

Collège Mgr. François Xavier VOGT		Année scolaire : 2021/2022
Département : Informatique	MINI SESSION	Situation : 03 Date d'évaluation : 22 /11/2021
Épreuve d'Algorithmique et Programmation		
Niveau : Terminale TI	Durée : 2 heures	coef : 03

PARTIE I : ALGORITHMIQUE (11Pts)

Exercice 1 : Exécution d'algorithme 4pts

```

Algorithme
  Var tab : Tableau[1..10] d'entiers ;
      cpt, j, tampon, M, n : entiers ;
  Début
    Répéter
      Ecrire("Entrez un entier :") ;
      Lire(n) ;
    Jusqu'à ((n >= 1) et (n <= 10))
    Pour cpt allant de 1 à n pas 1 faire
      Ecrire("Entrez un entier :") ;
      Lire(tab[cpt]) ;
    FinPour
    Pour cpt allant de 1 à n-1 pas 1 faire
      M ← cpt ;
      Pour j allant de cpt+1 à n pas 1 faire
        Si (tab[M] > tab[j]) alors
          M ← j ;
        FinSi
      FinPour
      Si (M <> j) alors
        Permuter(tab[M], tab[j]) ;
      Finsi
    FinPour
    Pour cpt allant de 1 à n pas 1 faire
      Ecrire (tab[cpt]) ;
    FinPour
  Fin
  
```

Pour ce problème, on va considérer que le premier indice du tableau est 1.

1. La procédure *Permuter* est un objet qui prend en paramètres deux nombres entiers passés par adresse et les intervertit. Écrire correctement cette procédure en respectant ses spécifications. **1,5pt**
2. Donner la trace d'exécution de cet algorithme pour $n = 5$ et pour les valeurs du tableau (5, 8, 3, 5, 6). **1,5pt**
3. Déduire ce que fait cet algorithme. **0,5pt**
4. Donner un nom à cet algorithme. **0,5pt**

Exercice 2 : Écriture d'algorithme

7pts

Lors du concours d'éloquence organisé au sein du collège, les membres du jury ont accepté 100 candidats numérotés de 1 à 100. À la fin de l'épreuve chaque candidat reçoit une note sur 20. Les membres du jury décident alors de primer les dix premiers. Pour cela il vous sollicite pour les aider à classer les notes de ces candidats par **ordre de mérite** (de la plus grande à la plus petite). Considérant les notions algorithmiques vues en cours et acquises dans les classes antérieures :

1. Proposer une structure de données, que vous utiliserez dans la suite, pour résoudre ce problème. **1pt**
2. Ecrire la procédure **SaisieNote** qui récupère les notes saisies par l'utilisateur en utilisant la structure de données de la question 1. **1,5pt**
3. Ecrire la procédure **ClasseNote** qui classe les notes des candidats par ordre de mérite en utilisant la structure de données de la question 1. **1,5pt**
4. Ecrire la procédure **AfficheNote** qui affiche les notes des candidats en utilisant la structure de données de la question 1. **1,5pt**
5. Déduire l'algorithme **ClassementConcours** qui affiche le classement (*notes*) des 10 meilleurs candidats du concours d'éloquence. **1,5pt**

PARTIE II : PROGRAMMATION WEB (9Pts)

Exercice 1 : Questions de cours / 5 Pts

1. Décrire brièvement le rôle des variables super globales ci-dessous : **0,5ptx2=1pt**
`$GLOBALS;` `$_FILES;`
2. Donner la procédure de création et de lancement d'une application hébergée sur un serveur local. **2pts**
3. Dans le cadre des travaux pratique de Programmation en PHP, l'enseignant vous demande de créer un dossier nommé *MonsiteTTI* qui devra contenir toutes les pages de votre site.
 - a) Dire dans quel emplacement sera logé le dossier *MonsiteTTI*. **0,5pt**
 - b) Donner le nom de cet emplacement. **0,5pt**
 - c) Sachant que la page d'accueil de votre site s'appelle *accueil.php*, donner l'URL à saisir dans la barre d'adresse du navigateur pour lancer le site. **0,5pt**
 - d) Dire par quel mot renommer le fichier *accueil.php* pour permettre à l'utilisateur d'accéder à la page d'accueil du site en saisissant l'URL *127.0.0.1/MonsiteTTI* ou bien *localhost/MonsiteTTI* **0,5pt**

Exercice 2 : Exécution et Écriture d'un code PHP / 4 Pts

1. Dire ce que fait chacun des bouts de code ci-dessous : **0,5ptx4=2pts**
 - a) `echo $_SERVER['HTTP_HOST'];`
 - b) `echo $_SERVER['SERVER_NAME'];`
 - c) `echo $_SERVER['SERVER_ADDR'];`
 - d) `echo $_SERVER['REMOTE_ADDR'];`
2. Écrire un script PHP qui déclare une constante nommée *Coef_S1* dont la valeur est 3, initialise une variable nommée *note_S1* initialisée à douze et demi, calcule et stocke dans *Note_Coef* la note coefficientée et affiche le résultat. **2pts**