



République Tunisienne

Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche Scientifique

Direction Générale des Etudes Technologiques

Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Béja

Département Technologies de l'Informatique

Rapport de Stage d'Initiation

Effectué à



Elaboré par : Ranim Ben Romdhane

Encadré par : Mme Narjess Melki

Mr Kays Werteni

Année universitaire :

2023/2024

Remerciements

On remercie Dieu, le tout puissant, de nous avoir donné la santé et la volonté d'entamer et de terminer ce travail.

Je dois exprimer mes remerciements au département de stage de l'institut supérieur des Etudes technologiques de Béja qui m'a permis d'effectuer un stage en WICMIC (Washing and Manufacturing International Company). Ce travail était l'occasion de connaître plusieurs personnes.

Certains ont influencé directement mes avancements avec intérêt et compréhension, d'autres m'ont encouragé et soutenu moralement. J'adresse mes vifs remerciements et mon grand respect à tous qui m'ont aidé de près ou de moins à élaborer ce travail et plus particulièrement, je tiens à remercier : Mme Narjes Melki, pour son soutien inestimable et ses conseils éclairés tout au long de mon stage. Sa guidance précieuse a grandement contribué à l'enrichissement de mon expérience professionnelle. Je suis reconnaissante pour l'opportunité qui m'a été offerte de travailler sous sa direction compétente.

Je tiens à exprimer mes sincères remerciements à Mr Kays Werteni : Chef de service informatique pour m'avoir honoré m'acceptant de m'accueillir au sein de l'établissement tout au long de la période de stage.

Sommaire

Introduction générale	1
Chapitre 1 : Etude de l'organisme d'accueil: WIC.....	2
Introduction.....	2
1 Présentation de l'organisme d'accueil	2
1.1 Fiche d'identité	2
1.2 Historique	3
1.3 Organigramme de l'entreprise.....	3
1.4 Description des différents départements.....	4
1.4.1 Département administratif.....	4
1.4.2 Département teinture	5
1.4.3 Département effets spéciaux	6
1.4.4 Département délavage	6
1.4.5 Département séchage.....	6
Conclusion	6
Chapitre 2 : Infrastructure Informatique	7
Introduction.....	7
1 Matériels Informatiques.....	7
2 Logiciels Utilisés	8
3 Réseaux Informatiques Utilisés	9
3.1 Réseaux Locaux.....	9
3.2 Equipements Réseaux.....	10
Conclusion	11
Chapitre 3 : Tâches effectuées	12
Introduction.....	12
1 Configuration Réseau	12
1.1 Découverte de l'adresse IP avec ipconfig	12
1.2 Vérification de la connectivité réseau avec la commande ping.....	13
1.3 Masquage et Restauration dans la liste des ressources partagées.....	13
2 Réalisation d'une application de Gestion des Stagiaires	14
3 Conception et Réalisation d'une application de Gestion des employés et des articles	14

3.1	Cahier des charges	14
3.1.1	Besoins Fonctionnels :	14
3.1.2	Besoins Non Fonctionnels :	15
3.1.3	Technologies utilisées :	15
3.2	Conception.....	15
3.2.1	Diagramme de cas d'utilisation	15
3.2.2	Diagramme de classes	16
3.3	Réalisation	16
3.3.1	Interface S'inscrire	16
3.3.2	Interface Se Connecter	17
3.3.3	Interface d'Accueil	17
3.3.4	Interface d'Employés	17
3.3.5	Interface d'Articles.....	19
	Conclusion	21
	Conclusion générale	22
	Webographie.....	I

Liste des figures

Figure 1: Schéma descriptive de l'organigramme de l'entreprise	3
Figure 2: Ordinateur de bureau	7
Figure 3: Téléphone fixe	7
Figure 4: Imprimantes et Scanners	7
Figure 5: Microsoft Dynamique NAV.....	8
Figure 6: LAN et WLAN	9
Figure 7: Modem WiFi.....	10
Figure 8: Routeur.....	10
Figure 9: Switch	10
Figure 10: Panneau de brassage	10
Figure 11: Onduleur.....	11
Figure 12: Fibres Optiques	11
Figure 13: Découverte de l'adresse IP avec ipconfig.....	12
Figure 14: Vérification de la connectivité réseau avec la commande ping	13
Figure 15: Masquage et Restauration dans la liste des ressources partagés	13
Figure 16: Interface de gestion des stagiaires.....	14
Figure 17: Diagramme de cas d'utilisation	15
Figure 18: Diagramme de classes	16
Figure 19: Interface S'inscrire	16
Figure 20: Interface Se Connecter.....	17
Figure 21: Interface d'Accueil.....	17
Figure 22: Consultation des employés	17
Figure 23: Ajout d'un employé	18
Figure 24: Modification d'un employé	18
Figure 25: Suppression d'un employé	18
Figure 26: Détails d'un employé.....	19
Figure 27: Consultation des articles	19
Figure 28: Ajout d'un article.....	19
Figure 29: Modification d'un article	20
Figure 30: Suppression d'un article	20
Figure 31: Détails d'un article	20

Liste des tableaux

Tableau 1: Fiche d'identité.....	2
----------------------------------	---

Introduction générale

Ce stage d'initiation offre à l'étudiant une opportunité précieuse de s'intégrer dans la vie professionnelle afin d'acquérir une compréhension générale du fonctionnement de l'entreprise. Pendant cette période, j'ai pu non seulement intégrer le milieu professionnel, mais également élargir mes connaissances.

Les stages bien menés jouent un rôle crucial dans la constitution d'un réseau professionnel et peuvent même ouvrir la voie à un premier emploi au sein de l'entreprise. De plus, ils permettent de mieux appréhender son futur métier et d'orienter ses choix de carrière.

Le stage conditionne l'entrée dans la vie active et offre de nombreuses opportunités aux étudiants. Tout bien considéré, j'ai privilégié Washing International Company comme étant le terrain adéquat de mon stage d'initiation.

Mon rapport va être scindé en trois parties :

- Une première partie consacrée pour l'étude de l'organisme d'accueil.
- Une deuxième partie consacrée pour l'infrastructure informatique.
- Une troisième partie consacrée pour les tâches effectuées.

Chapitre 1 : Etude de l'organisme d'accueil: WIC

Introduction

Ce chapitre vise à offrir une vue d'ensemble de l'entreprise WIC, au sein de laquelle notre stage a été effectué.

1 Présentation de l'organisme d'accueil

Cette première partie illustre la fiche d'identité de l'entreprise WIC ainsi que son historique.

1.1 Fiche d'identité

Tableau 1: Fiche d'identité

Raison social	Washing International Company (WIC)
Forme juridique	S.A (Société Anonyme)
Date de création	1990
Président Directeur Général	Mr. Eric LINCZOWSKI
Directeur général	Mr. Fathi LABIDI
Adresse usine	Route de Metline 7070, Ras Jebel, Bizerte
Le chiffre d'affaires	Environ 30 millions €.
Travailleurs	1900 emplois
Certifications	Iso 9001 version 2015 Iso 14001 version 2015 Iso 45001 version 2018 Higg Index
Superficie	26 530 m²

1.2 Historique

Washing International Company est une entreprise franco-tunisienne totalement exportatrice spécialisée dans le secteur textile. Elle a été fondée en 1990, avec un effectif initial de 60 employés et aujourd'hui elle compte plus de 1900 travailleurs et cadres.

Ces dernières années, WIC est devenue une entreprise mère possédant d'importantes filiales, citées comme suit :

- MIC1 : Manufacturing International Company, filiale de confection située sur la route de Metline.
- MIC2 : Entrepôt à Menzel Jmil.
- MIC3 : Entrepôt à Ras Jebel.
- FIC : Effets spéciaux à Menzel Abderahmen.
- OSALICE : filiale de confection Elalia.

