

COLIN Cyril
DECLOITRE Quentin
DONADIO Oriane
PIETRI Mathieu
VOISIN Dylan

Cahier des charges

i) Sommaire

ii) Dictionnaire des abréviations

1) Données générales

a. Exposé du problème

L'entreprise Appeule a besoin d'un nouveau système de commande pour ses I-Ascenseurs dernière génération : en effet, ils désirent remplacer les anciens systèmes, jugés trop peu ouverts à l'extension. De plus, le nouveau système de commande doit respecter les protocoles déjà établis dans les ascenseurs actuels.

b. Objectifs

Ce produit devra être livré le 14 octobre 2019 dans sa version finale, sous la forme d'un code complet répondant à toutes les demandes du client, et ouvert à d'éventuelles améliorations, réparations, extensions. Le produit comportera également une batterie complète de tests ayant pour objectifs d'assurer la qualité et la fiabilité des composants, ainsi que de simplifier l'ajout de futures extensions.

c. Responsabilité des MOA (maîtrise de l'ouvrage) et MOE (maîtrise de l'œuvre)

- **MOA :**

La description du problème fournie par le client Appeule est suffisamment claire et concise pour que l'on puisse en retirer les principaux problèmes et besoins. Le fonctionnement attendu de l'ascenseur a été précisément décrit.

- **MOE :**

Après analyse du problème, nous en avons conclu que nous pourrions répondre précisément au besoin sans trop avoir besoin de le modifier.

d. Critères d'acceptabilité :

Les fonctionnalités demandées ne semblent pas poser de contraintes au niveau du projet, on proposera une simulation qui s'appuiera sur notre système de contrôle, car nous n'allons pas vendre un ascenseur avec notre projet mais seulement le système de commande. Cette simulation servira à montrer à notre client son fonctionnement.

Cependant, du fait de notre contrat avec Appeule, notre système devra être optimisé pour les I-Ascenseurs seulement.

e. Contraintes d'environnement :

La principale menace à ce projet est que Appeule à mandaté plusieurs autres petites entreprises et ne compte rémunérer que le produit le plus abouti. Le client a aussi spécifié que nous devions utiliser exclusivement du Java afin de n'avoir aucun problème de compatibilité avec les I-Ascenseurs actuels de l'entreprise. Enfin, nous allons avoir besoin de mandater plus de programmeurs qu'en temps normal, car récemment, un mouvement syndical de programmeurs a mis en péril plusieurs projets, accusés de surcharger les employés et de leur imposer des horaires de travail excessifs.

2) Données techniques :

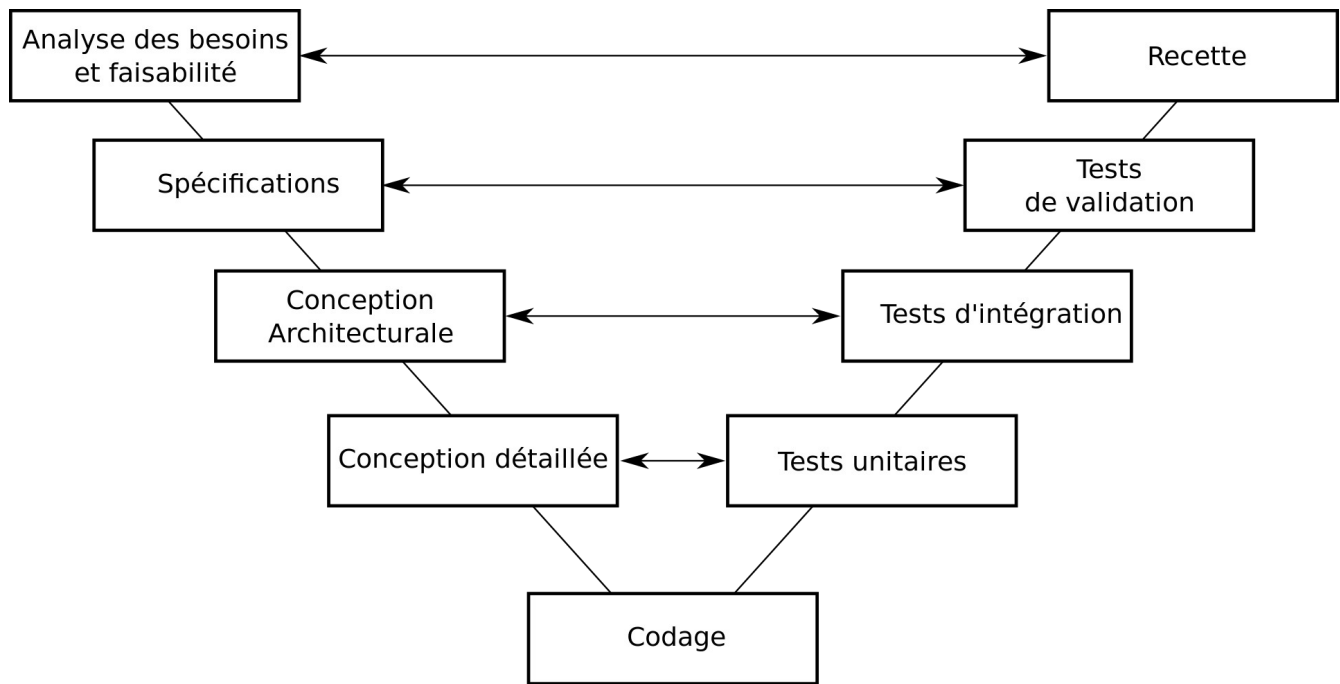
a. Description produit :

