

Devoir en classe II.2b

31-03-2003

Devoir sur 60 points.

1. **(10p.)** Turbo Pascal distingue 2 types de sous-programmes.
- (1p.) Nommez-les !
 - (3p.) Quelle est la différence entre ces 2 sous-programmes?
 - (6p.) Pour chaque type de sous-programme, donnez trois exemples, que vous connaissez de Turbo Pascal!

2. **a) (16p.)** Développez la fonction **MIRROIR**, qui sert à renverser une chaîne de caractères, passée par paramètre !
Cette fonction est à réaliser en **Turbo Pascal**.

Exemple: J'aime la programmation. devient
.noitammarcorp al emia'J

- b) (10p.)** Un *palindrome* est une chaîne de caractères spéciale : la chaîne reste la même, lorsqu'on la lit de gauche à droite et de droite à gauche.
Donc:

- le premier caractère de la chaîne est le même que le dernier caractère de la chaîne,
- le deuxième est le même que l'avant-dernier et ainsi de suite.

Exemples: 'OTTO', 'TÜTATÜT', ...

Donner l'algorithme du programme **PALINDROME** qui vérifie si un string est un palindrome oui ou non.

Le string à tester doit être entré par le clavier.

Le résultat doit être affiché à l'aide d'un texte explicatif.

Le programme est à écrire en **Turbo Pascal** et il est impératif d'utiliser la fonction **MIRROIR** de la question 2a) !!

Tournez la page !!

Devoir en classe II.2b

31-03-2003

3. (24p.) On a deux tableaux à 2 dimensions :

- **SPORTIFS** du type $tSPORTIFS$ et
- **INFO** du type $tINFO$

SPORTIFS comporte les noms et les prénoms de N sportifs d'un club de football, **INFO** comporte les matricules (= numéros de sécurité social) ainsi que l'âge des sportifs. La matricule et l'âge sont stockés sous forme d'entiers.

La variable N ainsi que les tableaux ne sont pas des variables globales !

Donnez les structogrammes suivants:

- (6p.) fonction : **NOM_COMPLET** retourne le nom complet (= nom et le prénom) à l'aide des 2 noms passés par paramètre ;

Appel : **NOM_COMPLET**(pNOM, pPRENOM)

- (10p.) fonction : **RECH_INDEX** retourne l'index de **INFO** où se trouve le sportif avec la matricule donnée par valeur ;

Appel : **RECH_INDEX**(pINFO, pN, pMATRICULE)

- (8p.) fonction : **RECH_NOM** retourne un nom (soit le nom ou le prénom) du sportif stocké dans **SPORTIFS**. Le résultat est à choisir à l'aide de l'index représentant le sportif et de l'index du nom recherché (1 ou 2 pour resp. **NOM** ou **PRENOM**);

Exemples :

RECH_NOM(pSPORTIFS, pN, 7, 1) retourne le **NOM** du sportif stocké à l'index 7.

RECH_NOM(pSPORTIFS, pN, 3, 2) retourne le **PRENOM** du sportif stocké à l'index 3.

-FIN-