

## Chimie II

**Numéro d'inventaire :** 2015.8.5910

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

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

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

**Inscriptions :**

- titre : Chimie - II (écrit manuscritement à l'encre noire) (couverture)
- impression : LYCEE LAKANAL SCEAUX (imprimé en bas au centre) (couverture)
- signature : Dinet (écrit manuscritement à l'encre noire) (couverture)

**Matériaux et technique(s) :** papier | encre, | crayon

**Description :** Cahier en papier à la couverture en papier fort vert et à la reliure brochée au fil. La couverture est imprimée avec une gravure représentant une vie aérienne du lycée Lakanal (Sceaux). Réglure "College ruled", écrit à l'encre noire, avec quelques figures au crayon à papier gris.

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

**Notes :** Cahier de cours de chimie, divisés en différents chapitres : -Systèmes formés de 2 composants indépendants - Acides : bases et sels -Pression osmotique -Lois de Berthollet -Méthode générale de préparation des bases acides sels -Cristallisation -Corps simples : mélanges, combinaisons -Hydrogène -Chlore

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

**Lieu(x) de création :** Sceaux

**Utilisation / destination :** matériel scolaire

**Autres descriptions :** Langue : français

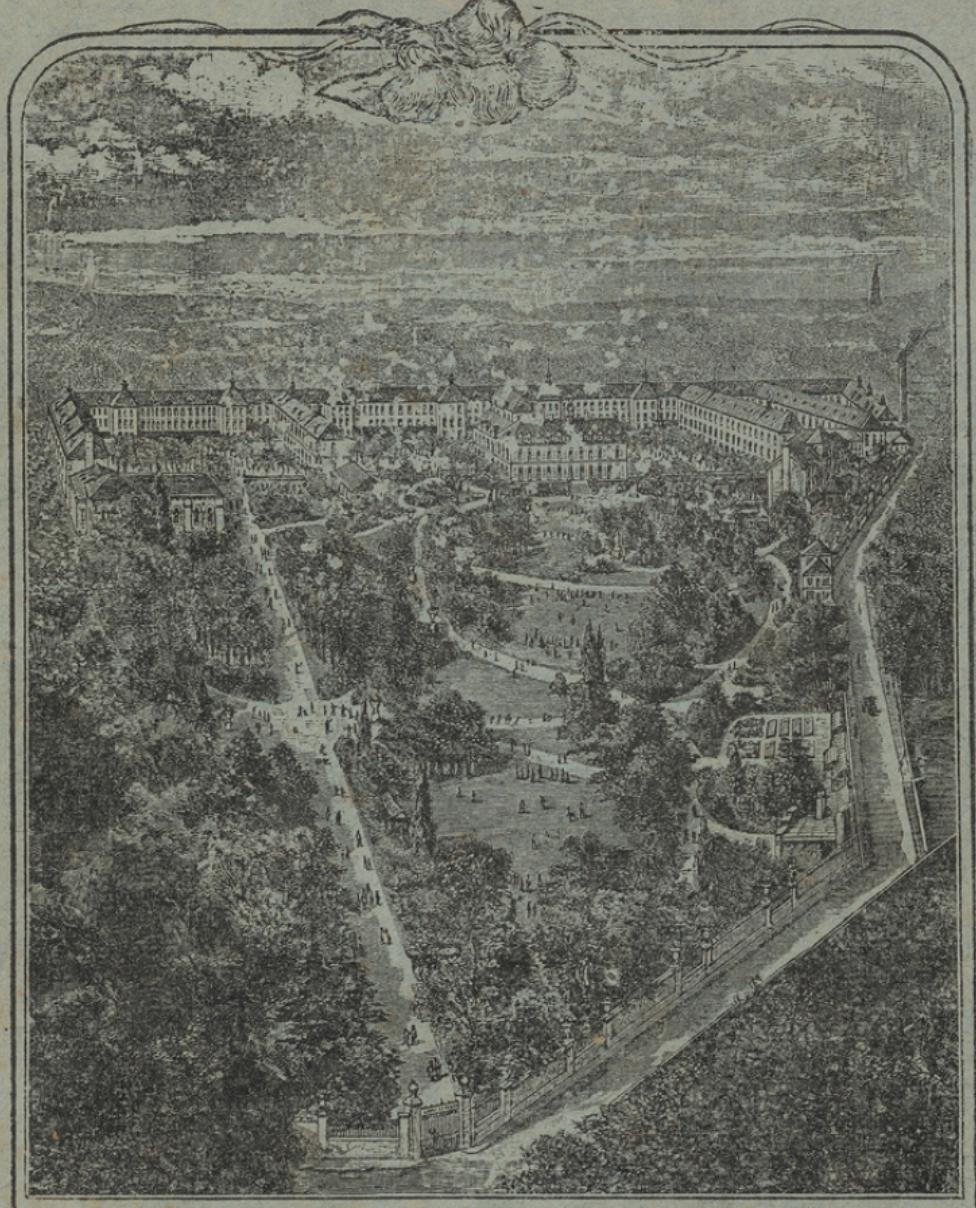
Nombre de pages : non paginé

Commentaire pagination : 56 p.

**Objets associés :** 2015.8.5911

2015.8.5918

**Lieux :** Sceaux

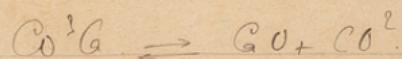


LYCÉE LAKANAL  
SCEAUX

## Systèmes formés 2 Composants Indépendants.

$$N = n + e - \gamma = h - \gamma$$

Dissociation  $\text{CO}_3^2\text{Ca}$



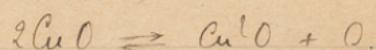
2 composants indépendants pour  $\text{CaO}$  et  $\text{CO}_2$  ne sont pas propres équimoléculaires.

Il y a 3 phases 2 solides et une gazeuse.  $\gamma = 3$

$N = 1$ . L'ensemble est monovariant.

Si l'on ne donne la température, alors la pression est forcément déterminée. Il n'y a à chaque température qu'une tension de dissociation.

Dissociation de  $\text{CuO}$



2 compo. indépend. 2 cas à distinguer

1) tant que le temp < la fusion  $\text{CuO}$  3 phases 2 solides et 1 gazeuse  $N = 1$   
