

PARTIE I**Développement**

On considère l'algorithme suivante :

Algorithme : Évaluation logique

Variables :

a, b : Entier

y : Booléen

résultat : Booléen

Début

$a \leftarrow 10$

$b \leftarrow 20$

$y \leftarrow \text{VRAI}$

$\text{résultat} \leftarrow (a = 10 \text{ ET } b \neq 15) \text{ OU } y$

Écrire résultat

Fin

Quelle est la valeur finale de résultat ?

A

FAUX

B

10

C

VRAI

D

1 ET 0

E

Aucune de ces réponses n'est juste

On considère l'algorithme suivant :

Algorithme : Évaluation conditionnelle

Variables :

a : Entier

y : Booléen

Début

$a \leftarrow 5$

$y \leftarrow (a \neq 5) \text{ OU } (a = 5)$

$a \leftarrow y$

Écrire a, y

Fin

Après exécution, quelles sont les valeurs finales de a et y ?

A

$a = 5, y = \text{FAUX}$

B

$a = 0, y = \text{FAUX}$

C

$a = 1, y = \text{VRAI}$

D

$a = \text{VRAI}, y = \text{FAUX}$

E

Aucune de ces réponses n'est juste

On considère l'algorithme suivant :

Algorithme : Boucle

Variables :

Cpt : Entier

Début

$Cpt \leftarrow 15$

TantQue $Cpt \geq 10$ Faire

$Cpt \leftarrow Cpt - 2$

Fin TantQue

Écrire Cpt

Fin

Quelle est la valeur affichée à la fin de l'exécution ?

A

10

B

9

C

8

D

7

E

Aucune de ces réponses n'est juste

On considère l'algorithme suivant :

Algorithme : Algo

Variables :

x, y : Entiers

Début

$x \leftarrow 5$

$y \leftarrow 9$

$x \leftarrow x \text{ XOR } y$

$y \leftarrow x \text{ XOR } y$

$x \leftarrow x \text{ XOR } y$

Fin

Déterminez les valeurs finales des variables x et y après l'exécution de cet algorithme.

Q4

A $x = 5, y = 9$

B $x = 9, y = 5$

C $x = 5, y = 5$

D $x = 9, y = 9$

E Aucune de ces réponses n'est juste

On considère l'algorithme suivant :

Algorithme : Algo

Variables

x : Entier

Début

$x \leftarrow 0$

TantQue $x < 5$ Faire

Si $x = 3$ Alors

Sortir TantQue

Fin Si

$x \leftarrow x + 1$

Fin TantQue

Si $x = 3$ Alors

Afficher x

Sinon

Afficher "Autre valeur"

Fin Si

Fin

Quel est le résultat affiché ?

A 3 puis "Autre valeur"

B 3 seulement

C 4 puis "Autre valeur"

D 4 seulement

E Aucune de ces réponses n'est juste

Q5

A	edngran
B	Ednar
C	Grande
D	ednag
E	Aucune de ces réponses n'est juste

On présente un extrait d'algorithme :
 // Recherche d'une valeur x dans un tableau non trié T[1..N]

Q9

i ← 1
 Tant que $i \leq N$ ET $T[i] \neq x$ Faire
 i ← i + 1

Fin TantQue
Quelle est la complexité temporelle au pire cas de cet algorithme ?

A	O(1)
B	O(log N)
C	O(N)
D	O(N^2)
E	Aucune de ces réponses n'est juste

On présente un extrait d'algorithme :
 // Tri par sélection d'un tableau T[1..N]

Q10

Pour i de 1 à N - 1 Faire
 min ← i
 Pour j de i + 1 à N Faire
 Si $T[j] < T[min]$ Alors
 min ← j
 FinSi
 Fin Pour
 Échanger $T[i]$ et $T[min]$
 Fin Pour

Quelle est la complexité temporelle au pire cas de ce tri ?

A	O(N)
B	O(N log N)
C	O(N^2)
D	O(1)
E	Aucune de ces réponses n'est juste

On présente l'extrait d'un algorithme de tri à bulles pour un tableau T[1..N].

Cet extrait contient une erreur de logique.

