

[www.on4nb.be](http://www.on4nb.be) **Questionnaire 1 du 14 mai 2007** - Electricité QCM.

Chaque semaine plusieurs questions seront ajoutées en tête de cette liste. Leur nombre peut varier en fonction du temps nécessaire à les résoudre.

1 – Une source de tension continue a une tension de 24 V à ses bornes. Elle débite 600 mA dans une charge R . Quelle est la valeur de cette résistance ?

A : 14,4  $\Omega$

B : 8,64  $\Omega$

C : 40  $\Omega$

D : 0,025  $\Omega$

2 – Lorsque la fréquence d'une tension alternative augmente:

A : La période devient plus longue

B : L'amplitude diminue

C : La période devient plus courte

D : le courant devient plus faible

3 – Un autotransformateur est alimenté par une tension  $U_p$  de 115V à une fréquence de 60 Hz .Le nombre de spires total  $N_p$  est de 1150 . Où doit se trouver la prise de sortie si on veut obtenir une tension  $U_s$  de 24 V en sortie ?

A : 240 spires

B : 460 spires

C : 40 spires

D : 24 spires

4 – Un réseau de deux résistances  $R_1$  et  $R_2$  montées en série, est alimenté par une tension continue qui débite une puissance de 150 W .

Quelle est la puissance approximative consommée par la résistance  $R_2$  de 56  $\Omega$ , si  $R_1$  a une valeur de 100  $\Omega$  ?

A : 1 W

B : 54 W

C : 15 W

D : 100 W

5 – Quelle est l'affirmation correcte concernant la seconde loi de Kirchhoff ?

A : Dans un circuit électrique fermé, la somme des FEM est égale à la somme des chutes de tension

B : Dans un circuit électrique fermé, la somme des courants est nulle

C : Dans un circuit électrique fermé, la somme des courants est égale à la somme algébrique des tensions

D : Dans un circuit électrique fermé, la somme des courants est indépendante de la tension du réseau