

## Interrogation – Sujet A

Chapitre 2 – Évaluer la puissance consommée par un appareil électrique

Première Bac Pro – Physique-chimie

Version élève

Édition : 27 septembre 2026

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

**Capacité(s)** : C1 – Mesurer une tension et une intensité en régime alternatif

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

**Aides autorisées** : aucune

### Question 1

4 points

Un technicien doit mesurer le courant absorbé par une scie à ruban **sans arrêter la production**.

- Quel instrument choisit-il ? Justifier en une phrase.
- Il mesure aussi la tension aux bornes de la scie. Avec quel instrument ? Comment le branche-t-il : en série, ou en dérivation ?

---

---

---

---

---

### Question 2

3 points

Le technicien referme la pince autour du **câble d'alimentation complet** de la scie. L'écran affiche 0,0 A, alors que la scie tourne.

- Pourquoi la pince affiche-t-elle zéro ?
- Que doit-il faire pour obtenir la bonne mesure ?

---

---

---

---

### Question 3

3 points

Pendant la découpe, le voltmètre affiche 230 V et la pince 6,4 A.

- Comment appelle-t-on ces valeurs, affichées par les appareils de mesure ?
- La tension du réseau vaut-elle 230 V à chaque instant ? Justifier.
- Quel dispositif permet d'enregistrer  $u(t)$  et  $i(t)$  au cours du temps ?

---

---

---

---