

Etude de cas thématique

Cahier des charges du projet “**Choix d’options**”

Version : **1.2 (Finale)**

Cliente

Anne LAPUJADE

Tutrice pédagogique

Catherine BARRY

Membres

Tech Lead / Product Owner

Abdelhalim OULAD MANSOUR

Business Analyst

Mamadou Binnet BARRY

Scrum master

Abdoul Aziz TRAORE

Développeur Full stack

Mouhcine BENNANI

Table des matières

Table des matières	2
Introduction	3
Partie 1 : Contexte	4
1.1) Origine du besoin	4
1.2) Analyse de l'existant	4
1.3) Problèmes liés à la solution actuelle	5
1.4) Analyse du besoin / catégorie d'utilisateurs	6
Partie 2 : Description fonctionnelle	9
2.1) Descriptions des fonctionnalités	9
2.2) Arborescence de l'application	18
2.3) Ordre et priorité des objectifs	19
2.4) Diagramme de gantt	21
Partie 3 : Description technique	22
3.1) Contraintes techniques	23
Partie 4 : Méthodes de gestion de projet	23
Partie 5 : Charte graphique et maquette	23
5.1) Interface et logo de l'Application	24
5.2) Typographie	24
5.3) Couleur	24
Partie 6 : Signatures des parties	24

Introduction

Cette introduction représente le plan de ce cahier des charges afin que le lecteur soit orienté.

Dans un premier temps on aborde le contexte du choix d'option tout en parlant de l'origine du besoin, de l'analyse de l'existant afin de savoir les problèmes liés à la solution actuelle, et finir par l'analyse du besoin afin de repérer l'objectif et la solution visée en détaillant ceci avec un diagramme de cas d'utilisation.

Dans la deuxième partie on aborde la description fonctionnelle, en classifiant les fonctionnalités en détails, l'ordre de priorité des fonctionnalités avec une illustration de l'arborescence de l'application visée et finir par un diagramme de gantt afin de bien schématiser l'avancement du développement.

Dans la troisième partie on parle de la stack technique qui sera utilisée dans le développement de cette application.

La partie 4 va aborder surtout les méthodes de gestion de projet qui seront utilisées dans la réalisation de ce projet.

La partie 5 va contenir tout ce qui sont thèmes et couleurs visiblement utilisés dans l'application visée.

A la fin de ce document un emplacement dédié aux signatures des deux parties, client / équipe de développement, s'ils sont d'accord sur les différentes parties précédemment abordées.

Partie 1 : Contexte

La formation du Master Miage se fait en deux ans.

La première année représente une année de tronc commun dont le premier semestre regroupe tous les étudiants de cette année (Alternant / Non alternant), et lors du deuxième semestre les étudiants se divisent en deux groupes, un groupe d'alternants et le second pour ceux qui doivent effectuer un stage à la fin de l'année, sachant qu'ils n'ont pas les mêmes emplois du temps et quelques différences dans les UEs optionnelles à choisir.

La seconde année représente l'année de spécialisation en ayant plusieurs parcours à choisir par les étudiants, chaque parcours représente une spécialisation via les UEs qui le différencient, sachant qu'il y a certaines UEs communes à tous les parcours.

Au début de chaque année du Master Miage, les étudiants sont amenés à faire le choix entre quelques UEs optionnelles à suivre, ceci se passe via un classement par ordre de préférence.

1.1) Origine du besoin

Pendant chaque début d'année universitaire, les étudiants du Master Miage ne sont pas inscrits dans la plateforme apogée, donc ils ne peuvent pas utiliser cette dernière pour effectuer leurs choix des UEs optionnelles qu'ils souhaitent suivre.

Les choix des UEs doivent être saisis sur apogee pour qu'ils soient officiellement pris en compte, donc les responsables d'années et la secrétaire ont mis en place un système parallèle pour récupérer les choix des étudiants concernant les UEs optionnelles qu'ils veulent suivre, afin que la secrétaire puisse les enregistrer dans la plateforme Apogee.

1.2) Analyse de l'existant

Pour les étudiants M1 :

À l'arrivée des étudiants en Master 1 et tant qu'ils ne sont pas inscrits sur apogée, les responsables d'année et la secrétaire mettent en place un document sous format papier qui contiendra la liste des intitulés des UEs avec des cases à remplir devant chaque intitulé d'UE.

Chaque étudiant présent à la séance de pré-rentree reçoit ce document à remplir, il mettra des numéros dans les cases qui correspondent aux UEs optionnelles,

À noter que l'UE correspondante à la case remplie par le numéro 1 est la préférée par cet étudiant, celle qui est alignée à la case contenant le numéro 2 est la deuxième préférée etc...

Pour les étudiants M2 :

À l'arrivée des étudiants en Master 2, ils sont pratiquement connus chez les responsables d'année (car ils étaient en M1 l'année d'avant).

