Interrogation par capacité – Sujet A

Chapitre 4 – Caractériser la vitesse et l'accélération

Terminale Bac Pro — ERA / MA (groupement 3) – Physique-chimie

Version élève

Édition : 1 — 6 octobre 2026

Nom : ..... Classe : .....

Capacité(s) : P2 — Mesurer des accélérations dans un mouvement rectiligne

Durée : 8 min **Barème :** 10 points

Aides autorisées : Calculatrice ; relations et données de l'énoncé.

Évaluation écrite de préparation ou d'exploitation. La réalisation expérimentale est évaluée séparément pendant l'activité.

Variation de vitesse d'un chariot

Données fictives : dans un référentiel terrestre, le chariot se déplace dans le sens positif sans changer de sens. Sa vitesse passe de $8\,\mathrm{m/s}$ à $16\,\mathrm{m/s}$ entre $2\,\mathrm{s}$ et $6\,\mathrm{s}$. L'accélération est constante. Relation : $a = (v_f - v_i)/(t_f - t_i)$.

a) Calculer la durée de cette phase. **(2 pt)**

b) Calculer la variation de vitesse. **(3 pt)**

c) Déterminer l'accélération avec son unité. **(3 pt)**

d) Le chariot accélère-t-il ou ralentit-il ? Justifier avec la convention donnée. **(2 pt)**