Parmi ses clients, on compte Teddy Smith, Tommy, Pepe Jeans, Mustang, Lee Cooper.

1.3 Organigramme de l'entreprise

La figure suivante représente l'organigramme du WIC, constitué de cinq services : Service Informatique, Service Maintenance, Service Production, Service Qualité et Service Administratif. Tous ces services sont sous la direction d'un gérant.

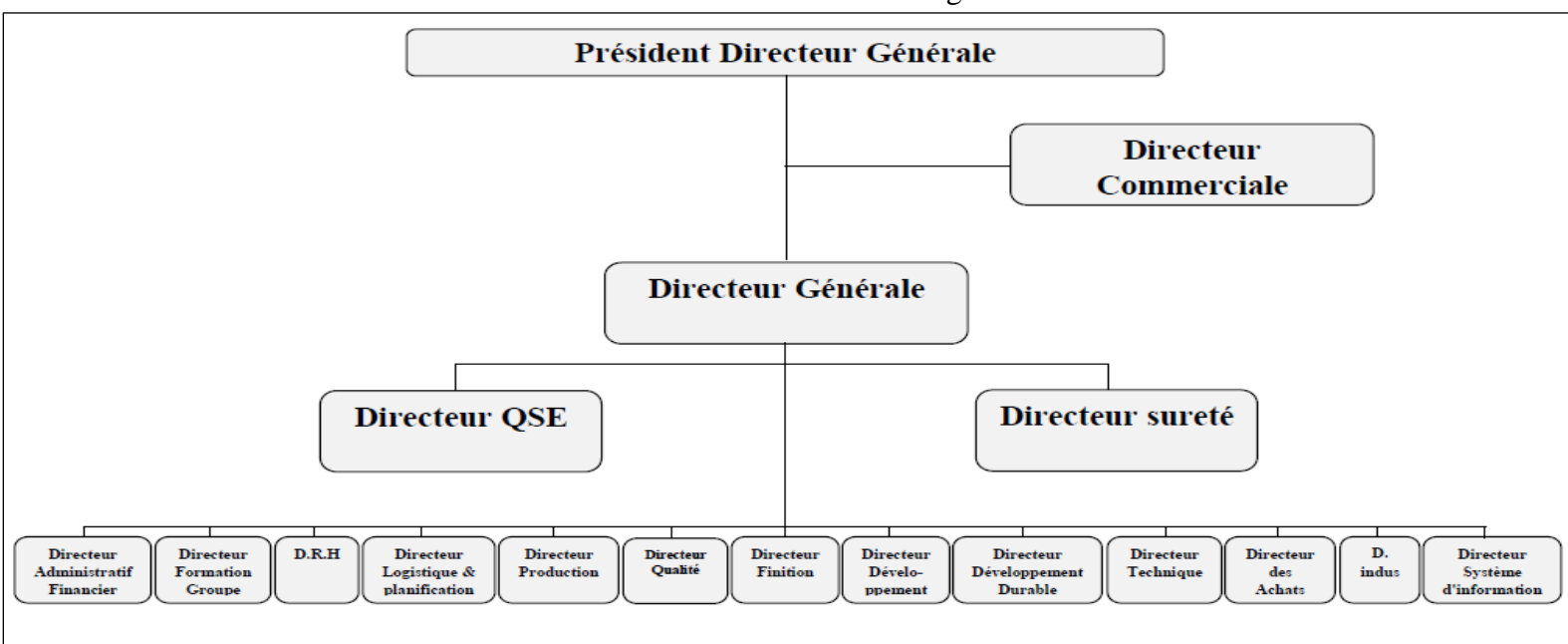


Figure 1: Schéma descriptive de l'organigramme de l'entreprise

1.4 Description des différents départements

1.4.1 Département administratif

Ce département se compose de :

➤ Direction informatique

La direction des systèmes d'information a pour mission de :

- Superviser la mise en place et le développement des systèmes d'information.
- Assurer le bon fonctionnement des équipements informatiques.
- Mettre en place et développer les systèmes, réseaux informatiques, messagerie électronique et outils de gestion.
- Encourager l'utilisation des nouvelles technologies pour la communication de l'information.

➤ Direction financière

La direction financière a pour mission d'exposer les choix stratégiques majeurs à la direction générale, de superviser la mise en œuvre des instruments financiers, de gérer la trésorerie, d'élaborer des budgets prévisionnels, de contrôler la comptabilité et de négocier avec les partenaires financiers.

➤ Direction commerciale

La direction commerciale a pour responsabilité de comprendre et de répondre aux besoins des clients, de définir la stratégie commerciale, de promouvoir les produits et d'assurer le suivi des opérations commerciales, notamment la facturation et le suivi des clients.

➤ Direction Formation

La direction Formation de WIC, relevant de la direction générale, a une forte dimension managériale. Elle élabore des référentiels de compétences, assure l'intégration des nouveaux collaborateurs, développe les compétences existantes, gère le budget, participe au recrutement interne, à la communication interne, à la gestion des suggestions, et organise des campagnes de sensibilisation, de récompense, et de motivation pour les salariés.

➤ **Direction ressources humaines**

La politique RH est élaborée et mise en œuvre par le DRH, qui gère le recrutement, anticipe les besoins en ressources humaines, supervise le dialogue social, développe la politique salariale et respecte les obligations légales.

➤ **Direction planning**

La direction planning est chargée de planifier les différentes étapes de production en réponse aux commandes confirmées du compte commercial. Elle travaille en étroite collaboration avec le compte client pour déterminer les dates d'export et s'assure de la planification pour les sous-traitants de la WIC.

➤ **Direction management QHSE**

La direction QHSE a pour mission de garantir le respect des normes de qualité, d'hygiène, de sécurité et d'environnement dans la production, en combinant des aspects techniques, organisationnels et de gestion. La société WIC a obtenu les certifications ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001, visant également la certification ISO 50001 pour la gestion de l'énergie.

➤ **Direction de production**

La direction de production est responsable des processus de transformation du produit, de la réception jusqu'à la livraison, en collaboration avec cinq départements (teintures, effets spéciaux, délavage, séchage, chaîne et repassage) et deux laboratoires spécialisés dans le développement de teintures et de délavages.

1.4.2 Département teinture

Les pièces sont d'abord prises en charge par le département de teinture, où elles sont soumises à différentes méthodes de teinture. Ensuite, en fonction des demandes du client, les pièces peuvent être traitées avec du permanganate de potassium par la méthode de pulvérisation.

1.4.3 Département effets spéciaux

Une fois les pièces teintées, elles sont soumises au département des effets spéciaux pour ajouter des modèles de design bien spécifiés en utilisant divers effets tels que les moustaches, le dirty, le snow, le brossage ou l'impression laser.

1.4.4 Département délavage

Après la teinture, le département des effets spéciaux s'occupe du délavage des pièces à l'aide de machines traditionnelles et modernes à ozone, dans le but d'obtenir un aspect vieilli uniforme. Les méthodes incluent l'utilisation d'enzymes, de pierres ponce, de pierres volcaniques (stones), et le blanchiment pour obtenir des nuances dégradées.

1.4.5 Département séchage

Après le lavage, les articles subissent un processus de rinçage et de séchage pour éliminer l'eau accumulée. Ensuite, ils sont repassés et emballés.

Conclusion

Ce chapitre a présenté une analyse approfondie de l'entreprise WIC, mettant en lumière sa structure organisationnelle et les différents départements et services qui contribuent à son bon fonctionnement.

Chapitre 2 : Infrastructure Informatique

Introduction

Ce chapitre explore l'infrastructure informatique de WIC, où le matériel, les logiciels et les équipements réseaux sont essentiels au fonctionnement quotidien de l'entreprise.

