

*Niveau : première professionnelle.
Module : fonctions de référence.*

Énoncé :

Sur un intervalle donné, étudier à l'aide de la calculatrice graphique, du tableur ou du logiciel « geogebra » les représentations graphiques et les tableaux de variation des fonctions suivantes :

$$f(x) = ax + b$$

$$f(x) = c x^2$$

$$f(x) = \frac{c}{x}$$

$$f(x) = \sqrt{x}$$

$$f(x) = x^3$$

pour des valeurs réelles a , b et c fixées.

$$f(x) = ax + b$$

$$a = 2 \text{ et } b = -5$$

x	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
$y = f(x)$											

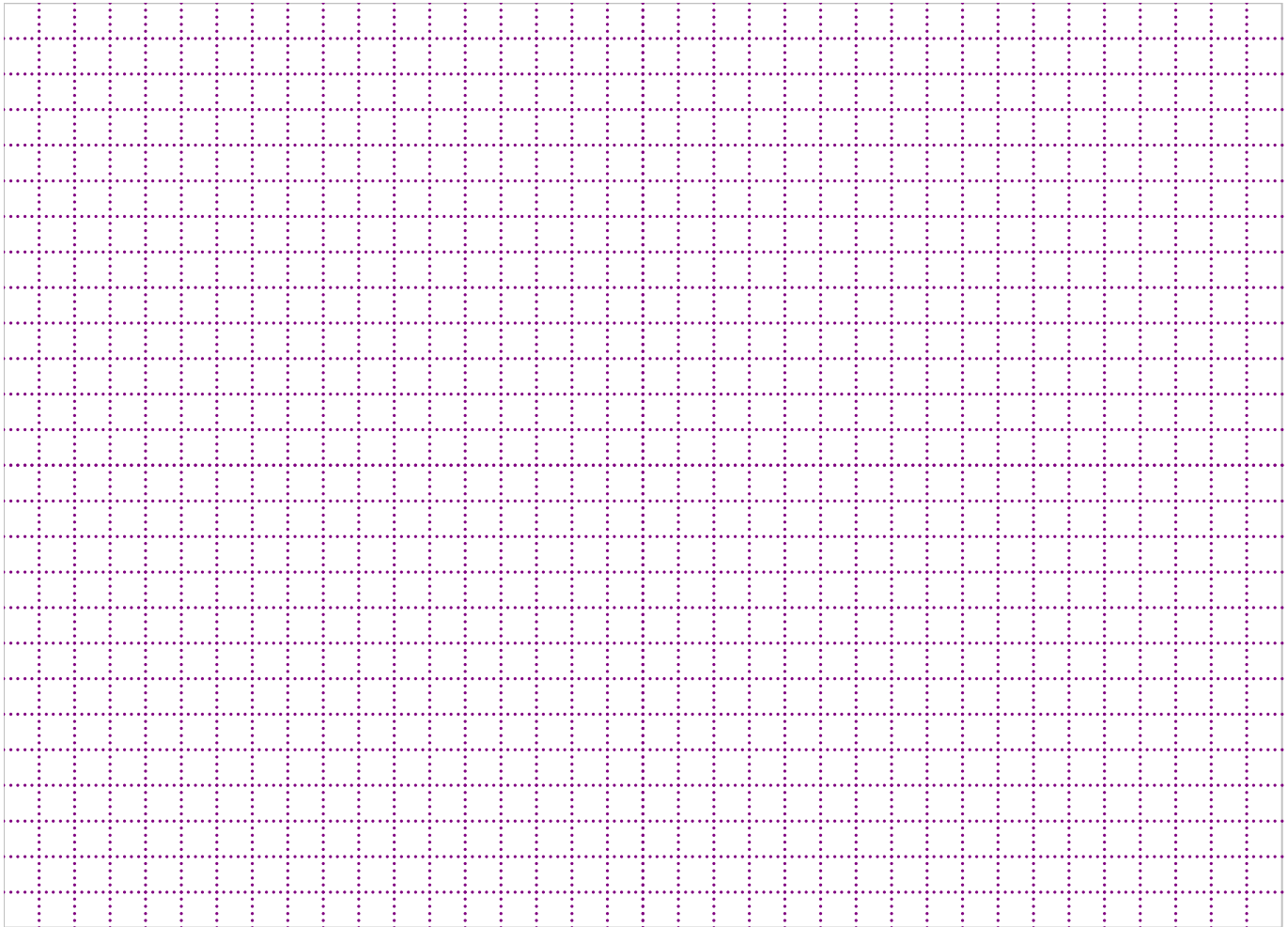


Tableau de variation de la fonction :

