

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**  
**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE**  
**SCIENTIFIQUE**

**UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA**

**Faculté des Mathématiques et**  
**Informatique**  
**Département d'Informatique**  
**N°:.....**



**Domaine: Mathématique et Informatique**  
**Filière: Informatique**  
**Option: SIGL**

**Mémoire présenté pour l'obtention**  
**Du diplôme de Master Académique**

**Par: Bouchareb Douâa**

**Soufane Wissam**

**Intitulé**

**Développement d'un Site Web pour L'Artisanat**  
**et L'Industrie Traditionnelle**

**Soutenu devant le jury composé de :**

**Dr. Daba Ali**

**Dr. Brahimi belkacem**

**Dr. Khettaf Abdelouahab**

**Président**

**Encadreur**

**Examineur**

**Université de M'sila**

**Université de M'sila**

**Université de M'sila**

**Année universitaire : 2022 / 2023**

## Remerciement

*Nous tenons à remercier Dieu qui nous a aidés et nous a accordé patience et courage tout au long des années d'études. Nous tenons à remercier notre encadreur pour tout le temps qu'il nous a consacré, pour ses conseils précieux, pour tous ses aides et son appui durant la réalisation de ce travail. Nous tenons à remercier chacun des membres du jury pour nous avoir fait l'honneur d'examiner et d'évaluer notre travail. Enfin, nous adressons nos sincères remerciements à nos chers parents, à chacun des parents et amis qui nous ont soutenus et encouragés tout en y parvenant, en espérant que tous ceux qui liront cet ouvrage trouveront une expression de notre gratitude.*

## Dédicace

Au sens de l'amour et de la compassion, pour le sourire de la vie et le secret de l'existence, à celle qui a été le secret de mon sucée à la plus précieuse ma mère, Au grand cœur et à mon cher père, A mon frère et ma sœur

Au cœur pur et bons, mes amis et mes proches que j'ai dégusté avec eux les plus beaux moments, à tous mes professeurs honorés et à tous les compagnons de mon humble chemin.

Et je prie Allah d'en faire une source d'inspiration pour chaque étudiant.

*Douaa*

## Dédicace

Cher père, malgré ton absence physique, ton amour et ta sagesse continuent de guider mes pas. Je dédie cette note de fin d'études à ta mémoire, en reconnaissant ton soutien inconditionnel et ta foi en mes capacités. Tu as été et seras toujours une source d'inspiration pour moi.

À ma merveilleuse mère, ma force et ma lumière, je te suis éternellement reconnaissant(e). Tes sacrifices et ton amour indéfectible ont fait de moi la personne que je suis aujourd'hui. Ta présence bienveillante dans ma vie a été mon plus grand cadeau, et je te dédie cette réussite.

Mon cher frère Khalil, tu es plus qu'un frère pour moi. Tu es mon confident, mon ami et mon partenaire de vie. Ta présence constante et ton soutien inébranlable ont été un pilier essentiel tout au long de mes études. Cette réussite est aussi la tienne, car nous avons grandi et appris ensemble. Merci pour ta présence précieuse.

À mes amis Muhammad et Suhaila, mes compagnons de voyage, merci d'avoir été là à chaque étape de ce parcours. Votre amitié, votre soutien inébranlable et vos encouragements chaleureux m'ont permis de persévérer dans les moments difficiles et de célébrer les victoires ensemble. Vous avez été une bouée d'oxygène dans mes journées les plus sombres et une source de joie dans les moments de triomphe. Cette réussite est aussi la vôtre, car vous avez été une partie essentielle de ce voyage.

À tous ceux qui ont croisé ma route pendant ces années d'études, qu'il s'agisse de professeurs, de collègues ou de mentors, je vous remercie du fond du cœur pour votre influence positive sur ma vie. Vos conseils, votre expertise et votre soutien constant ont contribué à ma croissance personnelle et professionnelle. Je serai toujours reconnaissant(e) de vous avoir rencontrés sur mon chemin.

*Wissam*

# Tableau de Matière

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUCTION GENERALE.....</b>                      | <b>11</b> |
| <b>CHAPITRE I: Technologie Web</b>                     |           |
| I.1. Introduction.....                                 | 14        |
| I.2. Internet.....                                     | 14        |
| I.3. Architecture Client/ Serveur sur le web.....      | 15        |
| I.4. Page Web .....                                    | 15        |
| I.5. Les navigateurs web.....                          | 16        |
| I.6. Site Web.....                                     | 16        |
| I.6.1. Site Web Statique.....                          | 17        |
| I.6.2. Site Web Dynamique.....                         | 17        |
| I.7. Cycle de vie d'un site web.....                   | 18        |
| I.7.1. Cycle préparatoire.....                         | 18        |
| I.7.2. Cycle développement.....                        | 19        |
| I.8. Domaines d'Application.....                       | 20        |
| I.9. Conclusion.....                                   | 21        |
| <b>CHAPITRE II: Analyse et Conception</b>              |           |
| II.1. Introduction.....                                | 23        |
| II.2. Définition d'UML.....                            | 23        |
| II.3. Les avantages d'UML.....                         | 24        |
| II.4. Les inconvénients d'UML .....                    | 24        |
| II.5. Identification des acteurs.....                  | 25        |
| II.6. Description des rôles de chaque des acteurs..... | 25        |

|  |    |
|--|----|
| II.7. Diagramme de cas d'utilisation .....   | 27 |
| II.7.1. Diagramme de cas d'utilisation (général).....                                | 28 |
| II.7.2. Description textuelle des cas d'utilisation.....                             | 28 |
| II.7.2.1. Diagramme de cas d'utilisation (User Identification).....                  | 29 |
| II.7.2.2. Diagramme de cas d'utilisation (Modifier les informations<br>personnelles) | 29 |
| II.7.2.3. Diagramme de cas d'utilisation (Inscription dans un cours).....            | 30 |
| II.8. Diagramme de séquence .....  | 31 |
| II.8.1. Diagramme de séquence de quelques cas d'utilisation.....                     | 31 |
| II.8.1. Diagramme séquence (User Identification).....                                | 31 |
| II.8.2. Diagramme de séquence (Modifier les informations<br>personnelles).           | 33 |
| II.8.3. Diagramme de séquence (Ajouter un travail).....                              | 34 |
| II.9. Diagramme de classe.....   | 35 |
| II.9.1. Diagramme d'activité (Modification d'informations).....                      | 35 |
| II.10. Diagramme d'activité.....   | 36 |
| II.10.1. Diagramme d'activité(login).....  | 37 |
| II.10.2. Diagramme d'activité(Ajouter un travail).....                               | 37 |
| II.10.3. Diagramme d'activité(Modifier les informations personnelles).....           | 39 |
| II.11. Schéma Relationnel.....   | 40 |
| II.12. Conclusion.....   | 41 |
| <b>CHAPITRE III: Implémentation et Présentation</b>                                  |    |
| III.1. Introduction.....   | 44 |
| III.2. Logiciels Utilisés.....   | 44 |
| III.2.1. Atom.....   | 44 |

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| III.2.2. HTML.....               | 44        |
| III.2.3. CSS.....                | 45        |
| III.2.4. PHP.....                | 45        |
| III.2.5. JavaScript.....         | 45        |
| III.2.6. XAMPP.....              | 46        |
| III.2.7. MySQL.....              | 46        |
| III.3. Présentation de site..... | 47        |
| III.4.Conclusion .....           | 49        |
| <b>CONCLUSION GENERALE.....</b>  | <b>48</b> |
| <b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>        | <b>49</b> |

## Liste des Figures

|  |         |
|--|---------|
| <b>Figure I.1:</b> Réseau d'internet mondiale  | Page 14 |
| <b>Figure I.2:</b> L'Architecture client/serveur                                     | Page 15 |
| <b>Figure I.3:</b> Les navigateurs web les plus utilisés                             | Page 16 |
| <b>Figure I.4:</b> Site web statique   | Page 17 |
| <b>Figure I.5:</b> Site web dynamique  | Page 17 |
| <b>Figure I.6:</b> Comparaison entre site web dynamique et statique                  | Page 18 |
| <b>Figure II.1:</b> Diagramme de Cas d'utilisation « Générale »                      | Page 26 |
| <b>Figure II.2:</b> Diagramme de Séquence « User identification »                    | Page 30 |
| <b>Figure II.3:</b> Diagramme de Séquence « Modifier les informations personnelles » | Page 31 |
| <b>Figure II.4:</b> Diagramme de Séquence « Ajouter du travail »                     | Page 32 |
| <b>Figure II.5:</b> Diagramme de Classe « Général »                                  | Page 33 |
| <b>Figure II.6:</b> Diagramme d'Activité de « Login »                                | Page 35 |
| <b>Figure II.7:</b> Diagramme d'Activité « Ajouter un travail »                      | Page 36 |
| <b>Figure II.8:</b> Diagramme d'Activité de « Modification des informations »        | Page 37 |
| <b>Figure III.1:</b> La page d'accueil   | Page 44 |
| <b>Figure III.2:</b> La formulaire de l'authentification                             | Page 44 |
| <b>Figure III.3:</b> La formulaire de l'inscription                                  | Page 45 |
| <b>Figure III.4:</b> La page de notre produits                                       | Page 45 |
| <b>Figure III.5:</b> La page de Contactez-nous                                       | Page 46 |
| <b>Figure III.6:</b> La page de notre équipe   | Page 46 |
| <b>Figure III.7:</b> La liste des atelier  | Page 47 |



## Liste des Tableaux

|  |         |
|--|---------|
| <b>Tableau I.1:</b> Cycle se vie d'un site web << Cycle préparatoire >>  | Page 18 |
| <b>Tableau I.2:</b> Cycle se vie d'un site web << Cycle développement >> | Page 19 |
| <b>Tableau II.1:</b> Identification des acteurs                          | Page 24 |

## Liste des abréviations

- UML** : Unified Modeling Language.
- HTML** : HyperText Markup Language.
- CSS** : Cascading Style Sheets.
- JS** : JavaScript.
- Php** : Hypertext Preprocessor.
- XAMPP** : X-operating system, Apache, Mysql, Php, Perl.
- SQL** : Structured query language.

# INTRODUCTION GENERALE

Ces dernières années, Internet s'est développé de manière étonnante et très rapide, car il est devenu une partie intégrante de la vie de nombreuses personnes, qui ne peut être abandonnée ou inutilisée, en raison des fonctionnalités et des services fournis par ce réseau géant à la suite de créer des opportunités d'emploi qui n'existaient pas auparavant, comme le domaine de la programmation Web électronique, des applications pour téléphones intelligents, des logiciels informatiques, des jeux vidéo et de nombreux autres emplois.

Le secteur des industries traditionnelles et de l'artisanat joue un rôle important dans la préservation du patrimoine, de la culture et de l'identité culturelle des sociétés. L'artisanat fait partie de l'économie nationale de nombreux pays et contribue à créer des emplois, à améliorer les moyens de subsistance des travailleurs et à préserver les savoir-faire traditionnels qui se transmettent de génération en génération. Le travail manuel dans les industries traditionnelles se caractérise par la précision, la qualité, la beauté et l'unicité, car les produits sont fabriqués individuellement et à la demande, ce qui les distingue des produits industriels prêts à l'emploi qui sont produits automatiquement et en grande quantité. L'artisanat est également une ressource importante pour le tourisme dans de nombreux pays où les touristes peuvent visiter des ateliers, découvrir divers objets d'artisanat et acheter des produits traditionnels comme souvenirs. C'est aussi une source importante du commerce mondial.