Lisez attentivement le code proposé et choisissez la réponse correcte.

Extrait de l'algorithme proposé :

// Tri à bulles (version avec possible erreur)

Pour i de 1 à N - 1 Faire

 Pour j de 1 à N - i Faire
 Si $T[j] > T[j+1]$ Alors
 T[j] ← T[j+1]
 T[j+1] ← T[j]
 FinSi
 Fin Pour
 Fin Pour

Q11

A

La borne de la boucle j est incorrecte pour le tri à bulles.

B	La condition de comparaison est inversée.
C	L'échange des valeurs est mal codé et écrase les données.
D	Il manque la condition Sortir Pour pour arrêter si le tableau est déjà trié.
E	Aucune de ces réponses n'est juste

On présente l'extrait d'algorithme suivant :

Enregistrement Etudiant
 notes : Tableau[1..4] de Réel

FinEnregistrement

Var e : Etudiant

Quelle instruction doit-on écrire pour affecter la valeur 15.5 à la 2^e note du tableau notes de l'enregistrement e ?

- A e[2].notes ← 15.5
- B e.notes[2] ← 15.5
- C e.notes[1] ← 15.5
- D e.notes(2) ← 15.5
- E Aucune de ces réponses n'est juste

On considère l'algorithme suivant :

Algorithme : LireFichier

Variables :

f : Fichier Texte
 ligne : Chaîne

Début

Ouvrir(f, "r")

Tant que NON Fin_Fichier(f) Faire

 Lire(f, ligne)

 Fin TantQue

 Fermer(f)

Fin

Quelle structure faut-il utiliser pour lire chaque ligne du fichier jusqu'à la fin, en s'assurant de ne jamais tenter de lire après la fin du fichier ?

- A Tant que NON Fin_Fichier(f) Faire Lire(f, ligne)
- B Tant que VRAI Faire Lire(f, ligne)
- C Tant que f ≠ Fin_Fichier Faire Lire(f, ligne)
- D Tant que Lire(f, ligne) ≠ EOF Faire
- E Aucune de ces réponses n'est juste

On considère l'algorithme suivant :

Algorithme : FileOperation

Var F : File d'Entiers

F ← NouvelleFile()

Enfiler(F, 1)

Enfiler(F, 2)

Enfiler(F, 3)

Defiler(F)

Enfiler(F, 4)

Defiler(F)

Après l'exécution de cet algorithme, quelle est la valeur en tête de la file F ?

- A 2
- B 1
- C 4
- D La file F est vide
- E Aucune de ces réponses n'est juste

Q15

On considère l'algorithme suivant :

Algorithme : GrapheListeAdjacence

Représentation du graphe par tableau de listes :

- $V_1 \rightarrow V_2 \rightarrow V_3$
- $V_2 \rightarrow V_1 \rightarrow V_3$
- $V_3 \rightarrow V_3$

Après cette représentation, combien de successeurs directs distincts possède le sommet V_3 ?

A

0

B

1

C

2

D

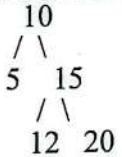
3

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q16

On considère l'arbre suivant :



Quel type de parcours faut-il utiliser pour afficher toutes les valeurs dans l'ordre croissant ?

A

Parcours en profondeur préfixe

B

Parcours en profondeur infixe

C

Parcours en profondeur postfixe

D

Parcours en largeur

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q17

On considère l'arbre binaire suivant :



Quel type de parcours est utilisé pour supprimer tous les nœuds de cet arbre sans perdre les sous-arbres ?

A

Parcours en profondeur préfixe

B

Parcours en profondeur infixe

C

Parcours en profondeur postfixe

D

Parcours en largeur

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q18

On considère le programme suivant :

```

#include <stdio.h>
int mystere(int x) {
    int i, s = 0;
    for (i = 1; i <= x; i++) {
        if (i % 2 == 0) {
            s -= i;
        } else {
            s += i;
        }
    }
    return s;
}
  
```

التخصص : المعلوميات

```
int main() {
    printf("%d\n", mystere(5));
    return 0;
}
```

Que va afficher ce programme ?

