

Interrogation de cours n°5**RÉACTIVITÉ ET THERMODYNAMIQUE**

1. Soit le couple rédox $S_{(s)}/H_2S_{(aq)}$. En justifiant la démarche, établir l'équation de la droite de ce couple au sein d'un diagramme potentiel-pH. Préciser alors la pente de la droite.

☐ / 2 pt(s)

2. Quelle est l'approche la plus favorable entre les réactifs dans une réaction sous contrôle orbitaire?

☐ / 1 pt(s)

3. Que déduire d'un recouvrement nul entre les OF des réactifs?

☐ / 1 pt(s)

4. Définir la stéréospécificité (rappel de PCSI).

☐ / 1 pt(s)

5. Que dire des orbitales frontalières d'un système insaturé?

☐ / 1 pt(s)

6. Expliquer le lien entre les coefficients dans les OF et la régiosélectivité.

☐ / 2 pt(s)

☐ / 2 pt(s)

7. Donner l'énoncé du premier principe (avec des mots et une relation!).

☐ / 1 pt(s)

8. Quelle est la conséquence du premier principe pour un système isolé?

☐ / 1 pt(s)

9. Définir une transformation adiabatique.

☐ / 2 pt(s)

10. Exprimer le travail des forces de pression dans le cas général (version infinitésimale et version globale).

☐ / 4 pt(s)

11. Exprimer le travail des forces de pression dans le cas des transformations suivantes :

- isobare :
- monobare :
- isochore :
- réversible :

☐ / 2 pt(s)

12. Définir la fonction enthalpie (avec unité et nom des grandeurs introduites).

Total = 20 points.