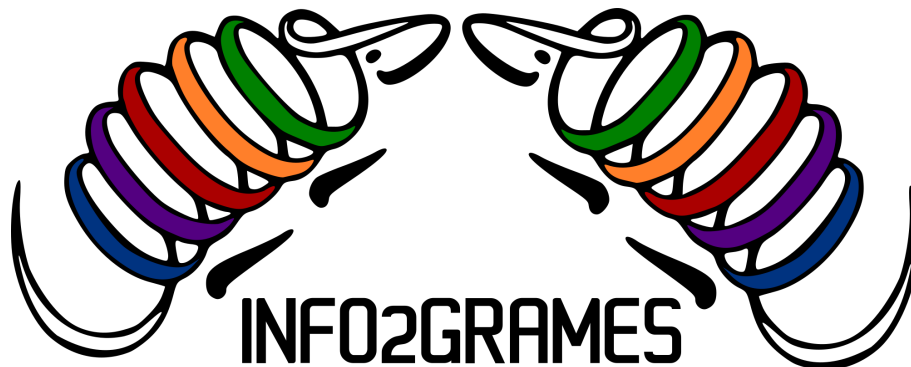


Réponse à appel d'offre



November 2019

Table des matières

1	Description de l'entreprise	2
2	Description de l'équipe	2
3	Lexique	2
4	Étude du projet	3
5	Quelques visuels	4
6	Intégration dans le projet global	6
7	Notre proposition	7
7.1	Gestion du projet	7
7.2	Technologie	7
7.3	Documentation	8
8	Plan de travail	8
9	Devis	10
10	Modalité de règlement	10
11	Contact	11

1 Description de l'entreprise

L'entreprise Info2grames est une société française de services dans le domaine du développement de logiciels. Info2grames a, grâce à ses différents projets, acquis de l'expérience dans le développement d'applications de gestion. Sur le déclin depuis quelques années, elle a récemment changé de propriétaire. Le nouveau PDG a ensuite embauché une nouvelle équipe de jeunes développeurs motivés et aguerris.

TharkeyTrip, développée par Info2grames, est une application de gestion de voyages spécifiquement développée pour le Tibet. Elle a été mise sur le marché en 1996 et a connu un succès retentissant lorsque des personnalités telles qu'Archibald H. en ont fait la publicité.

2 Description de l'équipe

- Mingorance Théo (**Coordinateur de projet** et **Développeur**)
- Barre Elisabeth (**Développeuse**)
- Croissant Cédrine (**Développeuse** et **Graphiste**)
- Jourdan Simon (**Développeur**)
- Martin Philippe (**Développeur**)

3 Lexique

Maquette pédagogique : Ensemble d'UE constituant la formation associée à un diplôme.

UE : "Unité d'Enseignement" c'est un ensemble de modules d'enseignement.

Module d'enseignement : Ensemble de séances d'apprentissage (cours magistraux (CM), travaux dirigés(TD), travaux pratiques(TP), projet (P)). Un module est associé à un enseignant responsable, il comprend un syllabus, un mode d'évaluation et une répartition en nombre d'heures de CM, TD, TP et/ou P. Il peut être rattrappable ou non.

Syllabus : texte descriptif d'un module dans lequel sont spécifiés les objectifs à atteindre et les compétences à acquérir.

Responsable des diplômes : Personne gérant les maquettes pédagogiques d'un diplôme. Elle peut éditer et commenter les propositions de maquette qui lui sont faites par les enseignants et aussi les valider pour les envoyer comme proposition de maquette à la Direction des Études.

Direction des Études : Personnes validant les propositions de maquette pédagogique qui sont faites par des responsables des diplômes. Ils ont également les droits d'un responsable des diplômes et peuvent donc commenter, éditer, et créer des nouvelles maquettes.

Swing : Bibliothèque graphique pour le langage de programmation Java introduite avec Java 2. Swing offre la possibilité de créer des interfaces graphiques et utilise le principe du MVC avec en tant que Vue les fenêtres créées par Swing.

