

Chimie V

Numéro d'inventaire : 2015.8.5913

Auteur(s) : H. Dinet

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1ère moitié 20e siècle

Inscriptions :

- titre : Chimie IV (écrit manuscritement à l'encre noire) (couverture)
- impression : LYCEE LAKANAL (imprimé au centre) (couverture)
- signature : Dinet (en haut à gauche) (couverture)

Matériau(x) et technique(s) : papier | encre, | crayon

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 et au crayon à papier gris (pour les titres).

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

Notes : Cahier de cours de chimie, divisés en différents chapitres : - L'azote (symbolisé Az et non N). - L'argon. - L'hélium. - L'air. - L'ammoniac (symbolisé AzH₃ et non NH₃). - Le pentoxyde d'azote (symbolisé Az₂O₅ et non N₂O₅). - L'acide nitrique (symbolisé AzO₃H et non HNO₃). - Le protoxyde d'azote (symbolisé Az₂O et non N₂O). - Le monoxyde d'azote (symbolisé AzO et non NO). - Le trioxyde d'azote (symbolisé Az₂O₃ et non N₂O₃). - Le dioxyde d'azote (symbolisé AzO₂ et non NO₂). - Le phosphore (P) Chaque chapitre étudie un élément chimique différent, indiqué en titre par son abréviation).

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 : 58 p.

Objets associés : 2015.8.5910

2015.8.5911

2015.8.5912

Lieux : Sceaux

A Z

Preuve $\frac{4}{5}$ air. - mat animaux végétaux.

On peut voir extraire air. soit un de ses composés

Extraction de l'air.

ce n'est pas azote pur azote atmosphérique.

Il faut absorber O de l'air de plus vapeur eau et CO^2 .

Extraction par P on aura si eau - bouchon plat - capsule - P - enflamme.

de la vase - tubulure robinet. - fais passer ensuite l'air

P blanc. attend 12 heures.

P a brûlé absorbé intégralement O. - P^2O^5 qui n'absorbe

l'eau ni l'acide et on peut robinet versant H_2 .

Il est bon faire passer gaz dans KOH qui absorbe
vapeur P et CO^2 et vapeur eau.

Extraction par Cu

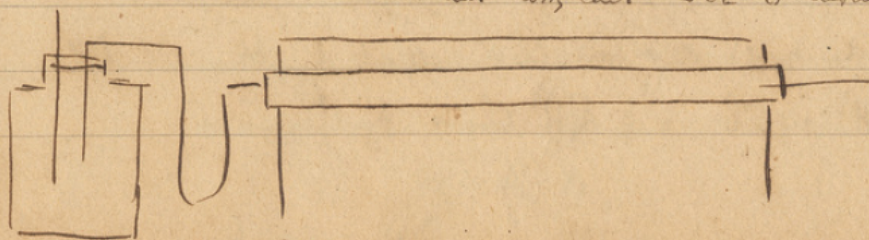
le plus commun de laboratoire.

Classe air d'un g^{de} flacon on y fait tourbillon de l'eau. l'air

déjà va traverser tube KOH pour absorber H^2O et CO^2 .

tube tournant Cu chauffe grill gaz.

recevant au bout tube O absorbé Cu. $\rightarrow \text{Cu O}$.



Cu et AsH^3

tenir Cu rempli $\frac{1}{2}$ AsH^3 bouche apte.
Après devant être abasat 0 au flacon il y a oxydation
de l'ammoniaque et du Cu. de façon il reste 1 gste.

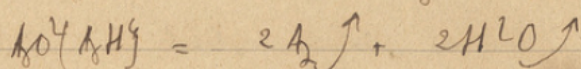
Préparé industriellement.

estation par procédé Claude
distillat fait de colonne à plateau le haut 99%
en bas de l'O liquide -
ne fait en part. application importante cyanamide calcaire

Extraction d'un composé

$\text{AsO}^2(\text{AsH}^4)$

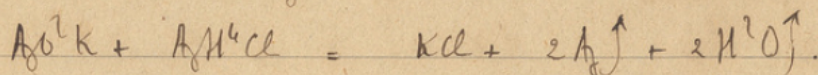
on obtient As pur As chimique
décomposé par chaleur As et vaporiser en



mais $\text{AsO}^2(\text{AsH}^4)$ déliquescence on ne peut le conserver.

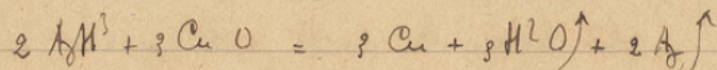
on a AsO^2K non déliquescence et se conserve sans danger
mélange AsO^2K et $\text{Cl}(\text{AsH}^4)$ double décomposition
 $\text{AsO}^2(\text{AsH}^4)$ se décompose à mesure.

au lab As vaporiser en et KCl.



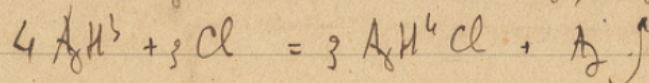
As_2H^3

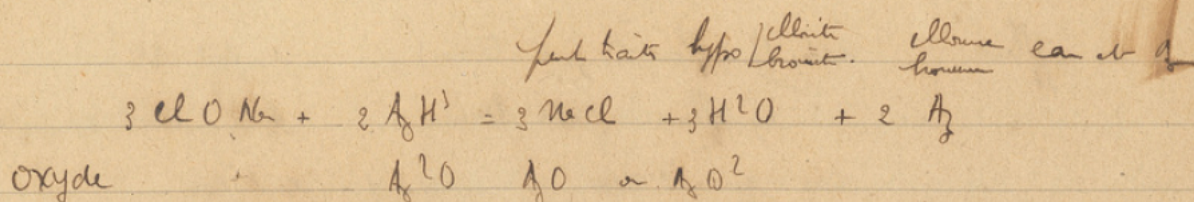
fait sans contact de AsH^3 sur du Cu O chauffé
très rare. H de AsH^3 réduit Cu O.



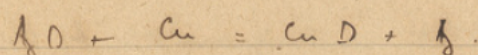
peut être déshydraté par Cl.

mélange réactif: AsH^3 et eau Cl. dégage As et Cl AsH^4





fait sans oxyde rouge ou blanc. Ce chlorure au rouge qui réagit O.
il est Ag blanc.



Propriétés physiques.

dens. 0,957. très peu soluble dans l'eau. 1^{er} ca. → 1^{er} ca. 3.

diff. lig. - ch. - 194° -

Propriétés chimiques.

Pendant les longtemps on a eu beaucoup de difficultés à combiner
avec autre corps simple et on le donnait corps inerte.
Depuis découverte énergie électrique et catalyse on a pu le combiner
à un certain nombre d'autres corps.

H

en mettant le cadionite mélange Ag et H et longue série d'étincelles
traces de AgH^3 - fréquemment donné par série chim. cells.
grâce à catalyseur cobaltique a fait bien et on produit industriellement
la synthèse de l'ammoniac.

O

il faut faire intervenir énergie électrique, suivant conditions résultats diff.
étincelles. le cadionite H_2 mélange parfait sec Ag et O - par série
étincelles il se fait d'abord AgO - puis Ag_2O^3 - beaucoup d'autres formes
 AgO^2 . - En présence d'eau il se fait des acides au début
mélange acide ap. et ap. mais continue longtemps étincelles
on arrive toujours à excès O ou à la fin que AgO^3H
excès Ag que AgO^2H diminue

Résultat analyses présence solution barrique. fin | excès O ap. et
excès Ag ap. et

