

Université Privée de Marrakech

L'Ecole d'Ingénierie et d'Innovation de Marrakech-E2IM

Module Projet Tutoré

Rapport du projet

Application Web pour la gestion d'un restaurant

Réalisé par :

Hamza ESSAKHI

Latifa MOUHDI

Encadré par :

Pr. Mohamed Yassine SAMIRI

Table des matières

Introduction.....	4
1. Présentation du projet	4
2. Contexte	4
Matériels et méthodes	5
1. Cahier des charges	5
2. Fonctionnalités de l'application	5
• La partie utilisateur :	6
• La partie administrateur :	6
Analyse et conception	7
1. Les cas d'utilisation	7
2. Les diagrammes de séquences :	8
3. Le dictionnaire de données :	9
4. Le modèle conceptuel des données MCD	10
5. Les Wireframes	11
Conclusion	15

La liste des figures

Figure 1 diagramme des cas d'utilisation	7
Figure 2 diagrammes de séquences	8
Figure 3 Le modèle conceptuel de données	10
Figure 4 la page d'accueil	11
Figure 5 interface de visualisation des meilleurs plats	12
Figure 6 interface de réservation	13
Figure 7 interface pour consulter les différents plats	14

Introduction

1. Présentation du projet

Lors de notre formation à l'Université Privée de Marrakech, nous avons à réaliser un projet tuteuré. Ce projet est à réaliser sur les semestres 7 et 8 et doit être soutenu deux fois. Une première à la fin du semestre 7 de présenter le projet en lui-même et l'avancement de la partie analyse et conception. Une seconde fois vers la fin de l'année pour présenter le travail terminé et opérationnel. C'est pour la première soutenance que ce rapport est écrit.

Notre projet s'agit d'une application Web pour la gestion d'un restaurant, dans ce rapport d'avancement, nous parlerons en détail du projet, de son objectif, de l'étude fonctionnelle et conceptuelle.

2. Contexte

Depuis des nombreuses décennies, les systèmes d'informations sont présents dans les organisations. D'abord sous forme physique ensuite sous forme électronique, ils prennent quotidiennement une place de choix dans les organisations, d'une part à cause du renforcement de la concurrence sur les marchés et la masse d'informations à gérer et d'autre part grâce au développement constant des nouvelles technologies de l'information qui apportent des solutions plus pertinentes.

Certes, les difficultés que connaît la plupart de restaurant comme la gestion de commandes de ses clients et comme aussi la carte de menu ne laisse pas la tâche facile aux clients de retrouver un plat. Vue que ce menu n'a pas d'image du plat proposer et qu'il change souvent, cette forme de travail cause souvent des préjudices, pour cela, le choix d'un système informatique multiplateforme avec ses influences devant permettre de fluidifier le processus de traitement des commandes et d'éviter ainsi la falsification constatée en forte période reste indispensable.

C'est dans ce cadre que s'inscrit notre projet. En effet, nous cherchons à mettre sur pied un environnement qui renvoie à une conception et réalisation d'un logiciel multiplateforme pour la gestion interactif d'un restaurant.

De tout ce qui précède, nous nous trouvons face à trois problèmes qui vont nous préoccuper dans notre recherche scientifique.

- Comment stocker et traiter les différentes informations d'un restaurant moderne en rapport avec les achats des clients?
- Comment permettre une communication entre les clients et les servants dans un restaurant?
- Comment faciliter une réservation de choix place de clients tout en étant loin du restaurant?

Matériels et méthodes

1. Cahier des charges

Le but de ce projet étant de réaliser une application web pour la gestion d'un restaurant , il fallait donc, au début de celui-ci, définir les points essentiels de notre travail, ainsi que ses limites. Tout cela sera donc regroupé dans le cahier des charges, en fonction des attentes de notre encadrant.

