

## Chimie IX

**Numéro d'inventaire** : 2015.8.5917

**Auteur(s)** : H. Dinet

**Type de document** : travail d'élève

**Période de création** : 1ère moitié 20e siècle

**Inscriptions** :

- titre : IX (écrit manuscritement à l'encre noire) (couverture)
- impression : Lycée Lakanal (imprimé au centre) (couverture)
- signature : Dinet (en haut à gauche, écrit manuscritement au crayon à papier) (couverture)

**Matériau(x) et technique(s)** : papier | encre

**Description** : Cahier en papier à la couverture en papier fort vert et à la reliure piquée agrafée. La couverture est imprimée avec la mention "Lycée Lakanal" (Sceaux). Réglure "College ruled", écrit à l'encre noire .

**Mesures** : hauteur : 22,5 cm ; largeur : 17,5 cm

**Notes** : Cahier de cours de chimie du lycée Lakanal (Sceaux), divisé en différents chapitres : - La fusion. - La vaporisation. - Les dissolutions. - Le point critique. - La liquéfaction des gaz. - Les densités des vapeurs. L'ensemble est écrit manuscritement à l'encre noire. Quelques schémas de manipulations (travaux pratiques) et de nombreux graphiques réalisés à main levée à l'encre noire.

**Mots-clés** : Chimie (post-élémentaire et supérieur)

**Lieu(x) de création** : Sceaux

**Utilisation / destination** : matériel scolaire

**Autres descriptions** : Langue : français

Nombre de pages : non paginé

Commentaire pagination : 56 p.

**Objets associés** : 2015.8.5910

2015.8.5911

2015.8.5912

**Lieux** : Sceaux

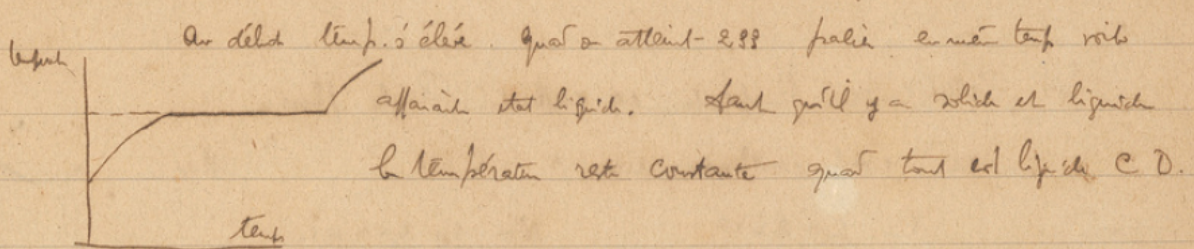
# Fusion

Passage état solide état liquide.

a) le plus tôt le corps passe d'état solide à état liquide sans intermédiaire.

Quelques corps ont une température de fusion particulière (comme le cire).

Expérience Imaginons un corps solide soumis à une chaleur constante. On fait varier la température.



Lois. 1<sup>re</sup>). Lors la fusion thermique un même solide fond toujours à la même température.

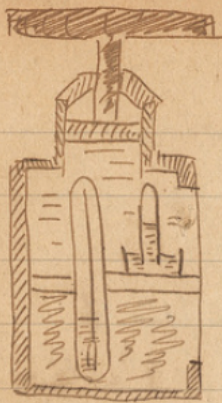
2<sup>e</sup>). Pendant la fusion d'un corps il y a présence solide et liquide la température reste constante.

Pendant la fusion le foyer continue à fournir chaleur et la température ne monte.

Cela prouve qu'il faut de la chaleur pour faire fondre un corps.

Chaleur de fusion corps. La quantité de chaleur nécessaire pour transformer 1g. solide pur en liquide sans changement de température.





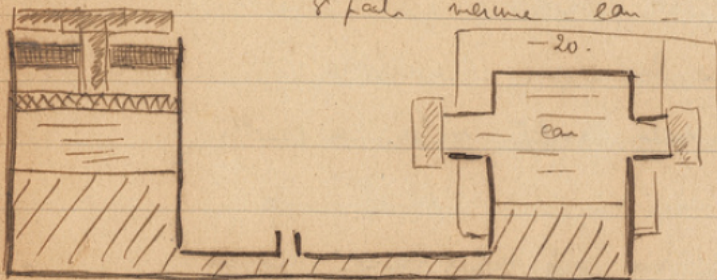
milieu glace et eau  
 50° glace pure (faute de dellé plomb. par Cairn pour thermomètre).  
 manomètre au confinement -  
 Le thermomètre était milieu glace et eau qui existait  
 major pt fusion. Il constata à thermomètre l'eau au  
 dessus de 0

Quand augment pression le pt de fusion diminue (sans faute).  
 fusion 0° 007 par atmosphère.

Amazot a fait cette expérience.

tube métallique muni d'un piston et d'un  
 piston, et d'un tube A pour mesurer manomètre.

8° fait muni - eau - regard. et un bain liquide.



compression réalisée 800 atm.

milieu réfrigérant - 20°.

constatait eau restait liquide.

vers 800 atm il coagulait eau

et à dessous de -20°, il décomprimait descendait. quand pression  
 700 atm, par lequel on a formé cristaux de glace.

## 2). Corps qui augmentent volume fondant.

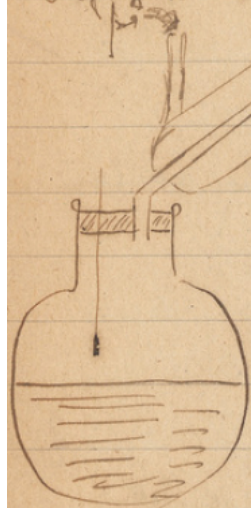
Même appareil Bregin cette regard. sans autre fondat 0°

il a maintenant dans un bain à +20°, il a par à par compression  
 le pt fusion s'élève vers certain pression atteint 20° à ce moment Bregin  
 réchauffe. Vers 700 atm à la fin.



On peut avoir surchauffes beaucoup plus considérables  
goutte en suspension dans l'huile lin et essence girofle (même densité)  
On a pu chauffer  $180^{\circ}$  sans perdre une goutte en bouillant  
mais quoique le liquide soit temp  $> 100^{\circ}$   
la vapeur d'eau qui surmonte immédiatement est à  
 $100^{\circ}$  si pression est 76, elle est toujours temp d'ébullition  
qui correspond à pression et atmosphère.  
D'où la nécessité quand on chauffe  $100^{\circ}$  d'avoir une jarre d'eau  
sur le feu en bouillante mais non en bouillante.

### Influence Pression sur température d'ébullition



Si press. atm. change, temp. d'ébullition change aussi.  
Pour étudier cette variation ballon A contact avec  
thermomètre d'après vapeur. toute ascendant refroidie  
comme B contact avec  
On peut faire passer l'air et même  
H air rarifié.  
ébull. d'ébullition, on constate que même temp  $t_1$  fin  
pression atmosph. contact quoique ébullition produise

vapeur. car elle a l'air si même et retarde en A  
à contact si H  $\rightarrow$   $t_2$ .

Si l'on a tel Repard temp max.  $t_1$  à  $t_2$  on trouve  $P_1 = P_2$   
Lorsque liquide bout press.  $P_1$  la temp. vaporis. qui surmonte  
immédiatement est telle que temp max est cette température =  
la pression  $P_2$  atmosph. qui surmonte le liquide.