Afin de récupérer leurs choix des UEs optionnelles qu'ils souhaitent faire, les responsables d'années mettent en place un document partagé dans le drive sous format excel avec la liste des étudiants en vertical et la liste des UEs en horizontale et chaque étudiant aura accès à ce fichier excel et doit remplir les colonnes de sa ligne qui correspondent aux UEs optionnelles afin de donner un numéro de préférence aux UEs présentes (numéro 1 pour la plus préférée, numéro 2 pour celle qui vient après etc.....).

À la fin de la période de choix d'options, la secrétaire récupère la liste et fait entrer ces informations manuellement sur apogée.

Outils existant :

Un fichier excel récupéré à partir de la plateforme e-candidat qui comprend la liste de tous les étudiants acceptés pour le master MAGE. Ce fichier comporte les informations suivantes :

- Nom de l'étudiant.
- Prénom de l'étudiant.
- Mail de l'étudiant.

1.3) Problèmes liés à la solution actuelle

- Perte du temps pour les responsables d'année/secrétaire causée par la saisie manuelle.

- Risque d'erreur lors de la saisie des données par la secrétaire.
- Le fichier excel est partagé à tous les étudiants et ceci peut provoquer une erreur, par exemple un étudiant peut se tromper en mettant ses choix d'options pour l'étudiant qui se trouve dans la ligne en bas / haut.
- Plusieurs documents sous format papier sont distribués aux étudiants.

1.4) Analyse du besoin / catégorie d'utilisateurs

Le besoin est une application web à destination de deux types d'utilisateurs tel que chaque type d'utilisateur aura des rôles précis.

L'application permettra principalement :

- L'automatisation de l'attribution des UEs optionnelles aux étudiants du Master Miage, les choix des UEs se feront par l'utilisateur "Étudiant" et l'attribution de ces choix se fera par l'utilisateur "Responsable d'année".
- La gestion des groupes d'étudiants dans les UEs.
- La génération d'un fichier excel contenant les groupes d'étudiants dans chaque UE.

Ceci se passe via le scénario suivant :

Rôle responsable d'année :

Au début de l'année universitaire, les responsables d'année se connectent sur l'application et peuvent mettre à jour la maquette de la formation Miage en ajoutant/modifiant/supprimant un parcours et/ou ajoutant/modifiant/supprimant un bloc dans un parcours sélectionné et/ou ajoutant/modifiant/supprimant une UE et préciser si elle est obligatoire/optionnelle, ainsi que le nombre maximal des étudiants qui peuvent choisir cette UE.

Les responsables d'année gèrent l'arrivée des nouveaux étudiants en Master 1 en créant leurs comptes dans l'application via l'importation d'un fichier excel généré par l'application e-candidat.

Les responsables d'année gèrent dans l'application le passage des étudiants du M1 au M2 en les plaçant dans les différents parcours, en supprimant les anciens étudiants ayant validé leurs M2 et en précisant les étudiants redoublants et les matières où ils sont admis/ajournés, tout ceci se fait via l'actualisation des données.

Ainsi qu'ils choisissent une période de choix d'options pour un parcours donné en sélectionnant la date de début et la date de fin, pendant cette période, les étudiants effectueront leurs choix vis-à-vis les matières optionnelles qu'ils veulent suivre au cours de l'année, il y a deux périodes de choix d'options en M1, une période au début de chaque semestre.

Rôle étudiant :

Une fois la période des choix d'options arrivée, les étudiants peuvent accéder à l'application et entrer leurs classement des UEs optionnelles via un formulaire. Ce formulaire contiendra la liste des UEs avec des champs à côté pour faire entrer l'ordre de préférence de chaque UE par l'étudiant.

Les étudiants peuvent toujours modifier leurs choix tant que cette période est ouverte, une fois que la période est finie, les étudiants ne peuvent plus modifier leurs choix mais ils peuvent toujours les consulter.

Rôles responsable d'année :

Une fois que la période des choix d'options est passée, les responsables d'année récupèrent les choix effectués par les étudiants, ils peuvent valider leurs choix si le nombre d'étudiants choisissant une même UE ne dépasse pas le nombre limite autorisée dans cette UE, sinon le responsable d'année peut retirer manuellement les étudiants d'une UE et les mettre dans l'UE qu'ils ont choisi en 2ème position, si cette UE aussi est pleine, ils seront classés dans leurs 3èmes choix etc..., ceci se fait via un tirage au sort qui se fera par le responsable de l'année.

Les responsables d'année peuvent générer des groupes pour une UE sélectionnée, ainsi ils peuvent modifier ces groupes en basculant les étudiants d'un groupe à l'autre ou supprimer un/des groupes.

Objectif final

Une fois toutes les étapes précédentes réalisées, l'application permettra de générer un fichier excel contenant les choix d'options effectués par les étudiants et les groupes des étudiants dans les UEs.

