

Les montages électriques de résistance sont aujourd'hui très largement utilisés par l'ensemble des systèmes.

Effectuer, ci-dessous, une prise de note des informations données dans la vidéo. Essayer d'être le plus succinct possible, en apportant des éléments de réponse sur le symbole, la notation, les unités, la technologie employée,

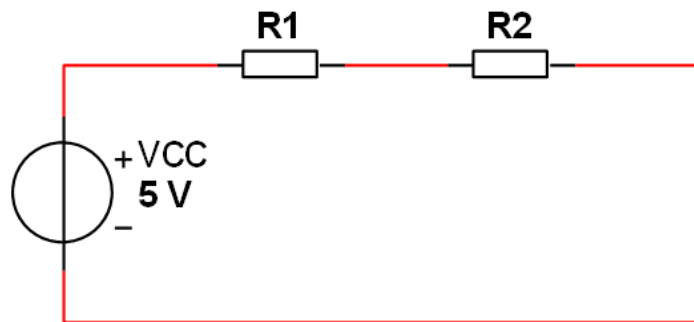
This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

A l'aide des connaissances fraîchement acquises réaliser l'activité proposée suivante.

Vous utiliserez la notation suivante :

UN pour la tension aux bornes de la résistance RN

III. 1. MONTAGE DES RÉSISTANCES EN SÉRIE



Question 1 : Placer les courants et les tensions.

Question 2 : Procéder à la réalisation du montage.

Faire valider votre travail par le professeur avant de poursuivre.

Question 3 : Proposer une démarche (protocole de mesure sur feuille libre) permettant de mesurer les valeurs de I_1 , I_2 , U_1 , U_2 et U_{12} .

Faire valider votre protocole de mesure par le professeur avant de poursuivre.

Question 4 : Réaliser les différentes mesures puis compléter les valeurs des tensions et intensités ci-dessous.

$U_1 = \dots\dots\dots$

$I_1 = \dots\dots\dots$

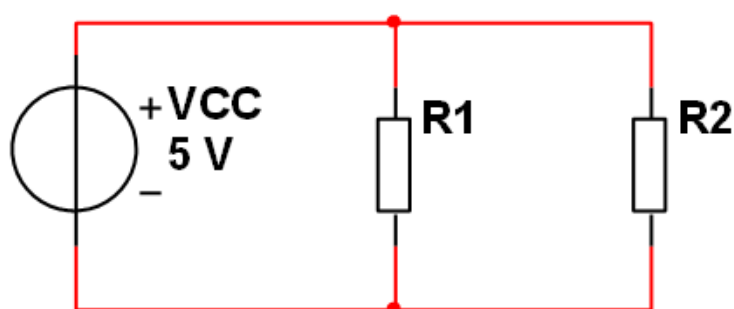
$U_2 = \dots\dots\dots$

$I_2 = \dots\dots\dots$

$U_{12} = \dots\dots\dots$

Question 5 : Rechercher la résistance équivalente R_{eq} au montage

III. 2. MONTAGE DES RÉSISTANCES EN PARALLÈLE



Question 6 : Placer les courants et les tensions.

Question 7 : Procéder à la réalisation du montage.

Faire valider votre travail par le professeur avant de poursuivre.

Question 8 : Proposer une démarche (protocole de mesure sur feuille libre) permettant de mesurer les valeurs de I , I_1 , I_2 , U_1 et U_2 .

Faire valider votre protocole de mesure par le professeur avant de poursuivre.

RESISTANCE ELECTRIQUE

Question 9 : Réaliser les différentes mesures puis compléter les valeurs les valeurs de I , I_1 , I_2 , U_1 et U_2

$U_1 = \dots\dots\dots$

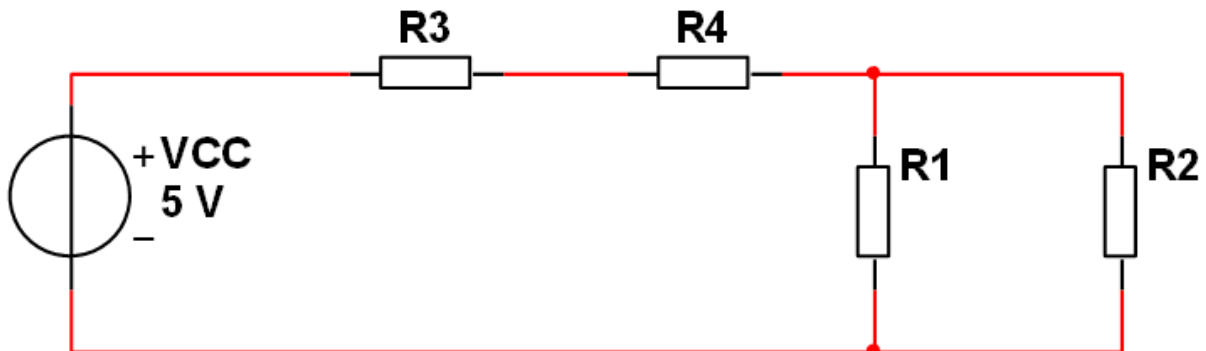
$I_1 = \dots\dots\dots$

$U_2 = \dots\dots\dots$

$I_2 = \dots\dots\dots$

Question 10 : Rechercher la résistance équivalente R_{eq} au montage.

III. 3. MONTAGE MIXTE



Question 11 : Placer les courants et les tensions

Question 12 : Procéder à la réalisation du montage.

Faire valider votre travail par le professeur avant de poursuivre.

Question 13 : Réaliser les différentes mesures puis compléter les valeurs les valeurs d'intensité I_1 , I_2 , I_3 et I_4 puis les valeurs des tensions U_1 , U_2 , U_3 et U_4 .

$U_1 = \dots\dots\dots$

$I_1 = \dots\dots\dots$

$U_2 = \dots\dots\dots$

$I_2 = \dots\dots\dots$

$U_3 = \dots\dots\dots$

$I_3 = \dots\dots\dots$

$U_4 = \dots\dots\dots$

$I_4 = \dots\dots\dots$

Question 14 : Rechercher la résistance équivalente R_{eq} au montage.

IV. Création d'une affiche

En vous servant d'un logiciel de traitement de texte réalisé une affiche synthétisant l'ensemble des activités de simulation, de vos recherches personnelles et de la vidéo. L'affiche sera au format A3.