



ISIMA
INSTITUT D'INFORMATIQUE
Université Clermont Auvergne



Rapport de projet
1^{ère} année

Sujet 2 - Multi-niveau
GPAO Pôle Plurimédia

Présenté par : Maxime DETRAILLE, Bastien GOUMY et Morgane BOSSUT

Responsable ISIMA: C. Mazel, M. Kank, P. Lacomme

Responsable Lycée LA FAYETTE: M. Besset

Lycée La Fayette, 21 Boulevard Robert Schuman, 63000 Clermont-Ferrand
Campus des Cézeaux, 1 rue de la Chébarde . TSA 60125 . 63178 Aubière CEDEX

J'aimerais remercier mes collègues de travail Maxime DETRAILLE et Morgane BOSSUT pour leur travail fourni et je voudrais remercier Guillaume RODRIGUES pour l'aide qu'il m'a apporté.

Table des matières :

Introduction.....	3
Partie 1: Projet et organisation.....	3
Partie 2: Le développement.....	5
1. La base de donnée.....	5
2. La mise en place graphique.....	7
- Wireframing	
- Identité graphique	
3: le développement du site.....	9
Conclusion.....	11

Introduction :

Dans le cadre d'un projet initié par l'éducation nationale, le lycée LA FAYETTE et l'école d'ingénieur ISIMA de Clermont Ferrand ont pour objectif de réaliser différents projets en liens avec le pôle plurimédia du lycée. Nous sommes un groupe constitué de 3 élèves de sections différentes (1 BAC PRO, 1 Ingénieur, 1 BTS) et le projet que nous avons traité est le sujet 2. Il s'agit de créer un logiciel de Gestion de Production Assistée par Ordinateur afin de faciliter la gestion des commandes effectuées auprès du lycée.

Ce logiciel doit être une application web (une application pouvant être exécutée via un navigateur). Cela permet de démarrer l'application sur n'importe quel support aisément. Cette application doit être simple d'utilisation afin que n'importe quel professeur ou élève puisse la prendre en main rapidement.

De plus, elle doit gérer les commandes d'impressions effectuées auprès du lycée: on doit pouvoir créer des commandes, les modifier, les supprimer et les consulter.

Mais cette application ne pourra pas gérer les stock disponibles. Il s'agit d'ailleurs d'un autre sujet du projet PROFAN.

Donc une question se pose: Comment créer un logiciel qui soit à la fois facile à utiliser et performant dans le temps imparti?

Pour répondre à cette question, nous parlerons plus amplement du sujet de notre projet et de comment nous nous sommes organisé autour, puis nous aborderons le développement du projet: que ce soit la mise en place de la base de donnée, la mise en place graphique et le cours du développement du site.

Partie 1: Projet et organisation.

Le sujet 2 consiste donc à créer un logiciel de production assistée par ordinateur. Avec ce logiciel, les professeurs du lycée pourront alors créer des commandes avec des entreprises, et, les professeurs ainsi que les élèves pourront consulter les commandes, les modifier et les supprimer. Les commandes seront stockées dans une base de donnée qu'il faut créer. L'application doit être sous forme d'un site internet afin qu'elle puisse s'exécuter aisément sur n'importe quel support que ce soit ordinateur, tablette et téléphone.

Elle doit également être "responsive" et doit donc pouvoir s'adapter à toutes tailles d'écrans et elle doit être pensée UX afin qu'elle soit agréable à utiliser et qu'elle ne requière que peu, voir pas d'apprentissage.

Cependant l'application restera modeste. Je ne possède pas l'expérience suffisante pour faire une application trop "moderne".

Nous avons donc mis en place au tout début du projet un cahier des charges afin de définir des lignes directrices. Dans les séances suivantes, nous avons également créer un planning afin de se répartir efficacement les tâches.