JavaFx : Bibliothèque d'interface utilisateur. Cette bibliothèque a été conçue pour remplacer Swing. JavaFx est compatible avec CSS sans avoir à ajouter de bibliothèque pour faire le lien.

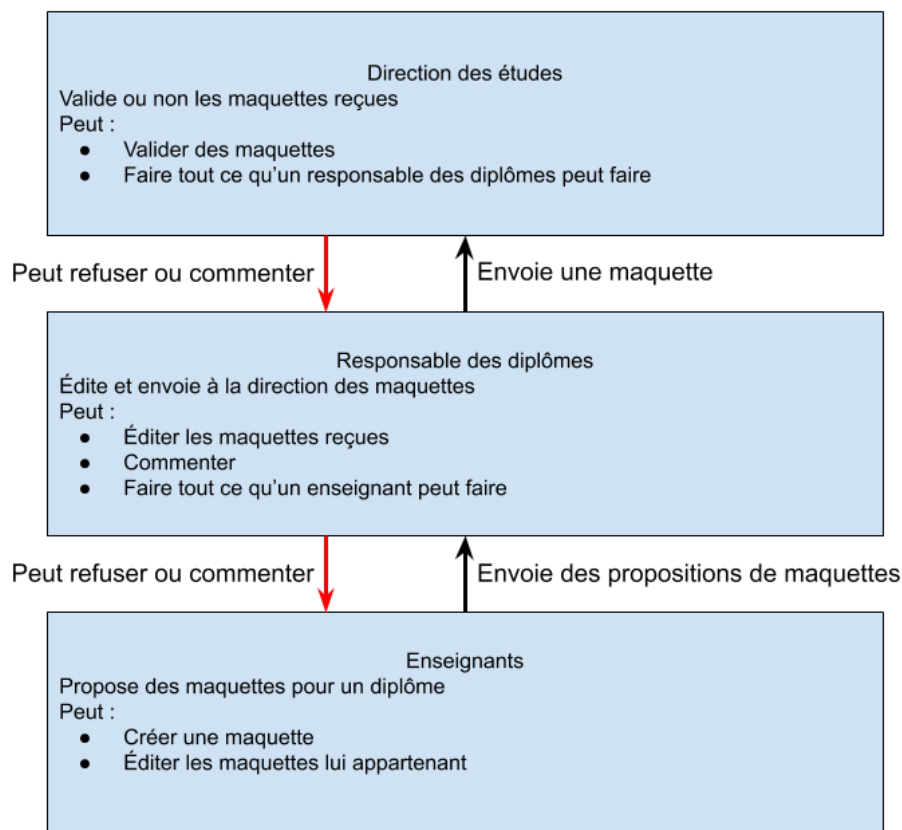
CSS : Cascading Style Sheets est un langage pour la mise en forme de pages web.

CSV : Coma Separated Values est un format texte qui permet de stocker des données tabulaires.

MVC : Modèle Vue Controleur est un patron de conception pour les applications qui permet d'avoir une architecture claire.

4 Étude du projet

La partie du produit traitée permettra de créer, éditer et valider des maquettes pédagogiques. Les utilisateurs sont répartis en différents groupes selon le schéma suivant :



Hiérarchie utilisateurs

Une fois l'utilisateur connecté à l'aide de son login et de son mot de passe, il pourra choisir de visualiser ou d'éditer une maquette à laquelle il aura accès selon ses droits dans une liste disposant d'une interface permettant de filtrer et trier les maquettes apparaissant par nom, date, contenu ou autre.

Création/Édition de maquette

La création et l'édition de maquettes sera possible à travers une interface dédiée dont une partie est prévisualisable en partie 5 de ce document. Un utilisateur pourra créer une maquette vide ou partir d'une maquette disponible dans la base de données des maquettes existantes ou encore importer une maquette à travers un fichier au format csv ou excel.

