

Filière : DI2

Formateur : M. EL ORF

Module : Programmation Orientée Objet

Date : 12/11/2024

Durée : 1h30

N.E

: Evaluation N°1-Théorique

**1. Questions de cours** (5pts)

- a) Qu'est-ce que la programmation orientée objet ? (1pts)
- b) Donnez un exemple de la structure d'une classe en Java avec ses composants de base. (1pts)
- c) Qu'est-ce qu'une variable en Java et comment déclarez-vous une variable ? (1pts)
- d) Quelle est la syntaxe de déclaration d'un tableau en Java ? (1pts)
- e) Donner la syntaxe d'utilisation des trois boucles (FOR, WHILE, DO...WHILE) (1pts)

**2. Ecrire un programme JAVA d'une action qui échange deux variables A et B ?** (5pts)

**3. Ecrire un programme JAVA qui affiche la moyenne d'une suite d'entiers se terminant par zéro (le zéro n'entrant pas en compte dans la moyenne : il est juste là pour indiquer la fin de saisie) .** (5pts)

- donner les spécifications
- donner la solution en langage naturel
- indiquer les structures de données

**Spécification :**

- données : suite d'entier se terminant par zéro
- résultat : la moyenne de ces entiers (zéro exclu)

**4. Ecrire un programme JAVA qui demande un nombre de départ, et qui calcule la somme des entiers jusqu'à ce nombre. Par exemple, si l'on entre 5, le programme doit calculer :  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$  NB : on souhaite afficher uniquement le résultat, pas la décomposition du calcul.** (5pts)