



01/06/2015

Rest' Online

Projet tuteuré – DUT Informatique



Sébastien Depasse / Amaury Petrini / Florent
Damour / Vincent Mounier / Benoît Le Camus

Sommaire

1 - Présentation du Projet	2
1- Introduction.....	2
2- Pourquoi avoir choisi ce projet.....	2
3- Problématiques	3
2 - Le contenu	4
1- Les fonctionnalités.....	4
2- Les coûts	5
3 - Répartition des tâches et planning du S3 / S4.....	6
1- Répartition du travail	6
2- Estimation du planning mois par mois	7
4 - Les interfaces	8
1- Différentes vues possibles mobiles / web.....	8
2- Scénario de commande	14
5 - Fiche descriptive du projet.....	15
6 - Conclusion	16
7 - Annexes.....	17
1- Remerciements	17
2- Sources.....	17

1 - Présentation du Projet

1- Introduction

Dans le cadre d'un projet d'études en 1^{ère} année de DUT Informatique (Diplôme universitaire de technologie), nous avons eu l'idée de développer un projet dont la finalité est de remplacer les anciens menus « papier » dans les restaurants en utilisant les nouvelles technologies. Le but final de cette étude sera de créer au semestre 3 un site web (avec une possibilité d'adaptation pour mobile / tablette) pour répondre à ce sujet, aussi bien pour les gérants du restaurant que pour les clients.

Les restaurants ciblés dans ce projet étaient d'abord les restaurants de luxe, disposant d'un budget assez conséquent pour être capables de pouvoir investir dans un tel système (voir la partie sur les coûts au point 2.2). Pour cela, nous voulions l'aide de notre professeur, partir à la rencontre d'un restaurant pour pouvoir directement lui proposer notre projet. Par manque de contact, ce rendez-vous n'a pu avoir lieu. Pour remédier à cela, nous avons créé un questionnaire que nous avons pu faire passer à cinq restaurants afin de recueillir leur point de vue.

2- Pourquoi avoir choisi ce projet

Nous avons choisi ce projet car il nous semblait le plus intéressant de tous. Nous voulions un projet qui regroupe un peu toutes les matières enseignées ici dans le DUT, avec la création d'un site web et l'application à l'interface d'un mobile. Les langages de programmation tels que le JAVA(IHM) ou le langage PHP nous seront très utiles pour l'implémentation de ce site web. Par ailleurs, l'intervention du professionnel en ergonomie nous a été aussi très utile pour réaliser les différentes interfaces.

Mis à part la partie technique, nous voulions inventer un projet « utile » pour l'avenir et pas seulement pour notre avenir. Un peu comme ce qui est proposé au Canada (voir annexe 7.2) : faire un site web qui répond aux besoins des restaurants les plus huppés et qui satisfait les clients, ce qui est vraiment très intéressant.

3- Problématiques

Pendant l'élaboration du projet, nous avons rencontré des problématiques qu'il faudra résoudre lors de la réalisation de la partie « concrète ». Tout d'abord, nous étions assez peu informés de ce qui existait dans les restaurants. Les menus, aliments, modes de fonctionnement, étaient des domaines assez inconnus pour nous. Pour remédier à cela, nous avons fait beaucoup de recherches sur internet.

Ensuite, des problématiques plus techniques sont apparues. En effet, un projet comme cela doit être avant tout utile pour les restaurateurs et les clients. Nous devons parer à toutes les éventualités : par exemple, imaginons une panne internet, comment pallier ce problème ?

Lors de l'élaboration des cartes de menus, un plat doit correspondre à une photo, surtout sur internet. Un autre problème s'est donc posé, devons-nous prendre les photos nous-mêmes, ce qui paraît très compliqué, surtout pour des restaurants de luxe, car les plats sont photographiés par des professionnels. Il nous faudra donc « embaucher » un photographe professionnel, ce qui engendrera un coût supplémentaire.

Nous avons également eu du mal à trouver un réel point de comparaison sur les coûts. En effet, comment fixer des prix à des restaurants en comparant sur une nouvelle fonctionnalité encore peu répandue ?

Par ailleurs, nous avons passé beaucoup de temps sur l'étude de l'interface. En se basant sur nos cours d'ergonomie logicielle, on se devait de présenter une interface à la fois utile pour le serveur : assez intuitive, rapide et plutôt soignée mais aussi jolie pour le client.

