

La température : 3- échelles usuelles de température

Auteurs : Anissa Touati(plus d'infos)

Résumé : Fahrenheit, Celsius ou Kelvin ?

Publication : 28 février 1993

Échelle Fahrenheit

C'est le physicien allemand Gabriel Fahrenheit (1686-1736) qui inventa, en 1715, le premier thermomètre sensible et fidèle. Il utilisa la dilatation d'une colonne de mercure placée dans un fin tube de verre (pour que les différents thermomètres ainsi construits donnent des indications identiques, il faut que la section du tube de verre soit constante tout au long de la colonne, ce qui, au début du XVIIIe siècle, n'était pas si facile à réaliser). Il fut aussi le premier à proposer une échelle de température (encore utilisée de nos jours dans les pays anglo-saxons). Il fixa la valeur zéro pour la position de la colonne de mercure lorsque le thermomètre était plongé dans un mélange de glace et de sel, qui correspond à la température la plus basse qu'il put réaliser dans son laboratoire. On raconte qu'il attribua la valeur 100 pour la position de la colonne de mercure correspondant à la température de sa femme (elle devait être légèrement fiévreuse ce jour-là si l'échelle n'a pas changé depuis ce temps!). Il divisa alors la distance entre les deux points en cent parties égales et appela chacune d'elle un degré, connu maintenant sous le nom de degré Fahrenheit et noté 1 °F. Actuellement, le degré Fahrenheit est fixé en attribuant la valeur 212 °F à la température de l'eau bouillante, et la valeur 32 °F à la température de la glace fondante (toutes deux mesurées à la pression atmosphérique).

Échelle centésimale et échelle Celsius

C'est Anders Celsius (1701-1744) qui eut l'idée de repérer les températures en associant deux valeurs fixées à des propriétés de la matière aisément reproductibles. Il choisit pour température zéro l'indication du thermomètre plongé dans de la glace fondante et pour température 100, celle correspondant à l'eau bouillante. Il divisa ensuite l'intervalle entre ces deux points fixes en cent parties égales, chacune portant le nom de degré. Il définit ainsi l'échelle de température centésimale (on dit aussi parfois centigrade). L'échelle de température couramment utilisée dans nos pays et qui nous sert à repérer les températures usuelles est pratiquement la même que celle définie par Celsius. On l'appelle échelle Celsius, les températures y sont évaluées en degrés Celsius (notés °C). Il faut insister sur le fait que cette échelle de température constitue un repérage des températures, qui permet de les situer les unes par rapport aux autres, mais en aucune façon une mesure: il serait absurde de dire qu'un corps à 0 °C n'a pas de température, tout comme affirmer qu'un corps à 20 °C a une température deux fois plus élevée qu'un corps à 10 °C; ces valeurs numériques sont liées au choix, tout à fait arbitraire, de la température de la glace fondante pour la valeur 0 °C. De la même façon, dire qu'une température est négative dans l'échelle Celsius veut simplement dire qu'elle est inférieure à celle de la glace fondante.

Voir Aussi

[Sensation de Chaud/Froid](#)

07/07/16

[Découvrir les états de la matière](#)

28/08/12

[Comment refroidir rapidement de l'eau chaude ?](#)

15/12/06

[Idées reçues en thermodynamique](#)

01/09/00

[Les paramètres météorologiques](#)

31/08/00

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