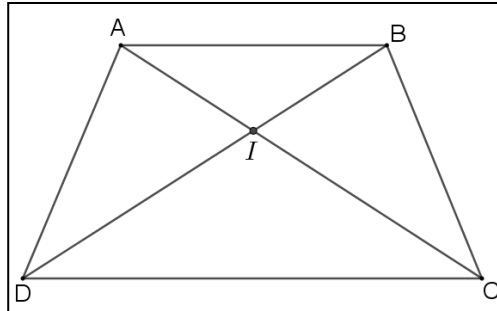


**Exercice 1 (2,5 pts) :**

1. Répondre par vrai ou faux à chacune des affirmations suivantes : 0,5pt x 5

On considère le trapèze ABCD ci-contre de bases [AB] et [DC].

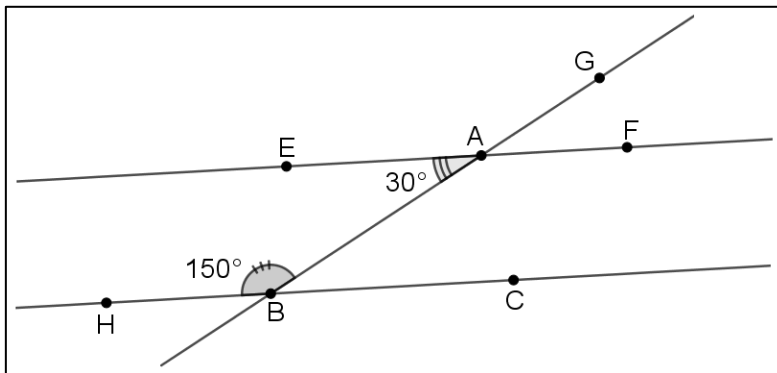


1. Les angles  $\widehat{ADB}$  et  $\widehat{ADC}$  sont adjacents.
2. Les angles  $\widehat{ABC}$  et  $\widehat{BCD}$  sont supplémentaires.
3. Les angles  $\widehat{BDC}$  et  $\widehat{DAC}$  sont correspondants.
4. Les angles  $\widehat{BAI}$  et  $\widehat{DCA}$  sont alternes – internes.
5. Si  $AB=AD$ , alors [BD) est la bissectrice de l'angle  $\widehat{ADC}$ .

Vrai	Faux
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Exercice 2 (3 pts) :**

On considère la figure suivante :



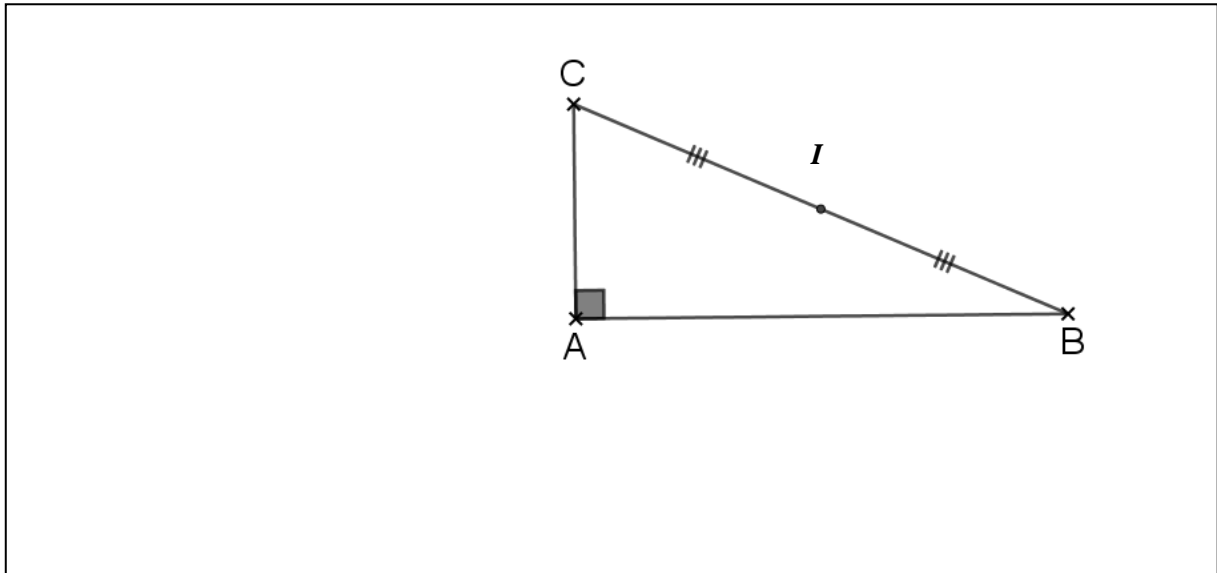
1. Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{ABC}$  : 1pt

