

L'alimentation (PSU)

Exercice 1 — Questions de base (théorie)

Réponds par une phrase claire.

1. Quel est le rôle principal de l'alimentation dans un ordinateur ?
 2. Pourquoi une alimentation ne fournit-elle pas directement du 230 V aux composants ?
 3. Cite **2 composants** qui ont besoin de l'alimentation pour fonctionner.
 4. Quelle est la différence entre une alimentation **ATX** et une alimentation **noname** ?
 5. Que signifie la puissance indiquée sur une alimentation (ex. 600 W) ?
-

Exercice 2 — Connecteurs d'alimentation

Associe chaque connecteur à son composant :

Connecteur	Composant
24 pins ATX	?
8 pins CPU (EPS)	?
PCIe 6/8 pins	?
SATA Power	?
Molex	?

 Explique ensuite pourquoi **une carte graphique dédiée** a besoin de connecteurs supplémentaires.

Exercice 3 — Calcul de puissance

Niveau : Moyen

Un PC contient :

- CPU : 95 W
- GPU : 180 W
- Carte mère + RAM : 50 W

- Stockage + ventilateurs : 30 W
1. Calcule la consommation totale.
 2. Ajoute une **marge de sécurité de 30 %**.
 3. Quelle puissance minimale d'alimentation recommandes-tu ?
 4. Pourquoi est-il déconseillé de choisir une alimentation « juste suffisante » ?
-

Exercice 4 — Choix de l'alimentation (cas réel)

Niveau : Moyen

Configuration :

- CPU : Intel Core i5
- GPU : NVIDIA GTX 1660
- Carte mère ATX
- 1 SSD + 1 HDD
- Boîtier standard

Questions :

1. Quelle puissance d'alimentation recommandes-tu ?
2. Quels connecteurs doivent être présents obligatoirement ?
3. Pourquoi une alimentation **certifiée** est préférable ?