Le site s'adresse aux personnes connaissant déjà le restaurant, mais aussi à celles souhaitant le découvrir. Ces personnes vont donc pouvoir consulter les plats, les nouveautés, le catalogue du restaurant, ... Pour que l'affichage des informations désirées par les visiteurs corresponde à leurs attentes, il faut que l'application soit dynamique et que l'affichage se fasse en fonction de leurs demandes. De plus, pour faciliter la navigation dans l'application et la recherche d'informations, un moteur de recherche interne doit être toujours présent à l'écran, pour qu'à n'importe quel moment le visiteur puisse effectuer une recherche et trouver très rapidement l'information qu'il désire. L'un des nos souhaits est aussi d'effectuer des réservations. Afin d'éviter que n'importe quelle personne puisse effectuer des réservations (étant donné qu'il faudra venir récupérer la commande au restaurant), le visiteur sera obligé de s'inscrire sur le l'application, et donc de devenir un membre. Il va ainsi falloir prévoir une partie réservée aux membres, dans laquelle ils auront accès à leurs informations et pourront y effectuer des modifications. Un autre objectif essentiel de notre travail est de permettre une mise à jour facile de l'application web. Ainsi, même si la personne chargée de la maintenance du site n'a aucune connaissance dans le langage de programmation utilisé, elle pourra mettre à jour le site. Elle pourra ainsi ajouter des informations, les modifier ou les supprimer. Au niveau de l'aspect visuel du site, les couleurs seront adaptées à celles du logo du restaurant. La solution retenue pour la structure de l'application est donc de la diviser en deux grandes parties : une partie « utilisateur », qui sera accessible par tous, et une partie « administrateur », qui permettra la mise à jour de l'application et l'accès aux informations internes du systèmes.

2. Fonctionnalités de l'application

On a vu précédemment que l'application allait être divisée en deux grandes parties : la partie utilisateur destinée aux visiteurs et la partie administrateur réservée à la personne chargée de mettre à jour l'application et les données internes.

La partie utilisateur sera visible et accessible par tous. Elle permettra aux visiteurs de découvrir ou redécouvrir le restaurant, de se tenir au courant des événements et des nouveautés, mais aussi d'effectuer des réservations en ligne. Cependant, un simple utilisateur ne pourra pas effectuer de réservations, afin d'éviter les abus. Il devra donc s'inscrire et devenir membre. La partie administrateur sera, en quelques sortes, « cachée » aux visiteurs. Pour y accéder, il faudra être inscrit sur l'application en tant qu'administrateur. Cette partie permet de mettre à jour les données rapidement et facilement, sans que l'administrateur ait besoin d'avoir de connaissances particulières en informatique. Ces deux parties seront, elles-mêmes, divisées en plusieurs sous-parties et chacune d'entre elles fera appel à son propre menu. Par exemple, la partie nouveautés fera appel au menu des nouveautés, la partie événements fera appel au menu des événements, ... Ainsi, grâce aux liens présents dans les menus, les utilisateurs de l'application auront accès aux différentes fonctionnalités qui leurs sont proposées. Voici les différentes parties du site, accessibles grâce au menu :

- La partie utilisateur :
 - La partie accueil contiendra un descriptif du restaurant (horaires d'ouverture, plan d'accès, ...). C'est une partie statique.
 - La partie new contiendra les nouveautés du restaurant. Seuls les 10 derniers news sont affichés. Les plus anciennes seront stockées en archives.
 - La partie événement présentera les événements proposés par le restaurant. Comme pour les news, les plus vieux événements seront archivés. Les événements peuvent être illustrés par un album photos.
 - La partie catalogue présentera certains plats du restaurant. Tout le monde peut les consulter, mais seuls les membres peuvent effectuer une réservation. Pour devenir membre, le visiteur doit s'inscrire sur l'application; Une fois inscrit, l'administrateur du site doit activer le compte du membre. Si le compte est activé, le membre peut se connecter et effectuer une réservation.
 - Les membres, une fois connectés, peuvent consulter leurs informations, les modifier, modifier leur code et supprimer leur compte.
- La partie administrateur :
 - Une partie permettra d'activer le compte des membres ou de refuser cette activation. En cas de refus, l'administrateur aura la possibilité de remettre le compte à l'état « inactif » ou de supprimer le membre de la base de données.
 - Une partie permettra de supprimer un compte actif ou de le désactiver.
 - Une partie permettra de gérer les administrateurs : l'administrateur de l'application est un membre avec des droits particuliers. Dans cette partie, on pourra soit supprimer un administrateur, soit en ajouter un.
 - Une partie permettra de créer des albums photos afin d'illustrer les événements. On pourra aussi modifier ou supprimer les albums photos existants.
 - Une partie permettra de gérer les news : créer, modifier ou supprimer un news.
 - Une partie permettra de gérer les événements : créer, modifier ou supprimer un événement.
 - Une partie permettra de gérer le catalogue. On pourra ainsi ajouter un plat, modifier ou supprimer un.
 - Une partie permettra de récupérer la liste des réservations : c'est un fichier à télécharger.
 - Une partie permettra la gestion du stock et de personnel.

