

**Gestion de salles**  
**Spécification d'exigences logicielles**

**Version 1.1**  
**2015-03-09**

**Gerson Sunyé**

Gestion de salles	Version : 1.1
Spécification d'exigences logicielles	Date : 2015-03-09

## Historique des modifications du document

Date	Version	Description	Auteur
2015-03-09	1.0	Version préliminaire	GS
2015-03-09	1.1	Correction outils de construction.	GS

Gestion de salles	Version : 1.1
Spécification d'exigences logicielles	Date : 2015-03-09

# Table des matières

1.	Introduction	5
1.1	Objectif du document	5
1.2	Portée du document	5
1.3	Définitions, acronymes et abréviations	5
1.4	Références	5
1.5	Vue d'ensemble	5
2.	Description générale	5
2.1	Perspectives du produit	5
2.1.1	Interfaces système	5
2.1.2	Interfaces utilisateurs	5
2.1.3	Interfaces matérielles	5
2.1.4	Interfaces logicielles	5
2.1.5	Interfaces de communication	5
2.1.6	Contraintes de mémoire	5
2.2	Fonctions du produit	5
2.3	Caractéristiques des utilisateurs	5
2.4	Contraintes	6
2.5	Hypothèses et dépendances	6
2.6	Exigences reportées	6
3.	Exigences spécifiques	6
3.1	Fonctionnalités	6
3.1.1	Gestion des réservations	6
3.1.2	Gestion des locaux	6
3.1.3	Gestion des demandeurs	6
3.1.4	Gestion du matériel	6
3.1.5	Gestion financière	6
3.2	Spécification des cas d'utilisation	6
3.3	Exigences supplémentaires	6
3.3.1	Utilisabilité	6
3.3.2	Fiabilité	6
3.3.3	Performance	6
3.3.4	Maintenabilité	7
4.	Contraintes de conception	7
4.1	Langage de programmation	7
4.2	Langage de conception	7
4.3	Outils de construction	7
4.4	Outils de développement	7
4.5	Bibliothèques et composants logiciels	7
5.	Sécurité	7
6.	Exigences de documentation utilisateur et d'aide en ligne	7
7.	Normes applicables	7
8.	Classification des exigences fonctionnelles	7

Gestion de salles	Version : 1.1
Spécification d'exigences logicielles	Date : 2015-03-09

9. Annexes

8

Gestion de salles	Version : 1.1
Spécification d'exigences logicielles	Date : 2015-03-09

# Spécification d'exigences logicielles

## 1. Introduction

Ce document énumère les exigences du projet « Gestion de salles ». Il suit la norme IEEE 830-1998.

### 1.1 Objectif du document

Ce document a pour objectif de décrire les exigences fonctionnelles et non-fonctionnelles du projet « Gestion de salles ».

On s'attachera à décrire le comportement utilisateur attendu pour chaque aspect du système au travers de use cases et de diagrammes de séquences fournis en annexe.

### 1.2 Portée du document

Ce document s'applique seulement au développement de composants « métier » du système. Il ne concerne pas l'interface utilisateur.

### 1.3 Définitions, acronymes et abréviations

IHM – Interface Home-Machine

REST - Representational State Transfer

### 1.4 Références

### 1.5 Vue d'ensemble

## 2. Description générale

### 2.1 Perspectives du produit

#### 2.1.1 Interfaces système

Le système ne communiquera pas avec d'autres systèmes.

#### 2.1.2 Interfaces utilisateurs

Le système se résume à des composants sans interface utilisateur. Le bon fonctionnement des composants sera validé par des tests unitaires.

#### 2.1.3 Interfaces matérielles

Aucune interface matérielle n'est exigée.

#### 2.1.4 Interfaces logicielles

Le système doit être divisé en composants disposant d'interfaces logicielles claires et simples.

#### 2.1.5 Interfaces de communication

Le système ne communiquera avec aucun autre système ou serveur.

#### 2.1.6 Contraintes de mémoire

Le système doit pouvoir s'exécuter correctement sur un ordinateur personnel disposant d'un 1Go de mémoire vive.

### 2.2 Fonctions du produit

Le système doit permettre la réservation de salles par des demandeurs.

### 2.3 Caractéristiques des utilisateurs

Les utilisateurs du système seront des développeurs débutants ou expérimentés.

Gestion de salles	Version : 1.1
Spécification d'exigences logicielles	Date : 2015-03-09

## 2.4 Contraintes

Aucune contrainte supplémentaire.

## 2.5 Hypothèses et dépendances

## 2.6 Exigences reportées

Les versions futures du système comprendront l'utilisation d'un mécanisme de persistance de données ainsi que différentes interfaces utilisateur : web, IHM classique, etc.  
Elles permettront aussi l'accès distant à travers une interface REST.

## 3. Exigences spécifiques

### 3.1 Fonctionnalités

#### 3.1.1 Gestion des réservations

La gestion des réservations comprend la réservation des salles, la consultation et l'annulation des réservations.