Pour finir, nous nous sommes basés sur les souhaits des restaurants de luxe mais nous ne savions pas si ce projet pourrait être suivi par des restaurants de gamme moyenne. Pour répondre à cette interrogation, nous avons créé un questionnaire et nous l'avons distribué à cinq restaurants servant entre 80 et 100 couverts par service. Les réponses seront détaillées dans la conclusion.

2 - Le contenu

1- Les fonctionnalités

Nous avons classé les différentes fonctionnalités en deux catégories : celles qui nous paraissaient essentielles et les fonctionnalités plus secondaires :

Fonctionnalités prioritaires :

- commander une fois que le client arrive dans le restaurant
- visualiser les cartes de menu, aussi bien pour le client que pour le restaurateur
- modifier les cartes simplement lors du changement de saison ou de l'ajout d'un aliment / plat
- mise à jour des plats en cours de service (au cas où il y ait une rupture de stock)
- sauvegarder différentes cartes du restaurant pour lui permettre de changer facilement
- lors de la commande ou visualisation d'un menu, devant la multitude d'aliments, de plats, de vins, etc..., il est important de mettre en place un réseau de filtres avec un système de recherche.
- affichage des commandes pour les serveurs/cuisiniers afin de gagner du temps
- pouvoir payer son addition directement depuis l'application
- faire une application agréable visuellement
- identité visuelle selon le restaurant : par exemple un restaurant africain souhaitera plus avoir des couleurs chaudes sur le menu qu'un grand restaurant qui fait son menu du jour de l'an

Fonctionnalités secondaires :

- réserver une table précise à l'intérieur du restaurant (intégrer un plan de situation du restaurant avec la répartition des tables)

- commenter l'expérience / note à la fin du repas
- mode pressé : aménager les filtres et les différents choix : privilégier un menu type déjà réalisé.
- carte invité : lors de dîner d'affaires, quand vous invitez votre client, il est plus agréable que les prix des différents plats ne soient pas affichés sur son menu.

2- Les coûts

Faire une estimation des coûts était quelque chose de très compliqué pour nous car nous manquions d'informations. En se basant sur un site Canadien (annexe 7.2) faisant un site web du même concept que celui que nous allons réaliser au semestre 3, nous avons pu estimer le coût pour un restaurant à l'année. Nous avons pensé faire plusieurs offres à nos utilisateurs. Le prix d'utilisation de tels services serait de l'ordre de :

Page web de présentation du restaurant : 100 €/an.

Page web et menu(s) – ce qui comprend tous les services suivants : réservation de table en temps réel et possibilité d'annulation : environ 600 €/an (soit 50 €/mois).

Page web : les coordonnées seront cliquables dans le sens où une autre page internet s'ouvrira avec l'adresse du restaurant sur Google Map, et le menu sera disponible en cliquant dessus (par exemple en version Microsoft Word) : 200 €/an.

Préparation de menus qui seront mis en ligne (seulement si vous avez pris le site web de présentation) : 70 €/an.

3 - Répartition des tâches et planning du S3 / S4

1- Répartition du travail


Pour mettre en place notre projet, nous nous sommes basés sur une méthode agile nommée XP (extrême programming) vu en cours de Cycle de Vie Des Applications pour mener à bien ce projet informatique. Tout d'abord, nous avons la liste des fonctionnalités de notre projet, ensuite nous avons réfléchi sur ce qui était faisable ou pas et nous avons fait une première sélection en triant toutes les fonctionnalités.

Après avoir dégagé les fonctionnalités importantes, nous nous sommes concertés et nous avons réfléchi comment les mettre en œuvre sur un site internet. Grâce à l'outil de modélisation WireFrameSketcher, nous avons réalisé des interfaces aussi bien web que mobile, présentant les fonctionnalités établies auparavant.

A ce moment-là, nous nous sommes rendu compte que certaines facettes du projet allaient être compliquées à implémenter.

Sur le semestre 3 (de septembre 2015 à février 2016), nous avons prévu de séparer le groupe en deux : 2 membres s'occuperont du site internet et 2 autres s'occuperont de la version mobile. En cas de départ de 1 voire 2 membres du groupe, nous allons nous organiser de la manière suivante : lors des 6 premiers mois, nous ferons exclusivement le site web qui représente une plus grosse part de travail pour 2 choses :

- l'interface doit être à la fois pour le client et pour le restaurant
- la version mobile découlera forcément du site web et sera donc plus rapide à concevoir.

