

PROGRAMMATION AVANCEE

TP n°6 - Les API



Cyril Marcq

Année 2021-2022

TABLE DES MATIERES

Pré-requis.....	2
Exercice 1 – Manipulation de chaînes.....	3
Exercice 2 – Manipulation de chaînes.....	3
Exercice 3 – Manipulation de chaînes.....	3
Exercice 4 – Manipulation de chaînes.....	3
Exercice 5 – Utilisation des fonctions mathématiques	4
Exercice 6 – Utilisation des fonctions mathématiques	4
Exercice 7 – Utilisation des dates.....	4
Exercice 8 – Utilisation des dates.....	4
Exercice 9 – Utilisation des fichiers de propriétés	4

PRE-REQUIS

Vérifier la bonne installation de l'environnement :

- JDK
- Eclipse
- Editeur de texte
- Maîtriser les bases de Java
- Maîtriser les notions d'objets
- Maîtriser les collections
- Maîtriser les flux
- Connaître les API Java

EXERCICE 1 – MANIPULATION DE CHAINES

Demander à l'utilisateur de saisir 5 chaînes de caractères

Concaténer ces chaînes **sans utiliser la classe String** et les afficher à l'écran

EXERCICE 2 – MANIPULATION DE CHAINES

Demander à l'utilisateur de saisir une chaîne de caractères

Demander à l'utilisateur de saisir une 2^{ème} chaîne de caractères

Ajouter au milieu exact de la 1^{ère} chaîne la 2nde

La classe String doit être utilisée au strict minimum

EXERCICE 3 – MANIPULATION DE CHAINES

Demander à l'utilisateur de saisir une chaîne

Demander à l'utilisateur de saisir un indice de début et un indice de fin

Supprimer la partie comprise entre ces 2 indices dans la chaîne saisie.

La classe String doit être utilisée au strict minimum.

L'utilisation des Exceptions serait un plus.

EXERCICE 4 – MANIPULATION DE CHAINES

Demander à l'utilisateur de saisir une chaîne de caractères

Demander à l'utilisateur de saisir un indice de début et de fin

Demander à l'utilisateur de saisir une 2^{ème} chaîne de caractères.

Dans la 1^{ère} chaîne remplacer aux indices saisis par la 2^{ème} chaîne

EXERCICE 5 – UTILISATION DES FONCTIONS MATHÉMATIQUES

Demander à l'utilisateur de saisir un nombre

Pour ce nombre, calculer :

- Son exponentielle
- Son logarithme
- Sa racine carrée
- Son carré

La gestion des Exceptions serait un plus.

EXERCICE 6 – UTILISATION DES FONCTIONS MATHÉMATIQUES

Définir une classe mathématique Angle qui redéfinit et utilise les fonctions Mathématiques sur les angles (sin, cos, ...)

EXERCICE 7 – UTILISATION DES DATES

Prendre la date du jour

Ajouter 30 jours et l'afficher à l'écran

EXERCICE 8 – UTILISATION DES DATES

Demander à l'utilisateur de saisir deux dates au format jj/MM/aaaa

Les comparer et afficher le résultat à l'écran

EXERCICE 9 – UTILISATION DES FICHIERS DE PROPRIÉTÉS

A l'aide l'API Java et de la Javadoc correspondante :

- Créer un fichier de propriétés avec des informations clé :valeur
- Lire ce fichier et afficher le résultat à l'écran