Dans le cadre de préparation d'un mémoire de fin d'études en vue l'obtention du diplôme de master en Système Informatique et Génie Logiciel. Nous avons choisi de trouver une solution qui doit essentiellement répondre à un besoin précis et répondre à des problèmes existantes: l'absence d'une stratégie marketing unifiée pour promouvoir le marché traditionnel et attirer plus de touristes. De nombreux visiteurs potentiels peuvent ne pas être conscients de l'existence d'un marché traditionnel ou avoir des idées fausses sur la qualité des produits qui y sont vendus, ce qui entraîne une diminution du nombre de touristes et la disparition de ce patrimoine culturel.

La solution est développer une application web qui atteint les objectifs suivants:

- Améliorer l'expérience utilisateur

Une application web peut améliorer l'expérience utilisateur en fournissant une interface utilisateur facile à utiliser adaptée aux ordinateurs et aux téléphones mobiles.

- Accroître l'accessibilité

Une application web peut mettre des informations et des services à la disposition des utilisateurs à tout moment, de l'importe où et sur n'importe quel appareil qu'ils utilisent.

- Assurer l'efficacité et l'économie

Une application web peut économiser beaucoup d'efforts et de ressources nécessaires pour fournir les services et les informations dont l'utilisateur a besoin.

- Analyse des données

Une application web peut analyser les données relatives au comportement des utilisateurs et fournir des rapports et des statistiques utiles pour améliorer les services et les produits.

- Fournir divers services

Une application web peut fournir divers services aux utilisateurs tels que les achats en ligne, les réservations électroniques, la communication avec les amis et la famille, etc.

- Marketing et publicité

Une application web peut être un outil efficace pour le marketing, la publicité et la promotion de divers produits et services.

Notre mémoire de fin d'études est organisée selon le plan suivant:

**Le premier chapitre intitulé " Technologie Web "** contiendra les services internet et les technologies web.

**Le deuxième chapitre intitulé " Analyse et conceptuelle "** englobe les diagrammes de modélisation de notre site web. Le langage de modélisation utilisé dans ce chapitre est : l'UML, et parmi ses diagrammes : le diagramme de cas d'utilisation, le diagramme de séquence, le diagramme d'activité et le diagramme de classe.

**Le dernier chapitre intitulé " Implémentation et Présentation "** et dans lequel nous avons présenté des différents langages et outils de programmation utilisés dans la réalisation de notre site web et nous avons décrit les différentes fonctionnalités de ce site.

Enfin, Nous avons clôturé notre mémoire par une conclusion générale.

# **CHAPITRE 1**

## Technologie Web

## I.1. Introduction

Le web est devenu un élément clé de la vie quotidienne parce qu'il constitue la source d'information la plus globale, il permet d'accéder à l'information, de communiquer avec des personnes à l'étranger, de travailler et voyager à distance.

Dans ce chapitre nous allons exposer l'une des applications qui a popularisé internet, cette application est le web.

## I.2. Internet

L'internet est un réseau mondial de réseaux informatiques qui utilise les protocoles de communication standard pour permettre la communication et l'échange d'informations entre les ordinateurs. Parmi ces protocoles: HTTP( Hyper Text Transfer Protocol ), TCP/IP (Transmission Control Protocol /Internet Protocol ).



**Figure I.1:** Réseau d'internet mondiale

### I.3. Architecteur Client/ Serveur sur le web

L'architecteur Client/ Serveur est une modèle de communication entre plusieurs composants d'un réseau. Chaque composant est considéré comme un client ou un serveur.

- **Le client:** émet une requête vers le serveur grâce à son adresse IP et le port.
- **Le serveur:** reçoit la demande et répond à l'aide de l'adresse de la machine cliente et son port.
- **Requête:** message transmis par un client à un serveur comprend l'opération à exécuter.
- **Réponse:** message transmis par un serveur à un client suite à l'exécution d'une opération.

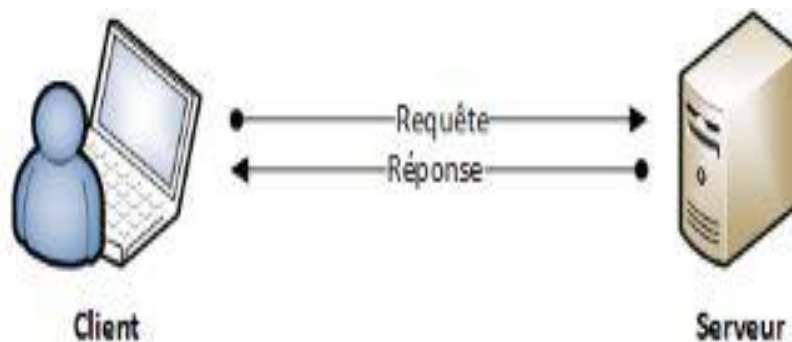


Figure I.2: L'architecture client/serveur

### I.4. Page web

Une page web est une ressource du World Wide Web conçue pour être consultée par des visiteurs à l'aide d'un navigateur Web. Elle a une adresse Web. Techniquement, une page Web est souvent constituée d'un document en Hypertext Markup Language (HTML) ou ( XHTML) et d'images. Cependant, tout type de ressources ou d'assemblage de ressources, textuelles, visuelles, sonores logicielles, peuvent constituer une page Web[1].

## I.5. Les navigateurs web

Les navigateurs web permettent d'accéder à Internet, de consulter de nombreuses pages web mais aussi de faciliter votre navigation sur les sites, notamment par le biais des onglets et des favoris[2].

- **Mozilla Firefox** est un navigateur web rapide et sécurisé, il est compatible sous Windows Mac et Linux et dispose également d'une application Android et iOS.
- **Opera** est un navigateur web gratuit et multiplateforme.
- **Google Chrome** est un des navigateurs web les plus utilisés au monde. Il permet de naviguer de façon rapide sur les sites web.
- **Safari** est un navigateur web créé par Apple et entièrement destiné aux appareils Apple.



**Figure I.3:** Les navigateurs web les plus utilisés

## I.6. Site web

Le site web est un ensemble de pages web reliées par des hyperliens, conçu pour accéder à un navigateur Web développé à l'aide de langages de programmation web.

### I.6.1. Site web statique

- Une page web statique (parfois appelée page plate) est une page web qui est livrée à l'utilisateur exactement telle qu'elle est stockée.
- Il affiche les mêmes informations pour tous les utilisateurs.
- Il contient des documents HTML stockés sous forme de fichiers dans le système de fichiers et mis à disposition par le serveur web via HTTP.



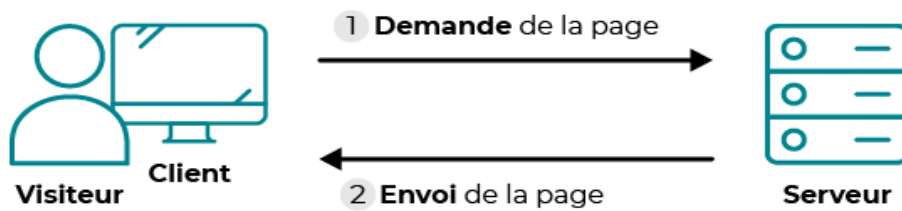


Figure I.4: Site web statique

### I.6.2. Site web dynamique

- Une page Web dynamique est une sorte de page web qui a été préparée avec des informations fraîches pour chaque visualisation individuelle.
- Il n'est pas statique car il change avec le temps comme le contenu des nouvelles ou l'utilisateur comme les préférences dans une connexion session, ou l'interaction de l'utilisateur comme le jeu de page web, etc.

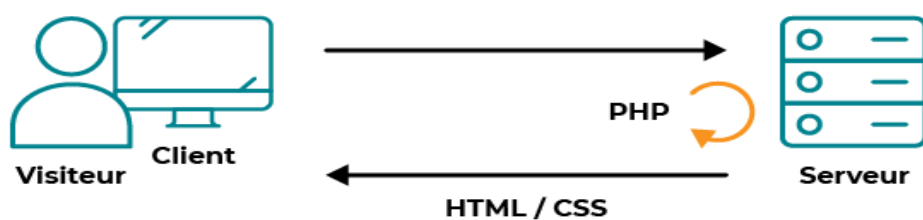
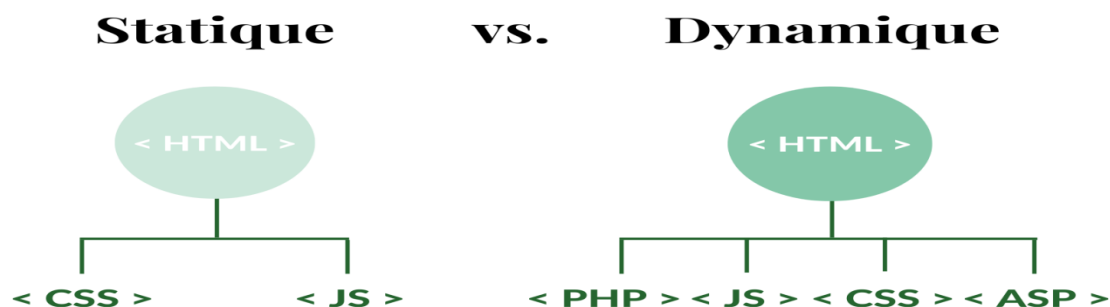


Figure I.5: Site web dynamique



**Figure I.6:** Comparaison entre site web dynamique et statique

## I.7. Cycle de vie d'un site web

La création de site web passe par deux grandes étapes importantes :

### I.7.1 Cycle préparatoire

L'objectif du cycle préparatoire est de mettre en place un plan directeur qui permettra notamment de faire des choix technologiques et d'élaborer un cahier des charges [3].

| Découverte                                     | Planification  |
|--|--|
| Collecte d'information.                        | Élaboration du budget  |
| Identification des solutions de développement. | Rédaction des mentions légales, conditions générales d'utilisation et conditions générales de ventes le cas échéant. |
| Définition des cibles.                         | Mise en place d'un rétroplanning.  |
| Définition des objectifs.                      | Définition des responsabilités de chacun (intervenants externes et internes).  |
| Analyse concurrentielle.                       | Étude de faisabilité en fonction des ressources humaines et financières allouées.                                    |

**Tableau I.1:** Cycle de vie d'un site web << Cycle préparatoire >>

### I.7.2. Cycle de développement

Le cycle de développement permet quant à lui de mettre en place le planning de livraison qui détaille l'ensemble des étapes de création du projet, de l'élaboration de la charte graphique jusqu'au lancement.

| Structure  | Design   | Production  | Lancement   | Maintenance  |
|--|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>*Gestion des contenus, écriture numérique.</li> <li>*Planning de livraison.</li> <li>*Organisation et hiérarchisation des informations.</li> <li>*Choix des conventions de nommage.</li> <li>*Arborescence .</li> <li>*Choix des gabarits de page.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>*Création du design, des visuels .</li> <li>*Conception des gabarits HTML/CSS.</li> <li>*Tests fonctionnels.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>*Découpage et optimization.</li> <li>*Création des pages et modèles HTML/CSS.</li> <li>*Intégration des scripts PHP et JS (y compris scripts de tracking).</li> <li>*Mise en place et alimentation de la base de données.</li> <li>*Validations et tests.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>*Rédaction du dossier de liaison / réunion de bilan.</li> <li>*Mise en place d'une politique de communication / mix-marketing.</li> <li>*Lancement du site.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>*Planning de gestion des mises à jour.</li> <li>*Suivi des performances (statistiques, tableaux de bord).</li> <li>*Évolutions</li> </ul> |

**Tableau I.2:** Cycle de vie d'un site web << Cycle développement >>

## **I.8. Domaines d'application**

Aujourd'hui, les sites web sont devenus un outil essentiel dont ont besoin toutes les institutions, entreprises et particuliers dans tous les domaines, car ils facilitent la communication, l'échange d'informations et la commercialisation de divers produits. Les principaux domaines d'application de cette technologie sont suivants :

- Marketing et Publicité.
- Enseignement à distance (e-learning ).
- Médecine.
- Médias et Communication.
- Domaine militaire.
- L'éducation et la recherche scientifique.

