

UNIVERSITE PANTHÉON - ASSAS (PARIS II)

U.E.C.1

5225

Droit - Economie - Sciences Sociales

Vaugirard 1

Session :	Janvier 2019
Année d'étude :	Première année de licence économie-gestion, mention économie et gestion, parcours classique et parcours réussite
Discipline :	<i>Fondements de l'informatique</i> (Unité d'Enseignements Complémentaires 1)
Titulaire du cours :	M. Yves BERTINI
Document(s) autorisé(s) :	Aucune documentation n'est autorisée. Calculatrices interdites.

L'examen comporte 50 questions. Les quelques questions à choix multiples ne sont pas pénalisées de points négatifs.

Veillez s'il vous plaît reporter vos réponses en pages 9 et 10 dans les cases prévues à cet effet.

Partie 1 : Codage numérique de l'information

- Question 1.** À part la positionnelle quelle autre numération connaissez-vous ?
- Question 2.** Bit est la contraction de quels mots ?
- Question 3.** Combien de valeurs différentes code un byte ?
- Question 4.** Combien un byte possède de bits ?
- Question 5.** Sur combien de bits est codée une lettre dans le standard ASCII ?
- Question 6.** Convertir en base décimale le nombre binaire 11000100
- Question 7.** Convertir en base binaire le nombre décimal 101.
- Question 8.** Convertir en base décimale le nombre hexadécimal ACE.
- Question 9.** Convertir en en base hexadécimale le nombre binaire 1010.
- Question 10.** Convertir en en base hexadécimale le nombre décimal 270.
- Question 11.** Calculer le nombre binaire résultat de l'opération $1101 + 1001$
- Question 12.** Calculer le nombre binaire résultat de l'opération 1010×11
- Question 13.** Quel est le nombre binaire x qui satisfait l'équation binaire ci-dessous ?
$$11 \cdot x = 101101$$

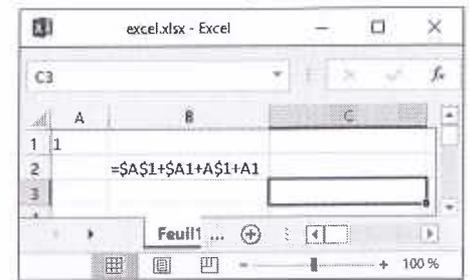
Les nombres 11 et 101101 sont exprimés en binaire.

Partie 2 : Excel

Question 14. Dans une feuille Excel, la cellule B2 contient la formule
 $= \$A\$1 + \$A1 + A\$1 + A1$

Si on recopie cette formule vers la cellule C3, quelle formule obtient-on :

- A. $= \$A\$2 + \$A2 + A\$2 + A2$
- B. $= \$B\$1 + \$B1 + B\$1 + B1$
- C. $= \$A\$1 + \$A2 + B\$1 + B2$
- D. $= \$A\$1 + \$B1 + A\$2 + B2$



Question 15. Dans une feuille Excel, la cellule A1 contient 45€ et la cellule A2 contient « Pierre Richard ». Laquelle est atomique ?

- A. A1
- B. A2



Question 16. Dans Excel comment appelle-t-on le nombre 43392 associé à la date 19/10/2018 ?

- Question 17.** Dans Excel, pour saisir le numéro de téléphone 0781607080, le format de la cellule doit être ...
- A. Nombre
 - B. Téléphone
 - C. Texte
 - D. Standard

Question 18. Dans Excel, parmi les 4 choix ci-dessous, lequel correspond à un informat numérique incorrect ?

- A. 20,5
- B. 20%
- C. 20€
- D. 20.5

Question 19. Dans une cellule Excel, si on tape '=1/2' la valeur affichée dans la cellule sera :

- A. 1 février
- B. '=1/2
- C. 0,5
- D. 1/2

Question 20. Dans une feuille Excel, la cellule A1 contient la valeur « Bonjour » et A2 la valeur « Yves ». Si dans la cellule A3 on écrit la formule =A2&A1 quelle valeur apparaît dans la cellule A3 ?



