



UNIVERSITE IBN TOFAIL

FACULTE DES SCIENCES – KENITRA

Département d'informatique

Projet de fin d'études

Pour l'obtention de
Licence en informatique

APPLICATION WEB de gestion d'une salle de sport

Présenté par
Bouktitiya hamza
Elghayouane mohamed

SOUTENUE LE : 25/06/2022

Devant la commission d'examen composée de :

M. Ikram ELAZAMI

M Khalid HOUSNI

Professeur à la Faculté des Sciences de Kénitra, Président de jury

Professeur à la Faculté des Sciences de Kénitra, Encadrant

Remerciement

Nous tenons à remercier nos professeurs de nous avoir incités à travailler en mettant à notre disposition leurs expériences et leurs compétences. Nous tenons à remercier dans un premier temps, toute l'équipe pédagogique de département d'informatique et les intervenants professionnels responsables de la filière Science Mathématique et Informatique au sein de la faculté des sciences IBN TOFAIL, pour tout le savoir-faire qu'ils nous ont transmis

Avant d'entamer ce rapport, nous profitons de l'occasion pour remercier tout d'abord notre professeur Monsieur Khalid Housni qui n'a pas cessé de nous encourager pendant la durée du projet, ainsi pour sa générosité en matière de formation et d'encadrement. Nous le remercions également pour l'aide et les conseils concernant les missions évoquées dans ce rapport, qu'il nous a apporté lors des différents suivis, et la confiance qu'il nous a témoigné.

Merci pour tous

Dédicace

A ceux qui ont contribué à l'élaboration de ce travail

Et ceux à qui je dois tant

**Ma plus grande gratitude et tout mon amour à mes parents, qui ont su
me faire confiance, me soutenir et m'encourager au cours de ma vie.**

A mes sœurs et frères

A TOUS QUI M'AIMENT

A tous mes amis en qui j'ai toujours trouvé le soutien et le réconfort.

Table des matières

TABLE DES MATIERES	1
TABLES DES FIGURES	3
INTRODUCTION GENERALE.....	5
CADRE GENERAL.....	5
TRAVAIL DEMANDE	5
PLAN DU RAPPORT	5
CHAPITRE I : ETUDE, SPECIFICATION ET ANALYSE DES BESOINS	7
1.1. INTRODUCTION.....	8
1.2. ETUDE DE L'EXISTANT.....	8
1.3. SPECIFICATION DES BESOINS.....	9
1.4. choix de cycle de vie.....	9
1.4.1. Introduction.....	9
1.4.2. Spécification des besoins.....	10
1.3.2.1 Les acteurs.....	10
1.4.3. Les besoins fonctionnels	11
1.4.4. Les diagrammes de cas d'utilisation.....	12
1.4.4.1. Diagramme de Cas d'utilisation : L'administrateur	13
1.4.4.2. Diagramme de Cas d'utilisation : Directeur de département	15
1.4.4.3. Diagramme de Cas d'utilisation : Cas Enseignant	16
1.4.4.4. Diagramme de Cas d'utilisation : Etudiant	17
1.5 ANALYSE DE LA VUE DYNAMIQUE.....	18
1.4.1 Diagramme de séquence : « Authentification »	18
1.4.2 Diagramme de Séquence : « Ajout Département »	18
1.4.3 Diagramme de séquence « Modifier un département »	19
1.4.4 Diagramme de séquence : « Supprimer un département »	19
1.4.5 Diagramme de séquence « Affectation en tant que Vacant »	20
1.4.6 Diagramme de séquence : « Affectation Charge enseignant »	21
1.4.7 Diagramme de séquence : « Consultation Emploi »	21
1.6 Conclusion.....	9
CHAPITRE II: CONCEPTION.....	22
2.1 INTRODUCTION.....	23
2.2 DIAGRAMME DE CLASSE.....	24
2.3 Conclusion	26
CHAPITRE III: REALISATION.....	29
3.1 INTRODUCTION.....	30
3.2 ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL	30
3.2.1 Environnement matériel.....	30
3.2.2 Environnement logiciel.....	30
3.2.2.1 Choix des technologies de développement.....	30
3.2.2.2 Les Outils de développement	32
3.3 ETAPES DE REALISATION.....	33
3.3.1 L'architecture de l'application Web.....	33
3.4 LES INTERFACES DE L'APPLICATION	34

3.5 Conclusion	34
CONCLUSION.....	40
BIBLIOGRAPHIE	41
ANNEXE A	42

Tables des figures

Figure 1 : Cycle de vie en V	11
Figure 1. 1 : Diagramme de Cas d'utilisation Général	12
Figure 1. 2 : Diagramme de Cas d'utilisation Pour l'Authentification	13
Figure 1. 3 : Diagramme de Cas d'utilisation Pour l'Administrateur	14
Figure 1. 4 : Diagramme de Cas d'utilisation Pour un client	16
Figure 1. 5 : Diagramme de séquence « Authentification »	18
Figure 1. 6 : Diagramme de séquence « gestion produits »	19
Figure 1.7 : Diagramme de séquence « suppression »	19
Figure 1. 8 : Diagramme de séquence : « modification »	20
Figure 2. 1 : Le modèle Conceptuel de Données.....	23
Figure 2. 2 : Diagramme de classe	25
Figure 3. 1 : Authentification	33
Figure 3. 2 : Page inscrire.....	34
Figure 3. 3 : Page d'administrateur	34
Figure 3. 4 : List des inscription.....	35
Figure 3. 5 : page d'ajoute un membre.....	35
Figure 3. 6 : liste des membres.....	35
Figure 3. 7 : modifier membre.....	36
Figure 3. 8 : List des entraineurs	36
Figure 3. 9 : page d'ajoute un entraineur.....	37
Figure 3. 10 : page modifier un entraineur	38
Figure 3. 11 : page contrats obsolètes	39
Figure 3. 12 : page liste de commandes	39
Figure 3. 13 : page modifier contrats obsolètes.....	41
Figure 3. 14 : page d'ajoute produit	41

Figure 3. 14 : page liste des produits.....	41
Figure 3.16 :totale.....	42
Figure 3. 19 : page des informations sur le club	43
Figure 3.20 : page d'exposition des produits.....	43
Figure 3.21 : les produits.....	44
Figure 3.22 : contact.....	44
Figure 3.23 : les calendriers.....	45
Figure 3.24 : les entraineur.....	46

Liste des abréviations

PHP	H ypertext P re P rocess
JS	J ava S cript
SQL	S tructured Q uery L anguage
HTML	H yper T ext M arkup L anguage
CSS	C ascading S tyle S heets
UML	U nified M odel I ng L anguage
XML	E xtensible M arkup L anguage
MVC	M odel V iew C ontroller
MLD	M odèle L ogique de D onnées
POO	O bject – O riented P rograming

Introduction Générale

Cadre général

Avant l'invention de l'ordinateur, on enregistrait toutes les informations Manuellement sur des supports en papier ce qui engendrait beaucoup de problèmes tel que la perte de temps considérable dans la recherche de ces informations ou la dégradation de ces dernières... etc.

Ainsi, jusqu'à présent, l'ordinateur reste le moyen le plus sûr pour le traitement et la sauvegarde de l'information. Cette invention a permis d'informatiser les systèmes de données des entreprises, ce qui est la partie essentielle dans leur développement

Aujourd'hui. Une salle de sport de musculation qui est un lieu où sont rassemblés des équipements permettant la Pratique d'exercices d'activité physique, qui n'échappe pas à cette règle(informatisation), de Plus les responsables des salles de musculation sont plus en plus conscients de l'importance des Applications de gestion. Les contraintes ne se limitent pas à ce que nous venons de citer, elles sont plus nombreuseset nous les découvrirons dans la suite de ce rapport.

Autrefois le stockage des données d'une entreprise est fait manuellement ce qui rend ses tâches plus Complexe et difficiles à gérer. Grâce à l'informatisation ou la digitalisation, ce problème ne sera plus existé, les gens peuvent effectuer leurs travaux d'une manière plus rapide et efficace. Il est possible pour une entreprise d'engager moins de Personnel et d'économiser des dépenses ainsi qu'elles peuvent stocker des données plus facilement ce qui leur permet d'économiser le coût du stockage externe des fichiers.

Travail demandé

Après pratiquée la musculation on a remarqué l'absence de bonne gestion de la salle et ses inscriptions. C'est pourquoi on a réalisé cette application web qui constitue de deux interfaces. la première interface pour la gestion de gym et la deuxième interface pour les clients.

Plan du rapport

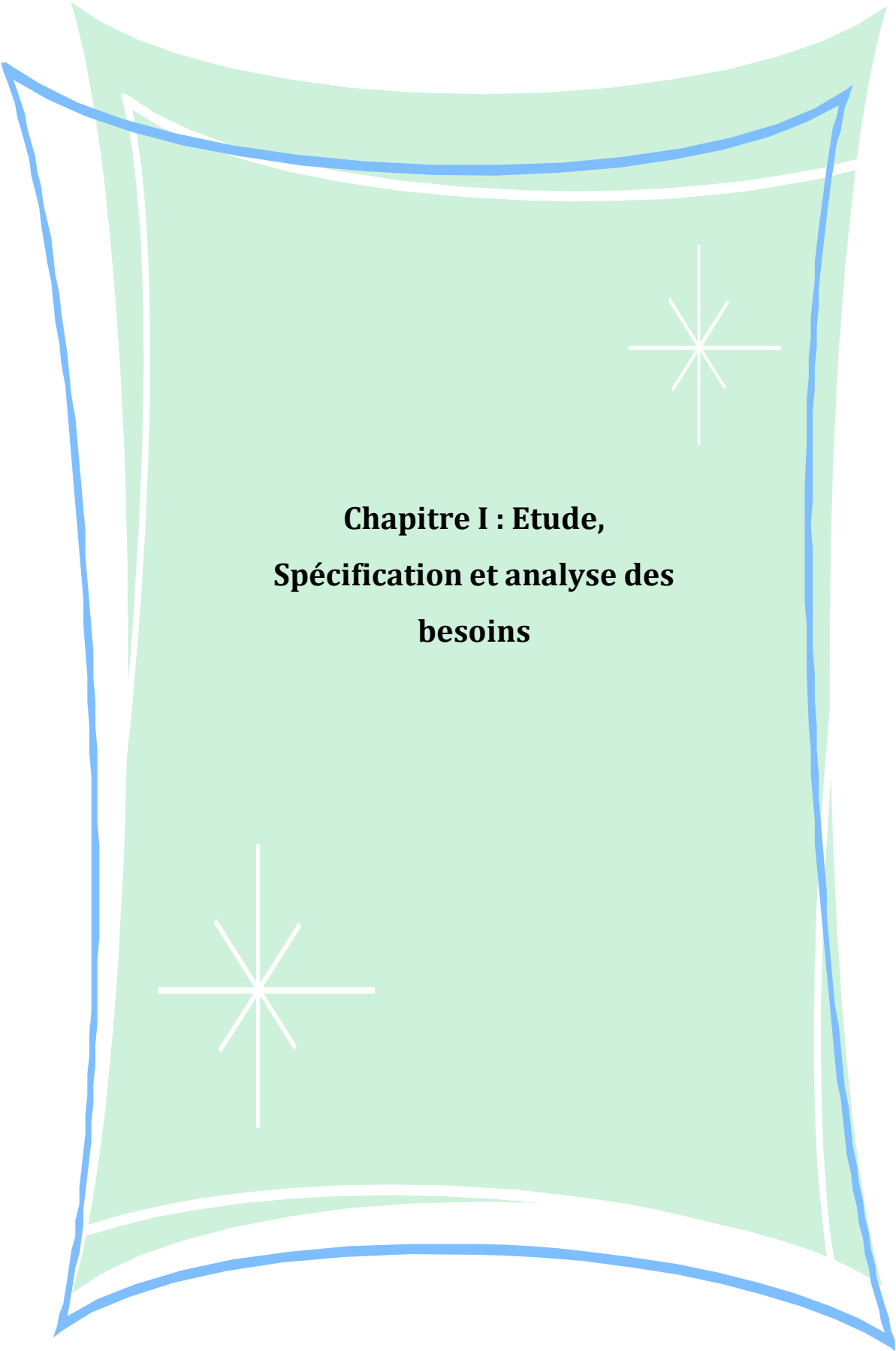
La première partie de ce rapport présente le contexte de notre projet, le travail à réaliser et la solution que nous proposons pour réaliser ce travail

La deuxième partie « Etude, Spécification et analyse des besoins » se focalise sur l'étude del'existant, la présentation du projet à réaliser, ensuite, l'identification et l'analyse des besoins fonctionnels et non

fonctionnels.

