

Exercice 1. Déplacement d'un pion

Le pion ○ est en C3.

Cet algorithme décrit le déplacement de ce pion case par case :

```

Début
  droite
  Si cloche alors
    gauche
    gauche
  Sinon
    haut
    droite
  bas
  bas
Fin

```

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					

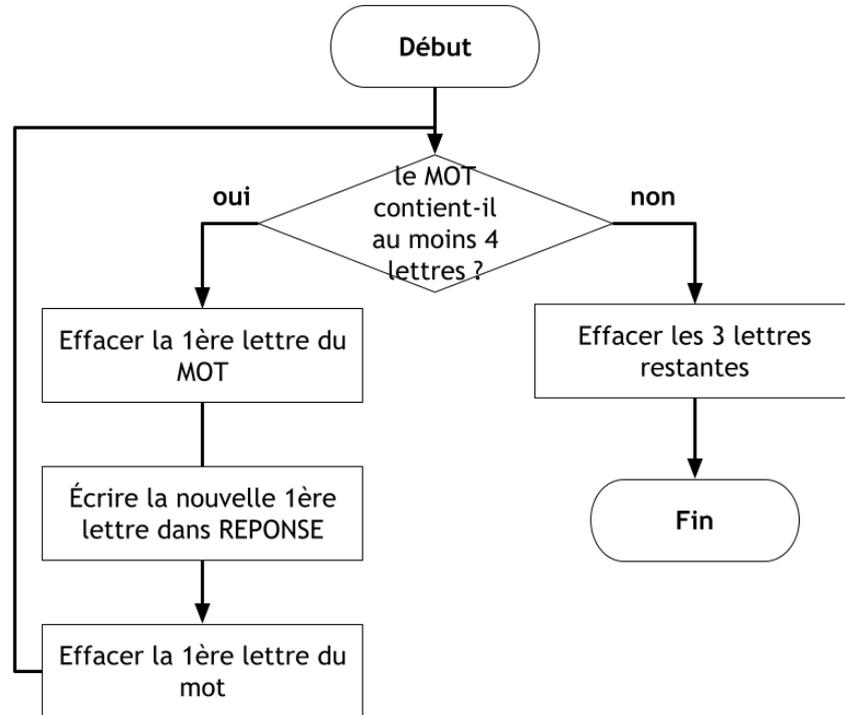
 Dans quelle case arrive le pion ?

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					

 Dans quelle case arrive le pion ?

Exercice 2. Manipulation de lettres

Soit le MOT `A S B O N U Y R L I P S P I X` et l'algorithme Mystère2 suivant :



Algorithme Mystère2

✍ **À Faire** : Réaliser les actions suivantes.

1. Quelle est la valeur de **REPONSE** à la fin de l'exécution de l'algorithme Mystère2 ci-dessus ?

REPONSE :

2. Idem que précédemment pour le MOT `H C O L L A S V R E M C H I E N L I T`

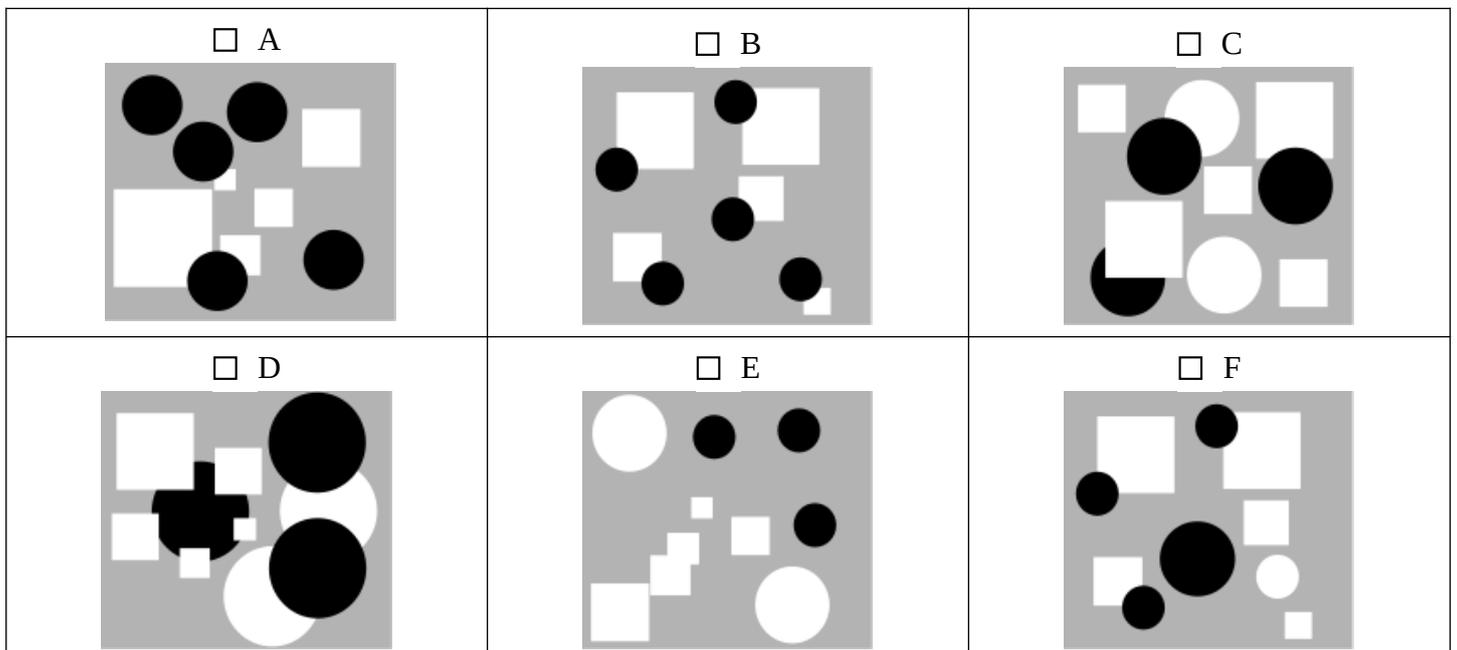
REPONSE :

Exercice 4. Dessin aléatoire

Un élève a écrit l'algorithme suivant :

1. Remplir tout l'écran de gris.
2. Choisir un nombre aléatoire entre 1 et 10 et l'appeler R.
3. Répéter 5 fois la séquence d'instructions suivante :
 1. afficher un disque de rayon R, blanc ou noir, à une position aléatoire,
 2. afficher un carré blanc de taille aléatoire à une position aléatoire.

 **À Faire** : Seulement 3 des dessins ci-dessous ont pu être générés par le programme. Lesquels ?



Bilan

Un **algorithme** est une suite d'instructions à suivre, qui à partir de données, permet d'obtenir des résultats clairement définis, en un **nombre fini** d'étapes.

Pour résoudre les exercices :

1. Dans quelle langue sont écrits les algorithmes ?
2. Avez-vous eu besoin d'autres informations que celles fournies par les algorithmes ?
3. Avez-vous eu besoin d'interpréter les actions définies par les algorithmes ?
4. L'ordre des actions a-t-il eu une importance ?