

Devoir maison n° 1  
À rendre le mardi 18 septembre 2018

**Exercice 1**

On donne l'algorithme suivant :

Variables :  $x_A, y_A, x_B, y_B, x_C, y_C, x_D, y_D, x_I, y_I$  sont des nombres.

**Début**

```
Lire  $x_A, y_A, x_B, y_B, x_C, y_C$ 
 $x_I$  prend la valeur  $(x_A + x_C)/2$ 
 $y_I$  prend la valeur  $(y_A + y_C)/2$ 
 $x_D$  prend la valeur  $2x_I - x_B$ 
 $y_D$  prend la valeur  $2y_I - y_B$ 
Afficher  $x_D$ 
Afficher  $y_D$ 
```

**Fin**

1. On donne  $A(0; 0), B(1; 0), C(1; 1)$ .  
Faire fonctionner l'algorithme, puis placer les points  $A, B, C, I$  et  $D$  dans un repère.
2. On donne  $A(2; -1), B(-3; 1), C(4; 5)$ .  
Faire fonctionner l'algorithme, puis placer les points  $A, B, C, I$  et  $D$  dans un repère.
3. Que semble faire cet algorithme ?
4. Montrer ce résultat.

**Exercice 2**

Ex 5 de la fiche algorithmique

Devoir maison n° 1  
À rendre le mardi 18 septembre 2018

**Exercice 1**

On donne l'algorithme suivant :

Variables :  $x_A, y_A, x_B, y_B, x_C, y_C, x_D, y_D, x_I, y_I$  sont des nombres.

**Début**

```
Lire  $x_A, y_A, x_B, y_B, x_C, y_C$ 
 $x_I$  prend la valeur  $(x_A + x_C)/2$ 
 $y_I$  prend la valeur  $(y_A + y_C)/2$ 
 $x_D$  prend la valeur  $2x_I - x_B$ 
 $y_D$  prend la valeur  $2y_I - y_B$ 
Afficher  $x_D$ 
Afficher  $y_D$ 
```

**Fin**

1. On donne  $A(0; 0), B(1; 0), C(1; 1)$ .  
Faire fonctionner l'algorithme, puis placer les points  $A, B, C, I$  et  $D$  dans un repère.
2. On donne  $A(2; -1), B(-3; 1), C(4; 5)$ .  
Faire fonctionner l'algorithme, puis placer les points  $A, B, C, I$  et  $D$  dans un repère.
3. Que semble faire cet algorithme ?
4. Montrer ce résultat.

**Exercice 2**

Ex 5 de la fiche algorithmique