



UNIVERSITÉ DE NICE SOPHIA ANTIPO利

RAPPORT DE PROJET D'ANNÉE

1^{er} Février — 02 Juin 2017

**Plateforme web d'échanges d'offres
de types alimentaires**

Cibo's

Membres :

Junior Noubissi

Youssef Ferchichi

Mor Loum

Tuteur : M. Fabrice Huet

Chef d'équipe : M. Chahi

Hamza

En collaboration avec la Licence 3 GEA Management (Gestion des PME PMI)

Table des matières

Table des figures	iii
Introduction	1
1 Étude préalable et analyse des besoins	3
1.1 Le contexte français	3
1.1.1 Le gaspillage alimentaire	3
1.1.2 Le mouvement de l'économie collaborative (Services en commun, biens communs, intérêt général)	4
1.2 Présentation de l'environnement professionnel	5
1.2.1 MIAGE	5
1.3 Projet Cibo's	6
1.3.1 Présentation	6
1.3.2 Différenciation avec les produits existants sur le marché	6
2 Analyse et conception	10
2.1 Diagramme de Gant	10
2.2 Logiciel utilisé pour la conception	10
2.3 Diagrammes des cas d'utilisation	11
2.3.1 Identification des acteurs	11
2.3.2 Identification des cas d'utilisation et représentation des différents diagrammes de cas d'utilisation et leurs raffinements	12
2.4 5. Diagramme de classes	16
3 Réalisation	17
3.1 Phase de construction	17
3.1.1 Matériel	17
3.1.2 Langages utilisés	18
3.1.3 Pourquoi Java EE ?	20
3.1.4 Outils logiciels utilisés	21
3.2 Phase de transition	22
3.2.1 Interface “Connexion/Inscription”	22
3.2.2 Interface “Accueil”	23

3.2.3	Interface “Proposer”	24
3.2.4	Interface “Commande”	24
3.2.5	Interface “Panier”	25
3.2.6	Interface “Profil”	26
3.2.7	Interface “Messagerie”	27
3.2.8	Interface “Détails”	27
3.2.9	Interface “Nous Contacter”	28
4	Tableau récapitulatif des tâches effectuées	29
Conclusion		30
Bibliographie		31

Table des figures

1.1 Logo Vizeat	7
1.2 Logo VoulezVousDiner	7
1.3 Logo Kelplat	8
1.4 Logo Mummyz	8
2.1 Diagramme de Gantt	10
2.2 Diagramme de cas d'utilisation de la proposition	12
2.3 Diagramme de cas d'utilisation de la commande	13
2.4 Diagramme de cas d'utilisation de l'évaluation	13
2.5 Diagramme de cas d'utilisation de la publication	14
2.6 Diagramme de cas d'utilisation de la communication	15
2.7 Diagramme de cas d'utilisation du contact de l'équipe	15
2.8 Diagramme de classe de Cibo's	16
3.1 Interface Connexion et Inscription	22
3.2 Interface de l'Accueil	23
3.3 Interface d'offre	24
3.4 Interface pour la commande	24
3.5 Interface du panier	25
3.6 Interface Profil d'utilisateur	26
3.7 Interface Messagerie privée	27
3.8 Interface Détails d'une offre	27
3.9 Interface de contact de la startup	28
4.1 Tableau récapitulatif des tâches effectuées	29

Introduction

Avec le nouvel essor économique qui frappe le monde d'aujourd'hui de plein fouet, les analyses des plus grands économistes diffèrent quant au modèle économique futur. Après la révolution financière du XVIII^e siècle qui vit la Grande Bretagne marcher sur l'économie mondiale, ou encore le capitalisme américain du XX^e siècle, nous assistons aujourd'hui à un tournant lancé notamment par ce que l'on appelle "l'ubérisation de l'économie". L'ubérisation renvoie de manière générale à "la transformation de l'activité économique traditionnelle" d'après les mots de Boris Descarrega, responsable d'études socioéconomiques à l'Observatoire Société et Consommation (Obosco), en d'autres termes à la fin du salariat. Si les plus grands syndicats continuent de se lever afin de se protéger de ce nouveau modèle, l'ubérisation, elle, poursuit son cours en dévastant tout sur son passage à coup de petit prix qui arrangent tout le monde.

Par ailleurs, elle touche de nos jours tous les domaines, de l'hôtellerie au transport en passant par le secteur banquier et même le juridique. Le principe est simple : prenant comme exemple Uber (quoi de mieux comme exemple...), une personne disposant d'une voiture, qui doit quand même respecter certaines normes, propose ses services pour déplacer quelconque à besoin de lui. Pour cela il passe par la plateforme Uber qui le met en relation avec des personnes qui ont besoin de ce service. Ainsi, il s'assure une paie mais assure également et surtout un prix relativement bas pour le client qui ne doit même pas effectuer de paiement physiquement puisque Uber fait la transaction tout seul prenant au passage une petite commission. Il permet donc au delà de la simplicité d'utilisation, un prix abordable pour ses utilisateurs et quoi de plus attristant qu'un prix moins cher. En fait, le critère premier pour tout être humain pour une multitude de choix pour un même service est le prix à payer. Il s'agit là d'un critère commun dans tous les domaines possibles : l'hôtellerie, le banquier, les transports, la restauration...

Aujourd'hui, c'est ce dernier domaine qui nous intéresse. En effet, le sujet de notre projet d'année est un sujet qui s'inscrit dans la lignée de toutes les nouvelles plateformes d'échanges de services ou de bien entre particuliers. Quand Airbnb permet de louer un appartement sans les casse-tête administratifs, Uber, lui, permet de faciliter le transport en commun à un prix ridicule. Nous, l'équipe de Cibo's, proposons une application prête à révolutionner le monde de la restauration. Il s'agit d'une plateforme qui permet en un clic de commander ce que vous désirez, dans la lignée des applications "ubérisées", à un prix nettement plus bas à ce que l'on peut trouver dans les restaurants. On parle ici d'une plateforme d'échange de nourriture entre particuliers. Parmi les sujets proposés pour

l'élaboration du projet d'année, le sujet de « Plateforme d'échange de nourriture entre particuliers : Création d'une application qui permet aux particuliers de mettre en commun leurs nourritures à des fins économiques » paraissait comme étant le plus en adéquation avec ce nous recherchons mais également présentant un réel potentiel pour une éventuelle poursuite de projet au delà du cadre universitaire.

Étude préalable et analyse des besoins

1

1.1 Le contexte français

1.1.1 Le gaspillage alimentaire

Ce n'est qu'un fond de yaourt ou un trognon de pomme, mais ajoutés les uns aux autres, ils forment une poubelle géante : selon une étude de l'Ademe, publiée en mai 2016 et que nous avons pu consulter, le gaspillage alimentaire représente 10 millions de tonnes de nourriture par an en France, soit un coût de 16 milliards d'euros. Ce gaspillage représente 15,55 millions de tonnes de CO₂, l'équivalent de 3 % des émissions de gaz à effet de serre totales de la France et 5 fois plus que les émissions dues aux avions effectuant des vols intérieurs. Gâchis à toutes les étapes Ramenés à chaque Français, les aliments jetés ne pèsent pas lourd : 26 kilos par personne et par an, soit 30 grammes par repas pris à la maison et par convive. Mais si l'on y ajoute ce qu'on laisse dans les assiettes de la cantine (130 grammes par personne et par repas), les invendus des distributeurs, les pertes lors de la transformation des produits et la surproduction des agriculteurs, on obtient une quantité de nourriture gâchée suffisante pour nourrir 10 millions de personnes pendant un an, alors que « 6 millions de Français ne peuvent pas se nourrir correctement, en quantité et en qualité », rappelle Antoine Vernier, chargé de mission gaspillage alimentaire à l'Ademe.

Face à cet immense gâchis, il est impossible de désigner un seul coupable : les responsabilités sont partagées entre les différents maillons de la chaîne. Ainsi, sur les 10 millions de tonnes de produits perdus pour l'alimentation humaine, l'Ademe a évalué que les pertes avaient lieu à 33 % lors de la consommation, 32 % à la production, 21 % pendant la transformation et 14 % lors de la distribution. Patates et salades à la benne Les fruits et légumes sont les produits alimentaires les plus jetés dès leur sortie du champ : le tri des pommes de terre par calibre et par aspect génère beaucoup de pertes et environ 30 % des salades, qui s'abîment très facilement, ne passent pas la barrière de l'exploitation agricole. « Un agriculteur peut se protéger de la grêle ou des ravageurs, mais il dépend aussi du cahier

des charges de ses clients, grossistes et distributeurs », note Antoine Vernier. Malgré les opérations en faveur des légumes ou des biscuits « moches », les grandes surfaces et les distributeurs jettent encore près de 1,4 million de tonnes de nourriture par an. 108 euros par an et par personne à la poubelle C'est malgré tout en bout de chaîne, chez le consommateur ou dans la restauration collective, que les plus grosses pertes ont lieu. « En termes de valeur commerciale, le produit qui est passé par les étapes de transformation, transport et distribution cumule du travail, de l'énergie et vaut bien plus cher qu'un produit brut : le consommateur est ainsi responsable de 45 % des 16 milliards d'euros d'aliments jetés », chiffre Antoine Vernier. Chaque Français met ainsi à la poubelle 108 euros par an et par personne. « Une part du gaspillage est peu visible : les fonds de tasse de thé, les restes de pain... Alors qu'il suffit d'y penser pour jeter moins : si je ne finis jamais les grosses pommes, j'en achète des plus petites, je cuisine de plus petites quantités pour ne pas jeter ou me forcer à finir, je remplis moins ma tasse... », conseille Antoine Vernier[1].