1 Matériels Informatiques

➤ Ordinateur de bureau

L'ordinateur de bureau est modifiable, permettant au propriétaire d'ajuster les composants en fonction de ses besoins. Il est constitué de divers éléments matériels, tels que l'unité centrale, l'écran, le clavier et la souris.



Figure 2: Ordinateur de bureau

➤ Téléphone fixe

Le téléphone est un appareil permettant de transmettre la voix humaine à distance et permettant ainsi une conversation.



Figure 3: Téléphone fixe

➤ Imprimantes et Scanners

Les imprimantes et les scanners sont utilisés pour l'impression de documents, la numérisation de documents papier et parfois la copie et la télécopie.



Figure 4: Imprimantes et Scanners

2 Logiciels Utilisés

➤ Microsoft Dynamics NAV

Microsoft Dynamics NAV est un logiciel de gestion intégré, faisant partie de la suite Microsoft Dynamics, spécialement conçu pour les petites et moyennes entreprises. L'utilisation de Microsoft Dynamics NAV permet de gérer les processus commerciaux, de la gestion financière à la production. Il facilite le suivi des ventes, la planification de la production et la gestion des stocks, ce qui centralise nos opérations et améliore la prise de décision.



Figure 5: Microsoft Dynamique NAV

➤ Microsoft Outlook

Microsoft Outlook (officiellement Microsoft Office Outlook) est un gestionnaire d'information personnel et un client de courrier électronique propriétaire édité par Microsoft. Il joue un rôle crucial dans la communication interne et la coordination des tâches, permettant de planifier les réunions, de suivre les projets et de gérer les contacts, assurant ainsi une communication fluide au sein de l'entreprise.

➤ Microsoft Office Excel

Microsoft Excel, dont le nom officiel actuel est Microsoft Office Excel, est un tableur de la suite bureautique Microsoft Office, développé et distribué par l'éditeur Microsoft. Il est utilisé comme tableau de bord financier et analytique, permettant de suivre les performances, d'analyser les données et de prévoir les besoins futurs.

➤ Visual Studio

Microsoft Visual Studio est une suite de logiciels de développement conçue par Microsoft pour Windows et MacOS. La dernière version s'appelle Visual Studio 2022. C'est l'outil de développement pour créer des applications personnalisées. Visual Studio est utilisée pour développer rapidement des solutions logicielles sur mesure, telles que des applications web et mobile, afin de répondre aux besoins spécifiques de l'entreprise.

➤ **SQL Server**

SQL Server est un serveur de base de données développé par Microsoft. C'est un système de gestion de base de données, utilisé pour stocker et gérer efficacement les données de l'entreprise. Il garantit l'intégrité et la disponibilité des données critiques, facilitant ainsi l'accès rapide aux informations nécessaires pour prendre des décisions informées.

3 Réseaux Informatiques Utilisés

Comme toute entreprise utilisant l'informatique, WIC utilise un réseau informatique pour assurer la connexion entre ces différents départements. Ce réseau est constitué de :

3.1 Réseaux Locaux

➤ **LAN**

LAN signifie Local Area Network (Réseau Local en français), il regroupe des ordinateurs d'une même organisation, souvent connectés sur une zone géographique plus restreinte grâce à la technologie Ethernet.

➤ **WLAN**

Le WLAN (Wireless Local Area Network) est un réseau local sans fil couvrant environ 100 mètres, ce qui équivaut à un réseau local d'entreprise. Il utilise des technologies concurrentes telles que le WiFi pour connecter des terminaux au sein d'une zone de couverture.

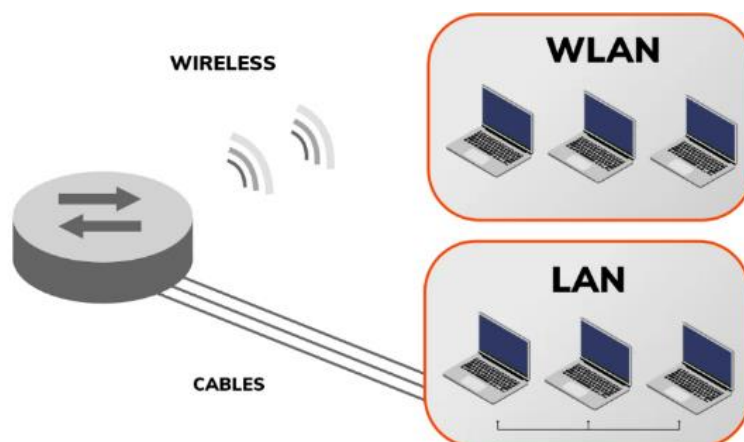


Figure 6: LAN et WLAN

3.2 Equipements Réseaux

➤ Modem WiFi

Le modem Wifi fournit une connectivité sans fil dans l'environnement de travail, permettant un accès flexible à l'Internet et aux ressources internes de l'entreprise.



Figure 7: Modem WiFi

➤ Routeur

Le routeur gère intelligemment le trafic réseau pour garantir des performances optimales et des connexions sécurisées sur l'ensemble du réseau.



Figure 8: Routeur

➤ Switch

Le switch connecte plusieurs appareils sur un réseau local, permettant un transfert de données rapide et fiable entre les utilisateurs.



Figure 9: Switch

➤ Panneau de brassage

Les panneaux de brassage organisent les connexions physiques des câbles réseau pour garantir des connexions stables entre les appareils.



Figure 10: Panneau de brassage

➤ Onduleur

L'onduleur ou bien Alimentation Sans Interruption (ASI), protège l'infrastructure informatique contre les pannes de courant, garantissant ainsi le fonctionnement continu des équipements critiques.



Figure 11: Onduleur

➤ Fibres optiques

Les fibres optiques assurent une communication rapide et sécurisée entre les différents services d'une entreprise, facilitant ainsi l'échange d'informations et la collaboration. Elles sont essentielles à la prise en charge des applications à large bande passante et contribuent à maintenir la disponibilité des services informatiques.



Figure 12: Fibres Optiques

Conclusion

En résumé, l'infrastructure informatique de WIC, constituée de matériels, de logiciels et d'équipements réseau, joue un rôle essentiel dans le bon déroulement des activités quotidiennes. Chacun des éléments joue un rôle crucial dans la performance de l'entreprise.

Chapitre 3 : Tâches effectuées

Introduction

Cette partie montre les différentes tâches réalisées dans la période du stage, du 11 Janvier 2024 jusqu'à 4 Février 2024.

1 Configuration Réseau

1.1 Découverte de l'adresse IP avec ipconfig

Dans notre processus, nous avons commencé par ouvrir l'invite de commandes depuis le menu Démarrer en tapant simplement « cmd ». Une fois dans la fenêtre de commande, nous avons entré la commande « ipconfig » et cliqué sur Entrée. Grâce à cela, nous avons pu afficher une liste d'informations réseau, y compris notre adresse IP, que nous avons trouvée sous la rubrique « Adresse IPv4 ».

Pour plus détails on utilise la commande « ipconfig /all » qui affiche toutes les informations de configuration réseau de votre système, y compris l'adresse IP, l'adresse MAC, la passerelle par défaut, le masque de sous-réseau, les serveurs DNS.

