

Nom :

Devoir maison n° 3

A rendre le

Prénom :

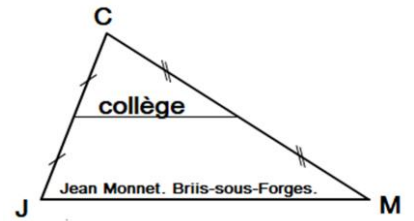
Classe : 4^{ème} B

"Une histoire de milieux".

Voici quelques informations qui vous permettront de résoudre ce problème.

Propriété n°1 :

Propriété multi-langue : **Compléter celle en français.**



Anglais : In a triangle, the straight line joining the middles of two sides is parallel to the third side.

Espagnol : En un triangulo, la linea recta juntando los medios de los lados es paralela al tercer lado.

Allemand : In einem Dreieck ist die gerade Linie, die durch die Mitte der beiden Seiten führt, gleichlaufend mit der dritten Seite.

Italien : In un triangolo, la retta che congiunge la metà di due lati opposti è parallela al terzo angolo.

Français :

➤ **Propriété n°2 :**

Dans un triangle, si un segment a pour extrémités les milieux de deux côtés du triangle alors il mesure la moitié du troisième côté.

Faire un schéma, mettre le codage. Compléter la partie de droite sans écrire la propriété.

Je sais que :

Donc :

➤ **Propriété n°3 :**

Dans un triangle, si une droite passe par le milieu d'un côté parallèlement à un deuxième côté alors cette droite coupe le troisième côté en son milieu.

Faire un schéma, mettre le codage. Compléter la partie de droite sans écrire la propriété.

Je sais que :

Donc :



Dans le travail qui suit, la rédaction devra être claire et précise.

Problème : ABCD est un parallélogramme tel que : $AB = 8 \text{ cm}$, $AC = 7,5 \text{ cm}$, $BC = 3,8 \text{ cm}$. I est le milieu de [AD] et J le milieu de [CD].

1. **Faire** une figure et laisser tous les TDC.
2. **Montrer** que (IJ) et (AC) sont parallèles.
3. La droite (BD) coupe (IJ) en F et (AC) en G. **Montrer** que F est le milieu de [GD].
4. Quelle est la nature du quadrilatère DIGJ ? **Expliquer brièvement** la propriété utilisée (vu en 5^{ème}), sans détailler.
5. Quelle est la longueur du segment [FJ] ? **Expliquer**.