

Chapitre 11 — Bilan et conservation de l'énergie

Niveau 3e

Discipline Physique-chimie

Type Sujet de contrôle

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 : Établir un bilan énergétique pour un système simple.
2. Relier Utiliser la conservation de l'énergie à une observation.
3. Distinguer une mesure d'une interprétation.

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

À partir d'un dossier permettant d'analyser l'évolution de l'énergie d'un véhicule lors d'un freinage, sélectionner les données, choisir un modèle, effectuer le traitement utile et commenter le résultat. Repère éventuellement mobilisable :

$$P = \frac{E}{\Delta t}.$$

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.