

Notion 25

(exercices)

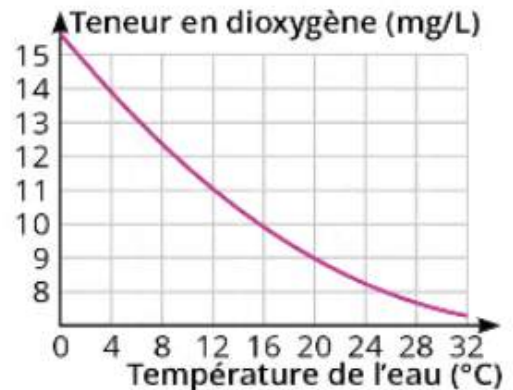
Reconnaitre la proportionnalité sur un graphique

exercice 1 :

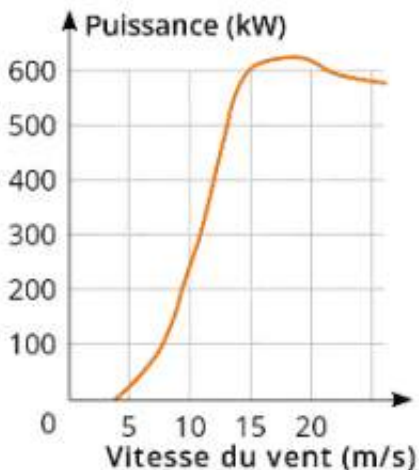
Le dioxygène est une molécule (constituée de deux atomes d'oxygène) indispensable à l'être humain.

On a relevé la teneur en dioxygène dans l'eau d'un récipient que l'on a chauffée.

- Lorsque la température de l'eau est de 20°C , quelle est la teneur en dioxygène ?
- Lorsque le teneur en dioxygène est de 11 mg/L , quelle est la température de l'eau ?
- Le teneur en dioxygène est-elle proportionnelle à la température de l'eau ? Justifier.



exercice 2 :



Une éolienne est une turbine qui transforme l'énergie du vent en puissance électrique. La courbe représente la puissance fournie par une éolienne en fonction de la vitesse du vent.

- Quelle vitesse le vent doit-il atteindre pour que l'éolienne fonctionne ?
- Lorsque le vent souffle à 10 m/s , quelle est la puissance fournie par l'éolienne ?
- Indiquer une vitesse du vent pour laquelle la puissance de l'éolienne est au moins de 500 kWh .
- La puissance fournie par l'éolienne est-elle proportionnelle à la vitesse du vent ? Justifier la réponse.

exercice 3 :

Le graphique représente le prix de l'eau en fonction du volume d'eau consommé.

- Quel est le prix payé pour un volume d'eau consommé de 40 m^3 ?
- Avec 300 € , quel volume d'eau peut-on consommer ?
- Le prix de l'eau est-il proportionnel au volume d'eau consommé ? Justifier la réponse.
- Trouver graphiquement le coefficient de proportionnalité.