## **I.9. Conclusion**

Durant ce chapitre nous avons présenté un aperçu générale sur l'internet, les services et les technologies web. Dans le chapitre suivant nous allons entamer la phase d'analyse et conception .

# **CHPITRE 2**

## Analyse et Conception

## II.1. Introduction

L'analyse et la conception sont deux étapes clés dans le développement de logiciels. Elles permettent de comprendre les besoins des utilisateurs, de spécifier les fonctionnalités du système et de concevoir une architecture qui répond aux exigences de qualité et de performance. Dans ce chapitre, nous allons nous concentrer sur la méthode UML (Unified Modeling Language), qui est un langage de modélisation graphique largement utilisé pour représenter les systèmes logiciels.

Nous commencerons par présenter les principaux concepts d'UML, tels que les diagrammes de cas d'utilisation, les diagrammes de séquence, les diagrammes de classes et les diagrammes d'activité. Nous expliquerons comment ces diagrammes peuvent être utilisés pour décrire les différentes perspectives du système, telles que les exigences fonctionnelles et non fonctionnelles, les structures de données, les interactions entre les composants, etc.

## II.2. Définition d'UML

UML, ou Unified Modeling Language en anglais, est un langage de modélisation graphique utilisé dans le domaine du développement de logiciels pour représenter, spécifier, concevoir et documenter des systèmes logiciels. UML est un langage standardisé et largement utilisé dans l'industrie du logiciel pour faciliter la communication et la compréhension entre les développeurs, les concepteurs et les parties prenantes d'un projet [4]. Il comprend plusieurs types de diagrammes qui peuvent être utilisés pour représenter différents aspects d'un système logiciel. Les diagrammes les plus couramment utilisés sont les diagrammes de cas d'utilisation, les diagrammes de classes, les diagrammes de séquence, les diagrammes d'activité. Chaque type de diagramme est conçu pour représenter un aspect spécifique du système, et ensemble, ces diagrammes offrent une vue complète du système [5].

L'utilisation d'UML dans le développement de logiciels permet d'améliorer la qualité du logiciel en favorisant une meilleure compréhension et communication entre les membres de l'équipe de développement. UML peut aider à identifier les erreurs et les incohérences dans les spécifications du système et à concevoir des systèmes logiciels plus efficaces et mieux structurés [6]. Il est utilisé dans de nombreux environnements de développement de logiciels, y compris des environnements de développement intégrés (IDE) tels que Eclipse et NetBeans, ainsi que des outils de modélisation tels que : Enterprise Architect et Rational Rose. Les développeurs peuvent utiliser UML pour concevoir, visualiser et documenter des systèmes logiciels en utilisant des outils de modélisation qui prennent en charge UML [7].

## II.3. Avantages d'UML

- ✓ **Standardisation** : UML est un langage standardisé largement utilisé dans l'industrie du logiciel. Cela facilite la communication entre les membres de l'équipe et favorise une compréhension commune.
- ✓ **Abstraction** : UML permet de représenter les concepts logiciels de manière abstraite, ce qui facilite la compréhension et la communication des idées.
- ✓ **Communication** : UML offre une notation graphique visuelle, ce qui facilite la communication entre les différentes parties prenantes d'un projet logiciel, y compris les développeurs, les architectes et les clients.
- ✓ **Documentation** : UML permet de créer des diagrammes qui servent de documentation du système logiciel. Ces diagrammes offrent une représentation visuelle des différentes parties du système, ce qui facilite la compréhension et la maintenance ultérieure.
- ✓ **Analyse et conception** : UML propose une variété de diagrammes, tels que les diagrammes de cas d'utilisation, de classes, de séquence, etc., qui aident à analyser, concevoir et organiser les fonctionnalités du système. Ces diagrammes permettent de visualiser les interactions et les relations entre les différentes parties du système.

## II.4. Inconvénients d'UML

- ✓ **Complexité** : UML peut devenir complexe, en particulier lorsque des diagrammes détaillés et nombreux sont utilisés. Cela peut rendre la modélisation difficile à comprendre et à maintenir.
- ✓ **Surcharge d'informations** : Certains diagrammes UML peuvent contenir une quantité considérable d'informations, ce qui peut rendre leur lecture difficile, en particulier pour les personnes moins familières avec UML.
- ✓ **Apprentissage** : Apprendre UML et devenir compétent dans son utilisation peut nécessiter du temps et des efforts, en particulier pour les débutants. Il faut comprendre les différentes notations, les règles et les conventions d'UML.
- ✓ **Sur utilisation** : Il est possible de tomber dans le piège de créer trop de diagrammes détaillés, ce qui peut rendre la documentation confuse et difficile à gérer.
- ✓ **Adaptation à des méthodologies agiles** : UML a été conçu à l'origine pour des approches de développement logiciel plus traditionnelles. Son adaptation aux méthodologies agiles peut être un défi, car il peut sembler trop lourd et bureaucratique pour certains projets agiles.

## II.5. Identification des acteurs

| Acteur         | Description  |
|----------------|--|
| Artisan        | Un littéral qui a mis son artisanat et ses produits sur le site.                       |
| Client         | Toute personne accède et visite le site web, il y a deux types inscrit ou non inscrit. |
| Employé        | Employé du restaurant, inscrit au préalable.   |
| Administrateur | Le propriétaire de site.   |

Tableau II.1: Identification des acteurs

## II.6. Description des rôles de chacun des acteurs

- **Admin**

1. Gestion des artisans
  - Ajouter un artisan.
  - Supprimer un artisan.
2. Gestion des clients
  - Ajouter un client.
  - Supprimer un client.
3. Gestion des employés
  - Ajouter un employé.
  - Supprimer un employé.

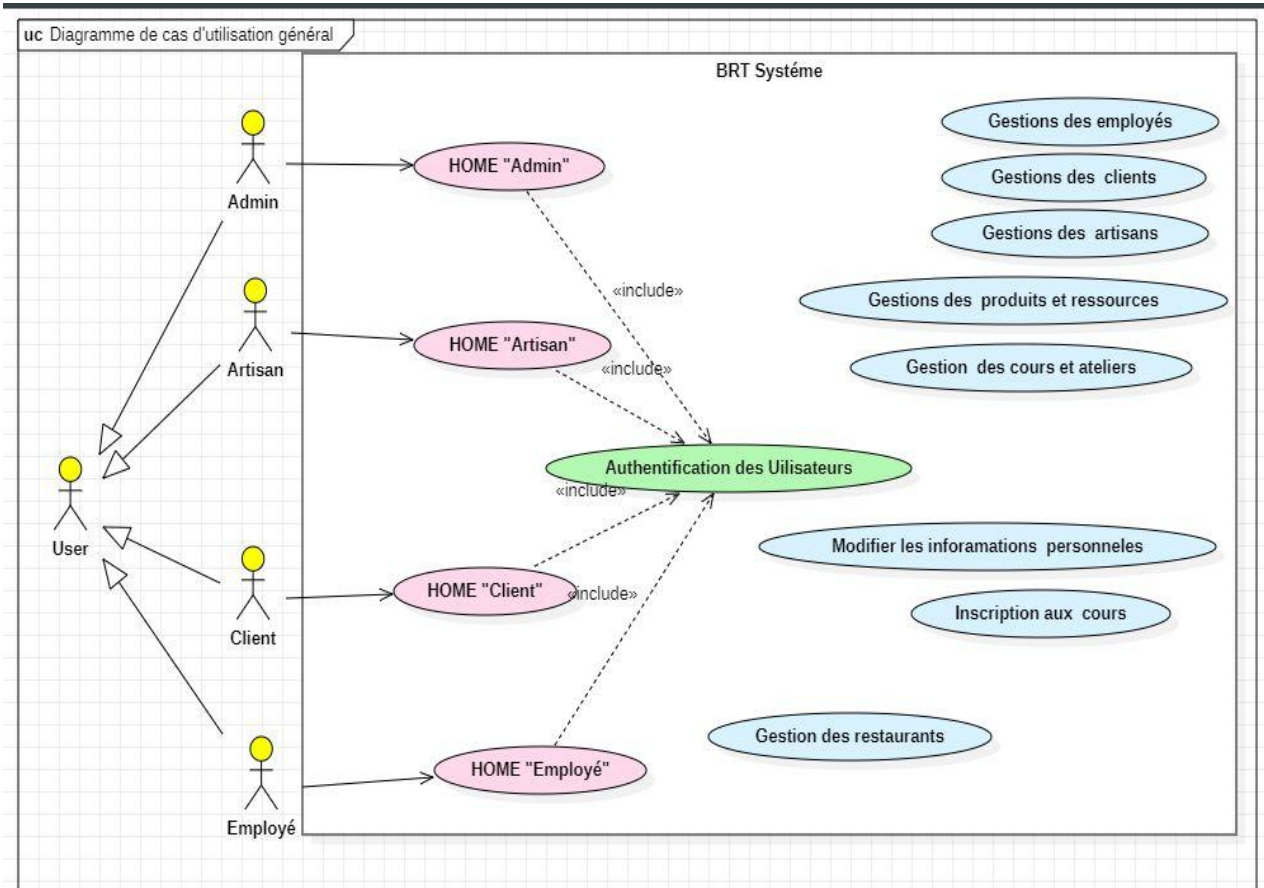


- **Artisan**
  - Ajouter un atelier.
  - Ajouter un travail.
  - Accepter un employé.
  - Refuser un employé.
  - Modifier ces informations personnelles.
  - Accepter les demandes.
  - Refuser les demandes.
  - Gestion des produits et des ressources.
  - Présenter des formations et atelier.
- **Employé**
  - Ajouter un atelier.
  - Ajouter un travail.
  - Accepter un employé.
  - Refuser un employé.
  - Modifier ces informations personnelles.
  - Accepter les demandes.
  - Refuser les demandes.
  - Gestion de restaurant.
- **Client**
  - Modifier ces informations personnelles.
  - Inscrire aux cours "ateliers".

### II.7. Diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme de cas d'utilisation est un élément clé de la modélisation UML (Unified Modeling Language), qui est un langage de modélisation standardisé utilisé pour concevoir des systèmes logiciels. Le diagramme de cas d'utilisation peut être utilisé dès les premières phases du développement logiciel pour clarifier les besoins des utilisateurs, définir les fonctionnalités du système et faciliter la communication entre les membres de l'équipe de développement[8].

