

# EXAMEN EN ALGORITHMIQUE

## SUJET 01/ XX

Examineur : Mr Joël Yankam

Examen Algorithmique durée 2h

Exercice 1 : Définition : Algorithme, Algorithmique, Tableau, Informatique, variable.

Correction :

1. **Algorithme** : Un algorithme est une séquence d'instructions finie et non ambiguë qui résout un problème ou effectue une tâche particulière. Il s'agit d'une série d'étapes logiques et précises permettant de résoudre un problème donné.
2. **Algorithmique** : L'algorithmique est la discipline qui étudie les algorithmes, leur conception, leur analyse et leur efficacité. Elle se concentre sur la manière de résoudre des problèmes en utilisant des algorithmes.
3. **Tableau** : En informatique, un tableau est une structure de données qui permet de stocker une collection d'éléments de même type. Les éléments d'un tableau sont organisés de manière séquentielle et sont accessibles par leur indice. Un tableau peut avoir une dimension (tableau unidimensionnel) ou plusieurs dimensions (tableau multidimensionnel).
4. **Informatique** : L'informatique est la science qui étudie le traitement de l'information à l'aide de machines (ordinateurs). Elle englobe la conception, le développement, l'analyse et l'utilisation de logiciels, de matériel informatique et de systèmes pour résoudre des problèmes et traiter des données.
5. **Variable** : En informatique, une variable est un emplacement de mémoire qui permet de stocker et de manipuler des données. Chaque variable a un nom, un type de données et une valeur associée. Les variables sont utilisées pour stocker des informations temporaires dans un programme informatique.

Exercice 2 : Question réponse (justifier)

1. Une constante est une variable dont le contenu ne change pas ? Examen Algorithme Test\_01\_2020
2. L'indice des éléments dans un tableau commence par 0 en algo ?
3. Les entiers sont des nombres à partie fractionnaire à Zéro ?
4. Quelle est la différence entre une boucle répéter et une boucle tantque ?
5. Si on déclare 2 variables  $a = 898$  &  $b$ , lorsque nous faisons  $b := a$  quel est la valeur de  $a$  ?

Correction : <https://www.pandacodeur.com/pages/examen-pandacodeur/algorithme-examen/examen-algo.html>

**Exercice 3 :** Ecris un algorithme qui demande à l'utilisateur d'entrée un nombre et détermine si ce nombre est parfait ou non.

Correction : <https://www.pandacodeur.com/pages/algorithmique/algorithmme-du-nombre-parfait.html>

**Exercice 4 :** Ecris un algorithme qui demande à l'utilisateur d'entrée un nombre et détermine si ce nombre est premier ou non.

Correction : <https://www.pandacodeur.com/pages/algorithmique/algorithmme-du-nombre-premier.html>

**Exercice 5 :** Ecris un algorithme qui demande à l'utilisateur d'entrée une suite de caractère terminer par le marqueur '' dans un tableau nommée TabCar et détermine si dans ce tableau nous avons la chaîne formée du caractère : 'G', suivie de 'E', et de 'N' et compte le nombre d'occurrence d'apparition de celui-ci :

'S'	'A'	'L'	'U'	'T'	'G'	'E'	'N'	'U'	'T'	'S'	'G'	'E'	'N'	''
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

Correction : <https://www.pandacodeur.com/pages/examen-pandacodeur/algorithmme-examen/examen-algo.html>

**Exercice 6 :** Ecris un algorithme qui demande à l'utilisateur d'entrée un nombre négatif uniquement et affiche la valeur absolue de ce nombre. Nb : vous devez en aucun cas utiliser la fonction abs ( ).

Correction : <https://www.pandacodeur.com/pages/examen-pandacodeur/algorithmme-examen/examen-algo.html>

*'La persévérance, c'est ce qui rend l'impossible possible, le possible probable et le probable réalisé.'*

Bonne chance les amies.

**Contact WhatsApp : +237 658<sup>39</sup>59<sup>78</sup> | Réaliser Par Mr Joël\_Yk**