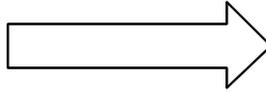
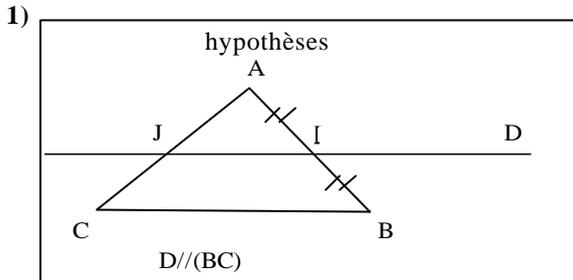


**EXERCICE 1**

**A) Compléter :**



conclusion

.....

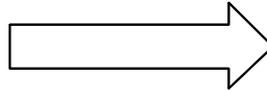
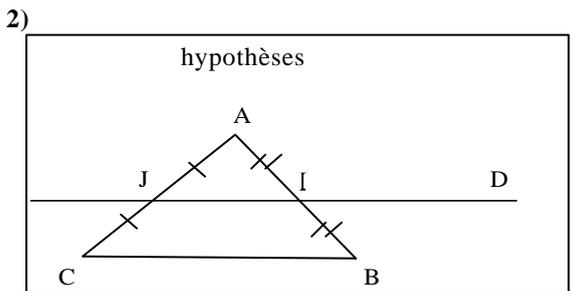
.....

.....

Ce qui se traduit par :

Dans un triangle, toute droite passant par le ..... et .....

à un second côté, rencontre le ..... côté en son ..... **(théorème 1)**



conclusion

.....

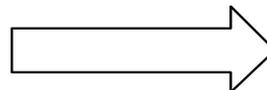
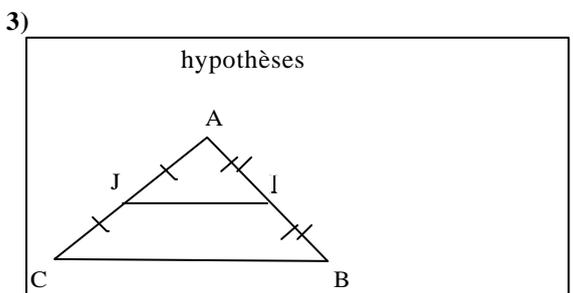
.....

.....

Ce qui se traduit par :

Dans un triangle, toute droite passant par les ..... côtés est

..... au ..... **(théorème 2)**



conclusion

.....

.....

.....

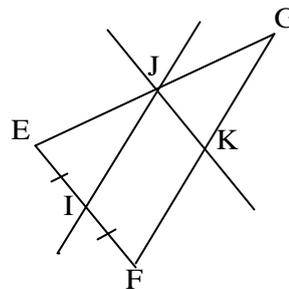
Ce qui se traduit par :

Dans un triangle, tout segment ayant pour ..... les ..... de deux

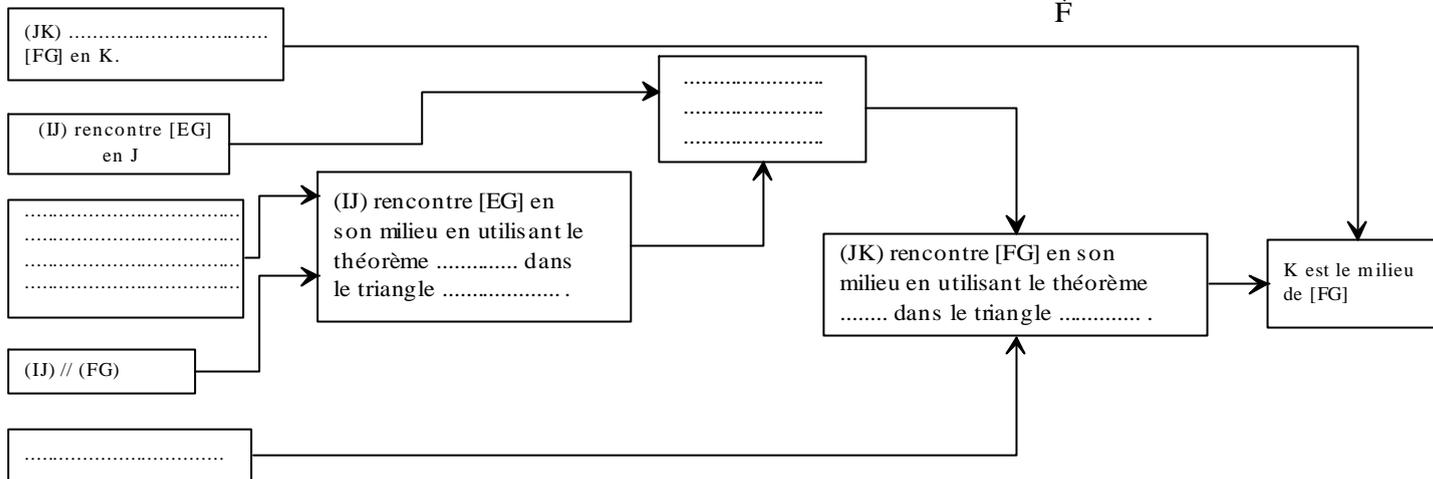
côtés a pour longueur la ..... de la ..... du .....

côté. **(théorème 3)**

**B)** On donne la figure ci-contre où  $(IJ) \parallel (FG)$  et  $(EF) \parallel (JK)$ .  
Le travail suivant prouve que K est alors le milieu de  $[GF]$ .



1) Compléter l'organigramme ci-dessous :



2) L'organigramme ci-dessus sert de support à la démonstration ci-dessous.  
Compléter cette démonstration.

I étant le ..... et  $(IJ)$  étant parallèle à  $(FG)$ , on utilise le .....  
dans le ..... pour affirmer que  $(IJ)$  rencontre  $[EG]$  en son milieu. Puis, comme  $(IJ)$   
rencontre  $[EG]$  en J, on peut écrire que .....  
..... et ....., on utilise  
le ..... dans le ..... pour affirmer que  $(JK)$   
rencontre  $[FG]$  en son milieu. Puis, comme  $(JK)$  .....  $[FG]$  en K, on peut affirmer que K est le  
milieu de  $[FG]$ .

**EXERCICE 2**

On donne  $A(4;2)$  ;  $B(10;-2)$  ;  $C(8;-5)$  ;  $D(2;-1)$ .

- 1) Dans un repère du plan de votre choix, placer les points A ; B ; C et D.
- 2) Quelle conjecture peut on faire à propos de la nature du quadrilatère ABCD ?
- 3) On note I le milieu de  $[AC]$  et J le milieu de  $[BD]$ . Calculer les coordonnées de I ainsi que celles de J.
- 4) Citer le théorème qui permet d'affirmer que ABCD est un parallélogramme à partir de la connaissance des coordonnées des points I et J. (théorème découvert en classe de cinquième)

**Barème:**

exercice 1 A)	exercice 1 B) 1)	exercice 1 B) 2)	exercice 2	soin
sur 4 +0,25 par espace correctement complété. -0,25 par espace incorrectement complété.	sur 4 +0,5 par espace correctement complété.	sur 4,5 +0,5 par espace correctement complété.	sur 6 1) +0,5 par point bien placé. 2) +1 pour la conjecture bien formulée. 3) +1 pour le calcul correct des coordonnées de chaque point. 4) +1 pour le théorème correctement écrit.	sur 1,5