Historique d'édition

Les maquettes pouvant changer avant d'être validées, ou changer au cours des années, un historique d'édition sera associé à toutes les maquettes afin de garder une trace de toutes les versions. Chaque version sera enregistrée avec un nom de version, sa date d'enregistrement et des commentaires éventuels. Des sauvegardes des maquettes seront effectuées à chaque fois qu'un éditeur décide d'en faire une en cliquant sur enregistrer mais aussi lorsqu'un responsable des diplômes ou la direction des études refuse ou valide une maquette.

Communication entre utilisateurs

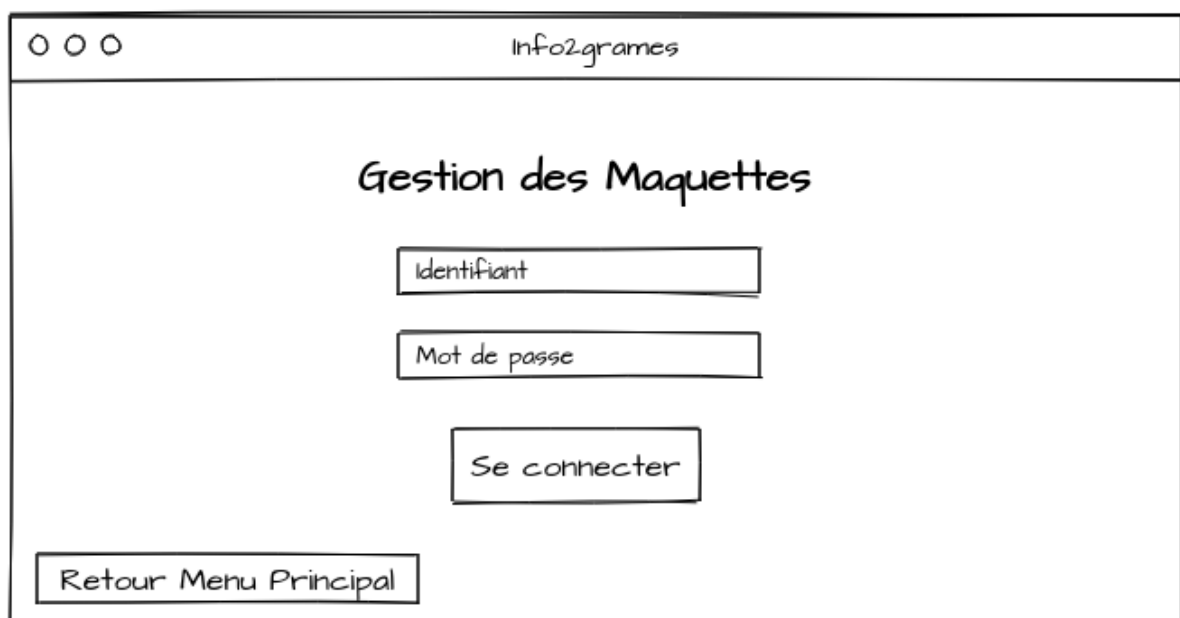
Lorsque les responsables des diplômes et la direction des études décident d'éditer, de commenter, de refuser ou d'accepter des propositions de maquette qui leur sont faites, les auteurs concernés recevront un mail les informant de la décision de leur supérieur et ils recevront une copie des maquettes acceptées ou refusées qui apparaîtront donc dans leur liste de maquettes, marquées de leur état "acceptée" ou "refusée" et de la date de copie. L'interface de recherche permettra de filtrer la liste des maquettes selon leur état.

Certaines parties de l'interface seront accompagnées d'un bouton d'aide affichant des instructions permettant d'aider l'utilisateur à utiliser la fonctionnalité associée.

Enfin, les maquettes, les UE et les modules pourront être exportées au format pdf.

