affichage digital simultané pH et de la température
- indicateur de stabilité et de compensation en température : disparaît, lorsque les valeurs pH et température sont stables et aptes à la lecture
- fonction Hold : mémorisation d'un couple de valeur pH et température
- étalonnage automatique en 1 ou 2 points avec 2 séries de tampon standard mémorisées : pH 4,01 - 7,00 - 10,01 ou pH 4,01 - 6,86 - 9,18 (NIST)
- affichage en °C ou en °F
- auto-extinction après 8 min. de non-utilisation
- indicateur de l'état de charge des piles
- électrode de remplacement : échange simple et rapide en quelques secondes
- conditions ambiantes admissibles : de 0 à +50°C et 100% HR



Solutions tampon pH en sachets à usage unique, pH 4,00 / pH 7,00 et pH 10,00

- simples et pratiques
- 30 sachets (10 de pH 4,00, 10 de pH 7,00 et 10 de pH 10,00) de 20 ml
- **sachets individuels à usage unique de 20 ml prêts à l'emploi** : pas de contamination, étalonnage rapide et précis
- **transport facile** : sachets souples et légers
- **solution tampon conditionnée à l'abri de l'air et de la lumière**, elle conserve ainsi toutes ses qualités jusqu'à l'ouverture du sachet
- **conservation longue durée**
- mentions sur chaque sachet : identification du pH, numéro du lot, date de péremption
- chaque boîte est livrée avec un certificat de conformité de mesure du pH au 1/1000 pH
- **exactitude : $\pm 0,01$ pH à +25°C**



référence

APH128PACK Indicateur pH/mV/°C comprenant l'électrode combinée pH-température, les piles, 30 sachets certifiés de solution tampon 20 ml pH 4,00 - 7,00 et 10,00 (10 de chaque), un outil de remplacement de l'électrode et une mallette de transport pouvant contenir les 30 sachets de solution tampon

APH140 Électrode de remplacement pour l'APH128

Prix HT

Solutions tampon pH en sachets à usage unique

Poste 7 :
Solution d'étalonnage
en sachet de 20 ml
avec certificat
d'étalonnage,
pH 4



- simples et pratiques
- **sachets individuels à usage unique de 20 ml prêts à l'emploi** : pas de contamination, étalonnage rapide et précis
- **transport facile** : sachets souples et légers
- **solution tampon conditionnée à l'abri de l'air et de la lumière**, elle conserve ainsi toutes ses qualités jusqu'à l'ouverture du sachet
- **conservation longue durée**
- mentions sur chaque sachet : identification du pH, numéro du lot, date de péremption
- chaque boîte est livrée avec un certificat de conformité de mesure du pH au 1/1000 pH
- **exactitude : $\pm 0,01$ pH à $+25^{\circ}\text{C}$**

Poste 8 :
Solution d'étalonnage
en sachet de 20 ml
avec certificat
d'étalonnage,
pH 7



- simples et pratiques
- **sachets individuels à usage unique de 20 ml prêts à l'emploi** : pas de contamination, étalonnage rapide et précis
- **transport facile** : sachets souples et légers
- **solution tampon conditionnée à l'abri de l'air et de la lumière**, elle conserve ainsi toutes ses qualités jusqu'à l'ouverture du sachet
- **conservation longue durée**
- mentions sur chaque sachet : identification du pH, numéro du lot, date de péremption
- chaque boîte est livrée avec un certificat de conformité de mesure du pH au 1/1000 pH
- **exactitude : $\pm 0,01$ pH à $+25^{\circ}\text{C}$**

Poste 9 :
Solution d'étalonnage
en sachet de 20 ml
avec certificat
d'étalonnage,
pH 10



- simples et pratiques
- **sachets individuels à usage unique de 20 ml prêts à l'emploi** : pas de contamination, étalonnage rapide et précis
- **transport facile** : sachets souples et légers
- **solution tampon conditionnée à l'abri de l'air et de la lumière**, elle conserve ainsi toutes ses qualités jusqu'à l'ouverture du sachet
- **conservation longue durée**
- mentions sur chaque sachet : identification du pH, numéro du lot, date de péremption
- chaque boîte est livrée avec un certificat de conformité de mesure du pH au 1/1000 pH
- **exactitude : $\pm 0,01$ pH à $+25^{\circ}\text{C}$**

référence

Prix HT

NR1120 Solution tampon d'étalonnage en sachet de 20 ml avec certificat d'étalonnage : pH 4, les 25

référence

Prix HT

NR1121 Solution tampon d'étalonnage en sachet de 20 ml avec certificat d'étalonnage : pH 7, les 25

référence

Prix HT

NR1122 Solution tampon d'étalonnage en sachet de 20 ml avec certificat d'étalonnage : pH 10, les 25

Thermomètre à sonde

- capteur K
- gammes : -50 à +199,9°C, +200 à +1350 °C
- résolution : 0,1 / 1°C
- 1 canal
- thermomètres économiques polyvalents, **utilisation très facile**
- particulièrement adaptés aux contrôles de température de routine dans les secteurs de l'industrie, du laboratoire ou de l'enseignement
- grande gamme de sondes interchangeables en acier inoxydable avec manche et câble 1 m ou sans manche avec connexion directe sur le thermomètre
- affichage sur écran LCD
- affichage simultané des températures instantanées, mini et maxi
- fonction "Hold" : pour figer la valeur affichée à l'écran
- **modèle avec interface RS232** pour connexion PC et récupération des données mesurées
- conditions ambiantes admissibles : -10 à +50°C
- indice de protection : IP65
- dim. : 150 x 80 x h36 mm / 235 g
- appareil livré en mallette **sans sonde**



