

**Exercice n°1 :** On veut résoudre le problème suivant :

Pour quelles valeurs entières de  $x$  compris entre  $-10$  et  $10$ , l'égalité  $6x + 9 = 4x - 5$  est-elle vraie ?

1) Pour cela, on utilise un tableur.



	A	B	C
1	$x$	$6x+9$	$4x-5$
2	-10		
3	-9		
4	8		

- a) Quelle formule doit-on taper dans la cellule B2 ?
- b) Quelle formule doit-on taper dans la cellule C2 ?
- c) Compléter le tableur avec ces formules.

Vous enregistrez votre document sous le nom : « DM4.4K.prenom.nom »

Vous enverrez par mail votre document à l'adresse suivante : [o.boutoille@laposte.net](mailto:o.boutoille@laposte.net)

Comme objet vous inscrirez : « DM4.4K.prenom.nom »

Vous joindrez en pièce jointe votre document.

Votre message sera le suivant : « Bonjour M Boutoille, voici en pièce jointe la question 1) de l'exercice 1 du DM4.

Salutations, votre prénom. »

**Date limite d'envoi : le dimanche 10/11/2013 18h.**

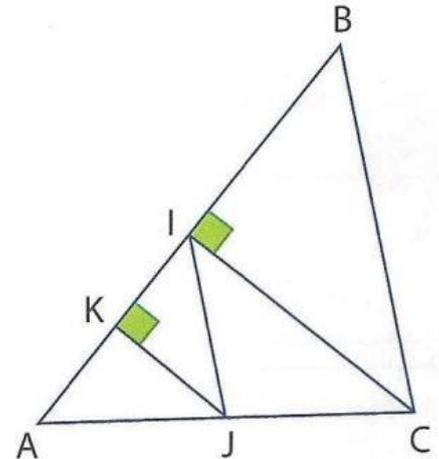
d) Indiquer pour quelle(s) valeur(s) de  $x$ , l'égalité  $6x + 9 = 4x - 5$  est vraie.

2) Pour la (ou les) valeur(s) trouvée(s), vérifier sur la copie, en détaillant les calculs, que l'égalité est vraie.

**Exercice n°2 :**

Sur la figure ci-contre, I est le milieu de [AB], J est le milieu de [AC].

- 1) Prouver que les droites (IJ) et (BC) sont parallèles.
- 2) Démontrer que les droites (JK) et (CI) sont parallèles.
- 3) Démontrer que le point K est le milieu de [AI]



**Exercice n°3:**

Afin d'aller cueillir quelques pommes, Karine pose son échelle contre le tronc d'un pommier de 3 m de hauteur. Elle grimpe à la moitié de l'échelle. Elle demande à Julie à quelle hauteur du sol elle se trouve. Julie lui répond : « Je ne sais pas. Je ne connais pas la longueur de l'échelle. »

Qu'en pensez-vous ? Justifier votre réponse.

