

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE  
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT (ENSM)  
Pôle Universitaire de KOLÉA**



**MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDE**

**En vue de l'obtention d'un diplôme de Master professionnelle en  
« Entrepreneuriat et Management de projet »**

**L'utilisation de l'IA dans la relation clients au sein de l'entreprise**

**et son impact sur la compétitivité**

**CAS : EPE LEATHER INDUSTRY SPA**

**Elaboré par :**  
BENAISSA Farah

**Encadré par :**  
Pr. AMOKRANE Mustapha

**Année universitaire : 2024 /2025**

## **RÉSUMÉ**

Dans un contexte mondial marqué par la transformation numérique, l'intelligence artificielle (IA) émerge comme un levier stratégique pour renforcer la gestion de la relation client (GRC) et la compétitivité des entreprises. Ce mémoire s'intéresse à l'entreprise algérienne EPE LEATHER INDUSTRY SPA, spécialisée dans la production de chaussures industrielles, afin d'examiner comment l'intégration de l'IA dans ses interactions clients peut moderniser sa gestion et optimiser ses performances. L'étude met en évidence le potentiel de l'IA en matière d'automatisation, de personnalisation de la relation client et d'amélioration de l'efficacité. Elle identifie également les freins à son adoption, notamment le manque de formation, la résistance au changement et l'importance d'un accompagnement adapté pour assurer une transition numérique réussie.

### **Mots clés :**

Intelligence artificielle (IA) – Gestion de la relation client (GRC/CRM) – Transformation numérique – Compétitivité – Performance organisationnelle

## **SUMMARY**

In a global context of rapid digital transformation, artificial intelligence (AI) is emerging as a strategic tool to enhance customer relationship management (CRM) and boost business competitiveness. This thesis focuses on the Algerian company EPE LEATHER INDUSTRY SPA, which specializes in industrial footwear production, to explore how integrating AI into customer interactions can modernize management practices and improve overall performance. The study highlights AI's potential in task automation, customer interaction personalization, and operational efficiency, while also identifying key challenges such as lack of training, resistance to change, and the need for structured support to ensure a successful digital transition.

### **Keywords:**

Artificial Intelligence (AI) – Customer Relationship Management (CRM) – Digital Transformation – Competitiveness – Organizational Performance .

ملخص :

التحولا ظل في

لرقميا المتسار ععلالمستو بالعالمي، تبرز الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية لتعزيز إدارة علاقات الزبائن وزيادة قدرة الشركات التنافسية. يركز هذا البحث على شركة EPE LEATHER INDUSTRY

SPA الجزائرية، المتخصصة في صناعة الأحذية الصناعية، بهدف دراسة كيفية كندل مجال الذكاء الاصطناعي في تفاعلاتها مع الزبائن وأيضاً مساهمة تحديث أساليبها الإدارية وتحسين أدائها العام.

يسلط البحث الضوء على إمكانيات الذكاء الاصطناعي في أتمتة المهام، وتخصيص التفاعل مع الزبائن، وتحسين الكفاءة التشغيلية، كما يبرز التحديات المرتبطة بتطبيقه، مثل نقص التكوين، ومقاومة التغيير، والحاجة إلى مرافقة منهجية لضمان انتقاله بنجاح.

الكلمات المفتاحية :

ذكاء اصطناعي – إدارة علاقات الزبائن – تحول رقمي – تنافسية – أداء تنظيمي

## **REMERCIEMENT**

Avant tout , je remercie Dieu le Tout-puissant de m' avoir donné le courage, la volonté et la santé durant toutes ces années d' études. Grâce à lui, ce mémoire a pu être réalisé.

Je tiens à remercier mon encadreur, PrAMOKRANE MUSTAPHA, pour ses efforts. Grâce à sa grande expérience, il a pu jouer un rôle très important dans la conception de ce mémoire. Il m' a beaucoup conseillé précieusement par ces remarques constructives.

Je remercie dignement mes enseignants qui m' ont donné beaucoup de leur temps et ont accepté de me donner leur point de vue concernant mon présent travail de fin d' études.

Je remercie chaleureusement ma famille BENAÏSSA pour son soutien indéfectible, ses encouragements et sa patience durant cette période intense.

Je souhaite adresser une pensée spéciale à BEN AMAR MOHAMED EL AMINE pour son soutien moral et son aide précieuse dans les moments les plus exigeants de ce travail.

Enfin, je suis profondément reconnaissant envers ceux qui nous ont appris que la vie est un combat et que le savoir est une arme.

## Table des matières

<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>II</b>
<b>REMERCIEMENT</b> .....	<b>V</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>VIII</b>
<b>LISTE E DES FIGURES</b> .....	<b>IX</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
1. Contexte et intérêt du thème .....	2
2. Objectif.....	2
3. Question de recherche .....	3
4. Méthode .....	4
5. Terrain de recherche .....	4
6. Importance de la recherche .....	4
7. Plan de travail.....	4
<b>CHAPITRE I : CADRE THÉORIQUE</b> .....	<b>6</b>
<b>Introduction au chapitre I</b> .....	<b>7</b>
<b>Section 01: Revue de littérature</b> .....	<b>7</b>
1. Fondements théoriques et applications pratiques de l'IA en GRC .....	7
2. Gains stratégiques et opérationnels .....	9
3. Avantage concurrentiel .....	10
4. Éthique de l'IA .....	11
<b>Section 02:CADRE CONCEPTUEL</b> .....	<b>12</b>
<b>1. L'intelligence artificielle</b> .....	<b>12</b>
1.1 Définition de l'IA .....	12
1.2 Historique de l'IA .....	13
1.3 Différentes technologie de l'IA .....	14
<b>2. La relation client</b> .....	<b>17</b>
<b>2.1. Définition et l'importance de la relation client</b> .....	<b>17</b>
2.2. Les outils traditionnels et innovants de la gestion de la relation client .....	19
2.3. Défis actuel de la relation client .....	22
<b>3. La compétitivité des entreprise</b> .....	<b>24</b>
3.1. Définition de la compétitivité .....	24
3.2. Facteur clés de la compétitivité .....	24
3.3 Impact des technologies sur la compétitivité .....	27
<b>Conclusion du chapitre I</b> .....	<b>28</b>

<b>CHAPITRE II : CONTEXTE PRATIQUE ET CADRE MÉTHODOLOGIQUE .....</b>	<b>30</b>
<b>Introduction au chapitre II .....</b>	<b>31</b>
1. Historique et fiche technique de l'entreprise .....	32
2. Chiffre clés .....	33
3. Chaîne de valeur de l'entreprise et points de contact client .....	33
4. Structure organisationnelle de l'entreprise .....	34
5. Fonctionnement actuel de la gestion de la relation client .....	35
6. Enjeux liés à la digitalisation et à l'intelligence artificielle .....	35
<b>Section02 :Présentation de la méthodologie de recherche .....</b>	<b>36</b>
1. Méthodologie de recherche .....	36
2. Instruments de collecte des données .....	38
3. Consultation documentaire .....	42
<b>Conclusion du chapitre II .....</b>	<b>43</b>
<b>CHAPITREIII : Résultats et discussions .....</b>	<b>44</b>
<b>Introduction au chapitre III : .....</b>	<b>45</b>
<b>Section 01: Présentation des résultats .....</b>	<b>45</b>
1. Résultats sur l'adoption de l'IA en CRM .....	45
2. Outils d'analyse .....	46
3. Réponse à la problématique selon chaque outil d'analyse .....	49
<b>Section02: Discussion des résultats .....</b>	<b>50</b>
1. Informations sur les répondants .....	50
2. Synthèse des résultats .....	50
3. Recommandations stratégiques .....	55
<b>Conclusion du chapitre III .....</b>	<b>58</b>
<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>59</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>62</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>67</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Comparaison des niveaux .....	8
Tableau02: Analyse comparative de Croze et Dunes (2024) .....	9
Tableau03: Synthétique des Gains. ....	9
Tableau 4: Synthétique des avantages .....	10
Tableau 5: Des chiffres clés .....	11
Tableau 6:Exemple des Études qualitatif.....	36
Tableau 7:Exemple des études comparatives .....	37
Tableau 8:Exemple des entreprises qui sont utilisé l'IA .....	39
Tableau 9:Entreprises du secteur du cuire et textile utilisant l'intelligence artificielle dans la relation client.....	40
Tableau 10:Grands axes du guide d'entreprise .....	43
Tableau 11: Analyse SWOT .....	46
Tableau 12: Analyse PESTEL .....	47
Tableau 13:La matrice des parties prenantes .....	47
Tableau 14: La Matrice TTT .....	48
Tableau 15:Analyse de benchmarking concurrentiel .....	48
Tableau 16: Comparative des résultats obtenu .....	54
Tableau 17: Analyse croisée: Cadres ou Employé .....	55
Tableau 18: Plan d'action proposé pour l'entreprise .....	57

## LISTE E DES FIGURES

Figure 1:Les Trois Niveaux de Sophistication Technologique en IA .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Figure 2:Outils de collecte de données .....	39
Figure 3:Nuage de mots – Connaissance de l’intelligence artificielle et des CRM par les cadres et les employés .....	51
Figure 4:Nuage de mots – Perception des avantages d’un CRM alimenté par l’intelligence artificielle	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Figure 5 : Nuage de mots – État de préparation de l’entreprise à l’adoption d’un CRM intelligent .....	52
Figure 6:Nuage de mots – Freins à l’adoption de l’IA dans la gestion de la relation client	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

## LISTE DES ACRONYMES

CRM	Customer Relationship Management
TIC	Technologies de l'information et de la Communication
PME	Petit et Moyenne Entreprise
GRC	Gestion de la Relation Client
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
PESTEL	Politique, Économique, Socioculturel, Technologique, Écologique, Légal
RGPD	Règlement Général sur la Protection des données
API	Application Programming Interface
NLP	Natural Language Processing
ERP	Enterprise Resource Planning
KPI	Key Performance Indicator
ROI	Return on Investment

# **INTRODUCTION**

## 1. Contexte et intérêt du thème

L'intelligence artificielle (IA) est devenue un pilier essentiel dans la transformation des entreprises, notamment dans le domaine de la gestion de la relation client (CRM). Les travaux de Fasnacht (2021) et Kristor Consulting (2025) soulignent comment l'IA révolutionne les interactions avec les clients en améliorant l'efficacité et la personnalisation, tout en posant des défis majeurs tels que les questions éthiques et la déshumanisation des échanges.

Dans un contexte concurrentiel accru, les entreprises comme EPE LEATHER INDUSTRY SPA cherchent à exploiter ces technologies pour renforcer leur compétitivité. Ce sujet s'avère donc d'autant plus pertinent qu'il combine des enjeux technologiques, managériaux et stratégiques, tout en interrogeant les limites de l'automatisation dans la relation client (Dupont 2025, Russell Norvig 2020).

## 2. Objectif

Ce mémoire vise à analyser les risques et les limites de l'IA dans le CRM en évaluant son impact sur la compétitivité des entreprises.

Les références clés sont les suivants :

- Fasnacht, D. (2022). *Artificial Intelligence in Customer Relationship Management* Springer.  
Ce livre explore comment l'IA peut transformer la gestion de la relation client, tout en analysant les défis et les opportunités liés à son intégration. Il fournit une base solide pour comprendre les risques et les limites de l'IA dans le CRM.
- Kristor Consulting (2025). *Quel rôle joue l'IA dans la fidélisation client et l'amélioration de la relation client?* Cet article met en avant les avantages de l'IA dans la fidélisation des clients, mais souligne également les limites, notamment le manque de données empiriques et les défis éthiques liés à l'automatisation.
- Dupont, M. (2025). *Comment l'IA améliore le service et la satisfaction client?* Cet article aborde les risques de déshumanisation des interactions clients et les préoccupations en matière de confidentialité, ce qui est directement lié à la problématique.
- Russell, S. J. & Norvig P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Prentice Hall
- Siegel, E. (2020). *Artificial Intelligence for Business: A Roadmap for Getting Started with AI* Pearson FT Press. Ce guide pratique aborde les défis potentiels liés à l'intégration de l'IA dans les entreprises, y compris les préoccupations éthiques et les risques liés à la confidentialité des données.

Objectif secondaire: cependant, des objectifs secondaires et spécifiques peuvent être dérivés comme suit:

Proposer des solutions et des recommandations pour surmonter les risques et les limites identifiés, tout en maximisant les avantages de l'IA dans la gestion de la relation client. Cela inclut l'exploration de stratégies pour améliorer la compétitivité des entreprises grâce à une utilisation éthique et efficace de l'IA.

- Pradeep, A.K., Appel, A & Sthanunathan, S. (2018). AI for Marketing and Product Innovation: Powerful New Tools for Predicting Trends, Connecting with customers, and Closing Sales. : Ce livre montre comment l'IA peut être utilisée pour prédire les tendances du marché et améliorer les interactions avec les clients, tout en proposant des solutions pour maximiser les avantages concurrentiels.
- Dupont, J. (2025). Révolutionner la relation client : L'impact de l'IA sur l'avenir. Cet article propose des solutions pour surmonter les défis liés à l'automatisation et à la personnalisation des interactions clients.
- Rose, D. (2013). Predictive Analytics: The Power to Predict Who Will Click, Buy, Lie, or Die. Wiley . Ce livre traite de l'analyse prédictive et propose des solutions pour optimiser les campagnes marketing et améliorer la prise de décision, ce qui peut être appliqué à la gestion de la relation client.
- Siegel, E. (2020). Artificial Intelligence for Business: A Roadmap for Getting Started with AI. Pearson FT Press. Ce guide propose des étapes pratiques pour intégrer l'IA dans les opérations d'une entreprise, y compris des recommandations pour surmonter les défis liés à l'utilisation de l'IA.
- Russell, S.J. & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Prentice Hall . Ce manuel fournit des bases théoriques et pratiques pour comprendre et appliquer l'IA de manière éthique et responsable, ce qui est essentiel pour proposer des solutions aux risques identifiés.

### **3. Question de recherche**

Afin d'atteindre les objectifs de notre recherche, nous formulons notre problématique comme suit :

De quelle manière l'intelligence artificielle, utilisée dans la gestion de la relation client chez EPE

LEATHER INDUSTRY SPA, peut-elle contribuer à sa compétitivité, tout en perfectionnant l'expérience client et l'efficacité interne ?

#### **4. Méthode**

Afin de répondre à notre problématique, nous conduisons une méthodologie de recherche fondée sur une étude qualitative:(Crozt-Dunes ,2024):met en lumière la nécessité d'un accompagnement humain pour l'adoption de l'IA ,(Maurel ,2025): Fournit un cadre éthique applicable aux Chatbots et à l'analyse prédictive ;(Alexander 2017): Alerte sur les risques relationnels à surveiller dans un contexte B2B ;et étude comparative :(CY Cergy ,2022):démontre la supériorité des modèles LSTM pour l'analyse client ;(Jallat ,2023):Quantifie les gains économiques potentiels de l'automatisation par IA, (Lopez de Prado , 2020):Guide le choix des technologies de segmentation .

#### **5. Terrain de recherche**

Notre travail de recherche est mené au sein de l'entreprise EPE LEATHER INDUSTRY SPA, unité de production N'Gaous, établissement public à caractère économique.

#### **6. Importance de la recherche**

Ce sujet revêt une importance majeure pour plusieurs raisons :

Enjeux économiques : l'IA en CRM est un levier clé de compétitivité pour les entreprises (Kristor Consulting, 2025).

Une meilleure compréhension de ses limites et de ses opportunités permet d'optimiser les investissements technologiques.

Défis éthiques et sociaux : les risques de déshumanisation et de violation de la vie privée (Siegel, 2020) exigent une réflexion critique pour une adoption responsable de l'IA.

Application concrète : le cas d'EPE LEATHER INDUSTRY SPA pourrait servir de modèle pour d'autres entreprises industrielles.

#### **7. Plan de travail**

Ce mémoire est organisé de façon cohérente et séquentielle afin de traiter de manière efficace la problématique de recherche. L'introduction générale expose le cadre et la pertinence du sujet de recherche. Elle présente de manière explicite les objectifs visés ainsi que la problématique centrale de la recherche. De plus, elle présente la méthodologie utilisée, décrit le contexte de l'étude, et souligne les implications théoriques et pratiques majeures de la recherche. Le premier chapitre établit le cadre théorique de l'étude. Il est structuré en quatre parties : La première

section traite de l'examen de la littérature pertinente concernant le sujet du mémoire. La deuxième section expose les principes fondamentaux de l'intelligence artificielle en définissant ses concepts essentiels. La troisième section traite de la gestion de la relation client, mettant en avant ses enjeux et ses évolutions. En dernier lieu, la quatrième section aborde la notion de compétitivité des entreprises en relation avec les technologies émergentes. Le deuxième chapitre expose le cadre méthodologique de la recherche. La première section traite de la description de l'entité d'accueil, en fournissant un aperçu de l'historique, des informations techniques, des données financières importantes. La deuxième section présente de manière détaillée la méthodologie suivie, comprenant le choix de l'approche, des outils de collecte et des techniques d'analyse. La troisième section est consacrée à l'exposition du processus de collecte des données et à leur traitement analytique. Le troisième chapitre est consacré à l'analyse et à la discussion des résultats. La première section expose les résultats empiriques obtenus à partir de l'étude de cas réalisée chez EPE LEATHER INDUSTRY SPA. La deuxième section propose une analyse critique en se basant sur le cadre théorique établi. La troisième section propose des recommandations opérationnelles et stratégiques à l'intention de l'entreprise. En conclusion, la synthèse générale résume les principaux résultats de cette étude, met en lumière les contributions à la fois théoriques et managériales, identifie les limites de la recherche et en suggère des orientations pour de futures études.