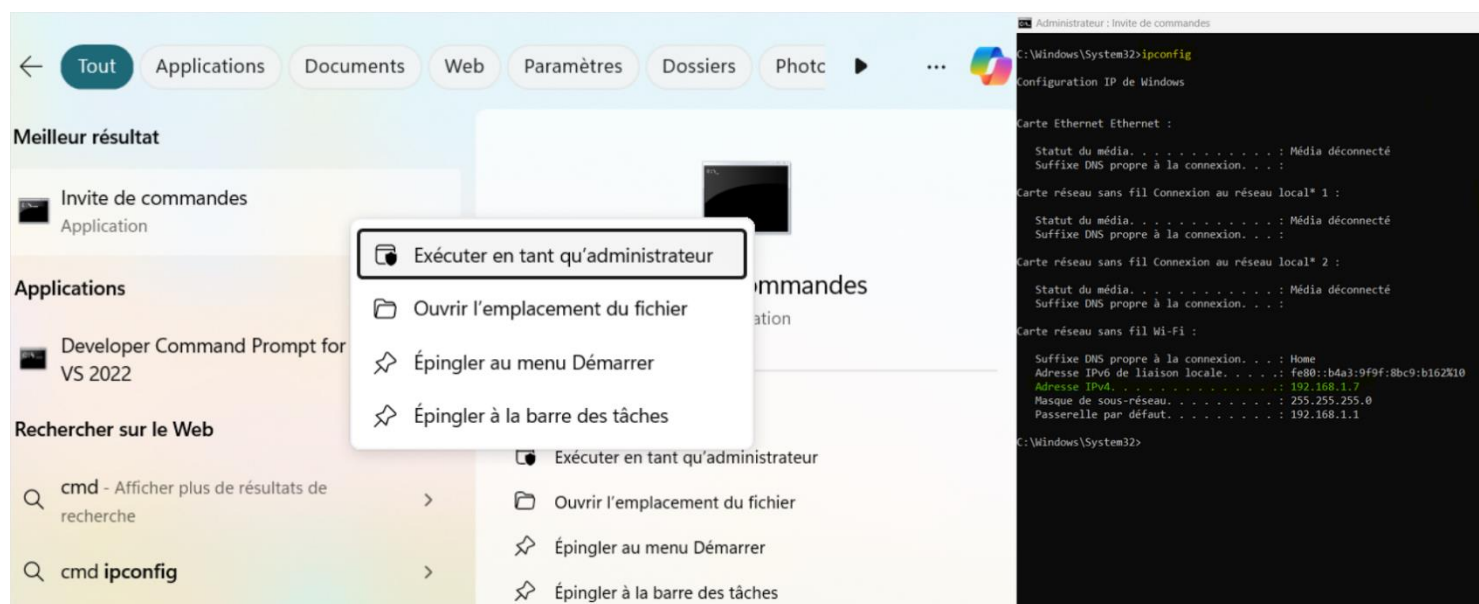
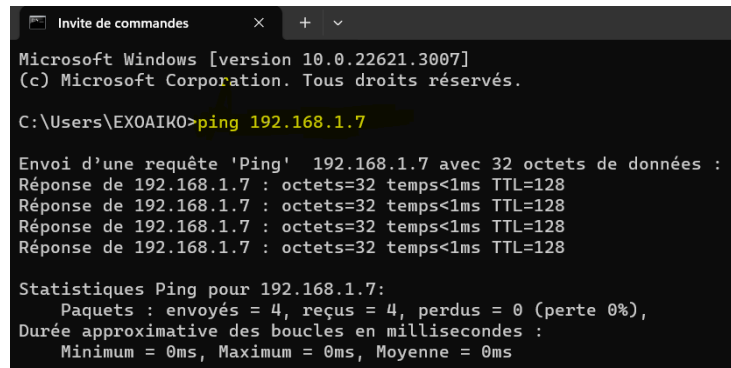


Figure 13: Découverte de l'adresse IP avec ipconfig

1.2 Vérification de la connectivité réseau avec la commande ping

Dans la fenêtre de commande, nous avons tapé la commande « ping » suivie de l'adresse IP ou du nom de domaine que nous souhaitons tester. En pressant Entrée, notre ordinateur a commencé l'envoi de paquets de données à l'adresse spécifiée, permettant de vérifier la connectivité réseau. Pour maintenir le ping actif en continu, il suffit d'utiliser la commande ping avec l'option « -t ».



```
Microsoft Windows [version 10.0.22621.3007]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\EXOAIKO>ping 192.168.1.7

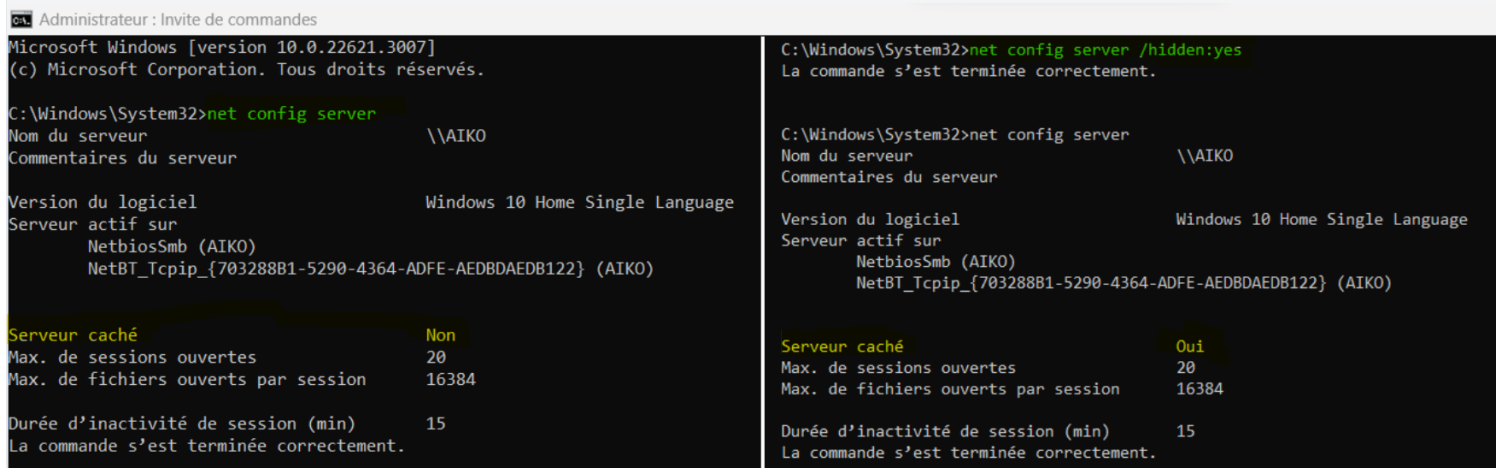
Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.1.7 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.1.7 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.1.7 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.1.7 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.1.7 : octets=32 temps<1ms TTL=128

Statistiques Ping pour 192.168.1.7:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms
```

