

## VBA Exercices séance C2 - infodauphine.com

*note: retrouvez les corrections (avec exécution!) dans la smartLessons SL2 sur le site*

*(e1, e2, e3, ...: partie exercices*

*q1, q2, ...: partie quiz dans les annexes)*

**q1) Quelle est la valeur retournée par l'appel f1 (4)**

avec les fonctions à droite?

De manière générale, **que retourne f1 (x) ?**

**e1) Ecrire une fonction repete (lettre, nb) qui**

retourne une chaîne composée de la lettre répétée nb fois.

repete ("a", 5) retournerait donc "aaaaa".

**e2) Ecrire une fonction**

**saisieMots (n, separateur)** qui va saisir n mots

et va retourner la chaîne composée de ces mots séparés par le séparateur. saisieMots (3, ";") retournerait donc la chaîne avec les 3 mots saisis séparés par un point-virgule (ex: "paul;pierre;jacques").

Le séparateur ne doit pas apparaître ni à la fin ni au début de la chaîne retournée.

**e3) Macro carré** qui saisit une valeur numérique (avec vérification du type), puis qui demande si *oui*

(vbYes=6) ou *non* (vbNo=7) la valeur doit être mise au carré (note: vbYesNo=4).

Dans tous les cas, un affichage final tel que "valeur: 16" avec la valeur obtenue (celle au carré ou celle saisie sinon).

**e4) Procédure sommeNega** qui à partir d'un entier x va saisir x valeurs et va afficher "somme: s" avec s la somme des valeurs, et ensuite le message "avec des négatifs" si certaines valeurs saisies étaient négatives.

**e5) Fonction diviseur (x)** qui retourne le plus grand diviseur de x ou -1 si x est un nombre premier.

**e6) Ecrire une procédure premiers** qui à partir de 2 entiers v1 et v2 va afficher pour chaque nombre premier entre v1 et v2 un message "7 est premier". Un message "aucun premier" sera par contre affiché si c'est le cas.

On utilisera la fonction diviseur (x) de e5) qui retourne le plus grand diviseur de x ou -1 si x est un nombre premier.

**e7) Ecrire une fonction pal (mot)** qui retourne vrai si le mot est un palindrome (il reste identique si il est inversé)

**e8) Ecrire une procédure trouvePal** où l'utilisateur doit trouver un palindrome. Il saisit un mot, et on affiche "faux" si ce n'est pas un palindrome et on recommence alors la saisie. Si c'est un palindrome, on affiche "gagné en 2 coups" s'il a eu besoin de 2 tentatives par exemple.

On utilisera la fonction pal (mot) de e7) qui retourne True si mot est un palindrome.

**e9) Ecrire une macro saisiePrem** qui va saisir 2 entiers x et y, puis va vérifier que x est bien inférieur ou égal à y, et, si c'est le cas, va utiliser la procédure premiers de e6) pour afficher les nombres premiers entre x et y. Sinon, le message "erreur" est affiché.

Ensuite, une boîte de dialogue permet à l'utilisateur de choisir si *oui* ou *non* il veut recommencer (rappels: vbYesNo=4, vbYes=6 et vbNo=7).

**e10) Ecrire une fonction somchi (x As Long) As Integer** qui retourne la somme des chiffres de l'entier positif x.

somchi (254) retournera 11. Il ne faut pas utiliser les fonction de chaînes Mid et Len.

```
Function f1(x As Integer) As Long
Dim s As Long, i As Integer
s = 0
For i = 1 To x
    s = s + f2(i)
Next i
f1 = s
End Function
```

```
Function f2(x As Integer) As Long
Dim p As Long, i As Integer
p = 1
For i = 1 To x
    p = p * i
Next i
f2 = p
End Function
```