1.1.2 Le mouvement de l'économie collaborative (Services en commun, biens communs, intérêt général)

L'économie collaborative est une économie de pair à pair. Elle repose sur le partage ou l'échange entre particuliers de biens (voiture, logement, parking, perceuse, etc.), de services (covoiturage, bricolage, etc.), ou de connaissances (cours d'informatique, communautés d'apprentissage, etc.), avec échange monétaire (vente, location, prestation de service) ou sans échange monétaire (dons, troc, volontariat), par l'intermédiaire d'une plateforme numérique de mise en relation.

L'économie collaborative se développe dans tous les secteurs d'activité :

- Logement : location entre particuliers, colocation, échange d'appartement, habitat participatif
- Transport : location de véhicules entre particuliers, échange ou revente de billets de transport, covoiturage, livraison collaborative, voiture de tourisme avec chauffeur (VTC)
- Alimentation : groupements de consommateurs, associations pour le maintien d'une agriculture paysanne (AMAP), co-restauration
- Équipement divers : vente ou achat de matériel d'occasion, don, prêt, échange ou location de matériel ou appareil
- Habillement : location, don, troc, revente/achat de vêtements
- Services d'aide entre particuliers : courses, bricolage, jardinage, soins aux animaux
- Culture, enseignement : cours en ligne, soutien scolaire, etc.

Les technologies numériques ont eu un impact déterminant dans l'essor de l'économie collaborative. La crise économique et financière de 2007-2008 a aussi contribué à son développement, les particuliers étant à la recherche d'économies et de revenus complémentaires. Ces mêmes particuliers, dans un contexte de chômage élevé, ont été de plus en plus nombreux à proposer leurs biens ou leurs services de manière régulière. Enfin, l'économie collaborative

répond à des phénomènes de sous-utilisation de biens et d'infrastructures en favorisant l'usage des biens plutôt que leur possession.

En 2014, 70% des internautes français ont acheté ou vendu sur des sites de mise en relation entre particuliers. Le plus souvent, les particuliers qui proposent des biens ou des services recherchent un complément de revenu mais certains en font une véritable activité.

Le développement de l'économie collaborative, mais aussi plus largement du numérique, contribue à l'émergence de nouvelles formes d'emploi. Des formes hybrides d'emploi, à la frontière du salariat, apparaissent : portage salarial, franchise, contrat de travail temporaire, etc.[7]

1.2 Présentation de l'environnement professionnel

1.2.1 MIAGE

D'une part, nous sommes une équipe d'étudiants Miagistes qui suivent un cursus basé sur l'informatique et la gestion d'entreprise. Le Master MIAGE se place tout naturellement au sein de l'enseignement de l'Informatique de Gestion, tant au plan local que national. À côté des formations monodisciplinaires en Informatique ou de celles en Gestion, il conduit à des métiers nettement différents, fortement identifiés et à larges débouchés. La pluridisciplinarité Scientifique et Entrepreneuriale est très appréciée par notre bassin d'emploi local, mais permet aussi une intégration professionnelle rapide ailleurs en France et à l'international. La mention pluridisciplinaire de Master MIAGE est intégrée et propose un unique Master 1 suivie de quatre spécialités indifférenciées (Professionnelles et Recherche) en Master 2 :

- NTDP (Nouvelles Technologies et Direction de Projets).
- SIRIS (Systèmes d'Information et Management du Risque).
- MBDS (Mobilité, Bases de Données et Intégration de Systèmes).
- SD (Sciences de la Décision).

Ainsi les membres du groupe "chargé développement" sont :

- Junior Noubissi : Après avoir eu une Licence en Informatique de Gestion à l'Université de Carthage, il a intégré le master MIAGE et prévoit de se spécialiser en NTDP (Nouvelles Technologies et Direction de Projets).
- Youssef Ferchichi : Après avoir eu une Licence en Informatique de Gestion à la Faculté de Sciences Economiques et de Gestion, il a intégré le Master MIAGE et prévoit de se spécialiser également en NTDP.
- Hamza Chahi : Après une Licence en Informatique à la faculté des Sciences de Valrose de l'Université de Nice, il a intégré le Master MIAGE et prévoit de spécialiser en SD (Sciences de la Décision).
- Mor Loum : Après une Licence en Mathématiques Appliquées à la faculté des Sciences de la ville de Fès, il a intégré le Master MIAGE et prévoit de se spécialiser également en SD (Sciences de la Décision).

D'autre part il y a l'équipe provenant de la Licence Professionnelle Management des Organisations spécialité Gestion des PME et PMI qui poursuit un double objectif :

- Former des personnels d'encadrement de PME/PMI au travers un programme pédagogique en gestion étendu et spécialisé (contrôle de gestion, gestion des ressources humaines, gestion comptable et financière, gestion commerciale, management stratégique, logistique, communication interne et externe d'entreprise)
- Transmettre la culture et les démarches managériales, y compris dans le cadre de la création, reprise/transmission de PME/PMI. Cette formation doit permettre aux futurs diplômés d'aider la direction d'une PME dans l'orientation et le suivi de la stratégie, d'établir le schéma directeur des budgets, d'exercer en permanence une surveillance des indicateurs de gestion, etc. C'est de là que les initiateurs du projet viennent.

1.3 Projet Cibo's

1.3.1 Présentation

Cibo's est une plate-forme web de partage de produits et services liés à l'alimentation entre particuliers ou entre particuliers et professionnels inscrits. Il a été initié par des étudiants en troisième année GEA de l'IUT de Nice en tant que sujet de projet d'année 2017. Le projet dans son ensemble consiste en la création d'un site web via lequel des utilisateurs (particuliers) et des professionnels pourront faire des propositions de plats ou services où alors en commander gratuitement (les frais de déplacements et/ou de livraison étant à leur charge). Chacun pourra noter l'autre sur les produits et services rendus, les contacter.

1.3.2 Différenciation avec les produits existants sur le marché

1.3.2.1 L'existant

De la vente de bons petits plats aux repas partagés entre particuliers, les plateformes de mise en relation de gourmets connaissent un beau succès. Les plus connus :

Vizeat, le Airbnb de la table Cette entreprise française, créée en juillet 2014, après avoir avalé Cookening, se positionne comme la plateforme leader en Europe du «social dining». Vizeat permet de réserver et partager un repas chez l'habitant dans pas moins de 50 villes du monde. Pour Camille Rumani, co-fondatrice avec Jean-Michel Petit, «la table est le premier réseau social, il faut la remettre au cœur des échanges».

L'hôte définit librement le menu, le prix, la date, l'heure et la durée du repas qu'il propose, sans oublier de préciser le nombre de voyageurs qu'il désire accueillir. Des événements, organisés dans différentes villes, fédèrent une communauté de plus de 1.500 vizeaters. Et pas de panique : les végétariens, les intolérants au gluten et ceux qui ne mangent que halal ou casher seront aussi servis !



FIGURE 1.1 – Logo Vizeat

VoulezVousDiner, avec moi ce soir ? Parcourir le monde, de San Francisco à Canberra en passant par New Dehli tout en découvrant la cuisine locale, c'est également la promesse faite par VoulezVousDiner. Cette autre plateforme mondiale du repas chez des particuliers vous assure de nouer une amitié avec des passionnés de cuisine.

L'accent est mis sur les thématiques : cinéastes, écrivains et sculpteurs ouvrent leurs portes, qui ambitionnent de nourrir votre esprit autant que votre estomac. Quand d'autres vous font savourer leurs plats, dans leur loft, leur villa au bord de mer ou dans leur manoir. Les plus économies pourront casser une graine pour moins de 20 euros.



FIGURE 1.2 – Logo VoulezVousDiner

Kelplat, cap sur la géolocalisation Lancée en 2013, ce site assure à ses utilisateurs de placer aux fourneaux tous les cuistots amateurs afin qu'ils concoctent de succulents mets pour tous ceux qui n'ont pas le temps ou les moyens. La philosophie de Kelplat repose sur une nourriture saine, 100% maison et à moindre coût.

Le site définit lui-même le prix de vente de votre plat en se basant sur une grille tarifaire qui se base elle-même sur les ingrédients utilisés. Grande nouveauté pour septembre 2015 : vous pourrez vendre vos plats à vos voisins sur une plateforme géolocalisée. Quand efficacité rime avec gourmandise.



FIGURE 1.3 – Logo Kelplat

Mummyz L'idée (selon Mummyz) : Chez Mummyz, on récompense l'effort de chacun dans la lutte contre le gaspillage alimentaire. Cela donne un service de partage de parts de plats faits-maison entre particuliers. Notre motivation première est d'offrir à tous, un moyen simple d'éviter le gâchis tout en favorisant le mieux vivre ensemble ! Non ! C'est n'est pas utopique ! La preuve : Mummyz est là ! Le fonctionnement : C'est simple, il y a ceux qui proposent leurs parts additionnelles "les mummyzers en cuisine" et ceux qui veulent manger "les mummyzers à table".

