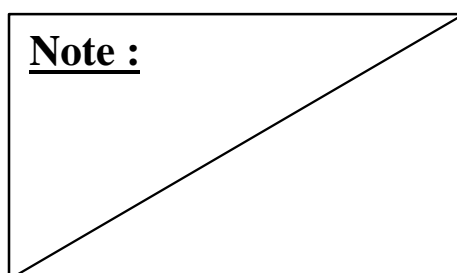


Terminale B.E.P

Technique de l'architecture et de l'habitat

Évaluation sur les fonctions de références



Rappel de quelques consignes :

- Il est interdit de communiquer avec ses voisins.
- Les résultats seront soulignés ou encadrés à la règle.
- La présentation de la copie, la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante de la notation.

NOM :

Prénom :

Classe :

Maîtrise du cours : reconnaissance de fonctions à partir de représentations graphiques

1) **Associer** à chacune des courbes suivantes la fonction qui lui est associée ;

Vous écrirez la réponse dans l'encadré situé sous le graphe.

$f_1(x) = 2x^2 - 1$

$f_2(x) = -x^2 + 2$

$f_3(x) = 4x - 1$

$f_4(x) = -2x + 4$

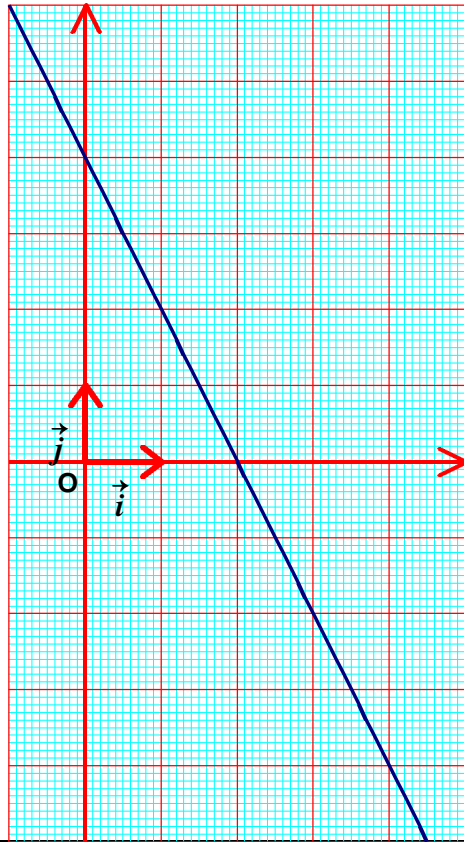
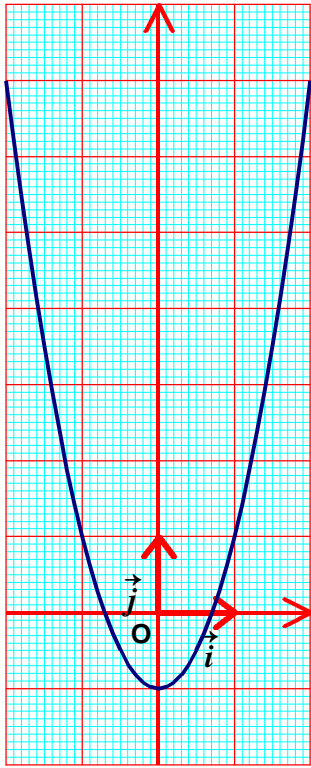
$f_5(x) = -x^2 + 2$

$f_6(x) = 0,25x^2$

$f_7(x) = -3x$

$f_8(x) = -x^2 + 2$

2) **Donner le nom de la fonction dans chacun des cas précédents.**

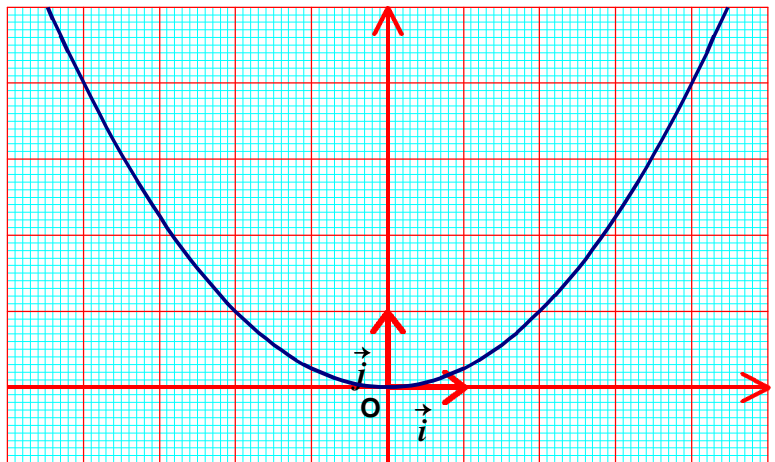
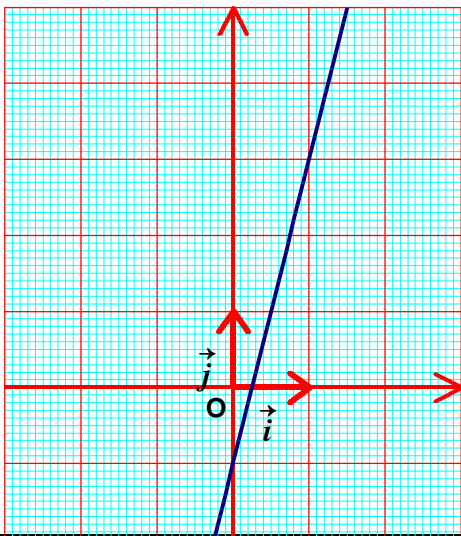


.....

