

Interrogation de cours n°2

ALPHABET GREC ET PICTOGRAMMES DE SÉCURITÉ

☐ / 2 pt(s)

1. Définir la charge effective. Comment évolue-t-elle dans la CPE?

☐ / 1 pt(s)

2. Définir le nombre quantique magnétique.

☐ / 1 pt(s)

3. Indiquer la composition du noyau, relation entre A , Z et N .

☐ / 2 pt(s)

4. Que représente une **lacune électronique**? Donner un exemple de schéma de LEWIS comportant une (ou plusieurs) lacune(s) électronique(s).

☐ / 3 pt(s)

5. Donner le nom, le schéma de LEWIS ainsi que la géométrie justifiée de l'atome centrale (le cas échéant) des entités suivantes : NH_3 , SO_4^{2-} et NO_3^- .

6. Définir (avec des mots!) la constante d'acidité (K_a) et le pK_a . Exprimer la constante d'acidité à l'aide de la relation de GULDBERG et WAAGE. Donner un exemple sur un couple acido-basique choisi.

☐ / 3 pt(s)

7. Définir (avec des mots!) la *solubilité* d'un solide dans l'eau.

☐ / 1 pt(s)

8. Soit l'équilibre {solide = espèces en solutions} de constante thermodynamique d'équilibre K_s . Définir le *critère de solubilité*.

☐ / 2 pt(s)

9. Définir (à l'aide d'une relation de définition) les *avancements molaire* et *volumique*.

☐ / 2 pt(s)

10. De quelle(s) grandeur(s) dépend la constante thermodynamique d'équilibre?

☐ / 1 pt(s)

11. Définir la *vitesse volumique de disparition* d'un réactif (définir toutes les grandeurs introduites avec leur unité).

☐ / 2 pt(s)

Total = 20 points.