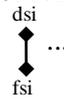
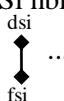
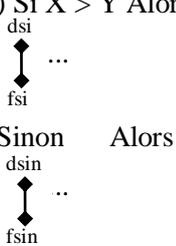
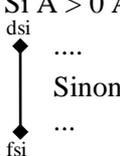
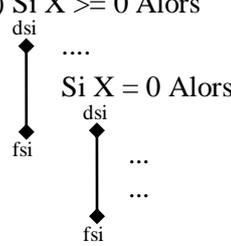


TD N°3 : LES STRUCTURES CONDITIONNELLES

Exercice 00 :

Répondez par « vrai » ou « faux » aux instructions suivantes et corriger les erreurs:

1) Si $N \leftarrow S$; Alors 	2) Si $A > B$ 	3) Si $N1 = 0, N2 = 0$ Alors 
4) Si $i \leftarrow i + 1$; Alors 	5) Si $A \leftarrow 10$ et $B \leftarrow 20$ Alors 	6) Si mois est 'mars' Alors 
7) Si nbr est Positif Alors 	8) Si $A <> B$ et C Alors 	9) Si $[N > 0]$ et $[N < 10]$ Alors 
10) Si $X > Y$ Alors 	11) Si $A > 0$ Alors 	12) Si $X \geq 0$ Alors 

Exercice 01 : Écrire un algorithme qui demande un entier à l'utilisateur, teste si ce nombre est positif (≥ 0) ou non, et affiche « positif » ou « négatif ».

- Modifier l'algorithme pour qu'il affiche « strictement positif », « nul » ou « strictement négatif »

Exercice 02 : Ecrire un algorithme qui calcule et affiche la valeur absolue d'un entier quelconque lu au clavier.

Exercice 03 : Ecrire l'algorithme qui permet de saisir un nombre puis déterminer s'il appartient à un intervalle donné, sachant que les extrémités de l'intervalle sont fixées par l'utilisateur.

Exercice 04 : Ecrire l'algorithme qui cherche et affiche le maximum et le minimum de trois valeurs entières saisies.

Exercice 05 : (Examen 2013/2014) : Etant donné une somme d'argent donnée. Ecrire un algorithme qui permet d'obtenir la suite des pièces totalisant la somme donnée. Les espèces disponibles sont des pièces de 50, 20, 10, 5 et 1 Dinars. (L'algorithme doit donner le nombre minimal de pièces).

Exercice 06 : Ecrire l'algorithme qui permet de saisir le jour, le mois et l'année d'une date (le mois et donné en numéro), de déterminer si c'est une date correcte et de l'afficher en transformant le numéro du mois en nom du mois (par exemple 03 mars 2012)

Remarque : utiliser la structure selon pour la dernière partie.

Exercice 07 : (Examen 2013/2014) : Écrire un algorithme qui demande une date sous la forme de 3 nombres entiers (jour, numéro du mois et l'année) et affiche la saison (ex : 12/02/2008 ; hiver de 2008). (On supposera que le premier jour de la saison est toujours le 21)

Exercice 08 : Une année bissextile (contient 366 jours) si elle est multiple de 4, sauf les années de début de siècle (qui se terminent par 00) qui ne sont pas bissextile que si elles sont divisibles par 400.

Exemple : - 1980 et 1996 sont bissextiles car elles sont divisibles par 4.

- 2000 est une année bissextile car elle est divisible par 400.

- 2100 et 3000 ne sont pas bissextiles car elles ne sont pas divisibles par 400.

Ecrire un algorithme qui permet de déterminer si un entier positif donné correspond à une année bissextile ou non.

Exercice 09 : Ecrire un algorithme qui demande trois noms à l'utilisateur et l'informe ensuite s'ils sont rangés ou non dans l'ordre alphabétique.

Exercice 10 : Soient 3 chaînes de caractères c1, c2, c3. Déterminer et afficher la chaîne de caractères c4 par concaténation de la plus petite et la plus grande chaîne parmi c1, c2, c3.