### II.7.1. Diagramme de cas d'utilisation (général)



**Figure II.1:** Diagramme de Cas d'utilisation «Générale»

### II.7.2. Description textuelle des cas d'utilisation

Chaque résultat possible de l'exécution d'un cas d'utilisation est appelé scénario il s'agit d'un chemin logique qui parcourt le cas d'utilisation. Un scénario est une instance d'un cas d'utilisation. Un ensemble de scénarios pour un cas d'utilisation identifie tout ce qui peut se produire lorsque ce cas d'utilisation est exécuté.

### II.7.2.1. Diagramme de cas d'utilisation (User Identification)

- **Titre:** USER IDENTIFICATION.
- **Résumé:** Chaque utilisateur doit taper son propre nom d'utilisateur et son mot de passe pour accéder à l'interface qui le concerne.
- **Acteurs:** Admin et Littéral et client et Employé.
- **Pré-conditions :** L'utilisateur n'est pas authentifié donc il ne peut pas accéder à l'application.
- **Post-conditions:** L'utilisateur est authentifié, il accède à l'interface qui le concerne.
- **Scénario nominal:**
  - L'utilisateur demande le formulaire d'authentification.
  - Le système affiche le formulaire.
  - L'utilisateur tape son propre nom d'utilisateur et son mot de passe puis clique sur le bouton «Log in».
  - Le système vérifie la validité des coordonnées de l'utilisateur.
  - L'utilisateur accède à la session qui le concerne.

### II.7.2.2. Diagramme de cas d'utilisation (Modifier les informations personnelles)

- **Titre:** Modifier les informations personnelles
- **Résumé:** Chaque utilisateur doit écrire ses propres informations de compte pour mieux expliquer son compte aux autres utilisateurs.
- **Acteurs:** Littéral et Client et Employé.
- **Pré-conditions :** Les informations de l'utilisateur sont insuffisantes ou peu claires, de sorte que d'autres personnes ne peuvent pas y accéder.
- **Post-conditions :** La modification des informations utilisateur permet à d'autres utilisateurs d'y accéder.
- **Scénario nominal :**
  - L'utilisateur demande le formulaire de modification des informations.
  - Le système affiche le formulaire.
  - L'utilisateur écrit ses informations de compte, puis appuie sur le bouton «Enregistre».

- Le système vérifie que les données de l'utilisateur sont correctes.
- Les utilisateurs accèdent à leurs comptes après la mise à jour.

### **II.7.3. Diagramme de cas d'utilisation (Inscription dans un cours)**

- **Titre :** Inscription dans un cours.
- **Résumé :** Chaque utilisateur doit saisir ses informations de compte pour accéder à l'interface du cours.
- **Acteurs :** Client.
- **Pré conditions :** Non enregistré.
- **Post conditions :** Inscrit.
- **Scénario nominal :**
  - L'utilisateur demande le formulaire d'inscription dans un cours.
  - Le système affiche le formulaire.
  - L'utilisateur saisit les informations de son compte puis appuie sur le bouton « S'inscrire».
  - Le système vérifie que les données de l'utilisateur sont correctes.
  - L'utilisateur accède à l'interface du cours qu'il souhaite.

## **II.8. Diagramme de séquence**

Le diagramme de séquence est un type de diagramme UML qui permet de représenter les interactions entre les objets dans un système. Il est utilisé pour modéliser les scénarios d'utilisation, c'est-à-dire les séquences d'actions qui se produisent lorsqu'un utilisateur interagit avec le système [9]. Le diagramme de séquence se compose de plusieurs éléments, tels que des objets, des messages, des activations et des life lines. Les objets représentent les entités qui interagissent dans le système, comme les utilisateurs, les systèmes externes et les composants du système. Les messages représentent les communications entre les objets, qui peuvent être des appels de méthode, des retours de méthode ou des événements. Les activations représentent le temps d'exécution des méthodes, et les life lines représentent la durée de vie des objets [10].

Le diagramme de séquence est généralement utilisé pour modéliser les interactions dynamiques entre les objets dans un système. Il peut être utilisé pour modéliser différents types de scénarios d'utilisation, comme les scénarios d'utilisation normale, les scénarios d'erreur et les scénarios d'exception[10]. En utilisant le diagramme de séquence, il est possible de visualiser clairement l'ordre dans lequel les actions se produisent et les objets qui y participent. Il peut également aider à identifier les dépendances entre les objets et à déterminer les points de contention dans le système [12]. En résumé, le diagramme de séquence est un outil puissant pour modéliser les interactions dynamiques entre les objets dans un système. Il permet de visualiser clairement les scénarios d'utilisation et les communications entre les objets, ce qui peut aider à identifier les problèmes potentiels dans le système et à améliorer sa conception et son fonctionnement [13].

### **II.8.1. Diagramme de Séquence de quelques cas d'utilisation**

Voici Les diagrammes de séquence de quelques cas d'utilisation :

### II.8.1.1. Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation (User Identification)

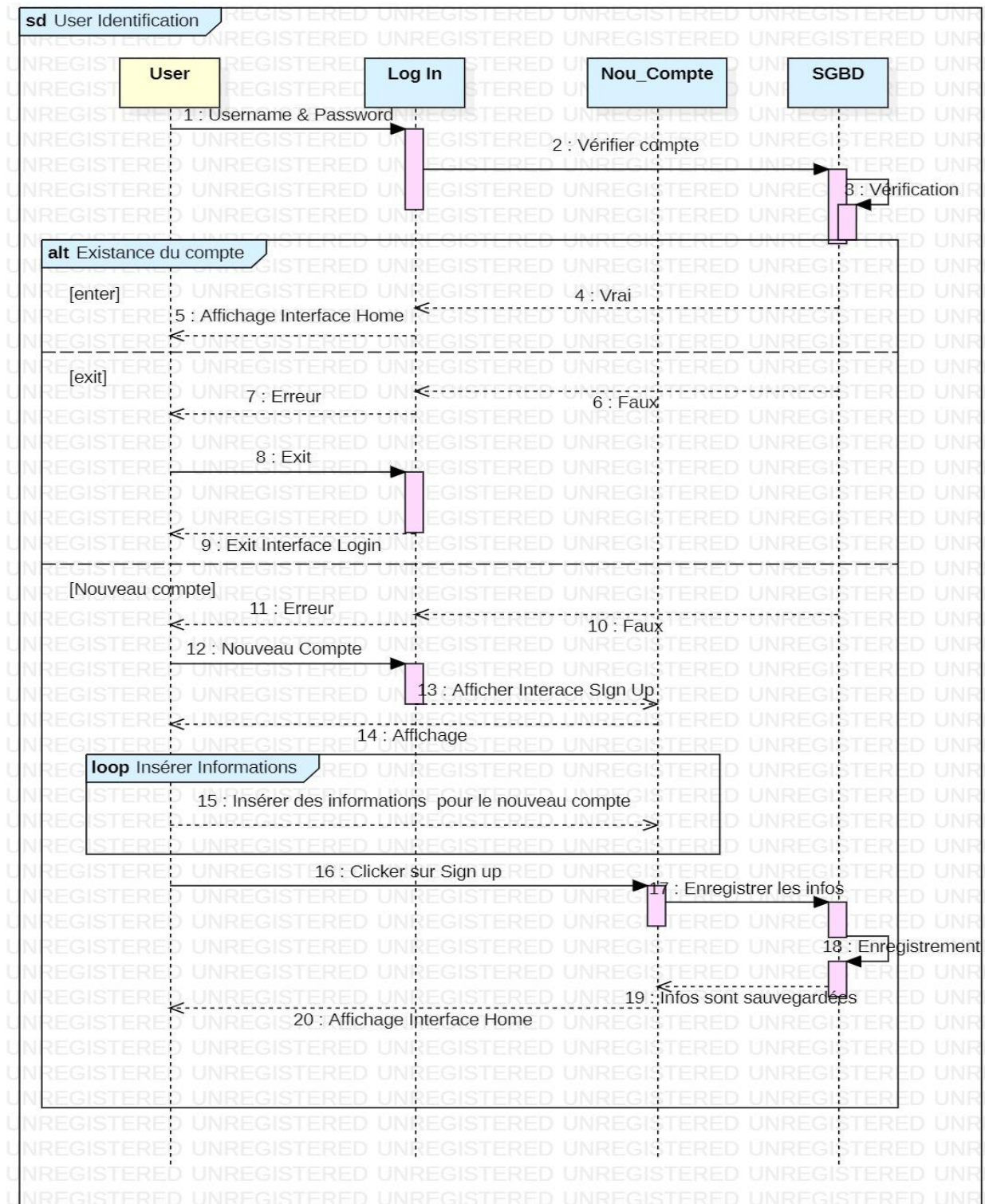
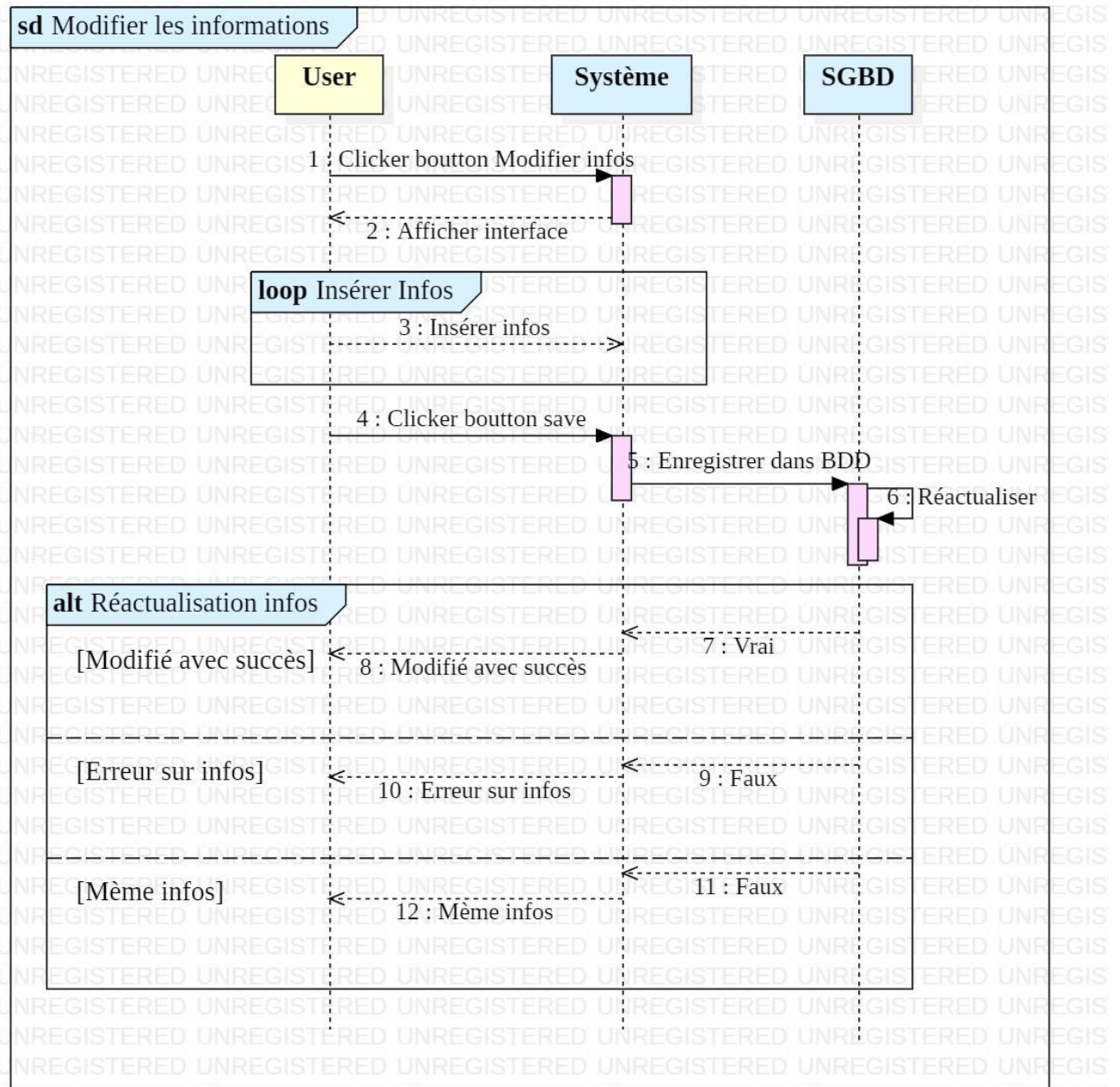