# **CHAPITRE I : CADRE THÉORIQUE**

## **Introduction au chapitre I**

Ce premier chapitre est consacré à la définition des objectifs de notre étude et à la présentation de sa structure, articulée en quatre sections complémentaires :

La revue de littérature propose une synthèse critique des travaux académiques et professionnels pertinents, mettant en évidence les principales conclusions ainsi que les lacunes encore présentes. Les principes fondamentaux de l'intelligence artificielle font l'objet d'une clarification rigoureuse des concepts, des méthodes et des applications clés du domaine.

La gestion de la relation client est analysée à travers ses dimensions stratégiques et opérationnelles, nécessaires à l'amélioration de l'expérience client.

L'analyse de la compétitivité des entreprises repose sur l'étude des facteurs de performance et des défis liés à la transition numérique dans un environnement concurrentiel.

Ce cadre conceptuel, appuyé par des données quantitatives et des exemples sectoriels, constitue la base sur laquelle reposent l'étude de cas et les analyses empiriques présentées dans le chapitre II.

### **Section 01: Revue de littérature**

Dans le contexte de la révolution numérique, l'intelligence artificielle (IA) apparaît comme un élément clé favorisant l'innovation dans le domaine de la gestion de la relation client (GRC). Cette étude bibliographique offre une analyse approfondie des contributions théoriques et empiriques de l'intelligence artificielle, en examinant ses implications stratégiques, opérationnelles et concurrentielles, tout en soulignant ses implications éthiques. Elle se conclut par l'élaboration d'une feuille de route spécifiquement conçue pour l'entreprise EPE LEATHER INDUSTRY SPA, dans le contexte de sa transition vers le numérique.

#### **1. Fondements théoriques et applications pratiques de l'IA en GRC**

Dans un contexte marqué par l'accélération de la digitalisation, l'intelligence artificielle (IA) joue un rôle crucial dans l'évolution de la gestion de la relation client (GRC). Selon les recherches de Daniel Fasnacht (2022), les technologies cognitives transforment les approches traditionnelles de la relation client.

Les Chatbots de troisième génération, utilisant le traitement du langage naturel (NLP), ont permis d'améliorer le taux de résolution au premier contact de 40 %. De plus, les moteurs de recommandation personnalisée ont augmenté les ventes croisées de 25 à 30 %, tandis que l'analyse prédictive a contribué à réduire de 35 % le taux d'attrition.

Cependant, des contraintes persistent : d'après une étude du MIT (2024), 15 % des interactions

exigent toujours une assistance humaine, en particulier dans les situations complexes.

Sur le plan technologique, Lopez de Prado (2020) distingue trois niveaux de sophistication de l'IA en GRC :

1. Systèmes basiques :(Automatisation simple via botsFAQ, tri d'emails).
- 2 .Plateformes intelligentes:(Apprentissage automatique pour lasegmentation, détection d'attrition).
3. Solutionscognitives avancées:(Chatbotsconversationnels, analyse dessentiments).

Figure1: Les Trois Niveaux de Sophistication Technologique en IA

Niveau 1 : Système Basique (Automatisation Simple)	Niveau 2 : Plateformes Intelligentes (Machine Learning)	Niveau 3 : Solution Cognitives Avancées (Traitement du langage Naturel –NPL)
-Réponses automatisées (ex : FAQ bots). -Tri des e-mails par mots clés. -Scripts prédéfinis (ex : Règles CRM). Limite : -Rigide. -Pas d'adaptation.	-Segmentation clientèle (ex : k-means). -Détection d'attrition (modèles prédictifs). -Recommandations personnalisées (ex : Salesforce AI). Limite : -Besoin de données. -Complexité des modèles	-Chatbots conversationnels (ex : ChatGPT pour le support). -Analyse de sentiment (ex : avis clients). -Traduction automatique multilingue). Limite : -Biais potentiels. -Coût élevé

Source : Élaboration personnelle

Tableau 1: Comparaison des niveaux

Critères	Systèmes Basiques	Plateformes intelligentes	Solution Cognitives
Technologie clé	Faible	Moyen	Élevé
Coût	Rigide	Adaptative	Contextuelle
Exemple d'outil	Zendesk Automation	Salesforce Einstein	ChatGPT (Open AI)

Entreprise type	PME	Grandes entreprises	Secteur high-tech
-----------------	-----	---------------------	-------------------

Source : Élaboré à partir des niveaux de Sophistication

Cette classification est enrichie par le modèle proposé par Russell et Norvig (2020), qui inclut les systèmes réactifs, les systèmes à mémoire limitée et la capacité de « Theory of mind ».

Selon Gartner (2023), l'approche de « l'hyperautomatisation » combine la RPA, le ML et l'IA générative, démontrant ainsi l'évolution intégrée de ces technologies.

## 2. Gains stratégiques et opérationnels

L'intelligence artificielle ne se cantonne pas à une fonction d'assistance, mais engendre des améliorations mesurables des performances opérationnelles.

L'étude comparative menée par Croze et Dunes (2024) révèle une diminution notable du coût par interaction, passant de 8,50 € à 5,20 €, soit une baisse de 39%. De plus, une amélioration de 21 points du taux de résolution au premier contact et une augmentation de 1,4 point du score de satisfaction client (CSAT) ont été observées.

Tableau02: Analyse comparative de Croze et Dunes (2024)

Indicateurs	Sans IA	Avec IA	Progressions
coût par échange	8.50 €	5.20€	-39 point
Taux de résolution	68%	89%	+21 points
Satisfaction client	7.2/10	8.6/10	+1.4 points

Source : Élaboré à partir des résultats d'analyse comparative de Croze et Dunes (2024)

Selon Gartner (2023), l'intelligence artificielle permet de diminuer les dépenses liées au service client de 30 % à 40 %, en particulier grâce à l'automatisation des tickets et à l'optimisation des processus CRM.

En 2024, Salesforce a enregistré une augmentation de 1,4 point du CSAT grâce à l'utilisation de chatbots basé sur IA, tandis qu'en 2023, Qualtrics a observé une amélioration de 15 points du Net Promoter Score (NPS) en utilisant des outils de NLP.

Tableau03: Synthétique des Gains.

KPI	Sans IA	Avec IA	Améliorations
Coût par interaction	8,5€	5,20 €	-39
Taux de résolution (FCR)	68	89	+21 points
Satisfaction client (CSAT)	7,2/10	8,6/10	+1,4 Point
Temps de réponse moyen	24h	2h	-92

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données de l'entreprise

Un exemple illustratif est fourni par Sephora, dont le chatbot beauté atteint un taux de résolution au premier contact de 91% (Sephora, 2023), mettant en évidence l'efficacité opérationnelle des solutions d'intelligence artificielle correctement mises en œuvre.

### 3. Avantage concurrentiel

Selon Dupont (2025), l'intelligence artificielle présente un triple avantage concurrentiel en permettant la détection précoce des tendances, l'accélération des prises de décision et la valorisation des données clients.

En ce qui concerne la personnalisation, McKinsey (2023) observe une augmentation de 25% de la fidélisation client dans les entreprises qui recourent à l'intelligence artificielle pour personnaliser les interactions.

Netflix met en lumière cette réalité en réalisant des économies annuelles d'un milliard de dollars grâce à ses algorithmes de recommandation, comme le souligne Forbes en 2024.

La capacité de prendre des décisions en temps réel est également améliorée : Zara parvient à ajuster ses niveaux de stock en seulement 48 heures grâce à l'utilisation de l'intelligence artificielle (Inditex, 2023), alors qu'auparavant ce processus prenait deux semaines.

L'innovation des produits et services a été stimulée par la conception, en seulement six mois, de l'assistant beauté IA Réservoir par L'Oréal (L'Oréal, 2024).

Tableau 4: Synthétique des avantages

Avantages	Impacts	Exemples	Sources
Personnalisation	+25 fidélisation	Netflix (recommandations)	Micknsey (2023)
Décision accélérée	-75 temps de décision	Zara (Gestion stocks)	Deloitte (2024)
Innovation accélérée	60% des entreprises	L'oréal (Assistant beauté IA)	BCG(2023)
Réduction des coûts	Jusqu'à 40% d'économies	Bank of America (chatbot Erica)	Gartner (2024)

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données de l'entreprise

Par secteur, les bénéfices sont variés :

Luxe : prédiction des tendances (Kering : 92% de précision).

Banque : détection quasi instantanée de fraudes (HSBC, 2024).

E-Commerce :35% des revenus d'amazone proviennent de la recommandationIA (Amazone, 2023).

#### 4. Éthique de l'IA

Malgré les avantages qu'elle offre, l'intelligence artificielle appliquée à la gestion de la relation client pose des défis éthiques majeurs. Selon une étude du MIT (2023), il est estimé que 30 % des systèmes informatiques sont affectés par des biais algorithmiques, susceptibles de causer des discriminations basées sur le genre ou l'origine. L'exemple du Chatbotsd'Amazon favorisant les candidatures masculines illustre une problématique préoccupante (Reuters, 2023).

La protection des données personnelles est une préoccupation majeure, comme le souligne la CNIL (2024) qui indique que 45 % des outils d'analyse client ne sont pas conformes au RGPD. Une entreprise qui s'est vue infliger une amende correspondant à 50 % de son chiffre d'affaires a mis en lumière les répercussions d'une violation de ses obligations.

Afin de remédier à cette situation, Maurel (2025) suggère l'utilisation d'un modèle reposant sur six principes essentiels (HEXACO):transparence,applicabilité,neutralité,traçabilité,consentement éclairé et garantie de résultats.

Dans le domaine bancaire, certaines institutions réalisent des audits annuels en utilisant des outils tels que Fairlearn de Microsoft, alors que dans le secteur du commerce électronique, Salesforce a mis au point un algorithme "Re-Rank" afin de diminuer les biais dans les recommandations.

Les défis organisationnels ne sont pas négligeables : d'après le MIT Sloan (2023), 73 % des travailleurs perçoivent toujours l'intelligence artificielle comme une menace, tandis que selon Gartner (2023), 87%des entreprises signalent une pénurie de compétences en interne. Le manque d'alignement stratégique et la dispersion des données, affectant 65% des entreprises, sont des éléments clés conduisant à l'échec des projets d'intelligence artificielle, comme souligné dans un article de la Harvard Business Review de 2023.

Chiffres clés :

Tableau 5: Des chiffres clés

Obstacles	Impacts	Solutions	Taux de succès
Résistance culturelle	75% des échecs	Change Management	+40 d'adoption
Silotage des données	65 %des orgs	Data Gouvernance	30 % de gain temps
Manque de	87 %des entreprises	Up skilling	25 %productivités

compétences			
-------------	--	--	--

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données de l'entreprise

## **Section 02:CADRE CONCEPTUEL**

### **1. L'intelligence artificielle**

#### **1.1 Définition de l'IA**

L'intelligence artificielle (IA) fait référence à un ensemble de technologies et de systèmes informatiques élaborés dans le but de reproduire certaines fonctions cognitives humaines. Elle octroie aux machines la capacité d'accomplir des tâches complexes comme l'apprentissage, la reconnaissance de formes, la prise de décisions autonomes, la compréhension du langage naturel et la résolution de problèmes. Les piliers fondamentaux de l'intelligence artificielle comprennent le domaine de l'apprentissage automatique, du deep learning, du traitement automatique du langage naturel (TALN) et de la vision par ordinateur. L'intelligence artificielle se divise en plusieurs catégories, parmi lesquelles : l'intelligence artificielle faible, qui se concentre sur des tâches spécifiques telles que les assistants vocaux ou les moteurs de recommandation. L'intelligence artificielle forte, actuellement à un stade théorique, vise à simuler une intelligence similaire à celle des êtres humains, capable de raisonnement et d'apprentissage autonome. D'après Fasnacht (2022), l'utilisation de l'intelligence artificielle dans le domaine de la gestion de la relation client autorise les machines à analyser des données complexes et à prendre des décisions de façon autonome, ce qui conduit à une amélioration de la personnalisation et de l'efficacité des interactions. Selon Heudin (2019), il est à noter que l'intelligence artificielle englobe diverses techniques telles que les réseaux de neurones et l'analyse prédictive, qui offrent aux systèmes la capacité de reproduire des comportements intelligents. L'expression "intelligence artificielle ou "artificial intelligence" en anglais, a été popularisée par John McCarthy, qui l'a définie comme "la discipline scientifique et technique visant à concevoir des systèmes informatiques capables de simuler l'intelligence humaine". Il mettait en avant l'importance pour l'intelligence artificielle de ne pas se restreindre aux approches biologiquement observables, mais de s'ouvrir à toutes les méthodes permettant de comprendre ou de reproduire l'intelligence. Marvin Minsky, une figure emblématique du domaine, conceptualise l'intelligence artificielle comme étant "la conception de programmes informatiques capables d'accomplir des tâches actuellement associées à l'intelligence humaine, telles que l'apprentissage perceptif, la gestion de la mémoire et le raisonnement critique".

## 1.2 Historique de l'IA

1940-1960 : Les débuts fondateurs de l'intelligence artificielle

Dans le sillage de la Seconde Guerre mondiale, l'intérêt scientifique s'est intensifié autour de la cybernétique, discipline émergente s'intéressant aux mécanismes de communication et de régulation dans les êtres vivants et les machines. L'enjeu était clair : concevoir un modèle permettant de reproduire le raisonnement humain au sein d'une entité artificielle, autrement dit, penser la machine à l'image du cerveau.

Les premières avancées dans ce domaine ont jeté les bases théoriques et techniques de ce que l'on désigne aujourd'hui sous le terme d'intelligence artificielle (IA).

En 1943, Warren McCulloch et Walter Pitts publient l'article *A Logical Calculus of Ideas Immanent in Nervous Activity*, dans lequel ils introduisent le premier modèle formel de réseau de neurones artificiels.

En 1950, Marvin Minsky et Dean Edmonds conçoivent le tout premier ordinateur basé sur un réseau neuronal. Cette même année, Alan Turing propose le Test de Turing, visant à évaluer la capacité d'une machine à imiter l'intelligence humaine. Parallèlement, John von Neumann et Alan Turing amorcent la transition des systèmes de calcul vers une architecture binaire, plus adaptée aux machines électroniques modernes.

En 1956, la conférence de Dartmouth marque un tournant décisif : le terme « intelligence artificielle » est officiellement introduit par John McCarthy, instituant ainsi une nouvelle discipline scientifique. Trois ans plus tard, Arthur Samuel, chercheur chez IBM, forge le terme « machine learning », ou apprentissage automatique, annonçant l'émergence de méthodes capables de doter les machines d'une forme d'apprentissage autonome.

1970-1990 : L'essor des systèmes experts

Malgré l'intérêt initial, le développement de l'IA connaît un ralentissement dans les années 1960, en raison de contraintes technologiques, notamment la faible capacité de mémoire des ordinateurs. Toutefois, l'apparition des microprocesseurs à la fin des années 1970 donne un nouvel élan à la discipline, facilitant l'émergence des systèmes experts. Ceux-ci sont conçus pour simuler le raisonnement logique d'un spécialiste humain, à partir d'un moteur d'inférence.

En 1972, le système MYCIN est développé pour diagnostiquer les maladies infectieuses du sang et proposer des prescriptions médicales automatisées.

En 1989, Yann LeCun met au point le premier réseau de neurones convolutifs capable de

reconnaître des chiffres manuscrits, une avancée déterminante qui constitue la base du deep learning.

En 1997, le programme Deep Blue développé par IBM bat le champion du monde d'échecs Garry Kasparov, démontrant pour la première fois la supériorité d'une machine sur un humain dans un jeu de stratégie complexe.

Depuis 2010 : Le troisième âge de l'intelligence artificielle

À la fin des années 1990, les limites des systèmes experts deviennent évidentes : la complexité croissante des règles à coder rend leur maintenance difficile et leur efficacité décroissante. Un tournant s'opère au début des années 2010, rendu possible par deux facteurs majeurs : l'accès à des volumes massifs de données (Big data) et les progrès technologiques dans les unités de traitement graphique (GPU), qui permettent une exécution rapide des algorithmes d'apprentissage. Ce renouveau s'inscrit dans une approche inductive où les machines ne sont plus programmées pour suivre des règles strictes, mais apprennent à partir de données, par corrélation, classification et renforcement. Cette dynamique a généré des innovations majeures dans le domaine.

En 2010, la société DeepMind est fondée ; rachetée en 2014 par Google, elle développe l'algorithme AlphaGo, qui bat en 2016 le champion du monde du jeu de go.

En 2012, un réseau neuronal composé de 16000 processeurs est capable de reconnaître un chat dans une vidéo, sans intervention humaine.

En 2015, l'institution OpenAI voit le jour, avec pour mission de démocratiser l'intelligence artificielle avancée. Enfin, en 2023, l'émergence de grands modèles multimodaux tels que Google Gemini ou GPT-4 témoigne d'une nouvelle étape : ces systèmes sont capables de traiter simultanément texte, images et sons, ouvrant la voie à une intelligence artificielle plus polyvalente et intégrée.

### **1.3 Différentes technologies de l'IA**

L'intelligence artificielle (IA) englobe diverses disciplines et technologies dont l'objectif est de conférer aux machines des capacités cognitives similaires à celles des êtres humains. Parmi les domaines les plus répandus, on peut citer le machine learning, les réseaux de neurones, les chatbots et l'analyse prédictive, des outils qui modifient en profondeur les processus de prise de décision des entreprises. Dans son livre intitulé *Predictive Analytics: The Power to Predict Who Will Click, Buy, Lie, or Die*, publié en 2013, Doug Rose souligne l'importance de l'analyse

prédictive pour anticiper les comportements des clients. D'après Marcos López de Prado (2020), dans son ouvrage *Machine Learning for Asset Managers*, il met en avant l'impact de l'apprentissage automatique sur l'amélioration des prises de décisions commerciales dans des environnements complexes. Les technologies liées à l'intelligence artificielle sont classées en différentes catégories, chacune étant conçue pour répondre à des défis spécifiques.

Voici les différentes technologies de l'IA :

1- L'apprentissage automatique : représente un domaine essentiel de l'intelligence artificielle, dont l'objectif est de permettre aux systèmes informatiques de détecter de façon autonome des schémas récurrents dans les données, en vue de formuler des prédictions ou de prendre des décisions sans nécessiter d'intervention humaine directe.

