



DOSSIER ACTIVITES

Le Thermomètre

Repérer la température





Au fil de l'histoire

Fabriquer un thermomètre*

<http://lamap93.free.fr/manips/iufm/iufm-00-15.htm>

Manier les différentes unités de température

$$[^{\circ}\text{F}] = [^{\circ}\text{C}] \times \frac{9}{5} + 32$$

$$[\text{K}] = [^{\circ}\text{C}] + 273.15$$

$$[^{\circ}\text{C}] = ([^{\circ}\text{F}] - 32) \times \frac{5}{9}$$

$$[\text{K}] = ([^{\circ}\text{F}] + 459.67) \times \frac{5}{9}$$

$$[^{\circ}\text{C}] = [\text{K}] - 273.15$$

$$[^{\circ}\text{F}] = [\text{K}] \times \frac{9}{5} - 459.67$$

Le thermomètre, du principe à l'utilisation

Comprendre le fonctionnement d'un thermomètre*

<http://www.fondation-lamap.org/fr/page/11020/comment-fonctionne-le-thermom-tre>

<http://www.fondation-lamap.org/fr/page/11093/d-couverte-du-thermom-tre-alcool>

Comprendre le fonctionnement du thermomètre et savoir l'utiliser dans certaines situation de la vie quotidienne *

http://villagedeste.ens-lyon.fr/village_este/cycles/cycle-2/thermometre?force_toc:int=1

Comprendre le phénomène de capillarité à travers une expérience sur les plantes

http://www.wikidebrouillard.org/index.php/Céleri_coloré



Le thermomètre au service de la science

Comprendre le changement climatique *

<http://www.fondation-lamap.org/fr/page/9579/le-module-pedagogique-sommaire>

Etudier la dilatation thermique des océans et l'élévation du niveau de la mer

<http://oceans.taraexpeditions.org/wp-content/uploads/2014/06/ficheeducvfdilatationeauchaude.pdf>

Construire les instruments d'une station météo et effectuer des relevés météorologiques *

<http://www.fondation-lamap.org/fr/page/11106/construire-quelques-instruments-dune-station-m-t-ologique>

Participer au projet la météo des écoles *

http://www.meteodesecoles.org/presentation_description_projet_lang.php

Comprendre le rôle de la température sur les courants marins

<http://oceans.taraexpeditions.org/wp-content/uploads/2014/06/ficheeducvfcourantstemperatures.pdf>

S'inspirer de projets Graines d'Explorateur sur le lien entre la température et la biologie

<http://html5.ens-lyon.fr/Acces/GrainesExplorateurs/2013/20130530/Pouldreuzic/video.html>

http://html5.ens-lyon.fr/Acces/GrainesExplorateurs/2013/20130530/Poncharra_1/InfluenceFacteursPlancton_video.html

Analyser de véritables mesures de température de l'eau réalisées par Tara

Travaillez sur de véritables données océanographiques récoltées lors des expéditions TARA dans le cadre de l'opération pédagogique "Du Bateau au Labo":

<http://oceans.taraexpeditions.org/m/education/operations-educatives/du-bateau-au-labo/>

* Des manipulations ciblées pour le cycle