

Voici les algorithmes que nous avons élaborés lors de la première séance.

**Ex1:** cet algorithme calcule et affiche les coordonnées du milieu d'un segment  $[AB]$  connaissant les coordonnées de A et de B. Cela permet également de réaliser la figure.

```
1: VARIABLES
2: xA EST_DU_TYPE NOMBRE
3: yA EST_DU_TYPE NOMBRE
4: xB EST_DU_TYPE NOMBRE
5: yB EST_DU_TYPE NOMBRE
6: xI EST_DU_TYPE NOMBRE
7: yI EST_DU_TYPE NOMBRE
8: DEBUT_ALGORITHME
9:   LIRE xA
10:  LIRE yA
11:  LIRE xB
12:  LIRE yB
13:  xI PREND_LA_VALEUR (xA+xB)/2
14:  yI PREND_LA_VALEUR (yA+yB)/2
15:  AFFICHER "L'abscisse de I est égale à:"
16:  AFFICHER xI
17:  AFFICHER "Son ordonnée vaut:"
18:  AFFICHER yI
19:  TRACER_POINT (xA,yA)
20:  TRACER_POINT (xB,yB)
21:  TRACER_POINT (xI,yI)
22:  TRACER_SEGMENT (xA,yA)->(xB,yB)
23: FIN_ALGORITHME
```

**Ex2** Cet algorithme permet de calculer la distance AB connaissant les coordonnées de A et de B dans un repère orthonormé.

```
1: VARIABLES
2: xA EST_DU_TYPE NOMBRE
3: yA EST_DU_TYPE NOMBRE
4: xB EST_DU_TYPE NOMBRE
5: yB EST_DU_TYPE NOMBRE
6: AB EST_DU_TYPE NOMBRE
7: DEBUT_ALGORITHME
8:   LIRE xA
9:   LIRE yA
10:  LIRE xB
11:  LIRE yB
12:  AB PREND_LA_VALEUR sqrt(pow(xB-xA,2)+pow(yB-yA,2))
13:  AFFICHER AB
14: FIN_ALGORITHME
```