.....

Fonction

Fonction

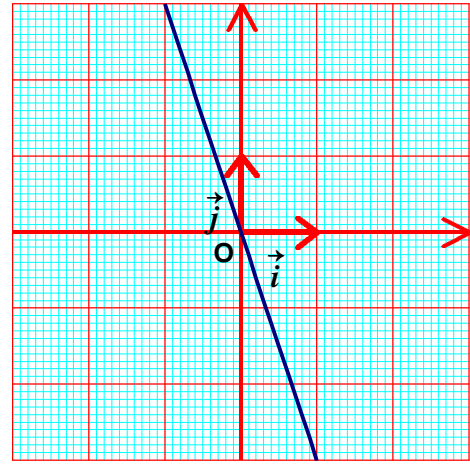
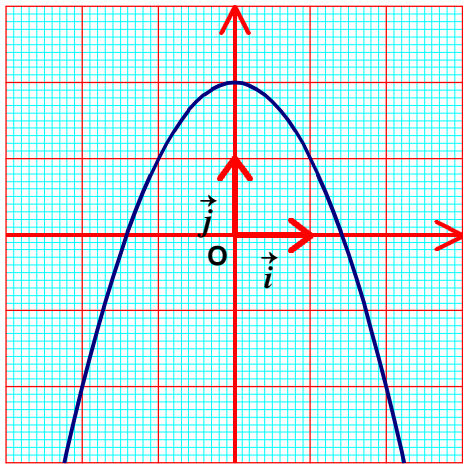


.....

.....

Fonction

Fonction



.....

.....

Fonction

Fonction

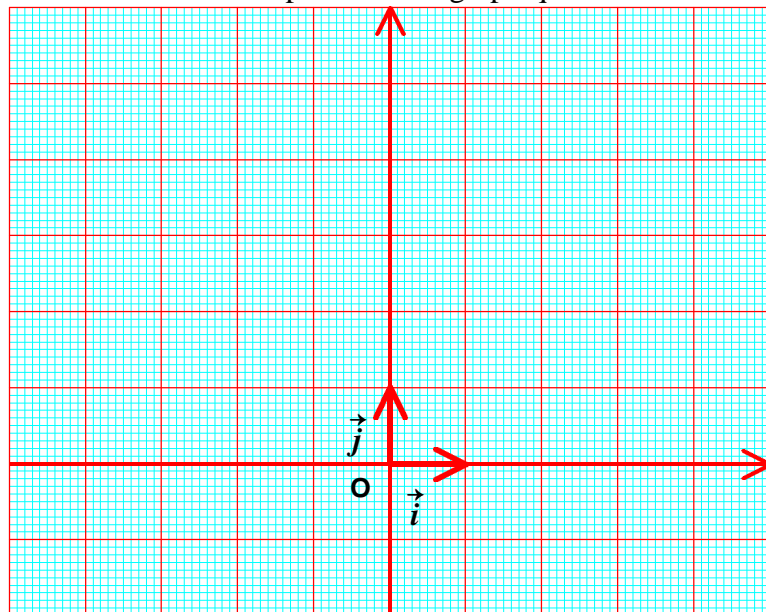
Application directe du cours (Polynésie française 1999_secteur2)

Soit la fonction f définie pour $-3 \leq x \leq 3$ et par $f(x) = x^2 - 1$.

1) **Compléter** le tableau suivant :

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

2) **Tracer** dans le repère orthonormé suivant la représentation graphique de la fonction f .



3) Quel nom **donne**-t-on à cette représentation graphique ?

4) Soit la fonction g définie pour $-3 \leq x \leq 3$ par $g(x) = x + 1$.

a) Quel nom **donne**-t-on à cette fonction ? Quelle est sa représentation graphique ?

.....

b) **Tracer** dans le repère précédent la représentation graphique (D) de la fonction g.

5) **Déterminer** l'équation de la droite (D') perpendiculaire à (D) passant par le point A de coordonnées (-3 ; 2).

6) **Tracer** (D') dans le repère précédent et **lire** graphiquement les coordonnées du (ou des) point(s) d'intersection avec la courbe C_f.

7) **En déduire** les solutions de l'équation : $x^2 - 1 = -x - 1$.
Vous justifierez, par une phrase, votre raisonnement.

Exercice facultatif (Polynésie française 1999_secteur 2)

On donne l'expression : $A = (x - 1)(x + 2) + (x - 1)^2$

1) Développer, réduire et ordonner A.

2) Factoriser A.

3) Calculer A pour $x = 2$.