Il existe plusieurs paradigmes de ce domaine :

Dans le cadre de l'apprentissage supervisé, l'algorithme assimile des informations à partir de données pour lesquelles des étiquettes sont fournies (par exemple, prédire le prix d'un bien immobilier en fonction de ses caractéristiques).

L'apprentissage non supervisé consiste à identifier des structures latentes telles que des clusters ou une réduction de dimension, sans recourir à des étiquettes, comme c'est le cas dans la segmentation de la clientèle.

Dans le cadre de l'apprentissage par renforcement, l'agent engage des interactions avec son environnement et acquiert des connaissances par le biais de tentatives et d'erreurs, comme c'est le cas pour les véhicules autonomes.

Ce domaine présente de nombreuses applications dans les secteurs de la finance, du marketing, de la médecine et de l'industrie.

2- Le deep learning : est une sous-discipline de l'apprentissage automatique qui se base sur l'utilisation de réseaux de neurones artificiels multicouches, s'inspirant du fonctionnement des neurones biologiques.

Parmi les exemples les plus remarquables d'application, on peut mentionner : la technologie de reconnaissance faciale, par exemple utilisée par Facebook, la traduction automatique, par exemple avec Google Translate, le diagnostic médical par imagerie médicale (radiologie).

Sa principale force réside dans sa capacité à extraire de manière automatique des caractéristiques pertinentes à partir de vastes ensembles de données.

3- Le traitement automatique du langage naturel (TALN / NLP): l'objectif du traitement

automatique du langage naturel est de permettre aux machines de comprendre, de générer, de traduire ou d'interagir en langage humain. Ses caractéristiques principales comprennent: l'étude des sentiments, (par exemple, l'interprétation des avis clients), la synthèse automatique de documents, la détection de contenus non sollicités. Parmi les outils de référence, on peut citer BERT, GPT et spaCy.

Le traitement automatique du langage naturel (TALN) est fréquemment employé dans le domaine des chatbots, des assistants virtuels et de l'analyse de données textuelles.

4- La vision par ordinateur est un domaine de l'informatique qui vise à permettre aux ordinateurs d'interpréter et d'analyser des images et des vidéos de la même manière que le font les humains.

La vision par ordinateur permet aux systèmes d'extraire des informations significatives à partir d'images ou de vidéos.

Ses domaines d'application englobent : l'examen visuel en temps réel, l'identification d'objets, de personnes ou de gestes, la détection des anomalies dans les procédés industriels.

Des exemples d'applications incluent la surveillance intelligente, la lecture automatisée des plaques d'immatriculation et la réalité augmentée (comme Snapchat et Google Lens).

5- Systèmes experts: les systèmes experts reproduisent le processus de raisonnement humain en utilisant une base de connaissances et un moteur d'inférence fondé sur des règles logiques. Ils sont élaborés dans le but de prodiguer des conseils ou des diagnostics dans des domaines particuliers, même en présence de données restreintes.

Applications remarquables : MYCIN est un système expert développé pour le diagnostic médical. DENDRAL est un système expert développé pour l'analyse en chimie. Ils interviennent dans les secteurs médical, technique et financier.

6- Les robots dotés d'intelligence artificielle: ils intègrent des technologies avancées afin d'opérer de façon autonome dans des environnements complexes. Ils peuvent être en mouvement ou fixes, et exécuter diverses tâches : les robots ménagers, tels que les aspirateurs connectés, et les robots chirurgicaux, tels que le Da Vinci, sont des dispositifs de pointe utilisés en chirurgie. Les drones autonomes, qu'ils soient utilisés pour la livraison ou la surveillance, sont des véhicules aériens sans pilote. Leurs compétences englobent la navigation, la reconnaissance vocale et la prise de décision contextuelle.

## **2. La relation client**

### **2.1. Définition et l'importance de la relation client**

La relation client désigne l'ensemble des interactions qu'une entreprise établit avec sa clientèle, incluant les contacts initiaux de prospection, les échanges pendant la vente et les suivis après l'achat. Elle englobe également toutes les communications relatives à la maintenance des services et à la gestion de la relation client. Une gestion adéquate de cette relation favorise l'optimisation de la satisfaction et de la fidélité de la clientèle, ainsi que l'augmentation de la valeur ajoutée perçue, ce qui contribue à la réalisation des objectifs stratégiques de l'entreprise. Frédéric Jallat et ses collaborateurs (2023), dans leur publication intitulée *La révolution numérique dans la relation client*, soulignent l'importance croissante des technologies numériques, en particulier de l'intelligence artificielle, dans la personnalisation des interactions et l'optimisation globale de l'expérience client. Ahmed et Kangari (2022) mettent en avant, dans leur ouvrage *La fidélisation client dans un monde globalisé*, que la personnalisation de l'expérience client est désormais un élément clé pour favoriser la fidélisation, notamment dans un contexte économique de plus en plus internationalisé. En dernier lieu, d'après la définition de Kotler et Keller (2016), la relation client se réfère au « processus de création, de maintien et de renforcement des échanges avec les clients afin d'établir une confiance à long terme ». Cette approche souligne l'importance de développer une relation pérenne et de haute qualité avec la clientèle, basée sur la confiance et la réciprocité.

Dans un contexte économique marqué par une concurrence accrue et des attentes croissantes des consommateurs, la gestion de la relation client apparaît comme un élément stratégique crucial pour les entreprises. Elle dépasse désormais le simple échange transactionnel pour s'insérer dans une relation durable visant à établir un climat de confiance et de fidélité.

L'importance de cette relation peut être examinée à travers divers axes fondamentaux.

1- La fidélisation et la rétention de la clientèle : la fidélisation des clients est un objectif essentiel de la gestion de la relation client, car le coût pour acquérir un nouveau client est souvent plus élevé que celui pour le conserver. Une approche relationnelle basée sur l'écoute active, la personnalisation des services et la réactivité aux besoins contribue à renforcer la fidélité des clients et à prolonger leur durée de vie au sein de la société.

2- Génération de valeur à long terme: un client satisfait représente une source de revenus réguliers et pérennes. Il participe à la croissance de l'entreprise non seulement en effectuant des

achats réguliers, mais également en générant un bouche-à-oreille positif. Cette valeur peut être évaluée à l'aide de l'indicateur de la Valeur à Vie Client (CLV), qui mesure la rentabilité d'un client tout au long de sa durée de vie avec l'entreprise.

3- Amélioration de la notoriété et de la réputation de la marque : les sociétés qui intègrent la gestion de la relation client dans leur culture d'entreprise profitent fréquemment d'une réputation favorable auprès de leur clientèle. Une communication transparente, associée à un service client efficace, contribue à forger une image positive de la marque, renforçant ainsi sa crédibilité et sa distinction sur le marché.

4- Édification d'un avantage concurrentiel pérenne : dans un environnement où les produits et services ont tendance à devenir standardisés, la qualité de la relation client peut représenter un avantage concurrentiel distinctif et difficile à reproduire. Cette proximité relationnelle devient ainsi un élément essentiel de distinction et de réussite sur le long terme.

5- Une compréhension plus approfondie des exigences et des attentes: L'interaction régulière avec la clientèle permet d'obtenir des informations précieuses concernant leurs comportements, leurs préférences et leurs motivations. L'intelligence client permet de prévoir les besoins, de stimuler l'innovation et d'ajuster en permanence l'offre, en mettant l'accent sur la personnalisation.

6- Gestion proactive des réclamations et de l'insatisfaction: une relation client solide permet de traiter de manière rapide et pertinente les situations d'insatisfaction. Elle offre la possibilité de convertir les plaintes en occasions d'amélioration et de fidélisation, en témoignant de l'engagement de la société envers la satisfaction de sa clientèle.

7- Optimisation des processus internes : les retours des clients constituent une source d'informations stratégiques essentielle en vue d'améliorer de manière continue. Ils facilitent la détection des dysfonctionnements, la modification des procédures et l'harmonisation de la structure interne avec les exigences du marché.

8- Amélioration des performances commerciales: une gestion adéquate de la relation client favorise le développement des ventes croisées et des ventes ascendantes en tirant parti d'une compréhension approfondie des besoins spécifiques de chaque client. Elle contribue de façon directe à l'augmentation du chiffre d'affaires.

9-Amélioration de l'engagement et de la collaboration conjointe: Un client engagé va au-delà du simple consommateur pour devenir un partenaire actif de la marque. En se sentant apprécié et engagé, il se montre volontaire pour participer aux enquêtes de satisfaction, aux panels de clients,

voire à la co-crédation de nouveaux produits ou services.

## **2.2. Les outils traditionnels et innovants de la gestion de la relation client**

Les méthodes classiques de gestion de la relation client (CRM) étaient principalement basées sur l'utilisation de systèmes de gestion de bases de données clients et de logiciels de suivi des interactions. Avant l'avènement de la transformation numérique, ces outils étaient utilisés par les entreprises pour organiser, regrouper et améliorer leurs interactions avec leur clientèle. Cependant, l'émergence des technologies d'intelligence artificielle a profondément transformé les méthodes du CRM. Selon les propos de Daniel Fasnacht dans son ouvrage intitulé Intelligence Artificielle dans la Gestion de la Relation Client (2022), l'incorporation de l'IA dans les plateformes CRM actuelles offre la possibilité d'automatiser divers processus tout en améliorant la personnalisation des services proposés aux clients.

Par exemple, Microsoft Access permet le stockage des informations clients sur des serveurs internes ou des bases de données locales. Ce système offre une consultation plus structurée, mais nécessite des mises à jour manuelles ainsi que des compétences techniques pour la gestion.

Nous allons tout d'abord exposer les outils traditionnels, avant d'aborder les outils modernes :

1-Le dossier client de base: Le fichier client, qu'il soit sous forme papier ou sur des tableurs informatiques simples, regroupe des données fondamentales telles que l'identité, les coordonnées, l'historique des achats et les préférences du client. Il autorise une segmentation de base et une personnalisation restreinte des campagnes commerciales. Malgré sa simplicité, cet instrument était la pierre angulaire d'une stratégie de fidélisation bien élaborée.

2-Les comptes rendus de visites et les rapports commerciaux: Les équipes commerciales utilisaient des carnets de visite afin de consigner les interactions avec les clients, y compris les attentes exprimées, les objections formulées et les projets envisagés. Ces rapports manuels permettaient de faciliter le suivi personnalisé et d'assurer la cohérence des relations, notamment dans le cadre des relations interentreprises (B2B), où l'aspect humain revêt une importance cruciale.

3-Les sondages de satisfaction réalisés de manière manuelle: Ces enquêtes, menées par voie postale, téléphonique ou en personne, avaient pour objectif d'évaluer le degré de satisfaction des clients à l'égard des produits ou services offerts. Les résultats obtenus étaient utilisés comme référence pour adapter l'offre, améliorer la qualité perçue et renforcer l'engagement de l'entreprise dans une approche d'écoute active.

4-Le service après-vente conventionnel (SAV) : Le service après-vente constituait un élément essentiel de la chaîne de relation client. En utilisant des agences physiques ou des lignes téléphoniques spécifiques, ce système facilitait le traitement des réclamations, la gestion des retours de produits, la fourniture d'une assistance technique et la résolution des insatisfactions. Un service après-vente performant contribue à accroître la fidélisation des clients et à rehausser la réputation de l'entreprise.

5-Le marketing direct par voie d'impression: Les supports imprimés tels que les lettres personnalisées, les catalogues, les bons de réduction ou les brochures promotionnelles étaient les principaux canaux de communication commerciale directe. Malgré son coût élevé et son manque d'interactivité, cette méthode offrait la possibilité d'un ciblage précis et favorise le maintien d'une relation régulière avec la clientèle.

6-Le téléphone, en tant que canal de communication privilégié, était largement employé comme un outil essentiel dans la gestion opérationnelle de la relation client. Il favorise des interactions instantanées, individualisées et humaines, ce qui facilite la résolution des problèmes, la fidélisation et la mise en œuvre de campagnes de prospection ou de relance.

7-Les rencontres en face-à-face à des fins commerciales : Les visites commerciales étaient d'une importance capitale dans les secteurs industriels, agroalimentaires et immobiliers. Ces interactions favorisent l'établissement d'une relation de confiance, la compréhension approfondie des besoins spécifiques des clients et la négociation directe des propositions. Ce contact direct avec les individus favorise une approche personnalisée et durable fondée sur une interaction humaine de qualité.

8-Les événements professionnels et les rencontres avec les clients : La participation à des expositions, des salons professionnels ou des journées portes ouvertes offrait aux entreprises l'opportunité d'accroître leur visibilité et de cultiver des relations privilégiées avec leur clientèle. Ces événements encouragent une interaction plus informelle, ce qui a renforcé la fidélité à la marque et le capital relationnel.

9-Les documents imprimés : Les brochures, bulletins d'information, catalogues et guides produits étaient des instruments utilisés pour diffuser des informations essentielles. L'objectif visé était d'instruire le client, de mettre en valeur l'offre et de faciliter le processus d'achat, tout en contribuant à l'établissement d'une relation durable avec la clientèle.

Avec l'avènement de la transformation numérique et de la montée en puissance des technologies intelligentes, la gestion de la relation client a connu une profonde transformation. De nos jours, les entreprises ne se limitent pas à la gestion d'interactions ponctuelles ; elles optent pour une approche proactive et orientée client, soutenue par des solutions technologiques de pointe. Ces instruments, regroupés sous le terme de CRM intelligent ou CRM 4.0, offrent la possibilité d'améliorer l'expérience client en mettant l'accent sur la personnalisation, l'automatisation des procédures et l'analyse prédictive des données comportementales.

1-Les logiciels de gestion de la relation client intégrés : Les plateformes CRM de dernière génération, telles que Salesforce, HubSpot, Zoho ou Microsoft Dynamics, occupent une position centrale dans la stratégie de gestion de la relation client des entreprises. Ces plateformes sont responsables de centraliser les données, de gérer les campagnes marketing, de visualiser le parcours client et de coordonner les canaux de communication tels que le courriel, le téléphone, le chat en ligne et les réseaux sociaux. Ces outils permettent une prise de décision éclairée basée sur des indicateurs clés de performance (KPI) en adoptant une approche holistique du client.

2-L'application de l'intelligence artificielle dans le domaine de la relation client. L'intégration de l'intelligence artificielle (IA) dans les systèmes de gestion de la relation client (CRM) facilite une analyse précise et évolutive des comportements d'achat. Les algorithmes de machine learning offrent la possibilité de prévoir les besoins, de segmenter de manière intelligente la clientèle et de formuler des recommandations personnalisées. De plus, les chatbots garantissent une disponibilité ininterrompue du service client et évoluent constamment grâce à l'apprentissage automatique.

3-Les solutions de marketing automatisé Des plateformes telles que Mailchimp, Active Campaign ou Marketo offrent la possibilité de mettre en place des campagnes marketing automatisées, déclenchées par des actions spécifiques des clients (comme des clics, des paniers abandonnés ou des interactions sur les réseaux sociaux). L'automatisation améliore l'efficacité opérationnelle et la pertinence des messages diffusés.

4-Les plateformes de gestion de l'expérience client (CX) : Des plateformes telles que Qualtrics ou Medallia offrent la possibilité de recueillir et d'analyser les retours des clients en utilisant des métriques telles que le Net Promoter Score ou la « Voix du Client ». Les plateformes adoptent une approche qui va au-delà des mesures classiques en intégrant des aspects émotionnels et subjectifs de l'expérience, qui sont essentiels pour établir une relation client pérenne.

5-Le CRM social et l'intégration des médias sociaux: Les plateformes de gestion des médias sociaux comme Sprout Social, Hootsuite ou Buffer offrent aux entreprises la possibilité de contrôler leur image en ligne, d'engager une interaction en temps réel avec leur clientèle et de repérer des signaux faibles.L'utilisation du social listening est devenue un outil stratégique essentiel pour anticiper les besoins et ajuster en continue les produits et les services.

6-Le CRM mobile et basé sur le Cloud:L'intégration de solutions CRM basées sur le Cloud permet de favoriser la mobilité des équipes commerciales et d'assurer la continuité des services. Ces instruments, accessibles depuis tout terminal connecté, garantissent un accès instantané aux informations des clients, ce qui permet d'améliorer la réactivité des équipes commerciales et la qualité des échanges.

7-La réalité augmentée (RA) et la réalité virtuelle (RV) : La réalité augmentée (RA) et la réalité virtuelle (RV) améliorent l'expérience client en offrant des démonstrations immersives et des essais virtuels de produits, ce qui convertit l'interaction en une expérience sensorielle inoubliable. Ces technologies novatrices contribuent à renforcer l'engagement émotionnel des clients, tout en rehaussant la réputation de la marque.

8-Les plateformes de co-création et de collaboration collaborative : Des plateformes telles qu'Ide Scale, User Voice ou les communautés en ligne participatives permettent une participation directe des clients au processus d'innovation. En soumettant des suggestions, en participant aux votes ou en expérimentant des prototypes, les clients s'engagent en tant que partenaires actifs de l'entreprise,ce qui renforce leur fidélité et favorise le développement d'une offre mieux adaptée à leurs besoins.

### **2.3. Défis actuel de la relation client**

La gestion de la relation client est actuellement confrontée à divers défis importants, tels que l'augmentation de la dépersonnalisation des interactions et la complexité associée à la gestion des données clients. D'après Kristor Consulting, dans son étude intitulée «Quel impact de l'intelligence artificielle sur la fidélisation client et l'amélioration de la relation client ? (2025) », l'IA présente des leviers efficaces pour aborder ces enjeux, en particulier en anticipant les besoins des clients et en offrant des solutions personnalisées à grand échelle. Cependant, cette avancée technologique soulève également d'importants enjeux éthiques. Dans son livre intitulé « Révolutionner la Relation Client : L'impact de l'IA sur l'avenir » (2025), Jean Dupont met en

garde contre les dangers d'une automatisation excessive qui pourrait compromettre l'aspect humain de la relation client.

