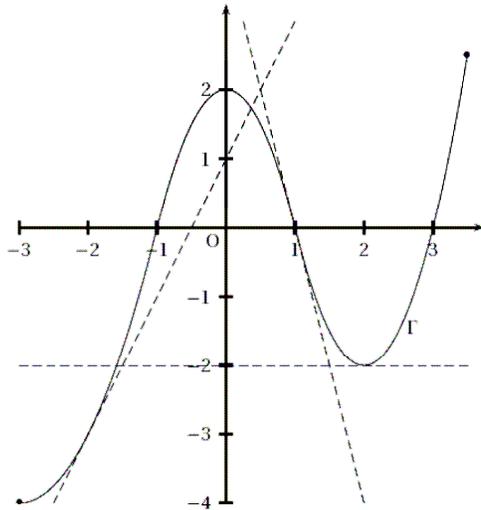


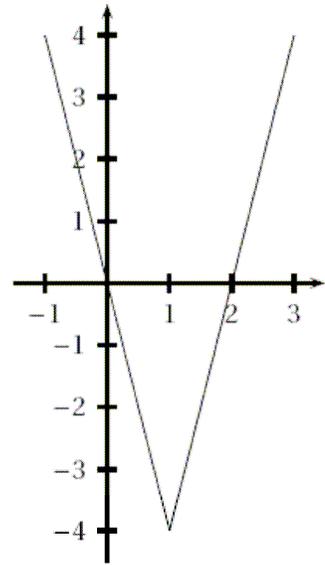
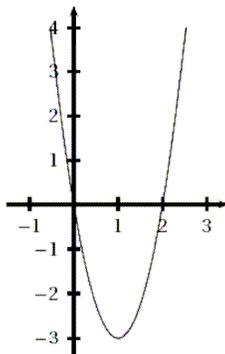
## Exercice

On donne ci-dessous la courbe  $\Gamma$  d'une fonction  $g$  définie et dérivable sur l'intervalle  $I = [-3 ; 3,5]$ , ainsi que ses tangentes aux points d'abscisses respectives  $-2, 1$  et  $2$ .

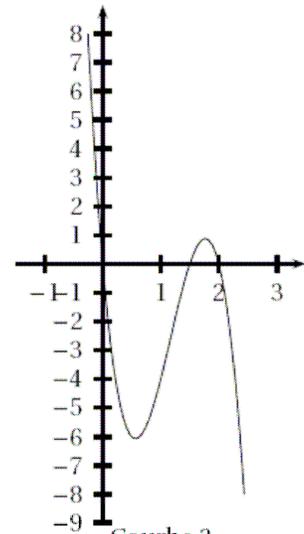


1. Lire les valeurs de  $g(-2)$ ,  $g'(-2)$ ,  $g(1)$  et  $g'(1)$ .
2. Dresser le tableau de variations de  $g$  sur  $I$ .
3. Dresser le tableau de signes de  $g'(x)$  sur  $I$ .
4. Parmi les trois courbes données ci-dessous se trouve celle de la fonction dérivée de  $g$  sur l'intervalle  $[-1; 3]$ .  
La retrouver en donnant pour chacune des deux autres propositions un argument permettant de l'éliminer.

Courbe 1



Courbe 2



Courbe 3

## Corrigé

### Exercice 02

---

**1.** Graphiquement,  $g(-2) = -3$  et  $g(1) = 0$ .

Rappelons que par définition,  $g'(a)$  est le **coefficient de la tangente** à la courbe au point d'abscisse  $a$  : on lit alors  $g'(-2) = 2$  et  $g'(1) = -4$ .

$x$	-3	0	2	3.5
$g$	-4	2	-2	3.5

$\nearrow$        $\searrow$        $\nearrow$

**2.** Voici le tableau de variation de  $g$

$X$	-3	-1	1	3	3.5			
$g$		-	0	+	0	-	0	+

**3.** Voici le tableau de signes de  $g$  (on regarde pour quelles valeurs de  $x$  la courbe est au dessus ou en dessous de l'axe des abscisses) :

$x$	-3	0	2	3.5		
$g'$		+	0	-	0	+

**4.** A l'aide de la question 2, on obtient le **tableau de signe de  $g'$**  : on voit déjà que la courbe 3 ne peut correspondre.

De plus, dans le 1 nous avons vu que  $g'(-2) = 2$  donc la courbe 2 ne correspond pas. La courbe 1 est donc la courbe représentant  $g'$ .