5 Quelques visuels

Voici quelques images permettant de se faire une idée de ce à quoi ressemblera le logiciel



Fenêtre de connexion

Modification - Vue Responsable Diplôme

DIPLOME > UE > MODULE

<p>Nom du Module :</p> <input type="text" value="Nom du Module"/> <p>Enseignant responsable :</p> <input type="text" value="Nom Prénom"/> <p>Statut de la Maquette :</p> <input type="text" value="En relecture"/>	<p>Pré-requis : (?)</p> <input type="text" value="Pré-requis1 ; Pré-requis2 ;"/> <p>Mode d'Évaluation :</p> <p><input type="radio"/> Contrôle Continu</p> <p><input checked="" type="radio"/> Devoir Final</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rattrapable</p>	<p>Nombre d'heure de :</p> <p>Cours Magistraux : <input type="text" value="10"/></p> <p>Travaux Dirigés : <input type="text" value="8"/></p> <p>Travaux Pratiques : <input type="text" value="14"/></p>
--	--	---

Syllabus (?)

Commentaire :

Annuler
Enregistrer commentaire

Annuler
Prévisualisation
Valider

Fenêtre d'édition de module

O O O

Prévisualisation

DIPLOME > UE > MODULE

<p>Module :</p> <p>Nom Module</p> <p>Enseignant responsable :</p> <p>Nom Prénom de l'enseignant</p> <p>Statut de la Maquette :</p> <p>Statue de la maquette</p> <p>Pré - requis :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Pré-requis 1</p> <p>Pré-requis 2</p> <p>Pré-requis 3</p> <p>Pré-requis 4</p> </div>	<p>Syllabus</p> <p>Il s'agit d'un cours qui vise à introduire les étudiants aux notions fondamentales de la physique et de la chimie. Le programme est divisé en deux parties : la première partie traite des concepts de base, tandis que la seconde partie aborde des sujets plus avancés.</p> <p>Mode d'évaluation :</p> <p>Contrôle Continu <i>Non rattrapable</i></p> <p>Nombre d'heure de :</p> <p>Cours Magistraux : 10H</p> <p>Travaux Dirigés : 14H</p> <p>Travaux Pratiques : 12H</p>
---	--

Retour à l'édition

Enregistrer en Brouillon

Envoyer

Fenêtre de visualisation de module

NB : Ces images ne sont que des ébauches, l'apparence finale du produit pourrait être différente.

6 Intégration dans le projet global

Ce projet est l'un des 8 sous-projets de l'appel d'offre de l'application ERiP. L'équipe d'Info2grames travaillera donc en partenariat avec les 7 autres équipes de développement dans le but de livrer un logiciel fonctionnel et cohérent entre toutes ses sous-parties.

Ces dernières communiquent en effet entre elles : elles envoient et reçoivent des données selon ce schéma :