L'ascenseur est aujourd'hui un des moyens de transport les plus utilisés au monde. Pour les piloter, des panneaux de contrôle sont placés à l'intérieur de la cabine ainsi qu'à chaque étage. Ces panneaux de contrôle disposent de commandes simples qui permettent d'appeler l'ascenseur ou encore d'aller à un étage souhaité. Cependant, au niveau mécanique l'ascenseur peut, lui, simplement monter, descendre ou s'arrêter. Il est donc nécessaire de concevoir un système qui prend en entrée les commandes des utilisateurs et les traduit en une série d'ordres de contrôle de la cabine.

b. Processus de développement :

Nous avons choisi d'adopter le cycle en V comme représentation du processus de développement. En effet ce modèle est plus élaboré et plus moderne que le modèle en cascade, que nous jugeons obsolète.

Ce modèle nous permet de ne pas perdre de temps lors de la partie codage, car nous aurons à ce niveau déjà spécifié tous les tests à écrire lors des phases de conception.



(Wikipedia)

c. Fonctions à satisfaire :

Le système de commandes gèrera les déplacements de l'ascenseur en prenant en compte les demandes des utilisateurs en fonction de divers facteurs comme :

- limiter le plus possible les changements de direction ;
- arrêter l'ascenseur au bon étage ;
- gérer les arrêts d'urgence ;
- allouer un temps d'arrêt significatif à chaque étage demandé.

L'entreprise a également spécifié que le système de commande devait être très modulaire afin de permettre la modification du comportement de l'ascenseur sans que trop de réécriture soit nécessaire.

d. Evolution en cours de réalisation :

- 2 octobre : Développement de la majeure partie de l'interface graphique de la démonstration du logiciel.
- 2 – 4 octobre : Rédaction du cahier des charges.

e. Extensions envisagées :

D'autres comportements de fonctionnement du système de commande peuvent être envisagés (premier arrivé premier servi etc).

3) Données économiques :

a. Délais :

Le projet se déroulera du 23 septembre au 14 octobre 2019.

b. Coût en de développement :

Le coût de développement du projet est estimé à environ 10 jour×homme.

c. Coût financement :

Nous estimons, en vue de notre contrat avec Appeule, que ce projet nécessite un budget d'environ 2,50€.

d. Moyens ressources :

Nous disposons, pour ce projet, d'une équipe de développement comportant 5 personnes. Nous disposons également de 5 ordinateurs de la marque Maque obtenus en partenariat avec notre client pour développer, ainsi que d'équipements réseaux Sisco reliés à un I-cloude.

4) Données commerciales :

a. Qualité de vente et attrait du produit :

Notre produit a été spécifiquement pensé pour les I-ascenseurs ; mêlant savoir faire et nouveautés technologiques, ce système va révolutionner la façon d'utiliser les I-ascenseurs au quotidien. L'attrait du produit est que toutes ces innovations permettent un coût d'entretien et de fonctionnement à moindres frais. Ce n'est pas un ascenseur mais une véritable révolution dans le milieu.

b. Qualité d'utilisation :

La firme Appeule laissera ses techniciens mettre en place ce nouveau système avec facilité. Le technicien pourra également faire la maintenance avec aisance. Pour l'utilisateur final, la transition sera immédiate, car il n'y aura pas de réel changement pour ce dernier.

La qualité externe est excellente puisqu'il s'agit des I-ascenseurs, tout comme la robustesse. Cependant la compatibilité est limitée aux I-Ascenseurs, en effet ce système a été spécialement pensé pour ce type d'ascenseurs.

c. Phase de transfert :

La remise du produit final aura lieu le 14 Octobre via I-mail.