Analyse et conception

1. Les cas d'utilisation

Le diagramme de cas d'utilisation représente le comportement fonctionnel de notre application. Le premier acteur est l'administrateur, c'est celui qui a tous les privilèges sur le système, il peut gérer le personnel, les réservations ou les plats. Le deuxième acteur est le Client, c'est une entité extérieure au système qui interagit directement avec lui en s'inscrivant, consultant les plats, faire des commandes ou effectuer des paiements.

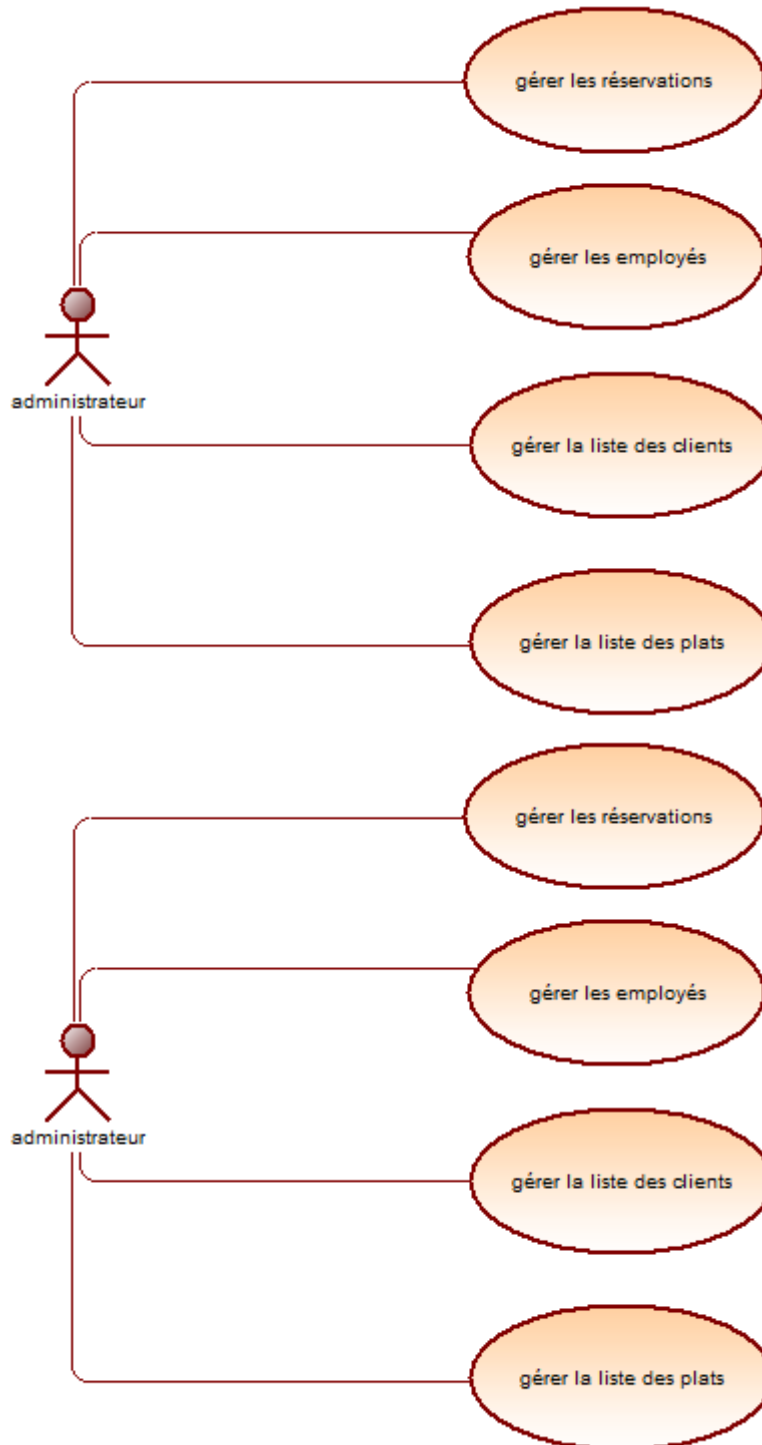


Figure 1 diagramme des cas d'utilisation

2. Les diagrammes de séquences :

Les diagrammes de séquences permettent de décrire comment les éléments du système interagissent entre eux et avec les acteurs :

Le but étant de décrire comment se déroulent les actions entre les acteurs ou objets. La dimension verticale du diagramme représente le temps, permettant de visualiser l'enchaînement des actions dans le temps, et de spécifier la naissance et la mort d'objets. Les périodes d'activité des objets sont symbolisées par des rectangles, et ces objets dialoguent par le biais de messages.

