

Chapitre 19 : Algorithmique et programmation

Évaluation 1 : Algorithmes : Corrigé

Compétences évaluées

	Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise
Réaliser des activités d'algorithmique débranchée.				
Mettre en ordre des instructions pour construire un programme simple.				
Comprendre un script de déplacement ou de construction géométrique.				

Exercice N°1

Vous allez vous laver les mains. Vous allez pratiquer un algorithme.

On vous donne les instructions dans le désordre. Les remettre dans l'ordre.

- Je ferme le robinet.
 - Je rince abondamment.
 - Je me mouille les mains.
 - Je prends du savon.
 - Je frotte mes mains et fais mousser.
 - Je m'essuie avec une serviette.
 - J'ouvre le robinet.
- 1- J'ouvre le robinet.
 - 2- Je me mouille les mains.
 - 3- Je prends du savon.
 - 4- Je frotte mes mains et fais mousser.
 - 5- Je rince abondamment.
 - 6- Je ferme le robinet.
 - 7- Je m'essuie avec une serviette.

Exercice N°2

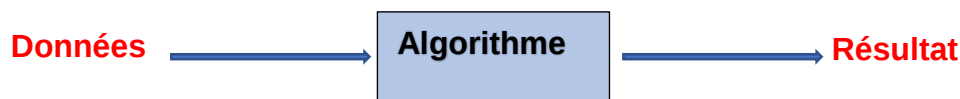
Que fait l'algorithme suivant ?

- Entrée : le nombre x
- Instructions :
 - Donner à x la valeur $3x$.
 - Donner à x la valeur $x + 2$.
- Sortie : la valeur de x .

Cet algorithme calcule, pour chaque nombre x choisi, le nombre $3x + 2$.

Exercice N°3

Rédiger un algorithme correspondant au schéma ci-dessous



- Choisir deux nombres.
- Calculer la moyenne des deux nombres.

Choisir deux nombres.
Additionner ces deux nombres.
Diviser le résultat par 2.

Exercice N°4

Ecrire en langage courant cet algorithme Scratch :

Quel est le nombre affiché en sortie ?

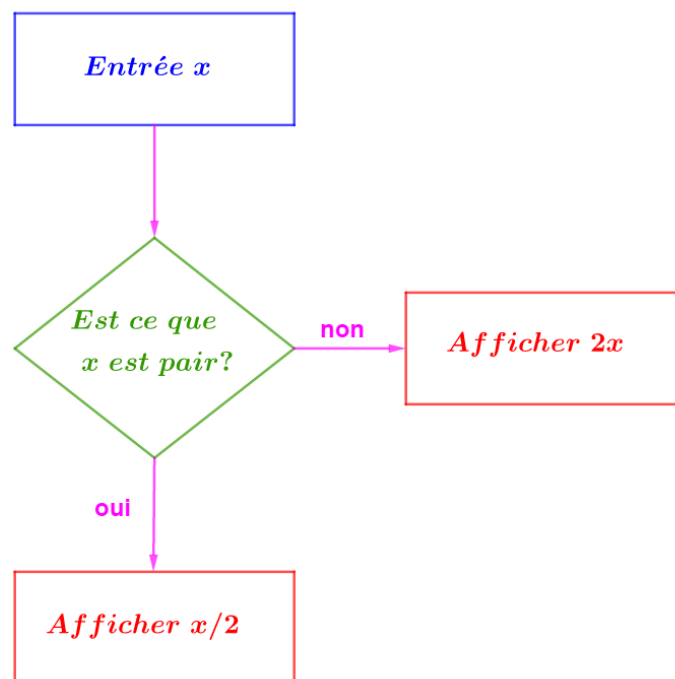


- Entrer le nombre A.
- Affecter à A la valeur 4.
- Affecter à A la valeur A+2.
- Afficher A.

Le nombre affiché en sortie est donc 6.

Exercice N°5

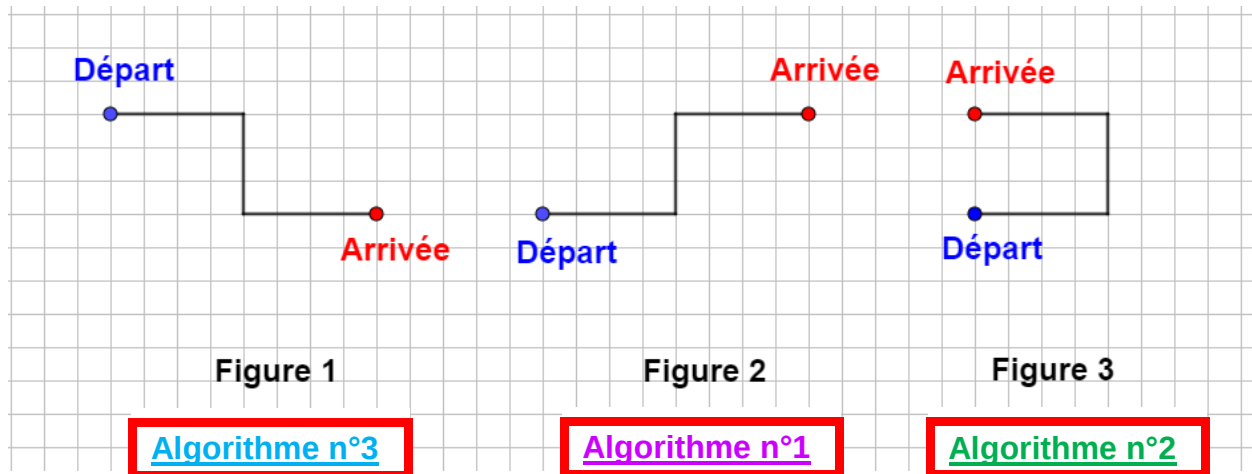
Analyser le diagramme d'instructions ci-dessous puis compléter le tableau qui donne les valeurs en sortie pour toutes les valeurs de x données.



Entrée x	1	11	42	54	55	67	78	84	95	100
Sortie	2	22	21	27	110	134	39	42	190	50

Exercice N°6

Associer chaque algorithme à l'un des chemins tracés.



Algorithme n°1

- Avancer de 4 carreaux.
- Tourner dans le sens anti-horaire de 90° .
- Avancer de 3 carreaux.
- Tourner dans le sens horaire de 90° .
- Avancer de 4 carreaux.

Algorithme n°2

- Avancer de 4 carreaux.
- Tourner dans le sens anti-horaire de 90° .
- Avancer de 3 carreaux.
- Tourner dans le sens anti-horaire de 90° .
- Avancer de 4 carreaux.

Algorithme n°3

- Avancer de 4 carreaux.
- Tourner dans le sens horaire de 90° .
- Avancer de 3 carreaux.
- Tourner dans le sens anti-horaire de 90° .
- Avancer de 4 carreaux.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations Secondaire 2 Mathématiques : Algorithmique Découvrir les algorithmes - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Algorithmes - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction : Secondaire 2](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations Secondaire 2 Mathématiques : Algorithmique Instructions conditionnelles - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations Secondaire 2 Mathématiques : Algorithmique Utiliser une boucle - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : Secondaire 2 Mathématiques : Algorithmique Découvrir les algorithmes

- [Cours Secondaire 2 Mathématiques : Algorithmique Découvrir les algorithmes](#)
- [Exercices Secondaire 2 Mathématiques : Algorithmique Découvrir les algorithmes](#)
- [Séquence / Fiche de prep Secondaire 2 Mathématiques : Algorithmique Découvrir les algorithmes](#)