



# TD n°6 - Seconde

## Courbes et calculatrices

### Exercice 1. Représentations graphiques

On considère la fonction  $f : x \mapsto f(x) = -2x^2 + 3x + 5$  et la fonction affine  $g : x \mapsto g(x) = 3x + 5$ .

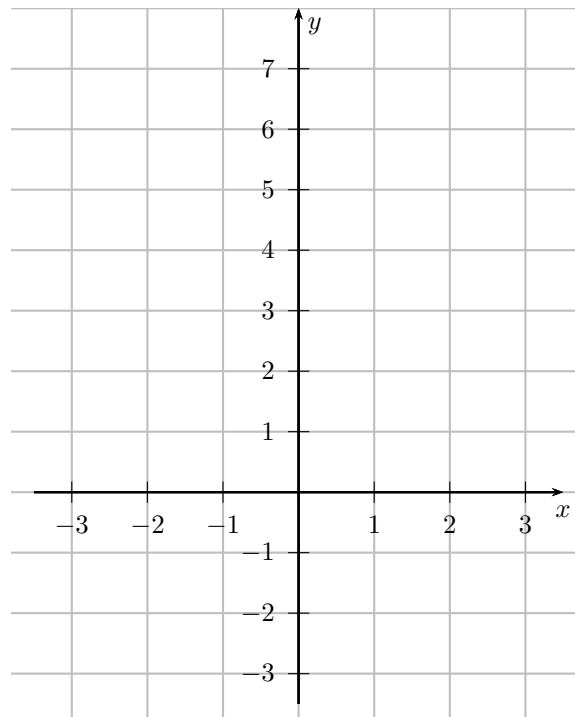
1. Calculer les images par  $f$  de  $-2$  et  $3$ .

2. A l'aide de la calculatrice, compléter les tableaux de valeurs suivant :

$x$	$-2$	$-1$	$0$	$1$	$2$	$3$
$f(x)$	$\dots$	$\dots$	$\dots$	$\dots$	$\dots$	$\dots$

$x$	$-2$	$0$
$g(x)$	$\dots$	$\dots$

3. Sur le graphique suivant, construire les courbes représentatives de la fonction  $f : x \mapsto f(x) = -2x^2 + 3x + 5$  et la fonction affine  $g : x \mapsto g(x) = 3x + 5$ .



4. Donner par lecture graphique les coordonnées du point d'intersection des deux courbes.

$A(\dots ; \dots)$

5. (Bonus) Retrouver ces coordonnées par le calcul .

**Exercice 2. Représentations graphiques**

On considère la fonction  $f : x \mapsto f(x) = -2x^2 + 2x + 6$  et de la fonction affine  $g : x \mapsto g(x) = 2x + 1$ .

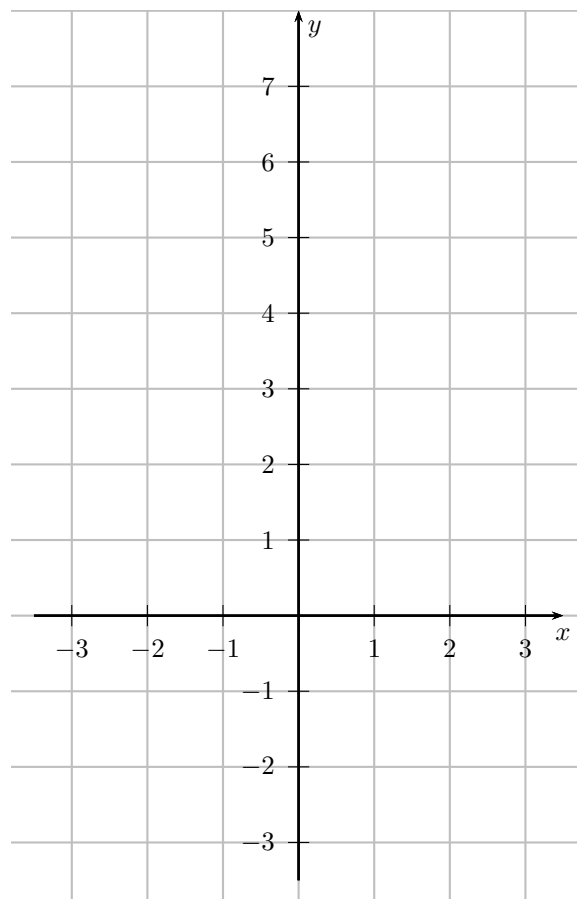
1. Calculer les images par  $f$  de  $-2$  et  $3$ .

2. A l'aide de la calculatrice, compléter les tableau de valeurs suivant :

$x$	-2	-1.5	-1	-0.5	0	0.5	1	1.5	2	2.5
$f(x)$	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

$x$	-2	2
$g(x)$	...	...

3. Sur le graphique suivant, construire les courbes représentatives de la fonction  $f : x \mapsto f(x) = -2x^2 + 2x + 6$  et de la fonction affine  $g : x \mapsto g(x) = 2x + 1$ .



4. Donner par lecture graphique les coordonnées des points d'intersection des deux courbes.

$A(\dots ; \dots) ; B(\dots ; \dots)$
---------------------------------------

5. (Bonus) Retrouver ces coordonnées par le calcul .