|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identification du document | | |
| **Titre du document**: du projet | | |
| **Référence** : | **Version** : | **Date** : |
| **Nom du fichier** : | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identification de la société cliente | | |
| Ajouter ici le logo du client | Nom :  Nom de la société  Téléphone :  Téléphone du standart | Adresse :  Adresse de la société |
| Identifiants du premier contact  Contact 1 : | Identifiants du 2ème contact  Contact 2 : | Identifiants du 3ème contact  Contact 3 : |
| Nom :  Prénom :  Téléphone :  E-mail : | Nom :  Prénom :  Téléphone :  E-mail : | Nom :  Prénom :  Téléphone :  E-mail : |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rédaction | |  | Diffusion | | |
| Rédigé par : | Celui qui rédige le document |  | Société | Destinataires | Nb |
| Date |  |  |  | La liste de tous les destinataires a qui sera envoyé le document.  S’il s’agit d’un envoi physique (et que les différentes signatures sont manuscrites), il faut indiquer, pour chacun d’entre eux le nombre d’exemplaires envoyés. |  |
| Visa |  |  |  |  |  |
| Vérifié par : | Celui qui vérifie que la rédaction est bonne |  |  |  |  |
| Date |  |  |  |  |  |
| Visa |  |  |  |  |  |
| Approuvé par : | Celui qui approuve le contenu et la rédaction du document |  |  |  |  |
| Date |  |  |  |  |  |
| Visa |  |  |  |  |  |
| Approuvé par : | Celui qui approuve le contenu et la rédaction du document |  |  |  |  |
| Date |  |  |  |  |  |
| Visa |  |  |  |  |  |
| Autorisé par : | Celui qui autorise la diffusion du document |  |  |  |  |
| Date |  |  |  |  |  |
| Visa |  |  |  |  |  |

| Evolutions du Document | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Version | Date | § modifiés | Actions / Commentaires |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Table des matières

[1 Introduction 4](#_Toc291578690)

[1.1 Objectif du document 4](#_Toc291578691)

[1.2 Portée du document 4](#_Toc291578692)

[1.3 Définitions, acronymes et abréviations 4](#_Toc291578693)

[1.4 Références 4](#_Toc291578694)

[1.5 Vue d’ensemble 4](#_Toc291578695)

[2 Spécification technique 4](#_Toc291578696)

[2.1 Représentation architecturale 4](#_Toc291578697)

[2.2 Objectifs architecturaux et contraintes 4](#_Toc291578698)

[2.3 Vue des cas d’utilisation 4](#_Toc291578699)

[2.3.1 Réalisation des cas d’utilisation 4](#_Toc291578700)

[2.4 Vue logique 4](#_Toc291578701)

[2.4.1 Aperçu 4](#_Toc291578702)

[2.4.2 Paquetages de conception significatifs architecturalement 4](#_Toc291578703)

[2.5 Description des interfaces 4](#_Toc291578704)

[2.6 Taille et performance 4](#_Toc291578705)

1. Introduction

L’introduction donne une vue d’ensemble de tout le document. On y présente toute information dont le lecteur a besoin pour comprendre le document. Elle comprend l’objectif du document, sa portée, les définitions, acronymes et abréviations, les références et une vue d’ensemble du document.

* 1. Objectif du document

Préciser l’objectif de ce document au regard du projet.

* 1. Portée du document

Donner une brève description de la portée de ce document, du projet auquel il est associé ainsi que tout autre chose qui peut être influencée ou affectée par ce document.

* 1. Définitions, acronymes et abréviations

Énumérer les définitions de tous les termes, acronymes et abréviations nécessaires à la compréhension du document d’architecture logicielle.

* 1. Références

Cette section comporte la liste de tous les documents cités dans le document. Chaque document doit être identifié par son titre, et sa référence s’il s’agit d’un document interne au projet ou sa source s’il s’agit d’un document externe (cettesource peut être elle-même une référence à une annexe ou à un autre document).

* 1. Vue d’ensemble

Cette section décrit le contenu du reste du document et explique l’organisation du document.

1. Spécification technique
   1. Représentation architecturale

Décrire l’architecture du système et sa représentation.

Énumérer les vues architecturales et pour chacune des vues expliquer quels types d’éléments qui y sont inclus et représentés.]

L’architecture logicielle se découpe en plusieurs modules majeurs. Sur le Gumstisk, nous avons 4 modules, l’intelligence artificielle, le contrôle de vol, le control GPS, et le contrôle de l’environnement. Sur le tour opérateur nous avons un module de gestion de l’IA, un module de pilotage manuel, et un module de visualisation des données du drone.

* 1. Objectifs architecturaux et contraintes

Décrire les exigences logicielles et les objectifs qui ont un impact significatif sur l’architecture (sûreté, sécurité, confidentialité, portabilité, utilisation d’un produit prêt à l’emploi, distribution, réutilisation, …).

Décrire les exigences spéciales applicables à la conception et à la stratégie d’implémentation s’il y a lieu

Ce projet doit répondre à une forte contrainte de temps réel, en effet, un traitement trop long des données peut entrainer une perte de matériel. Il devra être mis en places également la possibilité de reprendre le pilotage manuel en urgence si l’on constate des problèmes sur le poste de contrôle. Le but est de réaliser une suite logicielle communicante robuste.

* 1. Vue des cas d’utilisation

Énumérer les cas d’utilisation les plus significatifs, les plus importantes du système ou ceux qui ont l’impact architectural le plus déterminant sur l’architecture du produit.

* + 1. Réalisation des cas d’utilisation

Illustrer le fonctionnement du logiciel en présentant l’implémentation de quelques cas d’utilisation et expliquer comment les différents composants du produit contribuent à leur fonctionnement.

Effectuer la traçabilité des cas d’utilisation identifiés vers les documents SEF et SIHM.

* 1. Vue logique

Décrire les parties significatives du produit, telle que la décomposition en sous-systèmes et en paquetage.

Pour chaque paquetage retenu, décomposer en classes et en services de classe.

Décrire les classes ayant une portée architecturale plus importante avec leurs responsabilités, leurs relations, opérations et attributs les plus importantes.

* + 1. Aperçu

Décrire l’ensemble de la décomposition du produit selon la hiérarchie de paquetages et les couches.]

* + 1. Paquetages de conception significatifs architecturalement

Donner pour chaque paquetage significatif son nom, une courte description et un diagramme avec toutes les classes significatives.

Donner pour chaque classe significative, son nom, une description de ses principales responsabilités, opérations et attributs.]

* 1. Description des interfaces

Reprendre les principales interfaces, incluant les formats d’écran, les entrées valides et les sorties correspondantes en se référer au document SIHM.

* 1. Taille et performance

Protocol de communication

Le module de contrôle de l’environnement et le module GPS ont pour but de rassembler des informations qui seront envoyé au module d’IA. Ce dernier devra adapter sa trajectoire pour ne pas se mettre en danger et atteindre son objectif en envoyant des informations au control de vol.

Décrire les principales caractéristiques de taille du produit qui ont un impact sur l’architecture ainsi que les objectifs de performance attendus.