Figure II.2: Diagramme de séquence «User identification»

### II.8.1.2. Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation (Modifier les informations personnelles)



**Figure II.3:** Diagramme de séquence «Modifier les informations personnelles»



## II.8.1.3. Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation (Ajouter un travail)

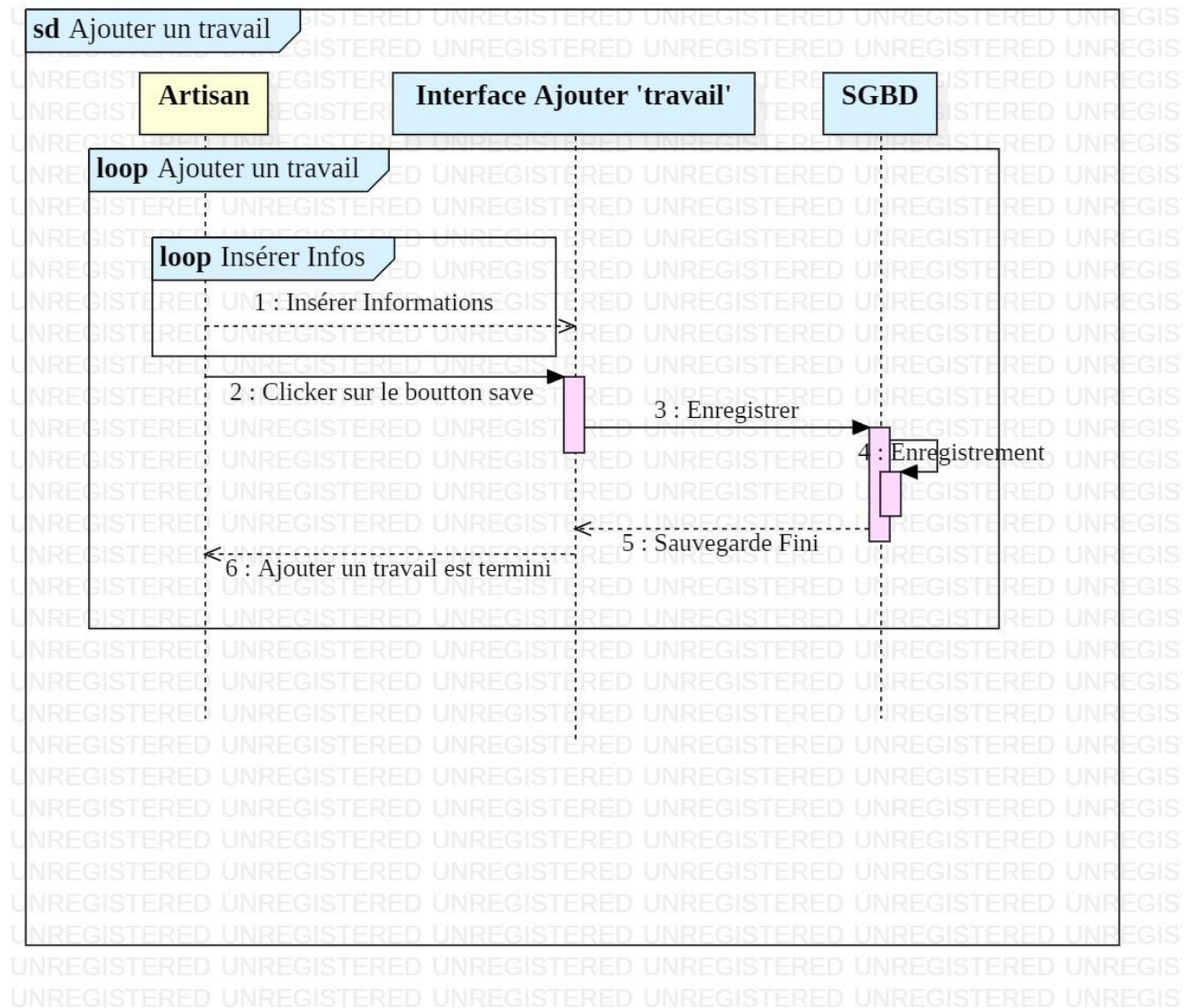


Figure II.4: Diagramme de Séquence «Ajouter un travail»



## II.9. Diagramme de classe

Un diagramme de classes est un type de diagramme UML (Unified Modeling Language) qui représente la structure et les relations des classes, des interfaces et de leurs objets dans un système. Il décrit les classes d'un système, leurs attributs et méthodes, ainsi que les relations entre elles. Il s'agit d'une représentation graphique des classes, de leurs objets et des associations entre elles qui aide les développeurs à comprendre la structure d'un système et à concevoir le système en conséquence. Le diagramme de classes est un outil important dans le développement de logiciels car il aide à visualiser les objets et leurs relations dans un système, et à communiquer ces informations aux parties prenantes.

### II.9.1. Diagramme de classe général

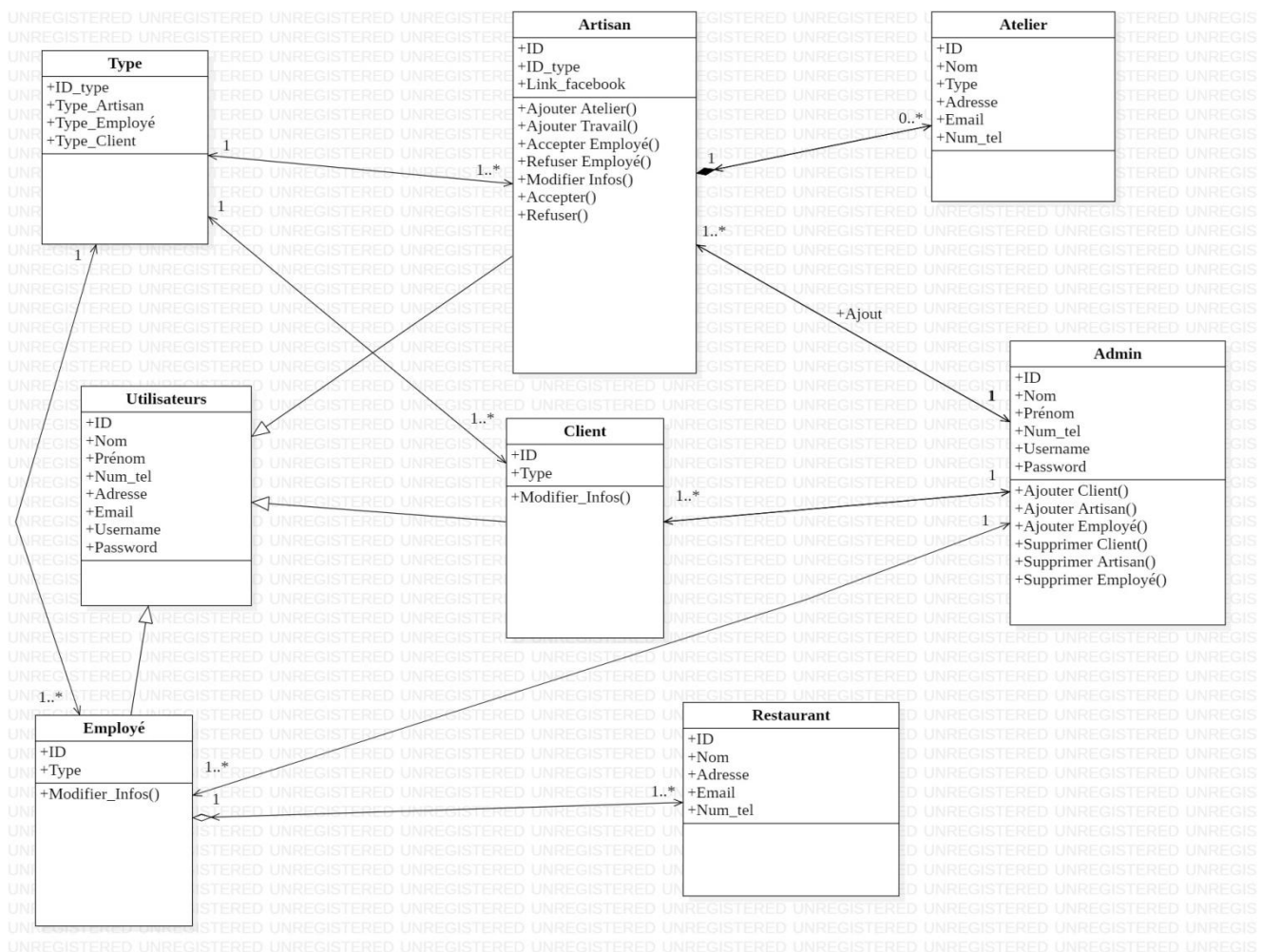


Figure II.5 : Diagramme de classe «Général»

## **II.10. Diagramme d'Activité**

Un diagramme d'activité est un type de diagramme UML (Unified Modeling Language) qui représente le flux d'activités dans un système. Il s'agit d'une représentation graphique des activités, des actions et des flux de contrôle impliqués dans un processus métier, un workflow ou une application logicielle. Les diagrammes d'activité sont utilisés pour modéliser et visualiser les étapes impliquées dans un processus ou un système, et pour analyser, améliorer ou optimiser le processus ou le système. Les diagrammes d'activité sont couramment utilisés dans le développement de logiciels, la modélisation de processus métier et l'ingénierie système pour représenter les étapes impliquées dans un processus ou un système. Ils sont utiles pour documenter et communiquer le flux d'activités et de décisions, et pour identifier les problèmes potentiels ou les goulots d'étranglement dans un processus.

