

Chapitre 4 — Solutions, ions et pH

Niveau 4e

Type Sujet de contrôle

Discipline Physique-chimie

Contrôle donné en classe - 60 minutes - 20 points

Sujet réellement utilisé en classe et publié après le contrôle. Toute démarche clairement présentée sera valorisée.

Exercice 1 - Connaissances et vocabulaire (6 points)

1. Définir ou illustrer : Identifier le caractère acide ou basique d'une solution par mesure de pH.
2. Relier Ions H^+ et OH^- à une observation.
3. Distinguer une mesure d'une interprétation.

Exercice 2 - Exploitation d'une situation (8 points)

À partir d'un dossier permettant de comparer le pH de solutions courantes et étudier l'action d'un acide sur un métal, sélectionner les données, choisir un modèle, effectuer le traitement utile et commenter le résultat. Repère éventuellement mobilisable : Aucune relation isolée à apprendre : choisir les grandeurs et les unités adaptées à la situation.

Exercice 3 - Regard critique (6 points)

Un résultat est fourni sans unité et avec trop de chiffres significatifs. Corriger sa présentation, discuter sa vraisemblance et proposer une mesure complémentaire.