- | | |
|---|------------------------------------|
| A | 5 |
| B | 3 |
| C | 0 |
| D | -3 |
| E | Aucune de ces réponses n'est juste |

On considère le programme suivant :

```
#include <stdio.h>
void traitement(int T[], int n) {
    int i;
    for (i = 0; i < n; i++) {
        if (i % 2 == 0) {
            T[i] += i;
        } else {
            T[i] -= i;
        }
    }
}
int main() {
    int T[5] = {2, 4, 6, 8, 10};
    traitement(T, 5);
    printf("%d\n", T[3]);
    return 0;
}
```

Que va afficher ce programme ?

- | | |
|---|------------------------------------|
| A | 3 |
| B | 4 |
| C | 5 |
| D | 8 |
| E | Aucune de ces réponses n'est juste |

On considère le programme suivant :

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main() {
    char texte[100] = "bonjour mon amie";
    strcat(texte, " ");
    char mot[100] = "";
    char resultat[200] = "";
    char c[2];
    int i;
    for (i = 0; i < strlen(texte); i++) {
        c[0] = texte[i];
        c[1] = '\0';
        if (c[0] != ' ') {
            strcat(mot, c);
        } else {
            if (strlen(mot) > 2 && strcmp(mot, "mon") != 0) {
                char temp[200];
                strcpy(temp, mot);
                strcat(temp, resultat);
                strcpy(resultat, temp);
            }
        }
    }
}
```

```

        strcpy(mot, "");
    }
}
printf("Résultat : %s\n", resultat);
return 0;
}

```

Que va afficher ce programme ?

- | | |
|---|------------------------------------|
| A | bonjour mon amie |
| B | Amie bonjou |
| C | Monamie |
| D | Amie bonjour |
| E | Aucune de ces réponses n'est juste |

On considère le programme Java suivant :

```

class A {
    private int x = 5;
    public int getX() { return x; }
}
class B extends A {}

class C {
    private A a;
    public C(A a) { this.a = a; }
}
class D {
    private C c = new C(new A());
}

```

Quelle relation correspond à la déclaration de C dans la classe D ?

- | | |
|---|------------------------------------|
| A | Héritage |
| B | Encapsulation |
| C | Agrégation |
| D | Composition |
| E | Aucune de ces réponses n'est juste |

Q22

Parmi les affirmations suivantes, laquelle décrit correctement le rôle principal combiné du constructeur et du destructeur dans une classe C++ ?

- | | |
|---|--|
| A | Le constructeur alloue toujours la mémoire de l'objet sur le tas et le destructeur la libère. |
| B | Le constructeur initialise l'objet après allocation de sa mémoire et le destructeur libère les ressources détenues par l'objet avant sa destruction. |
| C | Le constructeur initialise uniquement les attributs publics et le destructeur les remet à zéro. |
| D | Le constructeur est utilisé pour copier un objet existant et le destructeur pour le déplacer. |
| E | Aucune de ces réponses n'est juste |

Q23

On considère le programme Java suivant :

```

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int[] tab = { 1, 2, 3, 4 };
        int somme = 0;
        for (int i = 0; i <= tab.length; i++) {
            somme += tab[i];
        }
        System.out.println("Somme : " + somme);
    }
}

```

Que va afficher ce programme ?

- | | |
|---|---|
| A | Somme : 11 |
| B | Somme : 9 |
| C | Exception ArrayIndexOutOfBoundsException après avoir affiché la somme |
| D | Exception ArrayIndexOutOfBoundsException sans afficher la somme |
| E | Aucune de ces réponses n'est juste |

On considère le code PHP suivant :

```
<?php
$x = null;
$y = 0;
$z = '';
echo $x ?? $y ?? $z ?? 'aucun';
echo PHP_EOL;
```

Qu'affiche ce script PHP ?

- | | |
|---|------------------------------------|
| A | Aucun |
| B | (chaîne vide) |
| C | 0 |
| D | Null |
| E | Aucune de ces réponses n'est juste |

On propose le code suivant :

```
let x = 5;
function test() {
    console.log(x);
    let x = 10;
}
test();
```

Que va afficher ce script JavaScript ?

- | | |
|---|------------------------------------|
| A | 5 |
| B | 10 |
| C | Undefined |
| D | ReferenceError |
| E | Aucune de ces réponses n'est juste |

Q26

Quelle fonction permet de démarrer une session en PHP ?

- | | |
|---|------------------------------------|
| A | start_session() |
| B | session_open() |
| C | session_begin() |
| D | session_start() |
| E | Aucune de ces réponses n'est juste |

Q27

Quelle sera la sortie de ce code ?

