

Quelle est la relation entre la tension, l'intensité et la puissance d'un appareil électrique?

Expérience Mesurer U et I pour différentes lampes branchées à un générateur 6V continu. Relever la puissance nominale notée sur chaque lampe. Compléter le tableau.

Schéma

Résultats

Puissance (en W)			
Tension (en V)			
Intensité (en A)			
Tension × intensité			

Observations

.....

.....

Conclusion

.....

.....

Relation mathématique :

avec

.....

.....

.....

Remarque : cette relation est vraie aussi en courant alternatif si on considère que les appareils électriques transforment le plus grande partie de l'électricité en chaleur.

Exemple

Calculer l'intensité du courant qui traverse cette console de jeux lorsqu'elle est branchée sur une prise du secteur, c'est-à-dire 230 V.



.....

.....

.....

.....