

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

Ecole Nationale Supérieure de Management
Koléa



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

المدرسة الوطنية العليا للمناجنت
القليعة

MEMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

En vue de l'obtention d'un Master professionnel

En « Management Des Organisations »

L'impact de la formation professionnelle sur la satisfaction des employés

Cas : CONDOR Electronics W. ALGER

Elaboré par :
CHERMIM Doua

Encadré par :
Dr. DOUFFI Maroua

Année universitaire : 2025 / 2026

RÉSUMÉ :

Cette recherche analyse l'impact de la formation professionnelle sur la satisfaction intrinsèque des employés dans le contexte algérien. Elle mobilise le modèle CIPP de (Stufflebeam, 2003) , articulé à la sous-échelle Intrinsic du MSQ (Weiss et al., 1967) . S'inscrivant dans une démarche positiviste et hypothético-déductive, l'étude repose sur un recensement intégral de 48 employés ayant bénéficié d'au moins une formation à la Direction Régionale de CONDOR Electronics (Oued Smar). Les données ont été analysées sous SPSS 27 par régressions linéaires simples et multiple, au seuil de 1 %.

Les résultats confirment l'hypothèse principale : la formation professionnelle exerce un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque des employés. L'analyse dimensionnelle révèle toutefois que les dimensions du dispositif de formation ne contribuent pas de manière égale à cet effet, certaines se révélant des déterminants plus influents que d'autres. Sur la base de ces enseignements, la recherche formule des recommandations pratiques à destination des responsables RH, visant à renforcer les leviers prioritaires identifiés pour améliorer la satisfaction intrinsèque des employés.

Mots-clés : Formation professionnelle ; Satisfaction intrinsèque ; Modèle CIPP ; MSQ Intrinsic ; CONDOR Electronics ; Algérie..

ABSTRACT:

This study examines the impact of professional training on employees' intrinsic job satisfaction in the Algerian context. It draws on (Stufflebeam, 2003) 's CIPP model, combined with the Intrinsic subscale of the MSQ (Weiss et al., 1967) . Following a positivist and hypothetico-deductive approach, the study is based on a full enumeration of 48 employees who completed at least one training program at the Regional Directorate of CONDOR Electronics (Oued Smar). Data were analyzed using SPSS 27 through simple and multiple linear regressions at a 1% significance level.

The findings confirm the main hypothesis: professional training has a positive and significant impact on employees' intrinsic job satisfaction. Dimensional analysis reveals, however, that the dimensions of the training process do not contribute equally to this effect, with some emerging as stronger determinants than others. On the basis of these findings, the study formulates practical recommendations for HR managers, aimed at strengthening the priority levers identified to improve employee intrinsic satisfaction.

Keywords: Professional training; Intrinsic satisfaction; CIPP model; MSQ Intrinsic; CONDOR Electronics; Algeria.

ملخص:

يتناول هذا البحث دراسة أثر التكوين المهني على الرضا الجوهري للموظفين في السياق الجزائري. ويعتمد إطاراً نظرياً يربط بين نموذج (Stufflebeam, 2003) مدمجاً مع المقياس الفرعي للرضا الجوهري المُستمد من استبيان (Weiss et al., 1967) للرضا وانطلاقاً من مقارنة وضعيّة استنباطيّة، اعتمدت الدراسة على مسح شامل لثمانية وأربعين موظفاً استفادوا من فعل تكويني واحد على الأقل بالمديرية الجهوية لمؤسسة كوندور إلكترونيكس بواد السمار. وقد تمّ تحليل البيانات باستخدام برنامج IBM SPSS 27, من خلال تحليلات الانحدار الخطي البسيط والمتعدد عند عتبة دلالة إحصائية تساوي 1 %.

أكدت النتائج صحة الفرضية الرئيسية، إذ يُمارس التكوين المهني تأثيراً إيجابياً ودالاً إحصائياً على الرضا الجوهري للموظفين. غير أن التحليل البُعدي يكشف أن أبعاد التكوين لا تُسهم بالتساوي في هذا الأثر، إذ تبرز بعضها بوصفها محدّات أكثر تأثيراً من غيرها. وعلى ضوء هذه النتائج، يُقدّم البحث توصيات عملية موجّهة إلى مسؤولي الموارد البشرية، تستهدف تعزيز الرافعات ذات الأولوية لتحسين رضا الموظفين الجوهري داخل المؤسسات الجزائرية.