On présente les principaux défis actuels de la relation client :

1-La personnalisation des interactions: De nos jours, les clients attendent des entreprises qu'elles offrent des expériences personnalisées, en fonction de leurs préférences, comportements et attentes spécifiques. Cette exigence implique une compétence avancée dans la collecte, l'analyse et l'interprétation des données des clients. Cependant, sans des outils technologiques performants, en particulier ceux basés sur l'intelligence artificielle, la mise en œuvre efficace et à grande échelle de cette personnalisation demeure complexe.

2-La gestion de la diversité des canaux de communication : La multiplicité des canaux de communication, tels que les courriels, les réseaux sociaux, les services de messagerie instantanée, les appels téléphoniques et les interactions en point de vente, complique la coordination des stratégies marketing et relationnelles. Il devient impératif de mettre en place une stratégie omnicanale cohérente pour garantir une expérience client fluide et uniforme, indépendamment du canal de communication utilisé.

3-L'impératif de réactivité et de disponibilité continue : dans un contexte de plus en plus axé sur l'instantanéité, les consommateurs exigent des réponses promptes, voire instantanées, à leurs demandes. Afin de satisfaire à cette exigence, les entreprises doivent mettre en place des systèmes de support client opérationnels en continu, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, souvent basés sur des technologies telles que les chatbots ou l'intelligence artificielle.

4-La fidélisation des clients dans un environnement concurrentiel renforcé : la volatilité des comportements des consommateurs et la saturation des marchés constituent des défis majeurs pour la fidélisation de la clientèle. Pour maintenir l'engagement des clients, il est essentiel de proposer une valeur claire et de continuer à innover dans les produits, les services et les interactions. Ainsi, la gestion de la relation client se positionne comme un outil stratégique essentiel pour établir une connexion émotionnelle et pérenne avec la marque.

5-La gestion des données personnelles dans un environnement réglementaire rigoureux: Avec l'application de réglementations telles que le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD), il est impératif pour les entreprises de prêter une attention méticuleuse à la protection des données personnelles. Cette exigence entraîne des contraintes légales et éthiques qui peuvent

restreindre les options de traitement et d'utilisation des données à des fins de marketing personnalisé.

6-Les défis associés à l'implémentation de la technologie : De nombreuses entreprises font face à des difficultés lors de la mise en place de systèmes de gestion de la relation client (CRM), d'outils d'automatisation ou de plateformes d'analyse de données. La performance globale du dispositif de relation client dépend de l'interopérabilité entre les divers outils utilisés et de la manière dont les utilisateurs les adoptent.

7-La croissance continue des exigences des consommateurs : Les consommateurs ne se satisfont plus uniquement de la qualité d'un produit ou d'un service ; ils évaluent désormais leurs expériences en les comparant à celles offertes par différentes marques, même issues de secteurs différents. La constante évaluation comparative des pratiques exerce une pression accrue sur les entreprises, les obligeant à améliorer continuellement leurs normes en termes de qualité de service, d'innovation et de personnalisation.

### **3. La compétitivité des entreprise**

#### **3.1. Définition de la compétitivité**

La compétitivité d'une entreprise se manifeste par sa capacité à maintenir ou à renforcer sa position sur le marché en présence de concurrents. Selon Stéphane Roder dans son ouvrage Guide pratique de l'intelligence artificielle publié en 2019, l'intelligence artificielle est identifiée comme un élément clé pour améliorer la compétitivité en favorisant l'optimisation des coûts et des processus opérationnels. La compétitivité repose sur cinq dimensions fondamentales : le prix, la qualité, l'innovation, la productivité et le service. Ces facteurs, outre leur contribution essentielle à la rétention et à l'attraction de la clientèle, contribuent également de manière significative au renforcement de la position concurrentielle de l'entreprise. Par conséquent, une entité qui démontre une capacité d'adaptation à son environnement, une propension à l'innovation constante et une optimisation de ses ressources est en mesure de garantir une croissance durable et de maintenir sa compétitivité à long terme.

#### **3.2. Facteur clés de la compétitivité**

La compétitivité d'une entreprise dépend largement de ses facteurs internes, qui concernent sa capacité à mobiliser de manière efficace ses ressources, à optimiser ses processus et à mettre en œuvre une stratégie cohérente. Ces facteurs endogènes représentent les principaux leviers sur

lesquels l'organisation peut agir directement afin de consolider sa position concurrentielle. Parmi les facteurs les plus déterminants, on peut identifier :

1-Les ressources humaines : Les compétences, l'expérience, la polyvalence et la motivation des employés sont des éléments essentiels qui influent grandement sur la performance organisationnelle. Investir dans le développement des compétences, encourager la formation continue et impliquer activement les employés dans la gestion des talents sont des leviers essentiels pour garantir un avantage concurrentiel pérenne.

2-La gouvernance et le leadership stratégique sont des éléments essentiels pour la gestion efficace d'une organisation. La qualité de la gouvernance stratégique, l'efficacité des processus de prise de décision et la capacité des dirigeants à articuler une vision claire ont un impact significatif sur la dynamique interne de l'entreprise. Un leadership mobilisateur contribue à renforcer la cohésion, la réactivité et l'innovation au sein de l'organisation.

3-La capacité d'innovation et la recherche-développement représentent des piliers essentiels pour les entreprises. L'engagement dans des activités de R&D, qu'elles soient de nature technologique, organisationnelle ou marketing, offre à l'entreprise la possibilité de développer des produits et services distinctifs, de répondre aux changements du marché et de générer de nouvelles perspectives de croissance.

4-L'organisation interne et la gestion des processus jouent un rôle crucial dans la performance opérationnelle. La structuration des fonctions, la circulation efficace de l'information, la coordination entre les services et l'amélioration des processus de production ou de gestion sont des éléments déterminants. En effet, une organisation agile et efficiente est essentielle pour accroître la compétitivité de l'entreprise.

5-La gestion des coûts et la situation financière: Une gestion financière stricte, soutenue par des outils de contrôle de gestion efficaces, aide l'entreprise à maintenir sa rentabilité et à avoir une marge de manœuvre stratégique.

6- La qualité et l'amélioration continue sont des aspects essentiels dans la gestion des processus. L'intégration de normes de qualité telles que l'ISO 9001 et l'implication dans un processus d'amélioration continue sont des facteurs clés pour améliorer la satisfaction des clients, réduire les non-conformités et augmenter l'efficacité globale.

7- L'infrastructure technologique: L'importance de la technologie, l'intégration de systèmes d'information avancés tels que les ERP et les CRM, ainsi que l'automatisation des processus sont des éléments clés dans un contexte numérique caractérisé par une concurrence croissante.

8- L'expertise et le capital immatériel : Les connaissances tacites, les brevets, les bases de données internes, les marques ou tout autre actif immatériel protégé jouent un rôle essentiel dans la différenciation et la création de valeur à long terme.

9-La culture organisationnelle: Les valeurs communes, les normes de comportement et les pratiques de gestion contribuent à créer un environnement favorable à l'engagement, à la responsabilisation et à l'innovation collective.

10-La capacité d'adaptation et la résilience organisationnelle sont des concepts clés en gestion des organisations. En dernier lieu, la capacité d'adaptation de l'entreprise aux évolutions de son environnement (technologique, réglementaire, concurrentiel) représente une compétence stratégique essentielle pour assurer la pérennité de sa performance.

La compétitivité d'une entreprise ne peut être pleinement comprise sans prendre en considération son environnement externe. En réalité, l'entreprise opère au sein d'un environnement complexe comprenant des éléments macroéconomiques, technologiques, réglementaires, sociétaux et concurrentiels qui peuvent avoir un impact significatif sur sa capacité à générer de la valeur, à se démarquer et à garantir sa durabilité. Ces éléments externes, bien que largement hors du contrôle direct de l'entreprise, jouent un rôle déterminant dans sa compétitivité stratégique. Plusieurs catégories principales peuvent être identifiées :

1- L'intensité de la concurrence au sein du secteur: Le degré de concurrence entre les entreprises exerçant dans un secteur donné influence les possibilités d'actions stratégiques. La concurrence intense incite les entreprises à innover, à accroître leur productivité et à optimiser leur positionnement pour maintenir leurs parts de marché et leur rentabilité.

2- Les changements dans la demande et les préférences des consommateurs : Les entreprises doivent maintenir leur attractivité en effectuant une veille constante et en étant capables de s'adapter rapidement aux évolutions des marchés, aux changements des besoins des clients et aux nouvelles attentes sociétales telles que la qualité, la durabilité et la personnalisation.

3- Le contexte institutionnel et réglementaire : Les décisions stratégiques des entreprises sont directement impactées par les politiques publiques, les lois nationales et internationales, ainsi que les normes techniques ou environnementales. Une réglementation stricte peut poser des défis,

cependant, elle peut aussi servir de catalyseur pour l'innovation des entreprises qui sont capables de s'y conformer de manière agile.

4- Les progrès technologiques: L'avancée technologique, particulièrement dans les secteurs du numérique, de l'automatisation et de l'intelligence artificielle, entraîne une redéfinition significative des modèles économiques. Les entreprises qui adoptent activement ces innovations renforcent leur avantage concurrentiel, augmentent leur productivité et élargissent leurs perspectives de croissance.

5- La disponibilité des marchés et des ressources : L'expansion d'une entreprise et sa gestion des coûts sont influencées par des facteurs tels que l'ouverture ou la fermeture des marchés, les accords commerciaux, la logistique d'approvisionnement, ainsi que la disponibilité des ressources naturelles ou énergétiques.

6- Les acteurs externes concernés et les influences sociétales: Les exigences croissantes des consommateurs, des organisations non gouvernementales, des médias et des investisseurs en termes d'éthique, de responsabilité sociale et de transparence nécessitent que les entreprises évaluent leurs méthodes du point de vue du développement durable, faute de quoi leur compétitivité pourrait être compromise.

7- La stabilité politique et le contexte géopolitique: Les entreprises opèrent dans des environnements politiques qui varient en termes de stabilité, ce qui peut impacter leur sécurité juridique, la prévisibilité de leurs opérations et leurs opportunités d'investissement, en particulier à l'échelle internationale.

8- L'intégration au sein des écosystèmes d'innovation : La capacité d'une entreprise à coopérer avec des réseaux externes tels que les universités, les centres de recherche et les clusters industriels est bénéfique pour accéder à des compétences, des technologies et des financements supplémentaires, ce qui favorise l'innovation ouverte.

9- Les impacts de la mondialisation : L'augmentation des échanges internationaux intensifie la concurrence sur les marchés locaux, tout en offrant de nouvelles opportunités d'expansion. Ainsi, la compétitivité d'une entreprise dépend de sa capacité à s'implanter stratégiquement au sein de chaînes de valeur mondiales.

### **3.3 Impact des technologies sur la compétitivité**

L'influence des technologies sur la compétitivité des entreprises est devenue un enjeu stratégique crucial dans un environnement économique en constante évolution. En réalité, l'incorporation

stratégique des avancées numériques aide les entreprises à améliorer leurs performances à divers niveaux, renforçant ainsi leur compétitivité sur le marché. En termes de productivité, les outils technologiques facilitent l'automatisation des tâches répétitives, ce qui entraîne une diminution des délais de réalisation et des erreurs humaines, tout en permettant la réaffectation des ressources humaines à des activités plus valorisantes. En ce qui concerne l'innovation, la technologie joue un rôle crucial en favorisant l'émergence rapide de nouveaux produits et services, tout en stimulant la créativité au sein des organisations et en accélérant les processus de développement. En termes de qualité, les systèmes intelligents offrent un suivi constant, une traçabilité précise et une adaptation améliorée aux besoins spécifiques des clients, ce qui contribue à accroître la satisfaction et la fidélisation. En ce qui concerne la réactivité, les entreprises peuvent anticiper les évolutions du marché, repérer les opportunités émergentes et ajuster leurs stratégies en temps réel grâce aux outils d'analyse prédictive et à l'intelligence artificielle. En matière de réduction des coûts, les technologies permettent ou facilitent l'optimisation des ressources, de limiter les gaspillages et de rationaliser les opérations, ce qui se traduit par une amélioration de la rentabilité. En ce qui concerne l'image de marque de l'entreprise, l'utilisation de technologies de pointe lui permet d'adopter une position innovante et dynamique, ce qui renforce sa crédibilité auprès des parties prenantes et sa capacité à se démarquer de manière durable. Par conséquent, la technologie dépasse désormais son rôle traditionnel de support pour devenir un élément clé de la compétitivité, offrant à l'entreprise la possibilité de s'ajuster, de se développer et de réussir dans un contexte de plus en plus complexe et concurrentiel.

## **Conclusion du chapitre I**

Ce chapitre a établi les fondements conceptuels de l'éthique de l'intelligence artificielle dans le contexte de la gestion de la relation client. Les recherches académiques et les études sur le terrain choisies ont mis en lumière la dualité de l'IA : d'un côté, elle confère un avantage concurrentiel important grâce à ses capacités de personnalisation, de réactivité et d'optimisation des coûts ; d'un autre côté, son intégration soulève des questions éthiques majeures. Les principaux défis tels que la résistance au changement, la fragmentation des données et le risque de déshumanisation du service ont motivé la réalisation de l'étude empirique au sein de l'entreprise EPE LEATHER INDUSTRY SPA.

Ce cadre conceptuel met en avant l'importance d'adopter une approche équilibrée qui combine

l'innovation technologique et la préservation des interactions humaines.

# **CHAPITRE II : CONTEXTE PRATIQUE ET CADRE MÉTHODOLOGIQUE**

## Introduction au chapitre II

L'objectif de ce chapitre est d'examiner la préparation de l'entreprise EPE LEATHER INDUSTRY SPA à mettre en place un système de gestion de la relation client (CRM) basé sur l'intelligence artificielle. Dans un environnement où la numérisation est un élément clé de la compétitivité, en particulier dans le domaine manufacturier, cette société algérienne spécialisée dans la production de chaussures industrielles et de sécurité représente un cas d'étude pertinent. A l'heure actuelle, l'entreprise ne met en œuvre aucune forme d'automatisation basée sur l'intelligence artificielle dans ses activités opérationnelles. L'analyse est structurée en trois sections principales. La première partie du rapport traite de la description de l'entité d'accueil, en fournissant un aperçu de l'historique, des informations techniques, des données financières importantes, ainsi qu'une analyse de sa chaîne de valeur et de ses interactions avec la clientèle. Ceci facilitera une meilleure compréhension du positionnement stratégique de l'entreprise ainsi que des défis qu'elle rencontre. La deuxième partie du document traite de l'organisation interne et de la gestion de la relation client. Elle présente la configuration organisationnelle en vigueur, le fonctionnement du système de gestion de la relation client, ainsi que les défis importants associés à la mise en œuvre de la digitalisation et de l'intelligence artificielle dans les opérations de l'entreprise. Enfin, la troisième section expose de manière détaillée la méthodologie de recherche qui a été adoptée. Cette méthodologie repose sur une approche qualitative qui s'appuie sur des entretiens semi-directifs menés avec 20 cadres et 20 employés, des observations sur le terrain et une revue de la documentation. L'objectif de cette approche est de collecter les opinions internes sur l'utilisation potentielle de l'intelligence artificielle dans la gestion de la relation client, d'identifier les obstacles et les facteurs favorables à cette transition numérique, et de formuler des recommandations basées sur les meilleures pratiques observées dans d'autres entreprises ayant déjà mis en place des solutions d'intelligence artificielle.

Ce cadre méthodologique permettra d'évaluer de manière rigoureuse et pertinente le degré de maturité numérique de l'entreprise, en prenant en considération ses particularités structurelles, humaines et économiques. Section 01: Présentation de l'organisme d'accueil d'entrepris « EPE LEATHER INDUSTRY SPA »

## **Section 01 : CADRE ORGANIZATIONAL**

### **1. Historique et fiche technique de l'entreprise**

L'unité de production de N'Gaous, qui se spécialise dans la fabrication de chaussures, représente le principal pôle industriel de la société EPE LEATHER INDUSTRY SPA. Depuis son établissement en 1987, cette usine s'est spécialisée dans la conception et la fabrication d'une vaste gamme de chaussures industrielles, de sécurité et de sport, afin de satisfaire les exigences d'une clientèle diversifiée. Pendant les quinze premières années de son activité, la société a opéré dans le cadre d'un partenariat stratégique en tant que licencié du groupe Adidas, une entreprise de premier plan dans le secteur des équipements sportifs. Cette coopération lui a permis d'acquérir une expertise technique avancée, notamment dans le domaine du développement et de la production de chaussures de sport conformes aux normes internationales de qualité, de confort et de performance.

Toutefois, à l'instar de nombreuses entreprises industrielles en Algérie, EPE LEATHER INDUSTRY SPA a ensuite traversé une période de difficultés économiques. Ces contraintes ont entraîné sa restructuration, conformément à la politique nationale visant à relancer et à sauvegarder les entreprises publiques. Par conséquent, la société a été incorporée dans le Complexe Algérien du Textile et du Cuir (GETEX), un regroupement industriel supervisé par le Ministère de l'Industrie, qui comprend six entreprises spécialisées dans les secteurs du textile et du cuir, parmi lesquelles LEATHER INDUSTRY SPA. Grâce à la mise en place d'une réorganisation structurelle et d'un plan de relance industriel, l'entreprise a réussi à redynamiser ses activités de façon significative. Elle a élargi sa gamme de produits en mettant l'accent sur la production de chaussures de sécurité professionnelles et industrielles. Ces opérations sont effectuées en utilisant des technologies de pointe, telles que l'injection directe PU/TPU, qui assure une grande robustesse et une adaptabilité maximale aux environnements extrêmes. Ce genre de chaussures est actuellement fortement demandé par de nombreuses entreprises nationales opérant dans des secteurs exigeants tels que le BTP, l'industrie pétrolière ou les environnements industriels à risques.

La fiche technique de l'entreprise est la suivante :

Unité : Unité de production de N'Gaous.