Figure 14: Vérification de la connectivité réseau avec la commande ping

1.3 Masquage et Restauration dans la liste des ressources partagées

Nous avons commencé par ouvrir l'invite de commandes à partir du menu Démarrer en tapant « cmd », puis nous avons entré la commande « net config server » pour visualiser l'état actuel du serveur. Afin de masquer le serveur dans la liste des ressources partagées, nous avons exécuté la commande « net config server /hidden:yes ». Une fois cette modification effectuée, nous avons vérifié à nouveau l'état actuel du serveur en répétant la commande « net config server ». Finalement, afin de ramener le serveur à son état initial et annuler la dissimulation, nous avons utilisé la commande « net config server /hidden:no ».



```
Administrateur : Invite de commandes

Microsoft Windows [version 10.0.22621.3007]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Windows\System32>net config server
Nom du serveur                \\AIKO
Commentaires du serveur
Version du logiciel           Windows 10 Home Single Language
Serveur actif sur
    NetbiosSmb (AIKO)
    NetBT_Tcpip_{703288B1-5290-4364-ADFE-AEDBDAEDB122} (AIKO)

Serveur caché                  Non
Max. de sessions ouvertes      20
Max. de fichiers ouverts par session 16384
Durée d'inactivité de session (min) 15
La commande s'est terminée correctement.

C:\Windows\System32>net config server /hidden:yes
La commande s'est terminée correctement.

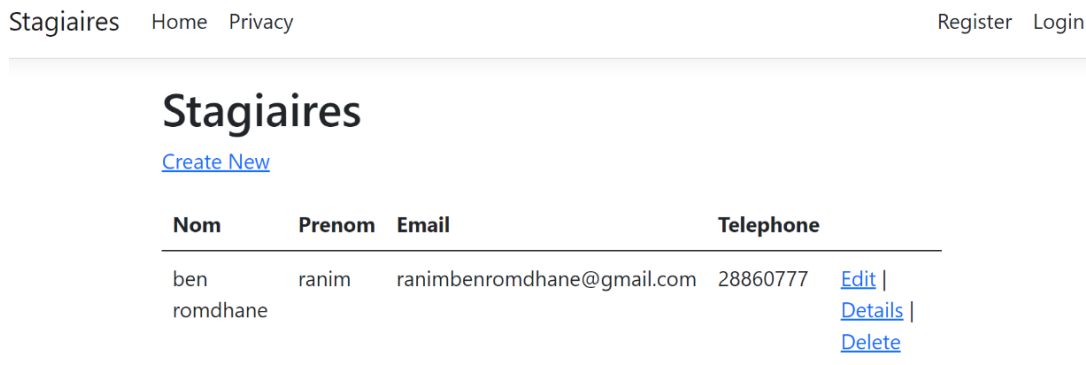
C:\Windows\System32>net config server
Nom du serveur                \\AIKO
Commentaires du serveur
Version du logiciel           Windows 10 Home Single Language
Serveur actif sur
    NetbiosSmb (AIKO)
    NetBT_Tcpip_{703288B1-5290-4364-ADFE-AEDBDAEDB122} (AIKO)

Serveur caché                  Oui
Max. de sessions ouvertes      20
Max. de fichiers ouverts par session 16384
Durée d'inactivité de session (min) 15
La commande s'est terminée correctement.
```

Figure 15: Masquage et Restauration dans la liste des ressources partagées

2 Réalisation d'une application de Gestion des Stagiaires

Nous avons développé une application MVC ASP.NET8 Core avec Visual Studio 2022, dans le but de faciliter la gestion des stagiaires. L'application est basée sur une base de données appelée "Stagiaire", contenant des informations cruciales telles que l'identifiant, le nom, le prénom, l'adresse et le numéro de téléphone de chaque stagiaire.



Stagiaires	Home	Privacy	Register	Login
<h3>Stagiaires</h3> Create New				
Nom	Prenom	Email	Telephone	
ben romdhane	ranim	ranimbenromdhane@gmail.com	28860777	Edit Details Delete

Figure 16: Interface de gestion des stagiaires

3 Conception et Réalisation d'une application de Gestion des employés et des articles

3.1 Cahier des charges

Objectif : Créer une application web MVC ASP.NET8 Core avec Visual Studio 2022 qui permet à l'entreprise de gérer de manière efficace les données de ses employés et de ses articles.

3.1.1 Besoins Fonctionnels :

- **Gestion des Employés :**
 - Ajout, consultation, modification et suppression des employés.
- **Gestion des Articles :**
 - Ajout, consultation, modification et suppression des articles.
- **Gestion d'authentification :**
 - Protection des données des utilisateurs de l'application par une authentification sécurisée.

3.1.2 Besoins Non Fonctionnels :

- **Facile à utiliser** : Créer une interface simple et intuitive.
- **Ergonomie** : Organisation claire des informations à l'écran.

3.1.3 Technologies utilisées :

- **Langage de programmation** : C#, HTML, CSS
- **Framework** : ASP.NET 8
- **Base de données** : SQL Server Management Studio

3.2 Conception

3.2.1 Diagramme de cas d'utilisation

Nous présentons ci-dessous un diagramme de cas d'utilisation qui met en évidence les principales fonctionnalités de notre application de gestion des employés et des articles. L'administrateur a la possibilité d'ajouter, de modifier et de supprimer des employés, ainsi que d'ajouter de nouveaux articles à la liste. Ces interactions résument les besoins essentiels des utilisateurs pour une gestion efficace des données.

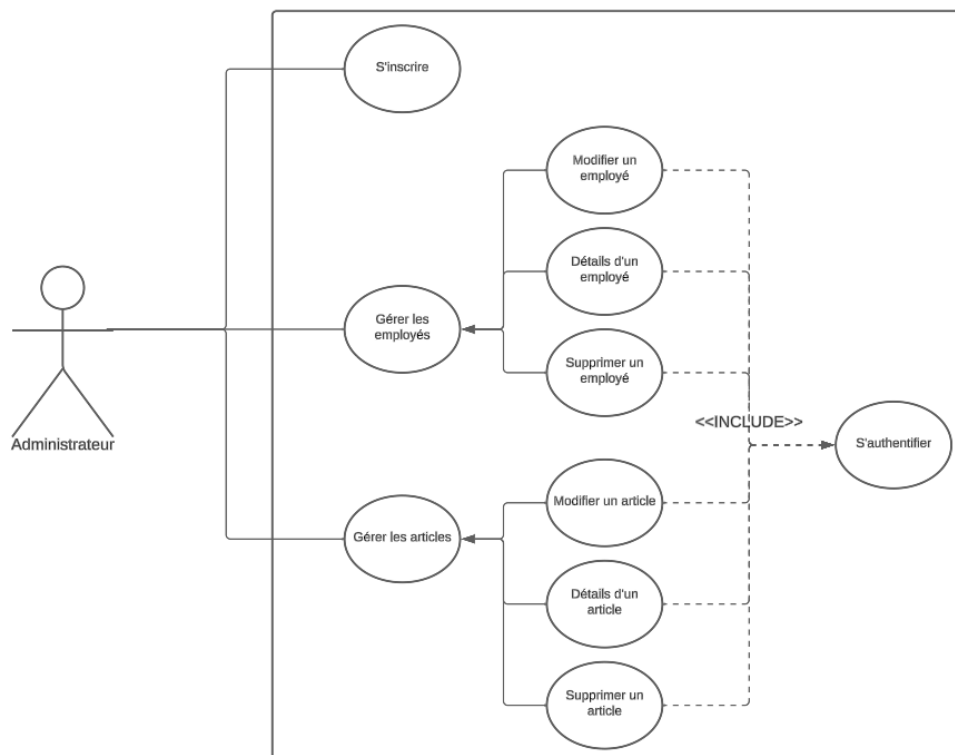


Figure 17: Diagramme de cas d'utilisation

3.2.2 Diagramme de classes

Nous exposons le schéma de conception de notre application. Grâce à ce diagramme, on peut avoir une vue d'ensemble de la structure interne de l'application et observer comment ces différentes parties sont organisées et interagissent entre elles.