Diagramme de cas d'utilisation

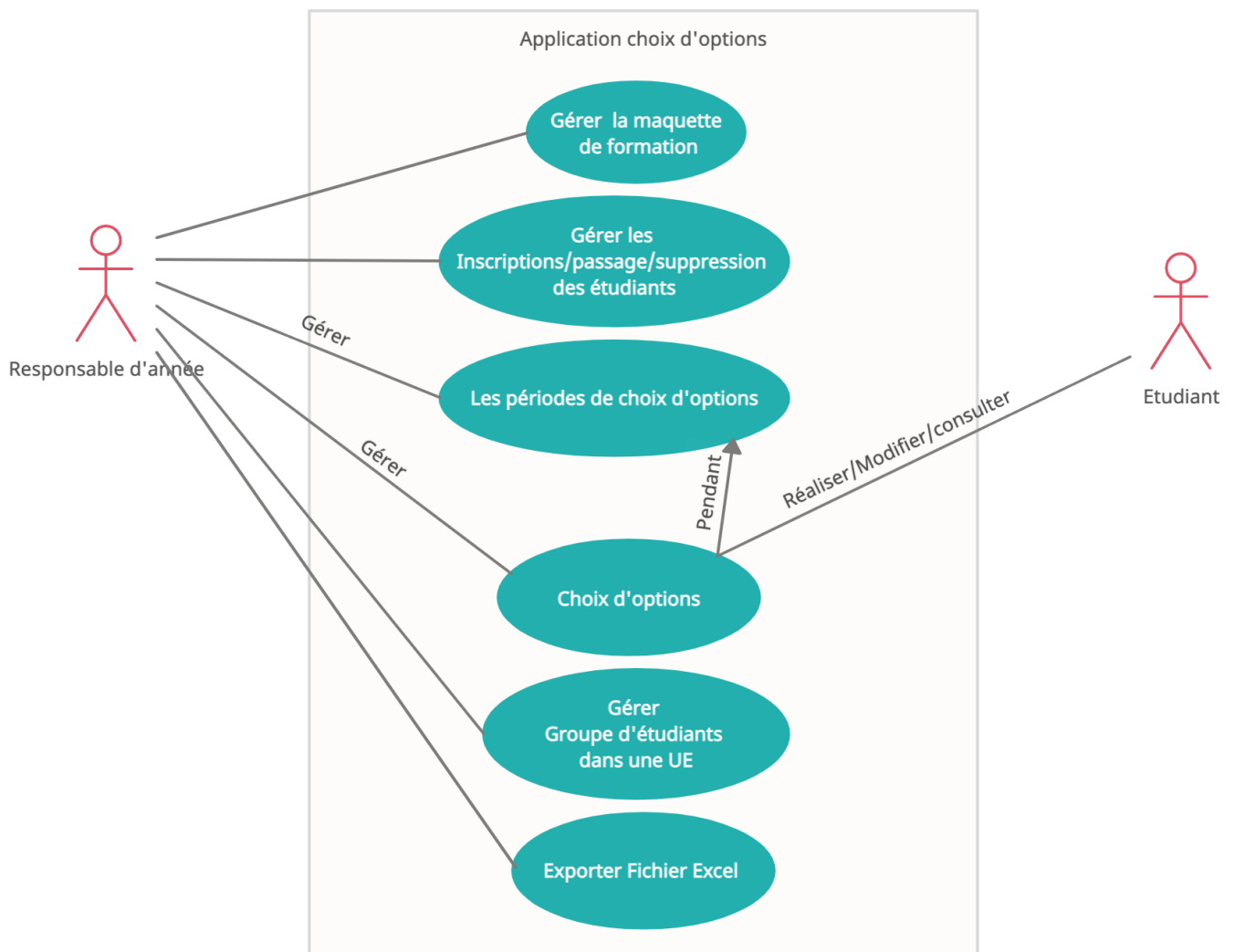


Figure 1 (Diagramme de cas d'utilisation)

Partie 2 : Description fonctionnelle

2.1) Descriptions des fonctionnalités

Dans le cadre de la réalisation de cette application, le classement des fonctionnalités a été fait par catégories.

2.1.1) Gestion des utilisateurs

Nom de la fonctionnalité : Connexion
Description : Connexion à la plateforme (Accès de l'utilisateur à sa session).
Utilisateur : Responsable d'année / Etudiant.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none">- Paramètre(s) d'entrée : Nom d'utilisateur / Mot de passe- Paramètre(s) de sortie : Un booléen (Utilisateur connecté ou non).- Contrainte à vérifier : Vérifier si les crédeniels entrés par l'utilisateur correspondent aux crédeniels en base de données.- En cas d'erreur : La connexion n'a pas abouti, affichage d'un message d'erreur informatif.

Nom de la fonctionnalité : Déconnexion
Description : Déconnexion de la plateforme (Fermeture de la session utilisateur).
Utilisateur : Responsable d'année / Etudiant.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none">- Paramètre(s) d'entrée : La session utilisateur ouverte- Paramètre(s) de sortie : Un booléen (Utilisateur déconnecté ou non).- Contrainte à vérifier : Vérifier si l'utilisateur est bien connecté à la plateforme.- En cas d'erreur : La déconnexion n'a pas abouti, Affichage d'un message d'erreur informatif.

