

**Autocorrection**

Plus de la moitié des réponses justes



Environ la moitié des réponses justes



Moins de la moitié des réponses justes

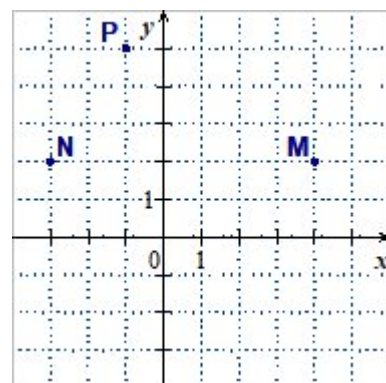
DOMAINE : ALGEBRE-ANALYSE

THEMATIQUE : Fonction du 2nd degré

**EVALUATION DIAGNOSTIQUE****EXERCICE 1**

1) Pour chaque phrase, cocher la bonne réponse.

- Le point M a pour coordonnées ☐ ( 4 ; 2) ☐ (2 ; 4)
- L'abscisse de M est : ☐ 2 ☐ 4
- L'ordonnée de P est ☐ 5 ☐ 1
- Le point P a pour coordonnées : ☐ (– 1 ; 5) ☐ (5 ; – 1)
- Les points M et N ont même : ☐ abscisse ☐ ordonnée



2) Dans le même repère, placer les points A (1 ; -2 ) et B (-3 ; -1)

**EXERCICE 2**1. Soit la fonction f telle que  $f(x) = -2x - 3$ .Calculer :  $f(1)$  ..... $f(-5)$  .....2. Soit la fonction g telle que  $g(x) = x^2 + 7$ .Calculer :  $g(-8)$  ..... $g(4)$  .....**EXERCICE 3**On donne la fonction  $f(x) = 3x - 2$  définie sur l'intervalle  $[-5 ; 5]$ .

1. Utiliser les fonctionnalités de la calculatrice pour obtenir le tableau de valeurs puis compléter le tableau ci-dessous (aucun calcul n'est exigé).

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

2. Utiliser les fonctionnalités de la calculatrice pour afficher la représentation graphique de f sur l'intervalle  $[-5 ; 5]$ .

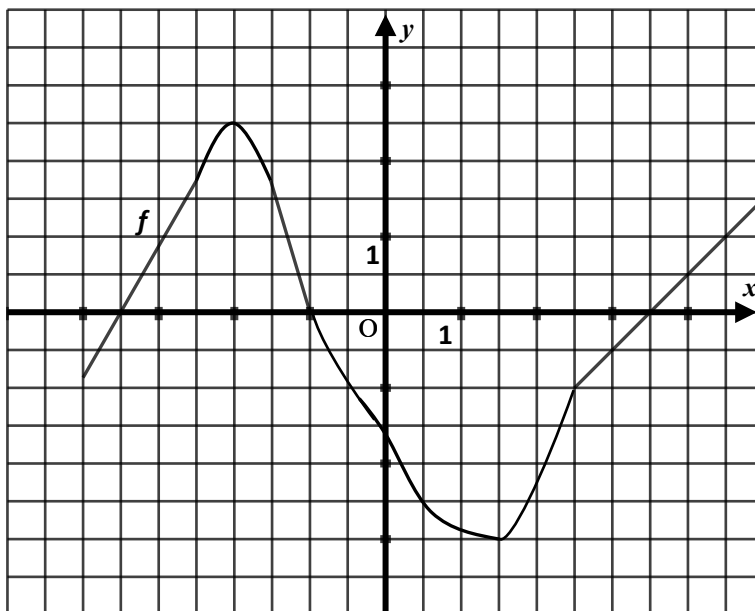
3. Comment appelle-t-on cette représentation graphique ? .....

# EXERCICE 4 Toutes les questions sont indépendantes



Laisser les traits de lecture sur le graphique

Une fonction  $f$  est tracée ci-contre.



1. Déterminer :

- a)  $f(3)$  .....
- b)  $f(-3,5)$  .....
- c)  $f(-3)$  .....

2. Résoudre graphiquement les équations :

a)  $f(x) = 2,5$  .....

.....

b)  $f(x) = 0$  .....

.....

c)  $f(x) = -1$  .....

3) Quels sont les extremums de la fonction (indiquer s'il s'agit d'un maximum ou d'un minimum) ? Préciser pour quelles valeurs de  $x$  elles sont obtenues.

.....

.....

.....

.....

4) Sélectionner les intervalles sur lesquels la fonction est positive.

- ☐  $[-4 ; -3,5]$     ☐  $[-3,5 ; -1]$     ☐  $[-1 ; 3,5]$     ☐  $[3,5 ; 5]$

5) Établir le tableau de variations de la fonction.

x	- 4	5
Sens de variation de f		

6) Sur quel(s) intervalle(s) la fonction est-elle décroissante ? .....