

Sous GEOGEBRA, ouvrir le fichier **dérivée\_tangente.ggb**. Pour chaque courbe, faire varier avec les flèches du clavier les coordonnées d'un point de la courbe et relever le coefficient directeur correspondant à la tangente de la courbe en ce point. En déduire, pour chaque fonction, l'expression du coefficient directeur de la tangente en fonction de  $x$ .

$x$ Abscisse du point A	-3	-2	-1	0	1	2	3
$a$ coefficient directeur de la tangente en A	...	...	...	...	...	...	...
$f(x) = x^2 :$				$a = \dots x$			

$x$ Abscisse du point B	-3	-2	-1	0	1	2	3
$a$ coefficient directeur de la tangente en B	...	...	...	...	...	...	...
$g(x) = 2x^2 :$				$a = \dots x$			

$x$ Abscisse du point C	-3	-2	-1	0	1	2	3
$a$ coefficient directeur de la tangente en C	...	...	...	...	...	...	...
$h(x) = x^2 + 3x :$				$a = \dots x + \dots$			

$x$ Abscisse du point D	-3	-2	-1	0	1	2	3
$a$ coefficient directeur de la tangente en D	...	...	...	...	...	...	...
$i(x) = -0,5x^2 :$				$a = \dots x$			

$x$ Abscisse du point E	-3	-2	-1	0	1	2	3
$a$ coefficient directeur de la tangente en E	...	...	...	...	...	...	...
$j(x) = -x^2 + 3x :$				$a = \dots x + \dots$			

$x$ Abscisse du point $F$	-3	-2	-1	0	1	2	3
$a$ coefficient directeur de la tangente en $F$	...	...	...	...	...	...	...
$k(x) = x^3 :$				$a = \dots\dots x^2$			

**Conclusion :**

Fonction	Dérivée
$x^2$	.....
$2x^2$	.....
$x^2 + 3x$	.....
$-0,5x^2$	.....
$-x^2 + 3x$	.....
$x^3$	.....