Nom de la fonctionnalité : Changement de mot de passe.
Description : Changement du mot de passe de l'utilisateur.
Utilisateur : Responsables d'année / Etudiant.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre(s) d'entrée : Le nouveau mot de passe utilisateur. - Paramètre(s) de sortie : Un booléen (Mot de passe modifié ou non). - Contrainte à vérifier : Vérifier si l'utilisateur est bien connecté à la plateforme, vérifier que le mot de passe entré est conforme. - En cas d'erreur : la modification du mot de passe n'a pas abouti, affichage d'un message d'erreur informatif.

Nom de la fonctionnalité : Inscription d'un nouveau responsable d'année.
Description : L'inscription d'un nouvel utilisateur dans la plateforme avec le rôle "responsable d'année".
Utilisateur : Responsables d'année.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre(s) d'entrée : Les données du nouvel utilisateur. - Paramètre(s) de sortie : Un booléen (Utilisateur bien inscrit ou non). - Contrainte à vérifier : Vérifier si tous les champs dans le formulaire sont remplis, vérifier si on est connecté en tant que "responsable d'année". - En cas d'erreur : l'inscription n'a pas abouti, Affichage d'un message d'erreur informatif.

Nom de la fonctionnalité : Inscription des étudiants M1.
Description : L'inscription des étudiants M1 nouveaux arrivants, via l'importation d'un fichier excel contenant les "Emails, Noms, Prénoms" des étudiants (généré par e-candidat).
Utilisateur : Responsables d'année.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre(s) d'entrée : Le fichier Excel généré par e-candidat. - Paramètre(s) de sortie : Un booléen (Utilisateurs inscrits ou non). - Contrainte à vérifier : Les données dans le fichier excel sont bien structurés. - En cas d'erreur : L'inscription des étudiants n'a pas abouti, Affichage d'un message d'erreur informatif.

Nom de la fonctionnalité : Gestion du passage des étudiants du Master 1 au Master 2
Description : Au début de l'année universitaire, les responsables d'année précisent dans l'application quels sont les étudiants qui ont validé leurs Master 1 et précisent le parcours M2 choisi par chaque étudiant.
Utilisateur : Responsables d'année.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre(s) d'entrée : Les étudiants ayant validé leurs Master 1. - Paramètre(s) de sortie : Un booléen (Utilisateurs passés au M2 ou non). - Contrainte à vérifier : L'utilisateur connecté a le rôle "Responsable d'année". - En cas d'erreur : Le passage des étudiants n'a pas aboutie, Affichage d'un message d'erreur informatif.

Nom de la fonctionnalité : Gestion redoublement des étudiants.
Description : Au début de l'année universitaire, les responsables d'année précisent dans l'application quels sont les étudiants ayant redoublé leurs années et précisent quels sont les matières que chaque étudiant a validé/redoublé afin de ne pas les proposer dans les choix (Restreindre ces matières du choix de l'étudiant qui l'a validé).
Utilisateur : Responsables d'année.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre(s) d'entrée : Les étudiants ayant redoublé l'année. - Paramètre(s) de sortie : Les matières validées (à ne pas proposer). - Contrainte à vérifier : L'utilisateur connecté a le rôle "Responsable d'année". - En cas d'erreur : L'opération n'a pas aboutie, Affichage d'un message d'erreur informatif.

Nom de la fonctionnalité : Supprimer les étudiants ayant validé leurs M2.
Description : Au début de l'année universitaire, les responsables d'année suppriment les étudiants ayant validé leurs Master 2 de la plateforme.
Utilisateur : Responsables d'année.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre(s) d'entrée : Les étudiants ayant validé le Master 2. - Paramètre(s) de sortie : / - Contrainte à vérifier : L'utilisateur connecté a le rôle "Responsable d'année". - En cas d'erreur : L'opération n'a pas aboutie, Affichage d'un message d'erreur informatif.

2.1.2) Gestion des maquettes

Nom de la fonctionnalité : Gestion des parcours.
Description : Les responsables peuvent Créer / Consulter / Modifier / Supprimer un parcours universitaire.
Utilisateur : Responsables d'année.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre(s) d'entrée : Le parcours. - Paramètre(s) de sortie : un booléen (Succès = True , Echec = False) - Contrainte à vérifier : L'utilisateur connecté a le rôle "Responsable d'année". - En cas d'erreur : L'opération n'a pas aboutie, Affichage d'un message d'erreur informatif.

Nom de la fonctionnalité : Gestion des blocs.
Description : Dans un parcours sélectionné, Les responsables peuvent Créer / Consulter / Modifier / Supprimer un bloc d'UEs.
Utilisateur : Responsables d'année.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre(s) d'entrée : le bloc. - Paramètre(s) de sortie : un booléen (Succès = True , Echec = False) - Contrainte à vérifier : L'utilisateur connecté a le rôle "Responsable d'année". - En cas d'erreur : L'opération n'a pas aboutie, Affichage d'un message d'erreur informatif.