Nom de l'entreprise : LEATHER INDUSTRY - Unité de production N'Gaous.

Forme juridique : Établissement public économique - Société par actions l.

Capital social de la société : 894 560 000,00 DZ.

Siège de l'unité : Zone industrielle de N'Gaous, route nationale Sétif –Barika.

Le siège social de la société mère : Route nationale n° 41, CHERAGA –Alger.

Domaine : Fabrication des chaussures industrielles, desécurité, de sport.

Effectif global : 261 (dont 113 femmes).

Capacité de production : 1000 paires par jour.

## **2. Chiffre clés**

Chiffre d'affaires annuel : 885 432 203 .30 DZ.

2019 :444 380 901 .90 DZ.

2020 :374 530 536 .44 (COVID) DZ.

2021 :460 595 775.53 DZ.

2022 :523 489 273.82 DZ.

## **3. Chaîne de valeur de l'entreprise et points de contact client**

La chaîne de valeur de la société EPE LEATHER INDUSTRY SPA est composée d'un ensemble d'activités interdépendantes qui englobent l'intégralité du processus de production, allant de l'approvisionnement en matières premières à la livraison des produits finis au client final.

Cette chaîne est fondée principalement sur quatre éléments stratégiques : la production, le conditionnement, la logistique et le service après-vente. Ces fonctions jouent un rôle crucial dans la génération de la valeur perçue, en impactant directement la qualité des produits, la célérité des processus et la capacité de l'entreprise à satisfaire les exigences du marché.

Cependant, l'analyse du système actuel de gestion de la relation client révèle plusieurs problèmes significatifs. Les interactions avec les clients restent actuellement limitées et manquent de structuration. Les transactions sont principalement effectuées par les agents commerciaux, à travers des échanges directs ou téléphoniques, et le processus de gestion des commandes demeurent largement manuel. Cette configuration garantit la décentralisation des données client, empêchant ainsi la centralisation. De plus, elle ne permet ni la traçabilité des interactions ni l'analyse systématique des besoins ou des comportements d'achat. L'absence d'un système de gestion de la relation client (CRM) intégré représente une lacune structurelle significative qui compromet la capacité de personnalisation des offres, restreint les initiatives de fidélisation et entrave le déploiement d'une stratégie de marketing relationnel

efficace. L'insuffisance de compétences numériques dans la gestion de la relation client présente divers risques pour l'entreprise, tels que la perte de prospects, une réponse inadéquate aux réclamations et l'incapacité à prévoir les tendances de la demande.

Dans un environnement économique caractérisé par une concurrence de plus en plus intense et l'essor des canaux numériques, ces faiblesses peuvent mettre en péril de manière durable la compétitivité de l'entreprise.

Dans ce contexte, la digitalisation de la chaîne de valeur, appuyée par l'incorporation de technologies d'intelligence artificielle, est considérée comme un levier stratégique avec un grand potentiel. Cette évolution offrirait l'opportunité d'améliorer les processus internes tels que l'automatisation, la coordination interfonctionnelle et la réduction des délais, tout en renforçant l'efficacité de la gestion de la relation client. L'intelligence artificielle permet de modéliser les trajets d'achat, de prédire les comportements à venir, d'ajuster de manière dynamique les offres, et d'interagir de façon proactive et conceptualisée avec les clients.

En conclusion, la numérisation intelligente de la chaîne de valeur est essentielle pour garantir la pérennité d'EPE LEATHER INDUSTRY SPA dans sa démarche d'innovation, de performance et de satisfaction client. Cette réorientation stratégique a le potentiel d'améliorer la compétitivité de l'entreprise à court terme tout en renforçant sa résilience et sa capacité d'adaptation aux évolutions significatives de l'environnement économique et technologique.

#### **4. Structure organisationnelle de l'entreprise**

L'entreprise est organisée selon une structure hiérarchique traditionnelle, comprenant plusieurs départements fonctionnels :

- Direction générale
- Direction de la production
- Département des ressources humaines GRH
- Départements de l'approvisionnement
- Département de la maintenance
- Département commercial

Chaque département a une fonction spécifique. Cependant, la coordination transversale demeure peu formalisée. Cela entraîne une circulation limitée de l'information, en particulier en ce qui concerne les données des clients, ce qui restreint la capacité de réaction et d'innovation commerciale. (Annexe B).

## **5. Fonctionnement actuel de la gestion de la relation client**

Actuellement, le système de gestion de la relation client chez EPE LEATHER INDUSTRY SPA repose principalement sur des outils fragmentés et obsolètes. En réalité, les informations des clients sont enregistrées de manière manuelle sur des supports papier, saisies dans des tableaux, sans aucune centralisation ni interconnexion systémique. Ce processus entraîne une désynchronisation significative entre les divers départements de l'entreprise lors de la gestion des commandes, du suivi des préférences des clients et de la résolution des réclamations.

Ce mode d'organisation compartimenté entrave considérablement la capacité de réaction des équipes, compromet l'exploitation efficace des retours clients et entraîne la perte de nombreuses opportunités commerciales. Cela met en évidence une discordance préoccupante avec les besoins actuels du marché, où la valorisation des données et la personnalisation des interactions jouent un rôle crucial dans la fidélisation et la distinction concurrentielle.

Dans ce cadre, l'implémentation d'un système de CRM intelligent, associé à des technologies d'IA, est considérée comme une stratégie incontournable. Un tel mécanisme aurait pour but de centraliser les flux d'information, d'améliorer la communication entre les différents services et de fournir une vision globale, cohérente et en temps réel de l'intégralité du parcours client. Cette réorientation technologique permettrait d'accroître de manière significative la capacité de l'entreprise à prévoir les besoins, à personnaliser les offres et à établir des relations durables à forte valeur ajoutée.

## **6. Enjeux liés à la digitalisation et à l'intelligence artificielle**

La digitalisation offre une opportunité stratégique pour la modernisation de l'entreprise et l'amélioration de sa compétitivité. En intégrant des outils numériques, EPE LEATHER INDUSTRY SPA aurait la possibilité de :

Automatiser les processus internes tels que les commandes, les devis et la facturation.

Centraliser les données clients afin de faciliter leur analyse.

Élaborer un site internet de qualité professionnelle ou une plateforme dédiée aux échanges inter-entreprises (B2B).

Améliorer sa visibilité sur les plateformes de réseautage professionnel.

Mettre en place un système de gestion de la relation client (CRM) afin de faciliter le suivi des ventes et la fidélisation des clients.

L'intelligence artificielle, en revanche, pourrait permettre:

Une segmentation pertinente de la clientèle.

Une analyse prédictive des comportements d'achat.

L'utilisation de Chatbots pour les requêtes courantes.

Une amélioration de la personnalisation des offres.

Cependant, ces évolutions impliquent également des défis :

Former les équipes à l'utilisation de ces technologies.

Gérer la transformation organisationnelle.

Allouer des ressources financières au développement des infrastructures numériques.

Assurer la sécurité des données.

## Section02 :Présentation de la méthodologie de recherche

### 1. Méthodologie de recherche

Cette recherche adopte une approche qualitative, en recourant à la conduite d'entretiens semi-directif auprès d'un échantillon de 40 personnes :

20 employés exerçant des fonctions opérationnelles.

20 cadres occupant des fonctions managériales.

Les entretiens sont axés sur l'exploration approfondie des perceptions, des attentes et des pratiques liées à l'introduction de l'intelligence artificielle (IA) dans la gestion de la relation client.

Cette approche vise à évaluer la préparation de l'entreprise de chaussures EPE LEATHER INDUSTRY SPA à adopter un système CRM alimenté par l'IA.

Des exemples sur des études précédentes :

Tableau 6:Exemple des Études qualitatives

Sources	Auteur(s)	Années	Méthodologies	Principaux Résultats
Démystifier l'IA et en dessiner une éthique	Maurel	2025	Étude de cas multiples (12 entreprises) +focus groupes	Cadre HEXACO pour une IA éthique (6 principes clés)
Comment l'IA améliore le service client ?	Marie Dupont	2025	Observation participante (6 mois) +Entretiens clients	68% des clients exigent plus de transparence

				algorithmique
L'acceptation de l'IA dans le management	Crozet Dunes	– 2024	Entretiens semi-directifs (N=42managers) +analyse thématique	Résistance culturelle à l'IA (73% des cas) Nécessité de formation ciblée
La guerre des intelligences q	Laurent Alexander	2017	Analyse documentaire+ intervertis experts (N=25)	Risque de déshumanisation des interactions clients

Source : Élaboré à partir des résultats de la revue de littérature

Dans une optique exploratoire, l'objectif est de comprendre comment l'intelligence artificielle (IA) pourrait améliorer la relation client au sein de l'entreprise et quels en seraient les impacts potentiels sur la compétitivité.

L'entreprise EPE LEATHER INDUSTRY SPA ne disposant pas encore de solutions d'IA dans sa gestion de la relation client, l'étude vise donc à :

Évaluer la préparation de l'entreprise EPE LEATHER INDUSTRY SPA à adopter un système CRM alimenté par L'IA.

Identifier les besoins et les attentes de l'entreprise en matière de relation client.

Explorer les opportunités offertes par l'IA.

Comparer les pratiques de l'entreprise avec celles d'entreprises similaires qui utilisent déjà l'IA.

Proposer des recommandations réalistes d'intégration de l'IA.

Une étude comparative a été menée avec des entreprises similaires (nationales ou internationales) qui utilisent déjà des technologies d'IA dans la relation client.

Des exemples sur des études comparatives :

Tableau 7:Exemple des études comparatives

Sources	Types de comparaison	Méthodologies	Résultats Clés
Trois articles sur l'analyse des bases de données clients (CY Cergy)	Algorithmes LSTM vs. Méthodes traditionnelles	Benchmark technique (8 indicateurs)	LSTM améliore la précision de segmentation de 40
Révolution numérique dans la relation client(Jallat)	Solution CRM Avec/ sans IA	Étude (longitudinale (24mois, 60entreprises)	Réduction de 35 des coûts opérationnels avec l'IA
Machine learning for Asset Managers (Lopez de Prado)	Outils de segmentation client	Analyse comparative (12outils du marché)	Les solutions IA génèrent 5x plus de segments exploitables

Source : Élaboré à partir des résultats de la revue de littérature

## 2. Instruments de collecte des données

Deux outils principaux ont été mobilisés pour la collecte des données :

Une étude qualitative : à travers des entretiens.

Un entretien semi-directif qui a été élaboré et administré à un échantillon de cadres et employés de l'entreprise.

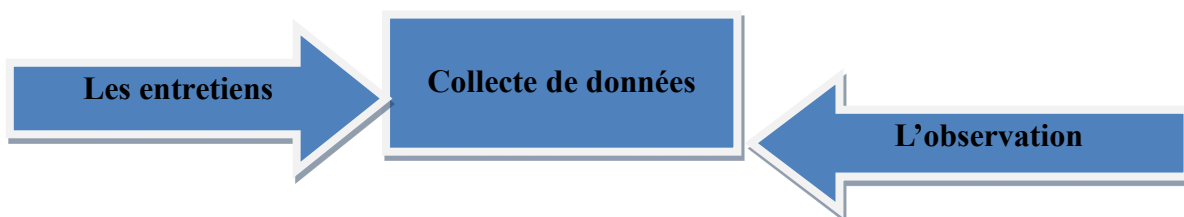
L'objectif était de : recueillir des informations sur leur perception de la relation client actuelle, leurs connaissances de l'IA et leur degré d'ouverture à une éventuelle transformation digitale, d'identifier les défis rencontrés, et de connaître leurs attentes vis-à-vis de la digitalisation.

Pour mener à bien nos recherches, les outils de collecte d'informations ont été regroupés en deux catégories :

-L'observation

-Les entretiens

Figure 2:Outils de collecte de données



Source : Élaboré par nous-mêmes

Analyse comparative :

Une analyse comparative a été menée avec des entreprises similaires (nationales ou internationales) qui utilisent déjà des technologies d'IA dans la relation client.

Exemple des entreprises qui sont utilisé l'IA :

Tableau 8:Exemple des entreprises qui sont utilisé l'IA

Les entreprises	Outils IA utilisés	Objectifs	À l'internationale
<b>Amazone</b>	Alexa, Amazone Connecte, Chat bots IA	Automatiser le support client, personnaliser les recommandations et améliorer l'expérience utilisateur.	Amazone adapte ses services d'IA à plusieurs langues et marchés, et utilise l'IA pour prédire les besoins des clients selon les régions.
<b>Air France –KLM</b>	Chat bots, traitement du langage naturel.	Répondre aux questions des clients Gérer les retards Bagages Réservation.	Chat bots multilingues capables de traiter des demandes en plusieurs langues Intégrés dans Messenger, WhatsApp et autres plateformes

			globales.
<b>HSBC</b>	IA conversationnelle Analyse prédictive.	Offrir un service client personnalisé Détecter les besoins Prévenir les fraudes.	Intègre l'IA dans ses services bancaires numériques dans plus de 30 pays.
<b>Sephora</b>	Chat bots, IA de recommandation Analyse de sentiment.	Offrir des conseils beauté personnalisés, assister les achats, analyser les avis clients.	IA déployée sur les sites de différents pays avec adaptation culturelle et linguistique.
<b>IKEA</b>	Chat bots, reconnaissance vocale, moteurs de recommandation	Améliorer le support client en ligne, aider à la navigation du site, offrir une expérience	Les outils IA sont adoptés aux besoins locaux tout en conservant une stratégie

Source : élaboration personnelle à partir de sources diverses

Tableau 9: Entreprises du secteur du cuire et textile utilisant l'intelligence artificielle dans la relation client

<b>Entreprises</b>	<b>Pays</b>	<b>Utilisations de l'IA dans la relation client</b>	<b>Avantages obtenus</b>
<b>Gucci</b>	Italie	Chat bots IA pour service client, analyse de données comportementales pour personnalisation	Expérience client personnalisée, fidélisation accrue, réponse rapide aux requêtes
<b>Nike</b>	États-Unis	Recommandations produits via IA, assistants virtuels, chat bot	Amélioration de la conversion, réduction

		sur l'application Nike.	des retours produits, satisfaction accrue
<b>Adidas</b>	Allemagne	Analyse prédictive pour la demande client, chat bot IA pour le support.	Meilleure gestion du stock, réduction des délais de réponse, relation client renforcée.
<b>Zara (Inditex)</b>	Espagne	IA pour analyser les feedbacks clients et ajuster les collections rapidement.	Réactivité aux tendances clients, augmentation des ventes satisfaction rapide.
<b>Hermès</b>	France	Outils d'analyse de sentiments sur les réseaux sociaux, personnalisation via données clients.	Relation client premium, amélioration de l'image de marque.
<b>Leathertex</b>	Inde	CRM avec IA pour segmentation des clients et campagnes marketing ciblées.	Meilleur ciblage efficacité marketing accrue.
<b>Eram</b>	France	IA pour chat bot SAV et personnalisation du parcours client en ligne.	Réduction du temps d'attente, fidélisation client.
<b>Burberry</b>	Royaume-Uni	Analyse IA des données clients pour offres personnalisées en boutique en ligne.	Augmentation des ventes, engagement client renforcé.

Source : élaboration personnelle à partir de sources diverses

Cela a permis de :

Identifier les outils d'IA utilisés (Chatbots, CRM intelligent, automatisation...).

Comprendre les bénéfices constatés (gain de temps, satisfaction client, fidélisation...).

Cette comparaison sert de référence pour formuler des recommandations adaptées à la réalité d'EPE LEATHER INDUSTRY SPA.

### **3. Consultation documentaire**

Plusieurs documents ont été consultés afin de mieux tenir compte des idées et des orientations clés de notre sujet de recherche.

Nous avons d'abord consulté plusieurs articles scientifiques dans plusieurs bibliothèques et plates-formes numériques comme SNDL, ASJP, Google Scholar, PDF Drive, RechercheGate.

En outre, nous avons utilisé plusieurs ouvrages dans la bibliothèque de notre école afin d'améliorer notre cadre conceptuel, ainsi que quelques documents internes de l'entreprise où nous avons effectué notre stage pratique, pour mieux comprendre.

Les entretiens

L'entretien est un outil que nous avons utilisé pour recueillir des données au cours de notre stage pratique.

L'entretien est l'une des méthodes qualitatives les plus courantes dans la recherche en gestion. Il ne s'agit pas d'une simple discussion guidée par l'inspiration du moment (Roussel, Wacheux 2005).

Principalement, selon la directivité de l'enquêteur, il existe trois types d'entretien : l'entretien non directif, l'entretien semi-directif et l'entretien directif (Cruz, G.V 2016).

L'analyse des entretiens a été réalisée selon une méthode thématique, permettant d'évaluer la préparation d'une entreprise de chaussures EPE LEATHER INDUSTRY SPA à adopter un système CRM alimenté par l'IA.

Selon Jason et Glenwick (2016), dans un entretien semi-directif « tous les participants se voient poser un certain nombre de questions préétablies, conçues pour aborder des sujets particuliers, mais les questions sont réorganisées, adaptées et entrecoupées par d'autres questions en fonction des réponses du participant ».

Dans ce cas de figure, nous présentons notre guide d'entretien semi-directif dans l'annexe A.

Dans le cadre de notre étude, nous avons mené des entretiens individuels semi-directifs avec les responsables et les employés au sein de l'entreprise.

Notre guide était divisé en six axes :

Dans la première partie, nous avons recueilli des informations générales sur les interviewés,

telles que leurs fonctions et le nombre d'années d'expérience.

La deuxième partie comportait des questions sur la présentation générale de l'entreprise et la relation client actuelle.

La troisième partie portait sur la numérisation et les technologies.

La quatrième partie portait sur les besoins et les problématiques.

La cinquième partie portait sur la préparation à l'adoption de la technologie.

Enfin, la dernière partie portait sur la vision future.

Nous avons choisi de réaliser des entretiens avec 40 personnes, réparties entre employés et cadres.

