

Tableau mural. Physique. Chaleur.

Numéro d'inventaire : 1978.01752.7

Type de document : planche didactique

Éditeur : Les fils d'Emile Deyrolle (46, rue du Bac. Paris)

Imprimeur : Gaillac-Monrocq

Date de création : 1920 (vers)

Collection : Physique ; 7

Inscriptions :

- gravure : Papier collé sur planche cartonnée.

Description : Papier collé sur planche cartonnée.

Mesures : hauteur : 800 mm ; largeur : 630 mm

Notes : Une dizaine de schémas illustre les grands principes physique liés à la chaleur (Fusion - Vaporisation - Condensation - Conductibilité dans les solides - Transmission de la chaleur - conductibilité dans l'eau). Mobilier et matériel pour l'enseignement - Les fils d'Emile Deyrolle, Paris.

Mots-clés : Physique (post-élémentaire et supérieur)

Filière : Post-élémentaire

Niveau : aucun

Autres descriptions : Langue : Français
ill. en coul.

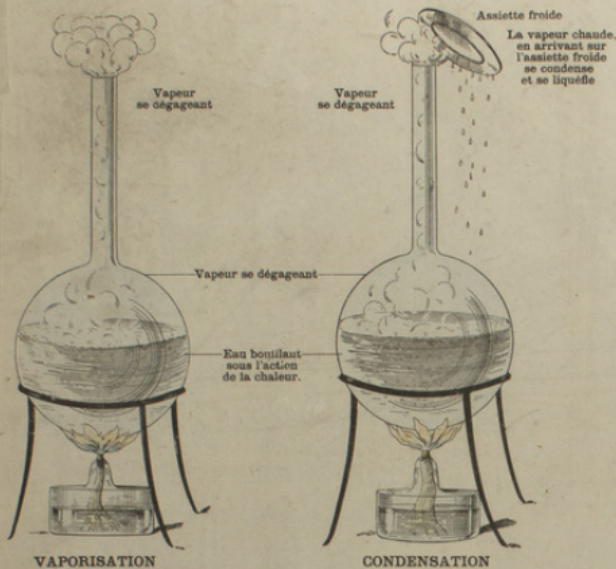
PHYSIQUE

7

CHALEUR

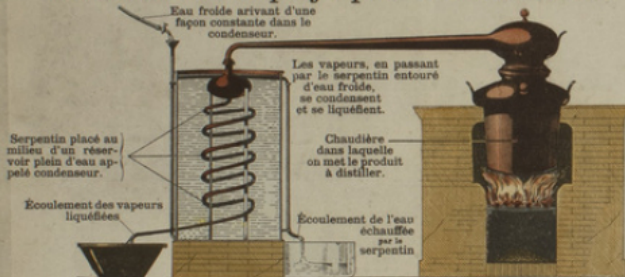
Fusion — Vaporisation — Condensation

Une chaleur suffisante fait fondre les corps solides, transforme les corps liquides en vapeurs. La température de fusion varie suivant les corps.



ALAMBIC

L'alambic est employé pour la distillation.



Conductibilité dans les solides

La chaleur se propage plus ou moins dans l'intérieur des corps.

CORPS BON CONDUCTEURS DE LA CHALEUR

Tige de cuivre



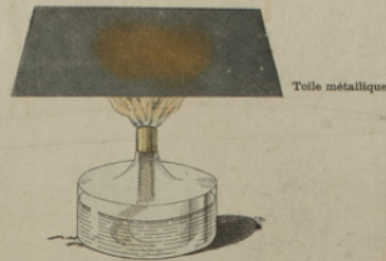
En chauffant l'extrémité de la tige de cuivre, au bout de quelque temps la cire mise à l'autre extrémité fond.

CORPS MAUVAIS CONDUCTEURS DE LA CHALEUR

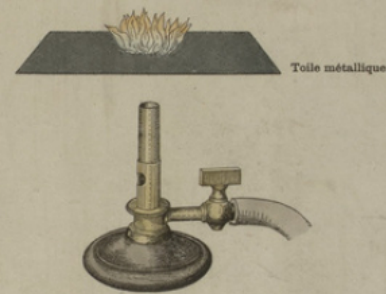
Tige de verre



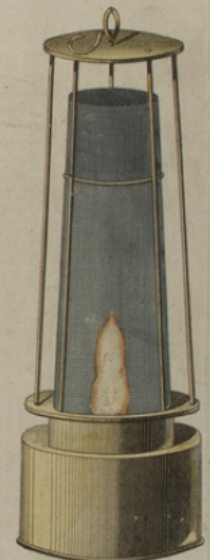
En chauffant l'extrémité de la tige de verre, la cire mise à l'autre extrémité ne fond pas.



La flamme ne traverse pas la toile métallique. Tout le calorique étant absorbé par la toile métallique, le gaz traversant la toile n'a pas assez de chaleur pour s'enflammer.



En approchant une flamme au-dessus de la toile, on provoque l'inflammation des gaz qui ont traversé.



Lampe de mineur, ou lampe de Davy, basée sur les propriétés des toiles métalliques. Un cylindre de toile métallique isole la flamme de l'atmosphère extérieure, qui ne peut communiquer le feu aux gaz combustibles pouvant se trouver dans la mine.

Transmission de la chaleur

La chaleur lumineuse venant du soleil traverse le verre et chauffe les corps que la cloche recouvre; la chaleur obscure emmagasinée sous la cloche ne traverse pas le verre.



Conductibilité dans l'eau

Si l'on chauffe l'eau à la partie inférieure, il se produit des mouvements dans toute la masse du liquide; on peut les suivre en y mettant de la sciure de bois. Si l'on chauffe à la partie supérieure, ces mouvements n'ont lieu que dans la partie chauffée.