Nous avons prévu de nous occuper des interfaces, de la mise en ligne du site web, de la possibilité de réserver en ligne, mais la partie réservée pour le restaurant sera juste limitée à l'interface. Il n'y aura donc pas la modification  directe des menus en temps réel, ni la possibilité pour le serveur de prendre des commandes ou non.

2- Estimation du planning mois par mois

Semestre 3 :

Mois	Tâches à réaliser
Septembre	Implémentation du site web : seulement la partie « interface » client
Octobre	Interaction du site web avec l'extérieur : arriver à faire qu'un utilisateur puisse modifier le contenu du site (lors par exemple de la réservation d'une table)
Novembre	Continuation du travail d'octobre
Décembre	Interface Restaurant
Janvier	Mise en ligne du site web et réglage des derniers détails
Février	Mise en ligne du site web

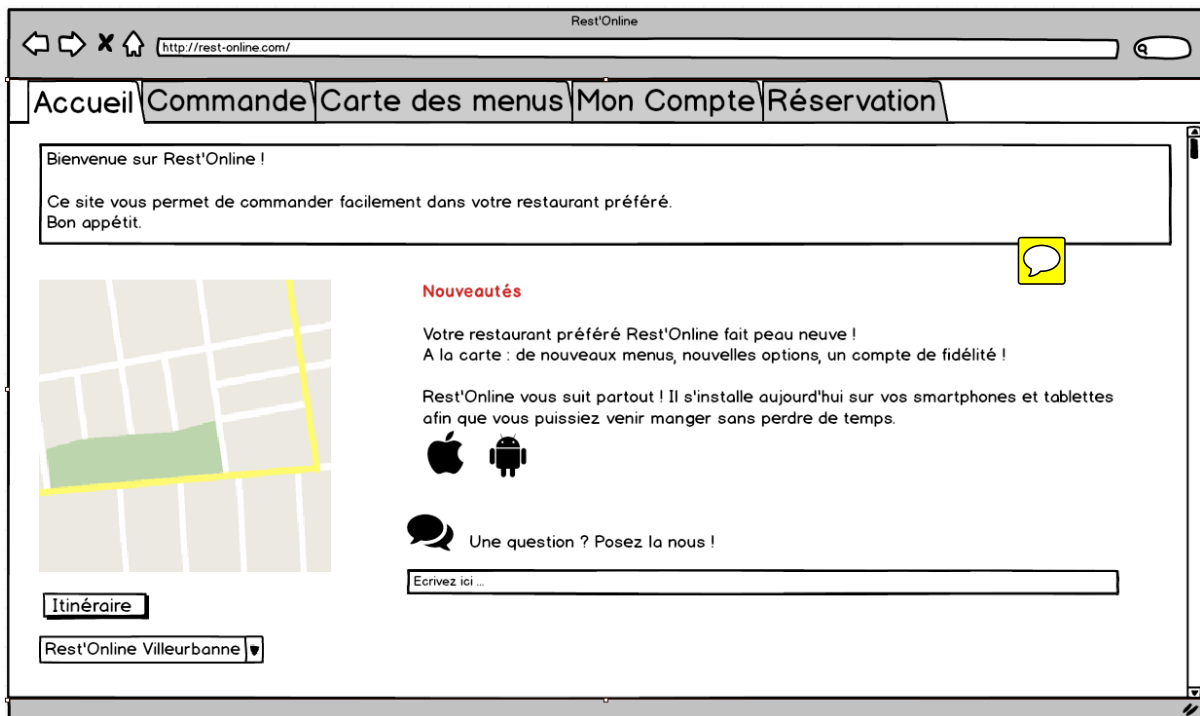
Semestre 4 : les tâches à réaliser seront plus succinctes à cause du stage.

Mois	Tâches à réaliser
Mars	Implémentation de la version mobile: seulement la partie « interface » client
Avril	Continuation du travail de mars
Mai	Implémentation de l'interface Restaurant sur mobile
Juin	Continuation du travail de mai

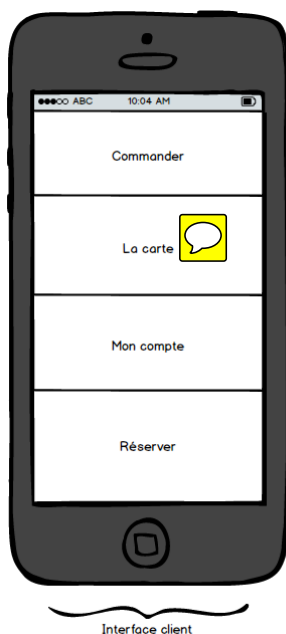
4 - Les interfaces

1- Différentes vues possibles mobiles / web

Page d'accueil Web :



