

## Exercices

### IFT 159

Analyse et programmation  
Chapitre : Tableau (partie 1)

1. Écrivez un programme qui lit au maximum 20 entiers dans un tableau et qui utilise le tableau pour trouver et afficher :
  - (a) la somme de tous les entiers.
  - (b) la somme de tous les entiers ayant un indice impair.
  - (c) la somme de tous les entiers impairs.
  - (d) le plus grand nombre du tableau.
2. Modifiez le programme précédant afin qu'il affiche la liste des nombres lus en ordre croissant.
3. Modifiez le programme précédant afin que le programme initialise le tableau (avec des valeurs entières positives) et puis recherche de façon répétitive des valeurs particulières (lues au clavier) dans le tableau.
4. Écrivez un programme qui affiche les caractères d'un tableau de caractère, si les caractères de ce tableau correspondent à un palindrome. (exemple de palindrome : eluparcettecrapule).
5. Écrivez un programme qui encode dans un tableau, les coefficients d'un produit de deux polynômes de la forme :  $a_0x^0 + a_1x^1 + a_2x^2 \dots a_nx^n$  où les  $a_i$  sont des nombres réels. Par exemple, les coefficients du polynôme suivant  $1 + 3.4x + 2x^3$  seraient encodés par la déclaration suivante : `float poly[] = {1 , 3.4 , 0 , 2}`