Nom de la fonctionnalité : Gestion des UEs
Description : Dans un bloc d'UEs sélectionné, les responsables peuvent Créer / Consulter / Modifier / Supprimer une UE ou la mettre dans un autre bloc.
Utilisateur : Responsables d'année.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre(s) d'entrée : l'UE. - Paramètre(s) de sortie : Un booléen (Succès = True , Echec = False) - Contrainte à vérifier : L'utilisateur connecté a le rôle "Responsable d'année". - En cas d'erreur : L'opération n'a pas aboutie, Affichage d'un message d'erreur informatif.

2.1.3) Gestion des choix d'options

Nom de la fonctionnalité : Gestion des choix d'options.
Description : Ajouter / Consulter / Modifier / Supprimer des choix d'options concernant les UEs optionnelles, il s'agit d'un classement des UEs par ordre de préférences, chaque intitulé d'une UE optionnelle s'affiche à côté d'un champs à remplir par un numéro, une fois l'étudiant a rempli les champs, il soumet le formulaire et ceci créera ses choix d'options, il peut ainsi consulter ses choix, les modifier ou les supprimer.
Utilisateur : Etudiant.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre(s) d'entrée : L'étudiant, nouvel ordre de classement des UEs. - Paramètre(s) de sortie : / - Contrainte à vérifier : L'utilisateur du rôle "Étudiant" est bien connecté. - En cas d'erreur : L'opération n'a pas aboutie, Affichage d'un message d'erreur informatif.

2.1.4) Gestion des périodes de choix d'options

Nom de la fonctionnalité : Gestion d'une période des choix d'options.
Description : Ajouter / Consulter / Modifier / Supprimer une période des choix d'options, cette période dans laquelle les étudiants effectuent leurs choix d'options.
Utilisateur : Responsable d'année.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none">- Paramètre(s) d'entrée : Date de début, Date de fin, année/parcours concerné.- Paramètre(s) de sortie : /- Contrainte à vérifier : Vérifier si l'utilisateur connecté est de rôle "Responsable d'année".- En cas d'erreur : L'opération n'a pas aboutie, Affichage d'un message d'erreur informatif.

2.1.5) Gestion des étudiants / groupes d'étudiants

Nom de la fonctionnalité : Gestion des choix d'options définitifs (Ajouter/Supprimer).
Description : Ajouter / Supprimer les choix d'options définitifs des étudiants. <ul style="list-style-type: none">- L'ajout se fait par le responsable d'année en cas où un étudiant n'était pas en mesure de faire ces choix pendant la période des choix d'options.- La suppression des choix d'options se fait généralement lors de l'initialisation de l'application, sinon il n'y a pas de raison de supprimer ces choix.
Utilisateur : Responsable d'année.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none">- Paramètre(s) d'entrée : l'Étudiant, ses choix d'options.- Paramètre(s) de sortie : /- Contrainte à vérifier : Vérifier si l'utilisateur connecté est de rôle "Responsable d'année".- En cas d'erreur : L'opération n'a pas aboutie, Affichage d'un message d'erreur informatif.

Nom de la fonctionnalité : Gestion des choix d'options définitifs (Modifier).
Description : Modifier les choix d'options définitifs des étudiants. <ul style="list-style-type: none"> - Dans le cas où il y a des étudiants surnuméraires dans UE, les responsables d'année peuvent déplacer des étudiants d'une UE à une autre.
Utilisateur : Responsable d'année.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre(s) d'entrée : l'Étudiant, ses choix d'options, l'UE de destination. - Paramètre(s) de sortie : / - Contrainte à vérifier : Vérifier si l'utilisateur connecté est de rôle "Responsable d'année". - En cas d'erreur : L'opération n'a pas aboutie, Affichage d'un message d'erreur informatif.

Nom de la fonctionnalité : Consultation des choix d'options définitifs.
Description : Consulter les choix d'options définitifs des étudiants. <ul style="list-style-type: none"> - La consultation des choix d'options des étudiants est par rapport aux UEs optionnelles, cette fonction affiche les étudiants dans une UE sélectionnée.
Utilisateur : Responsable d'année.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre(s) d'entrée : UE. - Paramètre(s) de sortie : les étudiants ayant choisi cette UE. - Contrainte à vérifier : Vérifier si l'utilisateur connecté a le rôle "Responsable d'année". - En cas d'erreur : L'affichage des choix d'options ne se fait pas, Affichage d'un message d'erreur informatif.

Nom de la fonctionnalité : Gestion de la génération des groupes d'étudiants dans une UE.
Description : <ul style="list-style-type: none"> - Génération d'un/des groupe(s) d'étudiants dans une UE sélectionnée. - Consulter un/des groupe(s) d'étudiants dans une UE sélectionnée.
Utilisateur : Responsable d'année.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre(s) d'entrée : UE. - Paramètre(s) de sortie : les étudiants ayant choisi cette UE. - Contrainte à vérifier : Vérifier si l'utilisateur connecté a le rôle "Responsable d'année". - En cas d'erreur : L'opération n'a pas aboutie, Affichage d'un message d'erreur informatif.

