

## 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

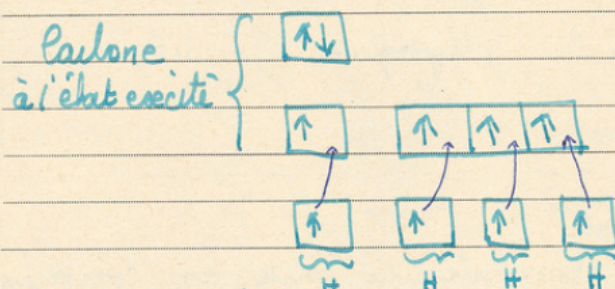
Commentaire pagination : 8 p. dont 6 p. manuscrites

Visa du Correcteur   Note : <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">16+</div> 20	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">Nom et Prénom : <u>GOLAIN Elisabeth.</u></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">N° d'inscription : <u>209</u></td> <td style="border: none;">Centre d'examen : <u>Préfecture.</u></td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">Examen : <u>Entrée dans les études de PEGC</u></td> <td style="border: none;">Session : <u>74.</u></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border: none;">Spécialité ou Série : <u>3 Mathématiques Physique (PC)</u></td> </tr> </table> <div style="text-align: center;">         Composition de <u>Physique. Chimie</u> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><u>I La liaison covalente</u></p> <p>On appelle <u>liaison covalente</u>, la mise en commun de deux électrons pour former un doublet.</p> <p><del>Si</del> électrons appartenant à deux atomes un atome, le deuxième électron à un autre atome.</p> <p>Cette liaison est appelée <math>\sigma</math></p>   <p><u>Molécule de méthane <math>CH_4</math></u></p> <p>Le carbone possède 6 électrons</p> <p>sa structure électronique est <math>1s^2 2s^2 2p^2</math></p> <div style="margin-left: 40px;"> <math>\boxed{\uparrow\downarrow} 1s^2</math>  <math>\boxed{\uparrow\downarrow} \boxed{\uparrow\downarrow} \boxed{\phantom{\uparrow\downarrow}} 2s^2 2p^2</math> </div>   <p>La structure électronique de l'hydrogène est <math>1s^1</math></p> <p>Pour former la molécule de méthane, le carbone est dans l'état excité. sa structure est alors <math>1s^2 2s^1 2p^3</math></p> </div>	Nom et Prénom : <u>GOLAIN Elisabeth.</u>		N° d'inscription : <u>209</u>	Centre d'examen : <u>Préfecture.</u>	Examen : <u>Entrée dans les études de PEGC</u>	Session : <u>74.</u>	Spécialité ou Série : <u>3 Mathématiques Physique (PC)</u>	
Nom et Prénom : <u>GOLAIN Elisabeth.</u>									
N° d'inscription : <u>209</u>	Centre d'examen : <u>Préfecture.</u>								
Examen : <u>Entrée dans les études de PEGC</u>	Session : <u>74.</u>								
Spécialité ou Série : <u>3 Mathématiques Physique (PC)</u>									

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.

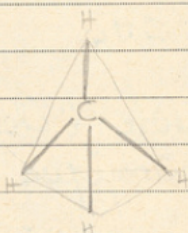


## Formation de la molécule de méthane



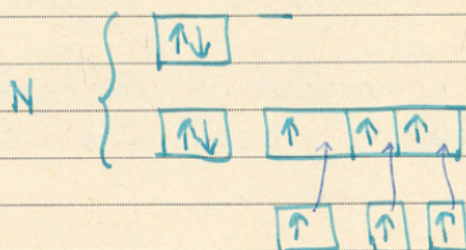
Il y a formation de 4 doublets.  
La liaison est une liaison  $sp^3$   
hybride

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

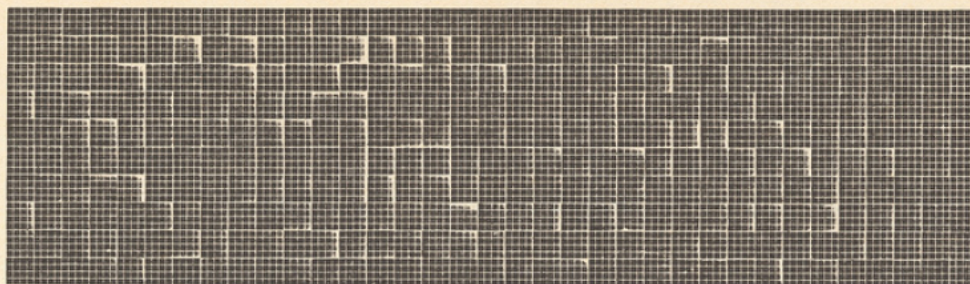


## Molécule d'ammoniac $NH_3$

N  $1s^2 2s^2 2p^3$







Les électrons de l'hydrogène viennent occuper les cases de l'azote ne possédant qu'une électon.

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



