

| | | |
|---|----------------------------------|-------------------|
| REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'EDUCATION ○○○○ EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION 2019 | Epreuve pratique en informatique | |
| | Durée : 1h | Coefficient : 0.5 |
| Section : Math, Sciences expérimentales et S.Technique | | |

Soit l'algorithme suivant :

- 0- Debut tri_tab
- 1- Répéter
lire(N)
jusqu'à $3 \leq N < 100$ et $N \bmod 3 = 0$
- 2- Proc remplir(T,N)
- 3- Proc modifier(T,N)
- 4- Proc tri(T,N)
- 5- Pour i de 1 a N faire
écrire(T[i])
fin pour
- 6- Fin tri_tab

Travail a faire :

On se propose d'écrire un programme Pascal permettant de :

- a- Traduire l'algorithme ci dessus en pascal
- b- Développer le module **remplir** qui permet de remplir un tableau T par N entiers aléatoirement. ($0 < T[i] < 100$)
- c- Développer le module **modifier** qui permet de modifier le tableau T de la façon suivante
 - Calculer la somme de chaque triplet de valeurs successives de T et ranger le résultat dans le même tableau à partir du début sans utiliser un tableau intermédiaire (voir exemple).
 - Compléter le reste du tableau par des zéros.
- d- Développer le module **Trier** qui permet de trie la première partie du tableau T dans un ordre croissant($T[i] > 0$).

Exemple : si $N=12$ et les éléments du tableau **T** sont :

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|---|----|----|---|---|---|---|----|----|----|
| T | 4 | 19 | 3 | 34 | 21 | 1 | 6 | 1 | 2 | 5 | 17 | 32 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|---|----|---|---|---|---|---|----|----|----|
| T | 26 | 56 | 9 | 54 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|---|---|---|---|---|----|----|----|
| T | 9 | 26 | 54 | 56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |