

4.3. DIAGRAMMES POTENTIEL-PH

Définir un diagramme de principe E-pH.

4. TRANSFORMATION CHIMIQUE DE LA MATIÈRE

4.3. DIAGRAMMES POTENTIEL-PH

Définir une frontière dans un diagramme E-pH.

4. TRANSFORMATION CHIMIQUE DE LA MATIÈRE

4.3. DIAGRAMMES POTENTIEL-PH

Si on considère une concentration de tracé c_{trace} , quelles sont les trois conventions de tracé pour la frontière dans un diagramme E-pH entre I^- (aq) et I_2 (aq) ?

4. TRANSFORMATION CHIMIQUE DE LA MATIÈRE

...

...

...

4.3. DIAGRAMMES POTENTIEL-PH

Quel type de couple est en équilibre à une frontière dans un diagramme E-pH, si cette dernière est horizontale ? verticale ? oblique ?

4. TRANSFORMATION CHIMIQUE DE LA MATIÈRE

4.3. DIAGRAMMES POTENTIEL-PH

Tracez sans calcul préalable le diagramme E-pH de l'eau à 298 K et en précisant les choix de pression partielle s'il y a lieu.

4. TRANSFORMATION CHIMIQUE DE LA MATIÈRE

4.3. DIAGRAMMES POTENTIEL-PH

- *Dans le cas du diagramme d'un seul élément :*
 - *Quelles espèces peuvent coexister et pour quelles valeurs de E et de pH ?*
 - *Quelles espèces peuvent réagir ?*
- *Dans le cas de deux diagrammes superposés de deux éléments distincts :*
 - *Quelles espèces peuvent coexister et pour quelles valeurs de E et de pH ?*
 - *Quelles espèces peuvent réagir ?*

4. TRANSFORMATION CHIMIQUE DE LA MATIÈRE

...

...

...

4.3. DIAGRAMMES POTENTIEL-PH

Définir un ampholyte rédox.

Définir une dismutation et une médiamutation.

Comment prévoir selon le pH du milieu une réaction de dismutation ou de médiamutation à l'aide d'un diagramme E-pH ?

4. TRANSFORMATION CHIMIQUE DE LA MATIÈRE

4.3. DIAGRAMMES POTENTIEL-PH

Comment prévoir si une espèce est stable dans l'eau ?

Définir la corrosion et la corrosion humide.

Quels sont les réactifs et selon quelles conditions pour une corrosion ?

4. TRANSFORMATION CHIMIQUE DE LA MATIÈRE

4.3. DIAGRAMMES POTENTIEL-PH

Expliquez le phénomène de passivation.

Définir les domaines d'immunité, de corrosion, de passivation.

4. TRANSFORMATION CHIMIQUE DE LA MATIÈRE

...

...

...