

Nom : _____	Date : _____
Energie électrique dans un générateur - Exercices	

Exercice 01 : Générateur électrique

Un générateur de force électromotrice 9 V et de résistance interne 16 Ω fournit un courant d'intensité $I=250$ mA.

a. Calculer la valeur de la tension U_{PN} aux bornes de ce générateur.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b. Le générateur fonctionne pendant la durée $\Delta t = 30$ min, calculer l'énergie électrique qu'il fournit en Wattheures.

.....

.....

.....

.....

c. Calculer, pour une même durée de fonctionnement, la puissance de ce transfert d'énergie.

.....

.....

.....

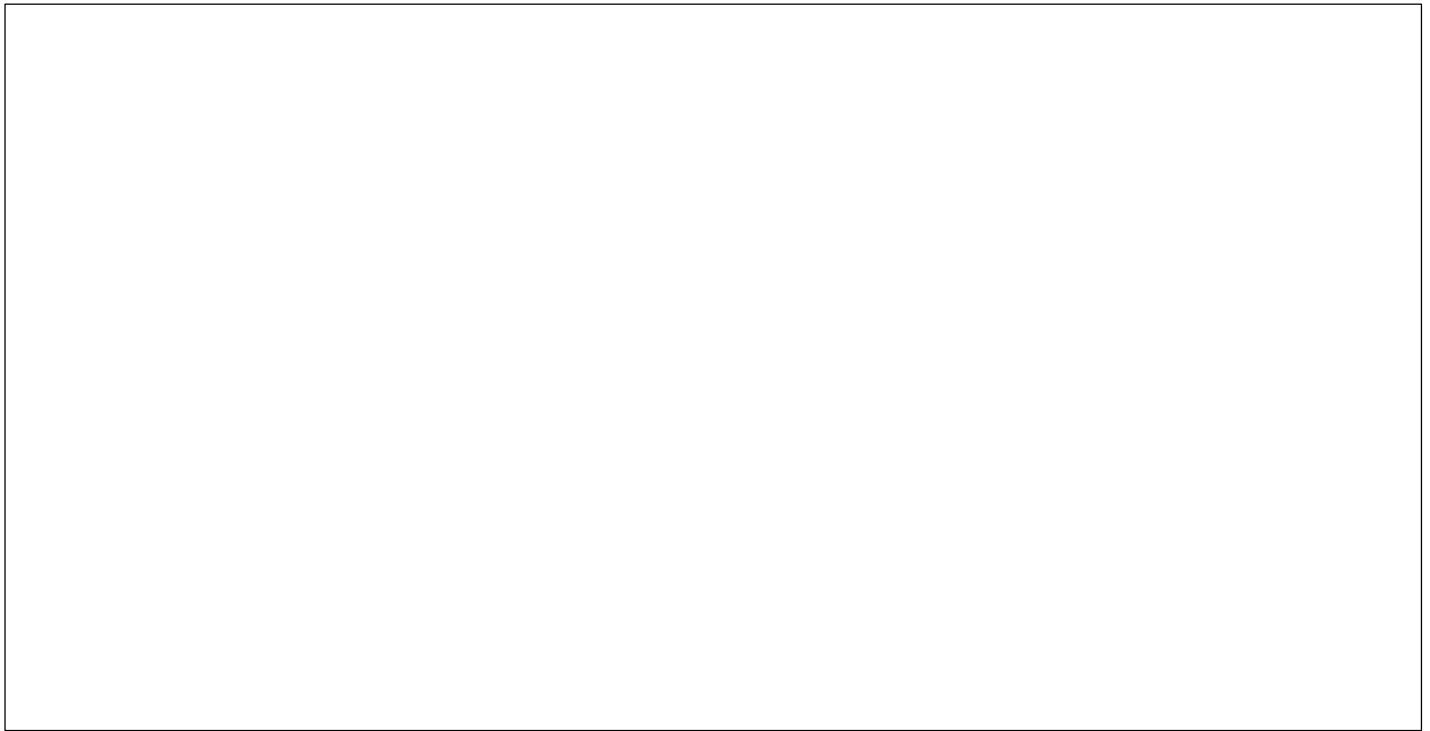
.....

Exercice 02 : La pile

On a relevé les valeurs de l'intensité du courant qui traverse une pile et celles de la tension entre ses bornes. Elles sont regroupées dans le tableau ci-après :

U (en V)	4.58	4.55	4.5	4.44	4.31	4.25	4.15
I (en A)	0	20	55	100	193	239	322

a. Tracer la caractéristique intensité-tension de cette pile.



b. Déterminer graphiquement la valeur de la force électromotrice e et de la résistance interne r .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....