الكلمات المفتاحية: التكوين المهني، الرضا الجوهري، نموذج CIPP، السياق، المدخلات، العملية، المخرجات، الجزائر.

REMERCIEMENT :

Avant toute chose, je rends grâce à **Allah**, le Tout-Puissant, de m'avoir accordé la santé, la patience, la volonté et la persévérance nécessaires à l'accomplissement de ce modeste travail.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude et mes sincères remerciements à mon encadrante, **Madame DOUFFI Maroua**, pour la qualité de son encadrement, sa disponibilité, ses précieux conseils et ses orientations éclairées qui m'ont guidée tout au long de l'élaboration de ce mémoire.

Je remercie également l'ensemble du **corps enseignant de l'École Nationale Supérieure de Management**, pour la qualité de la formation dispensée, leur engagement et leur dévouement, qui m'ont permis d'acquérir et d'approfondir mes connaissances en Management des Organisations.

Mes vifs remerciements s'adressent aussi à toute l'équipe de la **Direction Régionale de CONDOR Electronics — Oued Smar**, et particulièrement aux responsables de la Direction des Ressources Humaines, pour leur accueil chaleureux, leur disponibilité et leur collaboration durant la période de mon stage. Je remercie également l'ensemble des employés ayant accepté de répondre au questionnaire et de contribuer ainsi à la réalisation de cette étude.

À mes très chers parents, **mon père et ma mère**, qui m'ont toujours soutenue par leurs prières, leur amour inconditionnel, leurs sacrifices et leurs encouragements constants. Aucun mot ne saurait exprimer toute la reconnaissance et la gratitude que je leur porte. Que Dieu les préserve et leur accorde longue vie, santé et bonheur.

À mes chers **frères**, pour leur affection, leur soutien moral et leur présence à mes côtés tout au long de mon parcours.

À toute ma **famille**, oncles, tantes, cousins et cousines, pour leurs encouragements et leurs vœux de réussite.

À mes chères **amies**, pour leur amitié sincère, leur soutien indéfectible et tous les beaux moments partagés ensemble durant ces années d'études.

Enfin, je tiens à remercier toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce travail.

À toutes et à tous, **MERCI**.

Table des matières

RÉSUMÉ :	II
LISTE DES TABLEAUX	VIII
LISTE DES FIGURES	X
LISTE DES ABRÉVIATIONS :	XI
INTRODUCTION GENERALE	XIII
Choix et intérêt du sujet :	2
Objectif de recherche	3
Problématique et question de recherche	3
Hypothèses de recherche	4
Méthode et données	5
Plan de recherche	5
Chapitre I : Le Cadre Théorique	7
Préambule	8
Section 01 : Revue de littérature	9
Section 02 : Le Cadre conceptuel	18
Encadré 01 : La formation professionnelle	18
Encadré 02 : La satisfaction des employés	28
Conclusion Du Chapitre I	36
Chapitre II : Cadre Méthodologique Et Données Probantes	37
Préambule	38
Section 01 : Cadre méthodologique	39
Section 02 : Cadre contextuel	47
Section 03 : Données probantes	54
Conclusion du chapitre II	61
Chapitre III : Résultats Et Discussion	62
Préambule	63
Section 01 : Analyse des résultats	64
Section 2 : Tests des hypothèses de recherche	77
Section 03 : Discussion	89
2. L'impact des dimensions de la formation professionnelle sur la satisfaction intrinsèque	91
Conclusion du chapitre 3	100
CONCLUSION GENERALE	101
Objectifs atteints :	102
Principaux résultats	103
Apports théoriques de la recherche	103