--	--

2. Montrer que  $(EF) \parallel (HC)$  puis déduire que  $\widehat{GAF} = \widehat{ABC}$  : 2pts

--	--

**Exercice 3 (5,25 pts) :**



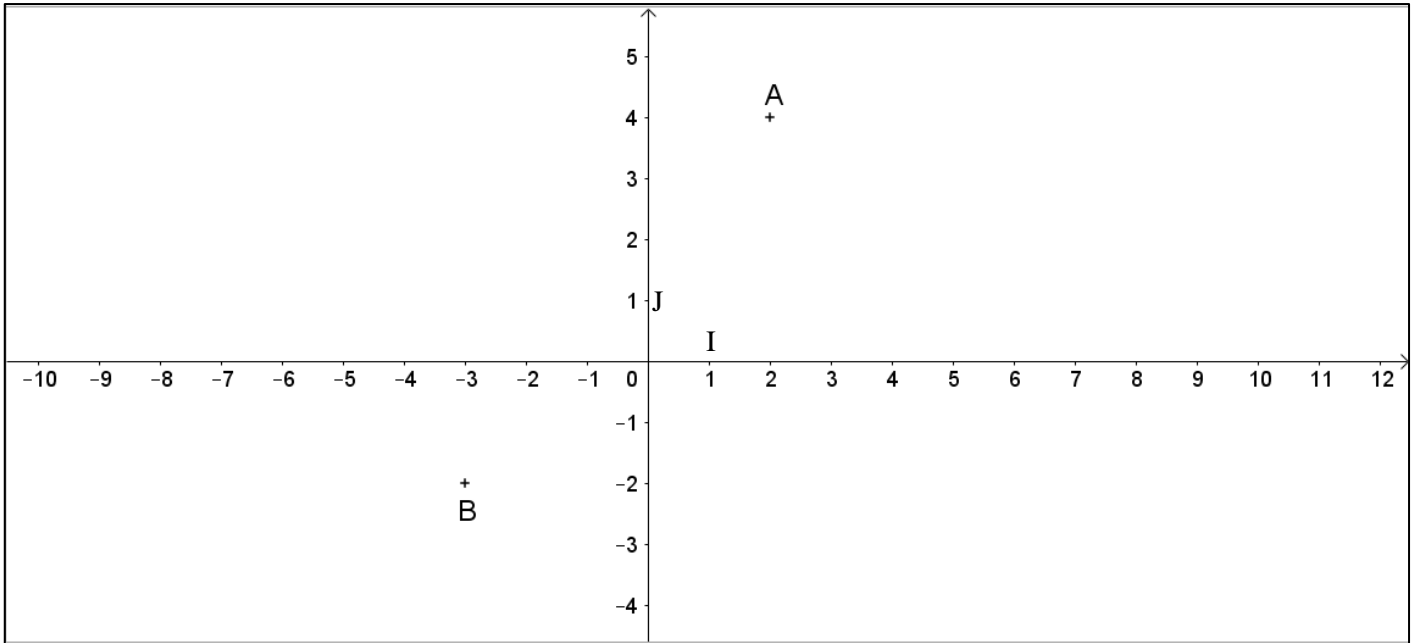
1.
  - a. *Sur la figure ci-dessus construire le point D le symétrique de A par rapport à I : 0,75 p*
  - b. *Prouver que ABDC est un parallélogramme, puis déduire sa nature : 1,5 p*

--	--

2.
  - a. *Construire les points F et G les symétriques respectifs de B et C par rapport à A : 1,5 p*
  - b. *Prouver que le quadrilatère FCBG est un losange : 1,5 p*

--	--

**Exercice 4 (9,25 pts) :**



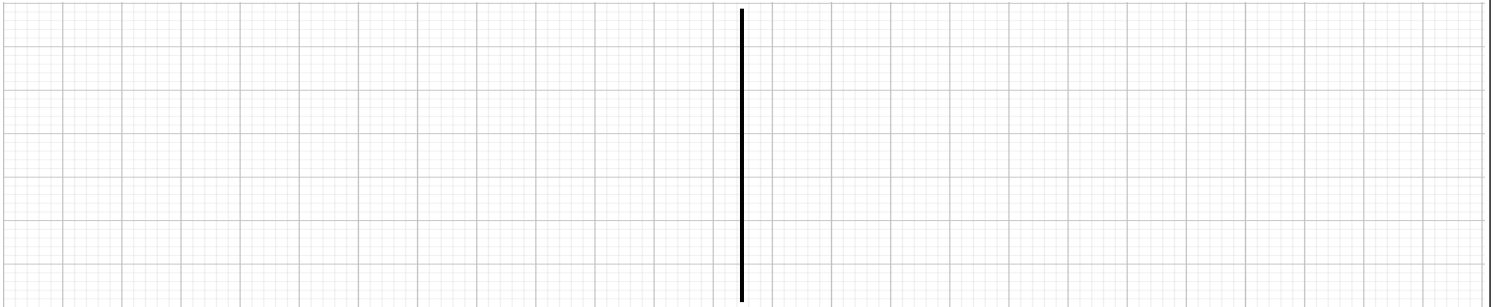
1. Quelles sont les coordonnées des points A ,B ,I et J : 0,75p x 4

A(     ;     ) ;; B(     ;     ) ;; I(     ;     ) ;; J(     ;     )

2. Placer dans le repère ci-dessus les points 1p x 3

C(-10; 3) ; D(4; -3) et E(0; -4)

3. Calculer algébriquement les coordonnées du point M le milieu du segment [CD] : 1,25 p



4. Calculer la distance MB sachant que OJ=1cm : 1p



5. Calculer les coordonnées du point K tel que ADKC est un parallélogramme : 1p

