|  |
| --- |
| ESIF Digital Corp. - TURING GALLERY |
| Spécifications fonctionnelles détaillés |
|  |
|  |

# Introduction

* 1. Objet

Ce document décrit les spécifications techniques et informatiques du système générateur de catalogue automatique assistée par Machine Learning : TURING GALLERY ; dans ce document il sera développé l’architecture générale du système et l’environnement sur laquelle il s'exécutera. Ce document présentera aussi les choix des technologies pour réaliser ce logiciel.

* 1. Contexte

Le système est prévu pour être utilisé par des professionnels dans l'événementiel, il faut donc s’attendre à une utilisation pouvant être intensive avec un grand nombre de connexions, et également un espace de stockage assez large pour supporter l’utilisation de ce dernier.

* 1. Glossaire

Le tableau ci-dessous expliquera les différents vocabulaires techniques pouvant être susceptible de freiner la compréhension de ce document.

|  |  |
| --- | --- |
| Terme ou acronyme | Définition |
| Java | Langage informatique très populaire, doté d’un écosystème très complet et important. |
| framework | Ensemble d’outils et de composant logiciel organisés conformément à un plan d’architecture |
| Spring | Framework Java pour faciliter le développement d’application web |
| Apache Maven | Gestionnaire de dépendances, très utilisé pour gérer les différentes dépendance pouvant être présente dans une application |
| Git | Outil de gestion de version |
| Github | Plateforme d’hébergement d’outil de version, ici git |
| Netbeans | Environnement de Développement Intégré : utilisé pour accélérer le développement d’application |
| Visual Studio Code | Environnement de Développement Intégré : utilisé pour accélérer le développement d’application |
| Cloud | le Cloud consiste à utiliser des [serveurs informatiques](https://fr.wikipedia.org/wiki/Serveur_informatique) distants par l'intermédiaire d'un réseau, généralement [Internet](https://fr.wikipedia.org/wiki/Internet_Protocol), pour stocker des données ou les exploiter. |
| Scalabilité | désigne la capacité d'un produit à s'adapter à un changement d'ordre de grandeur de la demande (*montée en charge*), en particulier sa capacité à maintenir ses fonctionnalités et ses performances en cas de forte demande |
| Déploiement | Le déploiement de logiciels regroupe toutes les activités qui rendent un système logiciel utilisable et accessible aux utilisateurs finaux |
| MVC | Modèle-vue-contrôleur ou MVC est un motif d'[architecture logicielle](https://fr.wikipedia.org/wiki/Architecture_logicielle) |

*Figure 1 : définitions et acronyme*

# choix de l’hébergement de l’application web

Pour l’hébergement et le déploiement de l’application web, nous avons opté pour une Plateforme Cloud chez Heroku <https://www.heroku.com/>

La plateforme Cloud chez Heroku est la meilleur solution pour héberger l’application web car :

* 1. Il supporte les projets développés en langage Java et propose un service adapté aux projet développé avec le framework Spring
  2. La prise en charge du côté serveur est géré par Heroku, donc les développeurs peuvent se concentrer sur le code sans avoir besoin de l’adapter
  3. Les services et les ressources sont extensibles et scalables
  4. La communication avec le serveur est sécurisée
  5. Le déploiement de l’application est automatisé via Git et Github