```
<?php
for ($x = 1; $x <= 3; $x++) {
    if ($x == 2) {
        continue;
    }
}
```

```
echo $x;
```

```
}
```

```
?>
```

- | | |
|---|------------------------------------|
| A | 123 |
| B | 12 |
| C | 13 |
| D | 23 |
| E | Aucune de ces réponses n'est juste |

Q28

Quelle méthode HTTP est recommandée pour envoyer un formulaire HTML contenant des données sensibles afin d'éviter qu'elles apparaissent dans l'URL ?

- | | |
|---|------------------------------------|
| A | GET |
| B | POST |
| C | PUT |
| D | PATCH |
| E | Aucune de ces réponses n'est juste |

Q29

La jointure qu'il faut utiliser en langage SQL pour obtenir la liste complète des étudiants, y compris ceux qui n'ont pas validé de module, est :

- | | |
|---|------------------------------------|
| A | INNER JOIN |
| B | RIGHT JOIN |
| C | LEFT JOIN |
| D | FULL JOIN |
| E | Aucune de ces réponses n'est juste |

Q30

Dans un diagramme de classes UML, une classe est représentée par :

- | | |
|---|---|
| A | Un cercle contenant le nom de la classe |
| B | Un rectangle divisé en trois parties : nom, attributs, méthodes |
| C | Une flèche orientée |
| D | Un triangle contenant le nom de la classe |
| E | Aucune de ces réponses n'est juste |

Q31

Dans un diagramme de classes UML, une ligne simple entre deux classes signifie :

- | | |
|---|------------------------------------|
| A | Une association |
| B | Une dépendance |
| C | Une composition |
| D | Une généralisation |
| E | Aucune de ces réponses n'est juste |

Q32

Dans un diagramme de séquence, les objets sont représentés par :

- | | |
|---|---|
| A | Des cercles numérotés |
| B | Des triangles à la base |
| C | Des flèches verticales |
| D | Des rectangles positionnés horizontalement en haut du diagramme |
| E | Aucune de ces réponses n'est juste |

Q33	Dans un diagramme de cas d'utilisation, un acteur peut représenter :
A	Uniquement un utilisateur humain
B	Uniquement un rôle spécifique
C	Un rôle, humain ou système, interagissant avec le système étudié
D	Un module interne du système
E	Aucune de ces réponses n'est juste
Q34	Dans le diagramme de Gantt, les barres horizontales représentent :
A	Les dépendances entre tâches
B	Les risques du projet
C	La durée prévue des tâches dans le temps
D	Les marges libres et totales
E	Aucune de ces réponses n'est juste
Q35	Le principal indicateur de qualité d'un projet informatique maintenable à long terme est :
A	L'interface graphique
B	La vitesse du développement initial
C	Le nombre de lignes de code
D	La maintenabilité du code
E	Aucune de ces réponses n'est juste
Q36	L'acronyme SQL désigne :
A	Simple Query Language
B	Structured Query Language
C	Sequential Query Logic
D	System Quality Level
E	Aucune de ces réponses n'est juste
Q37	La commande SQL utilisée pour insérer de nouvelles données est :
A	SELECT
B	DELETE
C	INSERT
D	UPDATE
E	Aucune de ces réponses n'est juste
Q38	La commande SQL utilisée pour modifier la structure d'une table (ajouter une colonne par exemple) est :
A	ALTER
B	UPDATE
C	MODIFY
D	CHANGE
E	Aucune de ces réponses n'est juste
Q39	La commande SQL utilisée pour modifier des données existantes dans une table est :

A	MODIFY
B	CHANGE
C	REMOVE
D	UPDATE
E	Aucune de ces réponses n'est juste

Q40	La commande SQL permettant de supprimer définitivement une table est :
A	DROP TABLE
B	DELETE TABLE
C	REMOVE TABLE
D	TRUNCATE TABLE
E	Aucune de ces réponses n'est juste

PARTIE 2

Systèmes et réseaux Informatiques

Q41	Dans un système d'exploitation, en gestion des processus, l'état qui suit immédiatement l'état « prêt » est :
A	Exécution
B	Bloqué
C	Terminé
D	Suspendu
E	Aucune de ces réponses n'est juste

Q42	Le composant du système d'exploitation qui gère la communication entre le matériel et les logiciels est :
A	Le shell
B	Le noyau (kernel)
C	Le système de fichiers
D	Le gestionnaire de processus
E	Aucune de ces réponses n'est juste

Q43	Sous Linux, la commande qui affiche le chemin absolu du répertoire courant est :
A	cd
B	path
C	ls
D	pwd
E	Aucune de ces réponses n'est juste

Q44	La commande qui affiche les processus en cours d'exécution est :
