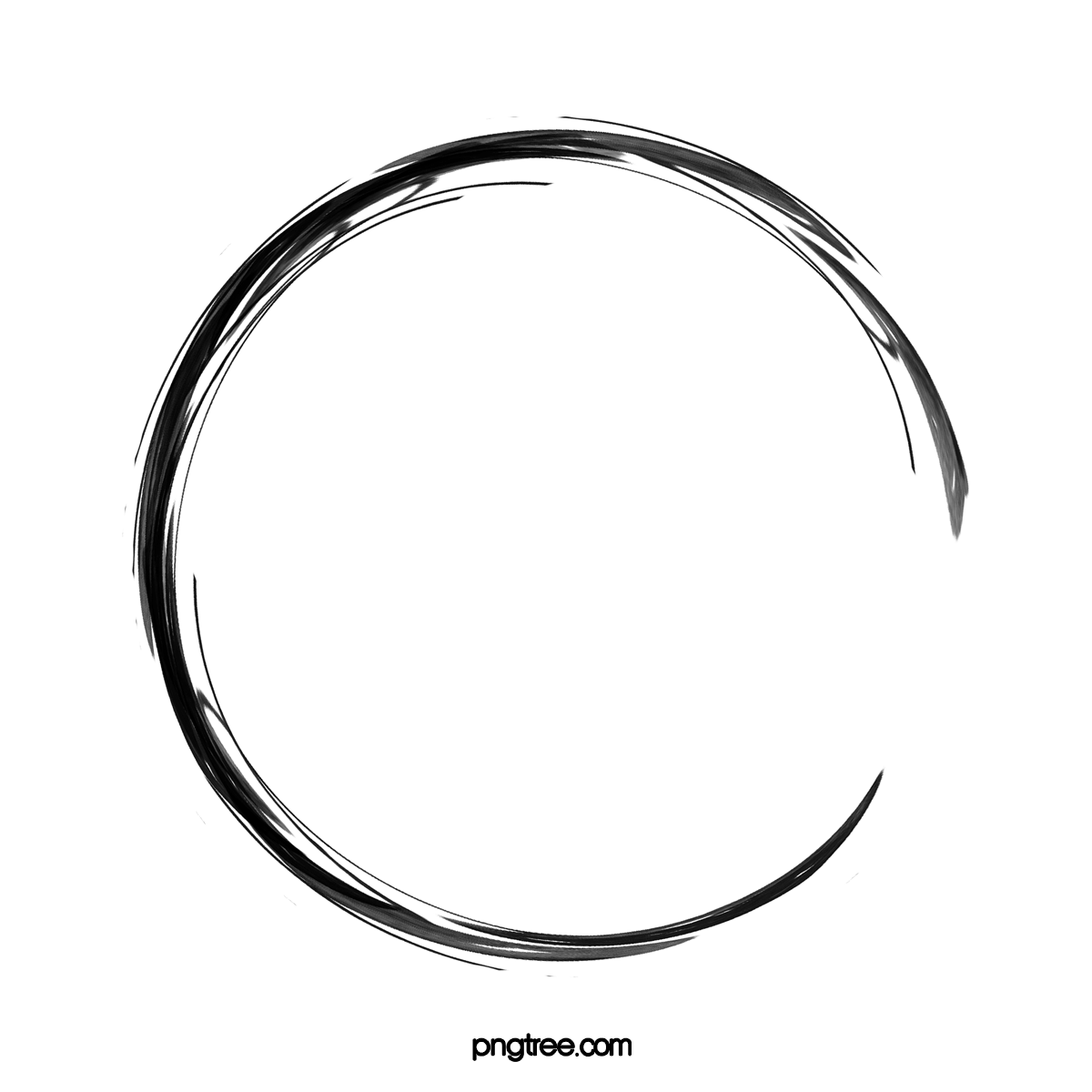
**S SFL5 : SYSTEME ESCAPE GAME   
113E PORTE**



Une image contenant dessin, signe

Description générée automatiquement

**Sommaire**

[I. Présentation du projet 2](#_Toc39580523)

[A. Enoncé général du besoin 2](#_Toc39580524)