La troisième partie expose les différentes interfaces homme-machine développées ainsi que certains détails de l'implémentation. Les premières interfaces présentées sont parmi celles qui comportent des opérations d'ajout, de modifications et de suppression, les deuxièmes sont celles qui présentent une description des états possibles et des emplois prêts à être imprimés.

Nous clôturons ce rapport par une conclusion et les perspectives.



Chapitre I : Etude, Spécification et analyse des besoins

1.1. Introduction

Actuellement elle existe de nombreux logiciels conçus pour gérer les salles de sport de musculation malgré leur diversité, ces logiciels se basent sur les mêmes principes que ce soit au niveau des données, ou au niveau des traitements.

L'emploi du temps modifiable est l'un des exemples les plus fréquents des problèmes d'optimisation dans un site de salle de sport. Il peut se manifester sous des formes selon le choix d'administrateur de club. Réaliser un emploi du temps pose un problème qu'on doit résoudre.

- absence des méthodes de vérification.
- un grand risque de faire des erreurs lors de la saisie des informations.
- difficulté de gérer les inscriptions.

Tous ces problèmes nous amènent à développer une application web qui permet d'offrir aux responsables d'une salle de sport une bonne gestion d'information.

1.2. Critique de l'existant

La critique de l'existant est une phase primordiale qui se fait après l'étude de l'existant. Cette étape a pour objectif la découverte et la précision des erreurs produites par l'utilisation manuelle afin d'apporter les solutions convenables.

Le système actuel pose plusieurs problèmes

- Une grande partie est manuelle.
- Perte du temps

Jusqu'à aujourd'hui, notre salle de sport n'a aucune site web pour la publication des produits de salle et les machines afin d'attirer plus des membres de plus, l'administrateur utilise toujours les blocs-notes et les applications de bureau. C'est dans ce cadre que s'applique notre projet. Gérer les membres et les produits et suivre les inscriptions dans la partie client au s'affiche les produits et les entraîneurs etc. Via la partie administrateur.

1.3. Choix de cycle de vie

Pour choisir le processus de développement qui va mener au bon déroulement des étapes du projet et pour éviter l'échec d'un projet, il faut effectuer une étude profonde sur les processus de développement afin de choisir le processus adéquat.

Les processus de développement classiques nécessitent une idée précise du projet, avec un planning bien détaillé et où tous les risques possibles ont été anticipés. C'est exactement notre cas, alors le choix était clair « modèle en V. »

Le principe de ce modèle est qu'avec toute décomposition doit être décrite la recombinaison et que toute description d'un composant est accompagnée de tests qui permettront de s'assurer qu'il correspond à sa description.

Le principal avantage du cycle en V est qu'il évite de revenir en arrière incessamment pour redéfinir les spécifications initiales, Son intérêt :

- Validations intermédiaires
- Bon suivi du projet : avancement éclairé et limitation des risques en cascade d'erreurs
- Favorise la décomposition fonctionnelle de l'activité
- Génération de documents et outils supports
- Modèle très utilisé et éprouvé

Dans ce modèle verticalement nous trouvons les étapes du développement et horizontalement la vérification.

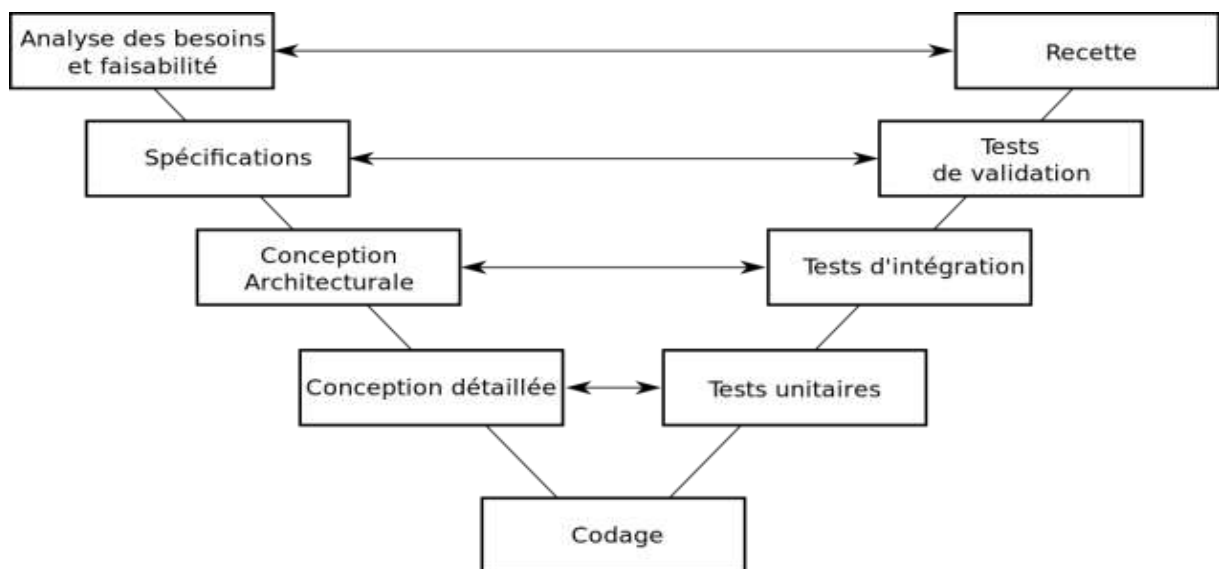


Figure 1: Cycle de vie en V

1.4 Spécification des Besoins

1.4.1 Introduction

Une méthode de conception est une démarche générale reflétant une philosophie de présentation et de suivi du système. Elle propose des outils spécifiques permettant un suivi efficace de l'information relative au système. Et notre choix se porte sur le langage UML (Unified Modeling Language) qui facilite l'interactivité avec la base de données à l'aide des diagrammes de cas d'utilisation et des diagrammes de classes

L'UML (Unified Modeling Language) est un langage de modélisation orientée objet, elle est développée dans le but de définir la notion standard pour la modélisation des applications construites à l'aide des objets. Elle est utilisée pour spécifier un logiciel ou pour le concevoir, le modèle décrit les classes et les cas d'utilisation vus de l'utilisateur final du logiciel.

Le modèle produit par une conception orientée objet est en général une extension du modèle issu de la spécification, il l'enrichit de classe dites techniques qui n'intéressent pas l'utilisateur final du logiciel mais seulement ses concepteurs.

1.4.2 Spécification des besoins

1.4.2.1 Les acteurs

Un acteur est une entité externe qui interagit avec le système (opérateur, centre distant, autre système...). En réponse à l'action d'un acteur, le système fournit un service qui correspond à son besoin. Les acteurs peuvent être classés (hiérarchie).

➤ **L'administrateur** : c'est la personne primordiale dans le système . Il permet de manipuler toutes les tâches proposées et possibles pour gérer les engagée et les produits du club ; tels que Ajout, Modifier, Supprimer et consulter.

➤ **Client**: toute personne qui suit une formation peut :

- ✓ Suivre des régimes
- ✓ Suivre les calendriers
- ✓ Demander du produit
- ✓ Voir les machines disponibles
- ✓ Consulter les pages publiques

1.4.3 Les besoins fonctionnels

- ✓ La première étape consiste l'inscription de client dans le site et après dans le gym toutes les informations nécessaires tels que le nom, le prénom...
- ✓ Une personne est définie par son nom, prénom, ...
- ✓ Chaque client assure une ou plusieurs produits.
- ✓ Les clients peuvent suivre calendrier.
- ✓ Le client peut être faire l'inscription dans le site et aussi dans la gym.
- ✓ L'admin peut être faire ajouter entraîneur supprimer entraîneur modifier calendrier et aussi peut être faire ajouter et supprimer client.

La figure suivante illustre le diagramme des cas d'utilisation générale de notre application.

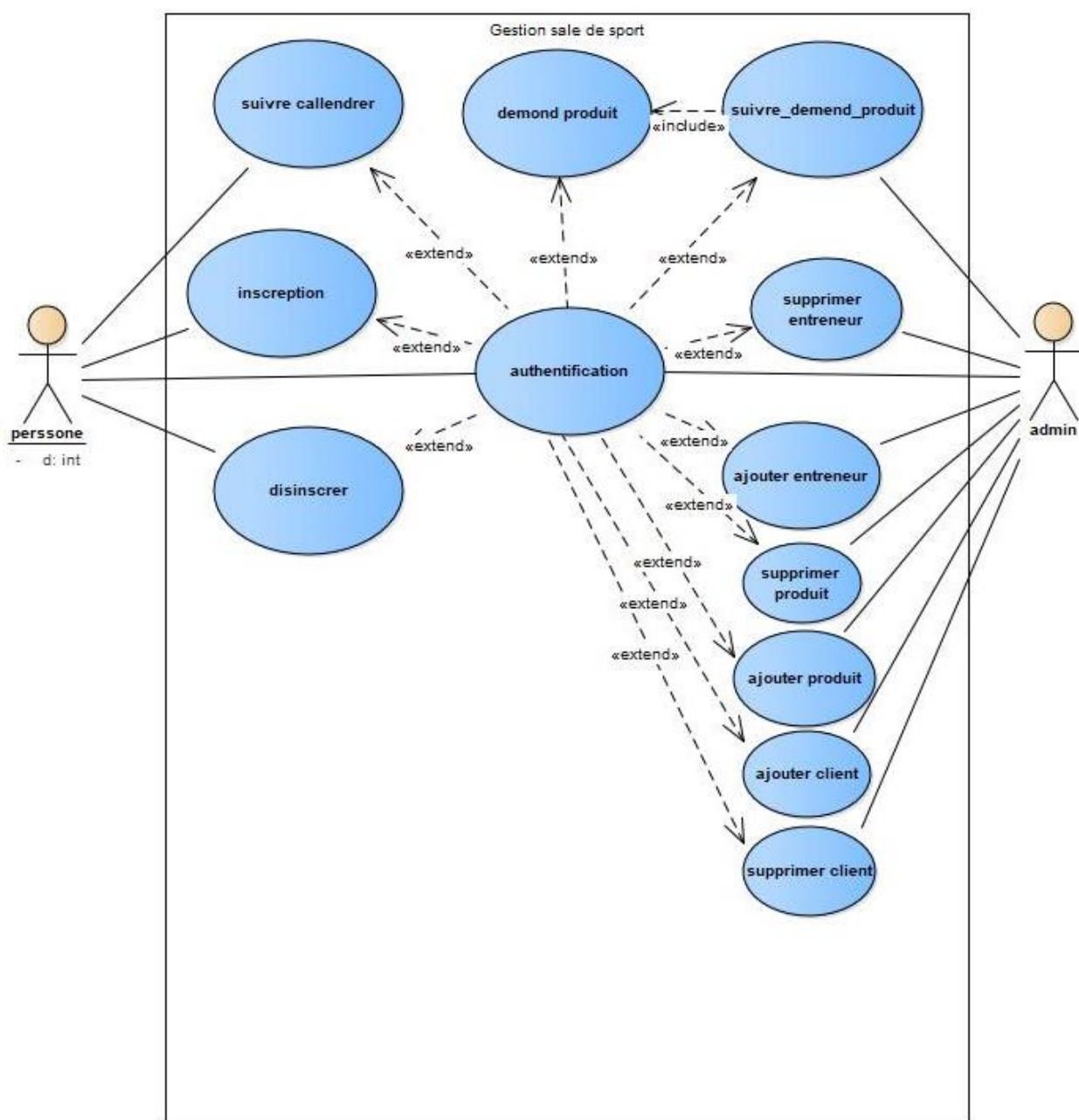


Figure 1. 1 : Diagramme de Cas d'utilisation Général

On entend dire par gérer les quarts actions principales sur un objet qui sont : ajouter, supprimer, modifier, consulter. Dans la conception textuelle et l'analyse des différents cas d'utilisation, on s'intéresse à l'action d'ajout.

1.4.4 Les diagrammes de cas d'utilisation

Le diagramme de cas d'utilisation décrit la succession des opérations réalisées par un acteur. C'est le diagramme principal du modèle UML, celui qui assure la relation entre l'utilisateur et les objets que le système met en œuvre.

La description de l'interaction est réalisée suivant le point de vue de l'utilisateur, et les cas d'utilisation permettent de recueillir et de décrire les besoins des acteurs aux systèmes, il permet aussi de faciliter la structuration des besoins des utilisateurs et d'exprimer les limites et les objectifs du système.

