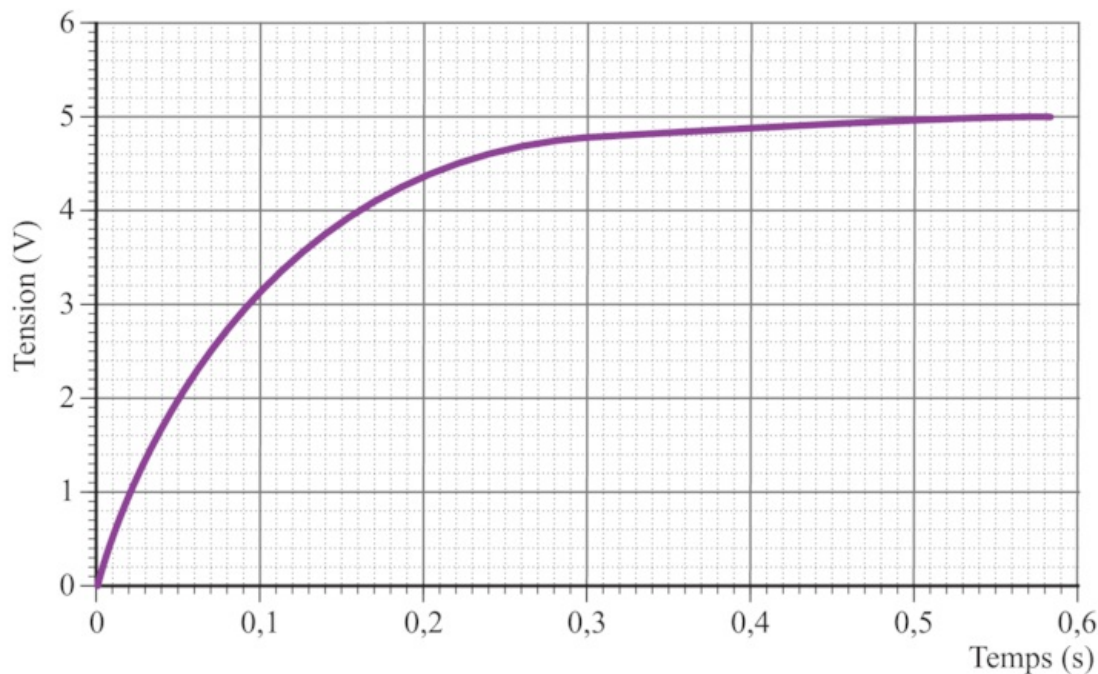


Énoncé

4 points

Un condensateur est un composant électronique qui permet de stocker de l'énergie électrique pour la restituer plus tard. Le graphique suivant montre l'évolution de la tension mesurée aux bornes d'un condensateur en fonction du temps lorsqu'il est en charge.



1.

S'agit-il d'une situation de proportionnalité ? Justifier.

Quel type de représentation graphique est associée à une situation de proportionnalité ?

2.

Quelle est la tension mesurée au bout de 0,2 s ?

Vous devez chercher l'image de 0,2 s sur l'axe des ordonnées.

3.

Au bout de combien de temps la tension aux bornes du condensateur aura-t-elle atteint 60 % de la tension maximale qui est estimée à 5 V ?

Commencez par calculer 60 % de 5 V. Vous devez ensuite chercher l'antécédent de cette valeur sur l'axe des abscisses.