

Devoir en classe II.1b

25-02-2003

Devoir sur 60 points.

! Toutes les questions sont relatives au langage de programmation Turbo Pascal !

1. (6p.) Quelle est la représentation en mémoire du tableau TAB :
 - juste après sa déclaration :
 VAR TAB : array[1..5] of integer ;
 - après le remplissage avec les entiers suivant : 3, 1, 0, 4, 2 ;
 (Expliquez à l'aide de dessins !)

2. (4p.) Expliquez brièvement les termes suivants en relation avec la structure 'tableau':
 - longueur effective
 - longueur maximale

3. (10p.) On a un tableau **TAB** de **N** éléments où $N < 49$. Les éléments sont du type **entier**.
Compléter le programme en pascal nommé produit (voir ci-dessous), lequel remplace chaque élément de TAB par sa valeur - 5.

```

program produit;
var
  {déclaration des variables}
  {...}

begin
  {lecture du nombre d'éléments du tableau}
  write('Entrez N : ');
  readln(N);

  {remplissage du tableau}
  for I:=1 to N do readln(TAB[I]);

  {calcul de la nouvelle valeur}
  {...}

end.
  
```

Exemple:

avant :

-3	0	1	7	2
----	---	---	---	---

après :

-8	-5	-4	2	-3
----	----	----	---	----

Devoir en classe II.1b

25-02-2003

4. (12p.) Structogramme : Comptez le nombre de mots d'une phrase. Le signe « point » (.) indique la fin de la phrase.
5. (18p.) Pascal : Ecrivez un programme en pascal nommé *andy* , qui donne l'avant-dernière position d'un caractère **C** dans une chaîne de caractères **S**.
6. (10p.) Structogramme : Remplissez un tableau TAB à deux dimensions (NxM) d'après le schéma ci-dessous. :

Exemple :

1	2	3	4
---	---	---	---

1	1	2	3	4
2	2	4	6	8
3	3	6	9	12
4	4	8	12	16
5	5	10	15	20

Bonne chance !