

Question 2

2 points

Deux transformateurs du réseau électrique sont décrits ci-dessous.

Transformateur	Tension d'entrée	Tension de sortie	Élévateur ou abaisseur ?
T1 : poste source	90 kV	20 kV	
T2 : à la sortie d'une centrale	environ 20 kV	400 kV	

Compléter la dernière colonne, puis expliquer en une phrase pour chacun à quoi il sert dans le réseau.

Question 3

3 points

On lit la plaque du bloc d'alimentation d'un ruban lumineux à LED encastré dans un meuble.

Entrée	230 V ~ 50 Hz
Sortie	12 V --- 2,5 A

- Le transformateur de ce bloc d'alimentation est-il élévateur ou abaisseur de tension ? Justifier à l'aide de la plaque.
- Que signifient les symboles ~ et --- ? Expliquer pourquoi le bloc d'alimentation contient, en plus du transformateur, un circuit électronique.
- Calculer la puissance électrique disponible en sortie du bloc d'alimentation.
