

Cahier des Charges - Projet CodYngame

1. Informations generales

Titre du projet : CodYngame

Date de debut : 28 avril 2025

Duree estimee : 4 semaines

Équipe projet : Rayân MOUAHID, Sofiane HOUMASS, Ryan BOUDRAA, Romain GOMIS, Maikel MOAWAD

Tuteur : Marc LEMAIRE

2. Contexte et objectifs

CodYngame vise a fournir une application interactive permettant de resoudre des exercices de programmation dans plusieurs langages.

Objectif principal : Creer une application graphique integrant la selection d'exercices, le choix du langage, un editeur avec coloration syntaxique et une zone de sortie.

Objectifs secondaires : Gestion des appels système pour la compilation/execution, base de donnees d'exercices.

Public cible : Étudiants, enseignants, autodidactes en informatique.

3. Perimètre du projet

Fonctionnalites essentielles :

- Affichage et filtrage d'exercices
- Choix de langage (C, Java, Python, PHP, JavaScript)
- Zone de code avec editeur avance
- Execution de code avec gestion des erreurs
- Tests automatiques avec cas varies
- Modes STDIN/STDOUT et INCLUDE
- Stockage local ou en base
- Interfaces JavaFX + ligne de commande

Aucune fonctionnalite exclue.

Cahier des Charges - Projet CodYngame

4. Parties prenantes

Membres de l'equipe : Rayân Mouahid, Sofiane Houmass, Ryan Boudraa, Romain Gomis, Maikel Moawad

Tuteur de projet : Marc Lemaire

Aucune autre partie prenante

5. Contraintes techniques

Langage principal : Java

Interface : JavaFX (obligatoire) + ligne de commande

Execution via Runtime.exec()

Langages supportes : C, Java, Python, PHP, JavaScript

Stockage : base de donnees locale ou fichiers

Versionnement : Git (1 commit/2 jours min)

Documentation : JavaDoc obligatoire

6. Contraintes organisationnelles

Livrables obligatoires :

- Dépôt Git public (final)
- Version ligne de commande
- Version JavaFX
- Rapport écrit
- Diagrammes UML
- JavaDoc
- Machine de demo pour la soutenance

Remarque : seule la version Git avant la soutenance sera evaluee.

7. Planning previsionnel

Semaine 1 : Analyse, diagrammes UML, mise en place Git

Semaine 2 : Developpement CLI, moteur d'execution, premiers tests

Semaine 3 : Developpement JavaFX, integration logique

Semaine 4 : Finalisation, JavaDoc, rapport, soutenance

Cahier des Charges - Projet CodYngame

8. Livrables attendus

- Code source Git
- Application CLI
- Application JavaFX
- Rapport écrit
- Diagrammes UML
- JavaDoc
- Machine de demonstration

9. Critères de validation

- Fonctionnalite complète JavaFX
- Fonctionnalite CLI
- Respect des appels système
- Presence des UML et JavaDoc
- Dépôt Git actif et finalise
- Presentation et demonstration du code en direct