A	ps
B	pslog
C	pss
D	pst
E	Aucune de ces réponses n'est juste

Q45

Dans un système d'exploitation, le temps de réponse d'un processus correspond à :

A

L'intervalle entre sa soumission et le moment où il commence à produire sa première réponse.

B

Le temps total nécessaire à l'exécution complète du processus

C

Le temps que le processus passe dans l'état prêt

D

Le temps entre la fin de l'exécution et la libération des ressources

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q46

Parmi les algorithmes suivants, l'algorithme le plus équitable pour l'ordonnancement des processus est :

A

First-Come First-Served (FCFS)

B

Shortest Job First (SJF)

C

Priorité statique

D

L'algorithme Round Robin (ou Tourniquet en français)

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q47

Le rôle principal du mécanisme de swapping dans un système d'exploitation est :

A

De libérer de la mémoire en transférant temporairement des processus vers le disque

B

D'échanger les disques durs entre deux machines

C

De sauvegarder les fichiers ouverts lors d'un crash

D

D'accélérer le démarrage du système

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q48

Un système d'exploitation temps réel se caractérise principalement par :

A

Sa capacité à gérer les fichiers en temps réel

B

La rapidité de son interface graphique

C

Sa capacité à respecter des délais stricts d'exécution des tâches

D

Sa compatibilité avec tous les langages de programmation

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q49

La longueur en bits d'une adresse IPv6 est :

A

32 bits

B

64 bits

C

120 bits

D

256 bits

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q50

Le rôle principal du protocole DHCP dans un réseau IPv4 est :

A

De traduire les adresses IP en adresses MAC

B

D'assigner automatiquement des adresses IP aux hôtes

C

De gérer la fragmentation des paquets

D

D'assurer la résolution DNS

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q51

Dans le sous-réseau 192.168.1.0/26, le nombre d'adresses IP utilisables disponibles est de :

A

60

B

62

C

32

D

30

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q52

L'adresse IPv4 réservée pour la boucle locale (loopback) est :

A

0.0.0.0

B

127.0.0.0/8

C

169.254.0.0/16

D

224.0.0.0

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q53

Parmi ces protocoles, celui qui fonctionne uniquement à la couche liaison de données et n'appartient pas au modèle TCP/IP est :

A

ARP

B

IP

C

TCP

D

HTTP

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q54

Dans le modèle TCP/IP, la couche qui correspond à la couche réseau du modèle OSI est :

A

La couche application

B

La couche liaison de données

C

La couche transport

D

La couche Internet

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q55

Le port par défaut utilisé par le protocole HTTP est :

A

21

B

80

C

443

D

25

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q56

La couche du modèle OSI qui gère la fragmentation et le routage des paquets est :

A

La couche présentation

B

La couche transport

C

La couche session

D

La couche application

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q57

Le composant qui assure la conversion des données entre un périphérique et le bus système est appelé :

A

Le contrôleur d'E/S

B

La mémoire vive

C

Le BIOS

D

La mémoire cache

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q58

Le bus utilisé pour connecter les périphériques externes (clavier, souris, imprimante) est :

A

Bus système

B

Bus PS/2

C

Bus mémoire

D

Bus PCIe

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q59

La différence principale entre la mémoire DDR3 et DDR4 est :

A

DDR4 consomme plus d'énergie que DDR3

B

DDR4 fonctionne à une fréquence plus élevée et a une meilleure efficacité énergétique

C

DDR3 est plus rapide que DDR4

D

DDR3 a une capacité maximale plus élevée que DDR4

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q60

Le rafraîchissement de la mémoire DRAM est nécessaire parce que :

A

