

**ENSEIRB**  
**Première Année Informatique/Télécom 2003-2004**  
**Épreuve de programmation impérative (session de janvier)**

**Remarques :**

- *Notes de cours et de TD autorisées.*
- *Durée de l'épreuve 2h.*

## Exercice 1

Décrire (en Français) la signification des déclarations suivantes :

```
int *tab[10];
```

```
int **tab[10];
```

```
int *(*tab)[10];
```

## Exercice 2

Qu'affiche le programme suivant :

```
#include <stdio.h>

static int p;
static int q = 1;

int f(int n){
    n = n + 4;
    q = 2;
    return n;
}

int main(){
    printf(" pour %d on a ", q);
    printf("%d\n", f(q));
    printf(" pour %d on a ", p);
    printf("%d\n", f(p));
    printf(" et pour %d on a ", q);
    printf("%d\n", f(q));
}
```

## Exercice 3

Les listes chaînées et les tableaux sont deux structures de données complémentaires. On souhaite disposer de deux fonctions effectuant la conversion de l'une vers l'autre, et vice versa.

Écrire les deux fonctions ayant les prototypes suivants :

```
char *liste_vers_tab(struct cellule* liste);
struct cellule *tab_vers_liste(char *tab);
```

Une cellule est définie par :

```
struct cellule {
    char donnee;
    struct cellule *suiv;
};
```