

PARTIEL DE CONTROLE CONTINU OUTILS INFORMATIQUE 2 -- durée : 45 mn  
Vous devez répondre sur cette feuille.

Nom et Prénom :  
Numéro de carte d'étudiant :

Groupe de TD :

Exercice n°1 : L'indice de masse corporelle (IMC) est défini par le poids d'une personne (en kg) divisé par le carré de sa taille (exprimée en mètres).

**Question 1:**

Ecrire un programme qui demande à un utilisateur son poids et sa taille, calcule son indice de masse corporelle et affiche la phrase suivante (« vous pesez x **kg** et mesurez y **cm**, votre indice de masse corporelle est de z ») où x,y,z, dépendent de l'individu utilisateur.

```
Sub imasco()  
Dim Poids As double  
Dim Taille As double  
Dim Imc As double  
Poids=InputBox("Entrez votre poids en kilogrammes")  
Taille= InputBox("Entrez votre taille en centimètres")  
Imc=Poids/((Taille/100)*(Taille/100))  
  
MsgBox("Vous pesez "&Poids& "kg et mesurez »& Taille& "cm votre indice de masse corporelle est de : "Imc)  
  
End Sub
```

**Question 2 :**

Les médecins classent les patients selon leur IMC de la manière suivante :

IMC	<18,5	18,5-25	25-30	30-35	35-40	>40
qualification	Maigreur	Poids idéal	Surpoids	Obésité modérée	Obésité sévère	Obésité morbide

Compléter le programme de la question 1 pour qu'il affiche pour l'utilisateur la qualification médicale de son IMC

```

Sub imasco()
Dim Poids As Double
Dim Taille As Double
Dim Imc As Double
Dim Qualif As String
Poids=InputBox("Entrez votre poids en kilogrammes")
Taille= InputBox("Entrez votre taille en centimètres")
Imc=Poids/((Taille/100)*(Taille/100))
If Imc<18,5 Then
Qualif= "Maigreur "
Else
    If Imc<25 Then
Qualif= "Poids idéal "
Else
        If Imc<30 Then
Qualif= "Surpoids "
Else
            If Imc< 35 Then
Qualif= "Obésité modérée "
Else
                If Imc<=40 Then
Qualif= "Obésité sévère "
Else
                    Qualif= "Obésité morbide "
                End If
            End If
        End If
    End If
End If
End If
MsgBox("Vous pesez "&Poids& "kg et mesurez »& Taille& "cm votre indice de masse corporelle est de : "Imc)
MsgBox(("votre état est qualifié médicalement de : "&Qualif)
End Sub

```

**Question 3 :**

Un magazine féminin propose deux régimes amincissants A et B destinés respectivement aux personnes en surpoids ou en obésité modérée. Compléter le programme de la question 1 pour indiquer le régime recommandé. Lorsque celui-ci n'existe pas, indiquer : consulter un médecin.

```

Ajouter juste avant End Sub
If Qualif="Surpoids" Then
    MsgBox(" On vous recommande le régime A ")
Else
    If Qualif="Obésité modérée" Then
        MsgBox(" On vous recommande le régime B ")
    Else
        MsgBox(" Consultez un médecin ")
    End If
End If

```

Exercice n°2 :

**Question 1 :** Indiquer ce qui est affiché par la macro suivante lorsque l'utilisateur rentre la valeur 5 :

```
Sub P1()  
Dim n As Integer, i As Integer,  
n=InputBox( "Entrez un nombre entier" )  
i=0  
While i<=n  
MsgBox(i)  
i=i+2  
Wend  
End Sub
```

Trois boîtes de dialogue apparaissent successivement avec les valeurs 0, 2 et 4.

**Question 2:** Expliquer d'une phrase ce que fait cette macro en fonction de l'entier entré par l'utilisateur.

Elle affiche tous les entiers pairs inférieurs ou égaux à la valeur rentrée par l'utilisateur

**Question 3:** Que fait cette macro si l'on remplace l'instruction `i=0` par l'instruction `i=1` ?

Elle affichera tous les entiers impairs inférieurs ou égaux à la valeur rentrée par l'utilisateur.