

## Correction des exercices de révisions 1ère « échauffements » du chapitre 18 :

Attention les corrections ne sont pas toujours rédigées correctement.

Les solutions rédigées sont faites en classe ou dans le livre avec les exercices résolus

### Réactiver ses connaissances

1. On applique la loi des mailles :  $U_{AB} = U_{AE} + U_{ED} + U_{DC} + U_{CB}$ .

Or  $U_{AE} = U_{CB} = 0 \text{ V}$  ;

donc  $U_{ED} = U_{AB} - U_{DC} = 5,0 \text{ V} - 2,2 \text{ V} = 2,8 \text{ V}$ .

2. Pour déterminer l'intensité  $I$  du courant traversant le conducteur ohmique, on utilise la loi d'Ohm :

$$U_{ED} = R \times I \Rightarrow I = \frac{U_{ED}}{R} = \frac{2,8 \text{ V}}{100 \Omega} = 2,8 \times 10^{-2} \text{ A}.$$

3. D'après la relation entre charge, durée et intensité :

$$Q = I \times \Delta t = 2,8 \times 10^{-2} \text{ A} \times 100 \text{ s} = 2,8 \text{ C}.$$

### Flash test

1. A ; 2. C ; 3. B.