CORRECTION - Évaluation formative UAA2 – Programmation

Points obtenus : (zone réservée au professeur)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Appliquer (8 points)** | **Connaître (6 points)** | **Transférer (6 points)** | **TOTAL (20 points)** |
|  |  |  |  |

**Consignes générales :**

* Justifiez vos réponses lorsque cela est demandé.
* Répondez aux questions de manière claire et concise.
* Soignez la présentation de votre travail.
* N'oubliez pas de commenter votre code lorsque cela est pertinent.

# Partie 1 : Appliquer

**1. Écrire un programme Python qui demande à l'utilisateur son prénom et son hobby préféré, puis affiche un message personnalisé du type « [prénom], ton hobby préféré est le/la [hobby]. » (2 points)**

**Une image contenant capture d’écran, Police, texte

Description générée automatiquement**

**2. Écrire une fonction en Python qui prend en paramètre trois nombres et affiche le produit de tous les éléments. (3 points)**

Exemple d’utilisation de la fonction : ma\_fonction(5,6,2) -> affichera : « Le produit est 60 »

**Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement**

**3. Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir deux nombres et affiche tous les entiers intermédiaires. (3 points)**

Exemple si le nombre donné est 5 et 10, le programme affichera :

6

7

8

9

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement

# Partie 2 : Connaître

**Instructions:** Choisissez la ou les bonnes réponses pour chaque question. (6 points)

**1. Qu'est-ce qu'une expression en Python ?**

a) Une suite d'instructions.

**b) Une combinaison de valeurs, de variables et d'opérateurs qui produit un résultat.**

c) Une structure de contrôle de flux.

**2. Qu'est-ce qu'une instruction en Python ?**

**a) Une ligne de code qui effectue une action.**

b) Un commentaire dans le code.

c) Une définition de fonction.

**3. Qu'est-ce qu'une séquence en Python ?**

**a) Un ensemble ordonné d'éléments.**

b) Une structure de données qui stocke des paires clé-valeur.

c) Une boucle qui s'exécute un nombre défini de fois.

**4. Quels sont les types de données de base en Python ?**

a) Liste, tuple, dictionnaire.

b) Classe, objet.

**c) Entier (int), nombre à virgule flottante (float), chaîne de caractères (str), booléen (bool).**

**5. Qu'est-ce qu'une variable en Python ?**

**a) Un nom qui fait référence à une valeur.**

b) Une constante qui ne peut pas être modifiée.

c) Une fonction qui renvoie une valeur.

**6. Qu'est-ce qu'une affectation en Python ?**

**a) L'opération qui permet de donner une valeur à une variable.**

b) La comparaison de deux valeurs.

c) L'appel d'une fonction.

# Partie 3 : Transférer

**1. Concevez un logigramme qui permet de déterminer si l’utilisateur est majeur ou mineur. (2 points)**

**Une image contenant conception, texte, capture d’écran, diagramme

Description générée automatiquement**

**2 : Améliorer le code Python : Calculateur de prix TTC (2 points)**

Un magasin a besoin d'un programme pour calculer le prix TTC (Toutes Taxes Comprises) d'un article. Le programme doit demander à l'utilisateur le prix HT (Hors Taxe) de l'article et le taux de TVA applicable, puis afficher le prix TTC.

**Voici le code Python actuel :**

prix\_ht = float(input("Entrez le prix HT de l'article : "))

taux\_tva = float(input("Entrez le taux de TVA (en pourcentage) : "))

# Calcul du prix TTC (à compléter)

print("Le prix TTC de l'article est :", prix\_ttc)

**Votre tâche consiste à compléter le code pour :**

1. Calculer le montant de la TVA en utilisant la formule : montant\_tva = prix\_ht \* (taux\_tva / 100).
2. Calculer le prix TTC en utilisant la formule : prix\_ttc = prix\_ht + montant\_tva.
3. Afficher le prix TTC avec deux décimales.

**Exemple d'utilisation :**

Entrez le prix HT de l'article : 100

Entrez le taux de TVA (en pourcentage) : 20

Le prix TTC de l'article est : 120.00

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement

**3 : Déboguer le code (2 points)**

**Corriger une séquence défaillante proposée pour atteindre un but défini.**

def calcul\_aire\_rectangle(longueur, largeur)

resultat = longueur \* largeur

retourne resulat

longueur = 10

largeur = 5

aire = calcul\_aire\_rectangle(longueur. largeur)

print("L'aire du rectangle est :", aire)

Ce code Python est censé calculer l'aire d'un rectangle. Cependant, il contient plusieurs erreurs.

**Votre tâche est de :**

1. Identifier toutes les erreurs présentes dans le code.
2. Corriger le code pour qu'il fonctionne correctement.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement

Bon travail !