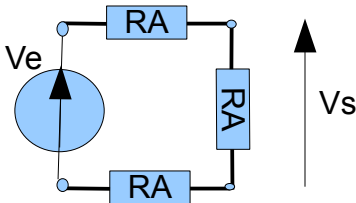


# Exercice 1

LRSD  
2011



Calculez théoriquement  
la valeur de  $V_s$

aide

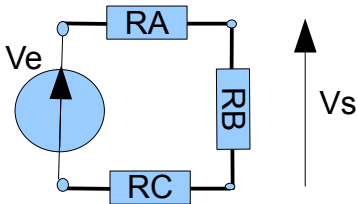
Cliquez dans la bonne case

$V_e$

$V_e/2$

$V_e/3$

## Exercice 2



$$R_A = R_C = 10K$$

$$R_B = 20K$$

$$V_e = 10 \text{ V}$$

aide

Cliquez dans la bonne case

10V

5V

2,5V

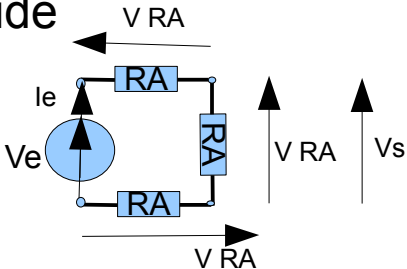
Mauvaise réponse

Aide

Refaire

La suite

aide



observez la maille et écrivez:

$$V_e - V_{RA} - V_{RA} - V_{RA} = 0$$

«  $i_e$  » courant sortant de  $V_e$

$$i_e = V_e / (3 R_A)$$

$$V_s = V_{RA} = i_e \times R_A$$

$$V_s = \frac{V_e}{3 R_A} \times R_A = V_e / 3$$

[Retour exo1](#)

**Bon début !**

Suite

FIN

# Aide

Même maille

avec  $V_e = V_{RA} + V_{RB} + V_{RC}$

Le courant «  $i_e$  » qui sort de  $V_e$

$$i_e = V_e / (R_A + R_B + R_C)$$

$$V_s = i_e \times R_A$$

$$V_s = V_e \times \frac{R_B}{R_A + R_B + R_C}$$

[Retour exo 2](#)

Cela continue bien

poursuivons

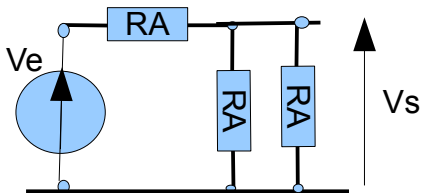
finissons

Vous semblez ne pas avoir compris la loi des nœuds et des mailles.

[Retour aide exo 2](#)



# Exercice 3

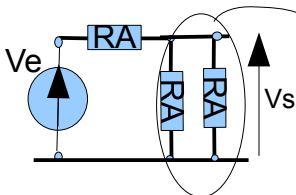


Calculez théoriquement  
la valeur de  $V_s$

$V_e$     $V_e/2$     $V_e/3$     $V_e/4$

# aide

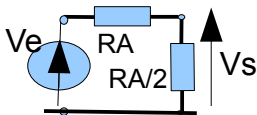
Cherchons à simplifier le schéma



Observons  
2 résistances  
RA en parallèle

$$\frac{RA \times RA}{RA + RA} = \frac{RA}{2}$$

Schéma simplifié



$$\text{maille : } Ve - V_{RA} - V_{RA/2} = 0$$

$$I_e = Ve / (RA + RA/2)$$

$$Vs = RA/2 \times I_e$$

$$Vs = \frac{Ve \times RA}{2RA + RA} = Ve/3$$

[Retour exo 3](#)

Bravo

vous savez utiliser le  
minimum des lois de  
l'électricité.

À savoir

On utilise les lois de  
l'électricité pour  
simplifier les schémas  
à étudier

Allons à la dernière page

Fin de la serie

# composants

