

[Accueil](#) > L'humidité : 2- comment la mesurer ?

L'humidité : 2- comment la mesurer ?

Auteurs : Anissa Touati(plus d'infos)

Résumé : Utiliser un hygromètre

Publication : 31 Août 2000

Pour mesurer l'humidité, avec un hygromètre, plusieurs méthodes sont possibles:

- les méthodes directes : elles consistent à placer un corps très avide d'eau dans une certaine quantité d'air et de le peser avant et après absorption de l'eau.
- les méthodes indirectes : elles consistent, pour des raisons de commodité, à déterminer le taux d'humidité à partir de la mesure d'une autre grandeur physique caractéristique qui lui est reliée: température, courant électrique, pression, ou encore volume. Par exemple, on mesure l'élévation de température due à une réaction fortement exothermique d'une substance chimique avec l'eau. C'est le cas de l'acide sulfurique. D'autres hygromètres professionnels utilisent la variation de certains paramètres (constante diélectrique, tension, etc.). Les hygromètres traditionnels utilisent la propriété qu'ont certains corps, comme le cheveu et la baudruche, de se dilater en fonction de l'humidité.

Les psychromètres constituent une autre catégorie d'hygromètres. La détermination de la teneur en vapeur d'eau est effectuée à partir de la mesure de deux températures distinctes. En effet, un psychromètre est constitué de deux thermomètres : l'un donne la température de l'air ambiant, l'autre donne l'abaissement de température dû à l'évaporation d'une couche d'eau qui recouvre le réservoir de ce thermomètre. La différence de température entre les deux thermomètres est reliée aux taux d'humidité de l'air. Ainsi si aucune différence n'est observée entre les deux, cela implique que l'eau qui recouvre le second thermomètre ne s'est pas évaporée donc que l'air est saturé : l'humidité relative est de 100%. La précision des psychromètres est suffisante pour une utilisation ordinaire.

Voir Aussi

[Découvrir les états de la matière](#)

28/08/12

[Des balances pour comparer, des balances pour mesurer](#)

24/10/06

[Mesures de durées et tests d'hypothèses](#)

01/01/02

[Comment mesurer le temps](#)

01/01/02

[Le cadran solaire](#)

01/09/00

Du même auteur

[Le cycle de l'eau sur Terre](#)

01/09/00

[Quel temps fera-t-il demain?](#)

01/09/00

[Le bilan radiatif terrestre](#)

01/09/00

[Les climats de la Terre](#)

01/09/00

[Les paramètres météorologiques](#)

31/08/00

Commentaires

Aucun commentaire