
Entrée dans les centres de PEGC

Numéro d'inventaire : 2024.0.158

Auteur(s) : Elisabeth Golain

Type de document : travail d'élève

Période de création : 4e quart 20e siècle

Date de création : 1974

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

Description : Deux copies doubles d'examen à simple lignage avec partie supérieure à massicoter.

Mesures : hauteur : 31,1 cm

largeur : 24 cm

Notes : Il s'agit de la copie d'examen au concours d'entrée dans les centres PEGC (Professeur d'Enseignement Général de Collège), de la candidate Elisabeth Golain. La spécialité de l'élève est Mathématiques-Physiques, catégorie 3 section 3 (probablement en bac C). L'épreuve est une composition de chimie. Le centre d'examen est à la préfecture de Rouen. L'épreuve se déroule en mai 1974. La note obtenue est de 16/20, la moyenne du lot de copies dont elle est issue est de 09,7/20.

Mots-clés : Compositions et copies d'examens

Formation initiale et continue des maîtres (y compris conférences pédagogiques), post-élémentaire

Lieu(x) de création : Rouen

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 8 p. dont 6 p. manuscrites

Nom et Prénom : GOLAIN Elisabeth

N° d'inscription : 209

Centre d'examen : Préfecture

Visa du Correcteur

Examen : Entrée dans les études de PEGC Session : 74

Spécialité ou Série : 3 Mathématiques Physique (PC)

Si votre composition
comporte plusieurs
feuillets,

numérotez-les 1 /

Note :

16 +

20

Composition de Physique Chimie

I La liaison covalente

On appelle liaison covalente, la mise en commun de deux électrons pour former un doublet.

Si deux électrons appartenant à deux atomes un atome, le deuxième électron à un autre atome.

Cette liaison est appelée σ

Molécule de méthane CH_4

Le carbone possède 6 électrons

La structure électronique est $1s^2 2s^2 2p^2$

$\boxed{\uparrow\downarrow} 1s^2$

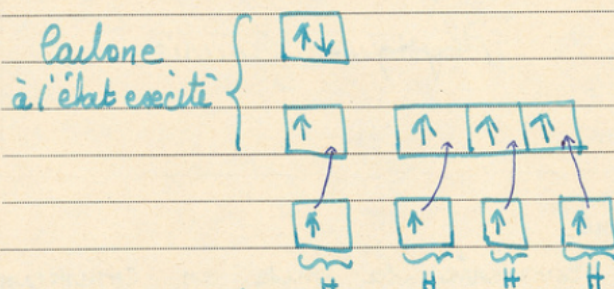
$\boxed{\uparrow\downarrow} \boxed{\uparrow\downarrow} \boxed{} 2s^2 2p^2$

La structure électronique de l'hydrogène est $1s^1$

Pour former la molécule de méthane, le carbone est dans l'état excité. La structure est alors $1s^2 2s^1 2p^3$

N.B. - Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer la provenance de la copie.

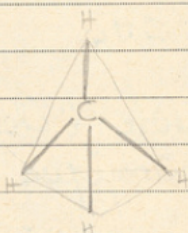
Formation de la molécule de méthane



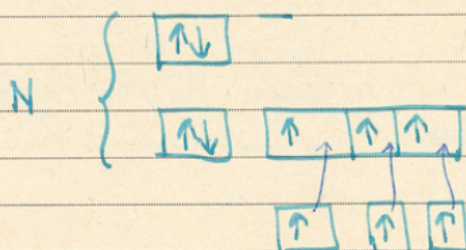
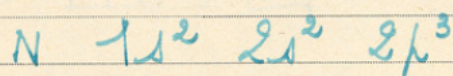
Il y a formation de 4 doublets.

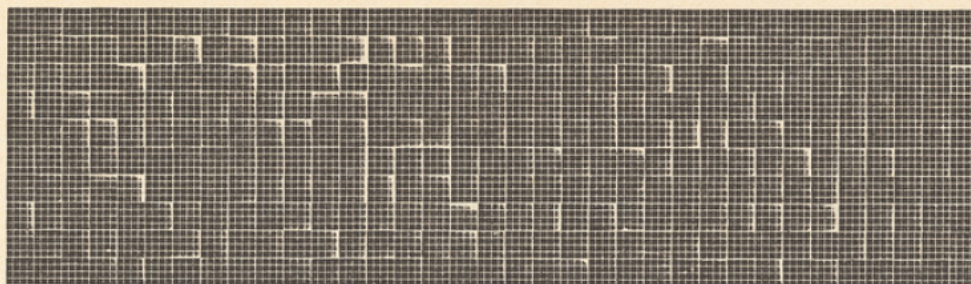
La liaison est une liaison sp^3 /
hybride

La molécule de méthane se présente sous la forme d'un tétraèdre. Le carbone occupe son milieu.



Molécule d'ammoniac NH_3





Les élections de l'hydrogène viennent occuper les cases de l'azote ne possédant qu'une election.

La molécule d'ammoniac se présente sous forme d'un tétraèdre dont l'un des sommets est occupé par le doublet d'élections