Voici le planning que nous avons ainsi mis en place:

Planning du projet du 27 mars au 27 mai 2019:

	27-mars	1-avr.	8-avr.	29-avr.	6-mai	13-mai	20-mai	27-mai
Morgane	Revue de projet	création d'une identité graphique	création d'une identité graphique	Création du texte + test	Revue de projet	Création et test du site	Création et test du site	Fin du projet
Bastien	Revue de projet	Développement	Développement	Développement + test	Revue de projet	Création et test du site	Création et test du site	Fin du projet
Maxime	Revue de projet	Création planning	Wireframing	Wireframing + test	Revue de projet	Création et test du site	Création et test du site	Fin du projet

Nous avons essayés de nous répartir le plus uniformément possible les tâches. Pour moi c'était facile, j'ai eu en charge la création de la base de donnée ainsi que du développement intégrale du site web, Cela a été plus dur pour mes collègues ,car une fois qu'ils m'avaient expliqués le fonctionnement de l'imprimerie, il leur a été difficile de trouver un moyen d'apporter quelque chose au projet qui soit dans leurs compétences . Nous avons ainsi décidé qu'ils se chargeraient de toute la partie graphique et ergonomique du site pendant que moi je le créerais. Je créerais aussi la base de donnée.

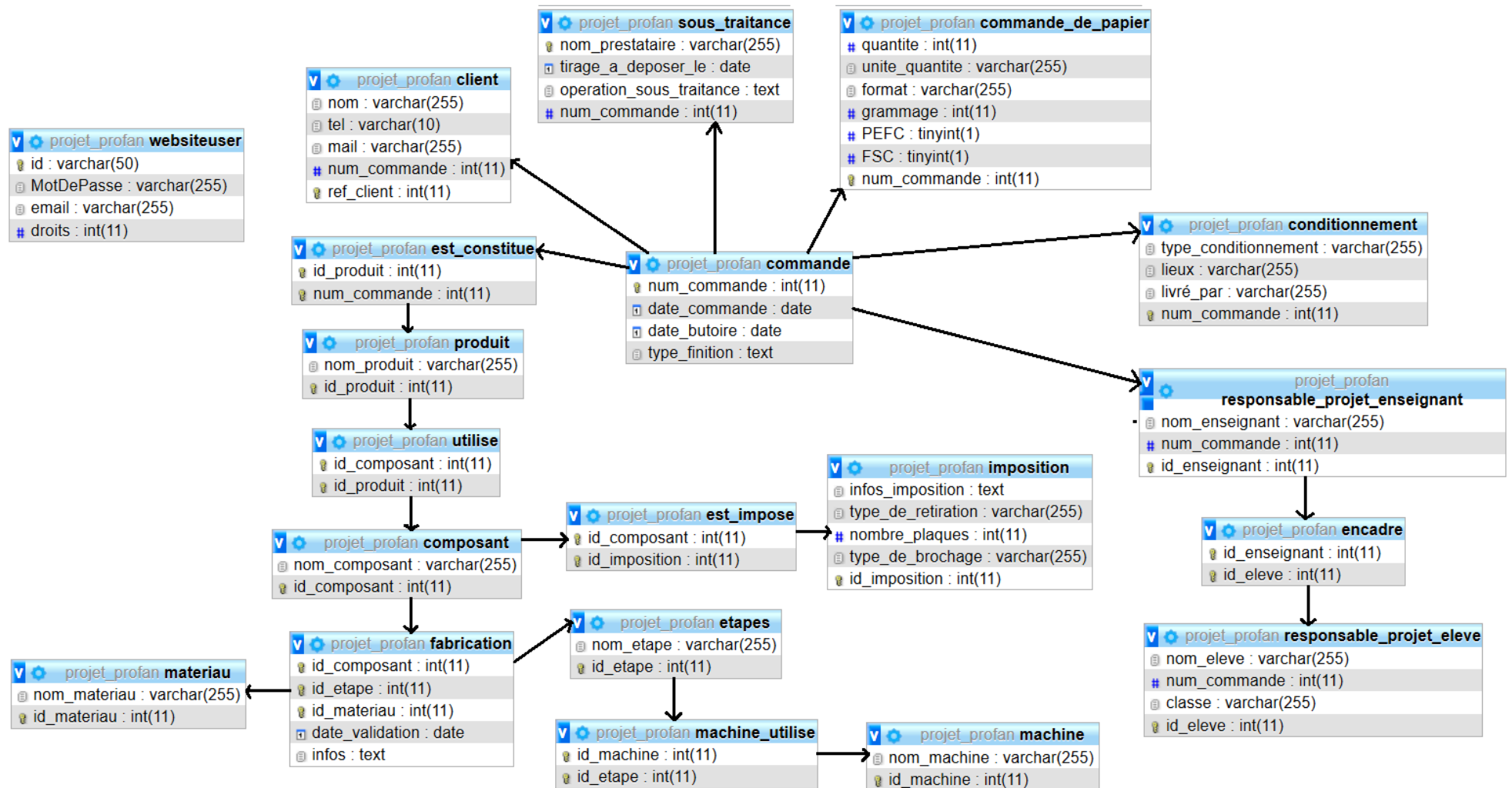
Partie 2: Le développement.

