

@THEMATIQUE : reconnaissance de l'allure d'une représentation graphique à partir d'un tableau de variations donnés	
POSITIONNEMENT	CAPACITES OU AUTOMATISMES TRAVAILLES
DEBUTANT	Exploiter différents modes de représentation d'une fonction et passer de l'un à l'autre (expression, tableau de valeurs, courbe représentative). Relier courbe représentative et tableau de variations d'une fonction. Déterminer graphiquement les extremums d'une fonction sur un intervalle.
INITIE	
CONFIRME	
EXPERT	

Exercice 1 — Lecture simple

On donne le tableau de variations d'une fonction (f) :

x	-2	3	6
f(x)	1	5	2

Diagram illustrating the function values and their relationships:

```

graph LR
    A[1] --> B[5]
    B --> C[2]
  
```

Questions :

1. La fonction est-elle croissante ou décroissante sur $[-2 ; 3]$?

.....

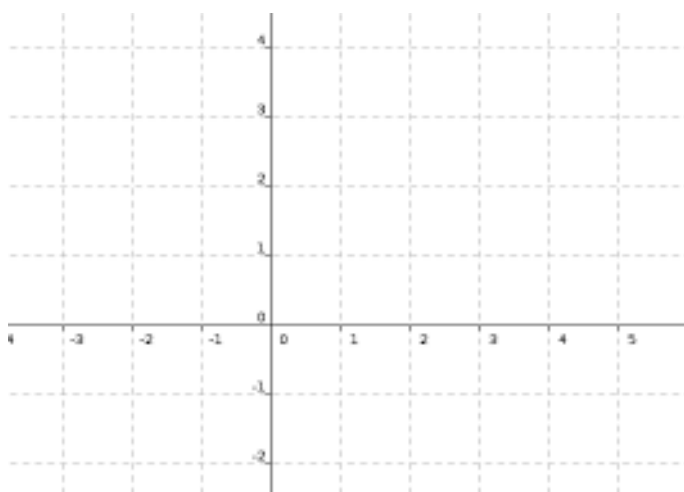
2. Quel est le maximum de la fonction ?

.....

3. Quel est le minimum sur l'intervalle donné ?

.....

Trac l'allure générale de la courbe sur le repère ci-dessous :



Exercice 2 — Traduction graphique

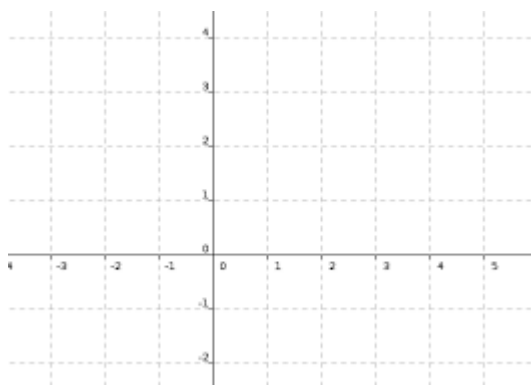
On donne le tableau de variations suivant :

x	0	2	5
f(x)	-1	3	0

Diagram showing a curve starting at (0, -1), increasing to a peak at (2, 3), and then decreasing to (5, 0). Arrows indicate the direction of the curve.

Questions :

1. Tracer une allure possible de la courbe dans un repère.



2. Indiquer les points remarquables.

.....

3. À quel intervalle la fonction est-elle positive ?

.....

Exercice 3 — Analyse plus fine

On donne :

x	-3	-1	4
f(x)	2	-2	3

Diagram showing a curve starting at (-3, 2), decreasing to a trough at (-1, -2), and then increasing to (4, 3). Arrows indicate the direction of the curve.

Questions :

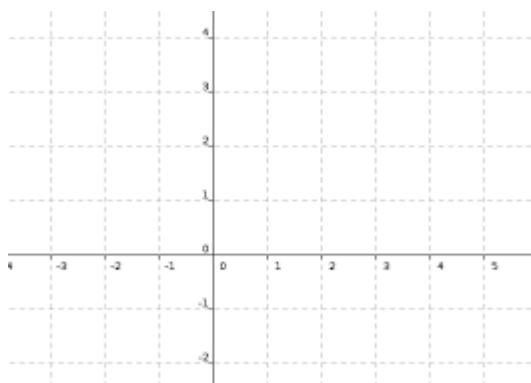
1. Dresser le tableau de signes de la fonction (approximation possible).

x	-3
Signe de la dérivée	
Variations de f	

2. Combien de fois la courbe coupe-t-elle l'axe des abscisses ?

.....

3. Tracer une courbe d'allure cohérente.



4. Peut-on dire si la fonction est affine ? Justifier.

.....

Exercice 4 — Cas avec extremums et interprétation

On donne :

x	-5	-2	1	4
f(x)	0	4	1	2

Questions :

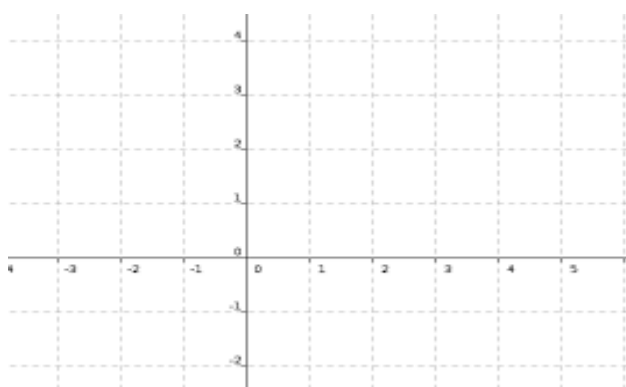
1. Identifier les extremums locaux

.....

2. Donner les intervalles de croissance et décroissance.

.....

3. Tracer une courbe compatible avec ce tableau.



4. La fonction admet-elle plusieurs solutions pour l'équation $f(x) = 0$?

.....

Exercice 5 — Niveau avancé (raisonnement)

On donne le tableau suivant :

x	-8	-1	2	4
f(x)	-4	3	-2	7

Questions :

1. Décrire précisément l'allure globale de la courbe.

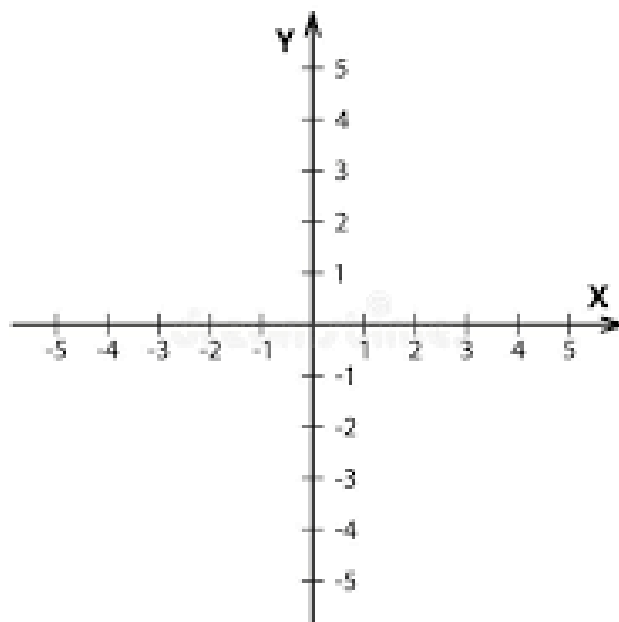
.....

.....

2. Combien la fonction admet-elle de solutions pour $f(x) = 0$? Justifier.

.....

3. Proposer une fonction possible correspondant à ce tableau.



4. Comparer avec une fonction de référence (par exemple une fonction du second degré ou du troisième degré).