



PROGRAMMATION AVANCEE

TP n°2 - Classes et Objets

TABLE DES MATIERES

Pré-requis.....	2
Exercice 1- Manipulation de chaîne de caractères	3
Exercice 2 – Manipulation de chaîne de caractères.....	3
Exercice 3 – Manipulation de chaîne de caractères.....	3
Exercice 4 – Objet.....	3
Exercice 5 - Objet	3
Exercice 6 - Objet	3
Exercice 7 - Objet	3
Exercice 8 – Constructeur d’objets	4

PRE-REQUIS

Vérifier la bonne installation de l'environnement :

- JDK
- Eclipse
- Editeur de texte
- Maîtriser les bases de Java
- Connaître les bases de l'objet

EXERCICE 1- MANIPULATION DE CHAINE DE CARACTERES

Compter le nombre de chaque lettre d'une chaîne de caractères saisis par l'utilisateur

EXERCICE 2 – MANIPULATION DE CHAINE DE CARACTERES

Afficher une chaîne de caractères saisies par l'utilisateur en minuscules puis en majuscules

EXERCICE 3 – MANIPULATION DE CHAINE DE CARACTERES

Dans une chaîne de caractères, remplacer un caractère sur 2 par *

EXERCICE 4 – OBJET

Créer une classe Livre avec pour comportement d'afficher les informations le concernant.

Afficher également le code du livre construit à partir des 2^{es} lettres des nom et prénom de l'auteur, la 1^{ère} lettre de la catégorie et les 2 dernières lettres de l'ISBN.

La classe Bibliothèque devra afficher ses informations dans la console.

EXERCICE 5 - OBJET

Créer une classe Triangle avec différentes données et dont le comportement permet entre autres :

- De calculer le périmètre
- De calculer l'aire
- De déplacer le triangle
- De le réduire

EXERCICE 6 - OBJET

Créer une classe permettant de faire des opérations mathématiques

EXERCICE 7 - OBJET

Créer une classe Etudiant contenant différentes informations en dur (dont plusieurs notes)

Permettre à l'étudiant de calculer la moyenne des notes

Permettre à l'étudiant d'afficher ses initiales

Permettre à l'étudiant d'afficher son trigramme (1^{ère} lettre du prénom, 1^{ère} lettre du nom, dernière lettre du nom)

EXERCICE 8 – CONSTRUCTEUR D'OBJETS

Créer une classe voiture.

Permettre de créer des voitures avec plusieurs types de constructeurs