

**EXERCICE 3B.1**

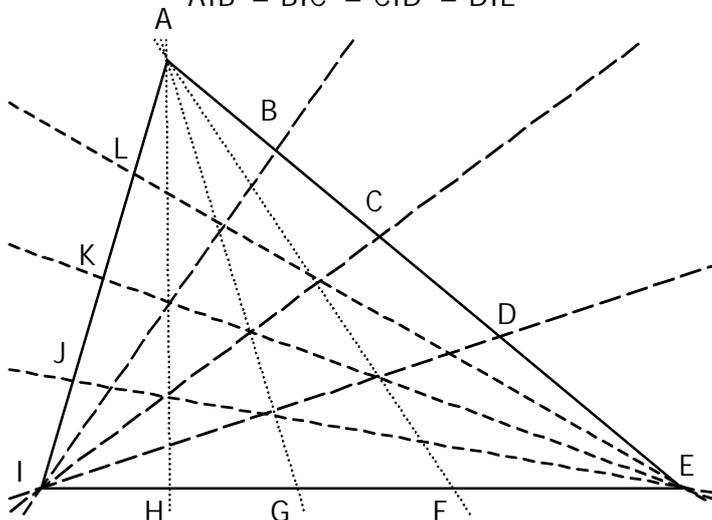
AEI est un triangle quelconque.

On donne les égalités angulaires suivantes :

$$\hat{E}AF = \hat{F}AG = \hat{G}AH = \hat{H}AI$$

$$\hat{I}EJ = \hat{J}EK = \hat{K}EL = \hat{L}EA$$

$$\hat{A}IB = \hat{B}IC = \hat{C}ID = \hat{D}IE$$



a. Indiquer la bissectrice de chaque angle :

$$\hat{E}IA \rightarrow \dots \quad \hat{I}AE \rightarrow \dots \quad \hat{A}EI \rightarrow \dots$$

$$\hat{E}IC \rightarrow \dots \quad \hat{C}IA \rightarrow \dots \quad \hat{I}AG \rightarrow \dots$$

$$\hat{A}EK \rightarrow \dots \quad \hat{E}AG \rightarrow \dots \quad \hat{I}EK \rightarrow \dots$$

b. Placer les points M, N, O et P sachant que :

M est le point de concours des bissectrices de AEI.

N est le point de concours des bissectrices de AMI.

O est le point de concours des bissectrices de EMI.

P est le point de concours des bissectrices de AME.

**EXERCICE 3B.2**

O est le point de concours des bissectrices du triangle IJK.

On sait que  $\hat{O}KJ = 40^\circ$  et  $\hat{O}JK = 30^\circ$

a. Calculer :

$$\rightarrow \hat{O}JI =$$

$$\rightarrow \hat{O}KI =$$

b. En déduire :

$$\rightarrow \hat{I}JK =$$

$$\rightarrow \hat{I}KJ =$$

c. En déduire :

$$\rightarrow \hat{J}IK =$$

puis

$$\rightarrow \hat{O}IJ =$$

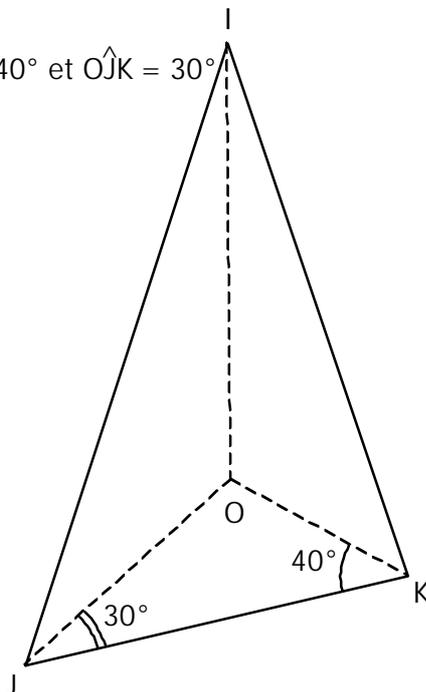
$$\rightarrow \hat{O}IK =$$

d. En déduire :

$$\rightarrow \hat{K}OJ =$$

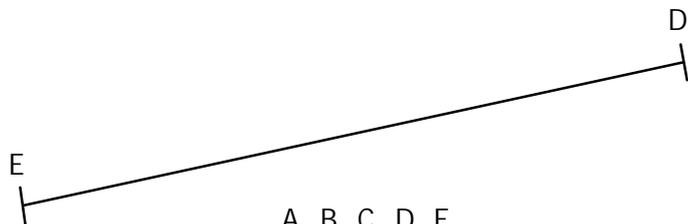
$$\rightarrow \hat{I}OJ =$$

$$\rightarrow \hat{I}OK =$$



**EXERCICE 3B.3**

En utilisant le rapporteur, construire le triangle DEF tel que  $\hat{E}DF = 50^\circ$  et  $\hat{D}EF = 70^\circ$ , puis construire ses 3 bissectrices.

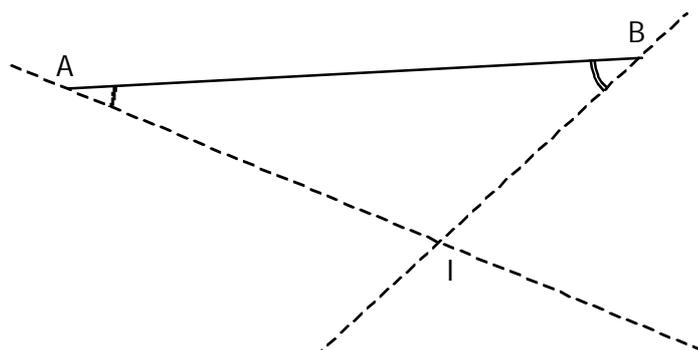


	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					

**EXERCICE 3B.4**

I est le point de concours des bissectrices du triangle ABC.

Construire le point C.



	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					