

Interrogation – Sujet A

Chapitre 1 – Distinguer énergie et puissance électrique

Première Bac Pro – Physique-chimie

Version élève

Édition : 19 septembre 2026

Nom : Classe :

Capacité(s) : C1 – Distinguer énergie et puissance électrique ■ C2 – Calculer une puissance avec $P = U \times I$ en régime continu

Durée : 15 minutes **Barème** : sur 10 points

Aides autorisées : calculatrice autorisée

Question 1

3 points

Pour chaque phrase, indiquer s'il s'agit d'une **puissance** ou d'une **énergie**, et donner l'unité.

- a. « Le convecteur de l'atelier absorbe 1000 W. »
- b. « L'atelier a consommé 45 kW h cette semaine. »
- c. « La lampe de poste fournit 9 W. »
- d. « La batterie contient 250 kJ. »

Question 2

4 points

Un projecteur fonctionne en **courant continu**. Le voltmètre indique 24 V, l'ampèremètre 350 mA.

- a. Convertir l'intensité en ampères.
- b. Calculer la puissance absorbée.
- c. Une copie indique « $24 \times 350 = 8400 \text{ W}$ ». Expliquer l'erreur et donner la bonne valeur.

Question 3

3 points

Un élément chauffant **résistif** de 2300 W est alimenté sous 230 V.

- a. Quelle formule permet de retrouver l'intensité ?
- b. Calculer cette intensité.
- c. Contrôler le résultat par une multiplication.