1. La base de donnée :

Au début du projet nous nous sommes concentrés sur la création de la base de donnée. J'étais chargé de la créer et pour se faire mes collègues en BTS et en Bac Pro m'ont expliqué le fonctionnement de l'atelier d'impression. Comprendre tout les mécanismes de l'impression n'a pas été simple et une des grosses difficulté aura été de savoir comment adapter ces mécanismes dans une base de données et que celle -ci puisse contenir la totalité des informations relatives à la commande que ce soit au niveau de l'entreprise qui passe la commande ou le type de papier utilisé.

J'ai donc d'abord posé la base de donnée sur papier avec le modèle entité-association. Suite à la complexité du fonctionnement de l'atelier d'impression, j'ai recommencé plusieurs fois la base à partir de 0 car à chaque fois le modèle entité-association n'était pas compatible avec la réalité des choses. Cela a prit 5 séances environ afin d'obtenir la version définitive de notre base et de la créer sur phpmyadmin.

Nous avons donc la base suivante:

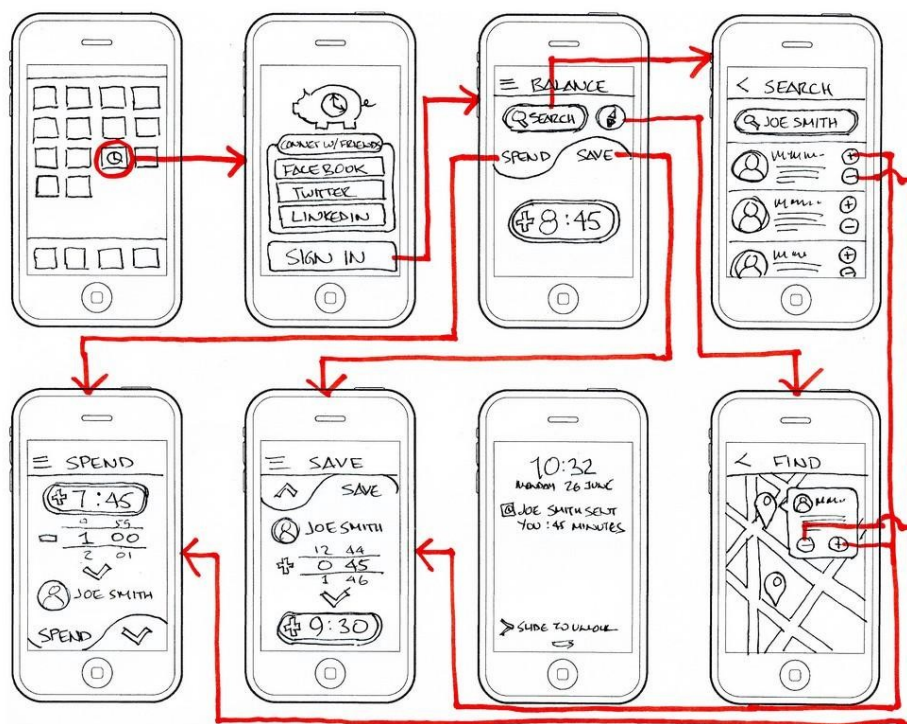


2. La mise en place graphique :

- Wireframing :

Pour réaliser la mise en page du site de GPAO, ainsi que son design, nous avons dessiné un wireframing nous permettant de mettre en place le fonctionnement du site. Celui-ci représente l'enchaînement des pages sur le site. Par exemple si l'on clique sur "Créer une commande", la page internet nous mènera sur une autre page permettant la création d'une nouvelle commande.

Exemple d'un wireframing sur smartphone:



- Identité graphique :

Une fois le Wireframing créé, nous avons réalisé l'identité graphique du site. Nous avons donc tout d'abord réalisé une planche de tendance qui servira de prototype pour le design du site. On met en place des couleurs qui permette à l'utilisateur de se repérer sur l'interface, tout en reprenant les couleurs du logo de chacune des écoles, le bleu pour le logo d'ISIMA ainsi que les dégradés de couleurs du bleu au violet; en passant par le jaune, le vert et le rouge pour le logo du Lycée La Fayette.