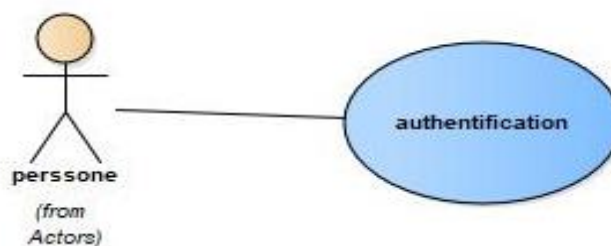


Figure 1. 2: Diagramme de Cas d'utilisation Pour se connecter

Raffinement du cas d'utilisation « S'authentifier admin »

Cas d'utilisation	S'authentifier
Acteurs	Administrateur
Pré condition	Être un personnel de NCE
Post condition	Utilisateur du système authentifié
Scénario de base	<ul style="list-style-type: none"> - L'utilisateur saisit son login et son mot de passe. - L'utilisateur clique sur le bouton « se connecter ». - Le système vérifie la combinaison login et mot de passe. Le système affiche la page d'accueil selon le profil del'utilisateur.
Exception	<ul style="list-style-type: none"> - Si le login ou le mot de passe erroné, le système affiche un message : « Login ou mot de passe incorrect ».

1.4.4.1 Diagramme de Cas d'utilisation : L'administrateur

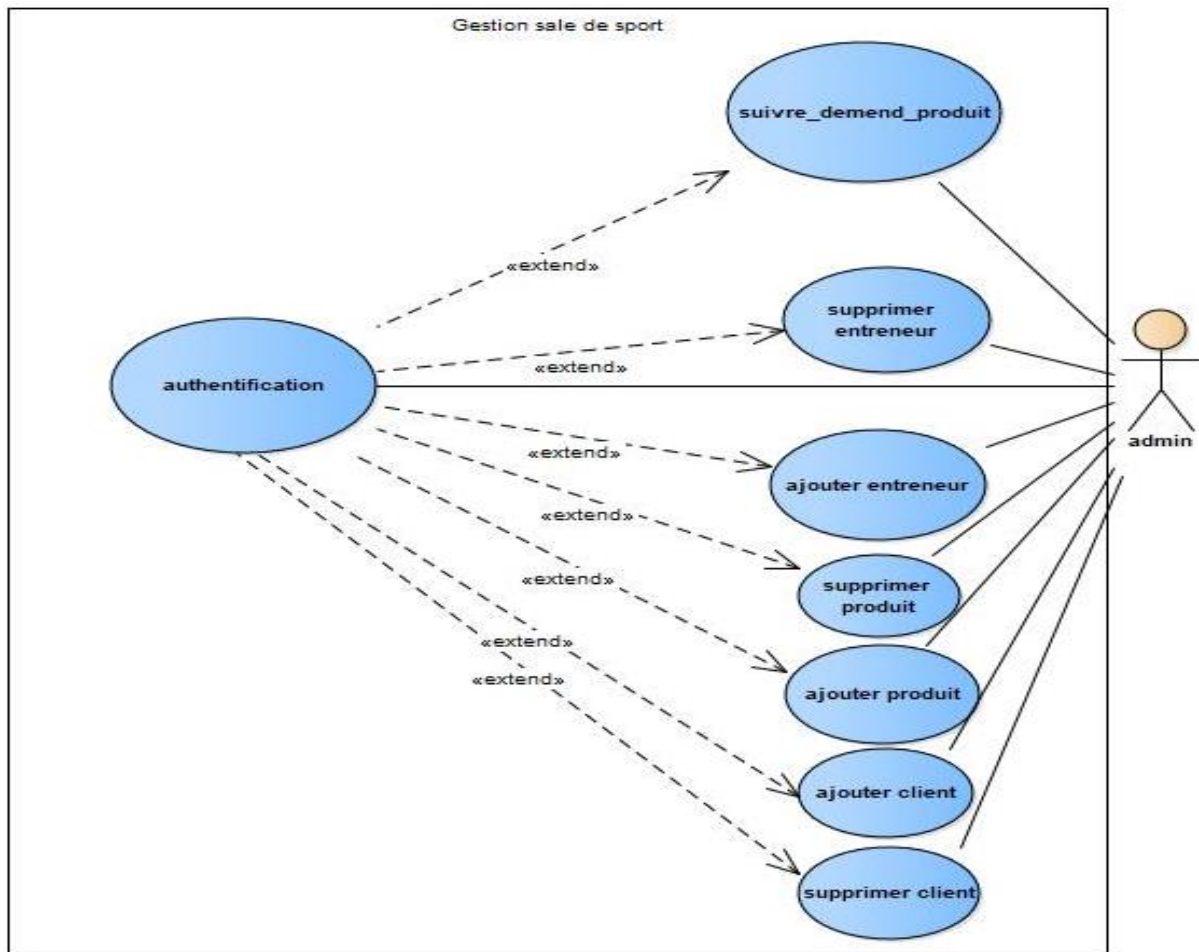


Figure 1. 3: Diagramme de Cas d'utilisation Pour l'Administrateur

Scénario du cas d'utilisation « Ajouter client »

Cas d'utilisation	Ajouter client
Acteurs	Administrateur
Pré condition	Administrateur authentifié
Post condition	Client ajouté
Scénario de base	<ul style="list-style-type: none"> - L'administrateur saisit les informations sur le client(Intitulé, adresse, ...). - L'administrateur clique sur le bouton « Ajouter ». - Le système vérifie si un champ obligatoire est manquant. - Le système enregistre les données. Le système affiche un message de succès.
Exception	<ul style="list-style-type: none"> - Si un champ manque le système affiche un message d'erreur.

Scénario du cas d'utilisation «Modifier client» :

Cas d'utilisation	Modifier client
Acteurs	Administrateur
Pré condition	Client affiché
Post condition	Client modifié
Scénario de base	<ul style="list-style-type: none"> - L'administrateur saisit les modifications. - L'administrateur clique sur le bouton « Enregistrer ». <p>Le système enregistre les modifications.</p>
Exception	<ul style="list-style-type: none"> - Si un champ manque le système affiche un message d'erreur.

Scénario du cas d'utilisation «Supprimer client» :

Cas d'utilisation	Supprimer client
Acteurs	Administrateur
Pré condition	Client affiché
Post condition	Client supprimé
Scénario de base	<ul style="list-style-type: none"> - L'administrateur clique sur le bouton « Supprimer ». - Le système vérifie l'absence d'interventions référant à l'article. - Le système affiche un message de confirmation. - L'administrateur clique sur le bouton « Confirmer ». <p>Le système supprime le client.</p>
Exception	<ul style="list-style-type: none"> - L'administrateur peut annuler la suppression.

Raffinement du sous cas d'utilisation «Modifier article»

Cas d'utilisation	Modifier article
Acteurs	Administrateur
Pré condition	Article affiché
Post condition	Article modifié
Scénario de base	<ul style="list-style-type: none"> - L'administrateur saisit les modifications. - L'administrateur clique sur le bouton « Enregistrer ». - Le système enregistre les modifications.
Exception	<ul style="list-style-type: none"> - Si un champ manque le système affiche un message d'erreur.

1.4.4.2 Diagramme de Cas d'utilisation : client

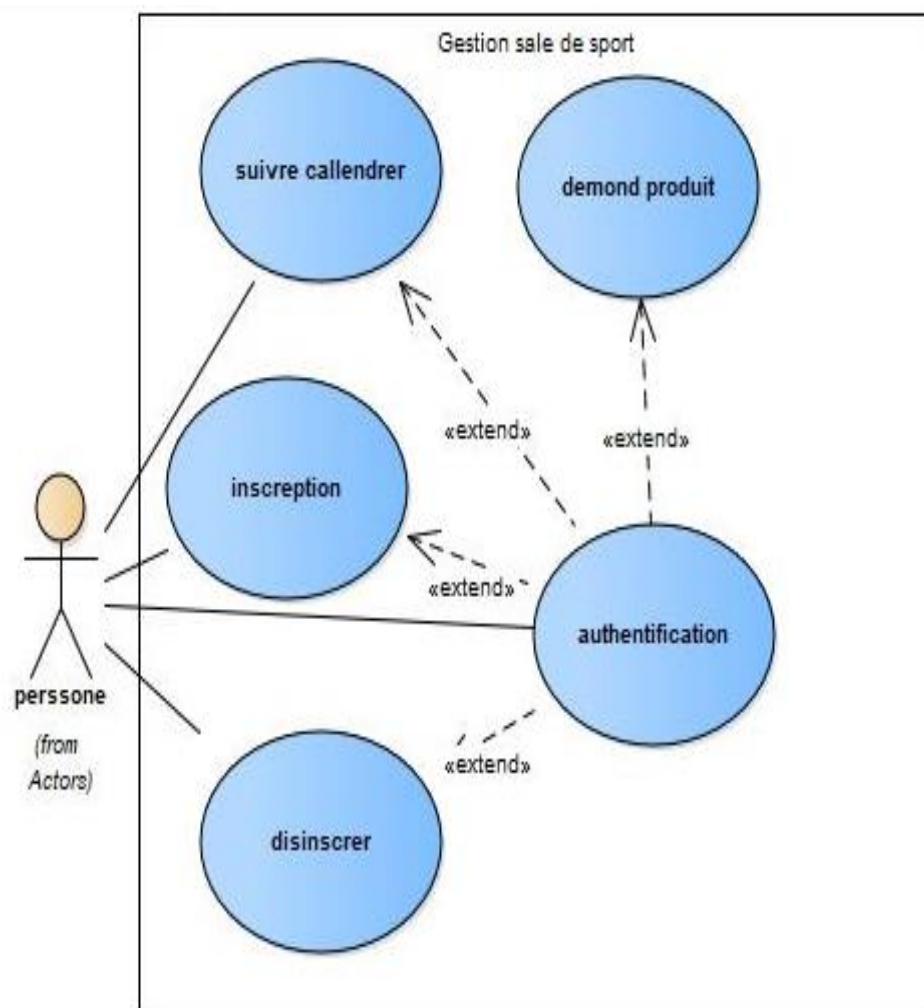


Figure 1. 4 :Diagramme de Cas d'utilisation Pour client

Raffinement du cas d'utilisation « S'authentifier client »

Cas d'utilisation	S'authentifier
Acteurs	Client
Pré condition	Être un personnel de NCE
Post condition	Utilisateur du système authentifié
Scénario de base	<ul style="list-style-type: none"> - Le client saisit son login et son mot de passe. - Le client clique sur le bouton « se connecter ». - Le système vérifie la combinaison login et mot de passe. <p>Le système affiche la page d'accueil selon le profil de l'utilisateur.</p>
Exception	<ul style="list-style-type: none"> - Si le login ou le mot de passe erroné, le système affiche un Message : « Login ou mot de passe incorrect ».

Raffinement du cas d'utilisation « demande produit »

Cas d'utilisation	Demande produit
Acteurs	Client
Pré condition	Client authentifié
Post condition	Produit demander
Scénario de base	<ul style="list-style-type: none"> -le client choisi un produit et clique sur ajout produit -le système ajout le produit au panier -le client faire lâchât -le système vérifier le processus d'achat -le système affiche le processus et effectuer avec succès
Exception	

Raffinement du cas d'utilisation « inscription »

Cas d'utilisation	Demande produit
Acteurs	Client
Pré condition	
Post condition	Client inscrit
Scénario de base	<ul style="list-style-type: none"> - Le client saisit les informations personnelles. - Le client clique sur le bouton « inscrit ». - Le système vérifie si un champ obligatoire est manquant. - Le système enregistre les données. -Le système affiche un message de succès. -Le système affiche la page d'accueil selon le profil de client.
Exception	<ul style="list-style-type: none"> - Si un champ manque le système affiche un message d'erreur.

1.4 Analyse de la Vue dynamique

Le diagramme de séquence UML est un diagramme qui permet de représenter les interactions entre les objets, suite à un événement externe en précisant la chronologie des échanges de messages.

Pour analyser les comportements des cas d'utilisations, nous utilisons les diagrammes de séquences.