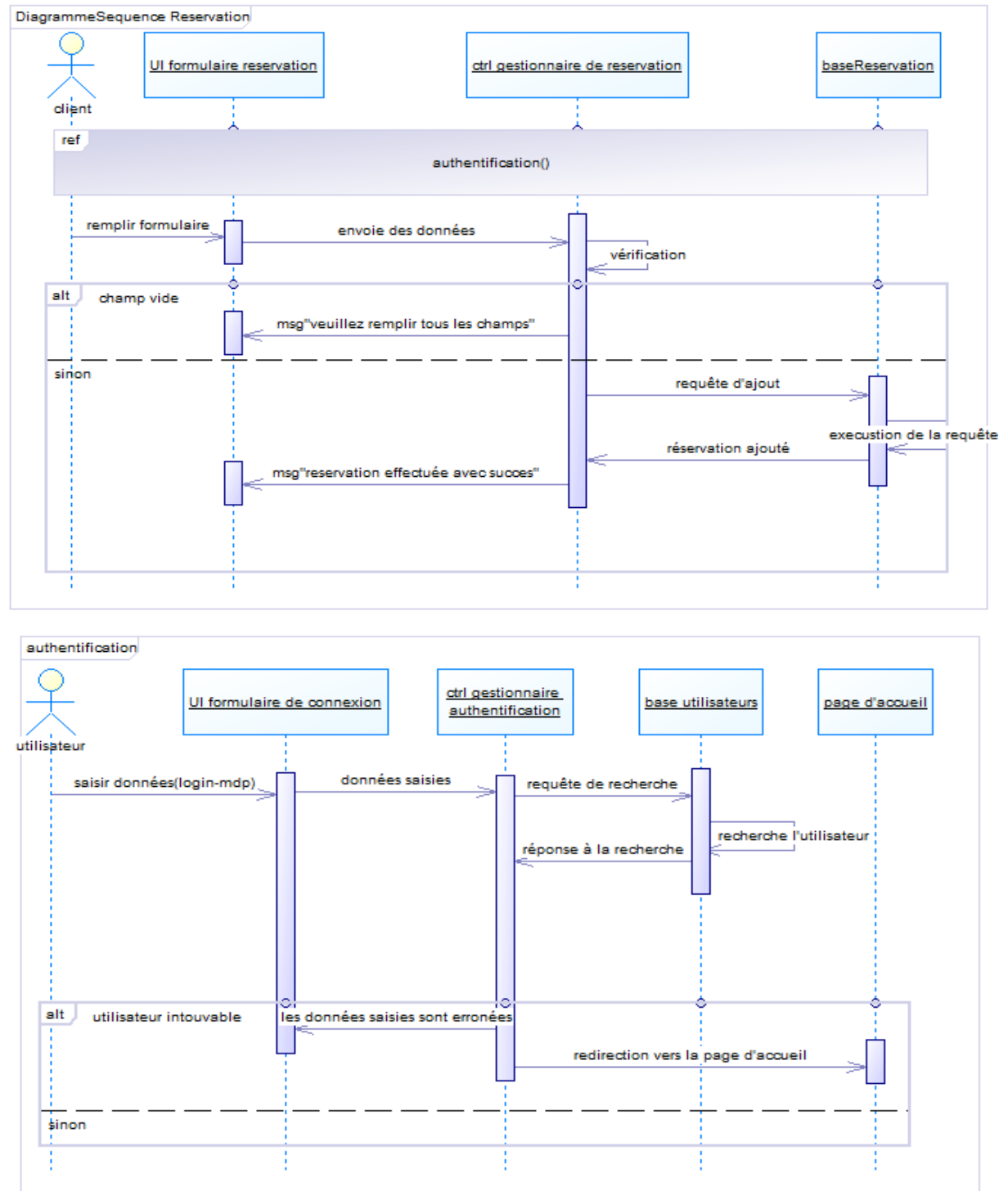


Figure 2 diagrammes de séquences

3. Le dictionnaire de données :

Attribut	Type	Signification
Id_facture	Numérique	L'identifiant de la facture
Id_reser	Numérique	L'identifiant de la réservation
Nom_client	Texte	Le nom du client
Tele_client	Numérique	Le numéro de téléphone du client
Nbr_personne	Numérique	Le nombre de personne concerné par la réservation
Id_employe	Numérique	L'identifiant de l'employé
Nom_employe	Texte	Le nom de l'employé
Cin_employe	Texte	Le numéro CIN de l'employé
Tele_employe	Numérique	Le numéro de téléphone de l'employé
adrMail_employe	Texte	L'adresse mail de l'employé
Id_liv	Numérique	L'identifiant du livraison
Adresse_liv	Texte	L'adresse de livraison
Montant_liv	Numérique	Le montant de livraison
Id_table	Numérique	Le numéro de la table
Montant_paiem	Numérique	Le montant du paiement
Num_consom	Numérique	Le numéro de la consommation
Montant_consom	Numérique	Le montant de la consommation
Id_boisson	Numérique	L'identifiant de la boisson
Nom_boisson	Texte	Le nom de la boisson
Prix_boisson	Numérique	Le prix de la boisson
Qte_boisson	Numérique	La quantité des boissons
Id_plat	Numérique	L'identifiant du plat
Nom_plat	Texte	Le nom du plat
Prix_plat	Numérique	Le prix du plat
Cin_chef	Texte	Le numéro CIN du chef
Nom_chef	Texte	Le nom du chef
Tele_chef	Numérique	Le numéro de téléphone du chef
adrMail_chef	Texte	L'adresse mail du chef
Id_ingre	Numérique	L'identifiant de l'ingrédient

Nom_ingre	Texte	Le nom de l'ingrédient
Qte_ingre	Numérique	La quantité de l'ingrédient
Num_cheque	Numérique	Le numéro du chèque
Banque	Texte	Le nom de la banque
Num_carte	Numérique	Le numéro de la carte de paiement
Cin_gerant	Texte	Le numéro CIN du gérant
Nom_gerant	Texte	Le nom du gérant
Date_liv	Date	La date de livraison
Date_reser	Date	La date de la réservation

4. Le modèle conceptuel des données MCD

Le schéma suivant représente le Modèle conceptuel des données correspondant à notre système.