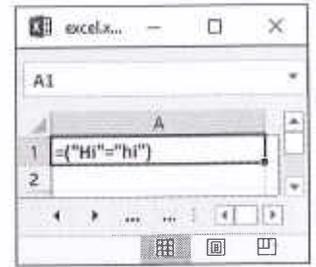
Question 21. Quelle(s) référence(s) est(sont) incorrecte(s) en Excel ?

- A. Trux!A1
- B. A1:C4
- C. A1;C4
- D. A1,C4
- E. 4:4
- F. C:C
- G. [Buzz]Truc!A1

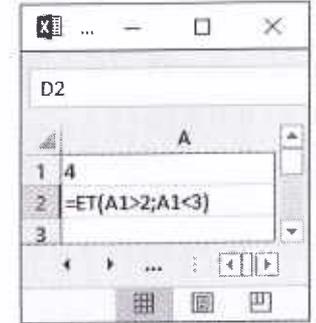
Question 22. Excel est-il ... ?

- A. sensible à la casse
- B. insensible à la casse

Question 23. Dans Excel, la cellule A1 contient la formule =("Hi"="hi") quelle valeur apparaît dans le cellule ?



Question 24. Dans Excel, la cellule A1 contient 4 et la cellule A2 la formule =ET(A1>2 ; A1<3) quelle valeur apparaît dans la cellule A2 ?



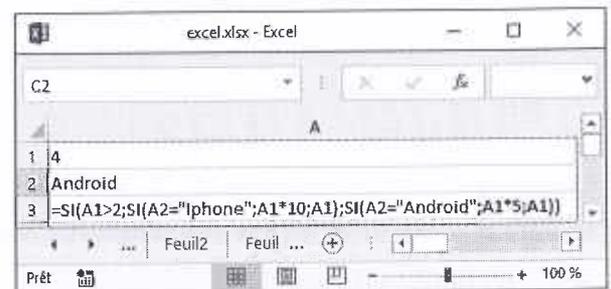
Question 25. En tapant VRAI dans la cellule A1 d'une feuille Excel, quel type de données est associé à la cellule A1 ?

Question 26. Dans Excel quel type de données correspond aux valeurs des cellules contenant une date ?

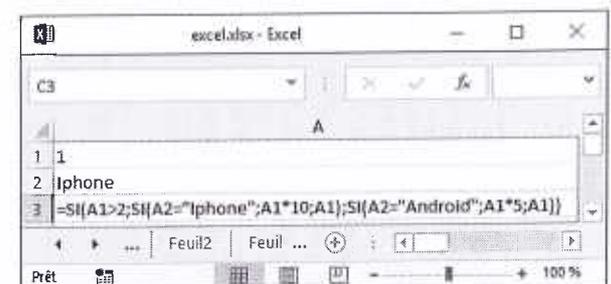
Question 27. Dans une feuille Excel, la cellule A1 contient la 4 , la cellule A2 le texte « Android ». Si on tape dans la cellule A3 la formule :

=SI(A1>2 ; SI(A2="Iphone" ; A1*10;A1);SI(A2="Android" ; A1*5;A1))

Quelle valeur apparaît dans A3 ?



Question 28. Même formule que n°27 mais A1 contient 1 et A2 contient « Iphone ». Quelle valeur apparaît dans A3 ?



Partie 3 : HTML & Web

Question 29. Dans quel pays le Web a-t-il vu le jour ?

- A. Allemagne
- B. France
- C. Suisse
- D. USA

Question 30. Au site Web `google.fr` correspond le numéro `216.58.204.131` Comment appelle-t-on ce numéro ?

- A. URL
- B. adresse IP
- C. adresse MAC
- D. numéro de série

Question 31. Pour le site web de Google, comment qualifie-t-on l'adresse `google.fr` ?

- A. URL
- B. adresse physique
- C. adresse domainisée
- D. zone web

Question 32. La page d'entrée d'un site web s'appelle ...