Voici le cheminement pour le mummyzer en cuisine :

1. Publiez gratuitement l'annonce
2. Les mummyzers réservent et payent en ligne
3. Rencontrez et partagez votre plat
4. Récupérez votre argent

Pour le mummyzer à table c'est encore plus facile :

1. Recherchez un plat : Géolocalisez-vous ou entrez votre ville.
2. Réservez et payez en ligne
3. Échangez, Mangez et Notez



FIGURE 1.4 – Logo Mummyz

1.3.2.2 Notre proposition

Pourquoi cette idée pourrait marcher (pourquoi cette startup peut réussir) : Chaque français jette en moyenne 30 kilos de nourriture consommable par an. Cela représente en moyenne 100 repas (avec une portion de 300 grammes, on mange bien) et 400 jetés par les fenêtres !

Parallèlement à cela, les français sont à la recherche de repas offrant « Quasi-gratuité – Équilibre – Qualité » et « Convivialité – Expérience – Saveur ».

Cibo's est la passerelle entre ces 2 mondes qui s'ignoraient jusque-là ! On peut y manger sainement et rapidement pour presque, et on peut limiter son gaspillage !

Originalité : Cibo's est un modèle économique collaboratif, harmonieux et socialement utile. Les échanges monétaires sont quasiment absents, tout cela en limitant le gaspillage alimentaire ! Cibo's est également originale car elle est dédiée aux particuliers et aux professionnels. L'univers est ludique et la compréhension est intuitive.

On aime également rappeler que Cibo's n'est pas un service de traiteur entre particuliers du fait de la théorique gratuité des offres.

Analyse et conception

2

2.1 Diagramme de Gant

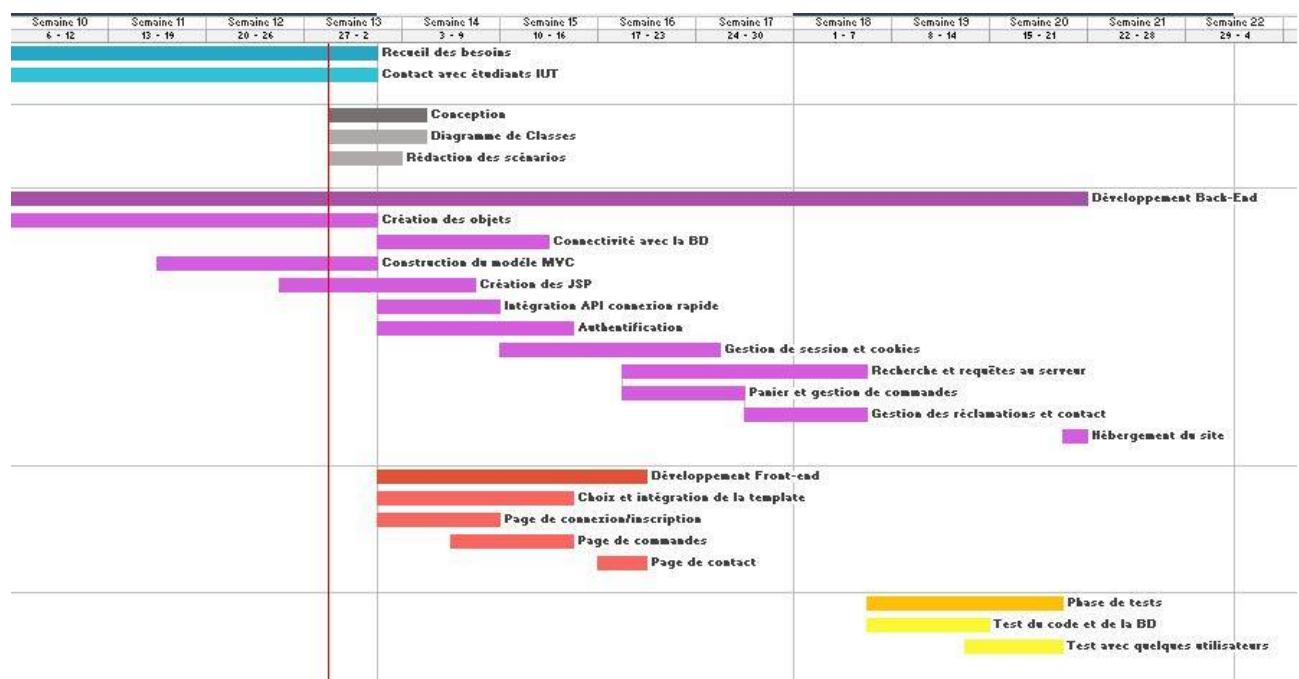


FIGURE 2.1 – Diagramme de Gantt

2.2 Logiciel utilisé pour la conception

PowerDesigner est un outil de modélisation conçu par Sybase, actuellement détenue par SAP. Autrement appelé PowerAMC, il est la solution leader de l'industrie des processus d'affaires / logiciel de modélisation des données et la gestion des métadonnées pour

l'architecture de données, l'architecture de l'information et l'architecture de l'entreprise. Combinant les meilleures techniques de modélisation et de gestion des métadonnées, PowerAMC est uniquement équipé pour soutenir tous les environnements architecturaux. PowerAMC prend en charge : La modélisation des processus d'affaires (Process Analyst) ; La génération de code (Java, C#, VB.NET, Hibernate, EJB3, NHibernate, JSF, WinForm (.NET and .NET CF), PowerBuilder, etc.) ; La modélisation des données ; La modélisation d'entrepôt de stockage de données (Warehouse Architect) ; Un plugin pour Eclipse ; La modélisation d'objets (UML 2.0 diagrams) ; L'analyse des besoins ; La modélisation XML (eXtensible Markup Language) supportant le schéma XML et des normes DTD (Définition des Types de Documents)[3][3].

2.3 Diagrammes des cas d'utilisation

2.3.1 Identification des acteurs

- Le particulier : Il peut être soit la personne qui offre soit qui demande. Il peut donner des avis sur les offres, faire des publications et évaluer des tiers.
- L'administrateur : Il est le coordonnateur du site. Il vérifie la véracité des déclarations des professionnels et se charge des contentieux.
- Le professionnel : Il a les mêmes attributions que le particulier sauf qu'il bénéficie de la crédibilité liée à son statut.

2.3.2 Identification des cas d'utilisation et représentation des différents diagrammes de cas d'utilisation et leurs raffinements

2.3.2.1 Diagramme de cas d'utilisation “Proposition”

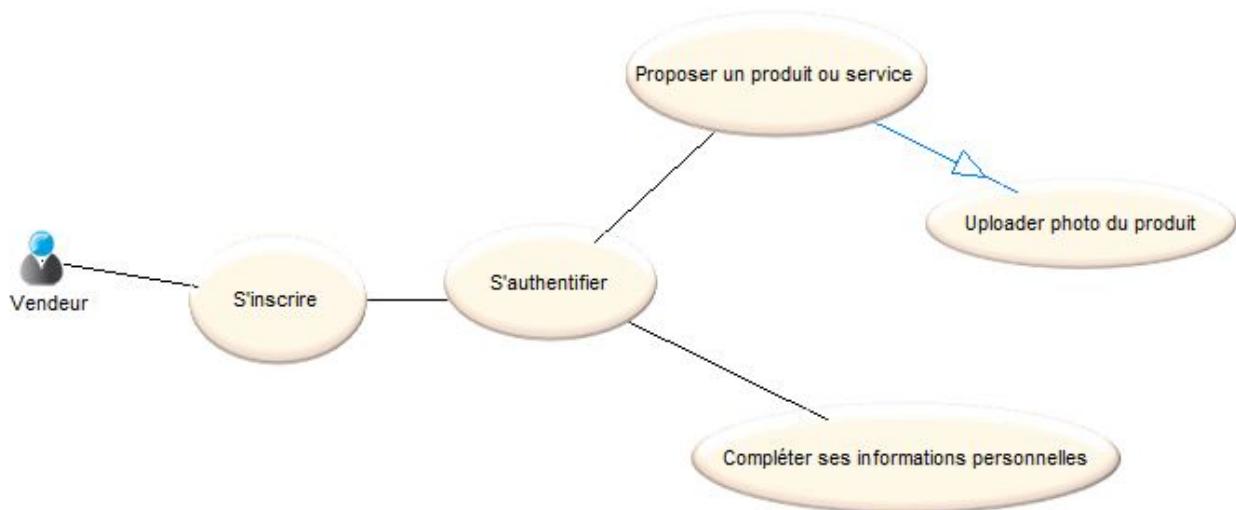


FIGURE 2.2 – Diagramme de cas d'utilisation de la proposition

Le vendeur propose un produit ou un service en tapant les informations nécessaires (prix, description...). Il peut aussi uploader une photo du produit.