1.4.1 Diagramme de séquence : « Authentification »

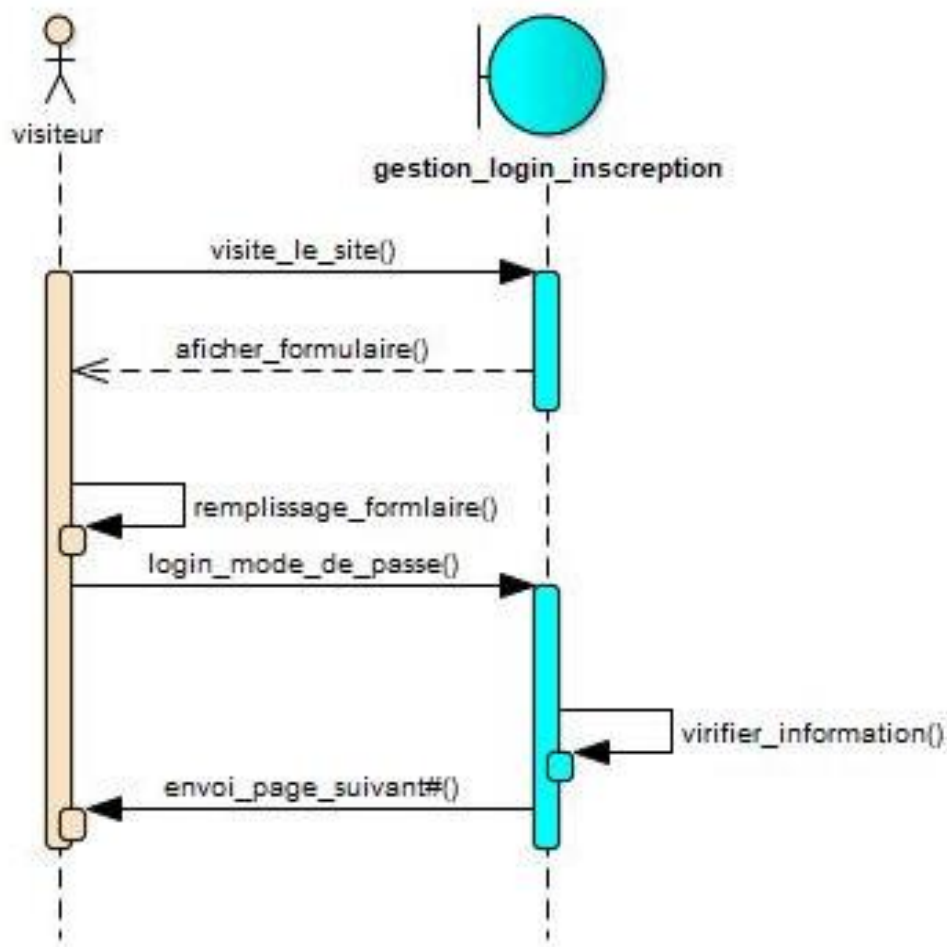


Figure 1. 5: Diagramme de séquence « Authentification »

1.4.2 Diagramme de Séquence : Admin « gestion produit » :

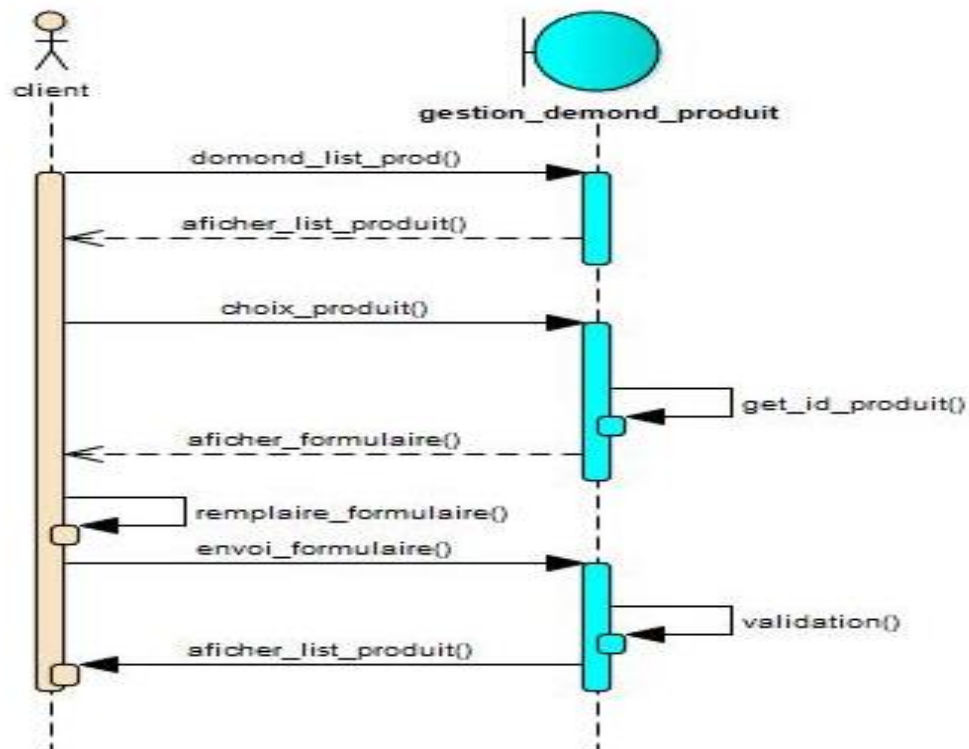


Figure 1. 6 : Diagramme de séquence : Admin « gestion produit »

1.4.3 Diagramme de séquence : « Supprimer»

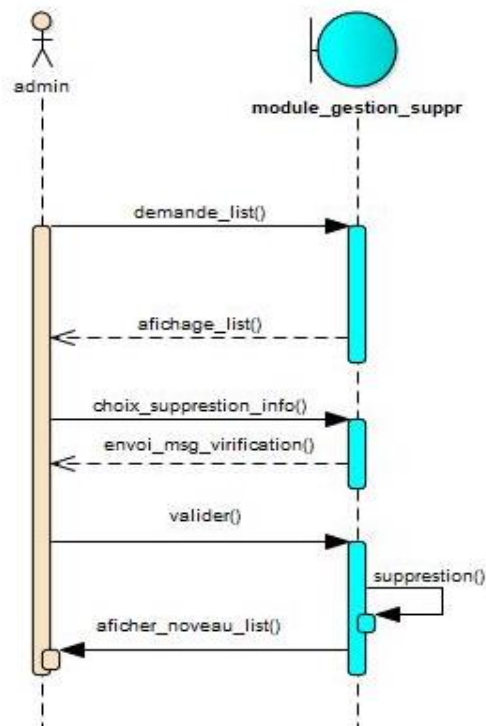


Figure 1. 7: Diagramme de séquence : « Supprimer»

1.4.4 Diagramme de séquence «modifier»

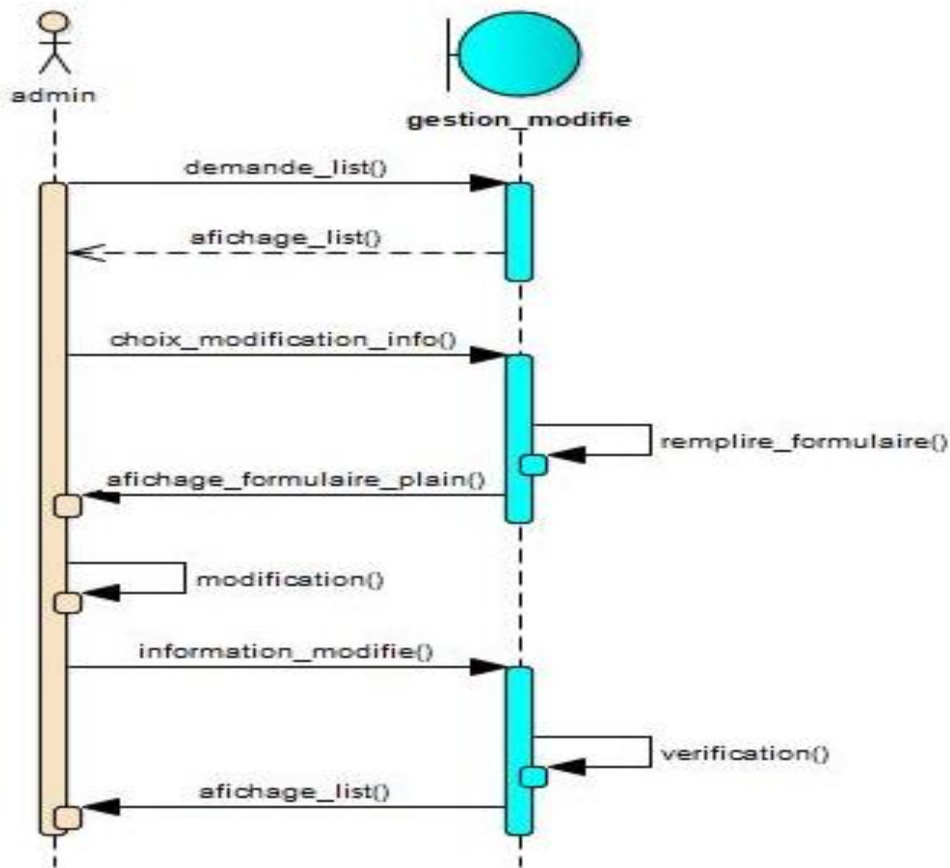
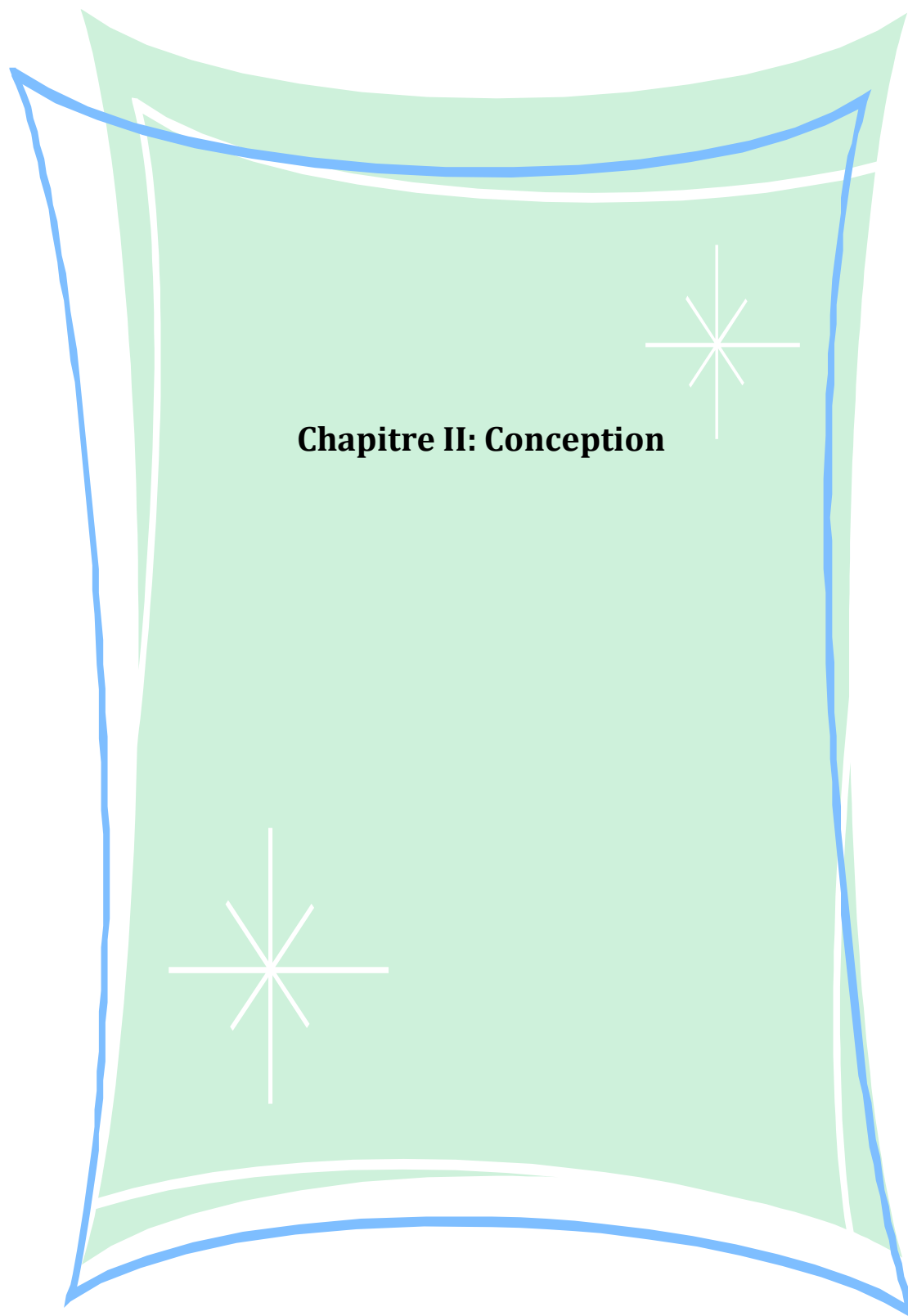


Figure 1. 8: Diagramme de séquence « Modifier »

1.5 Conclusion

Dans ce chapitre on a présenté une analyse de l'existant, les exigences fonctionnelles et non fonctionnelles et l'analyse de l'application, ainsi que la méthode de gestion adoptée durant la réalisation de notre projet.

