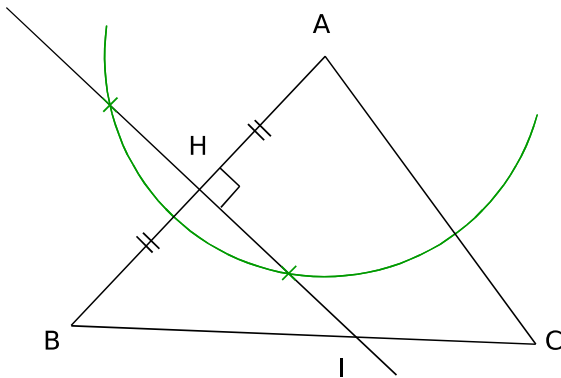


1 Complète le tableau ci-dessous.

| | |
|-----------|---------------------------------------|
| $EF = FL$ | F appartient à la médiatrice de [EL]. |
| $JK = KR$ | K appartient à la médiatrice de [JR]. |
| $LM = LS$ | L appartient à la médiatrice de [MS]. |
| $MT = TU$ | T appartient à la médiatrice de [MU]. |
| $SA = SB$ | S appartient à la médiatrice de [AB]. |
| $UZ = UP$ | U appartient à la médiatrice de [PZ]. |

2 Dans un triangle...



a. Quelle est la nature du triangle BIA ? Justifie.

H est le milieu de [AB] et (HI) est perpendiculaire à [AB] donc la droite (HI) est la médiatrice du segment [AB].

Or, I appartient à cette médiatrice donc il est équidistant des extrémités du segment [AB].

Soit $IA = IB$.

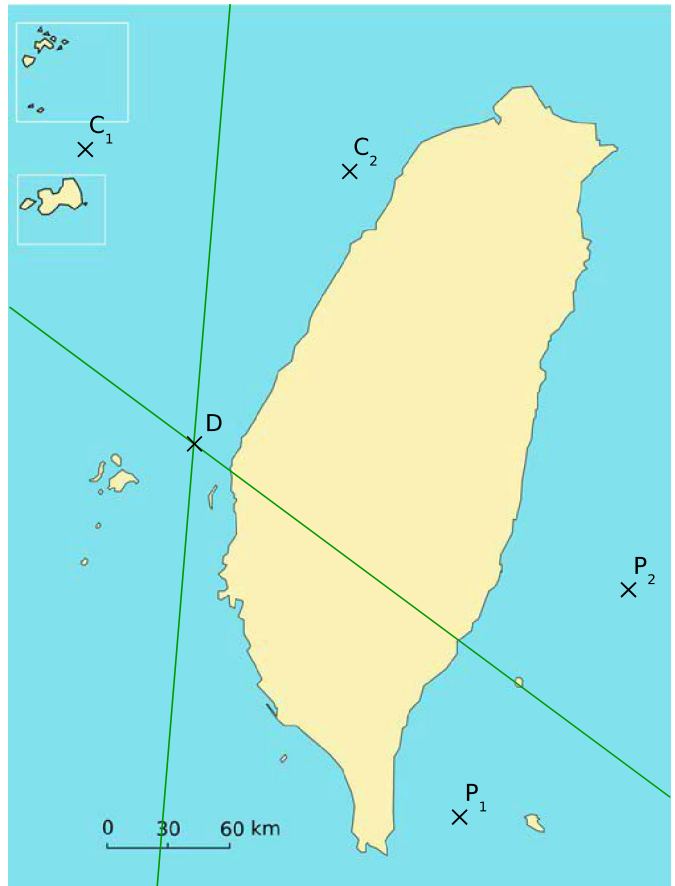
Donc le triangle ABI est isocèle en I.

b. Soit le point Z tel que $ZA = ZB = 3$ cm. Où va nécessairement se trouver le point Z ? Construis toutes les possibilités.

Le point Z est équidistant des points A et B donc il appartient à la médiatrice du segment [AB].

D'autre part, $ZA = 3$ cm donc Z appartient également au cercle de centre A et de rayon 3 cm.

3 Pour des manœuvres militaires, un destroyer D doit se positionner, d'une part à la même distance des deux porte-avions P_1 et P_2 et, d'autre part, aussi loin du cuirassé C_1 que du cuirassé C_2 . Construis la position de D sur la carte ci-dessous.



4 Luc souhaite installer un point d'eau dans son jardin. Pour des raisons de commodité, il veut le mettre à égale distance du noyer N et du cerisier C. Ce point d'eau doit être à plus de 6 m de la ruche R, et à moins de 5 m du poteau P. Indique les possibilités sur le schéma ci-dessous.