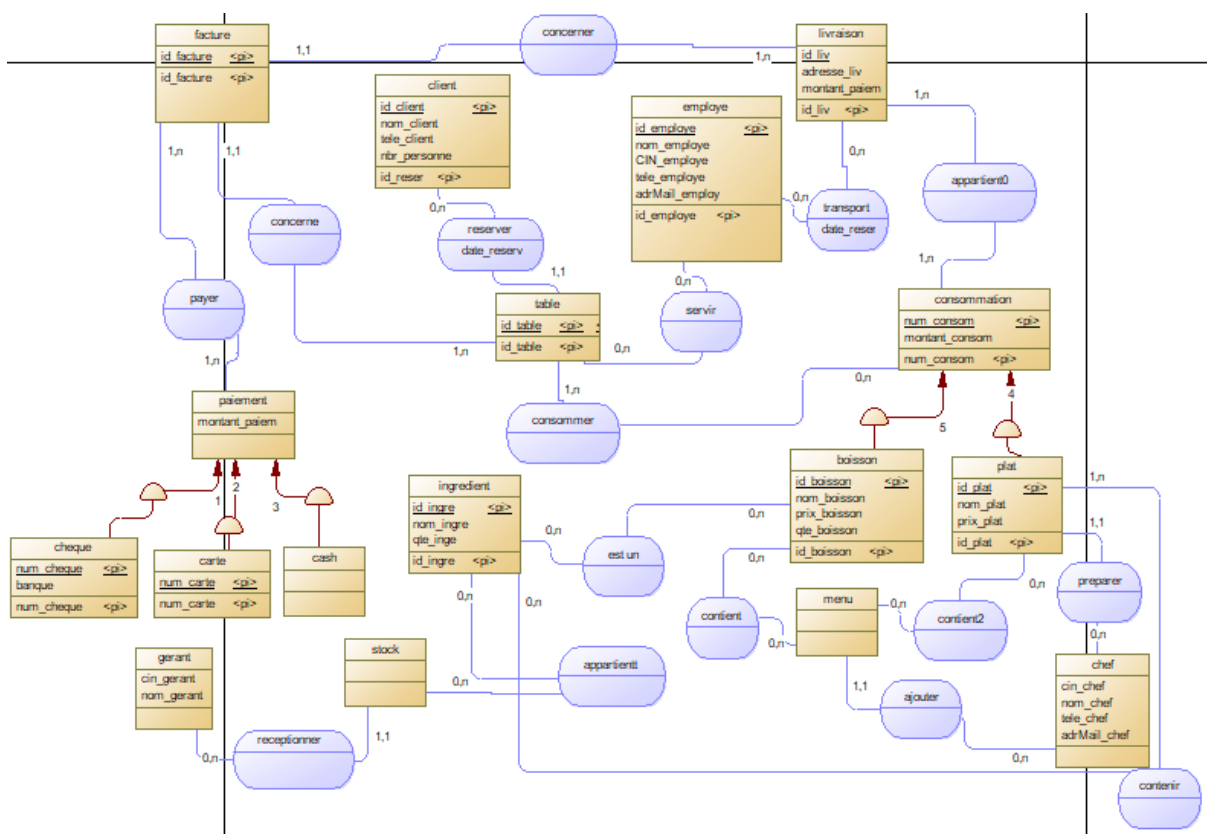


Figure 3 Le modèle conceptuel de données

5. Les Wireframes

- La page d'accueil :

Un Cover Flow affichant différents plat et endroit du restaurant accompagnés d'une description.

Et au-dessus de la page on trouve un menu composé d'accueil, qui sommes-nous, help, contactez-nous...

Les labels à droite sont pour s'inscrire ou bien se connecter, ils renvoient un