Les condensateurs perdent leur charge avec le temps

B

Les transistors vieillissent rapidement

C

Le processeur a besoin de vérifier la mémoire régulièrement

D

Cela permet d'augmenter la capacité mémoire

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q61

La différence entre la mémoire SRAM et DRAM

A

SRAM est volatile, DRAM ne l'est pas.

B

SRAM nécessite un rafraîchissement périodique, DRAM non.

C

SRAM utilise des condensateurs, DRAM utilise des bascules.

D

DRAM stocke les données dans des condensateurs, SRAM dans des bascules.

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q62

Dans les processeurs, le rôle du « register renaming » est de :

A

Réduire le nombre de registres physiques.

B

Améliorer la virtualisation.

C

Éviter les conflits liés aux dépendances faux (WAR et WAW).

D

Protéger les registres contre les attaques logicielles.

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q63

Le terme "multicœur" pour un processeur désigne :

A

Un processeur qui possède une seule mémoire cache.

B

Un processeur qui contient plusieurs unités de traitement indépendantes (cœurs)

C

Un processeur capable de changer de fréquence automatiquement

D

Un processeur qui possède une mémoire vive intégrée

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q64

Le composant du processeur qui exécute les opérations arithmétiques et logiques est :

A

L'unité de commande

B

Le registre

C

Arithmetic and Unit

D

L'unité arithmétique et logique (UAL)

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Logiciels

PARTIE 3 :

Q65

Pourquoi utiliser un saut de section dans MsWord?

A

Pour insérer une table de matière et une table des illustrations

B

Pour appliquer une mise en page différente à une partie du document

C

Pour changer la langue dans plusieurs parties d'un document Word

D

Pour appliquer des styles aux différentes titres du document

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q66

Quelle est la procédure pour insérer un document Word complet (avec sa mise en forme) dans un autre fichier Word ?

A

Copier-coller le contenu du document et ajuster manuellement la mise en forme.

B

Utiliser « Insertion > Objet > Texte d'un fichier »

C

Utiliser « Insertion > Word > Texte d'un fichier

D

Créer un champ de fusion pour importer le texte.

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q67

Quelle différence existe entre le retrait gauche et la marge gauche d'un paragraphe dans Word ?

A

Le retrait gauche déplace uniquement le paragraphe sélectionné, la marge gauche affecte tout le document.

B

La marge gauche déplace uniquement le paragraphe sélectionné, Le retrait gauche affecte tout le document.

C

Le retrait gauche ajoute un espace de première ligne, tandis que la marge affecte tout le document

D

la marge et le retrait sont similaires

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q68

Parmi les propositions suivantes, laquelle décrit correctement ce qu'est un publipostage dans Word ?

A

Une méthode pour imprimer un document en plusieurs exemplaires avec exactement le même contenu et une mise en page différente.

B

Une technique pour envoyer un document identique à plusieurs destinataires en ajoutant uniquement une signature manuscrite.

C

Une fonctionnalité permettant de produire automatiquement plusieurs versions personnalisées d'un document en combinant un modèle et une source de données.

D

Un moyen de protéger un document pour qu'il ne puisse pas être modifié par les destinataires.

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q69

Quelle fonctionnalité d'Excel permet de restreindre les types de données qu'un utilisateur peut saisir dans une cellule ?

A

Mise en forme conditionnelle

B

Validation des données

C

Filtrage des données

D

Mise en forme des données

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q70

On considère le tableau suivant qui présente des informations sur les produits vendus par une entreprise, ainsi que la disponibilité du stock :

	A	B	C	D	E
1					
2	Produit	Catégorie	Région	Ventes (€)	Stock dispo
