**Correction exercices – 1èreS1**

**Exercice n°83 page 276**

**Exercice n°86 page 276**

**1-** r = 2 et = donc les coordonnées polaires de A sont **A(2 ; )**.

**2- a)** donc **B(2 ; )**.

**b)** Les coordonnées cartésiennes de B sont **B(-1)**.

**3)** Les coordonnées du milieu I de [AB] sont **I()**.

**4)** On obtient le rayon polaire à l’aide des coordonnées cartésienne de I et de la formule du cours :

r =

D’autre part, le triangle AOB est isocèle en O (par définition de B), et comme I est le milieu de [AB], la droite (OI) est la bissectrice de . Donc : .

A l’aide des coordonnées polaires de A et de B et de la relation de Chasles, on obtient = .

Donc **I( ; )**.

**5)** Les questions 3) et 4) et les formules de passage des coordonnées cartésiennes au coordonnées polaires donnent :

**Les étapes des calculs n’apparaissent pas dans cette correction, il faut donc absolument les faire pour vraiment comprendre cet exercice si cela n’a pas été le cas en premier lieu.**