Recommandations managériales	104
Limites de l'étude et pistes de recherche future	105
Perspectives et portée de la recherche :	106
Bibliographie	107
Bibliographie	II
Annexes	VII
Annexes A– Questionnaire	VIII
Partie 2 : Etude de L'impact de la formation professionnelle sur la satisfaction des employés	IX
Annexes B – Organigramme générale	XII
Annexes C– Organigramme De La Direction Régionale d'Oued Smar — CONDOR Electronics	XIV
Annexes D–DEMANDE INDIVIDUELLE DE FORMATION	XVI
Annexes E–DEMANDE COLLECTIVE DE FORMATION	XVIII
Annexes F–demande de formation	XX
AnnexesG–PLAN DE FORMATION	XXII
Annexes H– FICHE D'EVALUATION PAR LE FORMATEUR	XXIV
AnnexesI –FICHE D'EVALUATION DE FORMATION « A FROID »	XXVI
Annexes J– FICHE D'EVALUATION DE FORMATION « A CHAUD »	XXVIII
AnnexesK – Manuel M1.02	XXX
Annexes L– OUTPUT SPSS	XXXVII

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Récapitulatif des études mobilisées	17
Tableau 2 : Évolution des définitions de la formation professionnelle	19
Tableau 3 : Objectifs de la formation professionnelle par niveau d'analyse	20
Tableau 4 : Comparaison des modèles d'évaluation de la formation	24
Tableau 5 : Synthèse des dimensions du modèle CIPP	26
Tableau 6 : Principaux textes juridiques encadrant la formation professionnelle en Algérie	26
Tableau 7 : Évolution des définitions de la satisfaction au travail	28
Tableau 8 : Synthèse des théories mobilisées	33
Tableau 9 : Principaux outils de mesure	34
Tableau 10 : L'échelle de Likert à cinq points retenue	44
Tableau 11 : Les champs de la moyenne de l'échelle de Likert	44
Tableau 12 : Structure du questionnaire	44
Tableau 13 : Hypothèses de recherche	45
Tableau 14 : Synthèse de la méthodologie de recueil	56
Tableau 15 : Seuils d'interprétation du coefficient Alpha de Cronbach	57
Tableau 16 : Statistiques de fiabilité — dimension Contexte	58
Tableau 17 : Statistiques de fiabilité — dimension Intrants	58
Tableau 18 : Statistiques de fiabilité — dimension Processus	58
Tableau 19 : Statistiques de fiabilité — dimension Produit	58
Tableau 20 : Statistiques de fiabilité — satisfaction intrinsèque	59
Tableau 21 : Le genre des répondants	64
Tableau 22 : La tranche d'âge des répondants	65
Tableau 23 : Les années d'expérience des répondants	66
Tableau 24 : Le profil professionnel des répondants	66
Tableau 25 : La dimension Contexte	68
Tableau 26 : La dimension Intrants	69
Tableau 27 : La dimension Processus	71
Tableau 28 : La dimension Produit	72
Tableau 29 : Synthèse de la variable indépendante (Formation professionnelle)	74
Tableau 30 : La satisfaction intrinsèque	75
Tableau 31 : Tests de normalité de la satisfaction intrinsèque	77
Tableau 32 : Récapitulatif du modèle (Régression simple HP : FP → ST)	78
Tableau 33 : Tableau ANOVA (Régression simple HP : FP → ST)	79
Tableau 34 : Coefficients de régression (Régression simple HP : FP → ST)	79
Tableau 35 : Récapitulatif du modèle (Régression simple H1 : FD1 → ST)	80
Tableau 36 : Coefficients de régression (H1 : FD1 → ST)	80
Tableau 37 : Récapitulatif du modèle (Régression simple H2 : FD2 → ST)	81
Tableau 38 : Coefficients de régression (H2 : FD2 → ST)	81
Tableau 39 : Récapitulatif du modèle (Régression simple H3 : FD3 → ST)	82
Tableau 40 : Coefficients de régression (H3 : FD3 → ST)	82
Tableau 41 : Récapitulatif du modèle (Régression simple H4 : FD4 → ST)	83
Tableau 42 : Coefficients de régression (H4 : FD4 → ST)	83
Tableau 43 : <i>Diagnostic de multicollinéarité du modèle CIPP</i>	84
Tableau 44 : Récapitulatif du modèle (Régression multiple)	85
Tableau 45 : Tableau ANOVA (Régression multiple)	85
Tableau 46 : Coefficients de régression (Régression multiple)	86

Tableau 47 : analyse complémentaire	86
Tableau 48 : Synthèse des résultats des tests d'hypothèses	87

