

F03 : Lire la représentation graphique d'une fonction

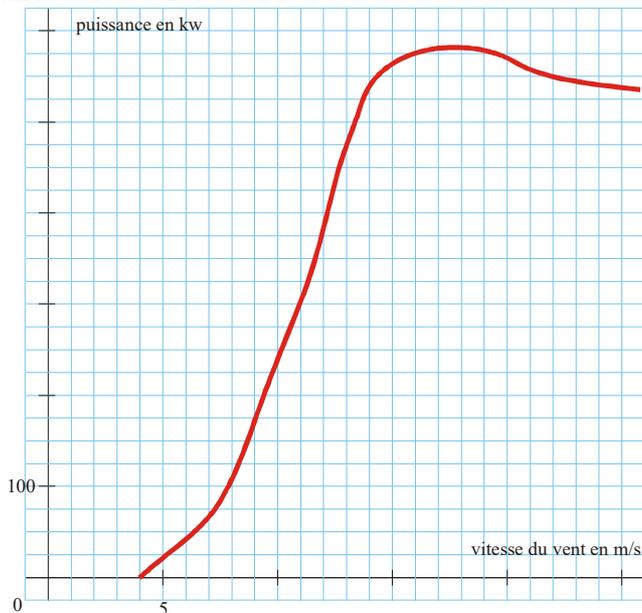
Dans cette fiche, pense à justifier tes réponses par des tracés sur les graphiques.

1 Tai Shan est un panda né au zoo de Washington. Ce graphique donne l'évolution de son poids en kg en fonction de son âge en mois.



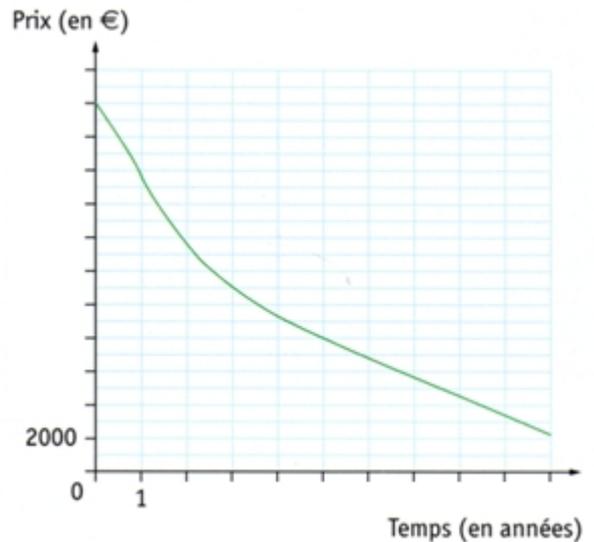
- 1°) Recopie et complète : « Ce graphique définit une fonction p qui à ... du panda associe ... ».
- 2°) Quelle est la variable de cette fonction ?
- 3°) Quel est le poids du panda à 5 mois ?
Connait-on son poids à la naissance ?
- 4°) À quel âge le panda pèse-t-il 20 kg ? 40 kg ?
- 5°) Interprète l'écriture $p(3) = 5$.

2 On a tracé ci-dessous la courbe représentant la puissance fournie par une éolienne, en kW, en fonction de la vitesse du vent, en m/s. Lorsque la vitesse du vent est trop faible, l'éolienne ne fonctionne pas. Lorsque la vitesse du vent est trop importante, par sécurité, on arrête volontairement son fonctionnement.



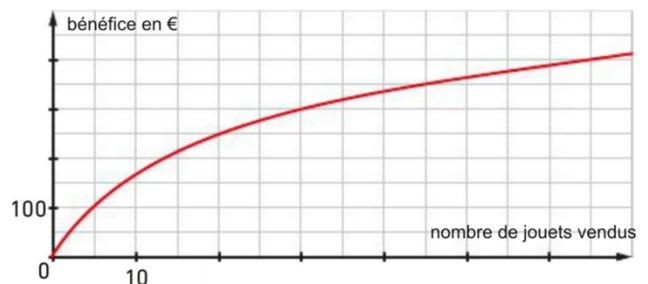
- 1°) Quelle vitesse le vent doit-il atteindre pour que l'éolienne fonctionne ?
- 2°) Indique la vitesse du vent pour laquelle la puissance de l'éolienne est 250 kW.
- 3°) Quelle est la puissance fournie à 22 m/s ?
- 4°) Quelle est la puissance maximale ? à quelle vitesse de vent est-elle obtenue ?

3 Le prix d'une voiture varie en fonction du temps passé après sa première mise en circulation.



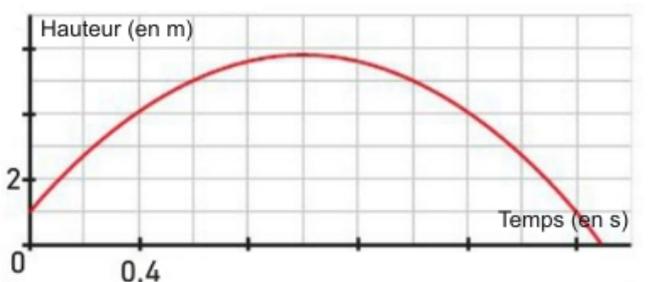
- 1°) Quelle est la valeur de cette voiture :
a) À l'achat ? b) Cinq ans après l'achat ?
- 2°) Au bout de combien d'années la voiture aura-t-elle perdu la moitié de sa valeur ?

4 On a représenté le bénéfice réalisé par un magasin de jouets, en fonction du nombre de jouets vendus :



- 1°) Quel est le bénéfice pour 20 jouets fabriqués ?
- 2°) Si l'usine veut réaliser un bénéfice de 350 €, combien doit-elle vendre de jouets ?

5 Ce graphique représente la trajectoire d'une boule de pétanque, en fonction du temps.



- 1°) à quelle hauteur la boule se trouve-t-elle après une demi-seconde ? Après une seconde ?
- 2°) Durant combien de temps la boule est-elle à plus de 5 m de haut ?
- 3°) Quelle hauteur maximale la boule atteint-elle ? Au bout de combien de temps ?