2.3.2.2 Diagramme de cas d'utilisation “Commande”

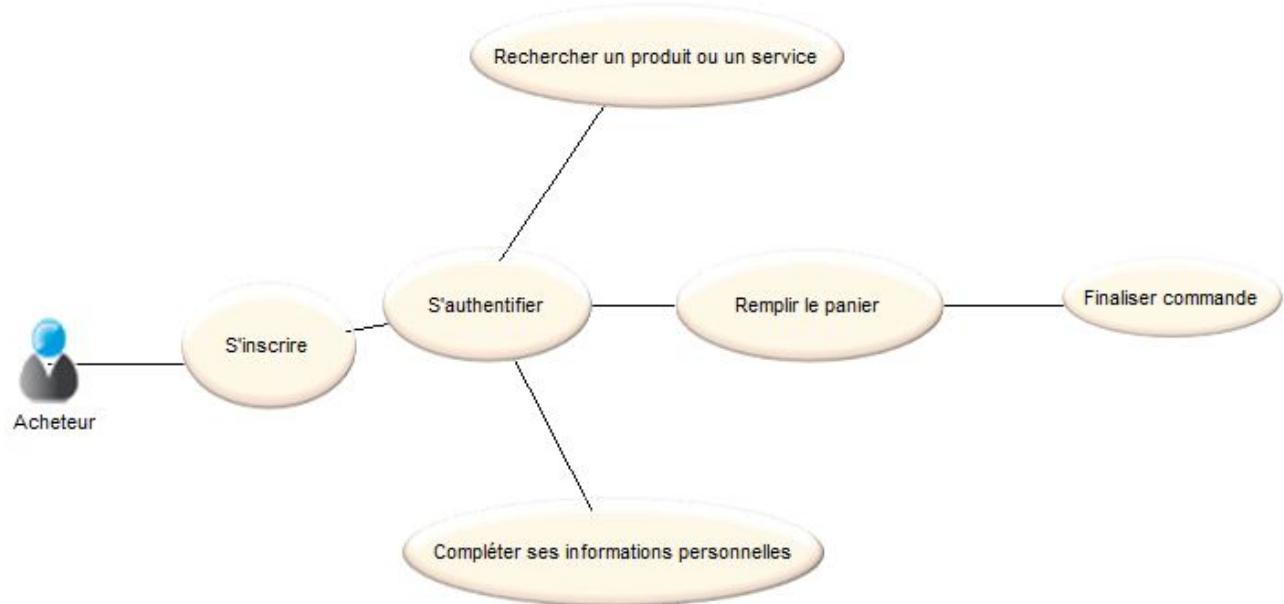


FIGURE 2.3 – Diagramme de cas d'utilisation de la commande

Après avoir créé son compte utilisateur et s'être authentifié, l'utilisateur recherche un produit ou un service et en choisit un. Il devra compléter ses informations avant de procéder à la commande.

2.3.2.3 Diagramme de cas d'utilisation “Évaluation”

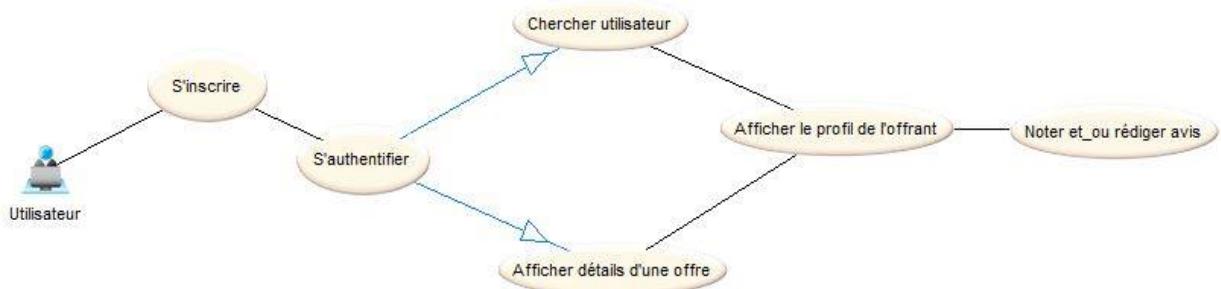


FIGURE 2.4 – Diagramme de cas d'utilisation de l'évaluation

Afin de donner un avis et/ou de noter un tiers, l'utilisateur peut soit passer par les détails de l'offre ou aller faire une recherche pour trouver la personne ciblée.

2.3.2.4 Diagramme de cas d'utilisation “Poster”

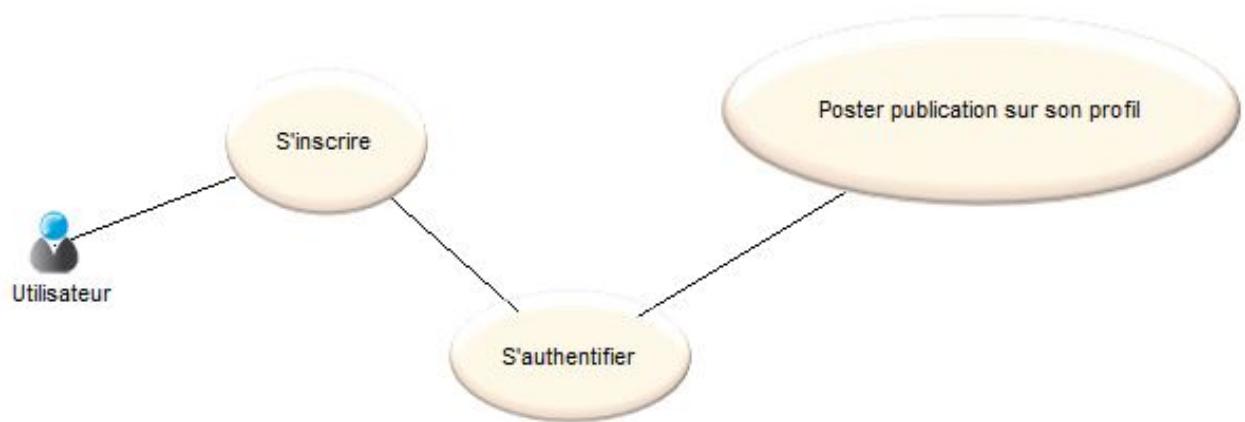


FIGURE 2.5 – Diagramme de cas d'utilisation de la publication

L'utilisateur peut poster une publication sur son profil

2.3.2.5 Diagramme de cas d'utilisation “Communiquer”

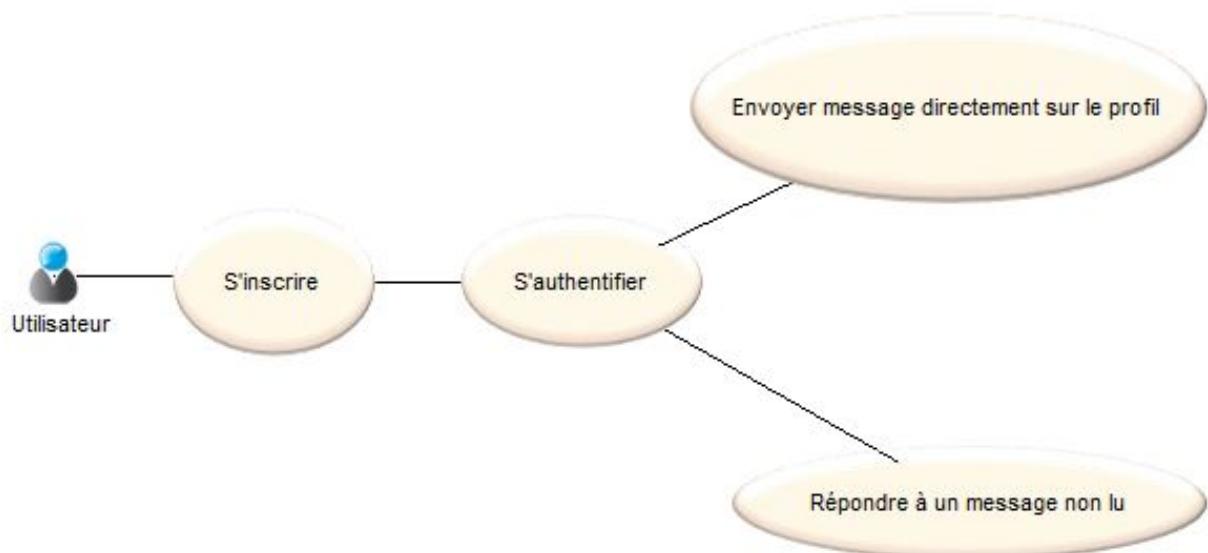


FIGURE 2.6 – Diagramme de cas d'utilisation de la communication

L'utilisateur peut envoyer un message directement sur le profil d'un autre utilisateur, il peut aussi répondre à un message reçu et non lu.

