


Réf : Document
Titre : Principe et description du thermomètre à mercure


Inventé en 1724 par le physicien allemand Daniel Gabriel Fahrenheit, il fonctionne avec un tube de verre contenant du mercure, un élément chimique à l'apparence liquide dont la longueur dépend de la température. Pour mesurer cette dernière, le tube de verre est nécessairement gradué en températures. À ses extrémités, le tube du thermomètre est formé d'une ampoule pour l'une, elle aussi remplie de mercure, et d'un composé d'azote pour l'autre.

Utilisation du thermomètre à mercure

Pendant très longtemps, cet instrument a été utilisé pour mesurer la température interne de l'Homme. Depuis plusieurs années, son utilisation tend à disparaître, la vente des thermomètres à mercure pour l'utilisation précitée étant même interdite depuis 1998 en France. Cette disparition progressive est due à la révélation de dangers potentiels liés à cet instrument. Le plus important d'entre eux est le risque de bris du thermomètre à mercure lors de son utilisation, ce qui peut entraîner des diffusions de mercure dans l'organisme, un élément chimique très toxique. Un autre risque, moindre, est lié aux hypothétiques vapeurs de mercure.

Ces deux défauts du thermomètre à mercure verront cet instrument se faire progressivement remplacer depuis les années 1970 par des thermomètres électroniques, où le gallium prend alors la place du mercure. Mais depuis quelques années, le gallium est lui aussi l'objet de critiques quant à son éventuelle toxicité. Un autre thermomètre, le thermomètre infrarouge, tente alors de faire son apparition.

Le 20 Août 2016
SOURCE WEB Par Futura-Sciences