Page d'accueil mobile :



Accueil :
*Nous avons choisi
une interface web
plus riche en
informations que
l'interface mobile car
nous voulons que
cette dernière soit la
plus claire possible et
donc peu chargée.*

Présentation de la carte des menus :

Rest'Online

http://rest-online.com/

Accueil Commande **Carte des menus** Mon Compte Réservation

Menu Personnalisable

Entrée

Plats froids

Plats chauds

Desserts

Boissons

Entrée 1

Entrée 2

Entrée 3

Entrée 4

Menu normal

Ajouter à la commande

Commentaire au cuisinier

Contacter le restaurant

Recherche : Ecrire ici ...

Menus Standards

Entrée : Salade X

Plats : Grotin ...

Desserts : Glace ...

Ajouter à la commande

Commentaire au cuisinier

Boissons comprises : un verre de vin

Rest'Online

http://rest-online.com/

Accueil Commande **Carte des menus** Mon Compte Réservation

Menu Personnalisable

Entrée

Plats froids

Plats chauds

Desserts

Boissons

Entrée 1

Entrée 2

Entrée 3

Entrée 4

Allergie au gluten

Ajouter à la commande

Commentaire au cuisinier

Contacter le restaurant

Recherche : Ecrire ici ...

Menus Standards

Entrée : Salade X

Plats : Grotin ...

Desserts : Glace ...

Ajouter à la commande

Commentaire au cuisinier

Boissons comprises : un verre de vin

On voit que dans l'écran numéro 2, un filtre est activé car le client ne souhaite pas de pâtes, ni du pain dans son entrée.

Dans la modélisation, les  sont des images à placer.

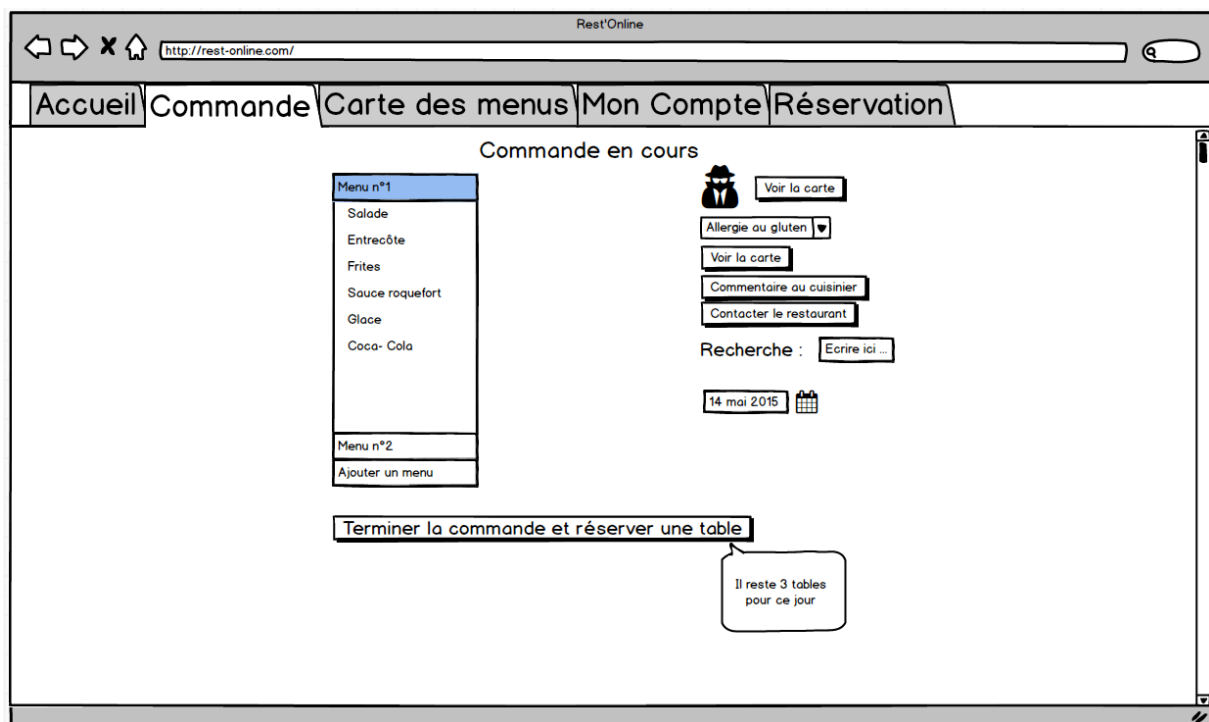
Interface menu pour mobile :