LISTE DES FIGURES

Figure 1 :Modèle conceptuel	5
Figure 2 : Typologies des actions de formation selon l’objectif.....	21
Figure 3 : Typologies des actions de formation selon le périmètre.....	21
Figure 4 : Le cycle de la formation professionnelle	22
Figure 5 : Le modèle CIPP de Stufflebeam	24
Figure 6 : Les déterminants de la satisfaction au travail.....	30
Figure 7 : Hiérarchie des besoins de Maslow	31
Figure 8 : Théorie bi-factorielle de Herzberg	32
Figure 9 : Le continuum satisfaction — insatisfaction selon (Locke, 1976)	32
Figure 10 : La formation comme déterminant de la satisfaction	35
Figure 11 : Modèle de recherche	46
Figure 12 : Le genre des répondants	64
Figure 13 : La tranche d'âge des répondants	65
Figure 14 : Les années d'expérience des répondants	66
Figure 15 : Le profil professionnel des répondants	67

LISTE DES ABRÉVIATIONS :

AFPA: Association nationale pour la Formation Professionnelle des Adultes

BTP: Bâtiment et Travaux Publics

CB-SEM: Covariance-Based Structural Equation Modeling

CIPP: Context, Input, Process, Product (Modèle d'évaluation de Stufflebeam)

CNES: Conseil National Économique et Social

DRH: Direction des Ressources Humaines

FD1: Formation Dimension 1 — Contexte

FD2: Formation Dimension 2 — Intrants

FD3: Formation Dimension 3 — Processus

FD4: Formation Dimension 4 — Produit

FP: Formation Professionnelle (variable composite)

IBM: International Business Machines Corporation

ISO: International Organization for Standardization

JDI: Job Descriptive Index

JSS: Job Satisfaction Survey`

MOAQ: Michigan Organizational Assessment Questionnaire

MSQ: Minnesota Satisfaction Questionnaire

OIT: Organisation Internationale du Travail

PME: Petites et Moyennes Entreprises

RH: Ressources Humaines

SAV: Service Après-Vente

SEM: Structural Equation Modeling

SI: Systèmes d'Information

SPA: Société Par Actions

ST: Satisfaction au Travail (variable dépendante)

TWA: Theory of Work Adjustment (Théorie de l'ajustement au travail)

VIF: Variance Inflation Factor (Facteur d'Inflation de la Variance) α : Risque d'erreur de première espèce (seuil de signification)

INTRODUCTION GENERALE

« L'éducation est l'arme la plus puissante que vous pouvez utiliser pour changer le monde. »

(Nelson Mandela)

Les organisations contemporaines évoluent dans un environnement où la concurrence ne se limite plus aux frontières nationales et où les compétences se déprécient à un rythme inédit. La digitalisation des métiers, les évolutions réglementaires et les attentes nouvelles des salariés imposent aux entreprises une capacité d'adaptation permanente. Dans ce contexte, la question des ressources humaines occupe une place qu'elle n'avait pas auparavant — non plus celle d'un coût à maîtriser, mais celle d'un facteur stratégique au même titre que le capital ou la technologie.

La formation professionnelle illustre bien ce déplacement. Comme le soulignent (Salas et al., 2012) , elle est désormais reconnue comme un investissement immatériel plutôt qu'une dépense administrative. Cette reconnaissance n'est pas seulement théorique : plusieurs travaux empiriques ont montré qu'elle agit à la fois sur les compétences techniques, sur l'engagement et sur la satisfaction des employés (Noe, 2020) . Pour répondre à cette double exigence — opérationnelle et psychologique —, la formation s'est structurée autour de processus systématiques visant à analyser les besoins, concevoir les programmes, les mettre en œuvre et en évaluer les effets. Ces fondements témoignent de la volonté de construire des dispositifs plus rigoureux et plus proches des réalités du terrain.

Parmi les effets attendus de la formation, la satisfaction au travail occupe une place particulière. Définie par (Locke, 1976) comme un état émotionnel positif résultant de l'évaluation que fait un individu de son travail, elle est devenue, depuis les années 1970, l'un des concepts les plus étudiés en sciences de gestion. La littérature distingue deux dimensions complémentaires : la satisfaction extrinsèque, liée aux conditions externes du travail, et la satisfaction intrinsèque, liée au contenu même de l'emploi — accomplissement, autonomie, développement personnel (Weiss et al., 1967). Selon (Huang, 2019), c'est cette seconde dimension qui est la plus directement concernée par les dispositifs de formation. De plus, (Çavuş et al., 2025) souligne que la formation, lorsqu'elle est ajustée aux besoins des employés, agit comme un levier stratégique pour leur fidélisation, enjeu majeur dans un contexte de fuite des compétences.

