

Algorithmique et programmation

Instructions conditionnelles

Sujet 1-B

14/01/2026

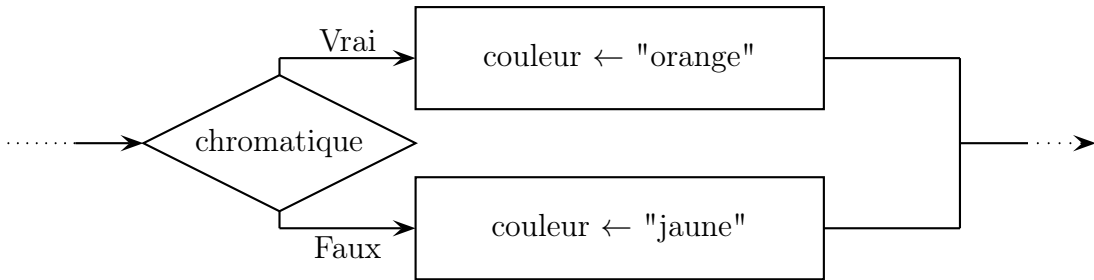
Note : / 8

Durée : 30 min

— La calculatrice n’est pas autorisée.

Exercice 1 [/ 3]

Les Pikachu sont en général jaunes sauf en de très rares cas où ils sont oranges, on dit alors qu’ils sont « chromatiques ». On considère le logigramme ci-dessous donnant la couleur d’un Pikachu.



1. [/ 1] Quelles sont les variables présentes dans ce logigramme et de quel type sont-elles ?

Solution: On a deux variables : *chromatique* qui est un booléen et *couleur* qui est une chaîne de caractères.

2. [/ 1] Compléter le tableau ci-dessous en donnant dans chaque cas un exemple de valeur de *chromatique* permettant d’obtenir la couleur associée.

Chromatique	Vrai	Faux
Couleur	Orange	Jaune

3. [/ 1] Écrire l’algorithme associé à ce logigramme.

Algorithme 1 : Couleur Pikachu

1 Si *chromatique* :

2 couleur ← "orange"

3 Sinon :

4 couleur ← "jaune"

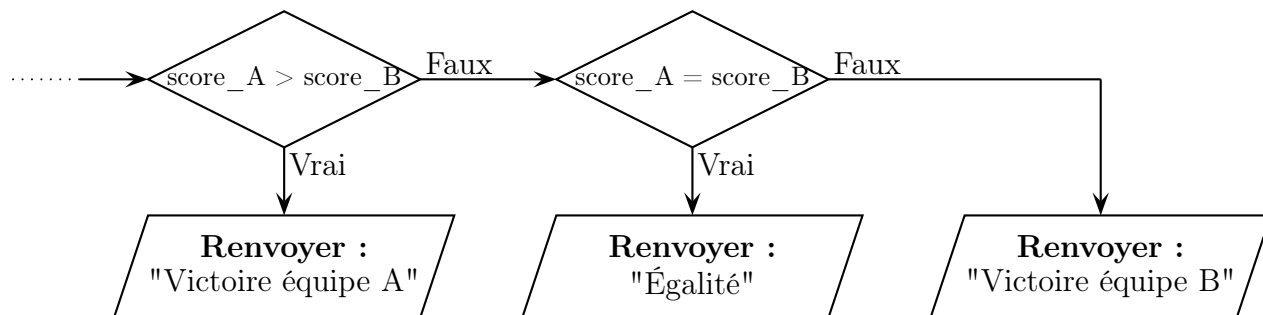
Exercice 2 [/ 5]

On considère l'algorithme ci-dessous.

Algorithme 2 : Résultat

```
1 Fonction résultat(score_A, score_B) :  
2   Si score_A > score_B :  
3     Renvoyer : "Victoire équipe A"  
4   Sinon Si score_A = score_B :  
5     Renvoyer : "Égalité"  
6   Sinon :  
7     Renvoyer : "Victoire équipe B"
```

1. [/ 1] Quel est le type des variables *score_A* et *score_B* ? entier ou flottant
2. [/ 1½] Dessiner le logigramme correspondant au test contenu dans la fonction *résultat()*.



3. [/ 2½] Compléter la fonction Python suivant traduisant l'algorithme ci-dessus.

```
def résultat(score_A, score_B) :  
  
    if score_A > score_B :  
        return "Victoire équipe A"  
  
    elif score_A == score_B :  
        return "Égalité"  
  
    else :  
        "Victoire équipe B"
```

Non noté : Si vous avez fini l'évaluation, vous pouvez colorier Pikachu.