Guide d'entretien:

Tableau 10: Grands axes du guide d'entreprise

Partie 01	Profil de la personne interrogée
Partie 02	Présentation générale de l'entreprise et la relation client actuelle
Partie 03	La digitalisation et la technologie
Partie 04	Les besoins et problématiques
Partie 05	L'adoption de la technologie
Partie 06	La vision future

Source : Élaboré par nous-mêmes

## Conclusion du chapitre II

Le deuxième chapitre a permis de mieux comprendre le contexte organisationnel et technologique de l'EPE LEATHER INDUSTRY SPA. L'analyse a révélé des faiblesses majeures dans la gestion de la relation client, notamment l'absence d'un CRM efficace et une faible intégration numérique. L'entreprise est à un tournant de sa transformation digitale, avec une ouverture au changement chez certains cadres, mais aussi des craintes chez les employés (remplacement, exclusion numérique). Seulement 15 % comprennent clairement le rôle de l'IA dans leur travail. La méthodologie qualitative a mis en lumière les freins culturels, techniques et organisationnels, préparant ainsi le terrain aux recommandations futures.

## **CHAPITRE III : Résultats et discussions**

## **Introduction au chapitre III :**

Ce chapitre a pour objectif d'approfondir l'analyse des résultats empiriques obtenus à partir de l'étude de cas menée au sein de l'entreprise EPE LEATHER INDUSTRY SPA, en mettant l'accent sur l'intégration de l'intelligence artificielle (IA) dans la gestion de la relation client (CRM). Le but est d'identifier les critères de faisabilité d'une telle initiative ainsi que ses impacts potentiels, à la fois au niveau organisationnel et sur la compétitivité globale de la société.

La structure du chapitre est fondée sur une division en trois parties distinctes. La première partie expose de façon méthodique les conclusions des entretiens qualitatifs menés avec les cadres et les employés de la société. Par la suite, ces données sont enrichies grâce à une analyse stratégique combinant les matrices SWOT et PESTEL, ce qui permet d'évaluer les points forts, les points faibles, les opportunités et les menaces associés à l'adoption de l'intelligence artificielle, dans un contexte à la fois interne et externe. Une importance particulière est accordée aux obstacles technologiques, aux dysfonctionnements constatés, ainsi qu'à la culture organisationnelle, des éléments cruciaux pour l'acceptation et la mise en œuvre des innovations technologiques. La deuxième partie de l'étude entreprend une analyse critique des résultats, débutant par une exposition minutieuse du profil des participants, suivie d'une synthèse transversale. Cette analyse est enrichie par une comparaison des perceptions entre les cadres supérieurs et les employés de base, révélant les divergences de points de vue, les attentes variées et les possibles réticences au changement. En conclusion, la troisième section propose une série de recommandations stratégiques basées sur les observations précédentes. Ces propositions ont pour objectif d'orienter l'entreprise vers une transition contrôlée, éthique et durable vers l'intelligence artificielle, en prenant en considération ses contraintes structurelles, sa position sectorielle et sa culture interne. Ce chapitre vise à répondre de manière approfondie à la problématique centrale de l'étude : comment l'intelligence artificielle peut-elle être utilisée pour accroître la compétitivité de l'entreprise EPE LEATHER INDUSTRY SPA, tout en améliorant durablement l'expérience client ?

### **Section 01: Présentation des résultats**

#### **1. Résultats sur l'adoption de l'IA en CRM**

Pour évaluer la capacité de l'entreprise EPE LEATHER INDUSTRY SPA à mettre en place un système de gestion de la relation client (CRM) basé sur l'intelligence artificielle, divers outils d'analyse stratégique ont été utilisés. Ces instruments permettent d'analyser les forces, les

faiblesses, les opportunités et les menaces, ainsi que les facteurs internes et externes qui influent sur l'adoption de l'intelligence artificielle.

L'étude a mis en évidence que l'intégration de l'intelligence artificielle dans la gestion de la relation client constitue un facteur clé de compétitivité. Elle favoriserait un traitement plus rapide et plus efficace des demandes des clients, une personnalisation accrue de l'interaction grâce à l'analyse des données, ainsi qu'une amélioration notable de l'expérience client.

De plus, l'intelligence artificielle pourrait aider l'entreprise à automatiser des tâches répétitives, ce qui aurait pour effet de diminuer les coûts opérationnels internes et d'accroître la productivité. Cependant, la mise en place d'un tel système requiert une infrastructure technologique appropriée et une préparation organisationnelle adéquate.

## 2. Outils d'analyse

### 1. L'analyse SWOT (forces, faiblesses, opportunités, menaces)

L'analyse SWOT (forces, faiblesses, opportunités, menaces) a permis de dresser un état des lieux global de l'environnement.

Objectif : Évaluer la position stratégique de l'entreprise face à l'intégration de l'IA.

Tableau 11: Analyse SWOT

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Volonté d'innovation chez les cadres.</li> <li>-Organisation stable.</li> <li>-Expérience du secteur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Absence de CRM.</li> <li>-Peur du changement.</li> <li>-Faible niveau de formation.</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Évolution technologique accessible.</li> <li>-Nouveaux outils CRM / IA sur le marché.</li> <li>-Programmes de soutien à la digitalisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pert de compétitivité.</li> <li>-Résistance interne.</li> <li>-Concurrence digitalisée.</li> </ul>

Source : Données interne de l'entreprise et élaboration personnelle

### 2-Analyse PESTEL :

L'environnement macroéconomique de l'entreprise a été étudié selon six dimensions.

Objectif : Comprendre les facteurs externes influençant l'adoption d'un CRM intelligent.

Tableau 12: Analyse PESTEL

<i>P</i>	<i>E</i>	<i>S</i>	<i>T</i>	<i>E</i>	<i>L</i>
Politique	Économique	Socioculturel	Technologique	Environnementale	Légal
Existence de politiques nationales favorables à l'innovation.	Les coûts initiaux d'implémentation sont perçus comme des obstacles.	Les clients deviennent plus exigeants, alors que le personnel reste peu habitué aux outils digitaux.	Des solutions IA adaptées aux PME sont aujourd'hui disponibles.	La digitalisation contribue à réduire l'usage de papier et à optimiser les processus.	Le respect des normes en matière de données personnelles est un facteur à intégrer dès la conception du projet.

Source : Données interne de l'entreprise et élaboration personnelle

### 3-Matrice des parties prenantes (influence/intérêt)

L'analyse des parties prenantes a permis de déterminer leur rôle, leur niveau d'intérêt et d'influence sur le projet.

Objectif : Analyser les acteurs internes à mobiliser pour réussir l'adoption de l'IA.

Tableau 13:La matrice des parties prenantes

Parties prenantes	Intérêts	Influences	Actions recommandées
<b>Direction générale</b>	Élevé	Élevé	Piloter la stratégie numérique.
<b>Cadres intermédiaires</b>	Moyen à élevé	Moyen	Agir comme relais d'innovation.
<b>Employés</b>	Faible à moyen	Moyen	Former, rassurer, impliquer.

<b>Service informatique</b>	Élevé	Faible	Renforcer les compétences techniques.
<b>Clients</b>	Élevé	Indirect	Mieux comprendre leurs attentes via CRM.

Source : Élaboration personnelle à partir des entretiens et des données internes de l'entreprise

#### 4-Matrice TTT (Tendances-Tension-Transformation)

Cette matrice met en lumière les dynamiques évolutives du secteur.

Objectif : Identifier les évolutions, les blocages et les actions à mener.

Tableau 14: La Matrice TTT

<b>Tendances</b>	<b>Tensions</b>	<b>Transformations</b>
-Montée en puissance de l'IA dans la relation client -Besoin de réactivité des clients modernisation des processus	-Manque de formation - Craintes liées à l'automatisation -Retard numérique	-Former les équipes -Sensibiliser à l'IA -Implémenter un CRM par étapes

Source : Élaboration personnelle à partir des données internes et des entretiens avec les cadres d'entreprise

#### 5- L'analyse de benchmarking concurrentiel

Objectif: comparer les performances et les pratiques d'une entreprise à celles de ses concurrents.

Dans le cas d'EPE LEATHER INDUSTRY SPA, cet outil permet de mettre en lumière son retard dans l'intégration de l'IA et de montrer comment les autres entreprises du secteur utilisent l'IA pour optimiser la relation client et fidéliser leur clientèle.

Tableau 15:Analyse de benchmarking concurrentiel

<b>Entreprises</b>	<b>Niveau d'adoption de l'IA</b>	<b>Outils utilisés</b>	<b>Impacts observés</b>
<b>EPE LEATHER INDUSRTY SPA</b>	Faible /inexistant (actuel)	Aucun CRM intelligent, gestion manuelle.	Relation client standard, perte de compétitivité.
<b>Gucci (Italie)</b>	Avancé	IA pour	Fidélisation élevée,

		personnalisation, chat bots, analyse comportementale.	service premium, données exploitables
<b>Zara (Espagne)</b>	Avancé	IA prédictive pour stock, analyse rapide des retours clients.	Réactivité aux tendances, expérience client fluide.
<b>Chérif Leather (Algérie)</b>	Modéré	CRM de base, faible automatisation.	Service acceptable mais peu différencié.
<b>Nike</b>	Très avancé	Recommandation IA, assistants virtuels, expérience omnicanale.	Taux de conversion amélioré, parcours clients engageant.

Source: Élaboration personnelle à partir de sources publiques et des sites web d'entreprises concurrentes

### 3. Réponse à la problématique selon chaque outil d'analyse

#### 1-Analyse SWOT

Forces et opportunités: montrent que l'IA représente une opportunité stratégique pour renforcer la relation client via des outils modernes et accessibles.

Faiblesses et menaces soulignent que, sans adoption de l'IA, l'entreprise risque une perte de compétitivité.

Conclusion SWOT: l'IA est un levier clé pour améliorer la performance relationnelle et rester compétitive, à condition de lever les freins internes.

#### 2- Analyse PESTEL

Le contexte technologique et politique est favorable (outils accessibles, politiques de soutien à l'innovation). Mais les facteurs économiques et socioculturels (coûts, résistance culturelle) freinent l'adoption.

Conclusion PESTEL: l'environnement externe est porteur pour intégrer l'IA, mais l'entreprise doit adapter son organisation interne pour en tirer profit.

#### 3- Matrice des parties prenants

La direction et le service informatique sont essentiels pour impulser et soutenir l'adoption. Les employés doivent être formés et impliqués pour garantir l'acceptabilité du projet.

Conclusion parties prenantes: l'IA ne pourra améliorer la compétitivité que si toutes les parties prenantes internes sont alignées et mobilisées autour d'un projet commun.

#### 4- Matrice TTT (Tendances – Tensions – Transformations)

Les tendances du marché montrent une pression croissante à la modernisation. Les tensions internes (crainte, faible formation) nécessitent des efforts de sensibilisation et de conduite du changement.

Conclusion TTT: pour que l'IA contribue à la compétitivité, l'entreprise doit entamer une transformation progressive, en formant ses équipes et en modernisant ses pratiques.

#### 5-Le benchmarking concurrentiel

L'entreprise a mis en évidence un retard numérique par rapport aux entreprises similaires du secteur cuir/chaussures, qui commencent à intégrer des solutions IA dans leurs processus relationnels.

## **Section02: Discussion des résultats**

### **1. Informations sur les répondants**

La recherche s'appuie sur une série d'entretiens réalisés avec quarante (40) employés de la société EPE LEATHER INDUSTRY SPA. L'échantillon a été méthodiquement élaboré pour représenter de manière adéquate la variété des postes et des niveaux de responsabilité au sein de la structure organisationnelle.

Il est constitué de deux sous-groupes distincts : vingt employés opérationnels, comprenant des agents de production, du personnel de vente et des représentants du service après-vente et vingt cadres intermédiaires impliqués dans des domaines clés tels que la gestion commerciale, le marketing, les relations clients et les systèmes d'information.

Cette répartition a été planifiée de façon à assurer une représentation équilibrée des divers niveaux organisationnels. Son objectif est de rassembler une compréhension approfondie et équilibrée de la perception interne de l'entreprise concernant l'implémentation d'un système de gestion de la relation client (CRM) basé sur l'intelligence artificielle, ainsi que l'engagement des parties prenantes à appuyer une telle initiative d'innovation technologique.

### **2. Synthèse des résultats**

a-Connaissance de l'intelligence artificielle et des CRM

Cadre :



artificielle



Source : Résultat de l'analyse des données qualitatives réalisée avec le logiciel NVivo (traitement personnel)

c-État actuel de l'entreprise en préparation à l'adoption d'un CRM intelligent :

Infrastructure technologique :

65% des cadres croient que l'entreprise dispose d'outils numériques inadéquats.

50% disent que les employés estiment que l'automatisation des processus est seulement partielle.

Compétences internes :

70% des cadres sont sûrs qu'un certain niveau de formation serait nécessaire à tous les niveaux de la hiérarchie.

60% des employés sont prêts à apprendre à condition qu'il y ait une forme de soutien pour les guider.

Interprétation: Il existe une volonté de changement, mais l'entreprise ne dispose pas des ressources techniques appropriées et suffisantes ni des supports préparatoires

Figure 5 : Nuage de mots – État de préparation de l'entreprise à l'adoption d'un CRM intelligent

Source : Résultat de l'analyse des données qualitatives réalisée avec le logiciel NVivo (traitement personnel)

d-Freins à l'adaptation de l'IA dans la relation client :

Cadre :

55 % évoquent le coût d'investissement comme principal obstacle.

40 % craignent une résistance culturelle au changement.

Employés :

60 % s'inquiètent de la perte d'emploi ou de la déshumanisation de la relation client.

50% estiment que l'entreprise n'a pas encore une culture numérique bien développée.

Interprétation : Les obstacles à la mise en œuvre de l'intelligence artificielle résident principalement dans des considérations économiques pour les cadres et des aspects sociaux pour les employés. Ceci met en évidence l'importance d'une assistance lors des processus de changement et du développement d'une culture numérique solide.

Figure 6 : Nuage de mots – Freins à l'adoption de l'IA dans la gestion de la relation client



Source : Résultat de

l'analyse des données qualitatives réalisée avec le logiciel NVivo (traitement personnel)

Tableau 16: Comparative des résultats obtenu

Axes d'analyses	Cadres	Employés	Interprétations
Connaissance de l'IA /CRM	70% CRM ,60 % IA	30% CRM ,15 %IA	Écart significatif de compréhension entre cadres et employés
Perception des avantages	80% personnalisations, 75% fidélisation, 60 % gain de temps	40% gains de temps ,35 % craintes sur l'emploi	Vision stratégique chez les cadres, réserves chez les employés
Préparation numérique	65% Estiment les outils insuffisants ,70% Recommandent la formation	50% notent une automatisation partielle ,60% souhaitent un accompagnement	Bonne volonté, mais ressources techniques et humains à renforcer
Freins perçus	55% Coût ,40% résistances au changement	60% peur du remplacement, 50% manque de culture numérique	Obstacles techniques, financiers et humains à anticiper

Source : Élaboration personnelle à partir des données recueillies lors des entretiens avec les cadres et les employés de l'entreprise

### 3. Analyse croisée: Cadres ou Employés

Tableau 17: Analyse croisée: Cadres ou Employé

Thèmes	Cadres	Employés
Connaissance de l'IA /CRM	Moyenne à élevé	Faible
Vision de l'IA	Positive et stratégique	Méfiance ou indifférence.
Préparation numérique	Inexistante, nécessite investissement.	Inexistante demande de formation.
Principaux freins	Coût, résistance interne.	Peur de remplacement, manque d'information.

Source : Élaboration personnelle à partir des données recueillies lors des entretiens avec les cadres et les employés de l'entreprise

Résultats clés :

L'entreprise est encore peu préparée techniquement et humainement à l'intégration d'un CRM basé sur l'IA.

Les cadres perçoivent l'IA comme un levier de compétitivité, alors que les employés ont besoin d'être rassurés et formés.

La culture numérique est insuffisante, mais la volonté de changement existe si elle est bien accompagnée.

Des freins importants persistent, notamment la crainte de perte d'emploi chez les employés.

### 3. Recommandations stratégiques

Dans le cas d'EPE LEATHER INDUSTRY SPA, il conviendrait de définir des options stratégiques ayant pour finalité l'intégration progressive de l'intelligence artificielle dans le pilotage de la gestion de la relation client pour préserver à la fois la cohésion interne et l'efficacité organisationnelle.

1- Lancer un projet pilote d'intégration d'IA dans les CRM

Lors de l'adoption de l'IA, nous préconisons d'initier un projet pilote soit au niveau d'un segment client spécifique, soit au niveau d'un processus relationnel précis (ex : services après-vente). Cela permettra d'éprouver la solution, d'en mesurer l'effet et d'ajuster les pratiques avant un déploiement généralisé.

## 2- Augmenter la sensibilisation et la formation du personnel

En vue de l'atteinte de cet objectif, EPE LEATHER INDUSTRY SPA doit recourir à un accompagnement extérieur en mettant en place une stratégie de lutte contre la fracture numérique.

Elle devrait notamment proposer les actions suivantes :

- Des ateliers sur l'IA et son utilisation.
- Des formations techniques sur l'intégration des CRM.
- Des formations sur l'accompagnement au changement et sur les innovations numériques.

## 3- Impliquer les parties prenantes internes

La réussite du changement repose sur l'implication active des cadres et des employés. Il est essentiel de :

- Communiquer régulièrement sur les objectifs et les bénéfices attendus.
- Créer des groupes de travail transversaux.
- Valoriser les initiatives d'adaptation et d'apprentissage.

## 4- Renforcer l'infrastructure numérique

L'adoption de l'IA nécessite une infrastructure technologique adaptée. L'entreprise devra :

- Évaluer ses équipements informatiques actuels.
- Acquérir un logiciel CRM compatible avec l'IA.
- Assurer la sécurité et la conformité des données clients.