espace d'inscription au premier cas, ou un espace d'un utilisateur selon sa position.

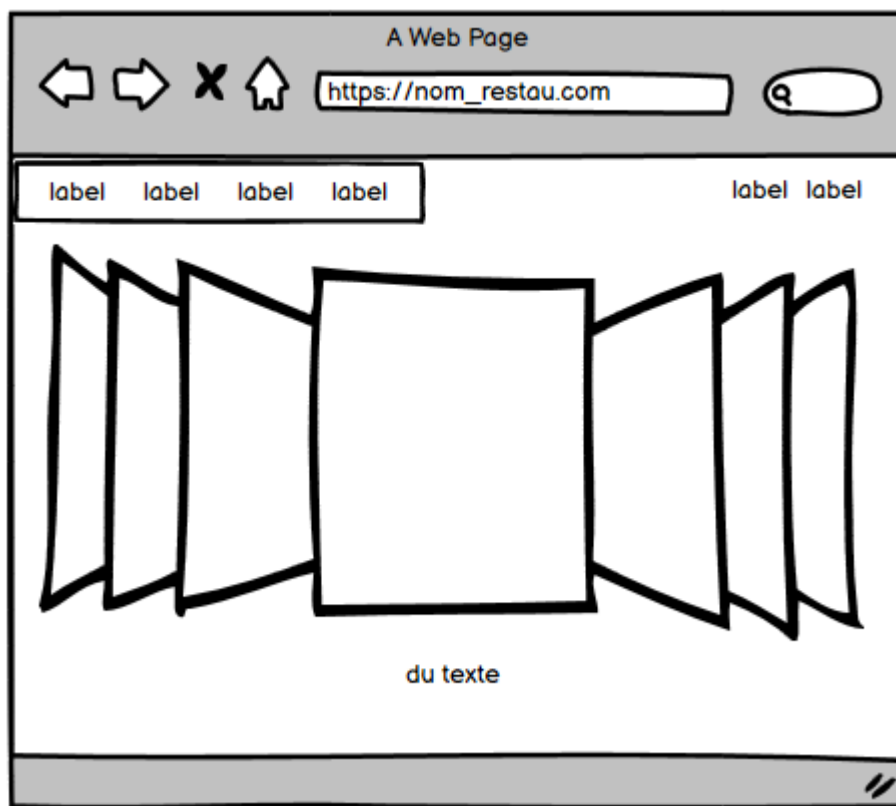


Figure 4 la page d'accueil

En descendant on voit la page contenant certains plats du restaurant avec des avis des clients.

Le visiteur peut visualiser d'autres informations concernant un plat, genre prix, images... il peut également consulter les avis des clients sur chaque plat.