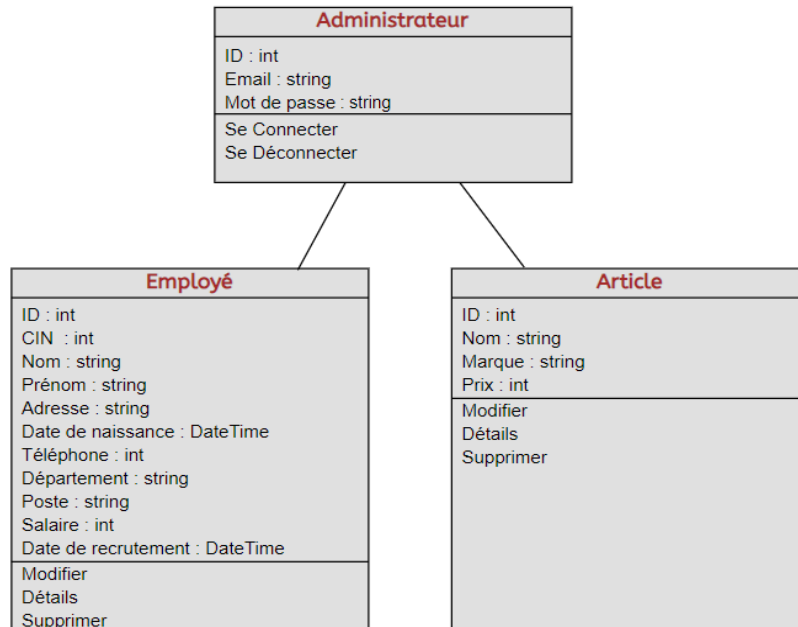


Figure 18: Diagramme de classes

3.3 Réalisation

Dans cette partie, nous allons présenter les différentes interfaces de notre application web.

3.3.1 Interface S'inscrire

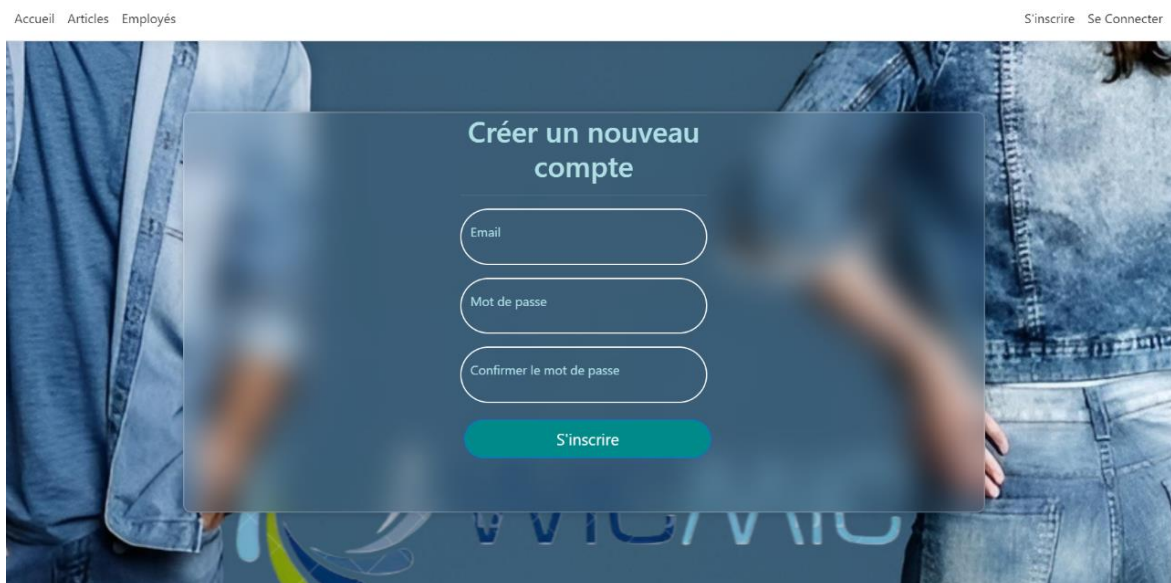


Figure 19: Interface S'inscrire

3.3.2 Interface Se Connecter



Figure 20: Interface Se Connecter

3.3.3 Interface d'Accueil

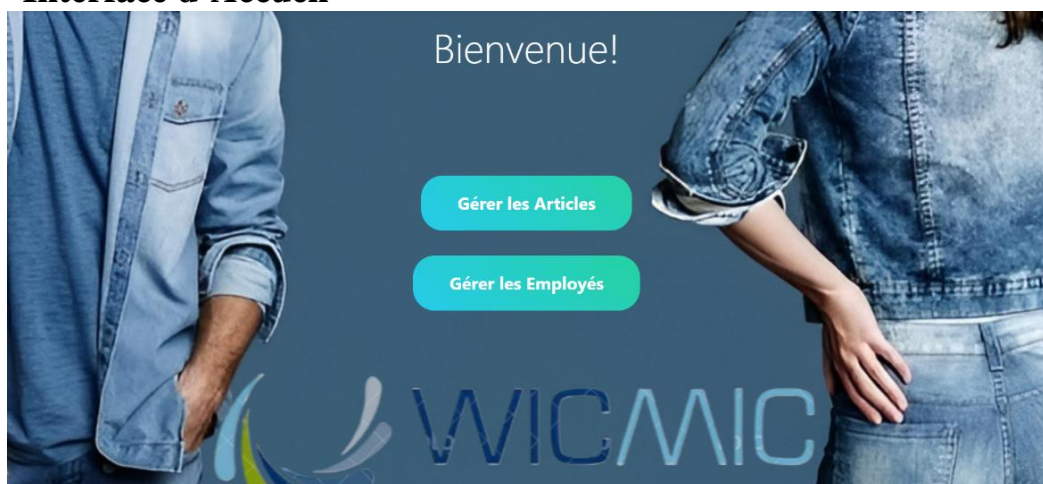


Figure 21: Interface d'Accueil

3.3.4 Interface d'Employés

3.3.4.1 Consultation des employés

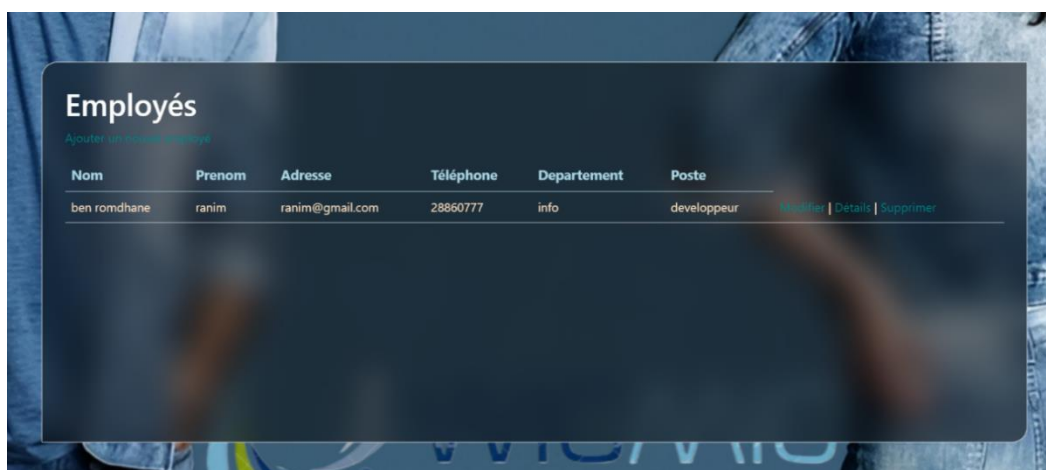
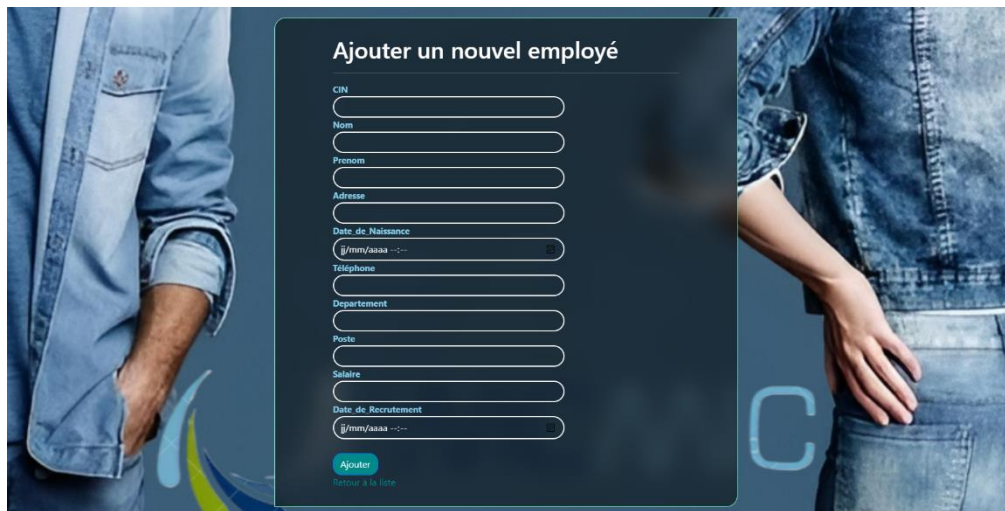