## 5- Nouer des partenariats technologiques

Afin de limiter les coûts et bénéficier d'une expertise, il est conseillé de collaborer avec des start-up technologiques, des éditeurs de solutions CRM ou des universités disposant de pôles d'innovation numérique.

## 6- Mesurer et ajuster en continu

Des indicateurs de performance (KPI) doivent être définis pour évaluer les retombées du projet : satisfaction client, productivité, temps de réponse, engagement des employés. Ces mesures permettront d'ajuster les actions en continu.

**Plan d'action proposé pour l'adoption de l'IA en CRM pour l'entreprise: EPE LEATHER INDUSTRY SPA**

Objectif :Garantir une transition sans heurts vers un système CRM intelligent, basé sur l'IA dans le but d'optimiser la gestion de la relation client et de renforcer la compétitivité de l'entreprise.

Tableau 18: Plan d'action proposé pour l'entreprise

<b>Axes stratégiques</b>	<b>Actions concrètes</b>	<b>Responsables</b>	<b>Échéances</b>	<b>Indicateurs de succès</b>
1-Phase préparatoire	Réaliser un audit numérique interne – identifier les besoins spécifiques du CRM	Direction IT+consultants externes	Mois 1-2	Rapport d'audit, cartographies des besoins
2-Projet pilot	Mettre en place un mini CRM sur un seul service Suivre les retours utilisateurs	Chef de projet digital+équipe pilote	Mois 3-5	Taux d'adoption, satisfaction des utilisateurs
3-Formation et accompagnement	Organiser des sessions de sensibilisation sur l'IA-Former à l'utilisation du CRM IA	Service RH+Formateurs spécialisés	Mois 4-6	Nombre de sessions, taux de participation et de satisfaction
4-Renforcement de l'infrastructure	Moderniser les équipements informatiques – Sécuriser l'environnement des données	Direction informatique	Mois 3-6	Équipements installés, conformité RGPD
5-communication interne	Lancer une campagne de communication sur les objectifs du projet IA-Impliquer les employés dans des groupes de travail	Direction générale +RH	Continu	Feedbackinterne, implication dans les groupes de travail

6-Déploiement progressif	Étendre le CRM IA à d'autres services selon les retours du pilotage –Adopter l'outil aux besoins métiers	Direction CRM +DSI	Mois 7-12	Couverture fonctionnelle du CRM, performance mesurée
7-Évaluation continue et ajustements	Suivre les indicateurs de performance client et interne-Ajuster les paramètres d'IA	Équipe projet +Direction qualité	Trimestriel	Taux de fidélisation, temps de réponse, productivité

Source : Élaboration personnelle à partir des données recueillies lors des entretiens avec les cadres et les employés de l'entreprise

### **Conclusion du chapitre III**

L'analyse des données collectées au sein de l'EPE LEATHER INDUSTRY SPA révèle deux défis majeurs : une résistance au changement technologique et une faible sensibilisation managériale aux bénéfices de l'IA. Les outils d'analyse stratégique ont permis d'identifier les forces, faiblesses, opportunités et menaces, en tenant compte du contexte économique et social. L'écart de maturité numérique entre cadres et employés souligne l'importance d'une stratégie de gestion du changement adaptée. Les recommandations proposées insistent sur la gouvernance éthique, la formation continue et une communication transparente. Ainsi, l'IA apparaît comme un levier stratégique, à condition d'être intégrée de manière progressive et humaine.

## **CONCLUSION GENERALE**

Ce travail de recherche a souligné l'importance stratégique de plus en plus grande de l'intelligence artificielle (IA) dans la gestion de la relation client, notamment dans un environnement industriel axé sur la compétitivité et l'innovation. L'étude de cas de l'entreprise EPE LEATHER INDUSTRY SPA met en évidence le rôle essentiel de l'intégration de solutions d'intelligence artificielle dans l'amélioration de l'expérience client, la personnalisation des interactions et l'optimisation des processus organisationnels.

Cependant, l'analyse met en lumière que cette évolution vers le numérique soulève divers enjeux critiques. Parmi ces éléments, on peut citer la réticence face aux changements organisationnels, les questions éthiques liées à l'automatisation, ainsi que le manque de compétences numériques au sein du personnel. La méthodologie utilisée repose sur des entretiens semi-directifs réalisés avec les employés et les cadres de l'entreprise, ce qui a permis de mettre en évidence à la fois les opportunités concrètes et les contraintes structurelles d'une transformation numérique basée sur l'intelligence artificielle.

Principaux résultats obtenus :

1-L'intelligence artificielle en tant que levier stratégique pour la gestion de la relation client : l'automatisation intelligente des interactions avec les clients permet d'améliorer la réactivité, d'accroître la satisfaction et de favoriser la fidélisation.

2-Divers obstacles multidimensionnels doivent être franchis :

La carence en formation, les obstacles internes et les préoccupations éthiques liées aux algorithmes constituent des freins à l'adoption efficace de l'intelligence artificielle.

3-Nécessité d'une démarche progressive et structurée:

Il est recommandé d'initier un projet pilote restreint pour évaluer, adapter et confirmer les avantages attendus dans un environnement contrôlé.

4-L'importance d'un accompagnement organisationnel spécifique:k

La réussite du processus nécessite la mise en place d'un programme de formation continue, d'une gouvernance appropriée et d'une culture d'entreprise favorable à l'innovation technologique.

5-En direction d'une dynamique d'innovation durable:

L'établissement de collaborations technologiques, le déploiement graduel d'outils CRM intelligents et l'élaboration d'une stratégie axée sur l'humain contribueront à une transformation durable et éthique.

Cependant, cette étude comporte certaines limites méthodologiques et contextuelles. Malgré la richesse et la nuance des données recueillies grâce à l'échantillon de 40 répondants, la taille limitée de celui-ci restreint la généralisation des résultats. De plus, les conclusions sont étroitement liées au contexte particulier de l'EPE LEATHER INDUSTRY SPA, ce qui suggère la nécessité d'adaptations si elles devaient être appliquées à d'autres entreprises industrielles. Finalement, des restrictions concernant l'accès à des données techniques et financières ont limité une évaluation approfondie des coûts, des avantages et des impacts organisationnels liés à l'implémentation de l'intelligence artificielle.

Pour conclure, il est crucial de souligner que la compétitivité à venir des entreprises industrielles en Algérie sera étroitement liée à leur aptitude à anticiper les évolutions technologiques, tout en garantissant la mise en place d'une dynamique inclusive et éthique. Plutôt que d'être considérée comme une fin en soi, la transformation digitale devrait être perçue comme un processus stratégique visant à promouvoir une performance durable, humaine et innovante. Cette étude ouvre la voie à de futures recherches, notamment sur les répercussions de l'intelligence artificielle dans d'autres secteurs industriels émergents, ainsi que sur les stratégies de gestion les plus efficaces pour accompagner cette transformation en profondeur.

# **BIBLIOGRAPHIE**

Ahmed, S. M., & Kangari, R. (2022, Décembre 31). La fidélisation client dans un monde Globalisé. *GlobalBusiness and Management Research*, 14(4), 45–62.  
<https://doi.org/10.1016/2022.100123>

Ahmed, S. M., & Kangari, R. (2022, December 31). Les défis de la personnalisation en relation client. *International Journal of Customer Relationship Management*, 8(2), 112–130.

Alexandre, L. (2017). *La guerre des intelligences*. JC Lattès.

Bank of America. (2024). Annual digital innovation report. Bank of America Corporation.  
<https://www.bankofamerica.com/innovation-report>

Boston Consulting Group. (2023). *AI-powered innovation: Transforming Customer experiences*. BCG Publications.

Commission nationale de l'informatique et des libertés. (2024). Guide sur l'IA et la protection des données. CNIL Éditions. <https://www.cnil.fr/fr/IA-et-protection-des-donnees>

Crozet, P., & Dunes, M. (2024). *L'acceptation de l'intelligence artificielle dans le management et l'engagement des commerciaux envers une clientèle professionnelle [Thèse de doctorat, Université d'Amiens]*.

Deloitte. (2023). Real-time decision making with AI: The future of customer service. Deloitte Insights.

Deloitte. (2024). *Global AI transformation Survey 2024*. Deloitte University Press.

Dupont, J. (2025, février 15). Révolutionner la relation client : l'impact de l'IA sur l'avenir. *Info's Techno*, (457), 24–29.

Fasnacht, D. (2021). *Artificial intelligence in customer relationship management*. Springer International Publishing.

Financial Times. (2023, November 12). AI bias in banking: Risks and solutions. *Financial Times*, 15.

Ganascia, J.-G. (2017). *Le mythe de la singularité*. Seuil.

Gartner. (2023). *Hype cycle for AI in customer service 2023*. Gartner Research.  
<https://www.gartner.com/hypecycle>

(Consulté le 10 mai 2024)

Gartner. (2023). Market guide for AI in customer service. Gartner Research.

Gordon, J.-S., & Gunkel, D. J. (2024, May 18). AI and the future of work. *AI & Society*, 39(2), 1–15. <https://doi.org/10.1007/s00146-024-01899-y>

Harvard Business Review. (2024, Septembre). Improving customer service with artificial intelligence. *Harvard Business Review*, 102(5), 78–85. <https://hbr.org/2024/09/improving-customer-service> (Consulté le 18 juin 2024)

Heudin, J.-C. (2019). Intelligence artificielle: Manuel de survie. Dunod.

Hichri, M. (2008). Contribution à l'étude des déterminants des comportements relationnels des clients : Une application aux relations clients-opérateurs du téléphone mobile [Thèse de doctorat, Université de Nice Sophia Antipolis].

IBM. (2023). Global customer service Chatbots benchmark 2023. IBM Corporation. <https://www.ibm.com/chatbot-benchmark> (Consulté le 5 mai 2024)

Jallat, F., Peelen, E., Stevens, E., & Volle, P. (2023, janvier 13). La révolution numérique dans la relation client. *Journal of Digital Marketing*, 17(1), 34–52.

Kama, S. (2021). Les fondements du marketing relationnel : Une revue de littérature. *Revue du Laboratoire de Recherches Pluridisciplinaire en Économie et Gestion (LARPEG)*, 12, 89–110.

Kristor Consulting. (2025, janvier 14). Quel rôle joue l'IA dans la fidélisation client et l'amélioration de la relation client ? Kristor Consulting. <https://www.kristor-consulting.com/ia-relation-client> (Consulté le 22 juin 2024)

LeCun, Y. (2021). Quand la machine apprend : La révolution des neurones artificiels et de l'apprentissage profond. Odile Jacob.

López de Prado, M. (2020). Machine learning for asset managers. Cambridge University Press.

Maurel, C. (2025). Éthique de l'IA : Le modèle HEXACO. Presses Universitaires de France.

McKinsey & Company. (2023). the state of personalization in 2023. McKinsey Digital. <https://www.mckinsey.com/personalization-report> (Consulté le 12 avril 2024)

Massachusetts Institute of Technology. (2023). Étude sur les Chatbots discriminatoires dans les services clients. MIT Press.

MIT Sloan Management Review. (2023, October). The human factor in AI adoption. MIT Sloan Management Review, 65(1), 45–53.

MIT Sloan. (2024). the human-AI collaboration in CRM: Best practices. MIT Sloan Publications.

MIT Technology Review. (2023, mars). Algorithmic bias in customer service: Causes and solutions. MIT Technology Review, 126(2), 32–37.

MonkeyLearn. (2024). AI-powered text analysis for customer service. <https://monkeylearn.com/customer-service-ai> (Consulté le 8 juin 2024)

Pradeep, A. K., Appel, A., & Sthanunathan, S. (2018). AI for marketing and product innovation: Powerful new tools for predicting trends, connecting with customers, and closing sales. John Wiley & Sons.

Rakotomalala, L. M. R. (2011). La gestion de la relation clients comme élément d'accélération de l'évolution sociétale : Le cas de l'émergence de l'hypermodernité à Madagascar [Thèse de doctorat, Université de Nice Sophia Antipolis].

Roder, S. (2019). Guide pratique de l'intelligence artificielle dans l'entreprise : Anticiper les transformations, mettre en place des solutions. Eyrolles.

Rose, D. (2013). Predictive analytics: The power to predict who will click, buy, lie, or die. Wiley.

Russell, S. J., & Norvig, P. (2020). Artificial intelligence: A modern approach (4e éd.). Pearson.

Salesforce. (2024). State of service report 2024. Salesforce Research <https://www.salesforce.com/service-report> (Consulté le 10 juin 2024)

Salesforce. (2024). Ethical AI practices in customer service. Salesforce Research.

Sfetcu, N. (2024, juillet 9). The ethics of artificial intelligence. SSRN Working Paper. <https://ssrn.com/abstract=4567890> (Consulté le 25 juin 2024)

Siegel, E. (2020). Artificial intelligence for business: A roadmap for getting started with AI.

Pearson FT Press.

# **ANNEXES**

**ANNEXE A :**  
**GUIDE**  
**D'ENTRETIEN SEMI-DIRECTIF**

## Guide d'entretien

### **Entretien individuel, semi structurés**

**Durée de chaque entretien :** approximativement 20 à 30 minutes

**Destiné à :** les employés et les cadres de l'entreprise

### **Introduction « Contact et présentation »**

Nom et prénom :

Bonjour Monsieur /Madame,

Je suis Mlle BENAÏSSA FARAH et je suis actuellement étudiante en master

Entrepreneuriat et management de projet à l'École Nationale Supérieure de Management, au Pôle universitaire de Koléa .Tout d'abord, je souhaite vous remercier d'avoir accepté de m'accorder du temps pour répondre à mon questionnaire de mémoire de fin d'étude ayant pour thème : « L'utilisation de l'IA dans la relation client au sein de l'entreprise et son impact sur la compétitivité ».

Objectif de l'étude :

L'objectif de notre étude est : d'évaluer la préparation de l'entreprise de chaussures EPE LEATHER INDUSTRY SPA à adopter un système CRM alimenté par L'IA.

### **Questions :**

#### **Partie 01 : Profil des personnes interviewées:**

-Nom :

-Poste occupé :

-Ancienneté dans l'entreprise :

#### **Partie 02: Aperçu général:**

-Pouvez-vous me parler brièvement de l'activité de l'entreprise et de ses principaux types de clients?

-Comment la relation avec les clients est-elle actuellement gérée, et existe-t-il des processus

ou méthodes organisés ?

### **Partie 03: Numérisation et technologie:**

- Quels outils numériques utilisez-vous dans votre travail quotidien?
- L'entreprise utilise-t-elle un système CRM (même basique) ?
- Avez-vous déjà entendu parler de l'intelligence artificielle dans le domaine professionnel? -  
Quelle est votre opinion sur le sujet?

### **Partie 04: Besoins et problématiques**

- Selon vous, quelles sont les principales difficultés rencontrées dans la gestion des clients?
- Rencontrez-vous parfois des problèmes pour traiter les réclamations des clients, anticiper leurs besoins ou les fidéliser?
- Pensez-vous qu'un système intelligent basé sur l'IA pourrait améliorer la relation client?  
Pourquoi ?

### **Partie 05: Préparation à l'adoption de la technologie :**

- Comment anticipez-vous la réaction de la direction et des employés face à l'introduction d'un outil CRM intégrant l'IA ?
- Quels obstacles ou freins pourraient empêcher l'entreprise d'adopter ce type de technologie ?
- Si vous aviez la possibilité d'introduire un outil numérique pour optimiser la relation client, quelles fonctionnalités souhaiteriez-vous qu'il propose ?

### **Partie 06: Vision future**

- Avez-vous des suggestions ou recommandations pour la numérisation de la relation client dans votre entreprise ?
- Quelles sont, selon vous, les conditions indispensables à la réussite d'une transformation numérique au sein de l'entreprise ?
- Souhaitez-vous ajouter d'autres éléments sur ce sujet ?
- Avez-vous des suggestions ou recommandations pour la numérisation de la relation client dans votre entreprise ?

## **Remerciement**

Nous vous remercions sincèrement d'avoir accepté de nous accorder du temps pour cet entretien .Nous vous tiendrons bien évidemment informé(e)des résultats de notre recherche.

Avant de conclure, Veuillez s'il vous plaît nous fournir vos coordonnées afin que nous puissions vous contacter si nécessaire. Nous apprécierions votre collaboration à cet égard.

Voici les informations dont nous aurions besoin :

Adresse e-mail :

Numéro de téléphone :

Profil LinkedIn :

Nous vous remercions encore une fois pour votre collaboration. Au revoir et bientôt.

## **Références**

Nous avons élaboré ce guide d'entretien sur la base des recommandations des normes : ISO 9000, ISO 9001, et ISO 14001.

