

## « BKFDJB »

Nous avons reçu le mot codé « BKFDJB ».

La clé pour le décoder et trouver ainsi l'autre mot qui se cache derrière ce code, passe par le programme de calcul ci-contre et le tableau suivant qui associe à chaque lettre de l'alphabet un nombre.

- Prendre un nombre
- Le multiplier par (-5)
- Ajouter (-15)
- Diviser par 5
- Multiplier par (-1)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

1) a) Dans le tableau, la lettre A est associée au nombre 1. Vérifier qu'en appliquant le programme de calcul au nombre 1, on trouve le nombre 4 à la fin.

*Dans le tableau, le nombre 4 est associé à la lettre D.*

*On en déduit que derrière le « A codé » se cache le « D décodé ».*

b) Démontrer qu'au « M codé », on fait correspondre le « P décodé ».

2) Décoder maintenant le mot « BKFDJB ».

3) a) Ecrire une expression littérale qui permet de décoder une lettre en fonction du nombre  $x$  correspondant à cette lettre.

b) Simplifier l'expression précédente.

c) Ecrire une expression littérale qui permet de coder une lettre en fonction du nombre  $y$  correspondant à cette lettre.

4) Coder ton prénom.

Merci à Marion Koerkel pour le partage



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)