

Sujets : LES STRUCTURES DE CONTROLE ALTERNATIVES

Objectif : **Savoir programmer des traitements conditionnels (if et switch)**

Consignes / activités d'introduction (éventuellement) :

- Considérer prioritairement les supports donnés par l'enseignant ;
- Approfondir les explications précédentes de l'enseignant ;
- Lire le chapitre 5 du support principal (n°3) du cours, de la page **60** à la page **67** ;
- Lire le second support (n°2) du cours, de la page **6** à la page **25** ;
- Lire et faire des recherches complémentaires pour être capable d'expliquer les concepts du contenu ci-dessous.

Contenu :

- if – else
- if sans else
- if - else if - ... – else
- Les opérateurs conditionnels
- switch
- Exercices d'application

Activités :

- Pratiquer en considérant tous les exemples et exercices des supports numéros 2 et 3 ;
- Faire le(s) devoir(s) de maison
- Partager les difficultés en groupe restreint avec des camarades proches ou plus éclairés ;
- Signaler les difficultés non réglées aux délégués pour une redirection à l'enseignant dans de meilleurs délais.

Exercices pratiques

N° 1

Exercice 5.7 du support principal (n°3)

N° 2

Ecrire un programme qui permet de saisir le sexe (M/F), la taille (cm), et le poids (kg) d'une personne et d'afficher :

1. PI, le poids idéal d'une personne, sachant que ce poids théorique est donné par la formule de Lorenz comme suit :
 - a. Pour un homme : $PI = (taille - 100) - (taille - 150) / 4$
 - b. Pour une femme : $PI = (taille - 100) - (taille - 120) / 4$
2. BMI, l'indicateur d'obésité (Body Mass Index) où $BMI = poids / taille^2$ avec taille en mètre
3. Si une personne est considérée comme : Normale ($BMI \leq 27$), ou obèse ($BMI > 27$) ou Malade ($BMI \geq 32$)