2.3.2.6 Diagramme de cas d'utilisation “Contacter”

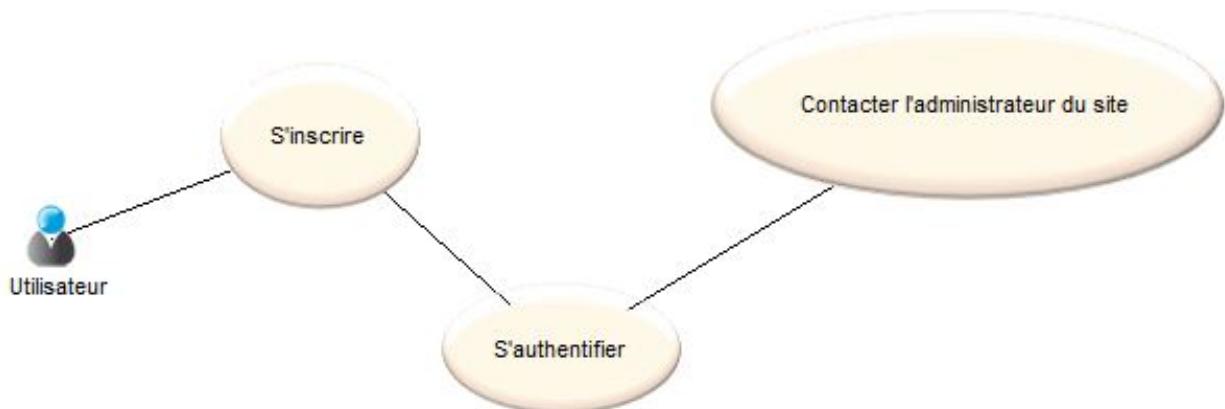


FIGURE 2.7 – Diagramme de cas d'utilisation du contact de l'équipe

L'utilisateur peut contacter l'administrateur pour une réclamation ou une requête.

2.4 5. Diagramme de classes

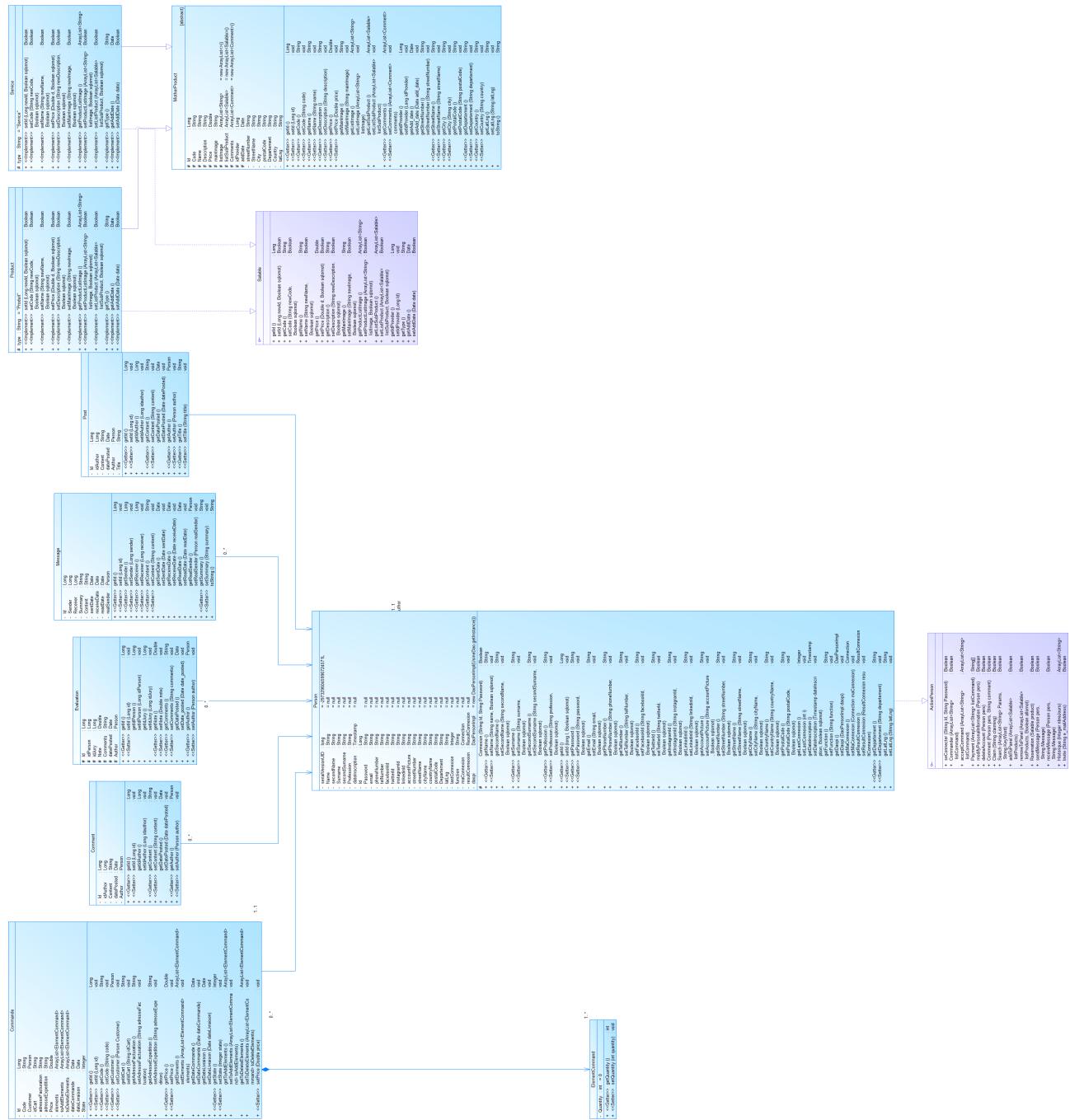


FIGURE 2.8 – Diagramme de classe de Cibo's

Réalisation

3

3.1 Phase de construction

3.1.1 Matériel

3.1.1.1 Outils matériels utilisés

Trois PCs :

1. Un de :

- Marque : Toshiba
- Disque dur : 1To
- Processeur : Intel Core i7
- RAM : 8Go
- Ecran : 15.6

2. Un de :

- Marque : DELL
- Disque dur : 128 Go
- Processeur : Intel Core i5
- RAM : 16Go
- Ecran : 13

3. Un de :

- Marque : Samsung
- Disque dur : 1To
- Processeur : Intel Core i7
- RAM : 8Go Ecran : 15.6

3.1.1.2 Architecture matérielle mise en place

Elle consiste à l'architecture 3 tiers. Dans cette architecture, 3 niveaux sont discernés correspondant à l'un des trois éléments nécessaires dans une architecture : l'interaction,

la manipulation et le stockage. Les trois niveaux ou couches sont : Couche présentation : gère l'interaction avec l'utilisateur externe ; Couche d'aires : manipule les informations requises par l'utilisateur ; Couche de base de données : stocke les données traitées par le système. Les architectures 3-tiers sont largement acceptées comme une approche meilleure pratique de haut niveau. La figure ci-dessous décrit cette architecture.

3.1.2 Langages utilisés

3.1.2.1 JAVA EE

Java Platform, Enterprise Edition, ou Java EE (anciennement Java 2 Platform, Enterprise Edition, ou J2EE), est une spécification pour la plate-forme Java d'Oracle, destinée aux applications d'entreprise. La plate-forme étend Java Platform, Standard Edition (Java SE) en fournissant une API de mapping objet-relationnel, des architectures distribuées et multi métiers, et des services web. La plate-forme se fonde principalement sur des composants modulaires exécutés sur un serveur d'applications. [8]

Pour ce faire, Java EE définit les éléments suivants :

- une plate-forme (Java EE Platform), pour héberger et exécuter les applications, incluant outre Java SE des bibliothèques logicielles additionnelles du Java Development Kit (JDK) ;
- une suite de tests (Java EE Compatibility Test Suite) pour vérifier la compatibilité ; une réalisation de référence (Java EE Reference Implementation), dénommée GlassFish ;
- un catalogue de bonnes pratiques (Java EE BluePrints) ;
- un code script
- . À chaque version de Java EE correspond notamment, comme toutes les éditions Java : les Java Specification Requests (JSR), constituant les spécifications de la version considérée ;
- un Java Development Kit (JDK), contenant les bibliothèques logicielles ;
- un Java Runtime Environment (JRE), contenant le seul environnement d'exécution (compris de base dans le JDK).

Les composants proposés par JAVA EE :

- Servlet : Composant représentant le C (Controller) du paradigme MVC (utilisé)
- Portlet : Conteneur Web (extension de l'API Servlet) JavaServer
- Pages (JSP) : Framework Web (utilisé)
- Java Standard Tag Library (JSTL) : bibliothèque de balises pour les JSP (utilisé)
- JavaServer Faces (JSF) : Java Server Face, Framework Web (utilisé)
- EJB : Composants distribués transactionnels JNDI : API de connexion à des annuaires, notamment des annuaires LDAP, et espace de noms d'objet (ENC)
- JDBC : API de connexion à des bases de données (utilisé)
- Java Message Service (JMS) : API de communication asynchrone par message
- JCA : API de connexion, notamment à des PGI
- JavaMail : API de gestion des mails (utilisé)

- JMX : Extension d'administration des applications
- JPA : API de gestion de la persistance des données
- JTA : API de gestion des transactions
- Java API for XML Processing (JAXP) : API d'analyse XML
- JAXM : API de communication asynchrone par XML JAX-RPC
- JAX-WS : API de communication synchrone par XML, par exemple à l'aide du protocole SOAP
- JAXB : API de sérialisation par XML JAXR : API de gestion des registres XML, permettant d'enregistrer des Web Services en ebXML
- Java RMI : API de communication distante entre des objets Java
- Java IDL : API de communication entre objets Java et objets non-Java, via le protocole CORBA

3.1.2.2 HTML 4 et 5

HTML - Définition Le HTML (« HyperText Markup Language ») est un langage dit de « marquage » (de « structuration » ou de « balisage ») dont le rôle est de formaliser l'écriture d'un document avec des balises de formatage. Les balises permettent d'indiquer la façon dont doit être présenté le document et les liens qu'il établit avec d'autres documents.

