

EVALUATION EN ALGORITHMIQUE

TEST / 10

GROUPE GENIUS

Exercice 1 : Définition : Algorithme, boucle, instruction, Processeur.

Exercice 2 : Question réponse (justifier)

1. Soit L'affectation $\text{tab}[i,j] := 'X'$; quel est le rôle de cette instruction ?
2. Donnez la différence entre une variable et une constante avec un exemple à l'appui ?
3. Bool est une variable de type booléen, l'affectation $\text{bool} := \text{False}$; est-elle correcte ?
4. C'est quoi un invariant de boucle ?
5. Différence entre $\text{TabCar}[i]$ et $\text{TabCar}[i,i]$ pour i égale à 1 ?

Exercice 3 : Donnez le principe claire et nette du Tri-Sélection et donnez son algorithme.

Exercice 4 : S est une suite de nombre entier positif ordonné par Ordre Croissant et terminé par le marqueur -1. Ecrire un Algorithme qui détermine la longueur Lmax de la plus longue sous suite extraite de S et ne comportant que des éléments identiques : Exemple : Si la suite est $S=111222233334566666777899-1$, on affiche :

La plus longue sous_suite est 6 et sa Longueur vaut 5. (Réaliser cet Algorithme sans utiliser la notion de Tableau).

Exercice 5 : Ecrire un algorithme qui demande à l'utilisateur d'entrer une série de nombre se terminant par le marqueur -1 et qui recherche l'indice du plus petit élément d'un tableau et l'affiche, Exemple :

7.89	9	90	45	8	7.51	80	56	24	35	8.5	11	7.5	100	-1
------	---	----	----	---	------	----	----	----	----	-----	----	-----	-----	----

L'indice du plus petit élément de votre Tableau est 13.



Exercice 6 :Bomberman est une série de jeux vidéo de Hudson soft ou le joueur incarne un poseur de bombes, alors le but du jeu étant de faire exploser les adversaires/ennemis pour gagner. Alors Mr Joël_Yk vous propose de créer un jeu de ce sous une autre forme style en 3 phase :

1. Etape (1) **Le placement des Bombes** : En fait les bombes que nous allons représenter par 'Boom' seront au préalable placées dans les éléments pairs et impaires de notre grille (matrice) comme indiqué ci-dessous :

'Boom '		'Boom '		'Boom '
	'Boom '		'Boom '	
'Boom '		'Boom '		'Boom '
	'Boom '		'Boom '	
'Boom '		'Boom '		'Boom '

2. Etape (2) **Lancement** : Les bombes étant placées l'utilisateur devra juste entrer un nombre qui va correspondre au pas (déplacement) de son avatar nommé (Bomber) le nombre entré devra être compris entre 1 et N (la taille) la grille.
3. Etape (3) **Règle du jeu** : Si l'avatar de l'utilisateur se positionne sur les Bombes (Boom) que nous avons au préalable placées au étage de notre grille l'on l'affiche **Game Over** sinon on affiche **Vous venez de franchir l'étage i** (i indice de l'étage) **avec succès** ainsi de suite jusqu'à atteindre le dernier étage de notre grille.

Remarque : La disposition des Bombes pour cet exercice vous êtes imposée ainsi que la taille de la grille qui sera de taille N*N.

(Cet exercice est le fruit de mon imagination donc une reproduction, copie parfaite à mauvais escient © est interdit)

|

Par Mr Joel_Yk | Contact :+237658395978