Thermosonde à immersion à capteur thermocouple K

- température maximale : 900°C
- dimensions : Ø 3 x 120 mm



Thermosonde de pénétration à capteur thermocouple K

- température maximale : 900°C
- dimensions : Ø 3 x 120 mm



référence

ATE710PACK Thermomètre à sonde comprenant la sonde K au choix (immersion pénétration), des piles et une mallette de transport

Prix HT

Thermo-hygromètre économique



- comprend des piles et un étui de protection
- mesure simple et rapide de l'humidité dans l'air
- mesure du point de rosée
- léger, portable, utilisation très simple
- livré avec sonde et câble 1 mètre
- **gammes °C :**
0,0 à +60,0°C ±0,5°C
- **gammes HR**
20,0 à 95,0 % HR
±3% HR (50 à 85% HR)
±4 % HR (reste de la gamme)
- point rosée : -20,0 à +60,0°C ±0,5°C
- résolution : 0,1°C / 0,1 %HR
- alimentation : pile 9 V
- autonomie : 250 heures
- dimensions : 164 x 76 x 45 mm, 340 g
- conditions ambiantes admissibles :
0 à 60°C, 98 % HR
- livré avec sonde, mode d'emploi, pile et étui de protection

référence

AHR900 Thermomètre-Hygromètre comprenant des piles et un étui de protection

Prix HT

Thermomètre aimanté à sonde

spécialement conçu pour surveiller la température des chambres froides etc.



- avec sonde inox et câble de 1 m
- thermomètre pratique et précis conçu pour mesurer en continu la température des chambres froides, congélateurs et réfrigérateurs ou autres endroits nécessitant un contrôle constant de la température
- permet le contrôle de la température de l'extérieur de l'appareil, sans ouvrir la porte
- deux aimants au dos : parfaite adhésion sur une surface métallique
- sonde avec câble de 1 m
- contrôle du statut de l'étalonnage Cal Check, donnant la possibilité de vérifier à tout moment l'exactitude des mesures effectuées
- gamme -50,0 à 150,0°C
- résolution 0,1°C
- exactitude :
 - ±0,3°C de -20 à +90°C
 - ±0,5°C de -50 à -20 et de +90 à +150°C
- sonde acier inoxydable, Ø5 x h40 mm
- alimentation : 1 pile 1.5V AAA
- autonomie : environ 3 ans d'utilisation
- conditions ambiantes admissibles : 0 à 50°C, max 95 %HR
- dimensions (appareil seulement) : 93 x 39 x h31 mm, poids 60 g



référence

ATE82 Thermomètre aimantée à sonde comprenant des piles

Prix HT

Loggers de température et d'humidité

- ▶ 2 gammes : 8 et 16 bits
- ▶ enregistreurs de température, température / humidité
- ▶ sondes externes

- résolution : 16 bits
- gamme : -40 à +80°C
- exactitude : $\pm 0,2^\circ\text{C}$
- résolution affichage : $0,06^\circ\text{C}$
- capacité : 52 000 données
- écran : LCD 4 digits
- unités temps / humidité : $^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$
- autres unités (sondes sur demande) : pH/ V/ mA/ Alarme Haute/ Alarme Basse
- interface : mini USB
- autonomie : 24 mois
- dim : $\varnothing 72 \times 23 \text{ mm}$ / 55g

Enregistreurs dataloggers

- affichage digital sur écran LCD à 2 ou 4 digits
- affichage direct de l'historique des valeurs min / max sur 30 jours
- capteurs de température et d'humidité : incorporés ou externes (modèle 16 bits)
- mise en service retardée programmable : choix d'une date et d'une heure
- enregistrement jusqu'à 16000 ou 52000 valeurs (selon modèle)
- possibilité d'impression des valeurs enregistrées sur imprimante par liaison infrarouge directement à partir du logger
- impression : min / max pour les 30 derniers jours (et les 128 dernières mesures pour le modèle 16 bits)
- numéro d'identification unique pour chaque logger (N° de série) récupéré automatiquement par le logiciel
- pile facilement remplaçable
- étanchéité : IP65 / NEMA4
- température ambiante admissible (boîtier) : -40° à +85°C (0 à +85°C pour modèles avec sondes Pt100 ou Pt1000)

Alarmes programmables

- deux alarmes optiques haute et basse programmables
- lorsqu'une alarme est enclenchée, le point est signalé sur le graphique (obtenu grâce au logiciel)

Sondes de mesure externes

- les loggers 16 bits peuvent recevoir de nombreux types de sondes externes telles que température, pH, conductivité, luxmètre, tension, contact et courant électriques
- documentation sur demande

Logiciels

- affichage et enregistrement des données en temps réel
- affichage de tableaux et de graphiques
- calcul de statistiques, moyennes, valeurs max. et min., résumé de l'environnement et de l'historique du logger
- réglage des alarmes
- définition des sondes
- commentaires pour chaque logger
- exportation vers Excel



référence

WX1007PACK Thermomètre enregistreur comprenant des piles, un logiciel, un câble USB et d'une boîte individuelle

Prix HT



LABOMODERNE
[www. labomoderne.com](http://www.labomoderne.com)