Figure 22: Consultation des employés

3.3.4.2 Ajout d'un employé



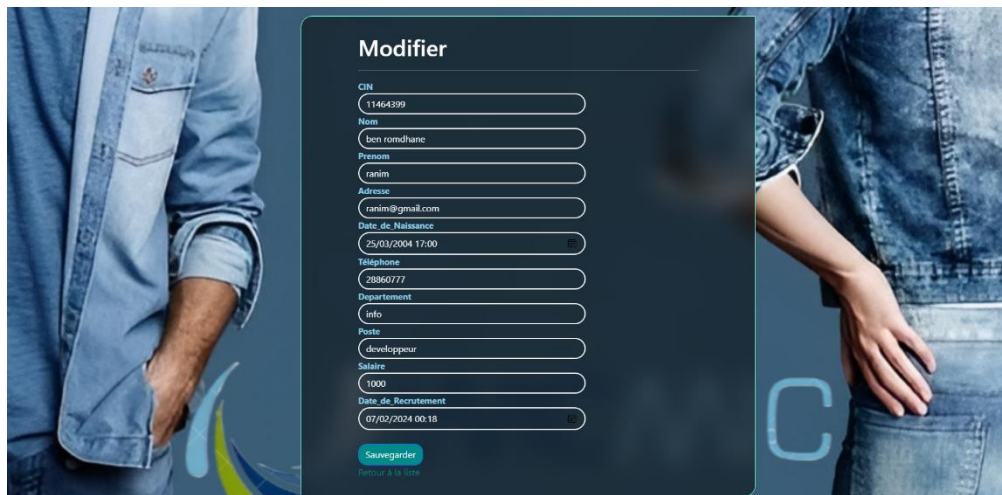
The screenshot shows a web form titled "Ajouter un nouvel employé" (Add a new employee). The form is set against a background image of a person in a blue denim work shirt. The form fields are as follows:

- CIN:
- Nom:
- Prenom:
- Adresse:
- Date de Naissance:
- Téléphone:
- Departement:
- Poste:
- Salaire:
- Date de Recrutement:

At the bottom of the form, there is a green button labeled "Ajouter" and a smaller link "Retour à la liste".

Figure 23: Ajout d'un employé

3.3.4.3 Modification d'un employé



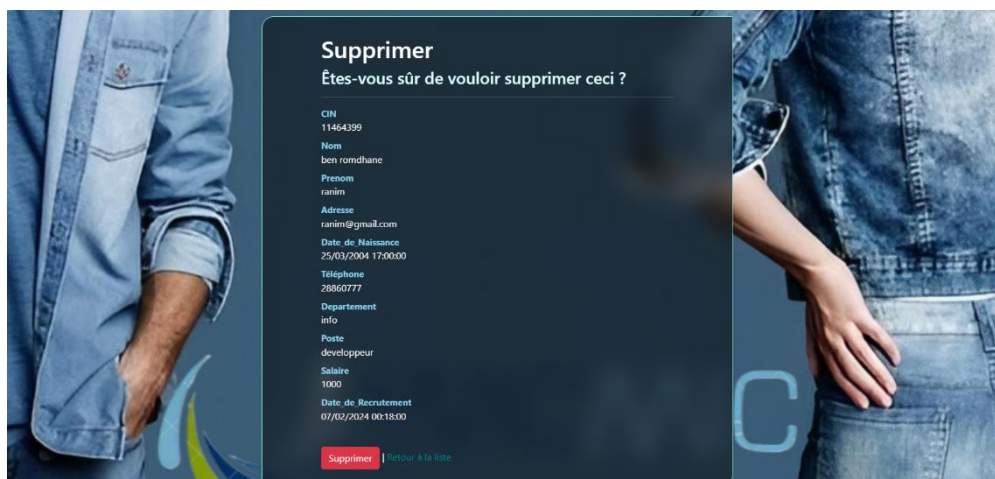
The screenshot shows a web form titled "Modifier" (Edit). The form is set against the same background image of a person in a blue denim work shirt. The form fields are as follows:

- CIN:
- Nom:
- Prenom:
- Adresse:
- Date de Naissance:
- Téléphone:
- Departement:
- Poste:
- Salaire:
- Date de Recrutement:

At the bottom of the form, there is a green button labeled "Sauvegarder" and a smaller link "Retour à la liste".

Figure 24: Modification d'un employé

3.3.4.4 Suppression d'un employé



The screenshot shows a web form titled "Supprimer" (Delete). The form is set against the same background image of a person in a blue denim work shirt. The form displays the employee's details and asks for confirmation:

Supprimer
Êtes-vous sûr de vouloir supprimer ceci ?

- CIN: 11464399
- Nom: ben romdhane
- Prenom: ranim
- Adresse: ranim@gmail.com
- Date de Naissance: 25/03/2004 17:00:00
- Téléphone: 28860777
- Departement: info
- Poste: developpeur
- Salaire: 1000
- Date de Recrutement: 07/02/2024 00:18:00

At the bottom, there is a red button labeled "Supprimer" and a smaller link "Retour à la liste".

