

N° de Table

Signature du Surveillant



Anonymat (Ne rien écrire ici)

Anonymat (Ne rien écrire ici)

Seuf

EPREUVE D'INFORMATIQUE

INTITULE DE LA COMPETENCE VISEE : l'élève doit être capable d'utiliser les structures algorithmiques, d'utiliser les fonctions et les procédures dans un algorithme.

APPRECIATION QUALITATIVE DU NIVEAU D'ACQUISITION DE LA COMPETENCE

NON ACQUIS (NA)	EN COURS D'ACQUISITION (CA)	ACQUIS(A)

NOTE DE L'EVALUATION : _____ /20

PARTIE I : _____ /10PTS

PARTIE II : _____ /10PTS

VISA DU PARENT :

NOM DU PARENT :

PRENOM DU PARENT :

DATE :

TELEPHONE DU PARENT :

SIGNATURE DU PARENT

OBSERVATION DU PARENT :

NE RIEN ECRIRE ICI

EVALUATION DES RESSOURCES/(10pts)

1. Donner les caractéristiques d'une variable en algorithmique? -----

----- (0.5x3=1.5pts)
2. Donner le résultat de $5\%2$? ----- (0.5pt)
3. Citer trois structures de données que vous connaissez -----
----- (0.5x3=1.5pts)
4. Donner l'inconvénient des logigrammes par rapport aux algorithmes ? -----
----- (0.5pt)
5. Donner l'intérêt des fonctions et des procédures lors de l'écriture d'un algorithme ? -----
----- (0.5pt)
6. On veut stocker les informations (nom, prénom, âge, sexe) des élèves du collège de la retraite dans un ordre bien précis pensez-vous qu'on puisse utiliser un tableau à cet effet justifier votre réponse ? -----
----- (1pt)

Lire l'algorithme suivant et répondre aux questions qui suivent :

```
Algorithme calco ;  
Variable  
a, b : Entier ;  
Fonction abs (unEntier : Entier) : Entier ;  
Variable  
res : Entier ;  
Debut  
  si unEntier ≥ 0 alors  
    res ← unEntier  
  sinon  
    res ← - unEntier  
  fin si ;  
  abs ← res  
fin ;  
Debut  
Ecrire ('Entrez un entier : ');  
Lire (a) ;  
b ← abs (a) ;  
Ecrire ('la valeur absolue de ', a, ' est ', b)  
Fin
```

Donner dans cet algorithme :

- a) Le nom du programme appelant -----
----- (1pt)
- b) Le nom d'une fonction -----
----- (0.5pt)
- c) Le paramètre de la fonction (noms et type) -----
----- (1pt)
- d) Le type du résultat retourné par la fonction -----
----- (0.5pt)
- e) Deux variables globales et une variable locale (noms et type) -----
----- (1.5pt)

EVALUATION DES COMPETENCES/(10pts)

En considérant que la taille du tableau est n et que le premier indice est 1 exécuter cet algorithme avec t=

11	3	6	4
----	---	---	---

En complétant les différents états mémoire du tableau dans les cases suivantes(1x4=4pts)

(Premier tour de boucle i=4, k allant de 2 à 4)

(deuxième tour de boucle i=3, k allant de 2 à 3)

(troisième tour de boucle i=2, k allant de 2 à 2)

(quatrième tour de boucle i=1, k allant de 2 à 1)

Dire ce que fait cet algorithme -----

 ----- (2pts)

```

Procédure TriBulles (t : Tableau [1..MAX]
d'Entiers, n: entier)
variable i,k, temp : entier

Début

    Pour i allantn à 1 faire
    Pour k allant2 à i faire
        si t[k-1]< t[k]
temp ← t[k]
t[k] ←t[k-1]
t[k-1]← temp
        Fin si
    Fin pour
Fin pour

Fin
    
```

Définir tableau -----

 ----- (1pt)

identifier les variable de cet algorithme (nom et type)? -----

 ----- (1pt)

Différencierles termes fonction et une procédure ? ---

 ----- (1pt)

Répondre par vrai ou faux : t est une variable de type entier ----- (1pt)?