ALGORITHMIQUE · APPLICATIONS VARIÉES

Variables, tests et boucles

ÉTAPE 1 · Mobiliser les notions

Prénom : ..... Date : .....

1 Exécuter un programme

Choisir t. Multiplier par 4. Ajouter 8. Si le résultat dépasse 30, retirer 10.

Exécute pour t = 0, 3 et 10. Présente les valeurs intermédiaires dans un tableau.

Écris les instructions sous une forme précise, sans ambiguïté sur l'ordre des étapes.

2 Une boucle à contrôler

Initialise s à 0. Répète 4 fois : ajouter 8 à s.

Donne la valeur de s après chaque passage, puis exprime le résultat final par une multiplication.

Comment modifier ce programme pour obtenir 37 ? Propose deux possibilités et vérifie.

Variables, tests et boucles

ÉTAPE 2 · Appliquer et expliquer

Prénom : ..... Date : .....

3 Exécuter un programme

Choisir t. Multiplier par 5. Ajouter 8. Si le résultat dépasse 30, retirer 10.

Exécute pour t = 0, 3 et 10. Présente les valeurs intermédiaires dans un tableau.

Écris les instructions sous une forme précise, sans ambiguïté sur l'ordre des étapes.

4 Une boucle à contrôler

Initialise s à 0. Répète 5 fois : ajouter 8 à s.

Donne la valeur de s après chaque passage, puis exprime le résultat final par une multiplication.

Comment modifier ce programme pour obtenir 45 ? Propose deux possibilités et vérifie.

ALGORITHMIQUE · APPLICATIONS VARIÉES

Variables, tests et boucles

ÉTAPE 3 · Vérifier et réinvestir

Prénom : ..... Date : .....

5 Exécuter un programme

Choisir t. Multiplier par 6. Ajouter 8. Si le résultat dépasse 30, retirer 10.

Exécute pour t = 0, 3 et 10. Présente les valeurs intermédiaires dans un tableau.

Écris les instructions sous une forme précise, sans ambiguïté sur l'ordre des étapes.

6 Une boucle à contrôler

Initialise s à 0. Répète 6 fois : ajouter 8 à s.

Donne la valeur de s après chaque passage, puis exprime le résultat final par une multiplication.

Comment modifier ce programme pour obtenir 53 ? Propose deux possibilités et vérifie.