

Exercice: Point de fonctionnement d'un circuit

Objectif de l'exercice

- On cherche à déterminer le point de fonctionnement d'un circuit contenant 1 générateur et une résistance.

Documents

Document 1: Caractéristique de la résistance

On a mesuré l'évolution de la tension en fonction l'intensité aux bornes de la résistance:

U(V)	4,2	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5	5,1	5,3
I(mA)	89	71	56,4	47,5	41,7	33	28,2	18,5	10,7

Document 2: Caractéristique du générateur

On a mesuré l'évolution de la tension en fonction l'intensité aux bornes du générateur:

U(V)	0	1,1	2,2	2,9	4,1	5,2	6,1
I(mA)	0	9,5	20	29	40	52	63

Chronologie

- Sur un graphique, **tracer** la caractéristique du générateur puis de la résistance.
!!! Pour réaliser le graphique, s'appuyer sur la fiche méthode !!!
- Déterminer** le point de fonctionnement du circuit graphiquement.
Aidez vous des documents du TP-01
- Prendre** en photo votre graphique avec les traits de constructions du point de fonctionnement puis le **déposer** sur Moodle.
Si problème pour le déposer sur Moodle, l'envoyer par mail: benoit.artu@ac-orleans-tours.fr

Exercice: Point de fonctionnement d'un circuit

Capacités travaillées

- Représenter et exploiter la caractéristique d'un dipôle électrique : point de fonctionnement et modélisation par une relation.