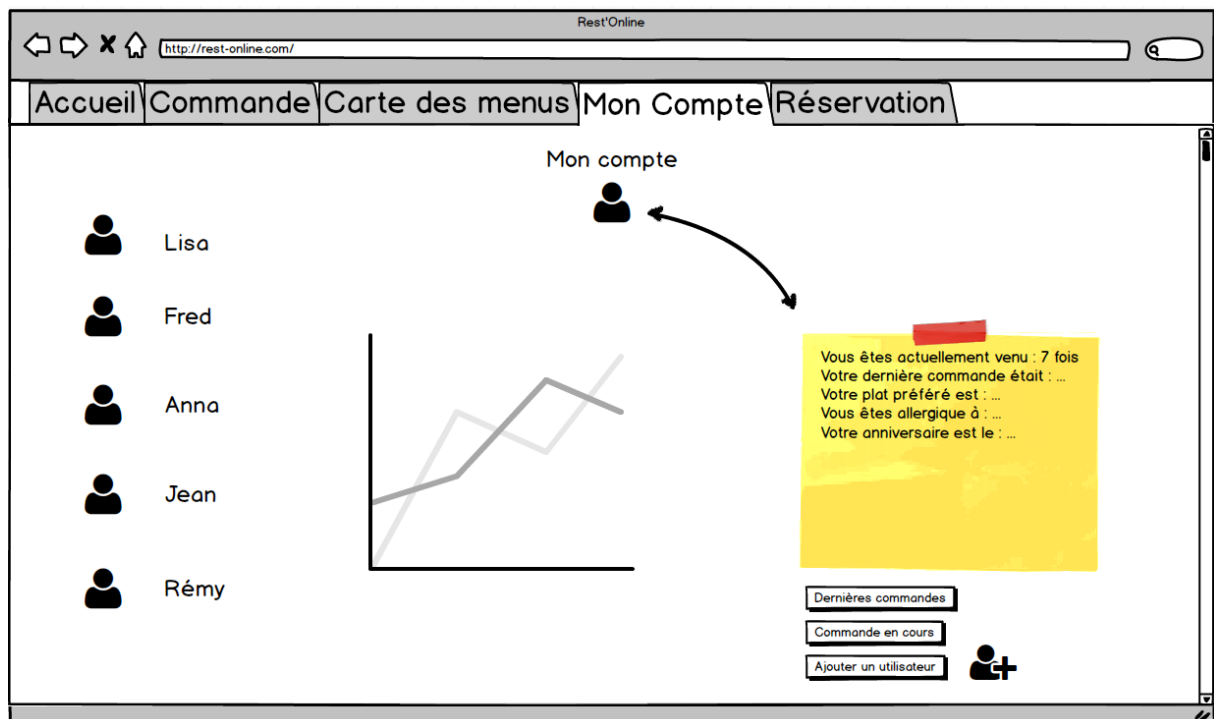
L'interface mobile doit se décliner en deux écrans différents afin d'afficher autant d'informations que l'interface web.

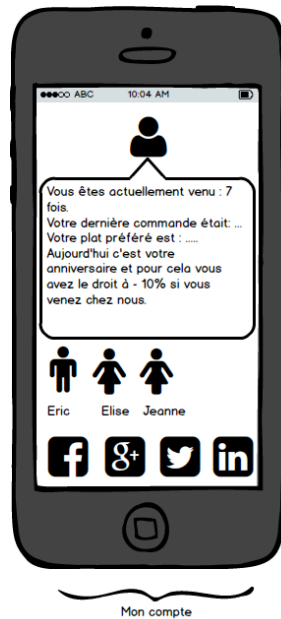
Dans le menu de commande on retrouve toutes les options de commandes possibles à l'aide d'un scroll alors que l'interface web elle propose un récapitulatif de la commande beaucoup plus claire.

