

Société : ENFA	Service : CHIMIE	Section N° Révision
-----------------------	-------------------------	------------------------

VÉRIFICATION DES BALANCES	Date d'application :
	Date de réalisation :

1 - BUT.

La vérification consiste à s'assurer que les balances ont les spécifications métrologiques nécessaires aux analyses.

Les erreurs données par l'appareil doivent, être inférieures à la valeur e , échelon de vérification, donnée par le fabricant.

2 - DOMAINE D'APPLICATION.

Toutes les balances

3 - RÉFÉRENCES

ISO 17025

Manuel qualité

NF X07.010

Programme COFRAC n°59

4 - TERMINOLOGIE.

5 - MODE OPÉRATOIRE:

Nettoyer le plateau. Contrôler l'assise de l'appareil (bulle à niveau, pieds de la balance en appui sur la paillasse...). Placer la masse de travail et/ou de référence près de l'appareil à vérifier pour qu'ils aient la même température. Réaliser les vérifications dans une ambiance calme (absence de passage, de courants d'air...). Utiliser des pincettes et/ou des gants pour la manipulation des masses. Les masses doivent être exemptes de poussières ou de particules (utiliser au besoin un pinceau pour les nettoyer).

● Vérification de la linéarité :

Effectuer une série de mesures croissantes, puis décroissantes sur toute la portée de la balance (ou au moins la portée d'utilisation), à raison d'au moins 6 points.

Faire le zéro. Prendre la masse de référence avec les pincettes et/ou les gants. Le placer au centre du récepteur de charge. Attendre la stabilisation de l'affichage et noter le résultat sur votre feuille d'enregistrement. Replacer la masse dans son coffret ou dans son étui. Répéter l'opération en charge croissante, puis décroissante.

La valeur absolue de la différence entre la valeur affichée par la balance et la masse conventionnellement vraie du ou des masses de référence doit être inférieure à l'échelon de vérification e de l'appareil.

Société : ENFA	Service : CHIMIE	Section N° Révision
-----------------------	-------------------------	------------------------

● **Vérification de la fidélité :**

Effectuer une série de 10 pesées d'une masse de référence dont la masse est proche de la moitié de la portée. Attendre la stabilisation de l'affichage et noter le résultat. Le double de l'écart-type des valeurs affichées doit être inférieur à l'échelon de vérification de l'appareil.

● **Vérification de la mobilité :**

Ajouter à une masse de référence dont la masse est proche de la demi-portée de la balance (ou au moins de la demi-portée d'utilisation), une masse m telle que $1e < m < 2e$.

Faire le zéro. Prendre la masse de référence avec pincettes ou gants. La placer au centre du récepteur de charge, attendre la stabilisation de l'affichage et noter le résultat sur votre feuille d'enregistrement. Prendre la masse m , la placer près de l'autre masse. Noter le résultat : la différence entre les 2 pesées doit être dans l'intervalle $[m - e, m + e]$.

● **Vérification de l'équilibre du plateau :**

Evaluer la stabilité de la mesure en plaçant une masse de référence dont la masse est proche de la moitié de la portée maximale de la balance à 5 endroits différents du plateau.

Faire le zéro.

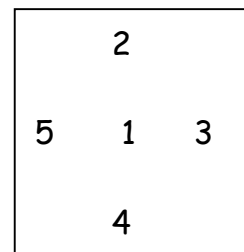
Prendre la masse (pincettes/gants).

La placer à un des points du récepteur de charge.

Attendre la stabilisation de l'affichage et noter le résultat sur la feuille d'enregistrement.

Répéter en plaçant la masse à chaque point.

La valeur absolue de la différence entre la valeur affichée par la balance et la masse conventionnellement vraie de référence doit être inférieure à l'échelon de vérification e de l'appareil, en tous points.



● **Vérification du fluage :**

Vérifier l'absence de dérive dans le temps de la pesée d'une masse de référence dont la masse est proche de la moitié de l'étendue de la balance (ou de l'étendue d'utilisation).

Faire le zéro.

Prendre la masse de référence (pincettes ou gants).

La placer au centre du récepteur de charge.

Attendre la stabilisation. Noter la valeur affichée à 1, 10, 20, 30 min.

Pour chaque temps, la valeur absolue de la différence entre la valeur affichée par la balance et la masse conventionnellement vraie du ou des référence(s) doit être inférieure à l'échelon de vérification e de l'appareil.