- A. page supérieure
- B. première page
- C. page d'accueil
- D. URL

Question 33. Comment appelle-t-on l'identifiant unique que porte chaque page web ?

- A. URL
- B. physique
- C. domainisée

Question 34. Que dire des balises suivantes `<i>Brioche</i>` ?

- A. Elles sont croisées
- B. Elles sont imbriquées

Question 35. Quelles sont dans le bon ordre, les trois couleurs primaires du HTML ?

- A. Jaune Magenta Cyan
- B. Cyan Magenta Jaune
- C. Rouge Cyan Jaune
- D. Rouge Vert Bleu

Question 36. En HTML toute balise ouvrante `<balise>` est associée à une balise fermante `</balise>`

- A. C'est vrai
- B. C'est faux

Question 37. Ce tableau a-t-il plus de lignes ou de colonnes ?

```
<table><tr><td>Chausson</td></tr><tr><td>Pommes</td></tr></table>
```

- A. Plus de lignes
- B. Plus de colonnes
- C. Autant de lignes que de colonnes

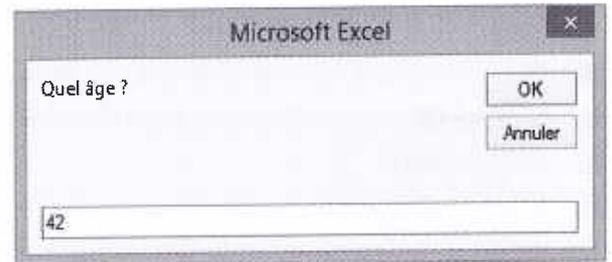
Partie 4 : Visual Basic Application

Question 38. Que sera-t-il inscrit dans la fenêtre de message après exécution de la procédure VBA suivante ?

```
Sub MaProcEDURE1()
    a = "pot"
    b = "eau"
    MsgBox (a & b)
End Sub
```

Question 39. Que sera-t-il inscrit dans la fenêtre de message après exécution de la procédure VBA suivante et étant donnée la situation décrite dans l'image ci-dessous ?

```
Sub MaProcEDURE2()
    x = "Tu as "
    y = " ans"
    z = Val(InputBox("Quel âge ? "))
    MsgBox (x & z & y)
End Sub
```



L'utilisateur a entré 42 dans le champ de saisie

Question 40. Soit la fonction F donnée ci-dessous. Que vaut $F(20, 10)$?

```
Function F(x, y)
    If x > 2*y Then
        F = x * y
    Else
        F = x / y
    End If
End Function
```

Question 41. Soit la fonction G donnée ci-dessous. Que vaut $G(10)$?

```
Function G(x)
    n = 1
    Do
        n = n + x
    Loop Until n > 31
    G = n
End Function
```

Question 42. Soit la fonction H dont le code VBA est donné ci-dessous. Que vaut $H(10, 20)$?

```
Function H(a, b)
    Do
        If a < b Then
            a = a + b
        Else
            b = b + a
        End If
    Loop Until a + b > 60
    H = a + b
End Function
```

Question 43. Soit la fonction K donnée ci-dessous. Que vaut $K(50)$?

```
Function K(x)
  n = x
  Do
    n = 3 * n + 1
  Loop While n < 160
  K = n
End Function
```

Question 44. Soit la fonction R dont le code VBA est donné ci-dessous. Que vaut $R(64, 13)$?

```
Function R(n, d)
  Do While (n > d)
    n = n - d
  Loop
  R = n
End Function
```

Question 45. Soit la fonction Q dont le code VBA est donné ci-dessous. Que vaut $Q(64, 13)$?

```
Function Q(n, d)
  t = 0
  Do While (n > d)
    n = n - d
    t = t + 1
  Loop
  Q = t
End Function
```

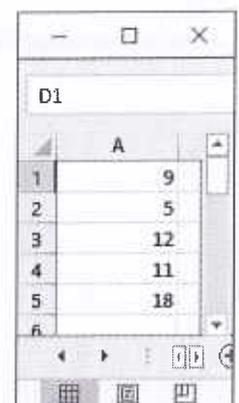
Question 46. En toute généralité, pour x et y deux nombres entiers, que vaut $Q(x, y) \times y + R(x, y)$?