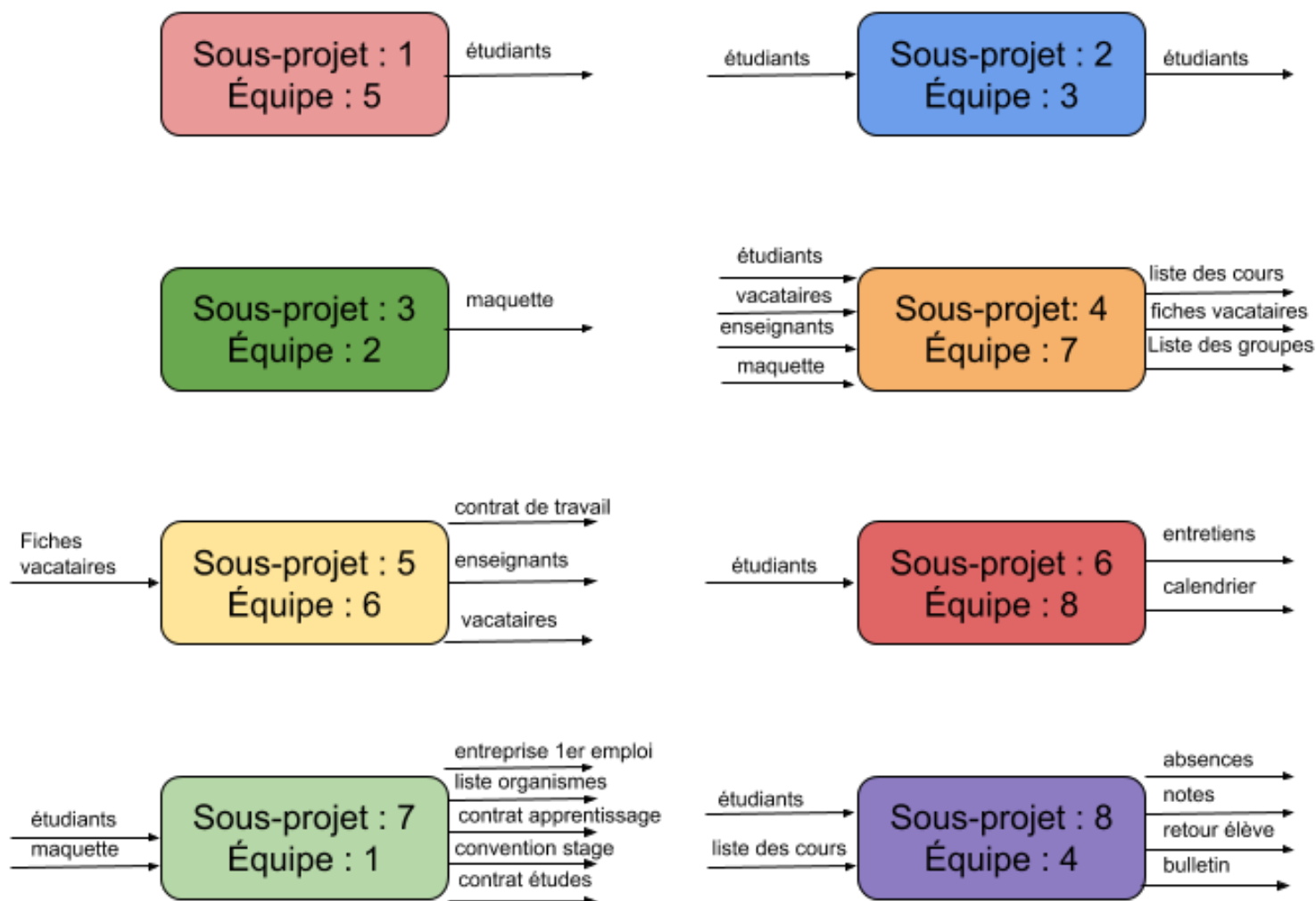


Diagramme d'échange de données entre sous-projets

Des réunions entre plusieurs équipes auront lieu notamment dans le but de s'accorder sur la manière de transférer les données entre les sous-projets, pour choisir une charte graphique commune à toutes les parties de l'application et pour développer une fenêtre de connexion d'utilisateur commune à toutes les parties du logiciel.

Voici la liste des 7 partenaires et leur correspondance avec leur numéro d'équipe (Info2grames étant l'équipe 2) :