x	
$f(x)$	

$$f(x) = c x^2$$

avec $c = 2$

x	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
$y = f(x)$											

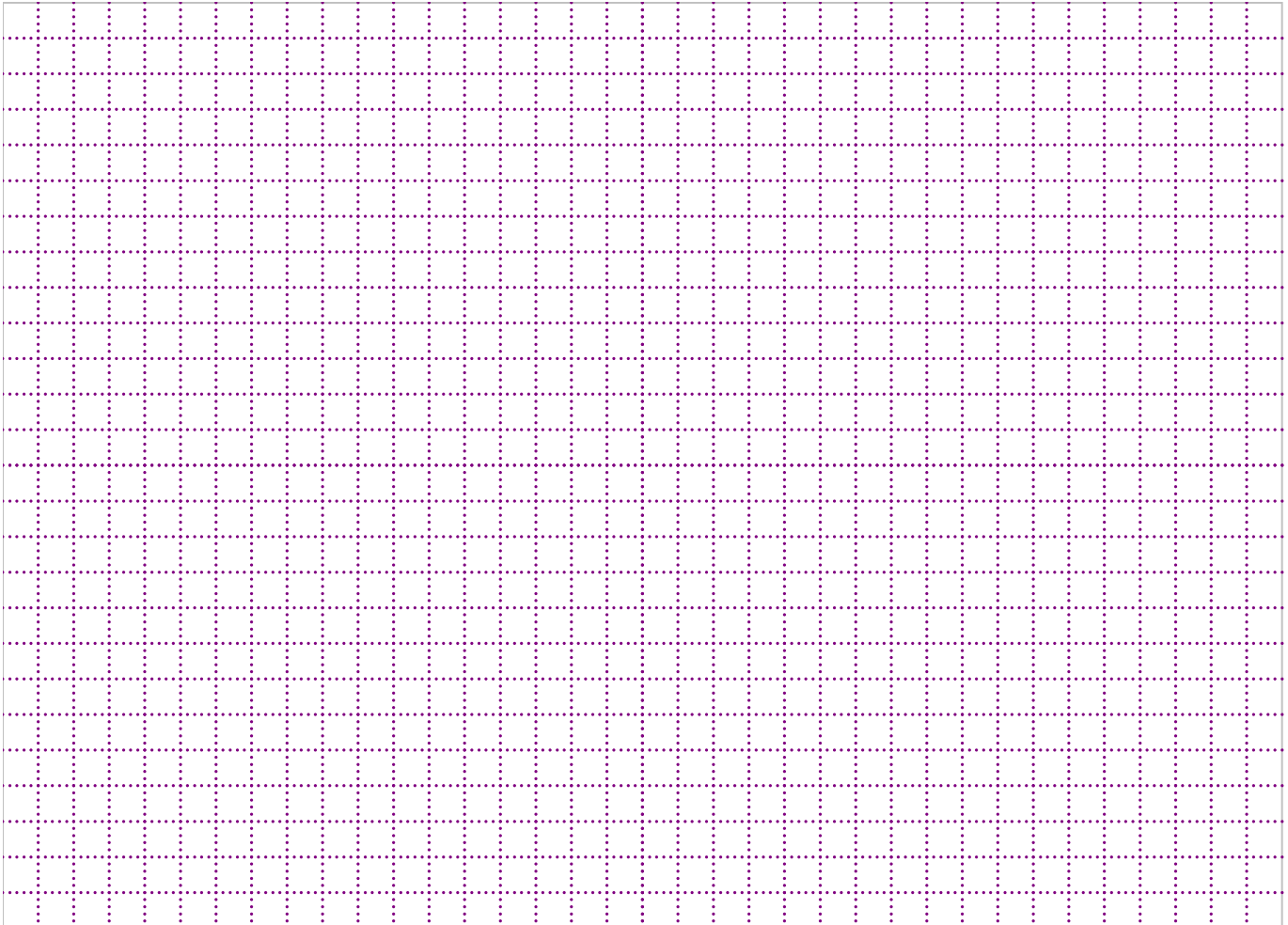


Tableau de variation de la fonction :

