## R101 – TD3

## Exercice 1

Le but de cet exercice est d'afficher un tableau de N éléments. Pour cela :

* écrire la procédure afficheTabInt () qui affiche tous les éléments du tableau d'entiers qui lui est passé en paramètre. Tous les éléments sont affichés suivis d'un espace ;
* écrire un algorithme qui :
  + saisit le nombre d'éléments (n) du tableau ;
  + déclare le tableau (n entiers) ;
  + initialise le tableau avec des valeurs saisies au clavier ;
  + affiche le tableau à l'aide de la procédure afficheTabInt ().

## Exercice 2

Ecrire la procédure genereTabInt () de profil

procedure genereTabInt (tabInt : out tableau\_de entier, n : in entier\_naturel);

Cette procédure doit :

* redimensionner tabInt à n ;
* saisir, un par un, les n éléments de tabInt

Réécrire l'algorithme de l'exercice 1 en utilisant cette procédure.

## Exercice 3

Effectuer le même travail que dans l'exercice 2, en transformant la procédure genereTabInt () en fonction, puis en réécrivant l'algorithme de l'exercice 1 pour qu'il utilise cette fonction.

## Exercice 4

Effectuer le même travail que dans l'exercice 3, en transformant la fonction genereTabInt () en procédure ayant un unique paramètre donné-résultat (tabInt), puis en réécrivant l'algorithme de l'exercice 1 pour qu'il utilise cette procédure.

## Exercice 5

Ecrire la procedure genereTabInt () de profil :

procedure genereTabInt (tabInt : in\_out tableau\_de entier, min : in entier, max : in entier);

Cette procédure doit générer un tableau le tableau tabInt dont tous les éléments sont tirés aléatoirement entre les bornes min et max. Ensuite, réécrire l'algorithme de l'exercice 1 pour qu'il utilise cette procédure.

Remarque : pour générer un nombre aléatoire entre min et max, utiliser la fonction Rand () de profil :

fonction Rand (min : in entier, max : in entier) renvoie entier;

## Exercice 6

Ecrire la procédure afficheTabInt () qui affiche tous les éléments du tableau passé en paramètre, séparés par un espace, à raison de 5 éléments par ligne (sans utiliser la fonction modulo ()).

Faire la trace de votre procédure.

## Exercice 7

Ecrire la procédure afficheTabInt () qui affiche tous les éléments du tableau passé en paramètre, séparés par un espace, à raison de 5 éléments par ligne (en utilisant la fonction modulo ()).

Faire la trace de votre procédure.

## Exercice 8

Ecrire la procédure afficheTabInt () qui affiche tous les éléments du tableau passé en paramètre, séparés par un tiret (caractère '-'), à raison de 5 éléments par ligne.

Faire la trace de votre procédure. On doit constater que c'est laid. Corriger le problème de façon à avoir un plus bel affichage.

## Exercice 9

Ecrire la procédure afficheTabInt () qui affiche tous les éléments du tableau passé en paramètre, séparés par un caractère également passé en paramètre, à raison de 5 éléments par ligne.

## Exercice 10

Ecrire la procédure afficheTabInt () qui affiche tous les éléments du tableau passé en paramètre, séparés par un caractère, à raison de nbElemParLigne éléments par ligne. Le caractère séparateur et n

bElemParLigne sont également passés en paramètre.

Réécrire en conséquence l'algorithme de l'exercice 1 et en faire la trace.