## II.10.1. Diagramme d'activité (login)

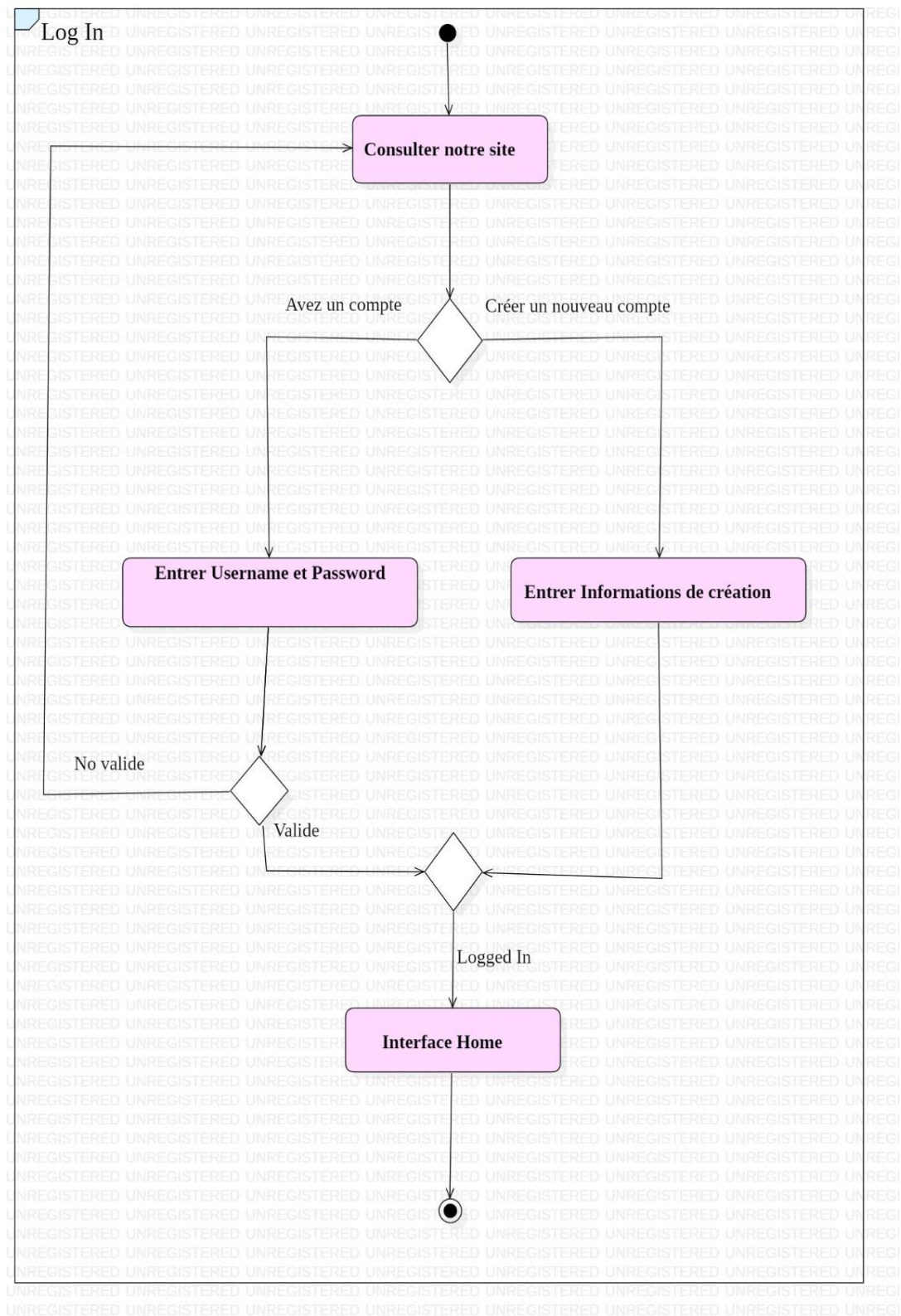


Figure II.6 : Diagramme d'Activité de «login»

### II.10.2. Diagramme d'activité (Ajouter un travail)

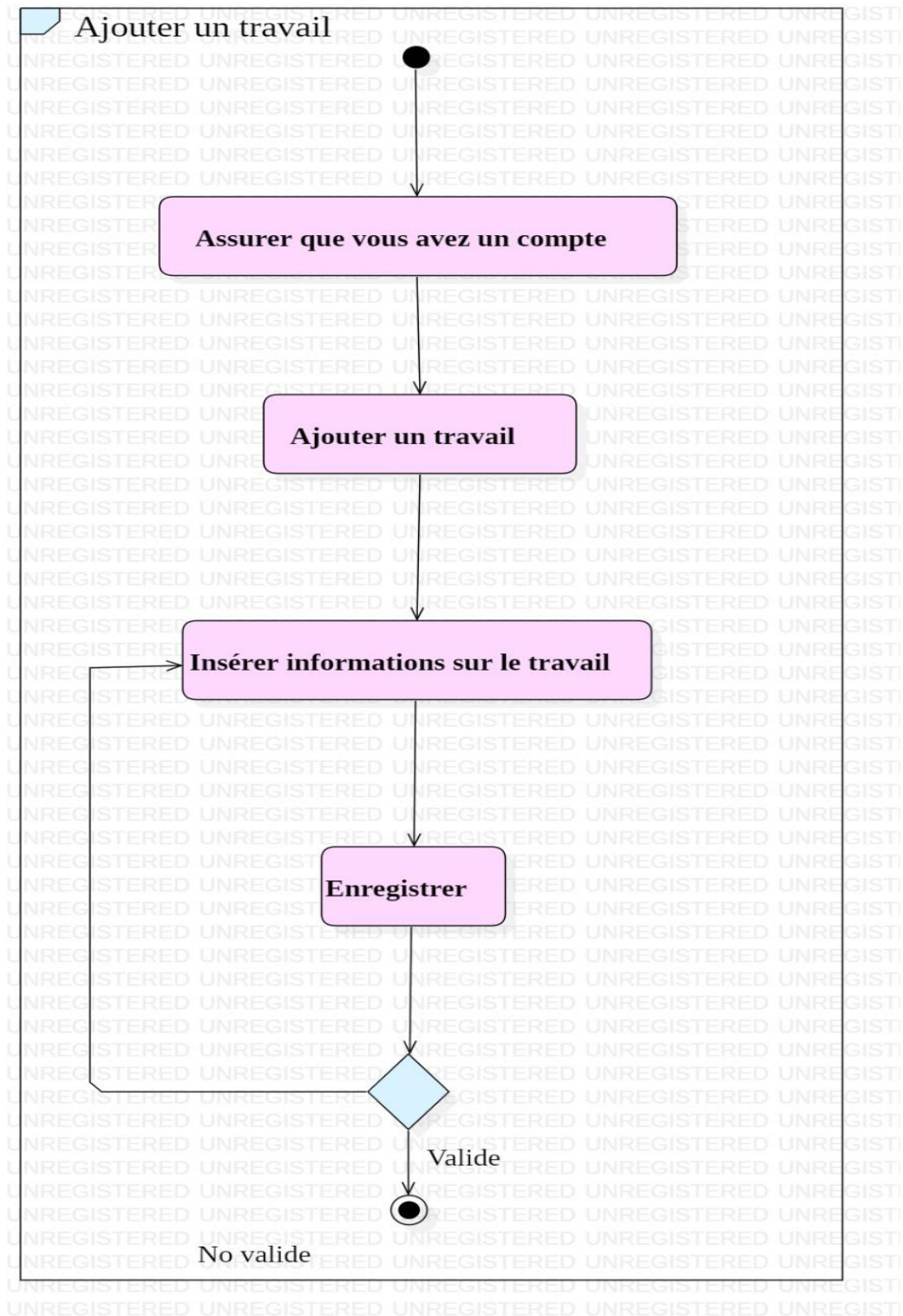
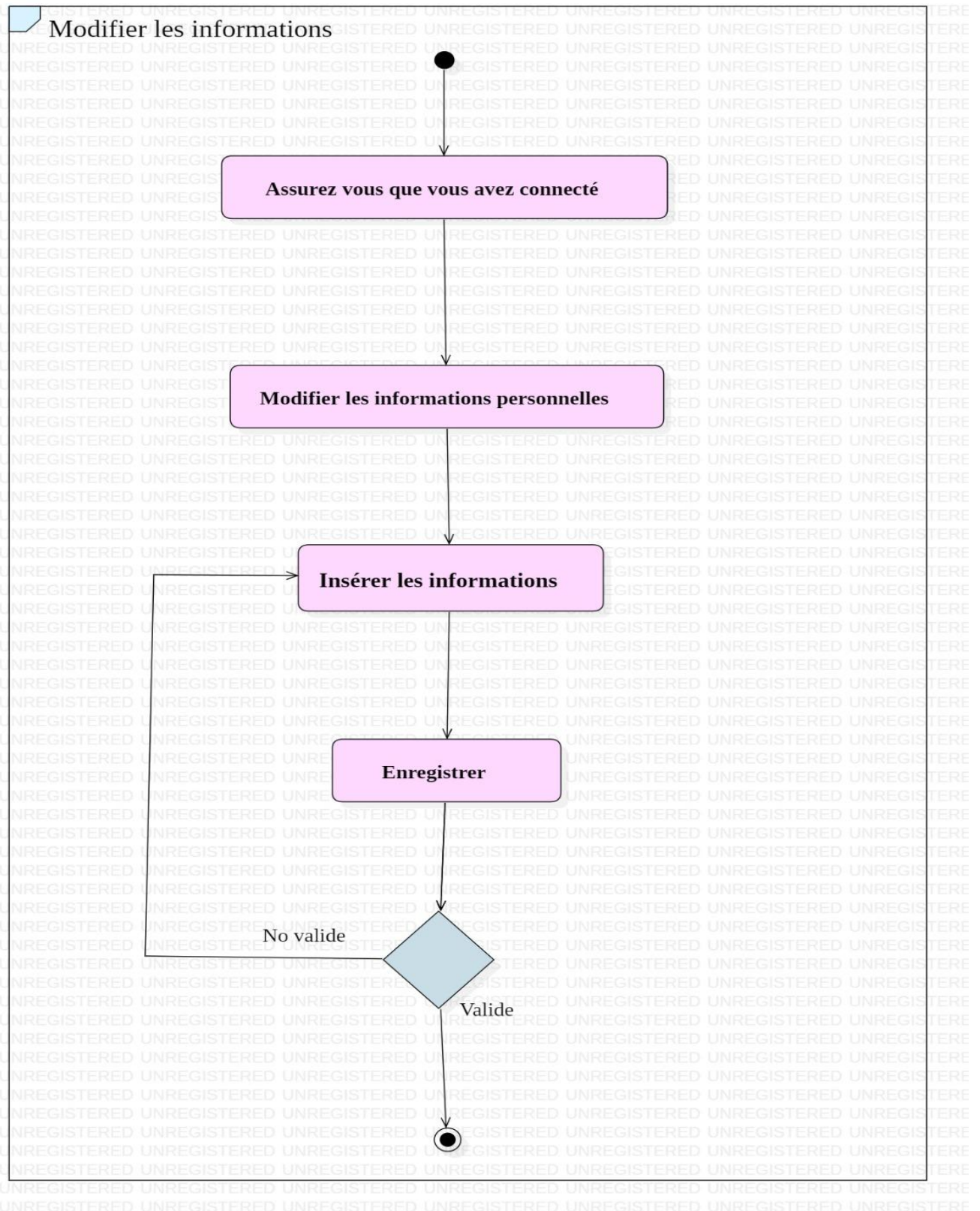


Figure II.7: Diagramme d'Activité «Ajouter un travail»

### II.10.3. Diagramme d'activité (Modification les informations)



**Figure II.8:** Diagramme d'activité de « modification des informations»



## II.11. Schéma Relationnel

Dans le contexte des systèmes de gestion de bases de données, un schéma relationnel est une description formelle de la manière dont les données sont organisées dans une base de données relationnelle. Il définit les tables, les champs, les relations, les contraintes et d'autres attributs des données et fournit un plan pour la façon dont les données sont stockées, récupérées et manipulées dans la base de données. Un schéma relationnel est généralement représenté à l'aide d'un langage de définition de données (DDL), tel que SQL, et constitue un aspect important de la conception et du développement de bases de données. Il aide à garantir l'intégrité des données, facilite la récupération et l'analyse des données et prend en charge une gestion et une évolutivité efficaces des données.

