NE RIEN ÉCRIRE

Examen ou concours : Série * :

Spécialité / option :

Repère de l'épreuve :

Épreuve / sous-épreuve :

(Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)

Numérotez chaque page (dans le cadre en bas de la page) et placez les feuilles intercalaires dans le bon sens.

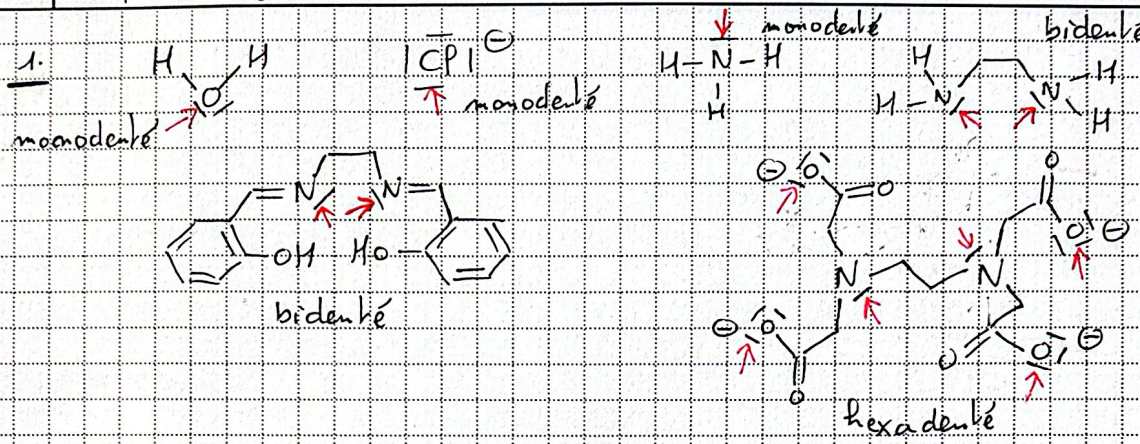
Note : /20

Appréciation du correcteur (uniquement s'il s'agit d'un examen) :

CM6 - Applications - Corrigé

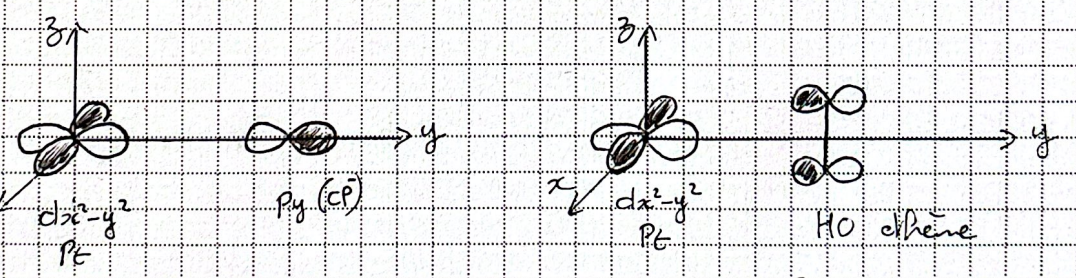
* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

1.



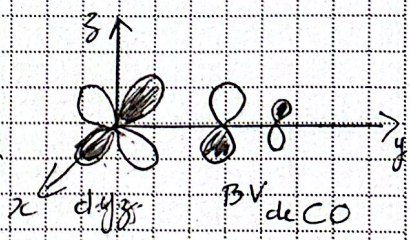
2. Hexaaquacuivre(II) ; hexacyanoferrate (II) ; tétrahydroxoaluminate(III) diammineargent(I) ; hexachloroplatinate (IV) ; pentacarbonylefer hydroxopentaaquafer (II)

3



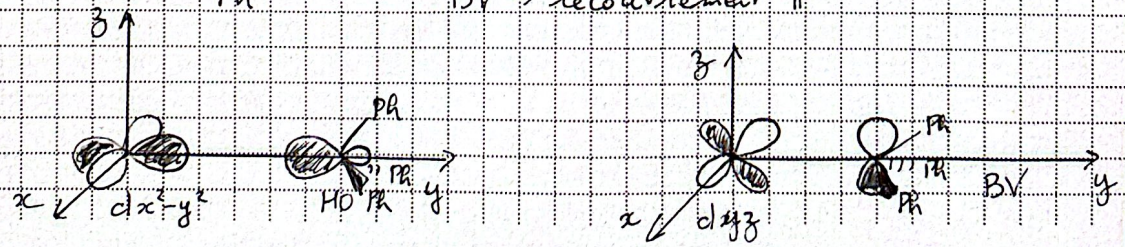
4. CP^- ne possède pas d'orbitale π

CO a une BV de type π, π^* précisément.



5. PPh_3 : HO → recouvrement σ

BV → recouvrement π



N° .../...

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

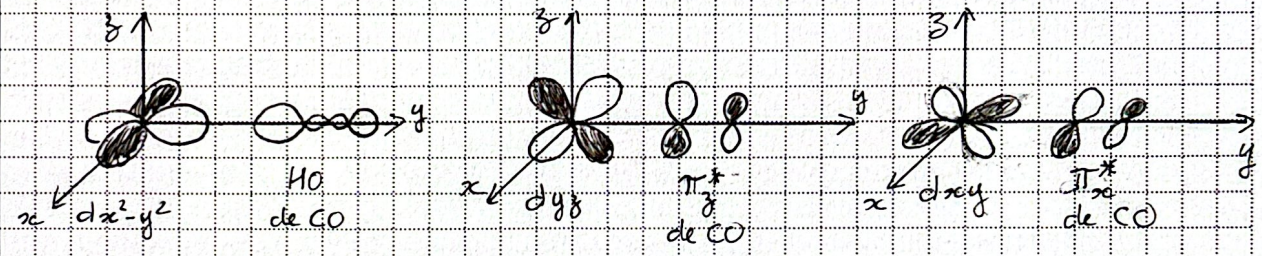
Scanned with CamScanner

6. On voit que le passage à π-accepteur augmente l'écart énergétique entre les 2 orbitales du complexe donc au cours d'une transition électronique, ΔE augmente donc d'après $\Delta E = \frac{hc}{\lambda}$, λ diminue

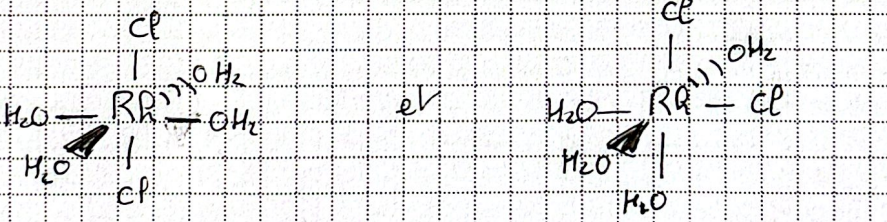
7. Pour le ligand cyanure, λ diminue donc ΔE a augmenté donc le ligand est π-accepteur

8. Pour 1, 2, 3, 8, 9 et 10 e^-, il n'y a qu'une manière possible de les ranger

9. CO ⇒ 10 e^- à placer ⇒ HO = 3σ et BV = 2π



10. On trouve 2 stéréoisomères



2 CP à 180° 2 CP à 90°

N° .../...