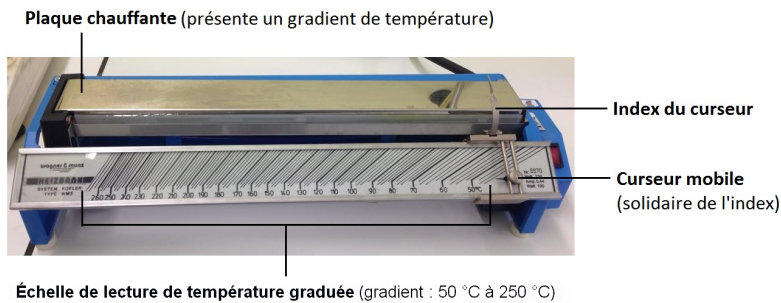




UTILISATION DU BANC KOFLER : caractérisation d'un solide

Qu'est-ce que c'est ? 🤔

Le banc Kofler est une **table chauffante** constituée d'une plaque métallique chauffée de sorte à créer un **gradient de température**. La température du banc Kofler va de 50°C et monte jusqu'à 250°C. Elle permet de déterminer précisément la **température de fusion** d'un solide.



Comment l'utiliser ? 🤔💡

✚ L'Étalonnage

Avant d'utiliser le banc Kofler il faut l'étalonner :

- Dépôser quelques cristaux d'un échantillon dont on connaît sa température de fusion, **proche de celle du composé que l'on cherche à caractériser.**
- Placer l'index du curseur à l'endroit où les cristaux sont devenus liquides
- Régler le curseur mobile de façon à pouvoir lire la température de fusion théorique déjà connue.
- **Ne plus toucher par la suite au curseur**

✚ La Détermination de la température de fusion de notre solide

Une fois l'étalonnage effectué, nous pouvons déterminer la température de fusion de notre solide.

- Déposer quelques cristaux de notre solide à droite de la plaque (température la plus faible).
- Déplacer les cristaux à l'aide d'une spatule vers la gauche jusqu'à que le solide devient liquide.
- Repérer la température de fusion et abaisser le curseur au niveau du solide devenu liquide.
- Lire la température de fusion avec le curseur
- **Les graduations sont tous les 2°C donc la précision est de + ou - 1°C.**

✚ Le Nettoyage

Après chaque utilisation il faut nettoyer le banc Kofler !

- Nettoyer la plaque avec un coton imbibée d'alcool ou d'eau distillée en déplaçant de la partie la plus chaude à la partie la plus froide.



Pourquoi déterminer la température de fusion ?

Déterminer la température de fusion est un moyen de **déterminer la pureté d'un produit** en la comparant à la température de fusion du corps pur associé. Si le produit présente des impuretés, alors la température de fusion va diminuer (c'est l'**abaissement cryoscopique**).