Le langage HTML permet notamment la lecture de documents sur Internet à partir de machines différentes, grâce au protocole HTTP, permettant d'accéder via le réseau à des documents repérés par une adresse unique, appelée URL. On appelle World Wide Web (noté WWW) ou tout simplement Web (mot anglais signifiant toile) la "toile virtuelle" formée par les différents documents (appelés « pages web ») liés entre-eux par des hyperliens. Les pages web sont généralement organisées autour d'une page d'accueil, jouant un point central dans la navigation à l'aide des liens hypertextes. Cet ensemble cohérent de pages web liées par des liens hypertextes et articulées autour d'une page d'accueil commune est appelée site web[5].

3.1.2.3 CSS

Le terme CSS est l'acronyme anglais de Cascading Style Sheets qui peut se traduire par "feuilles de style en cascade". Le CSS est un langage informatique utilisé sur l'internet pour mettre en forme les fichiers HTML ou XML. Ainsi, les feuilles de style, aussi appelé les fichiers CSS, comprennent du code qui permet de gérer le design d'une page en HTML.

Bien que l'HTML puisse être mis en forme à l'aide de balises prévus à cet effet, de nos jours il est plus judicieux d'utiliser le CSS et de n'utiliser le XHTML que pour le contenu.

L'avantage de l'utilisation d'un fichier CSS pour la mise en forme d'un site réside dans la possibilité de modifier tous les titres du site en une seule fois en modifiant une seule partie du fichier CSS. Sans ce fichier CSS, il serait nécessaire de modifier chaque titre de chaque page du site (difficilement envisageable pour les énormes sites de plusieurs milliers de pages).

D'autres points fort sont perceptible. Il est par exemple possible de créer une feuille de

style spécifique pour l'impression des documents, ce qui permet de retirer tous les effets de style et toutes les parties inutile lors de l'impression. De même, une feuille de style peut être utilisée pour les utilisateurs d'un téléphone portable, ce qui permet de mieux gérer la mise en forme particulièrement pour les petits écrans de ces appareils[5].

3.1.2.4 JavaScript

Le Javascript est un langage de script incorporé dans un document HTML. Historiquement il s'agit même du premier langage de script pour le Web. Ce langage est un langage de programmation qui permet d'apporter des améliorations au langage HTML en permettant d'exécuter des commandes du côté client, c'est-à-dire au niveau du navigateur et non du serveur web. Ainsi le langage Javascript est fortement dépendant du navigateur appelant la page web dans laquelle le script est incorporé, mais en contrepartie il ne nécessite pas de compilateur, contrairement au langage Java Il ne faut pas confondre le JavaScript et le Java. En effet contrairement au langage Java, le code est directement écrit dans la page HTML, c'est un langage qui ne permet aucune confidentialité au niveau des codes (ceux-ci sont effectivement visibles).

3.1.2.5 Le SQL

MySQL est la base de données open source la plus populaire au monde. Que ce soit pour un site Web à croissance rapide, unISV de technologie ou une grande entreprise, MySQL peu coûteux, peut également aider à obtenir des performances élevées, des applications de base de données évolutives. Il sert à effectuer des manipulations sur les bases de données à travers des opérations de manipulation c'est-à-dire l'ajout, la modification, la suppression, et la recherche et des opérations de définitions de données qui permettent de créer et de modifier l'organisation des données. La partie langage de contrôle de transaction permet de commencer et terminer des transactions et la partie de contrôle des données permet d'autoriser et d'interdire l'accès des personnes à certaines données[2, 6, 4].

3.1.3 Pourquoi Java EE ?

- Hautes performances (rapidité d'accès)
- Il se déploie sur un serveur d'application (sur un serveur web pour php)
- Portabilité sur tous les supports
- Cible tous les types d'applications
- Possibilité de déployer sur un cluster de serveurs distribués
- Evolution lente donc stable et plus facile à maintenir en cas de mise à jour
- Gestion de la partie métier (grâce au DAO ou JPA)
- Sécurité plus stricte par rapport aux autres langages (notamment php)
- Passage à l'échelle simple (pour applications lourdes, contrairement à PHP)
- Marché et opportunités de travail abondantes

- Il fournit tout un framework pour la création et le déploiement des services web
- fournit des fonctionnalités et des API pratiques telles que les timers ou les mailers...
- Gestion fiable des sessions dans un cluster de serveurs(caches distribués)

3.1.4 Outils logiciels utilisés

3.1.4.1 Eclipse

Eclipse est un IDE, Integrated Development Environment (EDI environnement de développement intégré en français), c'est-à-dire un logiciel qui simplifie la programmation en proposant un certain nombre de raccourcis et d'aide à la programmation. Il est développé par IBM, est gratuit et disponible pour la plupart des systèmes d'exploitation. Au fur et à mesure que vous programmez, eclipse compile automatiquement le code que vous écrivez, en soulignant en rouge ou jaune les problème qu'il décèle. Il souligne en rouge les parties du programme qui ne compilent pas, et en jaune les parties qui compilent mais peuvent éventuellement poser problème (on dit qu'eclipse lève un avertissement, ou warning en anglais). Pendant l'écriture du code, cela peut sembler un peu déroutant au début, puisque tant que la ligne de code n'est pas terminée (en gros jusqu'au point-virgule), eclipse indique une erreur dans le code. Il est déconseillé de continuer d'écrire le programme quand il contient des erreurs, car eclipse est dans ce cas moins performant pour vous aider à écrire le programme.

3.1.4.2 MySQL GUI Tools 5.1.7

MySQL GUI Tools est une suite d'applications pour la gestion des bases de données. Il est une combinaison de plusieurs outils qui aident à gérer les bases de données MySQL. Il est composée de deux principaux outils : MySQL Administrator : L'interface de cette application permet de consulter et de gérer les différentes connections serveurs, de contrôler les différents services en cours ainsi que les variables de connexion, de vérifier l'état du serveur et surtout, ce qui est le plus important, de sauvegarder et de restaurer des bases de données. MySQL QueryBrowser : Il a deux principales interfaces. Une qui permet d'établir la connexion à travers l'introduction des paramètres nécessaires et l'autre qui permet la gestion des bases de données (création, modification, suppression, manipulation, requêtes, etc.).

3.2 Phase de transition

3.2.1 Interface “Connexion/Inscription”

The figure displays two versions of a user interface for 'Connexion' (Connection) and 'Inscription' (Registration). Both versions are set against a dark background with a light gray header bar at the top containing the tabs 'CONNEXION' and 'INSCRIPTION'.

Left Version (Connexion Tab Active):

- Header:** 'CONNEXION' (highlighted in blue), 'INSCRIPTION'.
- Text:** 'Entrez votre adresse email et votre mot de passe pour vous connecter'.
- Fields:**
 - 'EMAIL*' input field containing 'youssfi@youssfi.com'.
 - 'MOT DE PASSE *' input field containing '*****' with a 'Rendre visible' (Show) link next to it.
- Buttons:**
 - 'Connexion' button in green.
 - 'Mot de passe oublié?' (Forgot password?) link.
 - 'Cliquez ici' (Click here) link.
- Social Login:**
 - 'Me géolocaliser' (Geolocalize me) button with a location icon.
 - 'Connectez-vous avec Facebook' (Connect with Facebook) button with a Facebook icon.
 - 'Connectez-vous avec Google+' (Connect with Google+) button with a Google+ icon.

Right Version (Inscription Tab Active):

- Header:** 'CONNEXION' (grayed out), 'INSCRIPTION' (highlighted in blue).
- Text:** 'Entrez vos informations personnelles pour créer votre compte'.
- Fields:**
 - 'PSEUDO/NOM DE FAMILLE*' input field containing 'Votre Pseudo/Nom de famille'.
 - 'EMAIL*' input field labeled 'Email'.
 - 'MOT DE PASSE *' input field labeled 'Password'.
 - 'RÉPÉTEZ MOT DE PASSE *' input field labeled 'Repeat password'.
- Buttons:**
 - 'Inscription' button in green.
 - 'En créant votre compte vous êtes d'accord sur les termes & conditions générales' (By creating your account you agree to the terms & conditions) link.
- Social Login:**
 - 'Créez un compte avec Facebook' (Create account with Facebook) button with a Facebook icon.
 - 'Créez avec un compte Google+' (Create with Google+) button with a Google+ icon.

FIGURE 3.1 – Interface Connexion et Inscription

Il s'agit de la même page. Elle permet l'inscription et la connexion. Lors de l'inscription, vous êtes redirigé(e) vers la connexion et il vous ait suggéré de vous géolocaliser afin d'améliorer votre expérience. Les offres dans votre localités vous seront directement proposer lors de la commande et des listages.

