

Exercice N° 1 (2.5 pts)

Propositions	Corrections
La recherche dichotomique est une méthode de recherche appliqué sur un tableau quelconque	La recherche dichotomique est une méthode de recherche appliqué sur un tableau trié
Un tableau est une structure de données permettant de regrouper plusieurs éléments de types différents	Un tableau est une structure de données permettant de regrouper plusieurs éléments de même types
Les paramètres formels sont utilisés lors de l'appel d'un sous-programme	Les paramètres effectifs sont utilisés lors de l'appel d'un sous-programme
L'évaluation d'une expression formée par des opérateurs ayant la même priorité se fait de gauche à droite ou de droite à gauche	L'évaluation d'une expression formée par des opérateurs ayant la même priorité se fait de gauche à droite
Le type scalaire énuméré définit un ensemble ordonné et fini de valeurs appartenant à un type prédéfini	Le type scalaire énuméré définit un ensemble ordonné et fini de valeurs n'appartenant pas à un type prédéfini

Exercice N° 2 (5.5 pts)

a)

TDO		
Objets	Nature/Type	Rôle
Ch1, Ch2, Ch	Var/Chaîne	Trois chaînes
P	Var/entier	Position
i	Var/entier	Compteur

b) l'instruction N° 2 sera remplacé par :

Ch ← Sous_Chaine (Ch1, 1, P-1)

L'instruction N° 4 sera remplacé par :

Ch ← Sous_Chaine (Ch1, P, Long(Ch1)-P+1)

c) Le résultat a affiché est : BAC 2016/2017

d) Le rôle de cet algorithme permet d'insérer la chaîne

Ch2 dans Ch1 à partir de la position P

e) Insère (Ch2, Ch1, P)

Analyse du Programme Principale

Résultat = Proc Afficher(T1,T2)
 T2, T1 = Proc Tri(T2,T1)
 T2 = Proc Score(T2,N)
 N= Proc Saisie(N)
 T1= Proc Remplir(T1)

TDNTG
Type
Tab1=Tableau [1..5]de chaines; Tab2=Tableau [1..5]d'entiers

TDOG		
Objets	Nature/Type	Rôle
T1	Var/Tab1	Tableau des Chansons
T2	Var/Tab2	Tableau des Scores
N	Var/Entier	Nombre des participants
Remplir	Proc	Remplir T1
Saisie	Proc	Saisie N
Score	Proc	Remplir les Scores dans T2
Tri	Proc	Trier T2 avec T1
Afficher	Proc	Afficher Rang des Chansons

Algorithme de la Procédure Remplir

- 0) Def Proc Remplir (var T1:tab1)
- 1) Pour i de 1 à 5 faire
 Répéter
 Ecrire ("Donner le titre de la chanson n°",i)
 Lire(T1[i]);
 Jusqu'à Fn verifier(T1[i])
 Fin Pour
- 2) Fin Proc Remplir

TDOL		
Objets	Nature/Type	Rôle
i	Var/Entier	Compteur
Verifier	FN/Booléen	Vérifier le nom du chanson

Algorithme de la Fonction Verifier

- 0) Def FN Verifier (ch:chaine):booléen
- 1) test←Vrai
- 2) Pour i de 1 à long(ch) faire
 Si Non (Majus (ch[i]) dans ["A".."Z", " "]) Alors
 test←faux
 Fin Si
- 3) Verifier←test
- 4) Fin FN Verifier

TDOL		
Objets	Nature/Type	Rôle
i	Var/Entier	Compteur
Test	Var/Booléen	Résultat

Algorithme de la Procédure Saisie

- 0) Def Proc Saisie (var N : entier)
- 1) Répéter
 Ecrire ("Donner le nombre des participants")
 Lire(N)
 Jusqu'à N dans [5..100]
- 2) Fin Proc Saisie

Algorithme de la Procédure Score

- 0) Def Proc Score (var T2:tab2; N:Entier)
- 1) Pour i de 1 à N Faire
 Répéter
 Ecrire ("Donner le choix du participant N°",i)
 Lire (Choix)
 Jusqu'à Choix dans [1..5]
 T2[Choix] ←T2[Choix]+3
 Fin Pour
- 2) Fin Proc Score

TDOL		
Objets	Nature/Type	Rôle
i	Var/Entier	Compteur
Choix	Var/Entier	Choix du participant

Algorithme de la Procédure Tri

- 0) Def Proc Tri (Var T2:tab2 ; Var T1:tab1)
- 1) Pour i de 1 à 4 faire
 Pos_Max ← i
 Pour j de i+1 à 5 faire
 SiT2[j] > T2[Pos_Max] Alors
 Pos_Max ← j
 Fin Si
 Fin Pour
 Aux1 ← T2[i]
 T2[i] ← T2[Pos_Max]
 T2[Pos_Max] ← Aux1
 Aux2 ← T1[i]
 T1[i] ← T1[Pos_Max]
 T1[Pos_Max] ←Aux2
 Fin Pour
- 2) Fin Proc Tri

TDOL		
Objets	Nature/Type	Rôle
i, j	Var/Entier	Compteur
Pos_Max	Var/Entier	Position Maximale
Aux1	Var/Entier	Auxiliaire 1
Aux2	Var/Chaine	Auxiliaire 2

Algorithme de la Procédure Afficher

- 0) Def Proc Afficher (T1 : tab1;T2 : tab2)
- 1) R←0
- 2) Ecrire ("Le classement est : ") {Sans retour à la ligne}
- 3) Pour i de 1 à 5 faire
 Si (T2[i-1]<>T2[i]) Ou (i=1) Alors

R:=R+1

Ecrire () {retour à la ligne}

Ecrire ("Rang ", R, " : ", T1[i]) {Sans retour à la ligne}

Sinon

Ecrire (', ', T1[i]) {Sans retour à la ligne}

Fin Si

Fin Pour

4) Fin Proc Afficher

TDOL		
Objets	Nature/Type	Rôle
i	Var/Entier	Compteur
R	Var/Entier	Rang