Dans le chapitre suivant nous entamons la conception.



Chapitre II: Conception

2.1 Introduction

La conception des bases de données est la tâche la plus ardue du processus de développement du système d'information

Recourir à une méthode de conception afin de faciliter la communication et la coopération entre les différents acteurs d'une application.

La conception d'une telle base de données consiste à suivre quatre étapes :

- ✓ Analyse de la situation existante et des besoins :
Cette première étape repose sur l'analyse de l'existant et des besoins, elle est très délicate et fondamentale dans le processus de conception
- ✓ Création d'une série de modèles conceptuels (canonique et vues externes) qui permettent de représenter tous les aspects importants du problème
- ✓ Traduction des modèles conceptuels en modèle logique et optimisation (normalisation) de ce modèle logique
- ✓ Implémentation d'une base de données dans un SGBD, à partir du modèle logique

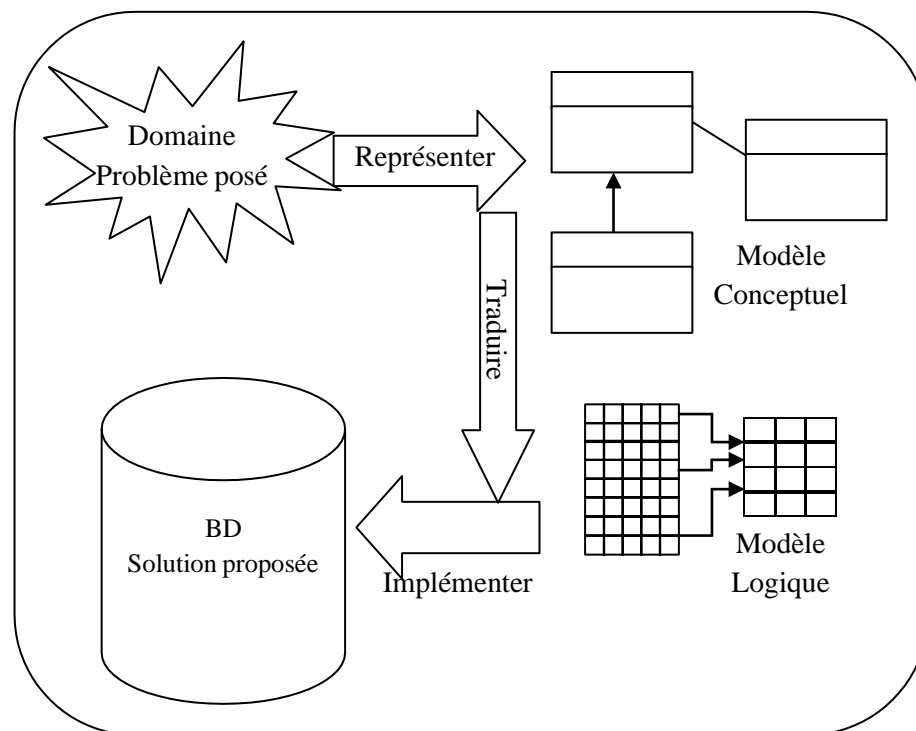


Figure 2. 1 : Le modèle Conceptuel de Données

Le modèle Conceptuel de Données (MCD) ou modèle Entité/Association est un modèle chargé de représenter, sous forme graphique, les informations manipulées par le système. Le MCD permet de décrire les données gérées sans tenir compte des choix d'organisation ou techniques.

Le MCD a pour objectif d'identifier, décrire et modéliser les entités et leurs associations à l'aide d'une présentation graphique

Certaines contraintes ne sont pas représentables par le seul formalisme de base (entité, association, propriétés, cardinalités) mais correspondent à une règle que doit satisfaire le modèle pour être fidèle et cohérent avec l'activité à représenter.

Par exemple : Pour une telle séance d'emploi du temps, un enseignant ne fait un cours que dans une seule salle.

2.2 Diagramme de classe

Le diagramme de classe représente la description statique du système à développer en intégrant dans chaque classe la partie dédiée aux données et celle consacrée au traitement.

C'est un diagramme pivot de l'ensemble de modélisation d'un système, cette représentation est concentrée sur le concept de classe et d'associations, les traitements sont matérialisés par des opérations.

Une classe est une description abstraite d'un ensemble d'objet ayant des propriétés similaires, un comportement commun et des relations communes avec d'autres objets.

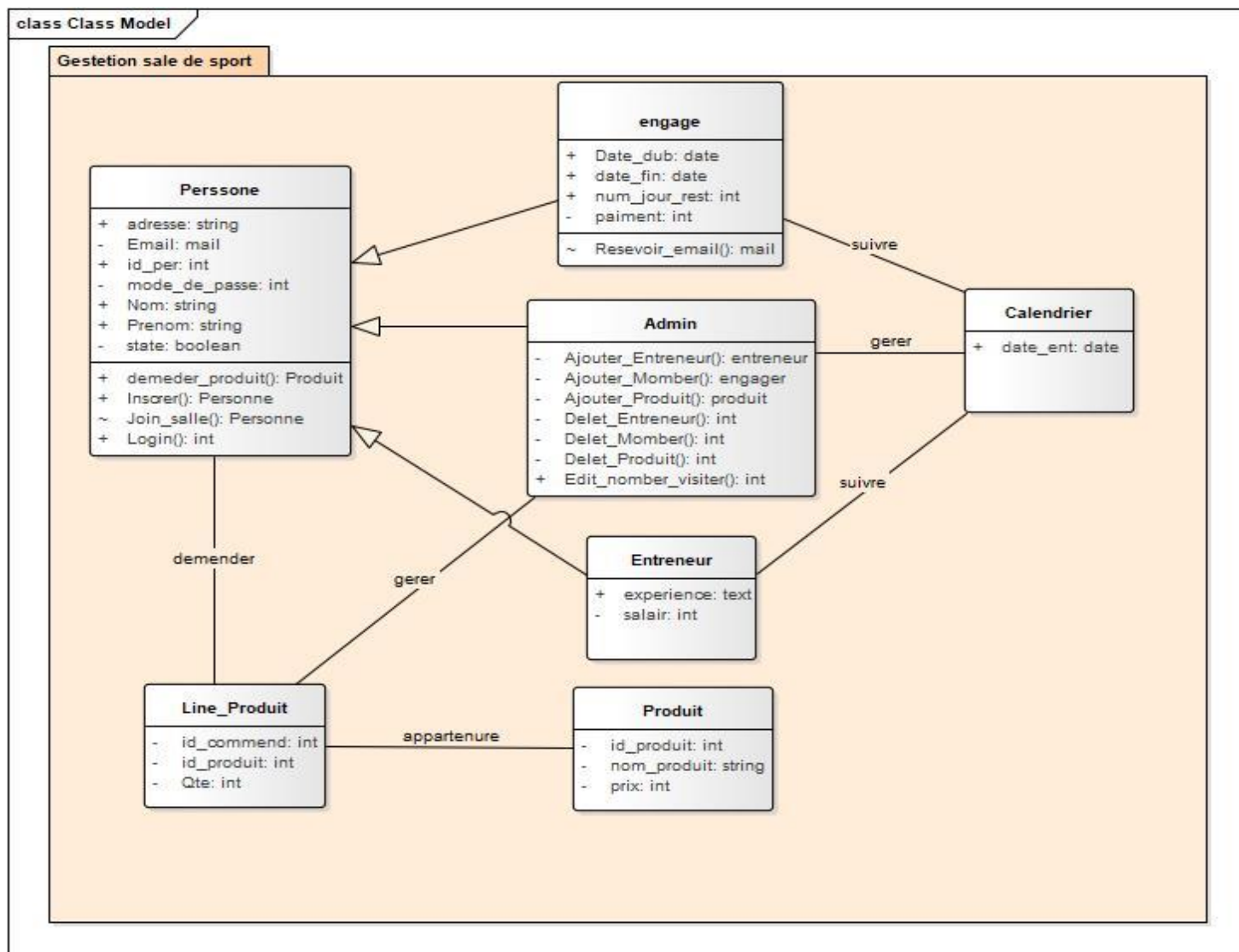
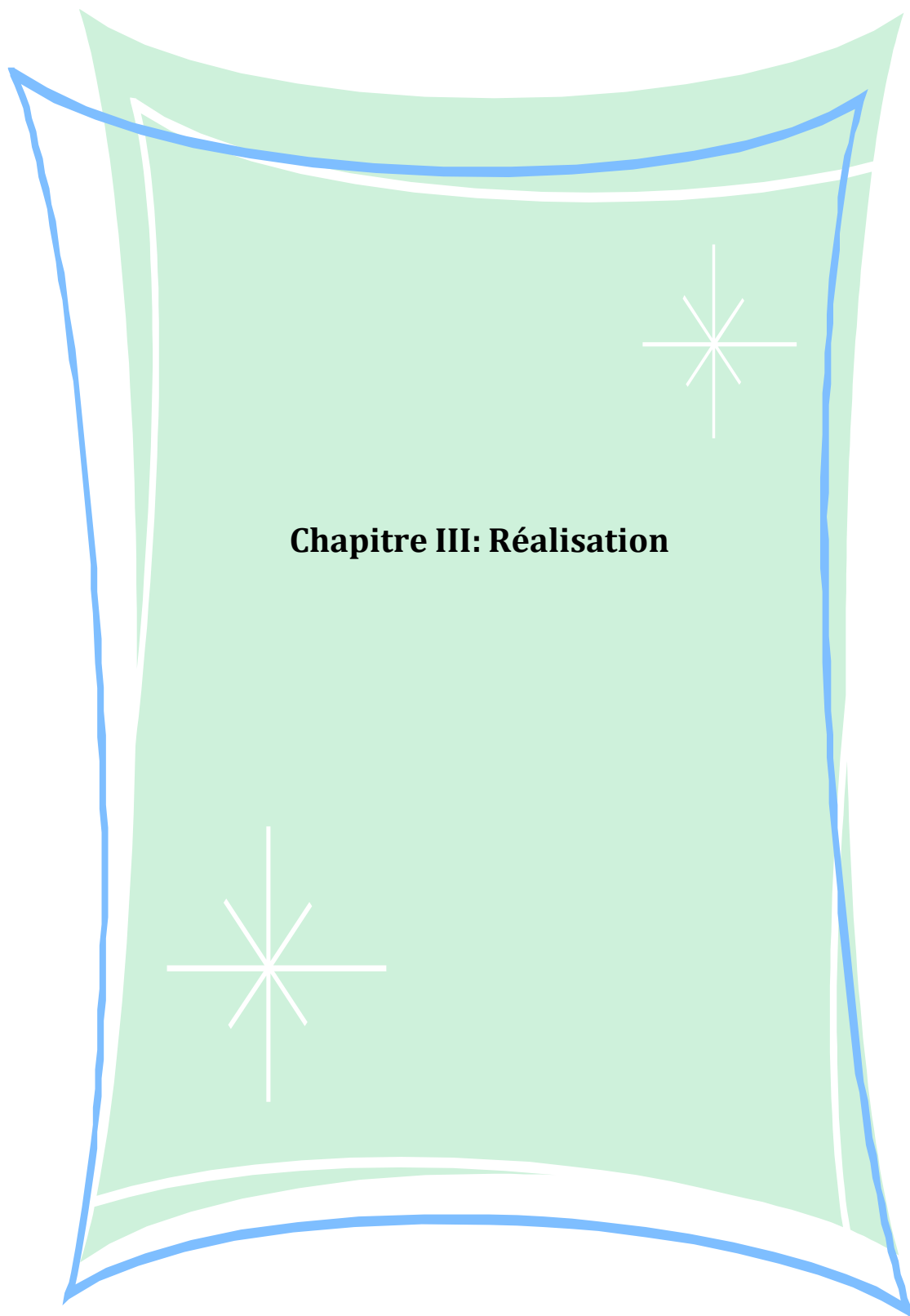


Figure 2. 2 : Diagramme de classe

2.1 Conclusion

Au cours de ce chapitre, nous avons conçu les différents composants de notre système. Maintenant, notre application est prête à être codées. Le prochain chapitre concerne la mise en place de nos applications.