Utilisateur (**ID Utilisateur**, Nom, Prénom, Num\_tel, Adresse, Email, Username, Password)

Artisan(**ID Artisan**, Nom, Prénom, ID\_type, Num\_tel, Username, Password, Link\_facebook, #ID\_Admin)

Client(**ID Client**, Nom, Prénom, Num\_tel, Type, Email, Username, Password, #ID\_Admin)

Atelier (**ID Atelier**, Nom, Type, Adresse, Email, Num\_tel, #ID\_Client, #ID\_Artisan)

Admin (**ID Admin**, Nom, Prénom, Num\_tel, Username, Password)

Employé (**ID Employé**, Nom, Prénom, Num\_tel, Type, Email, Username, Password, #ID\_Admin)

Type (**ID Type**, Type\_Artisan, Type\_Employé, Type\_Client, #ID\_Employee, #ID\_Client #ID\_Artisan)

Restaurant (**ID Restaurant**, Nom, Adresse, Email, Num\_tel, #ID\_Employee)

## **II.12. Conclusion**

En conclusion, ce chapitre a présenté une analyse approfondie du système de notre site Web en utilisant UML comme méthode de modélisation. Les diagrammes UML nous ont permis de visualiser les fonctionnalités clés, les interactions et les structures du système. Cette analyse et conception nous ont fourni une base solide pour la prochaine étape de développement du site Web, en garantissant une compréhension commune et une communication efficace au sein de l'équipe de développement.

# **CHAPITRE 3**

## **Implémentation et Présentation**



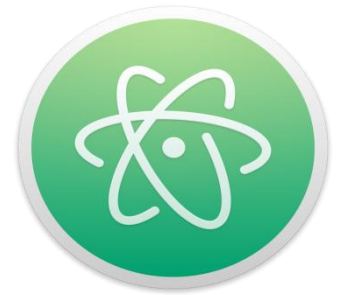
### I.1. Introduction

Ce chapitre représente la dernière partie de ce mémoire, où nous décrivons les logiciels et langages de programmation utilisés, et donnons un aperçu des travaux en présentant quelques Fond d'écran pour les interfaces du site développé.

### I.2. Logiciels utilisés

#### I.2.1. Atom

**Atom** est un éditeur de texte collaboratif qui permet aux développeurs de créer et éditer des sites Web, des programmes et des applications. Certaines de ses caractéristiques notables sont le pliage de code, les snippets, le mode d'auto-complétion, le navigateur de système de fichiers, la palette de commandes, la sélection multiple, l'alignement du code, un débogueur en ligne, la possibilité de travailler sur une image, etc[14].



#### I.2.2. HTML

**HTML** signifie « HyperText Markup Language » qu'on peut traduire par « langage de balises pour l'hypertexte ». Il est utilisé afin de créer et de représenter le contenu d'une page web et sa structure. D'autres technologies sont utilisées avec HTML pour décrire la présentation d'une page (CSS) et/ou ses fonctionnalités interactives (JavaScript). Le langage HTML utilise des « balises » pour annoter du texte, des images et d'autres contenus afin de les afficher dans un navigateur web[15].



#### I.2.3. CSS

**CSS** (Cascading Style Sheets) est un langage informatique utilisé pour décrire la présentation des documents HTML. Il a été introduit au milieu des années 1990 et est maintenant largement utilisé dans la conception Web et bien pris en charge par les navigateurs[15].



### I.2.4. Java Script

**JavaScript** (souvent abrégé en « JS ») est un langage de script léger, orienté objet, principalement connu comme le langage de script des pages web. Mais il est aussi utilisé dans de nombreux environnements extérieurs aux navigateurs web tels que Node.js, Apache CouchDB voire Adobe Acrobat. Le code JavaScript est interprété ou compilé à la volée (JIT). C'est un langage à objets utilisant le concept de prototype, disposant d'un typage faible et dynamique qui permet de programmer suivant plusieurs paradigmes de programmation : fonctionnelle, impérative et orientée objet[15].



### I.2.5. PHP

**PHP** pour Hypertext Preprocessor, désigne un langage informatique, ou un langage de script, utilisé principalement pour la conception de sites web dynamiques. Il s'agit d'un langage de programmation sous licence libre qui peut donc être utilisé par n'importe qui de façon totalement gratuite[16].



### **I.2.6. XAMPP**

**XAMPP** est un ensemble de logiciels permettant de mettre en place facilement un serveur Web et un serveur FTP[17].



### **I.2.7. MySQL**

**MySQL** est un système de gestion de bases de données relationnelles SQL open source développé et supporté par Oracle MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles SQL open source développé et supporté par Oracle [18].



### I.3. Présentation de site

Notre site Web est conçu pour présenter, commercialiser et promouvoir l'artisanat et les industries traditionnelles. Les maquettes suivantes représentent les interfaces de notre site.

- **Home** : est la page d'accueil de notre site, elle est constitué les principales.

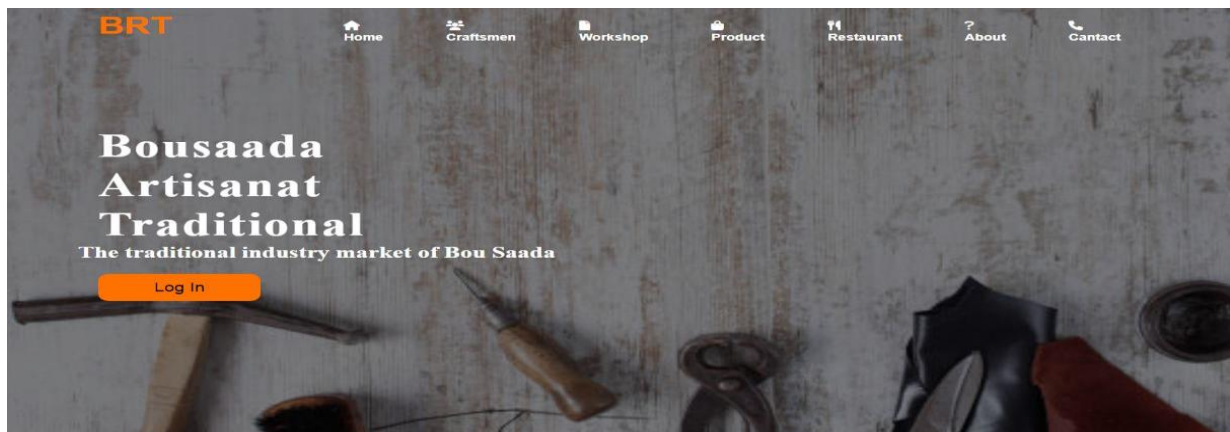


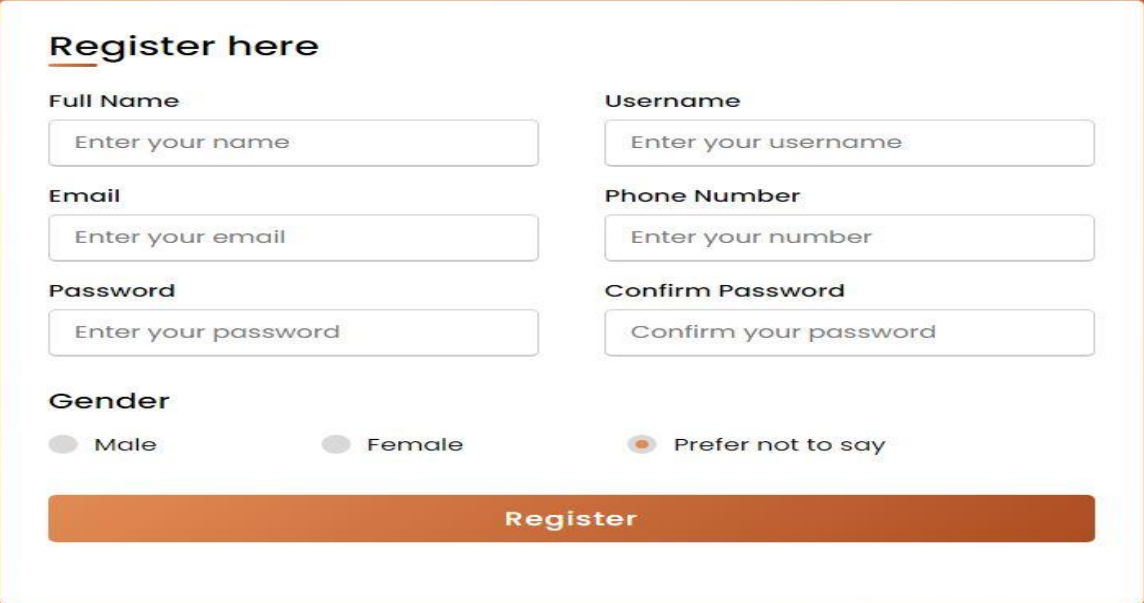
Figure III.1: La page d'accueil

- **Login**: est la formulaire de l'authentification.

Le formulaire de connexion est présenté sur un fond orange avec des motifs géométriques abstraits. Il est encadré par une bordure orange. Le formulaire lui-même est blanc et contient deux champs de saisie : 'User name / Email' avec un icône d'utilisateur et 'Password' avec un icône de cadenas. En dessous, il y a trois boutons rectangulaires orange pour 'Craftmen', 'Visitor' et 'Admin'. Au bas du formulaire se trouve un grand bouton blanc arrondi avec l'inscription 'LOG IN NOW' en orange et une flèche orange à droite.

Figure III.2: La formulaire de l'authentification.

- **Register here:** est la formulaire de l'inscription.