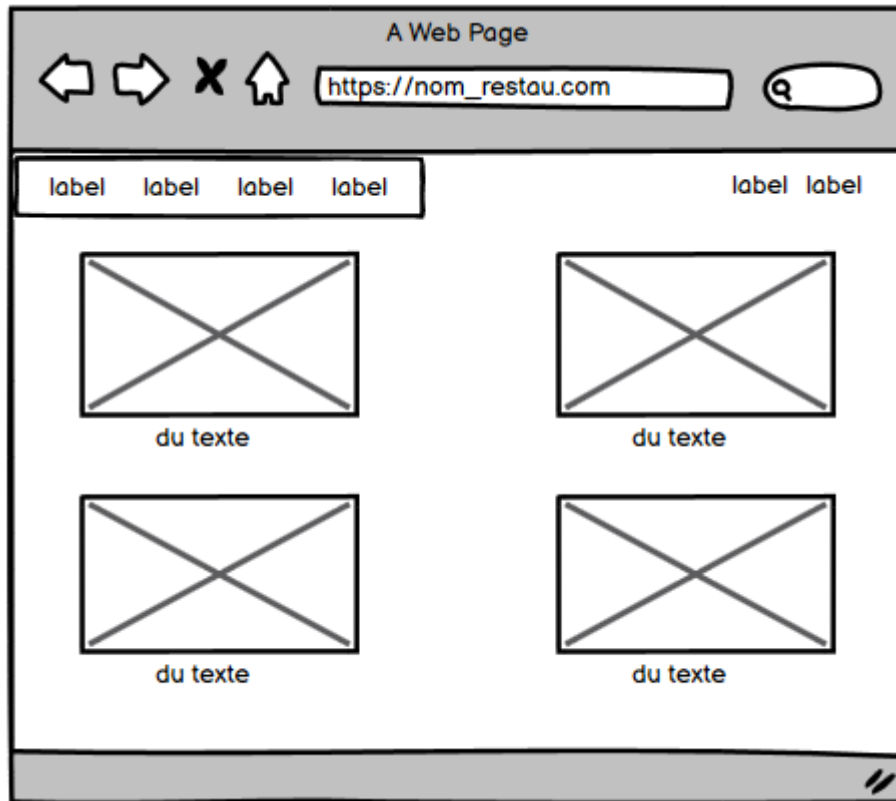


Figure 5 interface de visualisation des meilleurs plats

Cette interface est pour la réservation :

Le client peut réserver un plat après avoir fait un choix, il remplit un formulaire où il saisit des informations telles que son nom, numéro de téléphone, adresse et adresse mail, en cliquant sur le bouton valider, la réservation sera automatiquement ajoutée à la base de données du système, le client va recevoir un appel de la part du service clientèle pour procéder à la livraison.

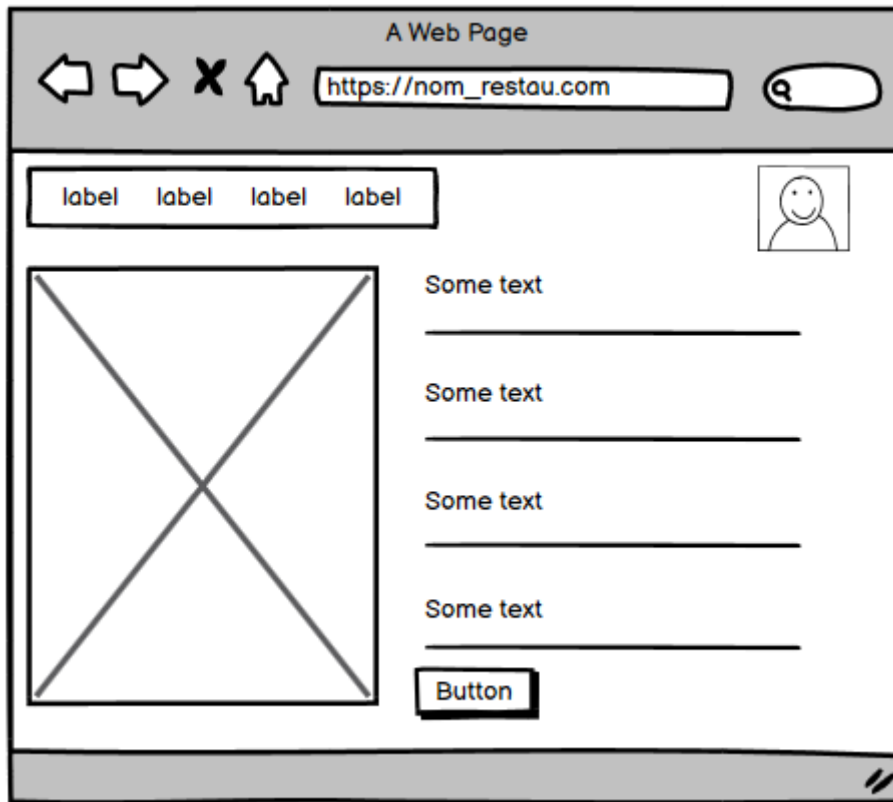


Figure 6 interface de réservation

- Un menu des catégories (dissert, boisson...) :
 En cliquant sur chaque image qui représente une catégorie, le menu s'affiche à droit contenant les informations de chaque plat (nom et prix).