3.1 . Introduction

Ce dernier chapitre présente la partie de la réalisation et la mise en œuvre des différents composants décrits au niveau du chapitre précédent. Dans un premier temps, on présente l'environnement matériel et logiciel. Ensuite, on décrit le travail réalisé en détaillant quelques captures d'écrans des fonctionnalités réalisées.

3.2 Environnement de travail

3.2.1 Environnement matériel

Pour développer cette application nous avons utilisé les matériels suivants :

- ✓ Un ordinateur portable php (système d'exploitation Windows 10, processeur Intel i5-8365U, 8 Go de RAM. La taille du disque dur est de 256Go SSD).
- ✓ Un ordinateur portable php (système d'exploitation Windows 10, processeur Intel i5-1035G1, 8 Go de RAM. La taille du disque dur est de 500Go SSD).

3.2.2 Environnement logiciel



Sublime Text est un [éditeur de texte](#) générique codé en [C++](#) et [Python](#), disponible sur [Windows](#), [Mac](#) et [Linux](#). Le logiciel a été conçu tout d'abord comme une extension pour [Vim](#), riche en fonctionnalités¹.

Depuis la version 2.0, sortie le [26 juin 2012](#), l'éditeur prend en charge 44 [langages de programmation](#) majeurs, tandis que des plugins sont souvent disponibles pour les langages plus rares.



XAMPP est un ensemble de [logiciels](#) permettant de mettre en place un [serveur Web](#) local, un [serveur FTP](#) et un [serveur de messagerie électronique](#). Il s'agit d'une distribution de [logiciels libres](#) ([X](#) (cross) [Apache](#) [MariaDB](#) [Perl](#) [PHP](#)) offrant une bonne souplesse d'utilisation, réputée pour son installation simple et rapide. Ainsi, il est à la portée d'un grand nombre de personnes puisqu'il ne requiert pas de connaissances particulières et fonctionne, de plus, sur les [systèmes d'exploitation](#) les plus répandus.



Enterprise Architect est un logiciel de [modélisation](#) et de [conception UML](#), édité par la société australienne [Sparx Systems](#). Couvrant, par ses fonctionnalités, l'ensemble des étapes du cycle de conception d'application, il est l'un des logiciels de conception et de modélisation les plus reconnus.

3.2.3 Longages utilisés



Le **HTML** est un langage qui a pour rôle de gérer et organiser le contenu d'une page web. C'est un langage de description de données, et non un langage de programmation. J'ai utilisé le HTML5 qui est la dernière version du HTML qui est actuellement toujours

en développement. Cette version apporte de nombreuses améliorations comme la possibilité d'inclure facilement des vidéos, un meilleur agencement du contenu, de nouvelles fonctionnalités pour les formulaires etc. [1]



Le rôle du **CSS** est de gérer l'apparence de la page web (agencement, positionnement, décoration, couleurs, taille du texte...). Ce langage est le complément du langage HTML pour obtenir une page web avec du style. Le navigateur parcourt le document HTML. Lorsqu'il rencontre une balise, il demande à la CSS de quelle manière il doit l'afficher.[2]



JavaScript désigne un langage de développement informatique, et plus précisément un langage de script orienté objet. On le retrouve principalement dans les pages Internet. Il permet, entre autres, d'introduire sur une page web ou HTML des petites animations ou des effets.

Créé en 1995 par Brendan Eich, en même temps que la technologie Java, le langage JavaScript se distingue des langages serveurs par le fait que l'exécution des tâches est opérée par le navigateur lui-même, sur l'ordinateur de l'utilisateur, et non sur le serveur web. Il s'active donc généralement sur le poste client plutôt que côté serveur.[3]



Le **PHP** est un langage informatique utilisé sur l'internet. Le terme PHP est un acronyme récursif de "*PHP: Hypertext Preprocessor*".

Ce langage est principalement utilisé pour produire un site web dynamique. Il est courant que ce langage soit associé à une base de données, telle que MySQL. Exécuté du côté serveur (l'endroit où est hébergé le site) il n'y a pas besoin aux visiteurs d'avoir des logiciels ou plugins particulier. Néanmoins, les webmasters qui souhaitent développer un site en PHP doivent s'assurer que l'hébergeur prend en compte ce langage. Lorsqu'une page PHP est exécuté par le serveur, alors celui-ci renvoie généralement au client (aux visiteurs du site) une page web qui peut contenir du HTML, XHTML, CSS, JavaScript ...[4]

3.3 Etapes de réalisation

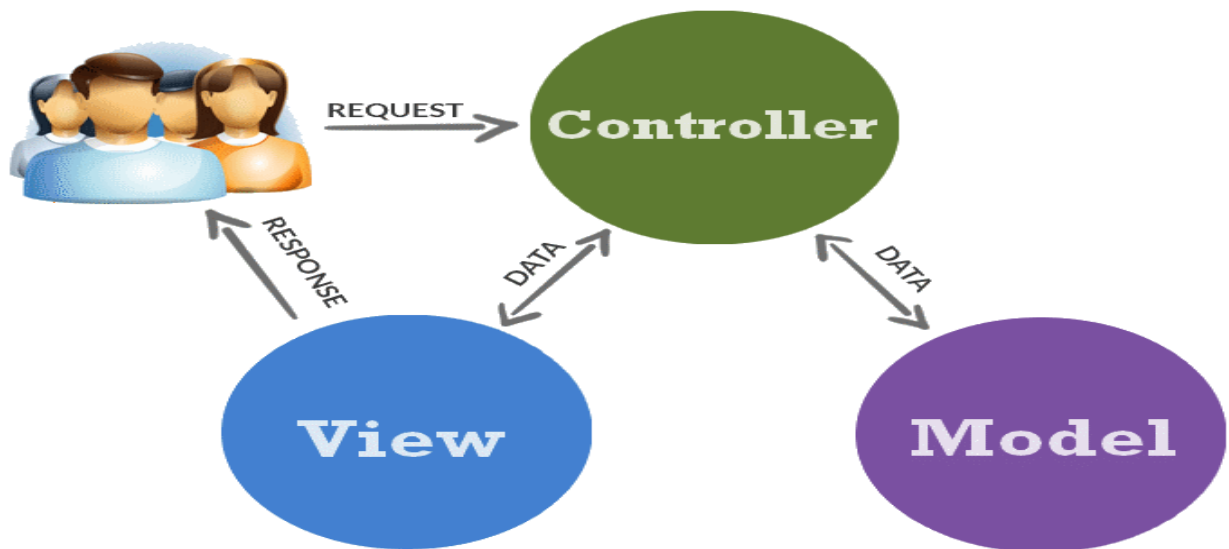
3.3.3 L'architecture de l'application Web

❖ Le model MVC :

L'architecture MVC (modèle, vue et contrôleur) est un concept très puissant qui intervient dans la réalisation d'une application. Son principal intérêt est la séparation des données (modèle), de l'affichage (vue) et des actions (contrôleur), ce qui assure la clarté de l'architecture et simplifie la tâche du développeur responsable de la maintenance et de l'amélioration du projet.

Les différentes interactions entre le modèle, la vue et le contrôleur sont résumées par le schéma de la figure :

Figure 4 : L'architecture MVC



- **Le Modèle :** Le modèle représente le cœur de l'application : traitements des données, interactions avec la base de données. Il décrit les données manipulées par l'application. Il regroupe la gestion de ces données et, il est responsable de leur intégrité. La base de données sera l'un de ses composants. Le modèle comporte des méthodes standards pour mettre à jour ces données (insertion, suppression, changement de valeur). Il offre aussi des méthodes pour récupérer ces données. Les résultats renvoyés par le modèle ne s'occupent pas de la présentation, Le modèle ne contient aucun lien direct vers la vue.
- **La Vue :** C'est avec quoi l'utilisateur interagit se nomme précisément la vue. Sa première tâche est de présenter les résultats renvoyés par le modèle, sa seconde tâche est de recevoir toute action de l'utilisateur (clic de souris, sélection d'un bouton radio, coche d'une case, entrée de texte, de mouvements, de voix, etc.). Ces différents événements sont envoyés au contrôleur. La vue n'effectue pas de traitement, elle se contente d'afficher les résultats des traitements effectués par le modèle et d'interagir avec l'utilisateur.

-
- **Le Contrôleur :** Le contrôleur prend en charge la gestion des événements de synchronisation pour mettre à jour la vue ou le modèle et les synchroniser. Il reçoit tous les événements de l'utilisateur et déclenche les actions à effectuer. Si une action nécessite un changement des données, le contrôleur demande la modification des données au modèle et ce dernier notifie la vue que les données ont changé pour qu'elle se mette à jour. D'après le patron de conception observateur/observable, la vue est un « observateur » du modèle qui est « observable ». Certains événements de l'utilisateur ne concernent pas les données mais la vue. Dans ce cas, le contrôleur demande à la vue de se modifier. Le contrôleur n'effectue aucun traitement, ne modifie aucune donnée, il analyse la requête du client et se contente d'appeler le modèle adéquat et de renvoyer la vue correspondant à la demande.

3.4 Les Interfaces de l'application

➤ Les interfaces publiques

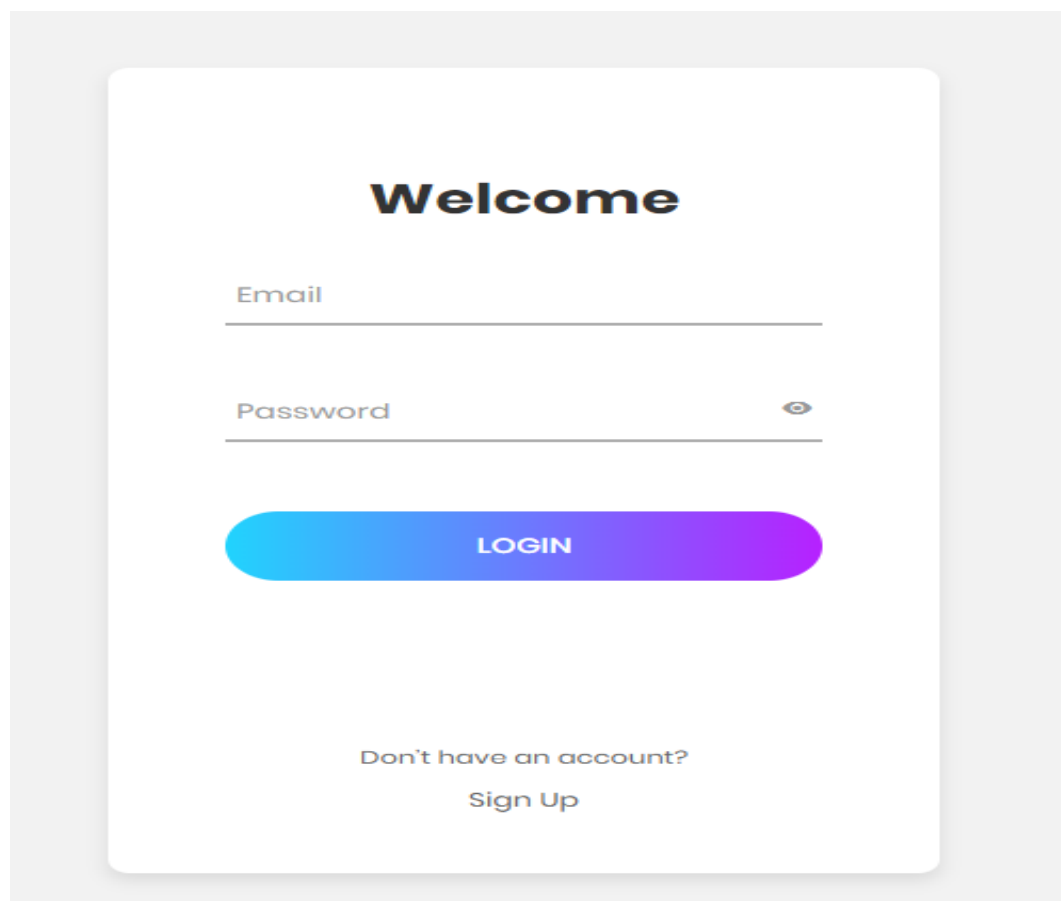



Figure 3. 1 : Authentification

La figure 3.1 : présente l'interface Authentification de l'application. Cette interface est décomposée deux champs pour la saisie du nom d'utilisateur (Login) et du mot de passe pour pouvoir accéder à l'application.


