



EXERCICES SUR L'INTENSITÉ ET LA TENSION ÉLECTRIQUES

Exercice 1

La plaque signalétique du moteur d'un téléphérique donne les indications suivantes :

Triphasé
380 V ~ 60 Hz

Nommer les grandeurs physiques et les symboles des unités indiquées.

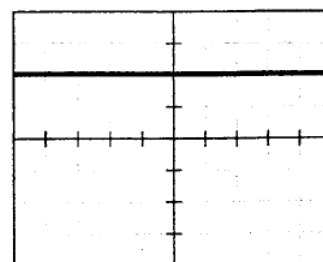
	380 V	60 Hz
Grandeur physique		
Unité		

(D'après sujet de CAP Secteur 3 Session juin 2007)

Exercice 2

La tension délivrée par une batterie est visualisée par un oscilloscope dont l'écran est présenté ci-dessous.

Indiquer s'il s'agit d'une tension alternative ou continue.



(D'après sujet de CAP Secteur 1 Groupement académique II Session 2003)

Exercice 3

L'assemblage d'une étagère a nécessité l'utilisation d'une visseuse.

Caractéristiques de la visseuse : 230 V ~ 50 Hz 680 W 3,1 A

1) **Préciser** la signification du symbole ~.

2) **Cocher** dans la liste suivante la grandeur correspondant à 50 Hz.

☐ Puissance, ☐ Tension, ☐ Fréquence, ☐ Autre.

3) **Compléter** le tableau suivant :

	Grandeur physique	Nom de l'unité	Nom de l'appareil de mesure
230 V			
3,1 A			

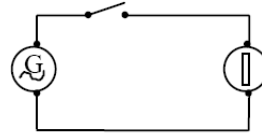


(D'après sujet de CAP Secteur 3 Métropole, Réunion, Mayotte Session septembre 2008)



Exercice 4

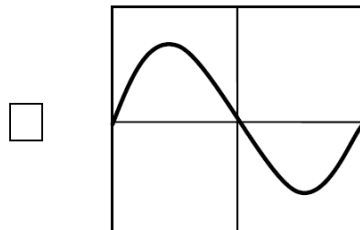
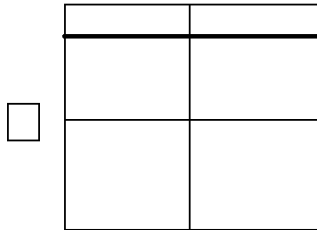
Soit le circuit électrique ci-contre :



1) **Entourer** la bonne réponse :

Le générateur délivre une tension ALTERNATIVE / CONTINUE

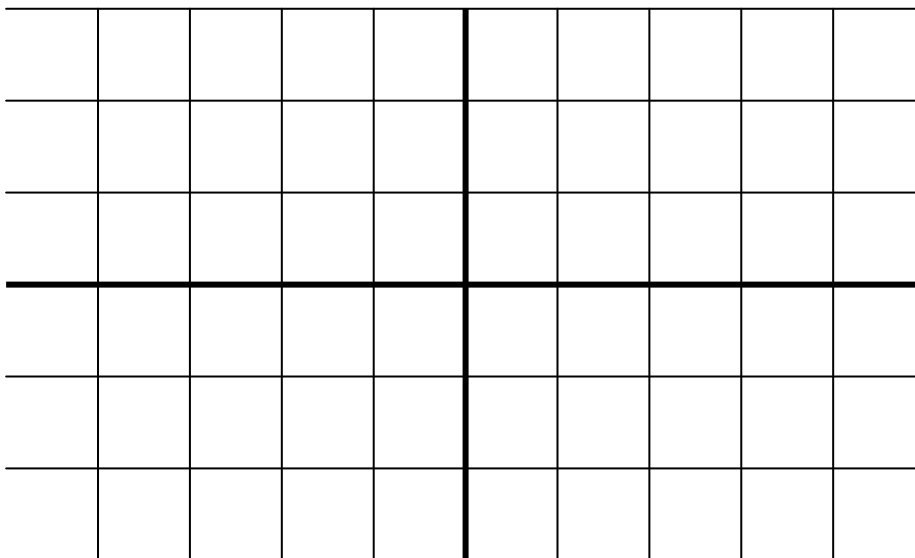
2) Si l'on observe la tension délivrée par le générateur sur l'écran d'un oscilloscope, quelle image verra-t-on ? **Cocher** la bonne réponse.



(D'après sujet de CAP Groupe B Académie de Nancy-Metz Session 1998)

Exercice 5

Cette grille représente l'écran d'un oscilloscope.



1) a) Quelle est la grandeur mesurée horizontalement ?

b) Quelle est la grandeur mesurée verticalement ?

2) **Représenter** sur cette grille l'oscillogramme d'une tension alternative en trait plein.

3) **Représenter** sur cette grille l'oscillogramme d'une tension continue en pointillés.

(D'après sujet de CAP Secteur 2 Groupement interacadémique Session septembre 2004)