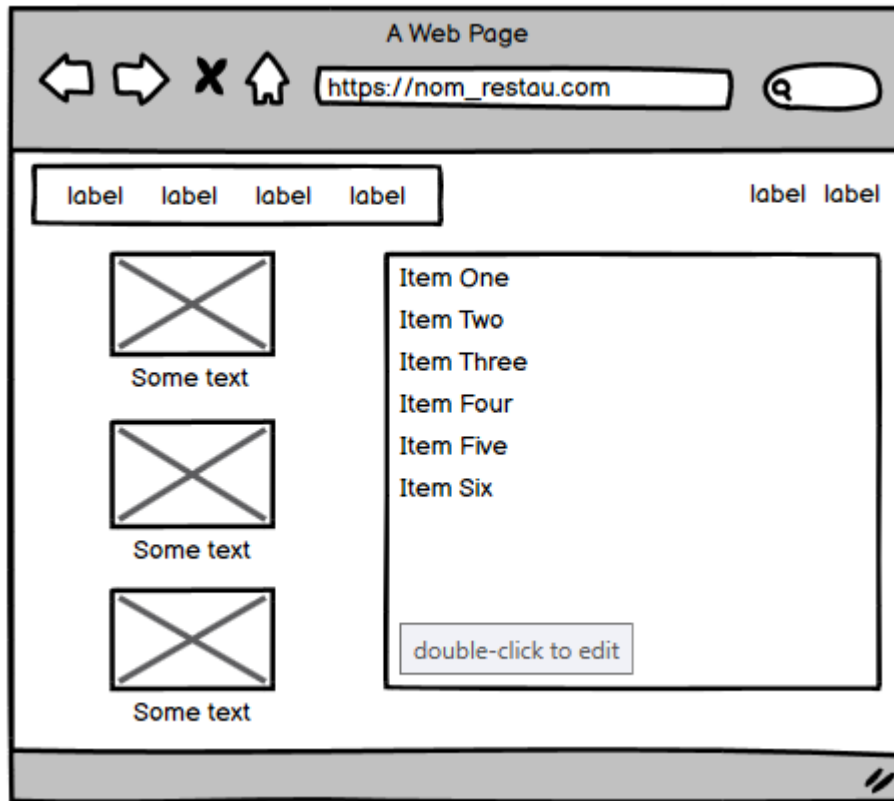
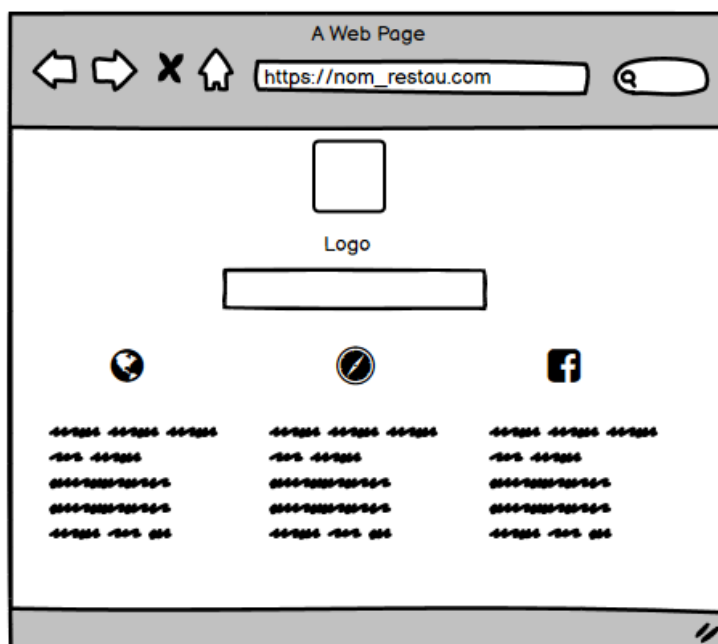


Figure 7 interface pour consulter les différents plats

En bas de la page :

Ici les informations genre Qui sommes-nous ? Suivez-nous, Contact...



Conclusion

Au terme de notre travail, nous avons mis en place la conception d'une application fiable et apte à atteindre les objectifs fixés. De ce fait nous pouvons dire que les objectifs de la première étape de notre projet ont été atteints .