

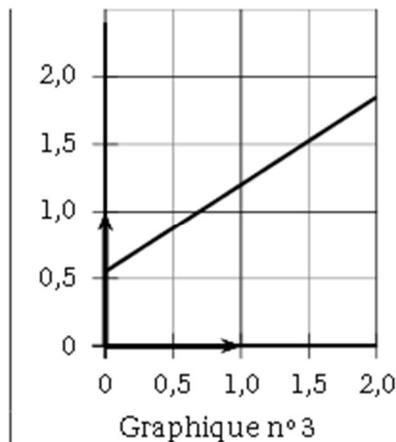
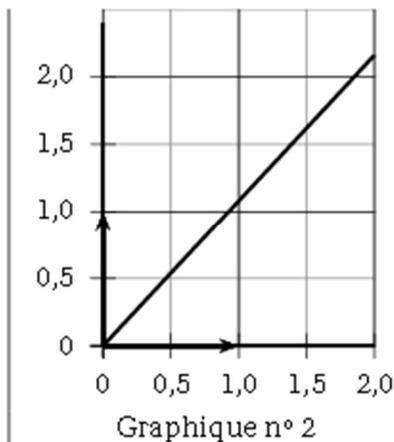
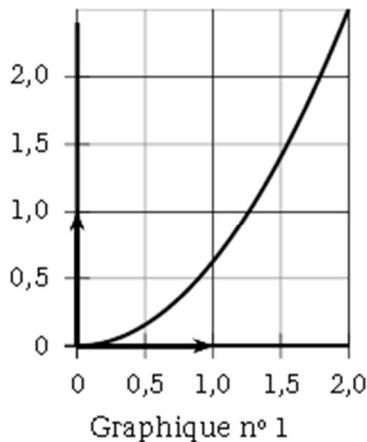
Lorsqu'on fait geler de l'eau, le volume de glace obtenu est proportionnel au volume d'eau utilisé.
En faisant geler 1,5 L d'eau on obtient 1,62 L de glace.

- 1- Montrer qu'en faisant geler 1 L d'eau, on obtient 1,08 L de glace.
- 2- On souhaite compléter le tableau ci-dessous à l'aide d'un tableur.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Volume d'eau initial (en L)	0,5	1	1,5	2	2,5	3
2	Volume de glace obtenu (en L)						

Quelle formule peut-on saisir dans la cellule B2 avant de la recopier vers la droite jusqu'à la cellule G2 ?

- 3- Quel graphique représente le volume de glace obtenu (en L) en fonction du volume d'eau contenu dans la bouteille au départ (en L) ? On rappelle que toute réponse doit être justifiée.



CORRECTION

- 1- 1,5 L d'eau donne 1,62 L de glace, donc, par le produit en croix, 1 L d'eau donne $1,62 \times 1 \div 1,5 = 1,08$ L de glace.
- 2- D'après la question précédente, on passe de C1 à C2 en multipliant par 1,08.
La formule est donc « =B1 *1,08 »
- 3- La fonction permettant de passer du volume d'eau au volume de glace est **linéaire** et de la forme $x \rightarrow 1,08x$
On sait que **la représentation de cette fonction est une droite** (graphique n°1 exclu) contenant l'origine (graphique n°3 exclu).
Le graphique n°2 est donc la bonne représentation graphique.