

CAHIER DES CHARGES

Projet Java - Mathématiques 2017-2018

# 

# 

# 

# 

Version: CDC

Auteurs : MEZIANE Yanis, ARTRU Thomas, BOUTEILLE Marion

ISEN Toulon - Yncrea[[1]](#footnote-1)

Maison du Numérique et de l'Innovation

Place Georges Pompidou

Toulon

# Description du document

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Type** | **Version** | | **Confidentialité** | |
| Cahier des charges | 2.0 | | Usage Externe | |
| **Rédacteurs** | **Nom** | **Fonction** | **Date** | **Visa** |
| Meziane Yanis | Membre du projet | 18/12/2017 |  |
| Thomas Artru | Membre du projet |
| Marion Bouteille | Membre du  projet |
| **Vérificateur** | Marion Bouteille |  | 18/12/2017 |  |
| **Approbateur** | Marion Bouteille |  | 18/12/2017 |  |
| **Destinataire** | | **Fonction** | | **Organisme** |
| Public | |  | | ISEN |

**Révisions du document**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Date** | **Rédacteur** | **Modifications** |
| 1.0 | 18/07/2016 | FMC | Mise en forme |
| 2.0 | 18/12/2017 | Meziane Yanis, Thomas Artru, Marion Bouteille | Remplissage |

**Sommaire**

[**Description du document**](#_kewt7rilpl4h) **2**

[**Présentation du projet**](#_wk3stzv0p5iq) **6**

[Contexte du projet](#_qzjhcqfps1v3) 6

[Objectifs du projet](#_526vyjbhczaq) 6

[Description de l’existant](#_91qmnd5oeyhi) 6

[Acceptation du produit](#_eeyr0q6ceo45) 7

[**Expression fonctionnelle des besoins**](#_sy7rtm5gopj7) **7**

[Besoins fonctionnels](#_mt2crgpng4zv) 7

[Exigences Fonctionnelles :](#_qamsmgwebz7q) 7

[Exigences de design :](#_2imofwsvt9zg) 7

[Besoins non fonctionnels](#_ljdvavgv1ooc) 8

[Exigences d'implémentation :](#_62lm25flvrfs) 8

[Exigences de performance :](#_6faeqxd0uqct) 9

[Exigences de maintenance :](#_y5u6s9t8m8oc) 9

[Exigences de validation :](#_jg2vr160pfyj) 9

[**Contraintes**](#_nzrh9n57755h) **9**

[Budgétaires](#_6dnp7msze1rc) 9

[Temporelles](#_9mp3vmd9op0u) 9

[Normative](#_3jdxqwu5854v) 9

[**Déroulement du projet**](#_8g9llof5sqgo) **9**

[Planification](#_iff4qsyhm0hl) 9

[Documentation](#_q11oe4eqrib9) 9

[Equipe de projet et responsabilités](#_tg1rt35tyi68) 9

**Index des illustrations**

Illustration 1 : Un plateau de jeu Robotory 6

Illustration 2 : Schéma de l’écran 8

# Présentation du projet

## Contexte du projet

Le projet se déroule sur la semaine du lundi 18 décembre 2017 au vendredi 22 décembre 2017. Il se termine par une soutenance de 15mn par groupe (présentation de 8 à 10mn, + questions) le vendredi à partir de 13h30.

Les groupes seront constitués de binômes, choisis de manière libre par les participants. La liste des binômes devra être figée et envoyée à vos enseignants lundi à 16h.

Le projet fera obligatoirement l'objet d'un premier rendu, comportant :

- cahier de conception (informations théoriques et pratiques) ;

- cahier de test (comment le code a-t-il été validé, ainsi que les résultats des tests) ;

- sources du projet permettant de reconstruire intégralement le programme (avec éventuellement le ou les programmes de test).

Un second rendu (voir ci-dessous) pourra être demandé en fonction de l'avancement du binôme, et conduire bien évidemment à une meilleure note.

La soutenance réalisée en langue anglaise (prestation orale + diapositives) donnera lieu à une bonification.

Enseignants référents :

frederic.fressel@isen.fr

ghislain.oudinet@yncrea.fr

lidiya.yushchenko@yncrea.fr

## Objectifs du projet

## Le but de ce projet est d'aboutir à l'application de résultats mathématiques au travers d'une réalisation en langage Java (pour les CIR3) ou en langage C (pour les CNB3). Chaque type de réalisation devra s'employer à utiliser les bonnes pratiques de programmation du langage, ainsi qu'utiliser au mieux les spécificités architecturales de ce langage

## Acceptation du produit

Le produit sera considéré comme acceptable s’il vérifie tous les tests spécifiés dans le cahier de recette (CDR[[2]](#footnote-2)).

# Expression fonctionnelle des besoins

## Besoins fonctionnels

### Exigences Fonctionnelles :

### Exigences de design :

## Besoins non fonctionnels

### Exigences d'implémentation :

EI\_0010\_I : Le logiciel devra fonctionner via Java

EI\_0020\_I : Les noms de variables devront respecter les règles de nommage.

### Exigences de performance :

EP\_0010\_I Le logiciel devra consommer au plus 200 Mo de mémoire.

EP\_0020\_I La phase de réflexion de l'ordinateur ne devra pas excéder 20 secondes.

### Exigences de maintenance :

EM\_0010\_I Le logiciel sera maintenu par l'équipe jusqu’à la fin de l’année scolaire courante.

### Exigences de validation :

EV\_0010\_I L'interface utilisateur sera validée manuellement.

# Contraintes

## Budgétaires

Le budget alloué pour ce projet sera de 0€.

Les moyens matériels mis à disposition sont trois ordinateurs reliés à internet.

## Temporelles

La livraison du produit fini est prévue le 22 décembre 2017.

## Normative

Le code source du projet devra respecter la norme JAVA.

# Déroulement du projet

## Planification

Le projet se déroulera sur une semaine. La première journée sera consacrée à l'analyse de l'existant et à la rédaction du CDC, du CDR, du CCG et du CCD.

## Documentation

Le projet livré sera accompagné d'un cahier des charges, d'un cahier de conception général et détaillé, d'un cahier de recette, et d'un rapport final.

## Equipe de projet et responsabilités

L'équipe sera constituée de 3 développeurs.

1. Institut supérieur de l'electronique et du numérique [↑](#footnote-ref-1)
2. Cahier des recettes [↑](#footnote-ref-2)