

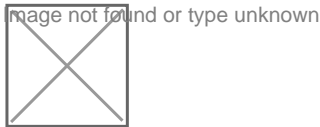
# Balance de précision

Balance sous cloche permettant des pesées fines au mg.

- [Balance d'analyse KERN](#)

# Balance d'analyse KERN

## Présentation de l'appareil



## 1. Généralités

### Principe

Une balance à précision est un instrument de mesure qui permet de peser des objets avec une très haute précision, généralement à des échelles de poids très faibles. La balance est composée d'une cloche s'ouvrant grâce à des portes coulissantes, sur les cotés et le haut de l'appareil. Sous la cloche, on peut trouver au centre le capteur de pesée. Enfin, en dehors de la cloche, on a l'écran ainsi que six touches pour notamment allumer/éteindre ou calibrer l'appareil. Cette balance permet de faire des mesures jusqu'à 320g. Les balances à précision peuvent mesurer des poids allant de quelques milligrammes (mg) à plusieurs grammes, mais ce qui les distingue des balances ordinaires, c'est leur capacité à donner des mesures très fines.

## Caractéristiques


- **Plage de pesée** : Elle définit la capacité maximale que la balance peut peser (ex : 320 g pour le modèle KERN ABS320-4N (photo ci-dessus)).
- **Précision** : Elle définit la plus petite variation de poids que la balance peut détecter (ex : 0,0001 g).
- **Lecture numérique** : Les balances modernes affichent les résultats sur un écran numérique, ce qui permet une lecture facile et rapide.
- **Calibrage** : La balance doit être calibrée régulièrement pour garantir des mesures précises.
- **Stabilité de la lecture** : Les balances à précision doivent donner des résultats stables et ne pas être influencées par de petites perturbations.
- **Fonction tare** : Permet de soustraire le poids du récipient pour ne mesurer que celui de l'objet.

## 2. Procédure d'utilisation d'une balance à précision

### Préparation avant utilisation :

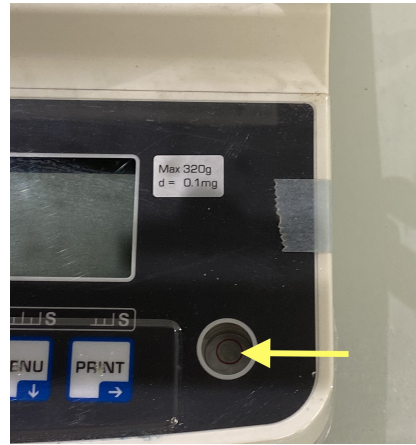
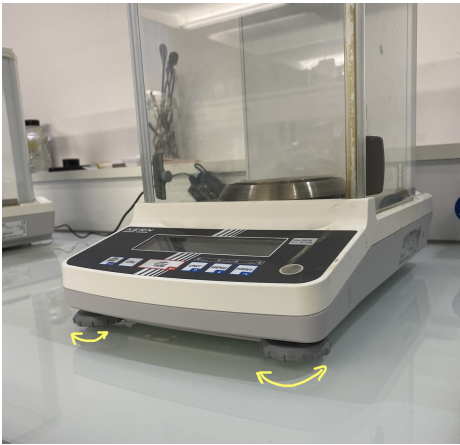
- S'assurer que la balance est placée sur une surface stable. (Éviter les endroits soumis à des vibrations, au vent ou à des courants d'air (près d'une fenêtre, par exemple), car cela pourrait fausser les mesures.)
- Vérifier que la balance est propre et en bon état de fonctionnement.

### Allumage de la balance :


- Appuie sur le bouton d'allumage (sur ce bouton ) et attendre quelques secondes pour que l'appareil s'initialise.
- Si nécessaire, procéder au calibrage comme indiqué sur la photo ci-dessous.

### Calibrage (si nécessaire) :

- Pour calibrer l'appareil, il faut tourner les deux vis des pieds vers la gauche ou droite jusqu'à ce que la bulle située à droite du bouton « Print » soit au centre :

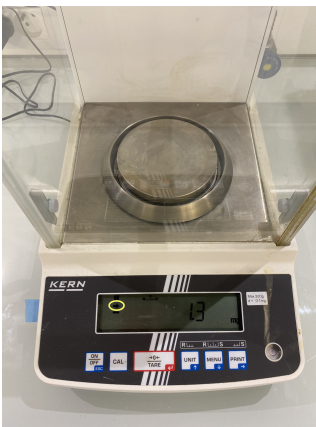


### Tarer :

- Placez un récipient vide sur la balance puis appuyez sur la touche . Cela mettra la balance à zéro et soustraira le poids de l'objet ou du contenant, te permettant de ne peser que le produit à l'intérieur. La balance affichera "0.000" lorsque l'objet est en place, et tu pourras ensuite ajouter le produit à peser.

### Peser :

- Placez l'objet à peser sur le plateau de la balance. Et s'assurez de fermer les portes coulissantes.
- Attendre que l'affichage se stabilise pour lire la valeur de la masse. Une flèche doit s'afficher sur le côté gauche.

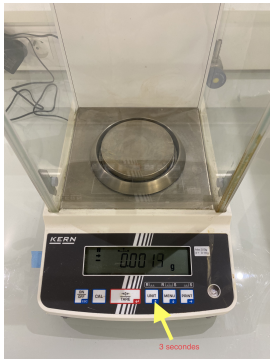


### Changement d'unités (si nécessaire) :

- Pour changer l'unité de mesure pour passer de gramme à milligramme, appuyez



:



Maintenant la balance est passer de gramme à milligramme, pour bien s'assurer que l'unité est bien activée, il y'a normalement sur le côté gauche de l'écran l'affichage de la stabilité (sous forme de flèche) (comme ci-dessous):

### Changer de mode de pesée (si nécessaire) :

Il est possible de changer de mode de pesée en



appuyant deux fois pour commencer sur le bouton :



Ensuite pour changer de mode de pensée il suffit d'appuyer une fois sur ce même bouton. Il y a quatre modes : **TOOLS / PASS.WRD / POURING / STAND.**

### Extinction :

- Éteindre la balance lorsque vous avez fini sur ce bouton



### Nettoyage :

- S'assurez de bien nettoyer l'intérieur de la cloche

## Nettoyage de l'appareil

- **Matériel nécessaire** : Pinceau, lingette sec.
- **Procédure** :
  1. Éteindre la balance avant de la nettoyer.
  2. Utiliser un pinceau, une lingette douce ou un chiffon propre pour essuyer délicatement le plateau et l'écran.
  3. Ne pas utiliser de produits abrasifs, de solvants forts, ni d'eau pour éviter d'endommager les composants internes.
  4. Vérifier régulièrement l'état des câbles et des capteurs pour s'assurer qu'ils ne sont pas obstrués par des poussières.

## 3. Précautions

- **Ne pas déplacer la balance**, au risque de changer la calibration
- Ouvrir et fermer les portes coulissantes avec soin
- Ne pas s'appuyer sur la paillasse pour éviter de créer des vibrations qui affecte la précision des mesures
- Utilisez toujours la balance sur une surface plane et stable. Une surface inclinée peut fausser la lecture du poids.