Nom de la fonctionnalité : Modifier des groupes d'étudiants dans une UE.
Description : <ul style="list-style-type: none"> - Déplacer un/des étudiant(s) d'un groupe à l'autre (dans les groupes créés dans une UE).
Utilisateur : Responsable d'année.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre(s) d'entrée : Un/des étudiant(s), une UE, groupe de départ, groupe destinataire. - Paramètre(s) de sortie : / - Contrainte à vérifier : Vérifier si l'utilisateur connecté a le rôle "Responsable d'année". - En cas d'erreur : La modification n'a pas abouti, Affichage d'un message d'erreur informatif.

Nom de la fonctionnalité : Supprimer un groupe d'étudiants dans une UE.
Description : <ul style="list-style-type: none"> - Supprimer un groupe d'étudiants dans une UE. - Les étudiants qui étaient dans ce groupe se mettront automatiquement dans le groupe qui reste. - S' ils restent deux groupes : les étudiants du groupe supprimé se répartissent entre ces deux groupes qui restent.
Utilisateur : Responsable d'année.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre(s) d'entrée : Le groupe d'étudiant, l'UE, les groupes restants. - Paramètre(s) de sortie : / - Contrainte à vérifier : Vérifier si l'utilisateur connecté a le rôle "Responsable d'année". - En cas d'erreur : La suppression n'a pas abouti, Affichage d'un message d'erreur informatif.

Nom de la fonctionnalité : Exportation d'un fichier excel contenant les groupes d'étudiants dans les UEs.
Description : <ul style="list-style-type: none"> - Exporter un fichier Excel contenant tous les choix des UEs avec les groupes d'étudiants dans chaque UE.
Utilisateur : Responsable d'année.
Règles de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Paramètre(s) d'entrée : Les UEs, les choix d'options, les groupes d'étudiants, . - Paramètre(s) de sortie : Un fichier Excel contenant tous ces informations. - Contrainte à vérifier : Vérifier si l'utilisateur connecté a le rôle "Responsable d'année". - En cas d'erreur : L'exportation n'a pas aboutie, Affichage d'un message d'erreur informatif, un bouton pour réessayer.