[B. Aspect contractuel du projet 2](#_Toc39580525)

[II. Expression du besoin 2](#_Toc39580526)

[III. Identification des équipements 2](#_Toc39580527)

[A. Synoptique su système de régulation 2](#_Toc39580528)

[B. Description des équipements 2](#_Toc39580529)

[IV. Identification des besoins 2](#_Toc39580530)

[A. Besoins fonctionnels 2](#_Toc39580531)

[B. Besoins non-fonctionnels 2](#_Toc39580532)

[V. Ressources mises à dispositions 2](#_Toc39580533)

[A. Ressources matérielles 2](#_Toc39580534)

[B. Ressources logicielles 3](#_Toc39580535)

[C. Librairies utilisées 3](#_Toc39580536)

[D. Documentation 3](#_Toc39580537)

[VI. Analyse 3](#_Toc39580538)

[A. Tâches à réaliser 3](#_Toc39580539)

[B. Diagramme d’exigence 3](#_Toc39580540)

[C. Diagramme de cas d’utilisation 3](#_Toc39580541)

[D. Diagramme de séquence 3](#_Toc39580542)

[E. Diagramme de classe 3](#_Toc39580543)

[F. Diagramme de base de données 3](#_Toc39580544)

# Présentation du projet

## Enoncé général du besoin

Mme. Sterenn LE GOFFIC et M. Jean-Charles Douguet, les deux gérants de la société de la 13ème Porte, souhaitent que le système technique actuellement en place soit recréé entièrement afin de corriger les erreurs de conception et les différents bugs existants. Il est également demandé l’ajout de plusieurs fonctionnalités permettant d’améliorer le travail du superviseur.

Pour ce projet les capteurs et les actionneurs nécessaires nous seront mis à disposition.

Deux applications Web permettront au client de gérer les mécanismes pour un résultat optimal.

## Aspect contractuel du projet

|  |  |
| --- | --- |
| Commanditaire | Entreprise la 13eme Porte |
| Acteurs | Exploitant |
| Temps de réalisation | Du 8 janvier |
| Equipe de développement | 4 étudiants |
| Professeur référent Monsieur | Monsieur Sébastien ANGIBAUD |

# Expression du besoin

Actuellement, les nombreux mécanismes du jeu dans la salle sont gérés par quatre Arduino UNO. Chaque Arduino a la charge de plusieurs mécanismes distincts. Les gérants souhaitent revoir ce découpage dans le nouveau système en associant à chacune des neuf étapes du jeu un Arduino dédié. Une étape sera appelée mécanisme dans la suite de ce document.

Les différents mécanismes du jeu sont les suivants :

* Mécanisme 1. L’échiquier
* Mécanisme 2. Le lion
* Mécanisme 3. L’élément TERRE
* Mécanisme 4. L’élément FEU
* Mécanisme 5. L’élément EAU
* Mécanisme 6. L’élément AIR
* Mécanisme 7. Le Katana
* Mécanisme 8. Le riz
* Mécanisme 9. Les quatre éléments

### Système de supervision

Le client souhaite disposer de deux fonctionnalités dédiées à la supervision et utiles à la maintenance:

* Visualiser depuis un ordinateur l’état du système. L’interface devra afficher à la fois l’état d’avancement dans le jeu, mais aussi la valeur de chaque capteur et actionneur.
* Piloter chaque actionneur depuis une interface afin de faciliter la maintenance

### Gestion de la base de données

La base de données située sur un serveur à part permet de stocker différentes informations des mécanismes c’est-à-dire l’état des mécanismes, l’état des actionneurs et la valeur des capteurs.

# Identification des équipements

## Synoptique su système de régulation

## Description des équipements

# Identification des besoins

## Besoins fonctionnels

## Besoins non-fonctionnels

# Ressources mises à dispositions

## Ressources matérielles

## Ressources logicielles

## Librairies utilisées

## Documentation

# Analyse

## Tâches à réaliser

## Diagramme d’exigence

## Diagramme de cas d’utilisation

## Diagramme de séquence

## Diagramme de classe

## Diagramme de base de données