

---

## 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

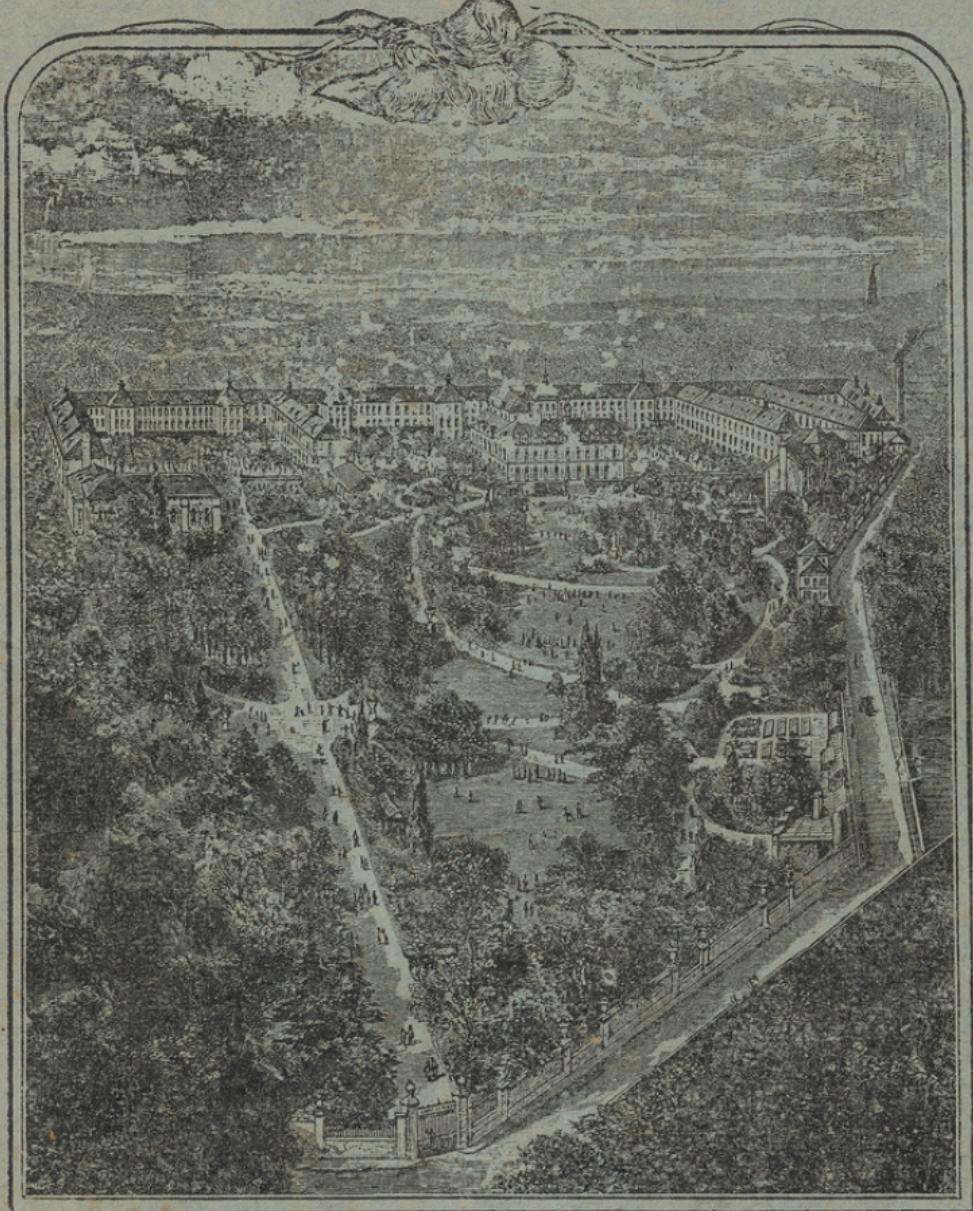
Nombre de pages : non paginé

Commentaire pagination : 56 p.

**Objets associés :** 2015.8.5911

2015.8.5918

**Lieux :** Sceaux



LYCÉE LAKANAL  
SCEAUX

# Systèmes formés 2 Composants Indépendants.

$$N = n + e - \gamma = 1 - \gamma$$

Dissociation  $\text{CO}^3\text{G}$



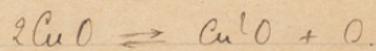
2 composants indépendants pour  $\text{CO}$  et  $\text{CO}^2$  ne sont pas propres équimoléculaires.

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

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

Si l'on se donne la température suffisante le processus est forcément déterminé. 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 ce 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. Toute  $N = 2$  n'est bivariant.

Seulement si on se donne temp et pression tout le reste est déterminé (la pression 3 est fixe)  
le rapport  $\frac{m}{m_1}$  mass H/total à mass total H est déterminé.

## 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 dès lors qu'en sens inverse sous l'influence d'une action extérieure suffisamment petite. Cette action extérieure modifie l'une des conditions du système. La pression ou température ou la concentration des divers corps du système. Alors il se produit variation système versant l'influence

### Loi de l'éq. éléq.

La transformation qui oppose au système

longtemps fait varier l'un des facteurs de l'équilibre pression, 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 Chatelier

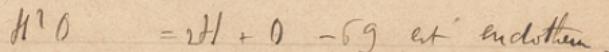
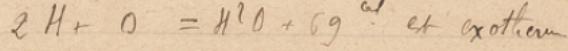
Pour préciser davantage. Nous allons diviser 3 cas suivant

qui fait varier température pression ou concentration.

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

Si le 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. supposons à 100° faire éau équilibre avec produit de dissociation H et O



Si on élève la température il se fait se faire qu'une réact. endothermique nouvelle.

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