Une interface de commande :



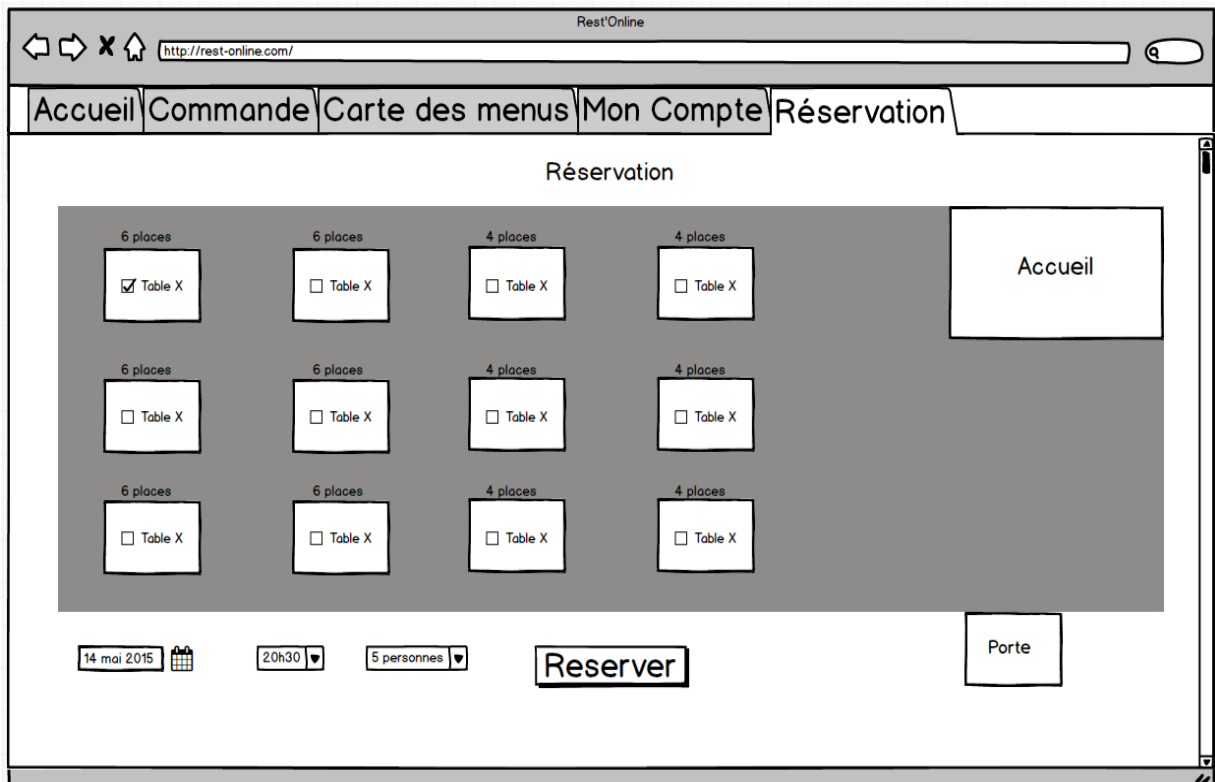
L'espace 'Mon compte' :





Nous avons les mêmes informations dans les deux interfaces mis à part le graphique de fréquentation de l'interface web mais cela n'est pas réellement important de l'avoir sur l'interface mobile.

La réservation :



L'interface de réservation pour le web est très détaillée alors que sur mobile le client choisit la date et l'heure lors de la commande du menu pour faire cela beaucoup plus rapidement.



Affichage des commandes pour
les serveurs et cuisiniers
Surement sur écran tablette ou
pc pour cuisiniers

*L'interface du serveur n'a
qu'une interface mobile car
il ne serait pas pratique
pour le serveur de se
promener dans la salle avec
un ordinateur. Cette même
interface peut être mise en
version web avec
exactement les mêmes
éléments et serait affichée
sur un ordinateur central
placé dans la cuisine par
exemple pour les cuisiniers*

Comme nous pouvons le constater, l'interface web est surtout prévue pour une prise de « rendez-vous » rapide et efficace alors que l'interface web est faite pour les personnes qui souhaitent personnaliser entièrement leurs menus et prendre leur temps.

2- Scénario de commande

Ceci est un exemple de commande en ligne depuis le site web  :

Etape 1 : On entre le code postal du lieu où l'on veut manger

Etape 2 : On sélectionne la ville parmi celles proposées

Etape 3 : On sélectionne ensuite un restaurant parmi ceux donnés (un bref descriptif sera visible pour chaque restaurant ainsi qu'une photo)

Etape 4 : On clique ensuite sur réservation

Etape 5 : On choisit la date puis l'heure

Etape 6 : On renseigne le nombre de personnes

Etape 7 : On choisit une formule parmi celles proposées (carte, menu, gastronomique...)

