

# Rapport de projet Evaluations/Eleves/Professeurs

Un rapport de projet est un document destiné :

- à permettre de faire une synthèse du travail effectué
- à clarifier les difficultés rencontrées et la compréhension des solutions
- à faciliter la compréhension du code pour le correcteur
- à expliquer et justifier la démarche suivie lors de la conception/implémentation
- à mettre en valeur le travail et à s'évaluer

Ce document sera lu avant de parcourir le code, il doit donc comporter une analyse du problème, une explication des difficultés rencontrées et des solutions mises en oeuvre.

Le cas échéant, une description des tests sera nécessaire.

Le document doit :

- contenir un sommaire, une introduction, un développement et une conclusion.
- éviter les généralités
- être synthétique mais aussi exhaustif
- si des points de l'énoncé ont semblé flous, préciser sa propre interprétation.
- la rédaction doit faire apparaître la démarche et la manière dont la conception de la solution a été réalisée
- inclure des schémas, notamment des diagrammes de classes en programmation objet.
- inclure des extraits de code, limiter ces insertions à ce qui est vraiment significatif pour la compréhension du sujet.
- montrer des exemples d'exécution illustrant le fonctionnement de la solution proposée (ou ses limites).

Le projet réalisé en trinôme fait l'objet d'un rendu dont les modalités sont les suivantes :

**1) dépôt d'une archive *nom1\_nom2\_nom3.zip* contenant 4 archives *jar*** (ne pas oublier d'inclure les sources Java et leur Javadoc, les *.class* sont inutiles).

Les 4 archives doivent respecter le format *nom1\_nom2\_nom3\_versionN.jar*, où N représente le numéro de version.

- Version 1 : développement de l'application en mode console avec un jeu de tests.

Les données sont codées en dur dans des classes de tests

- Version 2 : développement de l'application en mode console avec un jeu de tests.

Les données sont lues dans des fichiers au format csv.

- Version 3 : statistiques diverses avec *JfreeChart* notamment pour le bulletin de notes d'un élève et les notes d'une promotion.

- Version 4 : version en mode graphique comprenant toutes les fonctionnalités précédentes (fichiers csv, statistiques)

## **2) Contenu du rapport :**

0) un sommaire détaillé avec pages numérotées

1) une introduction présentant le projet, ses objectifs, la problématique abordée et les moyens de sa réalisation

1) les diagrammes de classes des plus conceptuels à celui de l'implémentation détaillée.

Il est demandé 3 diagrammes conceptuels :

- le premier faisant figurer les relations et leurs cardinalités entre les classes (composition, agrégation, héritage, utilisation/dépendance, les packages)
- le second reprenant les caractéristiques du premier en y ajoutant uniquement les méthodes publiques (les services rendus par les objets de la classe)
- le troisième faisant figurer les attributs et les méthodes avec leurs visibilitées respectives.

2) la justification des choix d'implémentation (structures de données, algorithmes)

**L'analyse fonctionnelle générale** Elle explique quelles sont les principales données traitées et quelles sont les principales fonctionnalités du programme, comment on peut les regrouper, comment elles sont organisées dans le programme. Cette analyse aboutit à la présentation des modules fonctionnels qui sont décrits en détail dans l'analyse détaillée. L'analyse générale doit préciser le ou les choix importants que vous avez faits pour la conception de votre projet.

### **L'analyse fonctionnelle détaillée**

Elle précise, pour chaque module, son utilité, ses entrées et ses sorties, les données qu'il modifie. Il faut décrire les données utilisées et les algorithmes mis au point (logique de manipulation) avec rigueur, concision et clarté, le tout accompagné de schémas. C'est un travail de synthèse, de pédagogie et de communication ; les extraits de code sont en général proscrits dans un rapport.

3) les explications sur votre choix de gestion des données au format csv

4) les diagrammes statistiques (histogramme des moyennes, médianes et courbe des notes d'un élève) générés via l'utilisation de JfreeChart

5) conclusion rappelant les objectifs et s'ils ont été atteints, l'organisation du travail et la répartition entre les membres du trinôme, les difficultés rencontrées, les apports de ce projet dans votre apprentissage du langage Java, d'éventuelles perspectives.

## **Annexes**

Elles présentent au moins les technologies tierces employées.

Elles comprennent une bibliographie et une webographie listant les références qui ont permis d'étayer votre analyse et votre conception, ainsi que des captures d'écran pour les 4 versions demandées