Planche de tendance avec un prototype de page d'accueil:

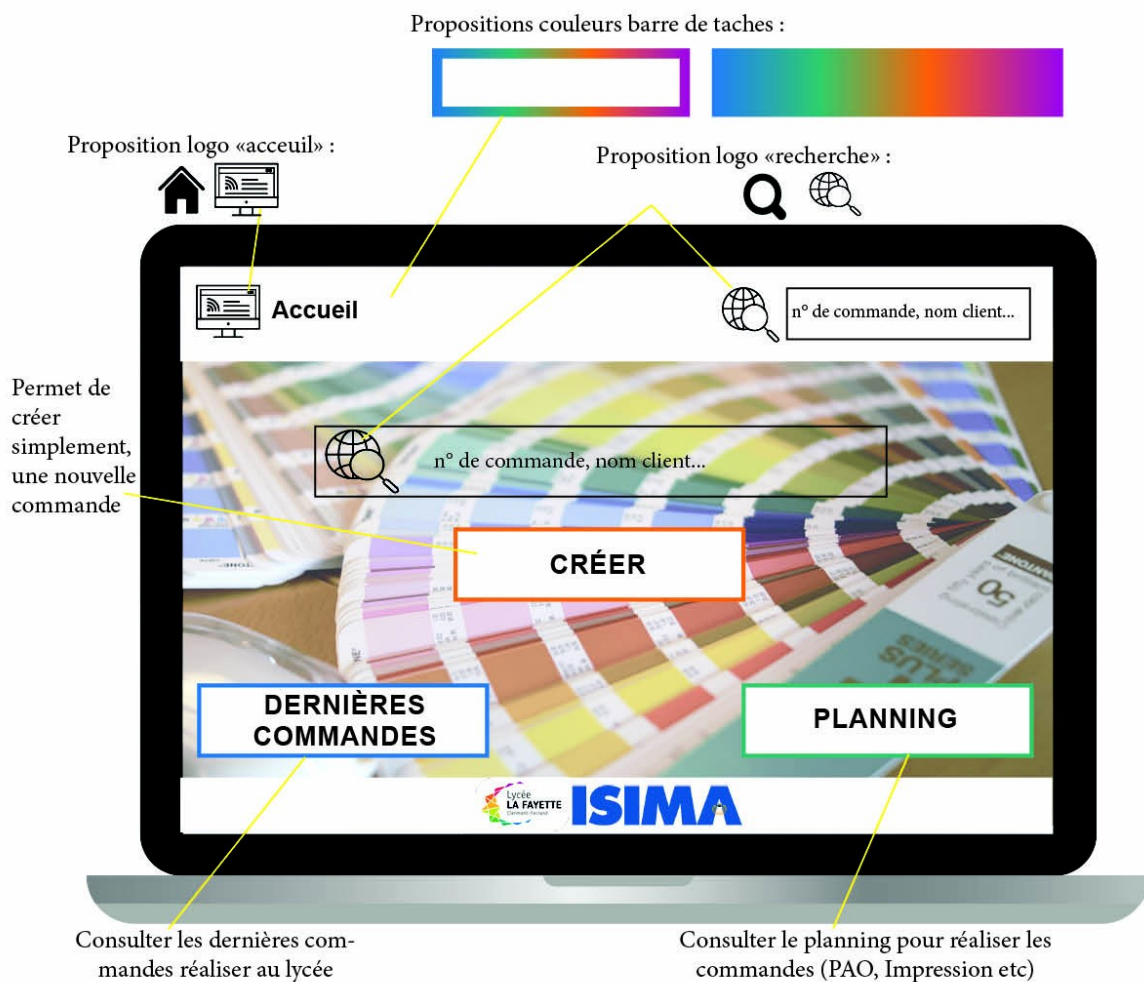
PLANCHE DE TENDANCE

COULEURS :

-Reprise des couleurs du logo du Lycée La Fayette.