Welcome

prenom

name


ij/ma/aaaa 

Adress

Gender 

Email

Phone

Password 

LOGUP

you have an account?
Sign in

Figure 3. 2 : page d'inscrire

La figure 3.2 : Cette page permet aux internautes d'inscrire dans la site pour la visite automatique.

➤ Les interfaces d'administrateur



Figure 3.3 : page d'administrateur

La figure 3.3 : Cette interface est accessible à l'administrateur seulement.

LES INSCRIPTION SUR LA SITE :								
Id	Nom	Prenom	Email	Telephone	Adresse	Mode De Passe	Date De Naissance	Action
6	ana	howa	khalid123@gmail.com	0770349079	kenitra	111111	2022-12-31	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
7	bouktitia hamza	bouktitia	bouktitia.hamza@gmail.com	0770223793	kenitra	000000	2022-12-31	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
1	ejjebbari	bouktitia	mohamedejjebbari@gmail.com	0770349079	kenitra	123456789	2022-12-31	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
8	makoma	mohamed	makoka123@gmail.com	0668537463	kenitra	00000	2009-12-31	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
9	tritahe	khalide	KHALIDE@gmail.com	0770040079	kenitra	123456	2002-12-31	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Figure 3.4: liste des inscription

La figure 3.4 : Cette page permet d'afficher les informations des personnes qui sont inscrits dans la salle

ajouter membre

Nom
nom de produit

Prenom
prix du produit

Email
.....@gmail.com

Tell
Tell

Adresse
adress

Adresse
adress

date fin
jj / mm / aaaa

prix
prix

image
Choisir un fichier

Ajouter

Figure 3.5 : page d'ajoute un membre

La figure 3.5 : Cette page permet d'ajouter un membre de salle du sport avec la validation des informations saisis par l'administrateur

TOTALLE MEMBER : +

Id	Image	Nom	Prenom	Email	Telephone	Adresse	Prix D'engagement	Date_fin	Action
66		ata	abdelah	abdelah1234@gmail.com	770223793	kenitra	100dh	2022-09-29	
97		bantahire	ismail	ismail123@gmail.com	0770223793	kenitra	100dh	2022-12-31	
71		bnitir	mohamed	bnitir.mohamed@gmail.com	0777777666	kenitra	100dh	2022-06-30	
31		bouktitia	bouktitia	bouktitia	770223793	souk el arbaa	999dh	2022-06-30	
68		bouktitia	hamza	bouktitia.hamza@gmail.com	0770223793	kenitra	10000dh	2022-06-30	

Activer Windows
Accédez aux paramètres de Windows

Figure 3.6: page de liste des membres

modifier membre

66

Nom
ata

Prenom
abdelah

Email
abdelah1234@gmail.com

Tell
770223793

Adresse
kenitra

date fin
29 / 09 / 2022

prix
100dh

image
Choisir un fichier

Aucun fichier n'a été sélectionné

Modifier

Figure 3. 7 : **modifier membre**

La figure 3.7 : Cette page permet modifier les informations des membres du club

list d'entraîneur : +

id	image	nom	prenom	email	telephone	prix d'engagement	Experience	Action
13		bouktitia	hamza	bouktitia.hamza@gmail.com	770223793	100dh	2ans	
14		elghiwane	mohamed	elghiwane1234@gmail.com	770223793	999dh	2ans	
17		okhadire	khalide	khalid123@gmail.com	770349079	600dh	2ans	
20		okhadire	khalide	khalid123@gmail.com	770349079	600dh	2ans	

Figure 3. 8 : **liste des entraineurs**

La figure 3.8 : Cette page permet d'afficher les informations d'un entraîneur.

ajouter entraineur

Nom
nom de produit

Prenom
prix du produit

Email
.....@gmail.com

Tell
Tell

Adresse
adress

Experience
experience

salaire
salaire

Facebook
www

Instagramme
www

image
Choisir un fichier Aucun fichier n'a été selectionné

Ajouter

Figure 3. 9 : page d'ajoute un entraineur

La figure 3.9 : Cette page permet d'ajouter un entraineur. Avec la validation des informations saisit par l'administrateur.

modifier entraineur

17

Nom
okhadire

Prenom
khalide

Email
khalid123@gmail.com

Tell
770349079

Adresse
kenitra

Experience
2ans

salaire
600dh

Facebook
.....

Instagrame
.....

image
Choisir un fichier Aucun fichier n'a été sélectionné

Modifier

Figure 3. 10 : page modifier un entraineur

La figure 3.10 : Cette page permet de modifier un entraineur. Avec la validation des informations saisis par l'administrateur.













contrats expires										
Id	Image	Nom	Prenom	Email	Telephone	Adresse	Prix D'engagement	Date_fin	Jours Passer	Action
96		eddarif	adil	adil123@gmail.com	770223793	kenitra	100dh	2022-04-28	57	 
75		lyounsi	abdelah	lyounsi@gmail.com	770245364	kenitra	100dh	2022-04-28	56	 
61		out_date	youssef	youssef123@gmail.com	770223793	souk el arbaa	999dh	2022-04-29	57	 
52		shaba	mohamed	shaba123@gmail.com	770223793	kenitra	100dh	2022-04-28	57	 

Figure 3. 11 : page contrats expires

La figure 3.11 : Cette page permet d'afficher les informations des contrats expires


































LIST DU COMMONDS										
Id_line	Id_produit	Image	Nom_p	Prix_p	Qte demander	Id perssone	Nom prenom	Tell	Temps de demande	Action
16	87		MASS	9999dh	2	6	ana howa	0770349079	2022-06-24	 
17	88		MASS	100dh	1	6	ana howa	0770349079	2022-06-24	 
18	91		hight mass	120DH	1	6	ana howa	0770349079	2022-06-24	 
19	94		MASS 5KG	999dh	5	6	ana howa	0770349079	2022-06-24	 
20	87		MASS	9999dh	1	1	ejebbari bouktitia	0770349079	2022-06-24	 
21	92		ENERGY	99dh	1	1	ejebbari bouktitia	0770349079	2022-06-24	 
22	99		MASS	1000000dh	5	1	ejebbari bouktitia	0770349079	2022-06-24	 
23	91		hight mass	120DH	2	1	ejebbari bouktitia	0770349079	2022-06-24	 
24	92		ENERGY	99dh	1	1	ejebbari bouktitia	0770349079	2022-06-24	 
25	99		MASS	1000000dh	1	1	ejebbari bouktitia	0770349079	2022-06-24	 
26	99		MASS	1000000dh	2	1	ejebbari bouktitia	0770349079	2022-06-24	 

Figure 3. 12 : page liste de commandes

La figure 3.12 : Cette page permet d'afficher les informations des commandes

modifier expired member

75

Nom
lyounsi

Prenom
abdelah

Email
lyounsi@gmail.com

Tell
770245364

Adresse
kenitra

date fin
28 / 04 / 2022

prix
100dh

image
Choisir un fichier Aucun fichier n'a été sélectionné

UPDATE

Figure 3. 13 : page modifier contrat obsolète

La figure 3.13 : Cette page permet de modifier les informations d'un m'ombre avec un contrat périmé. et ajouter un nouveau temps de fine de contrat.

ajouter produit

Nom du Produit

Prix du Produit

Quantiter du Produit

Qte vend

image
 Aucun fichier n'a été sélectionné

Figure 3. 14 : page ajouter produit

La figure 3.14 : Cette page permet d'ajouter un produit. Avec la validation des information saisire pare administrateur et renvoie liste des produits.

LIST DU PRODUITS : +

Image	Id produit	Nom p	Prix p	Qte	QTE VEND	Action
WHEY PROTEIN الواي بروتين	87	MASS	9999dh	8	2	
دايوب ليت السمك اوميجا 3	88	MASS	100dh	10	1	
Pre-workout supp مكملات قبل التمرين	89	MASS	199DH	11	1	
BCAA سلسلة الأحماض الامينية المتفرعة	90	KARBE	130DH	0	11	
مكمل الكرياتين	91	hight mass	120DH	10	1	
SERIOUS MASS السيوري ماس	92	ENERGY	99dh	1	0	
GOLD STANDARD CASEIN بروتين الحليب	93	MASS	8888dh	10	1	
WHEY PROTEIN الواي بروتين	94	MASS 5KG	999dh	11	10	
GOLD STANDARD CASEIN بروتين الحليب	96	MASS	1000000dh	10	1	
دايوب ليت السمك اوميجا 3	97	MASS	100dh	10	1	
WHEY PROTEIN الواي بروتين	99	MASS	1000000dh	10	1	

Figure 3. 15 : page liste produit

La figure 3.15 : Cette page permet d'afficher les informations des produits



LES INFROMATION DU CLUB

Totale mombres	Nober expereed contra	Nomber de produit	Les line_produits
26	4	11	0