3	Stylo	Fournitures	Nord	150	Oui
4	Classeur	Fournitures	Sud	120	Non
5	Imprimante	Électronique	Nord	850	Oui
6	Souris	Électronique	Est	60	Oui
7	Agrafeuse	Fournitures	Ouest	90	Non
8	Ordinateur	Électronique	Sud	1200	Oui

Quelle formule Excel permet de compter le nombre de produits appartenant à la catégorie "Fournitures" ?

A

=NB.SI(B2:B8; "Fournitures")

B

=NB.SI(B3:B8; "Fournitures")

C

=SI.NB(B3:B8; "Fournitures")

D

=NB.SI("Fournitures";B3:B8)

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q71

Sur la base du tableau de données précédemment présenté (colonnes Stock et Ventes (€)), quelle formule permet d'afficher "À réapprovisionner" si le stock est "Non" ET que les ventes dépassent 100 €, et "OK" dans les autres cas ?

A

=SI(ET(B3="Non"; C3>100); "À réapprovisionner"; "OK")

B

=SI(OU(B3="Non"; C3>100); "OK"; "À réapprovisionner")

C

=SI(B3="Non" ET C3>100; "OK"; "À réapprovisionner")

D

=SI(ET(B3="Oui"; C3>100); "À réapprovisionner"; "OK")

E

Aucune de ces réponses n'est juste

التخصص : المعلومات

Q72

Dans Excel, quel est le rôle principal d'un tableau croisé dynamique ?

A

Appliquer des mises en forme conditionnelles sur plusieurs plages dynamiques.

B

Trier automatiquement les lignes d'un tableau selon un ordre alphabétique.

C

Générer un graphique à partir de données brutes dynamiques.

D

Résumer, analyser et regrouper des données selon des critères.

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q73

Dans une animation PowerPoint, quelle est la différence entre délai et durée ?

A

Le délai est le temps que prend l'animation pour s'exécuter, et la durée est le temps avant son démarrage.

B

Le délai est le temps avant que l'animation ne démarre, et la durée est le temps que l'animation met pour s'exécuter.

C

Le délai est la durée totale de la diapositive, et la durée dépend de la taille de l'animation.

D

Le délai et la durée sont deux noms pour la même chose

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q74

Quel volet permet de renommer un objet inséré dans une diapositive PowerPoint ?

A

Le volet des diapositives

B

Le volet des objets

C

Le volet d'animation

D

Le volet de sélection

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q75

Dans Microsoft Access, qu'est-ce qu'une requête de sélection ?

A

Une requête qui supprime des lignes selon un critère.

B

Une requête qui modifie les valeurs d'un champ.

C

Une requête qui permet de créer une nouvelle table.

D

Une requête qui affiche des données selon un ou plusieurs critères.

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q76

Dans MS Access, quelle est la principale utilité d'établir une relation entre deux tables ?

A

Simplifier la création de formulaires.

B

Garantir l'intégrité référentielle et éviter les données incohérentes.

C

Permettre de copier facilement des données d'une table à une autre.

D

Faciliter la création de macros.

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q77

Le montage non linéaire signifie que :

A

Les modifications sont destructives et irréversibles

B

L'édition peut se faire dans n'importe quel ordre sans modifier le fichier source

C

Le montage est réalisé uniquement sur bande magnétique

D

Les effets sont limités à un seul type de média

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q78

On capture une vidéo en Full HD (1920×1080 pixels) avec une profondeur de couleur de 24 bits (3 octets par pixel), à 30 images par seconde, sans compression. La taille approximative en Mo d'une vidéo de 20 secondes est :

A

3,56 Mo

B

356 Mo

C

3560 Mo

D

35 600 Mo

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q79

Si une vidéo est encodée avec un débit de 8 Mbps, le nombre de secondes d'enregistrement que vous pouvez stocker sur une carte de 4 Go est :

A

4000 s

B

4295 s

C

429,5 s

D

42,95 s

E

Aucune de ces réponses n'est juste

Q80

Une vidéo HD (1280×720) avec un débit de 4 Mbps et une durée de 15 minutes a une taille approximative de :

A

400 Mo

B

4 Go

C

42,9 Go

D

429 Go

E

Aucune de ces réponses n'est juste