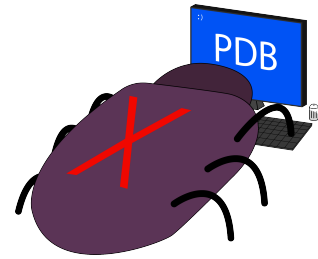
Équipe 1



Équipe 3



Équipe 4



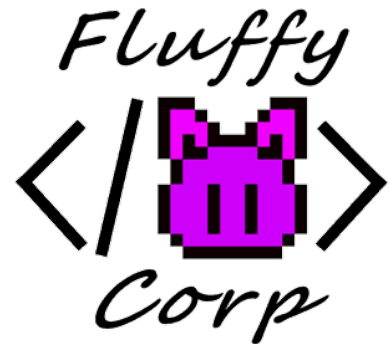
Équipe 5



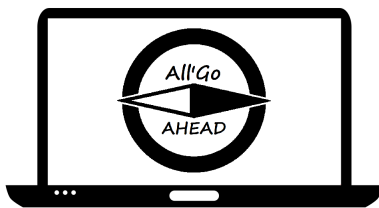
Équipe 6



Équipe 7



Équipe 8



7 Notre proposition

7.1 Gestion du projet

Pour la gestion du projet, nous allons utiliser une méthode dite "**classique**", étant donné que nous sommes sur plusieurs projets en parallèle. Notre coordinateur de projet, M. Mingorance décidera des tâches qui sont à réaliser (en accord avec vous et l'équipe de développement) puis leur accordera une hiérarchie d'importance afin de réaliser les fonctionnalités essentielles au projet. Chaque tâche sera attribuée à un membre de l'équipe de développement en fonction de l'expertise de nos développeurs. Pour cela l'équipe s'appuiera sur Trello, un outil de gestion de projet efficace auquel l'équipe est habituée.

Afin d'avoir un suivi continu sur le développement de l'application, nous effectuerons des tests réguliers, dès l'implémentation de nouvelles fonctionnalités. Nous reviendrons régulièrement vers vous afin de valider l'avancement de ce projet.

7.2 Technologie

L'application sera développée à l'aide de plusieurs technologies différentes :

Tout d'abord l'application sera réalisée en **Java** car ce langage, le mieux maîtrisé par l'équipe de développement, permet de produire des logiciels pour ordinateur et possède un important nombre de librairies utiles pour ce projet.

Afin de stocker les informations de l'application, une base de données sera utilisée. Pour les besoins de cette application, une base de données relationnelle est préférable. Cette base sera gérée grâce au langage **MySQL**.

Ensuite pour faire la liaison avec la base de données relationnelle où seront stockées les données de l'application, la librairie **JDBC** sera utilisée.

L'application sera amenée à fonctionner avec d'autres applications développées par d'autres entreprises, afin d'avoir une cohérence visuelle, un fichier **CSS** commun sera utilisé par l'ensemble des entreprises.

La partie visuelle de l'application sera réalisée grâce à la librairie **JavaFX**. Bien que nouvelle pour l'équipe de développement, celle-ci est très semblable à la bibliothèque à laquelle elle a succédé et avec laquelle l'équipe a déjà développé : **Swing** mais possède l'avantage d'être compatible avec le CSS sans avoir à utiliser de bibliothèque supplémentaire.

Afin de pouvoir travailler sur le projet à plusieurs simultanément, l'équipe utilisera un gestionnaire de versions nommé **bitbucket**.

Afin de réaliser les tests, l'équipe utilisera **JUnit**, un framework de tests unitaires pour Java.

L'application peut être amenée à être modifiée en cas d'évolution de l'une des technologies utilisées ou si les besoins du client changent.

7.3 Documentation

Afin de permettre une utilisation optimale de notre application, nous mettrons à votre disposition un manuel d'utilisation en format **pdf** qui sera rédigé à l'aide d'un logiciel de traitement de texte.

8 Plan de travail

Ce projet est prévu pour une période de développement de 3 mois. Nous avons prévu de travailler selon ce planning prévisionnel.