**ANNEXE:B**  
**DES PLANS PRÉVISIONNEL**  
**D'APPROVISIONNEMENT**



# EPE LEATHER INDUSTRY SPA

Entreprise nationale de la chaussure, maroquinerie Et vêtement en cuir  
Affilié au Groupe GETEX

Unité de production N'gaous

N'GAOUS LE 23/02/2025

SERVICE: ORD/LANCT

## PLAN PRÉVISIONNEL D'APPROVISIONNEMENT DE CHAUSSURES PROFESSIONELE BOTTE Fourré

22 000 Paires

At.	DÉSIGNATION DES MATIERES	Origine	Référence	Coloris	U.M	Consomma	All,
	Cuir vachette P/F lisse	Loc.	2,0 / 2,2	Noir	P <sup>2</sup>	5,3000	116600,00
	Doublure Tussi polaire	Loc.	Fourée	Noir	M <sup>2</sup>	0,5571	12256,20
	Doublure Chevre	Loc.	0,8/0,1	Noir	P <sup>2</sup>	2,0000	44000,00
	Doublure Claque	Loc.	Fêtre	Gris	M <sup>2</sup>	0,0403	886,60
	P/de Montage Fetre	Loc.	T 36	BLc	M <sup>2</sup>	0,0556	1223,20
	Contre fort Floque "I face"	Loc.	Carton 1,5 mm	Naturel	M <sup>2</sup>	0,0384	844,80
	Bout Dur	Loc.			M <sup>2</sup>	0,0266	585,20
	Papier Imp.+ Copm	Loc.	40 mm	Argent	MI	0,2800	6160,00
	Première de Propreté	Loc.	EVA OU PP 22 13	Noir	Pr	1,0000	22000,00
	Fil Nylon	Imp.	81	Noir	Kg	0,0050	110,00
	Fil Nylon	Imp.	61	Noir	Kg	0,0018	39,60
	Fil Nylon	Imp.	121	Noir	Kg	0,0018	39,60
	Colle liquide	Loc.	Néoprène		Lit	0,0300	660,00
	Fil de laçage	Loc.			Kg	0,0003	6,60
	Scratch (HOOK)	Loc.	25 mm	Noir	ML	0,8600	18920,00
	Scratch (LOOP)	Loc.	25 mm	Noir	ML	0,8600	18920,00
	Iso	Imp.			Kg	0,2300	5060,00
	Polyol	Imp.			Kg	0,2530	5566,00
	TPU	Imp.			LT	0,2311	5084,20
	Colorant PU	Imp.			Kg	0,0145	319,00
	Colorant TPU	Imp.			Kg	0,0049	107,80
	Démoulant	Imp.			lit	0,0525	1155,00
	Colle liquide	Loc.	Néoprène		Lit	0,0600	1320,00
	Boites Botte	Loc.	390*350*120		Pc	1,0000	22000,00
	Carton	Loc.	604*670*370		PC	0,2000	4400,00
	Ruban adhésif	Loç.			RL	0,0060	132,00
	Papier Soie	Loc.			Kg	0,0300	660,00
	Cirage	Loc.		Noir	Kg	0,0060	132,00

LE RESPONSABLE DU SERVICE O/L



Entreprise nationale de la chaussure, maroquinerie Et vêtement en cuir  
Affilié au Groupe GETEX

Unité de production N'gaous

N° ORD/LANCE

N°GAOUS LE 27/01/2025

PLAN PRÉVISIONNEL D'APPROVISIONNEMENT DE CHAUSSURES DE SPORT EXERCICE 2025

QUANTITE

STANDER	15 000 Paires
ZOLA	15 000 Paires

DESIGNATION DES MATIERES	Orig	Réf	Coloris	U.M	Consom. par Paire	Qté STANDER	QTE ZOLA	STOCKS	Besoins
Vachette pleine fleur	Loc	1,6 -1,8	Noir/Ble	P'	2,500	33 750	37 500	0	71 250
Vachette pleine fleur	Loc	1,2 -1,4	Noir/Ble	P'	0,441	6 618	6 618	0	13 236
le Grattée	Imp		Bleu/Noir	M'	0,036	540	540	0	1 080
al Pvc	Loc	2209	Noir/Ble/R	M'	0,030	450	780	8 000	0
à Gutter	Loc	Ma 420	Noir/BLC	M'	0,163	2 445	2 445	0	4 890
y End Pvc	Loc	2206	Noir/Ble/R	M'	0,058	867	867	1 800	0
se PZ	Loc	20 mm		M'	0,020	300	300	200	400
se PU	Loc	40/10	BLC	M'	0,020	246	300	200	346
ontage Bontex(texon)	Loc	15 mm		M'	0,043	645	645	0	1 290
mousse Pvc Tetra 3 mm	Loc	22 12	Noir/BLC	M'	0,048	720	720	400	1 040
er Composter + imp	Loc	40 mm	Ble/Argent	RL	0,0027	41	41	0	82
ylon	Imp	81	Noir/Ble/R	Kg	0,0050	75	75	100	50
ylon	Imp	81	bleu/rouge	Kg	0,0010	15	25	30	10
lacage	Loc			Kg	0,0005	8	8	0	16
ts Ble	Loc		Ble	Pc	28,000	420 000	0	300 000	120 000
lets 134 - LR-110	Loc	134 -LR		PC	0,0600	900	900	500	1 300
lure T,F	Loc	14 + 16mm	BLC/NOIR	MI	0,9400	14 100	14 100	10 000	18 200
liquide	Loc	Néoprène		Lt	0,0091	137	137	0	274
ette Textile	Loc			pc	2,0000	30 000	30 000	0	60 000
liquide PU	Loc	PU		Lt	0,0500	750	750	0	1 500
er-T	Imp			Lt	0,0060	90	90	0	180
ion	Loc	403		Lt	0,0080	120	120	240	0
Thermo fusible	Imp			Kg	0,0100	150	150	0	300
leS	Loc			Pr	1,0000	15 000	15 000	/	30 000
Plat	Loc	1,20 m	Noir/Ble/R	Pr	1,0000	15 000	15 000	10 000	20 000
JE Tesa	Loc	12 mm		RL	0,0264	396	396	800	0
- 310*160*105	Loc	N° 07		Pc	1,0000	15 000	15 000	10 000	20 000
n 555*340*350	Loc			Pc	0,1000	1 500	1 500	1 000	2 000
n adhésif	Loc			RL	0,0030	45	45	0	90

- Approvisionnement
- Ord/lancement

NB: Ces prévisions de matières ne tiennent pas comptes de certains adjuvants spécifiques à des produits en développement et qui seront probablement inclus dans la collection ces adjuvants feront l'objet de demande d'approvisionnement en fonction de la demande.

Le chef de Sec: Ord/lancement

PLAN PRÉVISIONNEL D'APPROVISIONNEMENT DE CHAUSSURES DE SECURITE

EXERCICE 2025

Qté	98 000 Paires	TUF - HAUT
	22 000 Paires	Botte fourree
	10 000 Paires	BUHER - BAS
	30 000 Paires	DUC SUPER
	10 000 Paires	RANG CHOC

DESIGNATION DES MATIERES	Qte	Ref	Coloris	U.M	Consom MOYANE Par Paire	QTE TUF	QTE B- BAS	QTE CHOC	QTE DUC SUPER	BOTTE FOUREE	TOTAL	STOCK	BESOIN NET
Cuir Vachette Grainée	Loc.	2,0 / 2,2	Noir	P²	1,900	151 200	14 000	31 000	0	0	196 200	30 000	166 200
Cuir Vachette Grainée	Loc.	2,0 / 2,2	Marron	P²		5 000	0	0	0	0	5 000	5 000	5 000
Cuir Vachette Lisse	Loc.	2,0 / 2,2	NOIR	P²	5,300	0	4 700	10 000	15 000	116 600	146 300	7 000	139 300
Cuir Vachette Lisse	Loc.	2,0 / 2,2	Marron	P²		15 000	0	0	80 000	0	95 000	30 000	65 000
Cuir Vachette Lisse /GR	Loc.	2,0 / 2,2	MOCA	P²		15 000	0	0	0	0	15 000	5 000	10 000
Doublure OVIN	Loc.	0,9 / 1,0 mm	NOIR	P²	0,880	86 240	10 200	0	0	0	96 440	10 000	86 440
Doublure OVIN	Loc.	0,9 / 1,0 mm	Marron	P²	0,350	0	0	0	0	0	0	1 000	1 000
Doublure Cheve	Loc.		Noir	P²	2,010	0	0	0	0	44 000	44 000	1 000	43 000
FASS POLAIRE	Loc.		Noir	M²	0,557	0	0	0	0	12 256	12 256	400	11 856
Futre T-36	Loc.	T-36	Noir	M²	0,056	5 449	1 100	1 283	0	1 223	9 055	2 500	6 555
Montage (Futre T-36)	Loc.	T-36	Blc	M²	0,056	5 449	1 100	1 283	1 668	1 223	10 723	2 500	8 223
Montage Futre CH 25	Loc.	CH 25	Gris	M²	0,059	5 821	900	1 362	2 100	1 307	11 490	2 500	8 990
Centre lani (Sander) Texon	Loc.	1,5		M²	0,015	2 156	150	270	600	330	3 606	1 000	2 606
Doublure Jersey	Loc.	2206	Noir	M²	0,045	4 410	0	0	0	0	4 410	7 000	2 590
Doublure Maille Grattée	Loc.		Noir	M²	0,105	10 290	0	0	0	0	10 290	550	9 740
Doublure Maille bonclette	Loc.	3 mm		M²	0,135	0	0	0	4 053	0	4 053	200	3 853
Doublure Simili Cuir	Loc.	2207	Noir	M²	0,058	6 644	11	2 100	0	0	8 755	4 000	4 755
Mousse Synth Pu 2011	Loc.	40*10	Naturel	M³	0,045	2 181	250	2	540	0	2 973	2 000	973
Mousse PZ	Loc.	30 mm	Naturel	M³	0,026	2 548	250	88	348	0	3 224	2 500	724
Mousse PZ	Loc.	15 mm	Naturel	M³	0,026	2 548	300	38	0	0	2 886	2 500	386
Demière de propriété (Tetra)	Loc.	2213	Noir	M²	0,011	1 107	200	352	2 020	0	3 679	2 000	1 679
Bout Dur	Loc.	0,8 mm		M²	0,026	0	130	260	0	572	962	462	500
BOUT DUR 2 face	Loc.	Carton 1,5mm		M²	0,000	0	0	500	0	500	1 000	500	500
SCRATCH (HOOK)	Loc.		Noir	ML	0,860	0	0	0	0	18 920	18 920	200	18 720
SCRATCH (LOOK)	Loc.		Noir	ML	0,860	0	0	0	0	18 920	18 920	200	18 720
Papier impr.	Loc.	40 mm	Argent	RL	0,003	265	60	70	81	59	535	0	535
Agulles	Imp.	81	Noir/Gris/Bl	Kg	0,005	490	50	115	150	110	915	200	715
Agulles 124 LR-120/130/140	Loc.	LR		PC	0,060	5 880	600	600	1 800	1 320	10 200	2 000	8 200
Craie	Loc.		Noir/Maron	Kg	0,006	588	60	158	180	132	1 118	0	1 118
Celle Liquide	Loc.	Néoprène		LT	0,080	7 840	1 600	1 240	2 400	1 760	14 840	0	14 840
Clous Métallique	Loc.		Noir	Pc	16,000	1 568 000	0	0	720 000	0	2 288 000	1 100 000	1 188 000
Boucles Sans Chape	Loc.	1490/25 - S	Bronze	Pc	0,900	0	0	40 000	0	0	40 000	DISPONIBLE	0
Clous NOIR	Loc.	0,52	Noir	Pc	16,000	0	320 000	720 000	0	0	1 040 000	800 000	240 000
Clou de lacage	Loc.			Kg	0,000	29	10	9	10	0	58	70	128
Isso	Imp.	40		Kg	0,240	23 520	5 300	5 190	7 200	5 280	46 490	10 000	36 490
Polyle	Imp.	E 5 123 RR		Kg	0,260	25 480	8 500	7 865	7 800	5 720	55 365	10 000	45 365
Activateur C 607	Imp.	H - 607 C		Kg	0,019	923	190	219	0	0	1 332	200	1 132
Activateur C 608	Imp.	H - 608 C		Kg	0,035	3 469	354	743	1 062	779	6 407	800	5 607
TPC	Imp.			Kg	0,280	18 293	0	2 800	8 400	6 160	35 653	7 000	28 653
Colérant PU	Imp.		Noir	Kg	0,015	1 085	145	290	435	319	2 274	0	2 274
Démoulant	Imp.			Kg	0,0525	5 145	525	525	1 575	1 155	8 925	8 925	0
Bout Ferre	Imp.	604		Pc	1,000	98 000	10 000	10 000	30 000	0	148 000	88 000	60 000
Panne Métallique	Imp.	604		Pr.	1,000	98 000	10 000	10 000	30 000	0	148 000	88 000	60 000
Lacet Rond	Loc.	100 cm	noir	Pr.	1,000	98 000	10 000	10 000	30 000	0	148 000	88 000	60 000
Lacet Rond	Loc.	140 cm	Noir/Marron	Pr.	1,000	0	0	0	30 000	0	30 000	150 000	120 000
Lacet Rond	Loc.	160 cm	Noir	Pr.	0,090	0	0	10 000	0	0	10 000	20 000	10 000
Lacet AF Rond	Loc.	330*250*120		Pc.	1,000	98 000	10 000	0	0	0	10 000	disponible	0
Lacet	Loc.			Pc.	1,000	98 000	10 000	0	0	0	108 000	26 000	82 000
Echelle Baite - Choc	Loc.	390*350*120		Pc.	1,000	0	0	10 000	0	0	10 000	28 000	18 000
Bout DI C SUPER	Loc.	335*270*120		Pc.	1,000	0	0	0	30 000	0	30 000	0	30 000
Carton	Loc.	620*550*345		Pc.	1,000	0	0	0	0	30 000	0	0	30 000
Carton C4C5	Loc.	604*540*350		Pc.	0,100	9 800	1 000	2 000	0	3 000	15 800	5 000	10 800
Adhésif	Loc.			RL	0,003	294	120	119	0	66	599	200	399
Tegater	Imp.	0,80*0,56		Kg	0,001	118	12	0	0	0	130	0	130

Ordre de lancement  
d'approvisionnement

NB : Ces prévisions de matières ne tiennent pas compte de certains adjuvants spécifiques à des produits en développement et qui seront probablement inclus dans la collection ces adjuvants feront l'objet de demande d'approvisionnement en fonction de la demande.

Le Responsable du Service : Ord/Lancement



**ANNEXES C:  
QUELQUES PHOTOS  
DANS L'UNITÉ  
DE PRODUCTION**



### **Préparation de cuir**

Préparation du cuir en vue de son utilisation. Le processus débute par le traitement des peaux brutes (incluant le salage, le trempage, le tannage et le finissage) afin de produire un cuir de



### **Assemblage de la tige**

Les pièces découpées sont réunies de manière à constituer la tige de la chaussure. Ce processus englobe la couture des diverses composantes, l'incorporation de renforts et de doublures, ainsi que parfois l'intégration d'éléments décoratifs ou fonctionnels.



### **Conception et découpage**

Les chaussures sont conçues à partir de modèles, puis les divers éléments (tige, semelle, doublure) sont découpés dans du cuir à l'aide de gabarits ou de machines automatisées.

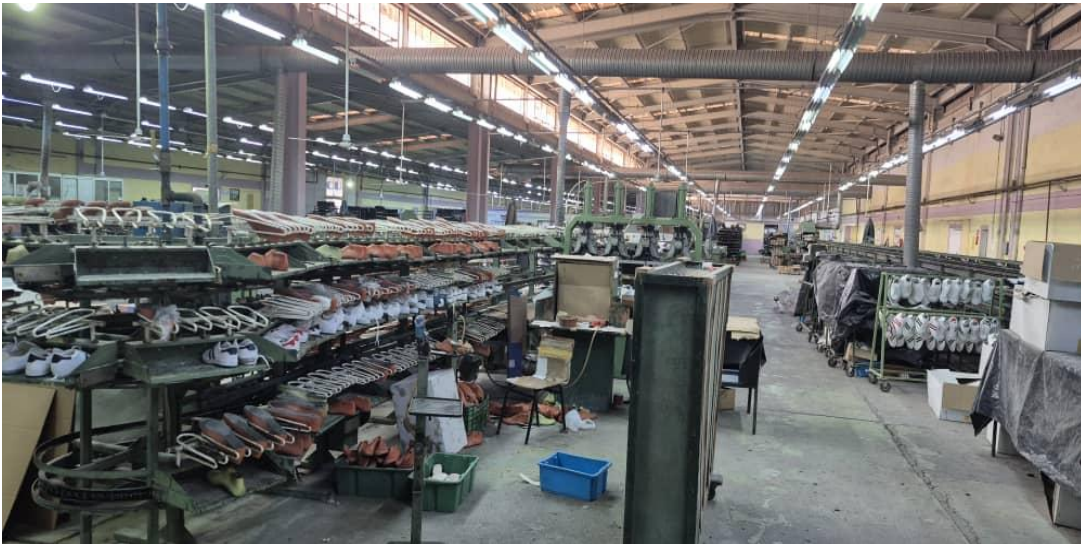


### **Montage et fixation de la semelle**

La tige est placée sur un embauchoir, également appelé "forme à chaussure", afin de lui conférer sa structure définitive. Par la suite, la semelle est solidarisée à la tige par le biais de techniques telles que le collage, la couture ou l'injection directe de matériaux tels que le polyuréthane (PU) ou le thermoplastique (TPU).

### **Finition et contrôle qualité**

Les chaussures sont soigneusement nettoyées, polies et examinées afin de repérer d'éventuels défauts. Les lacets et divers accessoires sont incorporés avant que les chaussures ne soient conditionnées en vue de leur distribution.



**ANNEXES D :**  
**L'ORGANIGRAMME**  
**DE L'UNITÉ**

Chef Département Production  
ANSAR Djamel

Département commercial  
Khaizour hacene

Chef de Service Technique  
BENKADEB KHALED

Chef de Service O/L  
OUACHE HAROUNE

Cadre Supérieur chargé Audit interne  
CHENNA MOHAMMED

Chef de service coupe+montage et Injection+Piquage 3

Section Qualité

Chef d' 4

Contremaitre 1

Chef d'équipe 8

Coupeur 18

Piqueuse 63

Monteur 9

Afficheur 3

Verreur 5

Cardeur 4

ebarbeur 2

operateur M/C Injection 14

Parreur 3

mise en boîte 2

Encolleuse tiges 13

Galbage tiges 4

Chef de service 1

Cadre Commercial 2

Chef de section Facturation 1

Gestionnaire de stock 1

Magasinier 1

Receptionnaire 1

Ingénieur en chaussures en formation 1

T.S. S en Chaussures en formation 4

Piqueuse echantillons 1

Chef de section gestion MMP 1

Contremaitre 1

Controleur Qualité 8

Cadre chargé CONTENTIEUX FADEL Bessma

Cadre chargé de la Gestion du parc Informatique BENAÏSSA Soumia

Chef de Service Sureté Interne AZIZ AHMOUMA

Chef de Section M. 1

Chef d'équipe s. Int 4

Agent de surete int 19

Agent d'assisssem 2

Femme de ménage 1