3.2.2 Interface “Accueil”

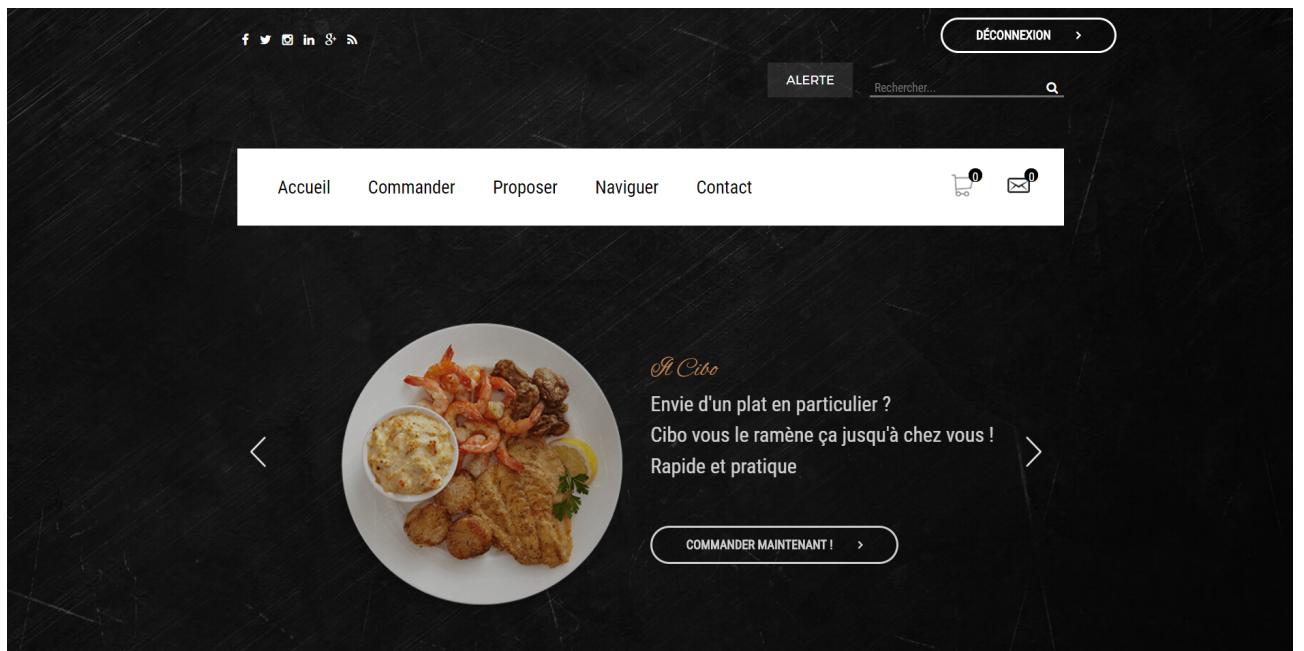


FIGURE 3.2 – Interface de l’Accueil

C'est le point de départ du site. Elle vous guide directement vers la page de recherche/commande.

3.2.3 Interface “Proposer”

NOM :
Exp : pizza

TYPE :
Produit

PRIX
Exp : 7.00 €

DESCRIPTION/REMARQUES
Décrivez brièvement votre produit. Dites s'il contient des allergènes par exemple

N° :
25

RUE :
Rue Robert Latouche

VILLE / ADRESSE :
Nice

CODE POSTAL :
06200

DÉPARTEMENT :
Alpes-Maritimes

PAYS :
France

LOCALISER

FIGURE 3.3 – Interface d’offre

C'est ici que vous pouvez voter votre offre. L'outil de géolocalisation permet de faciliter la tâche de l'offrant pour situer la position géographique de son offre.

3.2.4 Interface “Commande”

FAITES VOTRE RECHERCHE

Exp: lasagne..

N°	NOM DU PRODUIT	DESCRIPTION	PRIX	DÉTAILS	AJOUTER AU PANIER
1	RATATOUILLE	RATATOUILLE MÉDITERRANÉENNE	10.0	+ Détails	+1
2	ELEPHANT ROSE	PLAT EXOTIQUE TRÈS RARE QUE JE VOUS PROPOSE!	130.0	+ Détails	+1

Tous Les Produits

FIGURE 3.4 – Interface pour la commande

Il s'agit de la page dédiée à la recherche et à l'ajout au panier des différentes offres. Il suffira d'entre un mot clé pour rendre les résultats plus précis.

3.2.5 Interface “Panier”

The screenshot shows the 'VOTRE PANIER' (Your Cart) section of a website. At the top, there are navigation links: Accueil, Commander, Proposer, Naviguer, Contact, and icons for a shopping cart with 3 items and an envelope with 1 message. The main title 'Youssef Ferchichi' is displayed in a stylized font above 'VOTRE PANIER'. Below the title, there is a table showing the items in the cart:

N°	NOM	PRIX U	QUANTITÉ	SUPPRIMER
1	PIZZA	15.0	1	-1
2	RATATOUILLE	10.0	1	-1
3	ELEPHANT ROSE	130.0	1	-1

At the bottom left, there is a summary: SOUS-TOTAL: 155.0 €. There are two buttons: 'VIDER LE PANIER' (Empty Cart) and 'VALIDER VOTRE PANIER' (Validate Your Cart). At the bottom right, there are fields for 'ADRESSE DIFFÉRENTE ?' (Different Address?) and 'FACTURE' (Bill), along with dropdown menus for country and address, and payment information: SOUS-TOTAL 155.0€, FRAIS DE LIVRAISON: GRATUIT.

FIGURE 3.5 – Interface du panier

C'est là qu'on peut valider sa commande ou encore retirer des éléments rajoutés plus tôt mais plus désirés.

3.2.6 Interface “Profil”

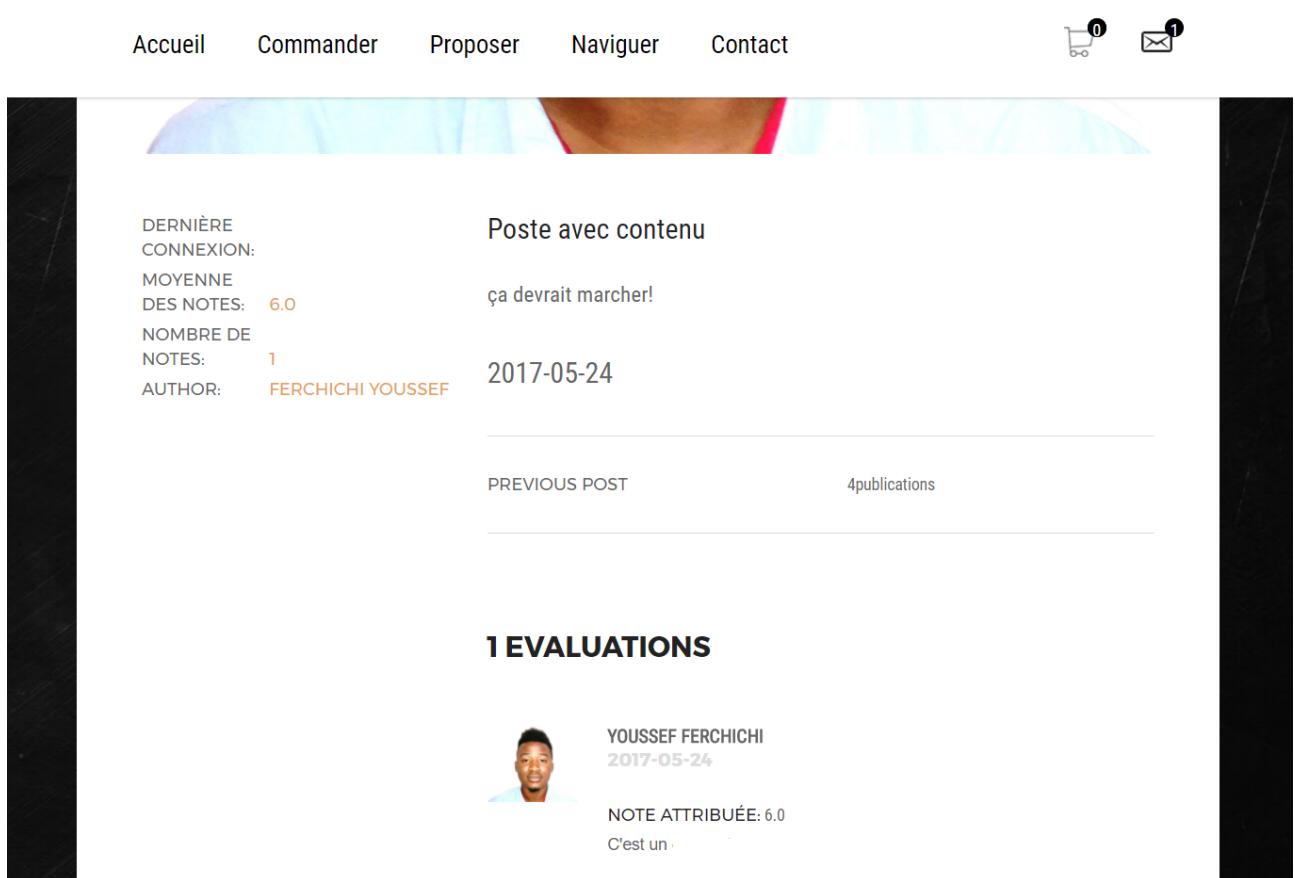


FIGURE 3.6 – Interface Profil d’utilisateur

Elle affiche la moyenne des notes recues, les posts de l’utilisateur, et les commentaires des différentes évaluations. Et sa forme varie que vous soyez la personne désignée par le profil ou celui qui consiste. Si vous êtes le propriétaires du profil, vous ne pouvez que poster alors que si vous le consultez, vous pouvez vous notez et envoyez un message.