#### 3.1.2 Gestion des locaux

La gestion des locaux est l'ensemble des traitements de la base de données relatifs aux bâtiments, aux salles et à leur type : saisie, mise à jour, consultation et suppression.

#### 3.1.3 Gestion des demandeurs

La gestion des demandeurs est l'ensemble des traitements de la base de données relatifs aux demandeurs, aux origines et aux titres : saisie, mise à jour, consultation et suppression. Le comportement est similaire à la gestion des locaux. Il n'est pas détaillé pour des raisons de place.

#### 3.1.4 Gestion du matériel

La gestion des matériels est l'ensemble des traitements de la base de données relatifs aux matériels fixes ou mobiles : saisie, mise à jour, consultation et suppression. Le comportement est similaire à la gestion des locaux. Il n'est pas détaillé pour des raisons de place.

#### 3.1.5 Gestion financière

La gestion financière concerne les aspects financiers : gestion des tarifs, facturation. Nous y plaçons aussi la gestion de diverses tables (durées, manifestations). Le comportement n'est pas détaillé pour des raisons de place.

### 3.2 Spécification des cas d'utilisation

Les cas d'utilisation sont décrits par un document fourni en annexe.

### 3.3 Exigences supplémentaires

#### 3.3.1 Utilisabilité

Aucune exigence d'utilisabilité.

#### 3.3.2 Fiabilité

##### 3.3.2.1 Tests unitaires

Chaque méthode appartenant aux interfaces de composants doit être testée par au moins un test unitaire.

#### 3.3.3 Performance

Aucune exigence de performance.

##### 3.3.3.1 Réservation d'une salle.

La réservation d'une salle ne doit pas durer plus de 1s.

Gestion de salles	Version : 1.1
Spécification d'exigences logicielles	Date : 2015-03-09

### 3.3.4 *Maintenabilité*

#### 3.3.4.1 Conventions de code Java

Le code source Java doit respecter le style proposé par Google :

- <https://google-styleguide.googlecode.com/svn/trunk/javaguide.html>

#### 3.3.4.2 Conventions de code Python

Le code source Python doit respecter le style proposé par Google :

- <http://google-styleguide.googlecode.com/svn/trunk/pyguide.html>

#### 3.3.4.3 Conventions de code Scala

Le code source Scala doit respecter le style proposé par la communauté Scala :

- <http://docs.scala-lang.org/style/>

#### 3.3.4.4 Conventions de code Ruby

Le code source Ruby doit respecter le style proposé par le guide de style Ruby :

- <https://github.com/bbatsov/ruby-style-guide>

## 4. Contraintes de conception

### 4.1 Langage de programmation

L'application doit être mise en œuvre dans un des langages de programmation suivants : Java, Scala, Groovy, Ruby ou Python.

### 4.2 Langage de conception

Les diagrammes utilisés comme support à la conception doivent respecter la norme UML (version > 2.4) et le langage d'expression de contraintes OCL (version > 2.4).

### 4.3 Outils de construction

L'utilisation d'outil de construction automatique est obligatoire : Maven (version > 2.0) pour Java, Scala et Groovy, Rake pour Python et setuptools pour Python.

### 4.4 Outils de développement

L'utilisation d'un environnement de développement (IDE) compatible avec Maven, comme IntelliJ IDEA ou NetBeans, est fortement recommandée.

### 4.5 Bibliothèques et composants logiciels

Les tests unitaires doivent utiliser JUnit (version > 4.10) ou son équivalent pour les autres langages de programmation.

## 5. Sécurité

Aucune exigence de sécurité n'est exigée de l'application ni de ses données.

## 6. Exigences de documentation utilisateur et d'aide en ligne

Aucune documentation utilisateur n'est demandée.

## 7. Normes applicables

Aucune norme additionnelle ne s'applique au système.

## 8. Classification des exigences fonctionnelles

Gestion de salles	Version : 1.1
Spécification d'exigences logicielles	Date : 2015-03-09

Code	Fonctionnalité	Priorité
UC1.1	Réservation d'une salle	1
UC1.2	Consultation des réservations	2
UC1.3	Annulation d'une réservation	2
UC2.1	Ajout d'une salle	1
UC2.2	Recherche d'une salle	3
UC2.3	Mise à jour du matériel	3
UC2.4	Suppression d'une salle	3
UC3.1	Ajout d'un bâtiment	4
UC3.2	Recherche d'un bâtiment	4
UC3.3	Modification d'un bâtiment	4
UC3.4	Suppression d'un bâtiment	4
UC3.5	Ajout/suppression/consultation d'un type de salle	4
UC4	Gestion des demandeurs	7
UC5	Gestion du matériel	6
UC6	Gestion financière	5

## 9. Annexes

Exercice 5.1, pages 227-241 du livre :

1. Pascal André and Alain Vailly. Exercices corrigés en UML ; Passeport pour une maîtrise de la notation., volume 5 of Collection Technosup. Editions Ellipses, 2003. ISBN 2-7298-1725-5.