Travaux Dirigés n°2

Cours de Langage C

—Licence Informatique—

Ce TD porte sur la réalisation de quelques filtres et la manipulation des chaînes de caractères. Nous commençons par un exercice de révision.

▸ **Exercice 1.** *Discuter en fonction des valeurs de* `a` *et de* `b` *ce qu'affiche et ce que retourne la fonction suivante :*

```
int biz(int a, int b)
{ int c=a;
  if (a=b) { b=c; printf("0\n0\n"); }
  else
  { printf("%d\n",b);
    a*=2;
    printf("%d\n",a);
  }
  return a==0;
}
```

▸ **Exercice 2.** (triangle de Pascal) *Écrire un programme affichant les* `n<MAX` *premières lignes du triangle de Pascal en utilisant un seul tableau à une dimension.*

▸ **Exercice 3.** (filtres)

1. *Écrire un programme qui renvoie le nombre de caractères de la plus longue ligne reçue sur l'entrée standard.*
2. *Écrire un programme qui recopie sur la sortie standard, l'entrée standard en éliminant les lignes vides.*

▸ **Exercice 4.** (manipulation de chaînes de caractères)

1. *Réécrire les fonctions standards de manipulation de chaînes de caractères : longueur, copie et comparaison.*
2. *Écrire une fonction qui affiche les lettres communes à deux chaînes de caractères.*
3. *Écrire une fonction qui détermine si deux chaînes de caractères passées en paramètres sont anagrammes l'une de l'autre.*
4. *Écrire une fonction qui détermine si une chaîne de caractères passée en paramètre est un palindrome.*