3.2.7 Interface “Messagerie”

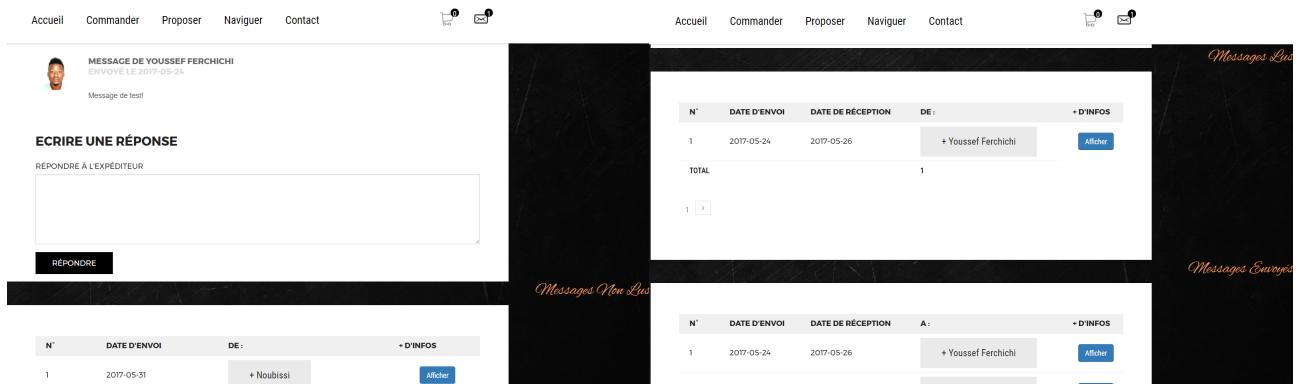


FIGURE 3.7 – Interface Messagerie privée

Elle est divisée en cinq parties, une pour les messages non lus, une pour les messages lues, une pour les messages envoyés, une pour afficher le message sélectionné, et une pour afficher ce message et répondre à ce dernier.

3.2.8 Interface “Détails”

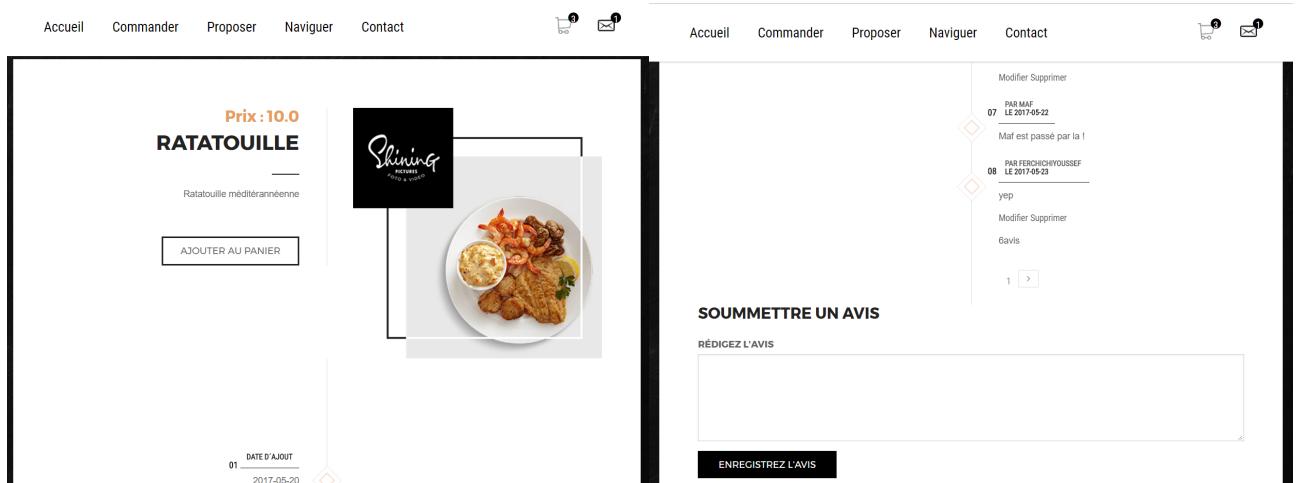


FIGURE 3.8 – Interface Détails d'une offre

Elle montre l'ensemble des informations diffusables sur une offre : avis, deescription, illustration, informations sur l'offrant..... Il y aussi un formulaire qui permet de donner un avis.

3.2.9 Interface “Nous Contacter”

The screenshot shows the "PRENDRE CONTACT AVEC NOUS" (Contact Us) page. At the top, there are navigation links: Accueil, Commander, Proposer, Naviguer, Contact, and icons for shopping cart (0 items) and envelope (1 message). Below the title, a message from the team expresses their commitment to providing the best service and encourages users to ask questions. Social media links for Facebook and Twitter are provided. The main form area includes fields for "VOTRE NOM COMPLET" (Youssef Ferchichi), "N° DE TÉLÉPHONE" (empty), "EMAIL" (youssf@youssf.com), "SUJET" (Sujet), and "QUESTION SPÉCIFIQUE" (Décrivez n'importe quelle question spécifique ici...).

FIGURE 3.9 – Interface de contact de la startup

Elle permet de contacter par mail l'équipe Cibo's pour réclamations, requêtes, etc... Elle est auto-remplie par vos informations de connexion.

Tableau récapitulatif des tâches effectuées

4

Tâches	Date de début prévue	Jours de travail	Date de fin prévue	Etat	Jours avant la fin	Responsable(s)
Recueil des besoins	1-févr.-17	59	01-avr.-17	Terminé	0	Toute l'équipe
Conception	2-févr.-17	87	30-avr.-17	Terminé	0	Toute l'équipe
Management et communication inter-équipe	28-janv.-17	//	En cours	En cours	//	Hamza Chahi
Connectivité avec la BD	15-mars-17	31	15-avr.-17	Terminé	0	Junior Noubissi
Construction du modèle MVC	15-mars-17	16	31-mars-17	Terminé	0	Junior Noubissi & Youssef Ferchichi
Création des DAO	20-mars-17	42	01-mai-17	Terminé	0	Junior Noubissi
Création des Servlets	1-avr.-17	44	15-mai-17	Terminé	0	Youssef Ferchichi & Junior Noubissi
Authentification	1-avr.-17	6	07-avr.-17	Terminé	0	Junior Noubissi & Youssef Ferchichi
Gestion de session et cookies	7-avr.-17	7	14-avr.-17	Terminé	0	Youssef Ferchichi
Gestion des commandes et factures	20-avr.-17	43	15-juin-17	En cours	13	Youssef Ferchichi & Junior Noubissi
Gestion proposition services/produits	20-avr.-17	11	01-mai-17	Terminé	0	Junior Noubissi
Page de contact et réclamations	15-avr.-17	10	25-avr.-17	Terminé	0	Youssef Ferchichi
Evaluation/messages/avis/publication	1-mai-17	29	30-mai-17	Terminé	0	Junior Noubissi
Intégration template	20-mars-17	11	31-mars-17	Terminé	0	Hamza Chahi & Youssef Ferchichi
Amélioration des JSP du template	20-mars-17	41	30-avr.-17	Terminé	0	Hamza Chahi
Intégration connexion réseaux sociaux	20-mai-17	13	15-juin-17	En cours	13	Youssef Ferchichi
Hébergement du site	20-juin-17	1	21-juin-17	En cours	0	Toute l'équipe
Maintenance et améliorations	1-juin-17	//	En cours	En cours	//	Toute l'équipe

FIGURE 4.1 – Tableau récapitulatif des tâches effectuées

Conclusion

L'objectif de ce projet d'année était de concevoir et développer un site web de bout en bout, mais aussi de communiquer et échanger avec des collaborateurs n'ayant pas le même background et qui expriment difficilement leurs besoins. En effet, à travers ce projet, on a pu travailler en équipe et communiquer entre nous et appliquer toutes les compétences qu'on a acquises tout au long de l'année, on a aussi pu découvrir de nouvelles techniques et technologies. Au final, on peut dire que ce projet d'année peut être une expérience pédagogique particulièrement enrichissante qui nous a un peu initié au monde professionnel.

Bibliographie

- [1] *20 Minutes.*
- [2] Cours et tutoriel sql| [http ://sql.sh/](http://sql.sh/).
- [3] Site officiel de powerdesigner | [http ://go.sap.com/product/data-mgmt/powerdesigner-data-modeling-tools.html](http://go.sap.com/product/data-mgmt/powerdesigner-data-modeling-tools.html).
- [4] Site officiel de mysql france | [http ://dev.mysql.com/doc/](http://dev.mysql.com/doc/).
- [5] Virginia DeBolt. *Mastering Integrated HTML and CSS*. Sybex Serious Skills.
- [6] Robin Dewson. *Beginning SQL Server 2012 for Developers*. Apress, 2012.
- [7] Assemblee Nationale francaise. L'economie de partage.
- [8] Jean-Philippe Retaille. *Refactoring des applications Java/J2EE*. Envolis, 2011.