x	
$f(x)$	

$$f(x) = \frac{c}{x}$$

avec $c = 2$

x	-5	-4	-3	-2	-1	-0,5	-0,25	0	0,25	0,5	1	2	3	4	5
$y = f(x)$															

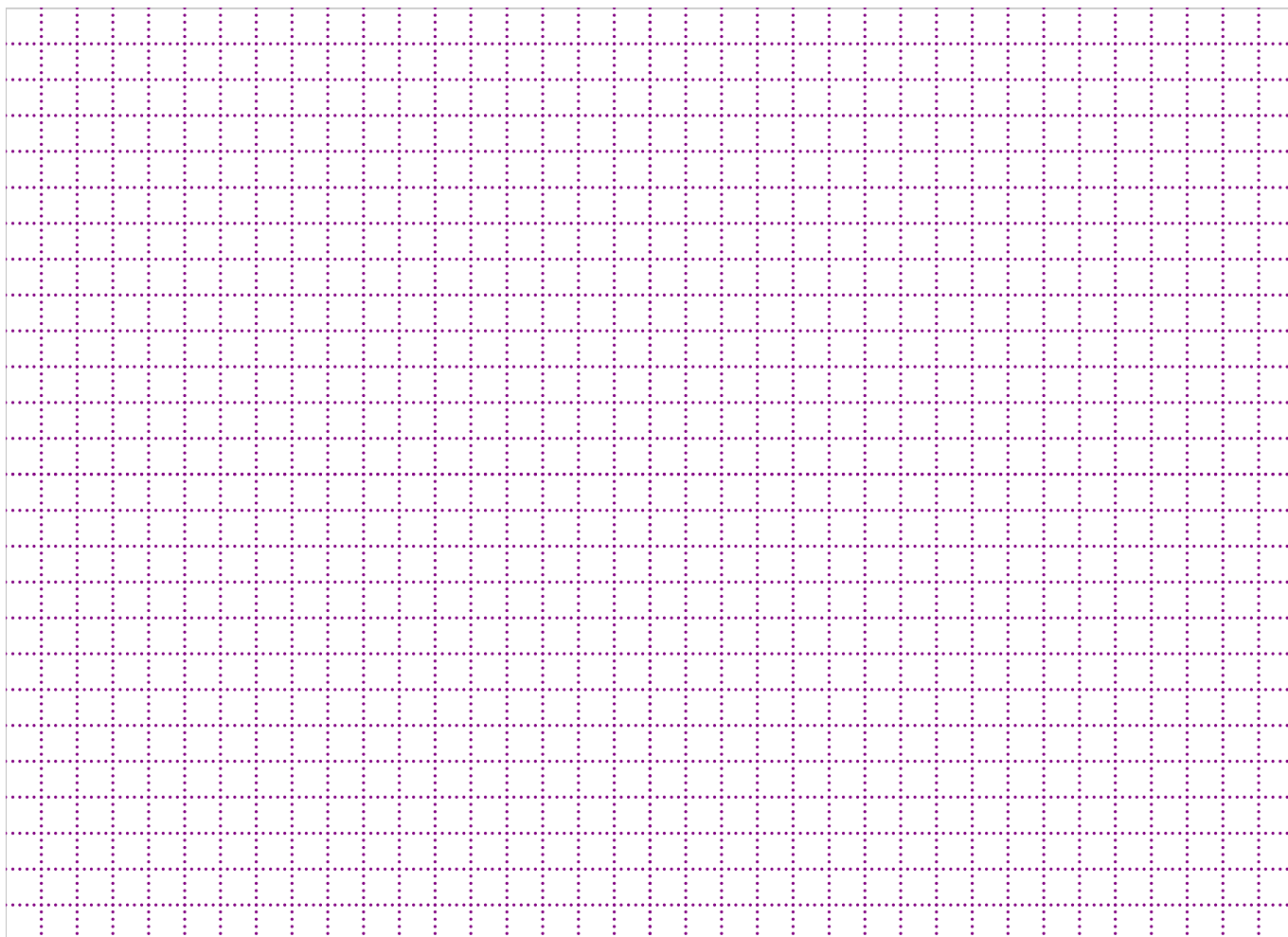


Tableau de variation de la fonction :

x	
$f(x)$	

$$f(x) = \sqrt{x}$$

x	0	0,25	0,5	0,6	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
$y = f(x)$																			

