

Chapitre 4 — Solutions, ions et pH

Niveau 4e
Type Cours professeur

Discipline Physique-chimie

Objectifs

- Identifier l'idée utile : Identifier le caractère acide ou basique d'une solution par mesure de pH.
- Mobiliser la compétence : Mesurer en sécurité et interpréter.
- Rédiger une conclusion courte qui répond explicitement à la question posée.

Notions essentielles

- **Repère 1.** Identifier le caractère acide ou basique d'une solution par mesure de pH.
- **Repère 2.** Ions H^+ et OH^- .

Méthode

1. Définir le système étudié et relever les informations pertinentes.
2. Choisir une représentation, un modèle ou une relation adaptée.
3. Effectuer le raisonnement en indiquant les unités et les hypothèses.
4. Contrôler la vraisemblance puis formuler la conclusion.

Exemple guidé

On propose de comparer le pH de solutions courantes et étudier l'action d'un acide sur un métal. La démarche consiste à séparer observations et interprétations, à justifier le modèle retenu, puis à confronter le résultat aux données disponibles. Relation ou repère utile : Aucune relation isolée à apprendre : choisir les grandeurs et les unités adaptées à la situation.