Question 47. Soit la fonction P dont le code VBA est donné ci-dessous. Que vaut $P(3)$?

```
Function P(n)
  res = n
  For i = 1 To n
    res = 2 * (res + 1)
  Next
  P = res
End Function
```

Question 48. La feuille suivante est activée dans Excel. Soit la fonction T dont le code VBA est donné ci-dessous. Que vaut $T(2)$?

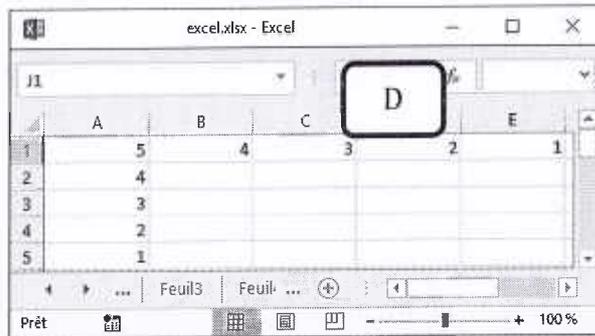
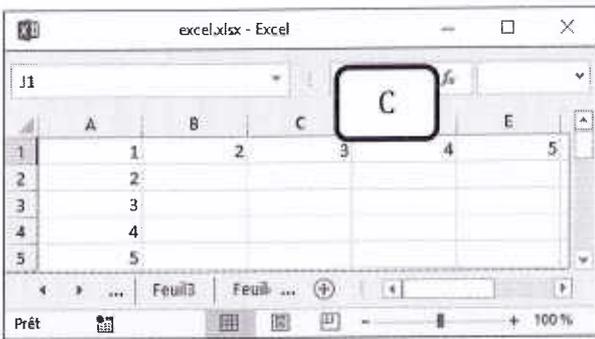
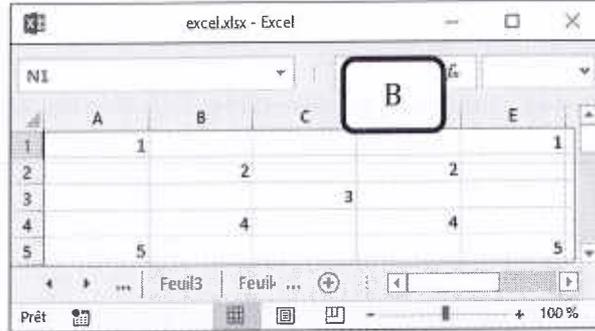
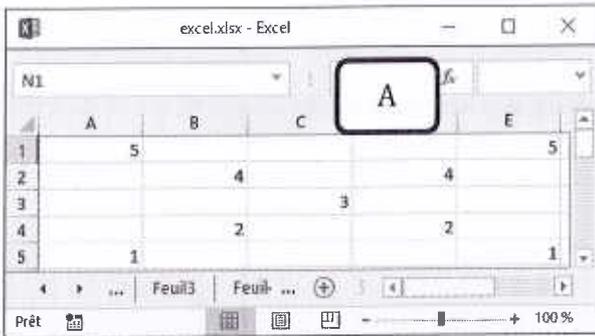
```
Function T(n)
  s = 0
  For i = 1 To 5
    If Cells(i, 1) < n Then
      s = s + Cells(i, 1)
    End If
  Next
  T = s
End Function
```