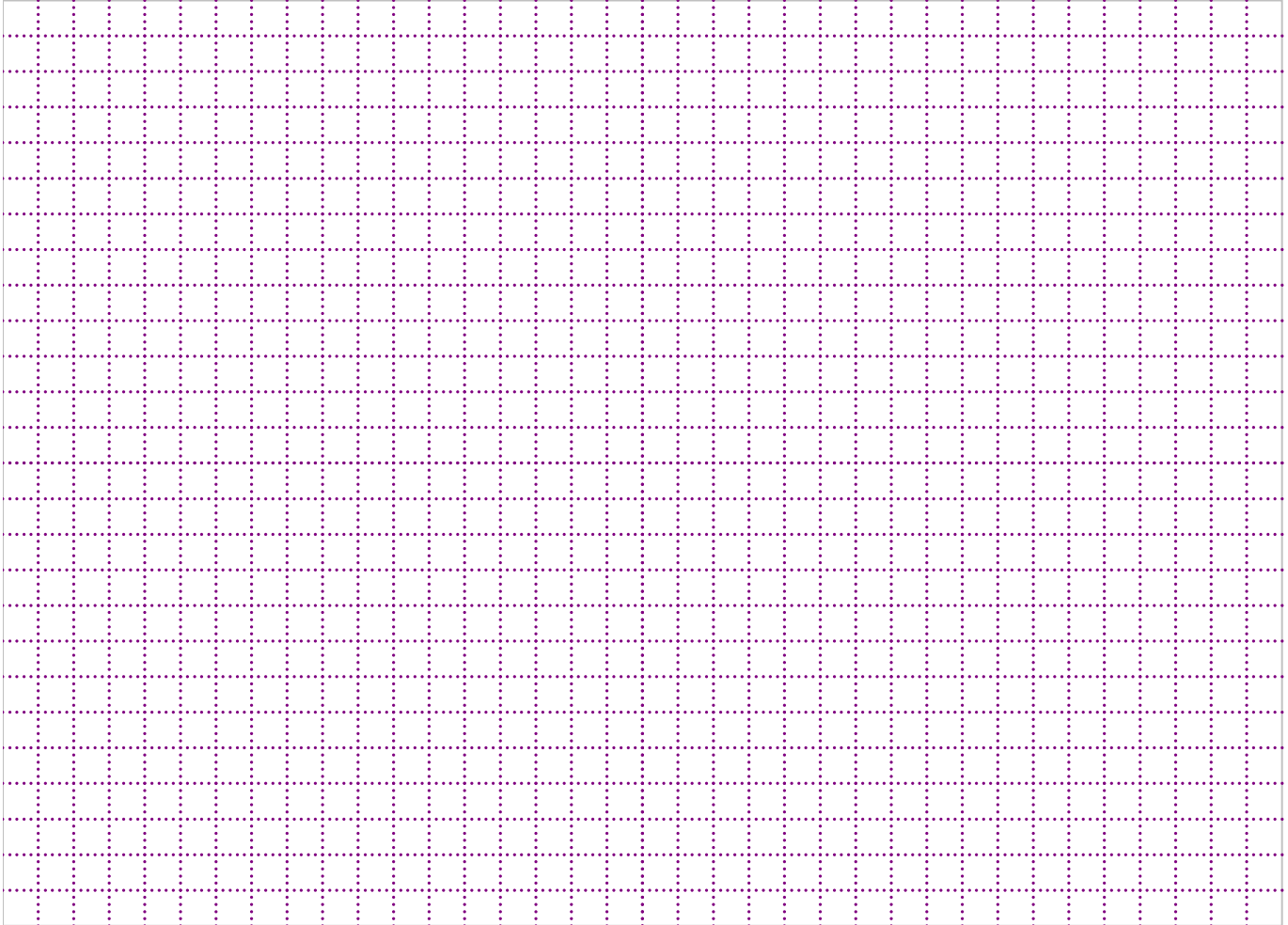


Tableau de variation de la fonction :

