

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

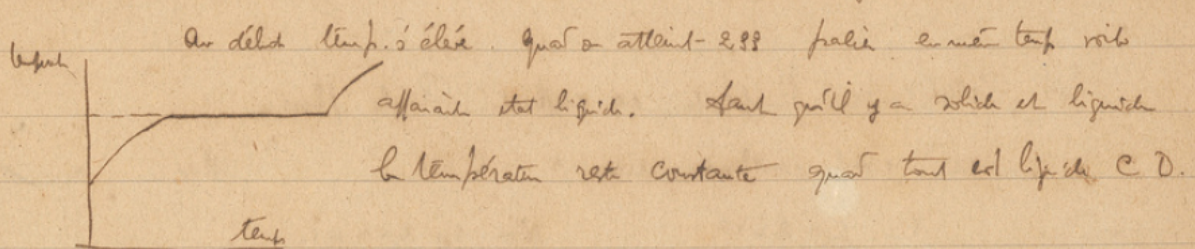
Fusion

Passage état solide état liquide.

à la fin les corps sont directs état autre sans intermédiaires.

Quelques corps ont même à remonter (fontaine de la vie) fusion partiel (baisse de température).

Expérience Imaginer écoulement de la chaleur et de la température. On fait cela temp. fin de temp.



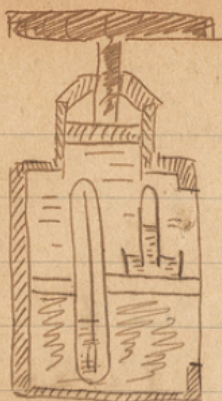
Lois. 1^{re}. Lors la fusion estomphique un même solide fond toujours à la même température.

2^e. Pendant la fusion il n'y a pas de variation de température. La température reste constante.

Pendant la fusion le foyer a continué à fournir chaleur et la temp. ne se monte.

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

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



mélange glace et eau

50° glace pure (faute de détail plomb. par l'air par thermomètre).

manomètre air confiné -

Le thermomètre était mélange glace et eau qui existait
mélange pt fusion. Il constatait le thermomètre l'air au

dessus d'o

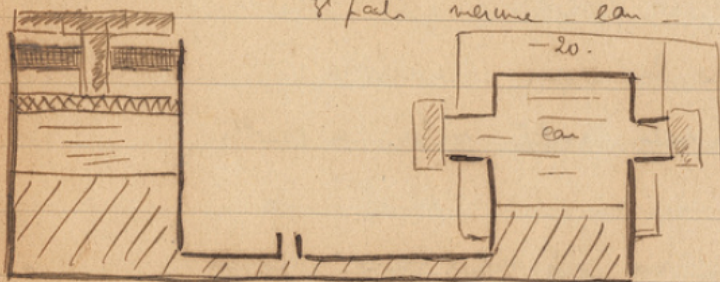
Quand augment pression le pt de fusion diminue (sans faute).
fusion 0° 007 par atmosphère.

Amagat

a fait cette expérience.

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

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



compression réalisée 800 atm.

mélange réfrigérant - 20°.

constatait eau restait liquide.

vers 800 atm il coagulait eau

et e dessous de -20°, il se comprimait de plus. quand pression
700 atm, par lequel on a pu voir cristalliser de la glace.

2). Corps qui augmentent volume fondant.

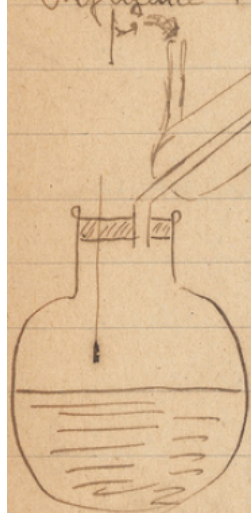
Même appareil Berthollet cette regard. sans autre fondant 0°

il a maintenu dans un bain à +20°, il a pu se comprimer

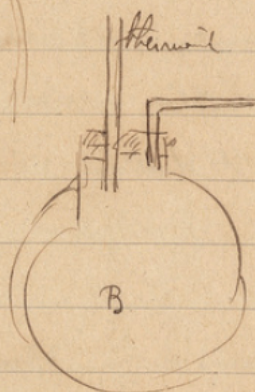
le pt fusion s'élève vers certain pression atteint 20° à ce moment Berthollet
retrouvait. Vers 700 atm il se fût.

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

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. tube ascendant refroidi
comme B contact avec



On peut faire passer l'air et même
H au ravifé.

Ébull. d'ébullition, on contact therm. avec t_1 fin
pression atmosph. contact quoique d'ébullition produise
vapeur. car elle a l'énergie à mesure et retourne 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. vapeur qui surmonte
immédiatement est telle que temp. max. est cette température =
la pression P_2 atmosph. qui surmonte le liquide.