

4°3

Travaux de groupes (2/04/2008)

Séance 19

Ex 1

La figure et
les hypothèses.

GROUPE I

DF 18

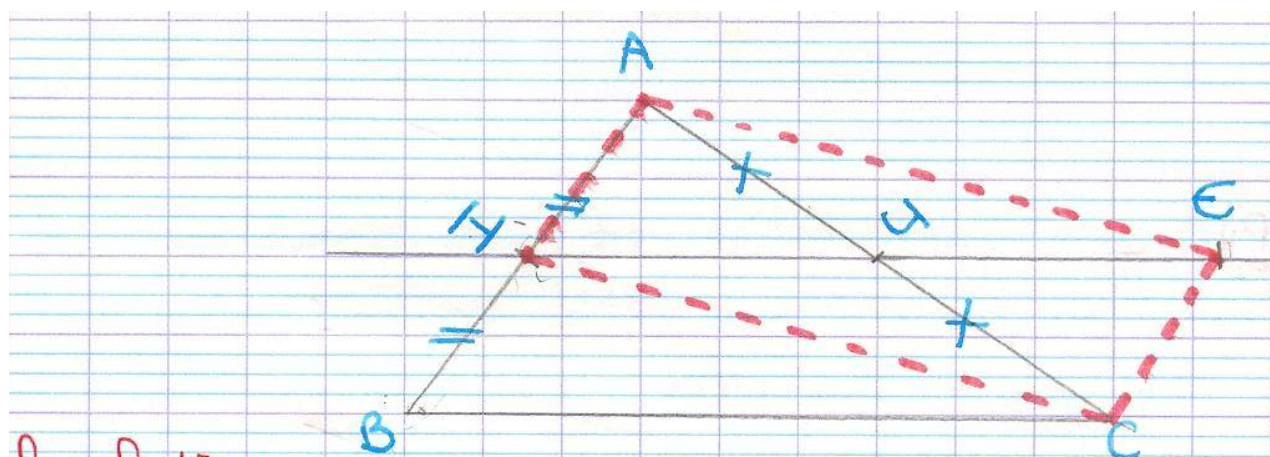
- Construis un triangle ABC.
- Place les points I et J milieux de [AB] et [AC].
- Construis le point E symétrique du point I par rapport à J.

1. Fais la figure et écris les hypothèses.

2. Montre que : AICE est un parallélogramme
(IJ // (BC)

(2 étapes).

(8 étapes).

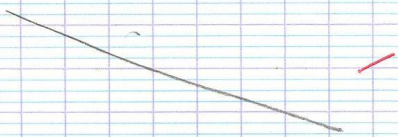
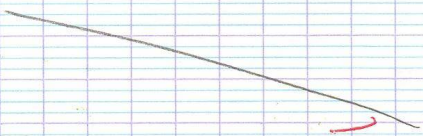

hypothèses :

* I est le milieu de [AB] ✓

* J " " " " [AC] ✓

* E est le symétrique de I ~~par~~
par rapport à J.

La démonstration.

Je sais que	D'après la propriété	J'en conclus que.
E est le symétrique de I par rapport à J.	<u>P1</u> : Si un point A' est la symétrique de A par rapport à O alors O est le milieu du segment [AA'].	J est le milieu de [EI]
J est le milieu de [EI] et de [AC].	<u>P5</u> : Si un quadrilatère a ses diagonales qui ont le même milieu alors c'est un parallélogramme.	AICE est un parallélogramme.
AICE est un parallélogramme	<u>P7</u> : Si un quadrilatère est un parallélogramme alors ses côtés opposés ont même longueur.	AI = CE
I est le milieu de [AB]	<u>P1</u> : Si un point est le milieu d'un segment alors il est à égale distance des extrémités de ce segment.	BI = IA
BI = IA BI = AI AI = CE.		BI = CE
AEIC est un parallélogramme.	<u>P6</u>	(AI) (CE)
les points AI et B sont alignés. (AI) (CE)		(BI) (CE)
(BI) (CE) BI = CE	<u>P3</u> : Si un quadrilatère non croisé a deux cotés opposés parallèles et de même longueur alors c'est un parallélogramme.	BCEI est un parallélogramme.
BCEI est un parallélogramme	<u>P6</u> : Si un quadrilatère est un parallélogramme alors ses côtés opposés sont parallèles.	(IE) (BC)
les points I, J et E sont alignés (IE) (BC)		(IJ) (BC)