

FICHE DE COURS 13

DIAGRAMMES DE POURBAIX E - pH

Ce que je dois être capable de faire après avoir appris mon cours

- ☐ Présenter les diagrammes de Pourbaix (E - pH) comme des diagrammes de prédominance à deux dimensions.
- ☐ Savoir placer relativement à une frontière donnée, l'oxydant et le réducteur d'un couple.
- ☐ Justifier la nécessité d'avoir recours à une convention de tracé.
- ☐ Établir les équations des frontières associées aux couples de l'eau.
- ☐ Établir un diagramme de principe d'un élément chimique à partir d'un jeu d'espèces connu.
- ☐ Déterminer les frontières verticales d'un diagramme.
- ☐ Utiliser la formule de Nernst et la convention de tracé pour établir l'équation des frontières obliques et notamment leur pente.
- ☐ Établir le domaine de validité d'un diagramme E - pH.
- ☐ Étudier la stabilité de différentes espèces à partir d'un diagramme.
- ☐ Prévoir les réactions envisageables par superposition de deux diagrammes E - pH.
- ☐ Reconnaître les situations de dismutation et de médiamutation. Modifier en conséquence les frontières du diagramme E - pH.
- ☐ Discuter les domaines de stabilité et de méta-stabilité de l'eau.