	A
1	9
2	5
3	12
4	11
5	18

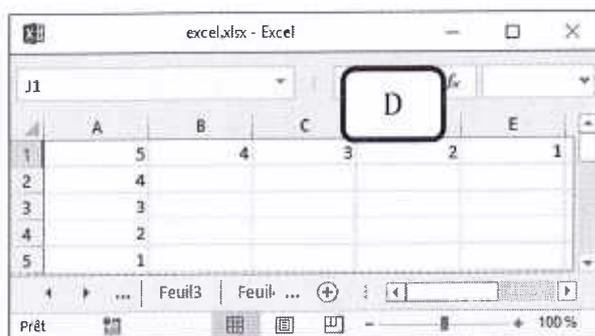
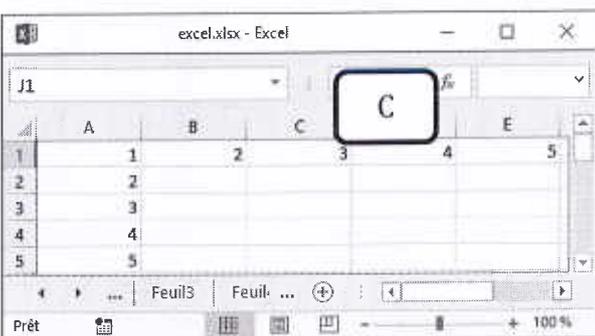
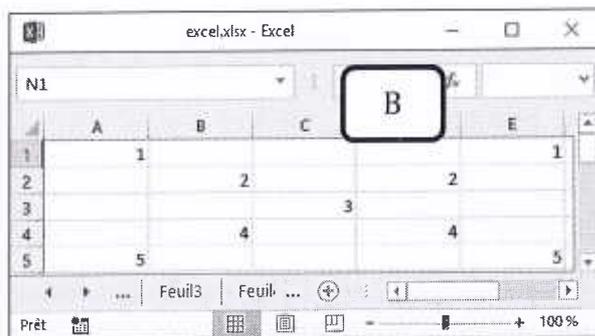
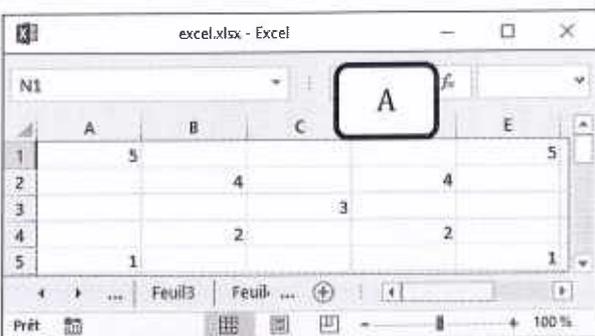
Question 49. Quelle capture d'écran affiche la procédure VBA suivante ?

```
Sub B()
    For i = 1 To 5
        Cells(i, i) = 6 - i
        Cells(6 - i, i) = i
    Next i
End Sub
```



Question 50. Quelle capture d'écran affiche la procédure VBA suivante ?

```
Sub C()
    For i = 1 To 5
        Cells(1, i) = 6 - i
        Cells(i, 1) = 6 - i
    Next i
End Sub
```



Feuille de réponses

Pour chaque question, reportez votre réponse dans la case de droite correspondante.

Partie 1 : Codages numérique de l'information

Question 1 :	
Question 2 :	
Question 3 :	
Question 4 :	
Question 5 :	
Question 6 :	
Question 7 :	
Question 8 :	
Question 9 :	
Question 10 :	
Question 11 :	
Question 12 :	
Question 13 :	

Partie 2 : Excel

Question 14 :	
Question 15 :	
Question 16 :	
Question 17 :	
Question 18 :	
Question 19 :	
Question 20 :	
Question 21 :	
Question 22 :	
Question 23 :	
Question 24 :	
Question 25 :	
Question 26 :	
Question 27 :	
Question 28 :	

Partie 3 : HTML & Web

Question 29 :	
Question 30 :	
Question 31 :	
Question 32 :	
Question 33 :	
Question 34 :	
Question 35 :	
Question 36 :	
Question 37 :	

Partie 4 : Visual Basic Application

Question 38 :	
Question 39 :	
Question 40 :	
Question 41 :	
Question 42 :	
Question 43 :	
Question 44 :	
Question 45 :	
Question 46 :	
Question 47 :	
Question 48 :	
Question 49 :	
Question 50 :	