Figure 25: Suppression d'un employé

3.3.4.5 Détails d'un employé

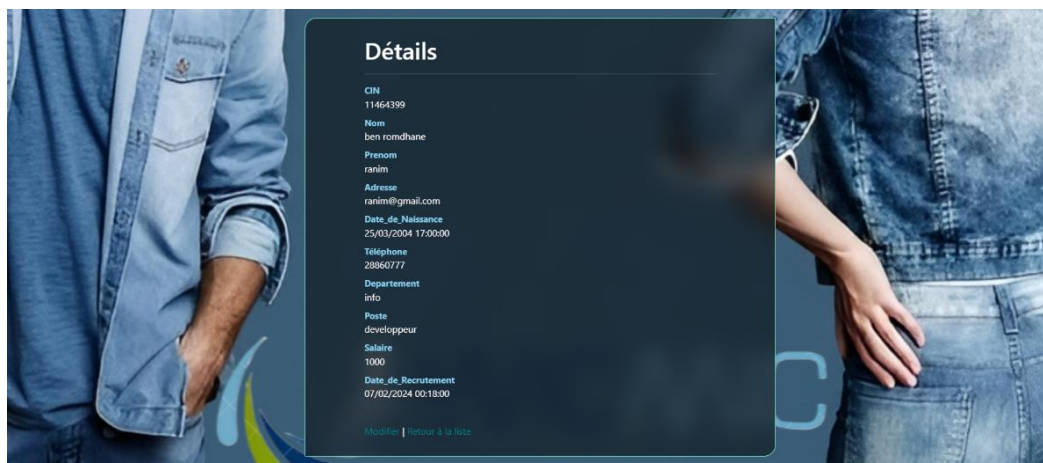


Figure 26: Détails d'un employé

3.3.5 Interface d'Articles

3.3.5.1 Consultation des articles



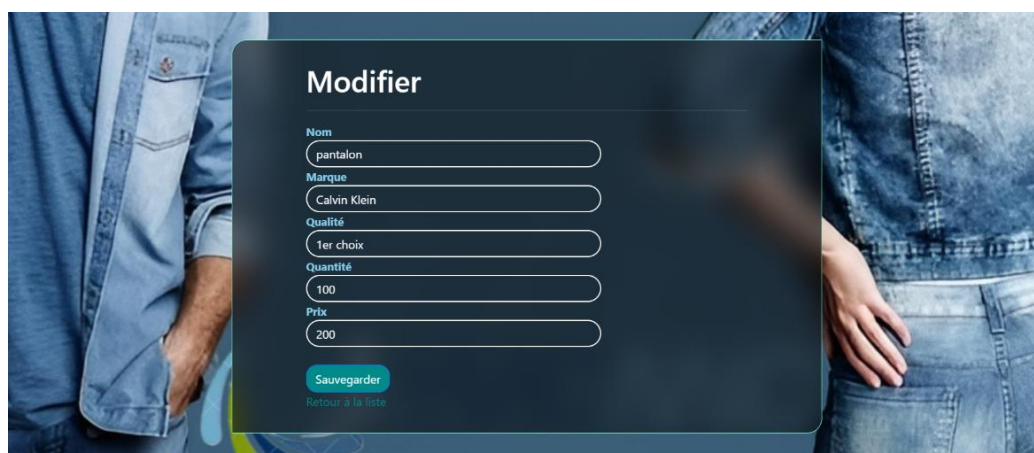
Figure 27: Consultation des articles

3.3.5.2 Ajout d'un article



Figure 28: Ajout d'un article

3.3.5.3 Modification d'un article



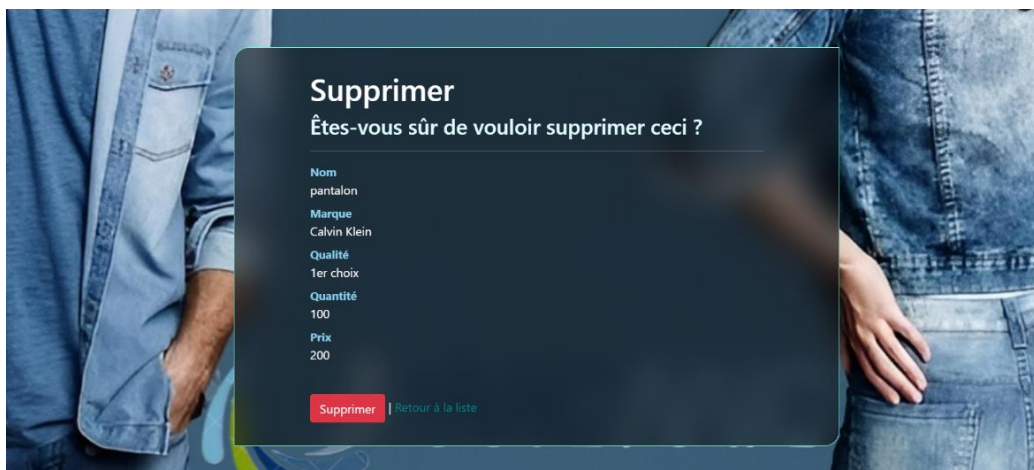
The screenshot shows a dark-themed modal titled "Modifier" overlaid on a background image of a person wearing jeans. The modal contains several input fields for editing an article's details:

- Nom: pantalon
- Marque: Calvin Klein
- Qualité: 1er choix
- Quantité: 100
- Prix: 200

At the bottom of the modal, there is a green "Sauvegarder" (Save) button and a smaller, lighter green link "Retour à la liste" (Return to list).

Figure 29: Modification d'un article

3.3.5.4 Suppression d'un article



The screenshot shows a dark-themed modal titled "Supprimer" (Delete) overlaid on the same background image. The modal asks for confirmation to delete the article:

Êtes-vous sûr de vouloir supprimer ceci ?

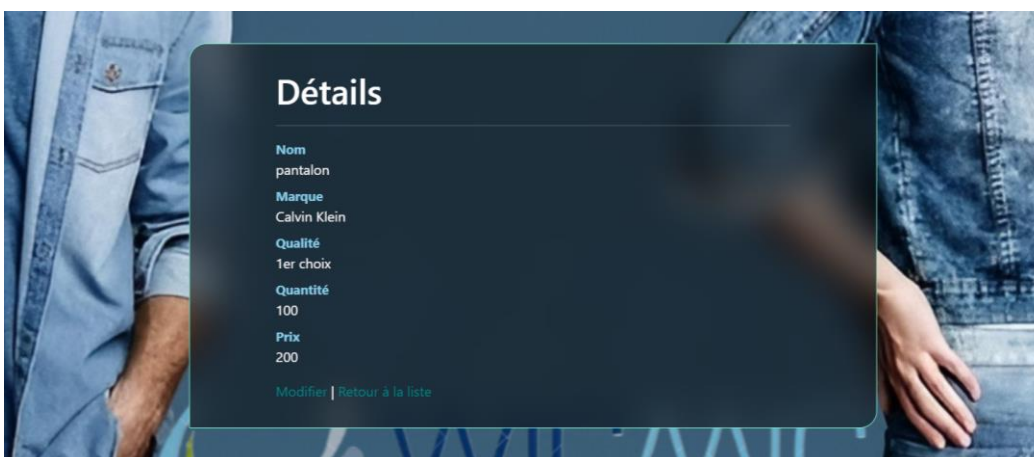
Below the question, the article details are listed:

- Nom: pantalon
- Marque: Calvin Klein
- Qualité: 1er choix
- Quantité: 100
- Prix: 200

At the bottom, there is a red "Supprimer" (Delete) button and a green link "Retour à la liste" (Return to list).

Figure 30: Suppression d'un article

3.3.5.5 Détails d'un article



The screenshot shows a dark-themed modal titled "Détails" overlaid on the same background image. The modal displays the article details in a read-only format:

- Nom: pantalon
- Marque: Calvin Klein
- Qualité: 1er choix
- Quantité: 100
- Prix: 200

At the bottom, there is a green link "Modifier" (Edit) and a green link "Retour à la liste" (Return to list).

Figure 31: Détails d'un article

Conclusion

Pour conclure, ce chapitre a mis en lumière une grande diversité de tâches lors de la période de stage. Chaque activité a été une opportunité d'apprentissage et de développement professionnel, depuis la configuration du réseau jusqu'à la réalisation d'applications de gestion.

Conclusion générale

Ce travail a été réalisé dans le cadre de notre stage d'initiation d'une durée d'un mois au sein du Washing International Company. Ce stage m'a offert une excellente occasion d'approfondir mes connaissances pratiques et de m'adapter aux nouvelles technologies qui évoluent sans cesse dans un secteur en plein essor.

Grâce à ce projet, j'ai pu mieux comprendre le fonctionnement interne de la société de services informatiques et sa relation avec les clients. Il est indispensable d'avoir une bonne compréhension de cet environnement pour un débutant dans le domaine du développement.

En ce qui concerne les perspectives futures, je pense qu'une formation technique sur l'hébergement serait extrêmement utile pour suivre les progrès technologiques et l'acquisition de compétences en gestion d'accès viendrait renforcer mes connaissances de manière positive.

Webographie

[1] : <https://www.fotor.com> : Retouche photo de page de garde, consulté le 11 Janvier 2024.

[2] : <https://www.linkedin.com/company/washing-international-company> : Informations à propos l'entreprise, consulté le 14 Janvier 2024.

[3] : <https://www.lucidchart.com> : Conception de diagramme de cas d'utilisation, consulté le 24 Janvier 2024.

[4] : <https://online.visual-paradigm.com> : Conception de diagramme de classes, consulté le 24 Janvier 2024.