Page d'accueil du site web (sur un pc)



A la fin du développement du site, j'ai mis en place le CSS du site c'est à dire l'apparence et le design. Je me suis basé sur le prototype précédemment créé mais nous y avons ajouté des modifications. De plus le design du site s'est effectué dans les limites de mes divers connaissances sur le CSS que j'ai acquises sur internet et grâce à un ami développeur web qui m'a donné divers conseil. Je n'ai donc pas eu une liberté totale dans le design du site. Voici donc le design final de la page d'accueil du site:



Les boutons ont chacun un coloris différent, permettant de se repérer et d'accéder facilement à la page souhaitée, ceux-ci reprennent également les couleurs des 2 logos. Le fond, quant à lui reprend le thème des industries graphiques, le pantones pour les teintes représente l'imprimerie et les images sur la gauche au services prépresse.

3: le développement du site.

Le développement du site a commencé dès la fin de la création de la base de donnée sur papier grâce au modèle entité-relation et sa mise en place sur PHPmyadmin.

Le développement aura été fastidieux à cause de 3 raisons principales:

- L'apprentissage du PHP et le perfectionnement de l'HTML s'est fait en même temps que le développement. C'est le but du projet d'apprendre des choses comme celles ci mais je pense que c'est une information qui mérite d'être marquée.
- Au début du développement j'ai décidé de développer le site à l'aide du framework symfony. Cependant malgré le fait d'avoir suivis la documentation et les différents tutos sur internet ainsi que le fait d'avoir reçu des conseils d'un ami développeur web je n'ai pas réussi à faire marcher le framework. Cela m'a fait perdre environ

l'équivalent de 3-4 séances. J'ai par la suite décidé de reprendre le développement de 0 mais en PHP brut.

- Je n'ai travaillé sur le projet que durant les séances profan. Je n'ai pas en effet travaillé le projet en dehors de ces séances.

Hors maintenant, je me rend compte que les 40 heures de projet ne suffisent pas pour apprendre à maîtriser PHP, créer une base de donnée viable, à mettre en place tout le site internet et à mettre en place le design.

La partie qui aura prit le plus de temps et qui aura été pour moi la plus enrichissante fut le développement de la page de connexion et la page d'inscription. En effet créer ces pages demande de faire des requêtes à la base de donnée, que ce soit pou créer un nouvel utilisateur ou pour rechercher les utilisateurs déjà enregistrés,.Mais il faut également écrire une page en PHP globalement plus complexe que toutes les autres du site (du moins pour les pages que j'ai réussis à créer). Enfin il faut appliquer à ces pages un CSS en particulier permettant d'avoir un formulaire esthétique.

En ce connectant sur le site via la page de connexion ont créé une session qui nous est propre. Il s'agit donc d'une sécurité et il n'est donc pas possible d'avoir accès au contenu des autres pages du site si vous ne vous êtes pas connectés au préalable.

Voici les pages de connexion et d'inscription de notre site internet:

Lycée La Fayette, Clermont-Fd


Déconnexion


Identifiant

Password

Valider

Inscription

Lycée
LA FAYETTE
Clermont-Ferrand

ISIMA
Institut Supérieur d'Informatique de Management et de Systèmes d'Automatisme

Inscription

Identifiant

Password

Confirmation de Password

email

droit

[Valider](#) [Retour](#)



Je n'ai pas réussi à finir la totalité du site. Celui ci comporte :

- la page de connexion,
- la page d'inscription,
- la page d'accueil,
- la page qui affiche la liste de commande enregistrée sur la base de donnée,
- les prémices de la page de création des commandes.

J'aurai passé beaucoup de temps à créer une base de donnée qui soit la plus optimale mais j'ai également passé beaucoup de temps à apprendre le langage PHP, HTML et CSS. J'ai malheureusement perdu aussi de précieuses heures notamment à cause de Symfony et je n'ai donc pas réussi à terminer le site dans le cadre des 40 heures de profan impartie.

Conclusion :

Malgré le fait que je n'ai pas réussi à terminer le projet, je reste fier du travail que j'ai accompli. Cela m'aura demandé d'apprendre beaucoup de choses et de travailler des heures sur de simples pages comme la page de connexion par exemple. Je pense que mes collègues BTS et Bac pro auront pu découvrir un peu à quoi ressemble le développement d'un site web et moi j'ai pu découvrir le fonctionnement d'un atelier d'impression. Cependant je ne pense pas que ce projet leur aura permis d'apprendre quoi que ce soit en informatique et je pense que je n'ai vu que la surface de ce qui est en réalité l'atelier d'impression et de ce qu'ils apprennent eux. J'aurais cependant appris beaucoup de choses concernant le développement web.