Figure 3. 16 : totale

La figure 3.16 : Cette page permet d'afficher les informations du club

Les interfaces de client

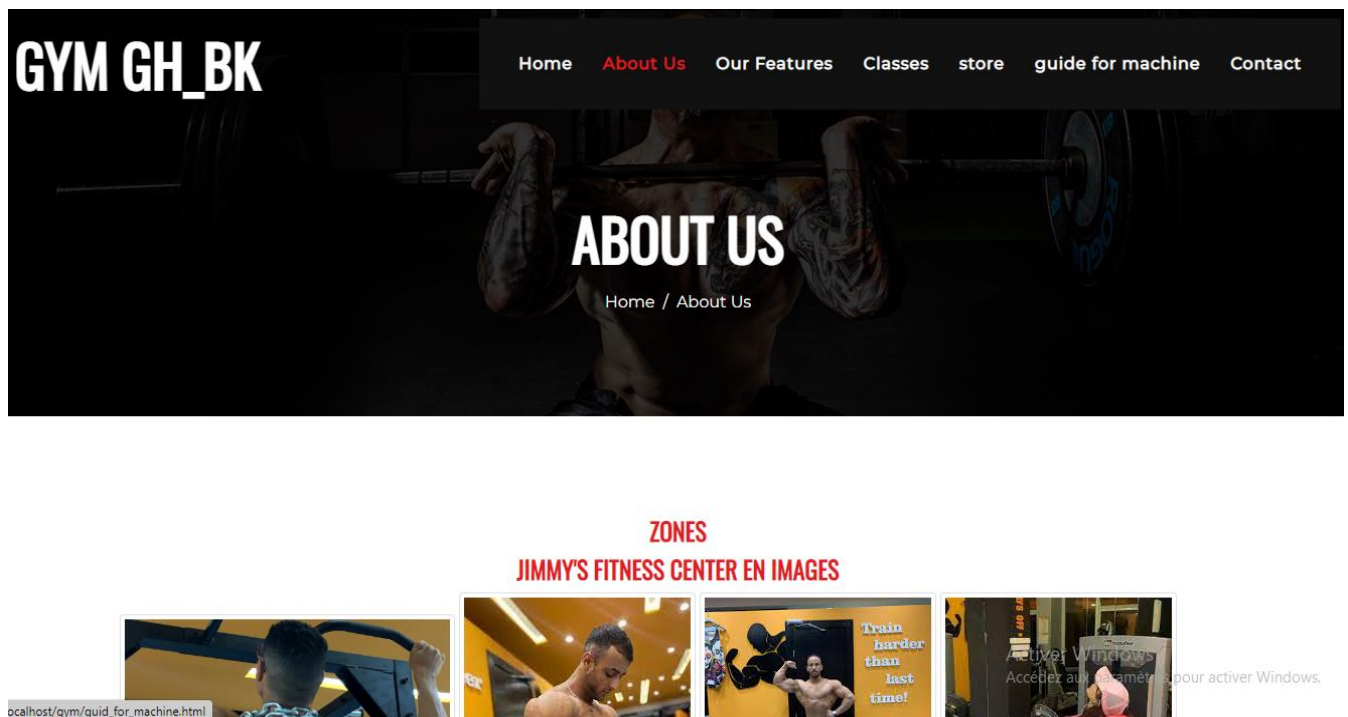


Figure 3. 19 :page des information sur le club

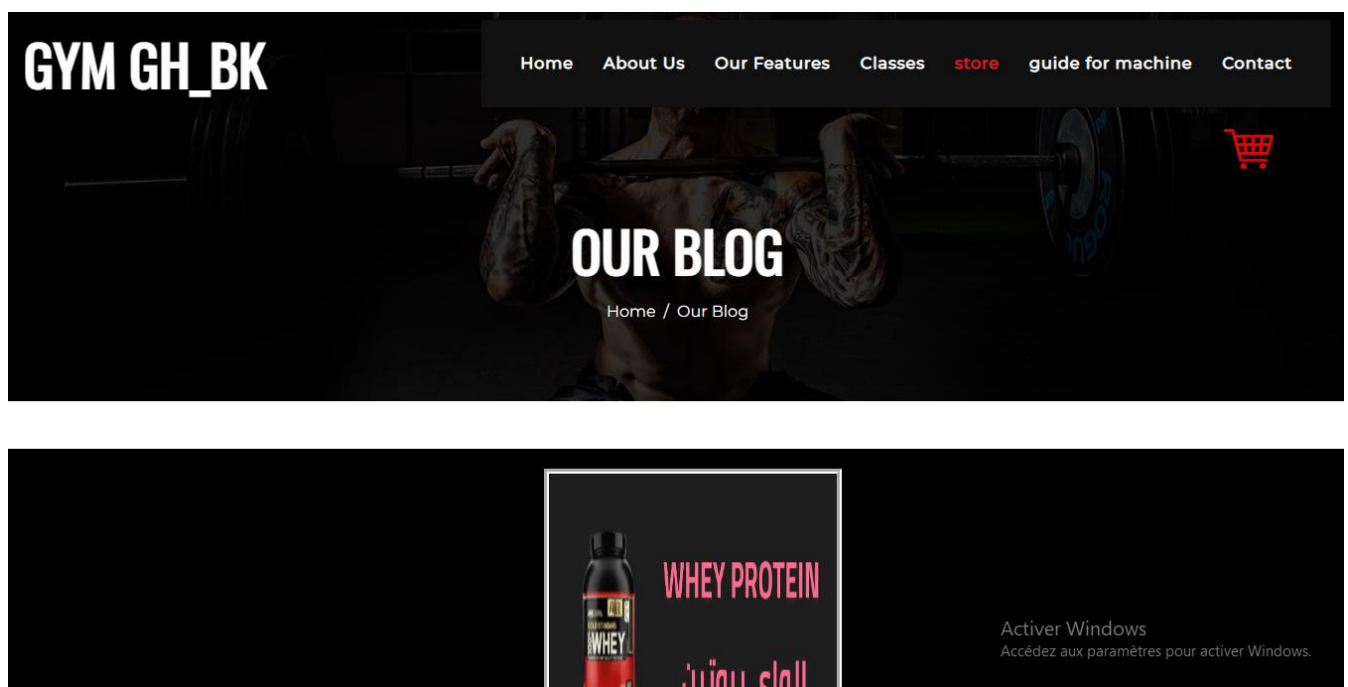


Figure 3. 20 : page d'exposition des produits



Figure 3. 21 : les produits

La figure 3.21 : Image des produits avec un bouton et espace pour saisir la quantité.

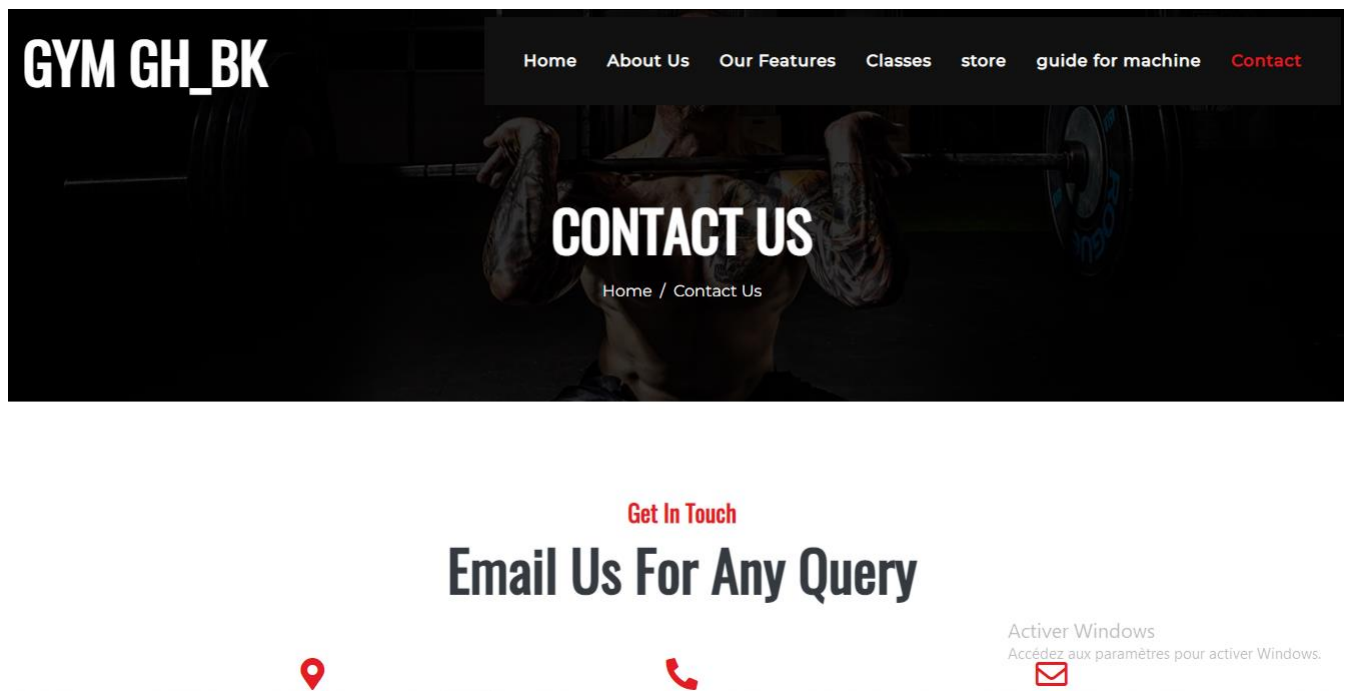


Figure 3. 22 : contact

Working Hours and Class Time

All Classes
Cardio
Crossfit
Powerlifting

Time	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
6.00am - 8.00am	Cardio John Deo		Crossfit Adam Phillips		Power Lifting James Alien		Cardio John Deo
10.00am - 12.00am		Power Lifting James Alien		Cardio John Deo		Crossfit Adam Phillips	
5.00pm - 7.00pm	Crossfit Adam Phillips		Power Lifting James Alien		Cardio John Deo		Crossfit Adam Phillips
7.00pm - 9.00pm		Cardio John Deo		Crossfit Adam Phillips		Power Lifting James Alien	

Figure 3. 23: les calendriers

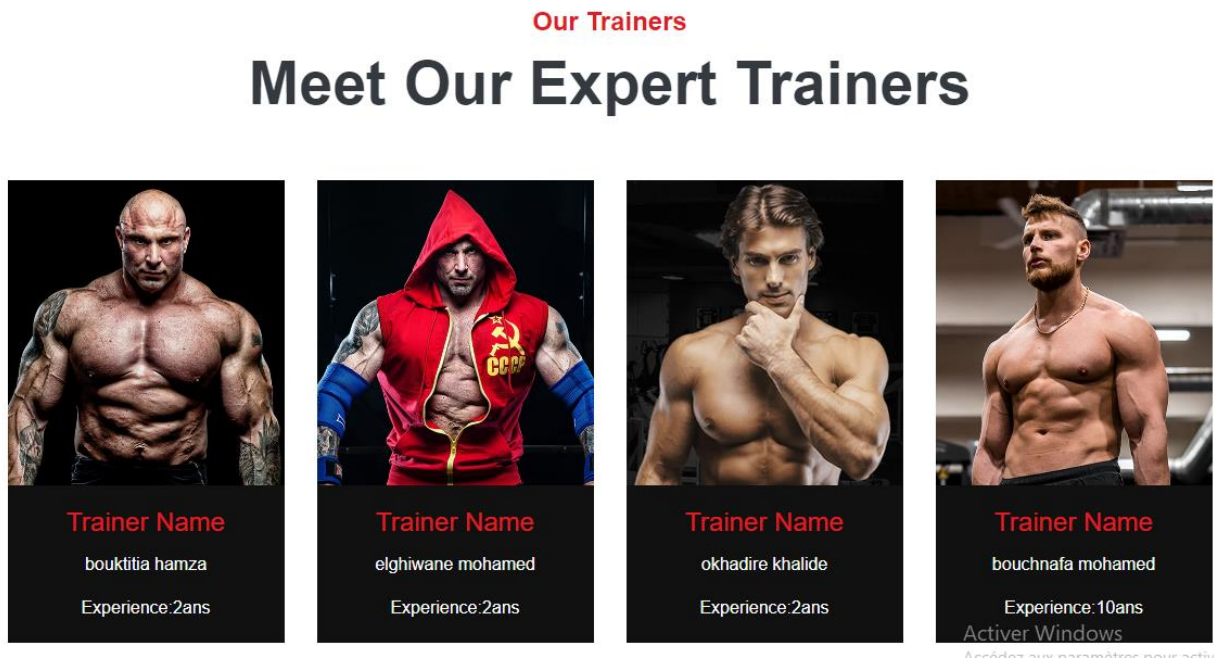


Figure 3. 24: les entraineur

figure 3.24 : Cette page permet d’afficher les entraineur avec son image et nom et prénom.

3.5 CONCLUSION

Dans ce chapitre nous avons présenté en détails le développement de notre système, Nous avons commencé par présenter l’environnement matériel et logiciel, les choix techniques et les outils de travail sur lesquels se base notre application, et enfin nous avons conclu par les scénarios de test et de validation de l’application.

CONCLUSION

En effet, ce projet était une étape très importante dans notre cycle de formation vu qu'il était une occasion très intéressante et bénéfique pour savoir comment appliquer sur le plan pratique des connaissances théoriques déjà acquises et aussi il nous a permis d'acquérir de nouvelles connaissances techniques.

Au même temps, nous avons appris l'importance de la programmation et du codage pour l'exécution d'un site informatique. Ainsi que l'importance de la recherche et de la planification des tâches pour le bon déroulement des travaux. Et grâce à un environnement favorable pour le travail et la coordination d'efforts nous avons pu réaliser le projet demandé par notre *faculté*.

C'est vrai que ce travail peut s'étendre encore plus, mais le fait d'être arrivés à ce stade dans le projet nous donne plus de confiance en nous- même et nous encourage à continuer, vu les problèmes qu'on a confrontés pour apprendre de nouveaux langages et outils de travail.

BIBLIOGRAPHIE

- [1]. <http://glossaire.infowebmaster.fr/html/>
- [2]. <http://www.futura-sciences.com/>
- [3]. [Livre « PHP et MySQL Par Luke Welling, Laura Thomson »](#)
- [4]. <http://www.afci.fr/plan-cours.php?formation=javascript>
- [5]. <https://fr.wikipedia.org/wiki/MySQL>
- [6]. <https://openclassrooms.com/courses>

TABLE DES TABLEAUX

Nom du tableau	Page
Tableau 1 : Ajouter un utilisateur.....	26
Tableau 2 : modifier un utilisateur	26
Tableau 3 : Supprimer un utilisateur	27
Tableau 4 : Consulter liste utilisateurs	27
Tableau 5 : Ajouter une classe.....	29
Tableau 6 : Modifier une classe.....	29
Tableau 7 : Supprimer une classe	30
Tableau 8 : Consulter une classe	30
Tableau 9 : Ajouter une spécialité	32
Tableau 10 : Modifier une spécialité	32
Tableau 11 : Supprimer une spécialité	33
Tableau 12 : Consulter une spécialité.....	34
Tableau 13 : Ajouter un module.....	35
Tableau 14 : Modifier un module	35
Tableau 15 : Supprimer un module	36
Tableau 16 : Consulter un module.....	36
Tableau 17 : Ajouter une matière	37
Tableau 18 : Ajouter une matière	38
Tableau 19 : Supprimer une matière	39
Tableau 20 : Consulter une matière.....	39
Tableau 21 : Ajouter un étudiant.....	40
Tableau 22 : Modifier un étudiant	41
Tableau 23 : Supprimer un étudiant	41
Tableau 24 : Consulter un étudiant.....	42

Tableau 25 : Ajouter une note	43
Tableau 26 : Modifier une note	44
Tableau 27 : Supprimer une note	44
Tableau 28 : Consulter une note.....	45
Tableau 29 : Enregistrer un résultat	46
Tableau 30 : Imprimer un résultat	47