Etape 8 : On commence la commande proprement dite :

Choix de l'apéritif (s'il y en a un)

Entrée : froide/chaude

Plat : viande/poisson/autre et accompagnement

Vin et sauces (suggestions en fonction du plat choisi)

Fromage : sec/frais/fromage blanc...

Dessert : pâtisserie/glaces...

Etape 9 : On peut ensuite cliquer sur le panier pour voir toute la commande d'un coup et supprimer/ajouter quelque chose

Etape 10 : On valide ensuite notre sélection

Etape 11 : Création du compte client et paiement en ligne ou paiement au restaurant

Etape 12 : Une confirmation est envoyée par mail et/ou SMS selon ce qu'on aura choisi, récapitulant notre réservation : date, lieu, nom et nombre de personnes

Etape 13 : Une seconde confirmation a lieu le jour même du repas pour prévenir une éventuelle annulation

5 - Fiche descriptive du projet

Fiche descriptive du projet tuteuré de S2	
N° du sujet	204
Titre	Menus – Rest' Online
Tuteur	Véronique Deslandres
Membres du groupe	Sébastien Depasse Benoît Le Camus Vincent Mounier Florent Damour Amaury Petrini
Résumé du projet en quelques lignes	Nous avons pour objectif de créer un site web ainsi qu'une version mobile permettant de consulter et de commander un repas dans des restaurants via internet
Technologies envisagées pour la réalisation du projet	Programmation web (HTML, PHP) Programmation mobile (JAVA) Réseau (paiement en ligne) Gestion de site Web (référencement, hébergement)
Méthode de gestion de projet envisagée	Méthode agile : XP
Quelle est, selon vous, la probabilité que vous poursuiviez ce projet au prochain semestre ?	Assez forte, bien que nous ne traiterons probablement qu'une partie de ce projet
Résumé des difficultés rencontrées pour la réalisation de ce projet	Difficile de savoir ce qu'attendent réellement les restaurants Nous n'avons pas obtenu de rendez-vous avec un restaurant

6 - Conclusion

En conclusion, ce projet tuteuré nous a montré une autre facette de notre futur emploi. En effet, le métier d'informaticien / programmeur ne se limite pas à faire du code. Il y a aussi une partie d'analyse, de calcul de coût, d'étude de marché, d'étude des besoins des utilisateurs. Nous avons appris à dégager des fonctionnalités, à répondre à des problématiques et à créer des interfaces pour notre futur projet. En fait, quand le projet final sera établi, nous aurons utilisé presque toutes les matières enseignées ici dans l'établissement, à savoir : HTML/PHP, JAVA, IHM, Ergonomie, Economie, Droit, Anglais, UML.

Faire un projet tuteuré est toujours intéressant aussi par le fait qu'on doit travailler en groupe. Ce travail en collaboration implique une répartition des tâches et de l'organisation.

Au semestre 3, nous souhaiterons implémenter ce projet, aussi bien la version web que mobile. A notre avis, tout faire ne sera pas possible car notre enseignement à l'IUT ne nous permet pas encore de la faire.

Avec les réponses des questionnaires sur l'utilité et la faisabilité du projet, nous avons pu tirer les conclusions suivantes :

Nous nous sommes axés sur cinq restaurants pas forcément haut de gamme qui servent entre 80 et 100 couverts par service. Les avis sont partagés : certains voient l'aspect pratique dans le sens où si ça peut faire gagner du temps, ils seront les premiers à encourager un projet comme le nôtre mais pour d'autres : « Ce système n'est pas convivial » ou encore « Le bonheur pour moi est de prendre une commande sur papier, en contact avec le client ». Cette étude nous a apporté la confirmation que nous devons nous axer sur les restaurants de luxe, qui peuvent y mettre les moyens, plutôt que sur les restaurants de gamme moyenne.

7 - Annexes

1- Remerciements

Nous adressons nos remerciements aux restaurants qui ont bien voulu répondre à notre questionnaire.

Nous remercions également Madame Véronique Deslandres, professeur à l'IUT informatique Lyon 1 et tutrice de ce projet.

2- Sources

- Site Web Canadien : <http://www.menusvp.com>