2.2) Arborescence de l'application

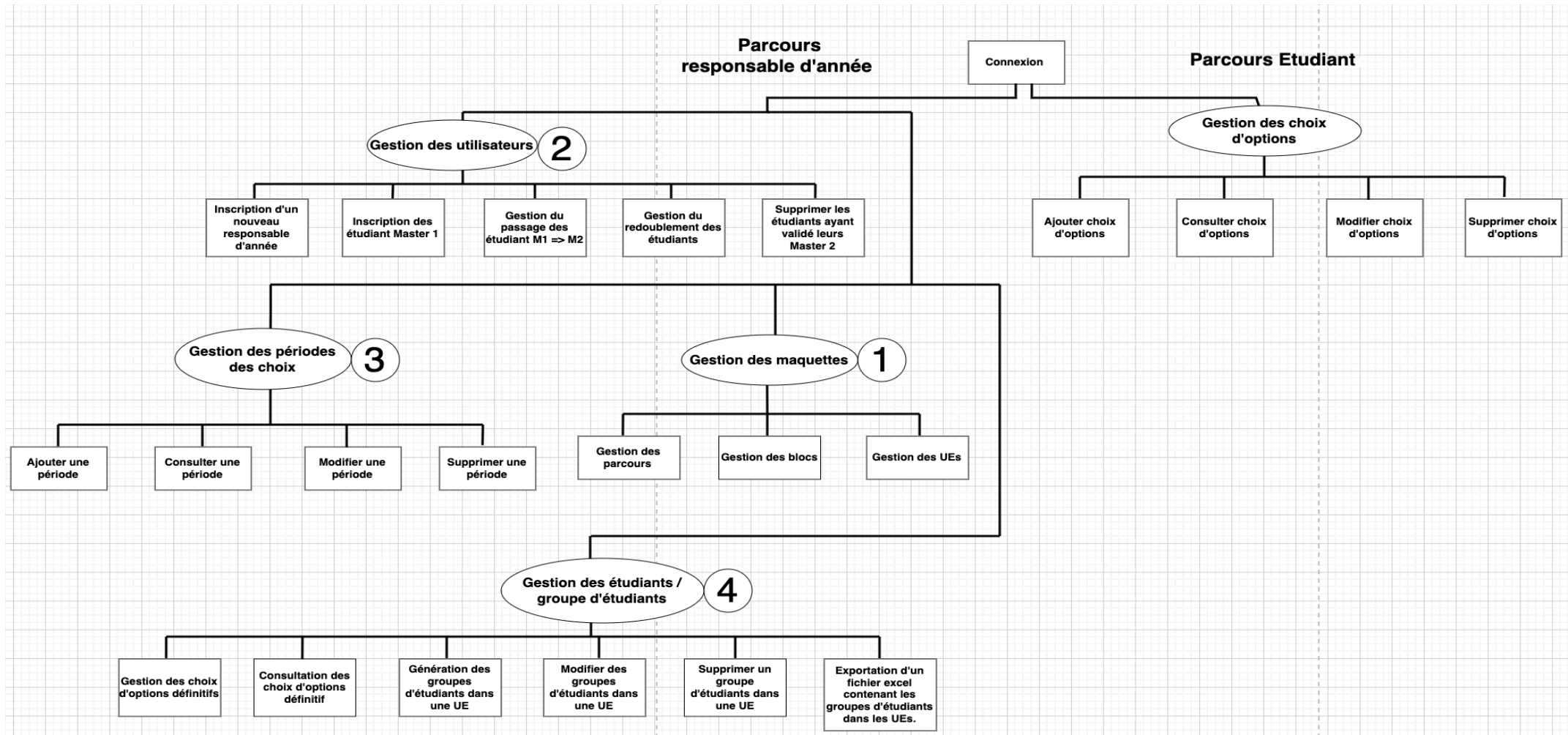


Figure 2 (Arborescence de l'application)

Explication de l'arborescence ci-dessous :

L'arborescence ci-dessus représente les grandes fonctionnalités effectuées par les deux types d'utilisateurs, chaque groupe de fonctionnalité est regroupé sous une forme ovale, il faut suivre les lignes afin de comprendre les liaisons, les fonctionnalités à gauche sont pour l'utilisateur "**responsable d'année**", et à droite pour l'utilisateur "**étudiant**".

- Forme rectangle = fonctionnalité.
- Chaque numéro à côté d'un groupe de fonctionnalités représente l'ordre d'exécution de ce dernier (les groupes qui n'ont pas un numéro d'ordre => ils ne sont pas concernés).

2.3) Ordre et priorité des objectifs

Explication :

- Les cases colorées en vert représentent les tâches attribuées à Halim.
- Les cases colorées en oranges représentent les tâches attribuées à Mouhcine.
- Les cases colorées en rouge représentent les tâches à faire par les deux développeurs.

Fonctionnalité	Nom abrégé de la fonctionnalité	Fonctionnalité précédente
Connexion/Déconnexion	A	/
Changement de mot de passe	B	A
Inscription d'un nouveau responsable de formation	C	B
Inscription des étudiants M1	D	C
Gestion du passage des étudiants Master 1 au Master 2	E	D
Gestion redoublement des étudiants	F	E

Supprimer les étudiants ayant validé leurs M2	G	F
Gestion des parcours	H	G
Gestion des bloc	I	H
Gestion des UEs	J	I
Gestion des choix d'options	K	J
Gestion des périodes des choix d'options	L	K
Gestion des choix d'options définitifs	M	L
Consultation des choix d'options définitifs	N	M
Gestion de la génération des groupes d'étudiants dans une UE	O	N
Modifier des groupes d'étudiants dans une UE	P	O
Supprimer un groupe d'étudiants dans une UE	Q	P
Exportation d'un fichier excel contenant les groupes d'étudiants dans les UEs	R	Q

Remarque : toutes ces fonctionnalités sont de type "Must", elles doivent être faites toutes.

