

Fonctions

Représentations graphiques (suite)

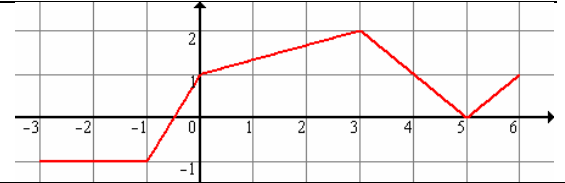
Facile : ☆

Moyen : ☆☆

Difficile : ☆☆☆

Exercice 1 : ☆

La fonction f a pour représentation graphique la courbe ci-contre :



1) Compléter le tableau suivant par lecture graphique :

x	-3	-1	0		4	5	6
$f(x)$				2			

2) Compléter : • $f(-1) = \dots$ • $f(5) = \dots$ • $f(\dots) = 2$ • $f(\dots) = 1$, $f(\dots) = 1$ et $f(\dots) = 1$.

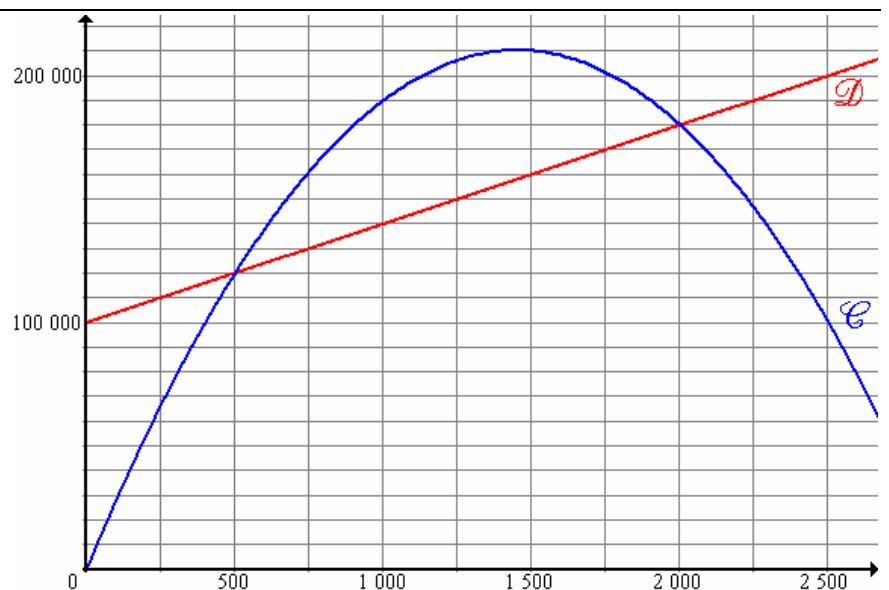
3) Compléter :

- L'image de 4 par f est
- L'image de 5 par f est
- Les antécédents de 1 par f sont
- L'image de 0 par f est
- 2 a pour antécédent par f
- Les antécédents de -1 par f sont

Exercice 2 : ☆☆

La courbe \mathcal{C} ci-contre représente la recette $R(q)$, exprimée en euros, d'une exploitation agricole en fonction de la quantité de pommes de terre récoltée q , exprimée en tonnes.

La droite \mathcal{D} représente le coût de production $T(q)$ en euros en fonction de la quantité récoltée q en tonnes.



- 1) Lire $R(500)$. Interpréter concrètement cette valeur.
- 2) a) Combien a dépensé l'exploitation agricole pour récolter 1 000 tonnes de pommes de terre ?
b) Pour quelle(s) quantité(s) de pommes de terre l'exploitation agricole a-t-elle dépensé 180 000€ ?
- 3) a) Quelle est la recette maximale pouvant être obtenue ? Pour quelle quantité récoltée est-elle obtenue ?
b) Combien devra dépenser l'exploitation agricole pour obtenir la recette la plus grande ?
- 4) Déterminer pour quelles quantités récoltées la recette est égale au coût de production.
- 5) On dit que la production est rentable si les recettes sont supérieures au coût de production. Pour quelles quantités la production de l'exploitation agricole est-elle rentable ?