x	
$f(x)$	

$$f(x) = x^3$$

x	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
$y = f(x)$																						

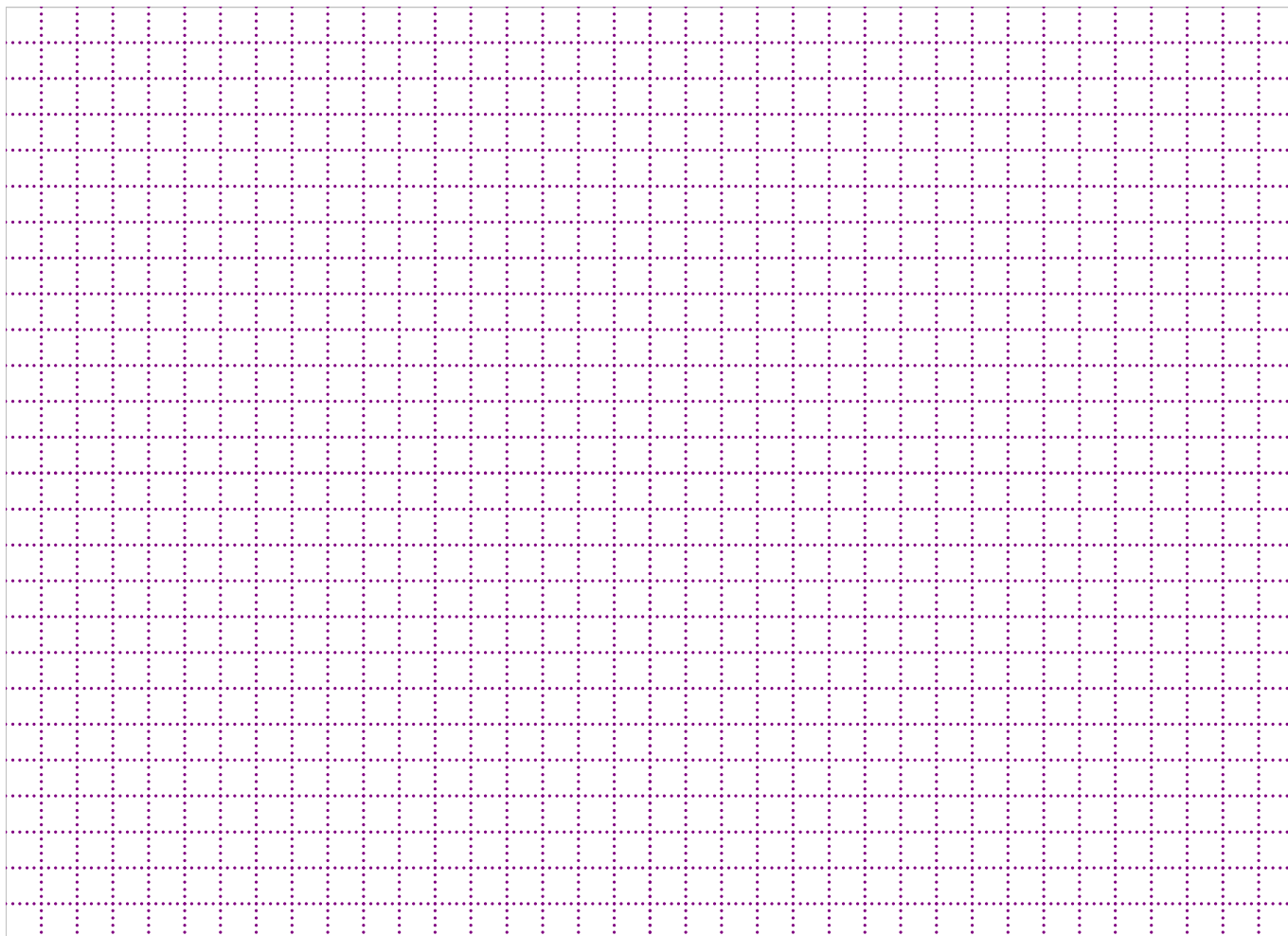


Tableau de variation de la fonction :

x	
$f(x)$	