à chaque température il n'y a qu'une tension de dissociation

2) Si l'on dépasse la fusion  $\text{CuO}$ .  $\text{Cu}^2\text{O}$  se dissout.  $\text{CuO}$  liquide la solution ne fait qu'une phase. 2 phases  $N = 2$   
à une température donnée la pression est quelconque.

Dissociation  $\text{IH}$



2 cas. Quand l'ensemble fait  $\text{HI}$  pur et devient 1 composant indépendant  
1 phase unique : gaz. Donc  $N = 2$  npt bivariant.

Seulement non  $\times$  donne temp et pression tout le reste est déterminé (la pression 3 est  
le rapport  $\frac{m_1}{m_2}$  mass H/total à mass total H est déterminée).

## Loi du Déplacement de l'Équilibre.

Supposons système en équilibre c.a.d. tel que ne tend pas à se transformer spontanément mais qui se transforme à volonté de plus ou moins inverse sous l'influence d'une action extérieure suffisamment petite. Cette action extérieure modifie l'une des conditions du système. Le changement de température ou la concentration des divers corps du système alors il se produit variation système vers l'équilibre.

## Loi de l'loc. d'équil.

La transformation qui oppose un système longtemps fait varier l'un des facteurs de l'équilibre premier, temp., ou concentr., et telle qu'elle tend à s'opposer à la variation qui lui a donné naissance c.a.d. tend à donner une variation des facteurs de l'équilibre inverse de celle qu'on a produite.

## Loi analogue à la loi de Le Chat.

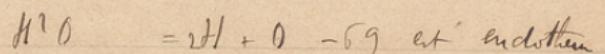
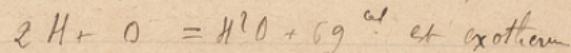
Pour préciser davantage. Nous allons diviser 3 facteurs suivant

qui font varier température pression ou concentration.

## Variation de température Loi de Van't Hoff.

Si un système en équilibre on maintient pression et concentr. Cte et si on élève brièvement la température la réaction modification d'équilibre qui se fait ne peut pas élire la température, elle tend à l'abaisse et le cons. est endothermique. Un faible abaisse de température amène une transformation exothermique.

P.c. suppose à 100° faire éau égale avec produit de dissociation H et O



Si nous élevons un peu la température il ne faut se faire qu'une réaction endothermique nouvelle.

Si abaisse il se fait nouvelle recombinaison de 2H et O