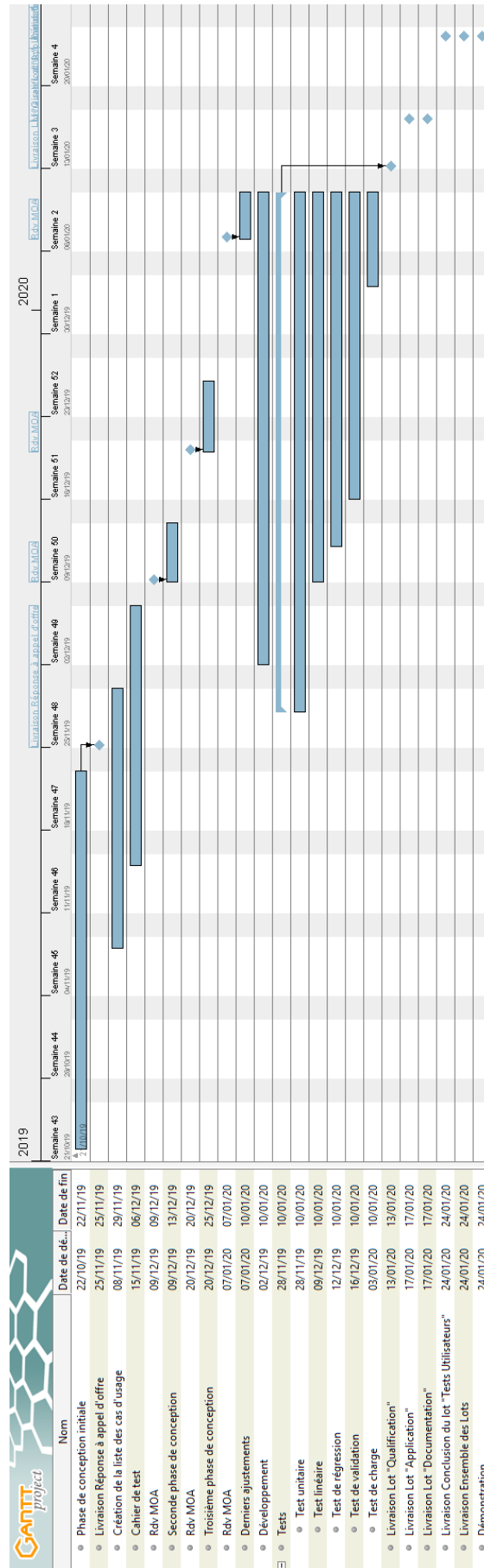


Diagramme de Gantt Prévisionnel

Nous allons commencer par une phase de conception, où nous allons modéliser le fonctionnement de l'application et les données traitées. Au cours de cette phase, nous allons également répertorier tous les cas d'usage du logiciel, afin d'identifier les tests à effectuer et les erreurs qui pourraient apparaître. Nous répertorierons ces deux listes dans un cahier de tests.

Ensuite, nous commencerons le développement de l'application sur le plan métier et l'aspect graphique, pour pouvoir avoir un dialogue le plus rapidement possible avec vous. Les tests se feront au fur et à mesure du développement.

Comme vous pouvez le constater, nous prévoyons dans le Gantt prévisionnel des réunions avec vous qui auront pour but d'avoir votre avis sur les parties fonctionnelles de l'application qui sera développée jusque là. Les dates sont sujettes à modification en fonction de notre avancement et de votre disponibilité.

9 Devis

Description	Qté	Prix Total HT
Création/Edition de maquette	1	14 000 €
Historique d'édition	1	2 000 €
Communication entre utilisateurs	1	1 000 €
Interface	1	3 000 €
Gestion de projet	1	1 500 €
Tests	1	1 000 €
Documentation	1	200 €
Total HT		22 700 €
TVA (20%)		4 540 €
Total		27 240 €

10 Modalité de règlement

Règlement de la prestation :

- Avec un acompte de 30% à la réception de la commande soit 8 172€ et 70% à la réception du produit soit 19 068€.
- En 4 fois, soit :
 - 6 810€ TTC à la réception de la commande
 - 6 810€ TTC le deuxième mois
 - 6 810€ TTC le troisième mois
 - 6 810€ TTC le quatrième mois

Moyens de paiement :

- Par carte bancaire
- Par virement bancaire
- Par prélèvement bancaire

11 Contact

Si notre offre vous intéresse ou si vous aimeriez avoir des éclaircissements sur certains aspects de notre réponse, vous pouvez nous contacter via l'adresse e-mail suivante :

tmingora@enssat.fr