

# EVALUATION EN ALGORITHMIQUE

## TEST / 10

### GROUPE GENIUS

Exercice 1 : Définition : Instruction, Tableau, Donnée, information.

Exercice 2 : Question réponse (justifier)

1. L'affectation  $\text{tab}[i] := 0$  ; quel est le rôle de cette instruction ?
2. Quelle est la différence fondamentale entre une structure **si** (condition) **alors** instructions **finSi** et la structure **tantque** (condition) faire instructions **finTantque**?
3. Soit la variable  $\text{Lettre\_Mot} := \text{'Genius'}$  ; est-il un caractère ou une chaîne de caractère ?
4. Quelle est la différence entre la boucle **Pour** et la boucle **Repete** ?
5. Différence entre  $\text{TabCar}[i]$  et  $\text{TabCar}[9]$  ?

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

Exercice 4 : Ecrire un algorithme qui demande à l'utilisateur d'entrée 3 nombres et permutent ses 3 nombres sans utiliser une variable aléatoire.

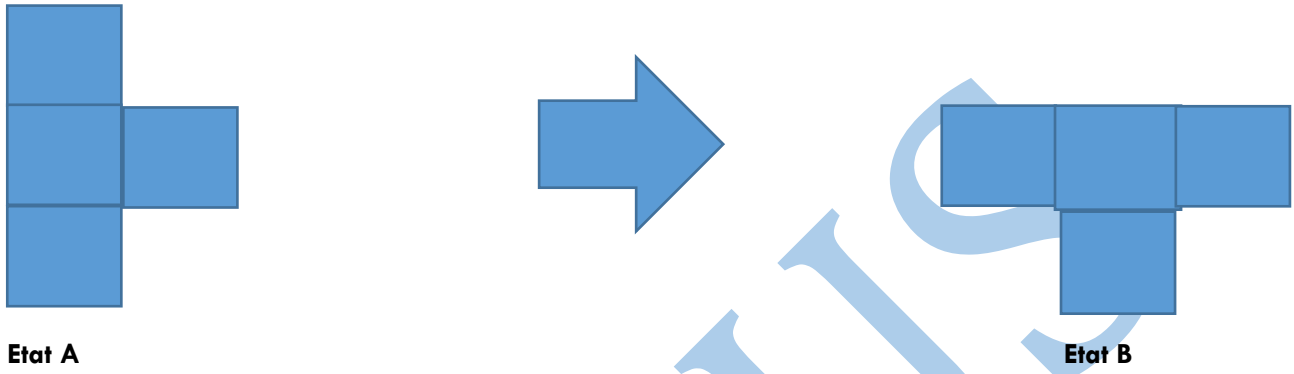
Exercice 5 : Ecrire un algorithme qui demande à l'utilisateur d'entrer une série de nombre se terminant par le marqueur -1 et qui recherche le plus petit élément d'un tableau et l'affiche, Exemple :

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

Le plus petit élément de votre Tableau est 7.5



**Exercice 6 :** Tetris est un jeu vidéo de puzzle conçu par Aleksei Pajitnov en Juin 1984. Inspirer par ce jeu l'on vous demande de réaliser un Algorithme qui permette de définir lorsque l'utilisateur entre ses valeurs dans l'état A et votre algorithme doit pouvoir générer l'état B en sortie de manière concret pour ce jeu basé vous sur l'exemple ci-dessous :



Etat A

1	x	x
1	1	x
1	x	x

Etat B

1	1	1
x	1	x
x	x	x

**Exercice 7 :** Durant la guerre de Troie, Palamède un homme très intelligent invente le jeu d'échecs dans ce contexte l'on vous demande d'écrire un algorithme permettant d'écrire un échiquier 8 fois 8. On représentera dans cet échiquier les cases noires par des '0' et les cases blanches par des espaces ' '. Illustrations :

0		0		0		0	
	0		0		0		0
0		0		0		0	
	0		0		0		0
0		0		0		0	
	0		0		0		0
0		0		0		0	
	0		0		0		0

