

Exercice n°1:

Jean souhaite connaître s'il existe une valeur de x telle que les expressions $4x(3 - x)$ et $4(5x + 10 - x^2)$ soient égales. Pour cela, il utilise le tableur ci-dessous :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	x	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
2	$4x(3-x)$	-352	-280	-216	-160	-112	-72	-40	-16	0	8	8	0	-16	-40	-72	-112
3	$4(5x+10-x^2)$	-376	-296	-224	-160	-104	-56	-16	16	40	56	64	64	56	40	16	-16

- 1 Quelle formule a-t-il tapée dans la cellule B2 ?
- 2 Quelle formule a-t-il tapée dans la cellule B3 ?
- 3 A l'aide de ce tableur, donner la ou les valeurs de x telle(s) que les deux expressions $4x(3 - x)$ et $4(5x + 10 - x^2)$ soient égales.
- 4 Vérifier, par le calcul, le résultat de la question précédente.

Exercice n°2:

compétence M1: Chercher

Lors de son déménagement, Julien doit charger dans sa camionnette un réfrigérateur. Julien le pose alors sur le bord comme on peut le voir sur la figure. (la figure n'est pas réalisée à l'échelle).

Julien pourra-t-il redresser le réfrigérateur en position verticale sans bouger le point d'appui A ? Justifier clairement votre réponse.