**Register here**

**Full Name**  
Enter your name

**Username**  
Enter your username

**Email**  
Enter your email

**Phone Number**  
Enter your number

**Password**  
Enter your password

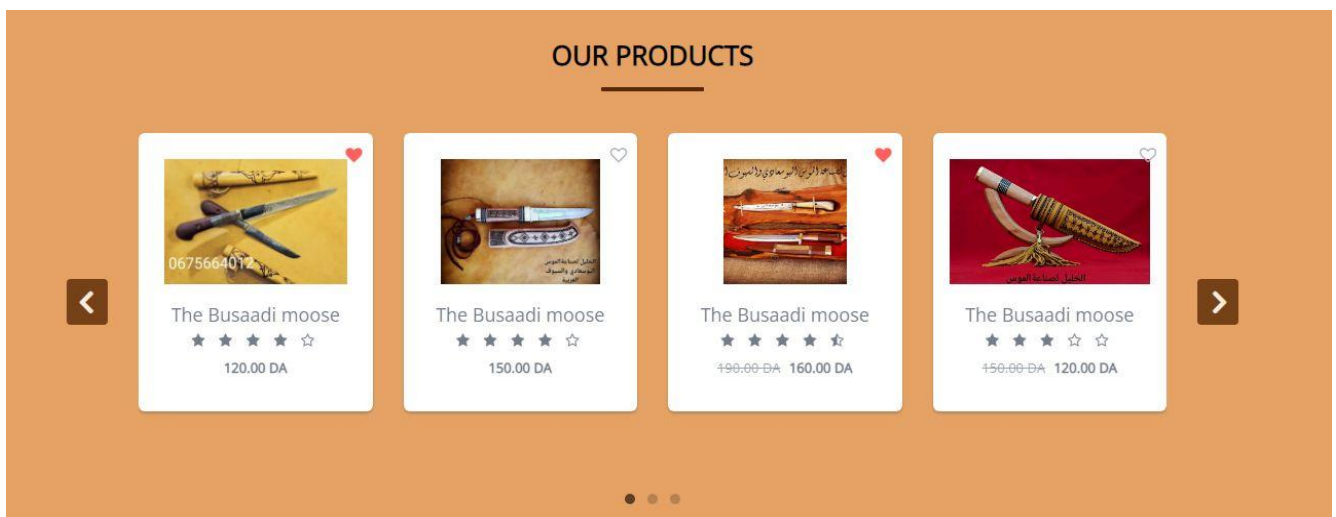
**Confirm Password**  
Confirm your password

**Gender**  
☐ Male ☐ Female ☒ Prefer not to say

**Register**

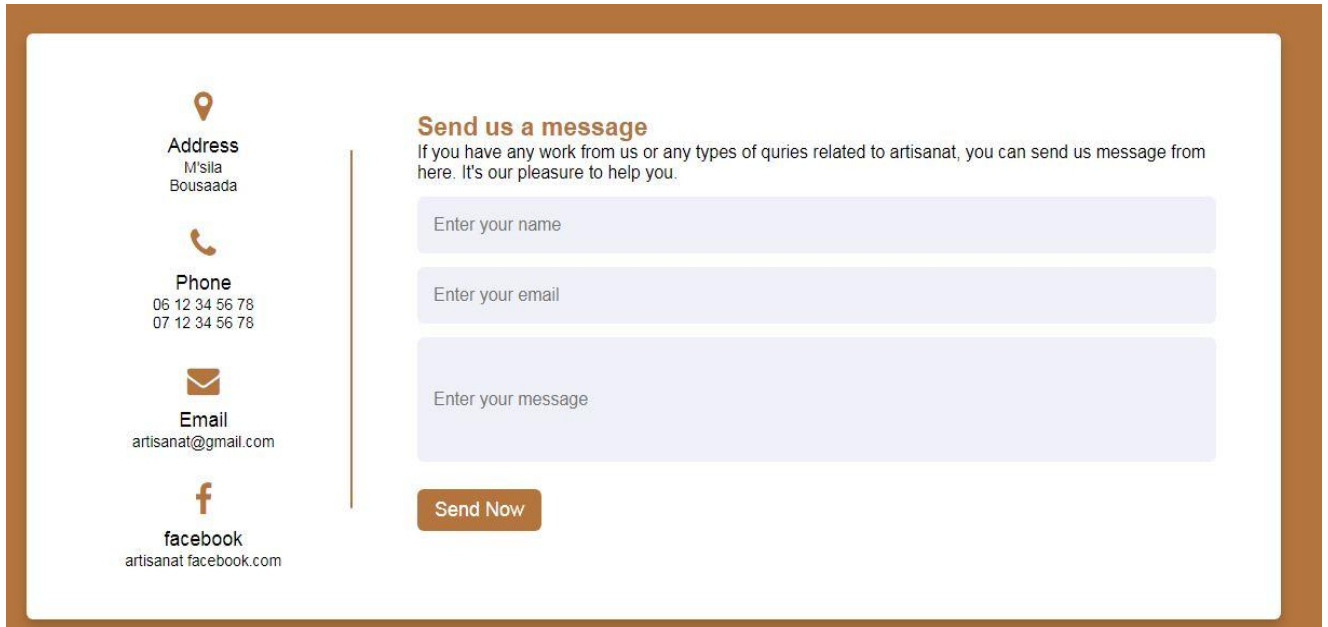
**Figure III.3:** la formulaire de l'inscription

- **Products:** Dans cette page nous avons présenter notre produits traditionnelles.



**Figure III.4:** La page de notre produits

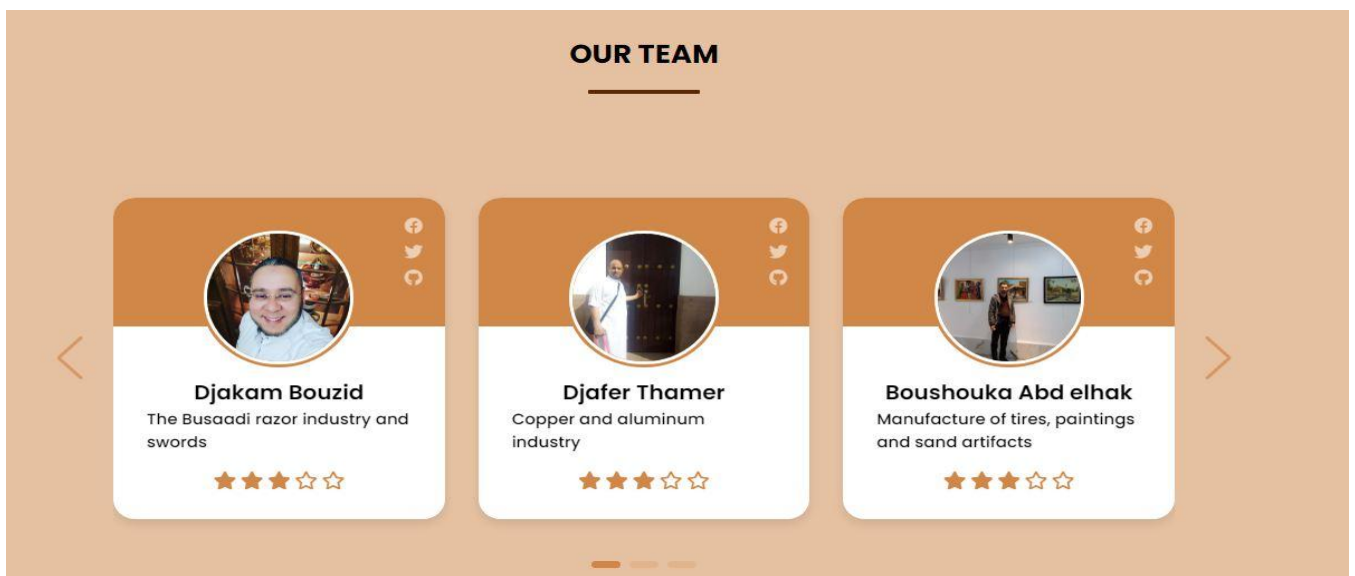
- **Contact us :** Cette page est pour contactez-nous et envoyez-nous des messages.



The contact form is titled "Send us a message" and includes a brief introduction: "If you have any work from us or any types of queries related to artisanat, you can send us message from here. It's our pleasure to help you." The form contains three input fields: "Enter your name", "Enter your email", and "Enter your message". A "Send Now" button is located at the bottom right. On the left side, there is a vertical list of contact information: Address (M'sila Bousaada), Phone (06 12 34 56 78, 07 12 34 56 78), Email (artisanat@gmail.com), and Facebook (artisanat facebook.com).

**Figure III.5:** La page de Contactez-nous

- **Our Team:** Dans cette page nous avons présenter notre artisans et leurs comptes sur les réseaux sociaux pour communiquer avec eux.



**Figure III.6:** La page de notre équipe

- **Liste des ateliers:**

| Name             | Adress                      | Email                 | Phone     | Delete | Update |
|------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------|--------|
| Traditional food | bousaada sidi sliman 903/22 | sun.yassine@gmail.com | 698486372 | Delete | Update |
| Bousadian knife  | Boussada                    | yahya@gmail.com       | 697378230 | Delete | Update |

Add workshop

**Figure III.7:** La liste des atelier

## I.4. Conclusion

Dans ce chapitre nous avons présenté les different outils utilises pour la realization de notre projet et nous avons donné des exemples d'interfaces les plus importantes

## CONCLUSION GENERALE

Dans ce mémoire, nous avons abordé le thème " **Développement Site Web sur l'Artisanat et l'Industrie Traditionnelle** "

Le but de notre travail était de développés un site web dynamique qui implémente le commerce électronique afin de promouvoir, vendre et faire connaître nos produits traditionnels. Nous avons utilisé le HTML, CSS, Java Script, Php pour les interfaces. Pour l'implémentation de la base de données, nous avons utilisé le Php My Admin, MySQL, et pour modéliser notre système, nous avons basé sur le langage UML.



## Bibliographie

- [1] <https://www.techno-science.net/glossaire-definition/Page-Web.html>.(02/2023)
- [2] <https://www.blogdumoderateur.com>.(02/2023)
- [3] <https://www.agencewebdigitale.com>.(02/2023)
- [4] UML Association, Inc. (2017). Introduction to UML. <https://www.uml.org/what-is-uml.htm>.
- [5] Larman, C. (2004). Applying UML and patterns : an introduction to object-oriented analysis and design and iterative development. Pearson Education.
- [6] Génova, G. (2005). Introduction à UML 2.0. Dunod.
- [7] Booch, G., Rumbaugh, J., & Jacobson, I. (2005). The unified modeling language user guide. Addison-Wesley Professional.
- [8] Fowler, M. (2003). UML distilled : a brief guide to the standard object modeling language (3rd ed.). Addison-Wesley.
- [9] "Unified Modeling Language User Guide, The", Booch, G., Rumbaugh, J., and Jacobson, I., Addison-Wesley, Reading, MA, USA, 1999.
- [10] UML 2 et les design patterns : Craig Larman", Larman, C., Pearson Education France, 2007.
- [11] UML Distilled : A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language", Fowler, M., Addison-Wesley, Reading, MA, USA, 2003.
- [12] Applying UML and Patterns : An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design and Iterative Development", Larman, C., Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, USA, 2005.
- [13] UML 2 par la pratique : Etudes de cas et exercices corriges", Thouny, P., Dunod, Paris, 2007.
- [14] <https://www.lesnumeriques.com>.(04/2023)
- [15] <https://developer.mozilla.org>.(04/2023)
- [16] <https://www.journaldunet.com>. (04/2023)
- [17] <https://desgeeksetdeslettres.com>. (04/2023)
- [18] <https://kinsta.com>. (04/2023)

## Résumé

Ce mémoire soumis pour l'obtention d'un master, lié au un site web e-commerce qui visé à promouvoir nos produits traditionnelles à distance afin de faciliter le processus d'atteindre nos clients.

**Mots-clés:** Industrie traditionnel, Artisanat, Tourisme, Patrimoine, site Web.

## Abstract

This thesis submitted for obtaining a master's degree, related to an e-commerce web site that aimed to promote our traditional product remotely in order to facilitate the process of reaching our customers.

**Key-Words:** Traditional industrie, Artisanat, Tourism, Patrimoin, Web site.

## المخلص

هذا العمل المقدم للحصول على درجة الماستير ، متعلق بموقع ويب خاص بالصناعات التقليدية يهدف إلى الترويج لمنتجاتنا التقليدية عن بُعد من أجل تسهيل عملية الوصول إلى عملائنا.

**الكلمات المفتاحية:** الصناعات التقليدية ، الحرف ، السياحة ، التراث ، موقع ويب.