2.4) Diagramme de gantt

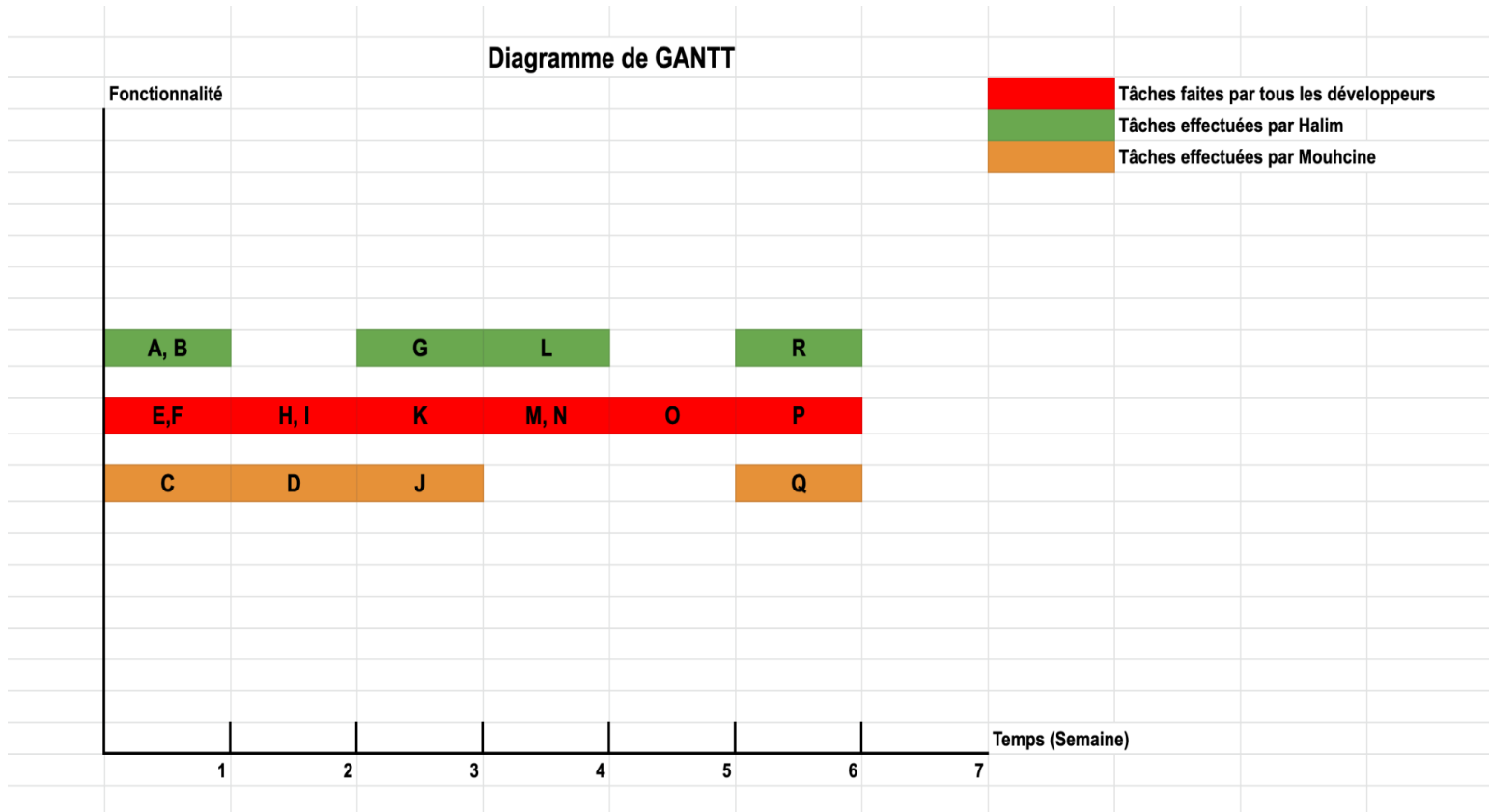


Figure 3 (Diagramme de GANTT)

Remarque : La semaine 1 est la semaine du **12/12/2022** et la date de fin sera le **27/01/2023**.

Partie 3 : Description technique

Dans le cadre de la réalisation du projet "Choix d'options, l'équipe s'engage à assurer le développement full stack d'une application web.

L'application est destinée à être utilisée par l'UFR des sciences de l'université de Picardie Jules Verne et donc elle sera hébergée dans un serveur IONOS, cela fait un premier filtre des technologies qui pourront être utilisées vu que certains langages/framework sont incompatibles avec ce type de serveur.

Le choix de l'équipe du développement s'est porté sur les technologies suivantes :

Backend :

Symfony (langage PHP) : Un framework moderne en architecture MVC a son propre moteur de template et prend en charge tous les types de SGBD et base de données (SQL, NoSQL).

MySQL : SGBD relationnelle, bien adapté à ce type d'application web.

Frontend :

Javascript : langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives.

Sass : Sass est un langage de script préprocesseur qui est compilé ou interprété en CSS.

Bootstrap : Bootstrap est une collection d'outils utiles à la création du design de sites et d'applications web.

Webpack : Webpack est un outil logiciel open-source de type « module bundle », conçu pour faciliter le développement et la gestion de sites et d'applications web modernes.

3.1) Contraintes techniques

Le serveur d'hébergement IONOS qui n'est pas compatible avec tous les langages web, par exemple l'équipe de développement ne peut pas utiliser le langage C#.

Partie 4 : Méthodes de gestion de projet

Pour la réalisation de ce projet et en prenant en considération tous les facteurs nous avons choisis de travailler avec les deux méthodes de gestion de projet

La méthode Agile Scrum : Entre les membres du groupe pour pouvoir collaborer efficacement en ayant une communication permanente.

La méthode Cycle en V : Avec la cliente au vu de son emploi du temps plein et de sa vision très précise de l'application qu'elle souhaite obtenir.

L'équipe du développement s'engage à finir les tâches du développement frontend / backend au plus tard le 27/01/2023.

Partie 5 : Charte graphique et maquette

La maquette est disponible à l'adresse suivante :

<https://www.figma.com/file/EVxmmDgtER8oa5cTjEfyd4/Choix-d'options-team-library?node-id>

La charte graphique que doit respecter l'application est :

5.1) Interface et logo de l'Application

- Le logotype est en couleur "bleu", Il existe 2 déclinaisons du logo en "noir" ou en "blanc".
- Les polices de caractères ne doivent pas dépasser 12pt.



5.2) Typographie

- "Université" est toujours en bleu, en noir ou en blanc.

"de Picardie" et "Jules Verne" sont transparents (de la couleur du fond, dans l'exemple en bleu pour le logo "blanc").

5.3) Couleur

#00345f

#ffffff

- **Logo (BLEU)** : RVB : 0 - 45 - 89 (#002D59)
- **CMJN** : 100% 69% 8% 54%
- **PANTONE** : 295

Important : Le logo de l'UPJV est disponible en différents formats. Pour toute utilisation particulière, il est nécessaire d'avertir la direction de la communication de l'UPJV.

Partie 6 : Signatures des parties

Signature du product owner

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'P' followed by a horizontal line.

Signature du client