En Algérie, la formation professionnelle a connu plusieurs évolutions législatives importantes, à commencer par la loi 90-11 relative aux relations de travail, qui a consacré

le droit à la formation, puis la loi 18-10 (2018) qui a refondu le cadre juridique de l'apprentissage. Ces textes témoignent d'une volonté de modernisation du dispositif national. Cependant, malgré ces avancées, l'articulation entre formation professionnelle et satisfaction des employés demeure peu documentée dans le contexte algérien. Selon (Merad & Tebaibia, 2023) , les rares études disponibles abordent la satisfaction sans la rattacher à une formation décomposée en dimensions analytiques. Cette situation est exacerbée par l'absence de travaux mobilisant simultanément un cadre évaluatif systémique et un instrument psychométrique validé. (Morana & Brahimi, 2015) Soulignent également que les obstacles à la formation continue dans les entreprises algériennes restent nombreux, ce qui complique l'évaluation de son impact réel sur les attitudes des employés. Ce constat met en lumière l'importance d'une analyse fine des dimensions de la formation dans le contexte des entreprises algériennes. C'est dans ce cadre que nous avons choisi d'explorer la question de l'impact de la formation professionnelle sur la satisfaction intrinsèque des employés.

C'est dans ce cadre lacunaire, à la croisée d'un contexte organisationnel en mutation et d'une littérature locale encore fragmentaire, que s'inscrit la présente étude. Les lignes qui suivent précisent les motivations ayant guidé ce choix, avant d'exposer les objectifs, la problématique et la démarche retenue.

Choix et intérêt du sujet :

Nous avons choisi ce sujet car il traite d'une problématique actuelle et peu explorée dans le contexte algérien : celle du lien entre les dispositifs de formation professionnelle et la satisfaction intrinsèque des employés. Face à la pression concurrentielle et à la difficulté de fidéliser les talents, il devient nécessaire de s'interroger sur la qualité des pratiques formatives adoptées par les entreprises, en lien direct avec les attentes de leurs employés.

Ce thème est pleinement en adéquation avec notre spécialité en Management des Organisations, et s'inscrit dans une perspective qui place le capital humain au cœur de la performance organisationnelle. La rareté des travaux académiques sur cette articulation, notamment dans le contexte algérien, nous a motivés à contribuer à une meilleure compréhension de ces enjeux. Les choix méthodologiques afférents — en particulier le ciblage de la dimension intrinsèque et l'instrument de mesure retenu — sont présentés et justifiés dans le chapitre consacré à la méthodologie.

Objectif de recherche

La présente étude s'inscrit dans un objectif principal d'évaluer l'impact de la formation professionnelle sur la satisfaction intrinsèque des employés au sein de la Direction Régionale de CONDOR Electronics. À cela s'ajoutent des objectifs complémentaires, incluant :

- L'identification des principales caractéristiques du dispositif de formation en place chez l'organisme étudié ;
- L'analyse des pratiques d'évaluation du Contexte et des besoins de formation mises en œuvre dans cette structure ;
- L'examen des Intrants mobilisés pour la mise en œuvre de la formation, en termes de ressources humaines, matérielles et budgétaires ;
- L'évaluation du Processus de mise en œuvre des actions de formation appliquées ;
- L'appréciation de la contribution globale du Produit de la formation à la satisfaction intrinsèque des employés au sein de l'organisme étudié.
- La mesure du niveau de satisfaction intrinsèque des employés ayant bénéficié d'une formation professionnelle au sein de la Direction Régionale de CONDOR Electronics, à travers la sous-échelle MSQ Intrinsic ;
- L'identification des dimensions du modèle CIPP dont l'impact sur la satisfaction intrinsèque est le plus significatif, afin de dégager les leviers prioritaires d'action pour les responsables RH ;
- La contribution à une meilleure compréhension des mécanismes par lesquels la formation professionnelle agit sur les composantes intrinsèques du travail — accomplissement, développement des compétences, autonomie et sentiment de progression — dans le contexte des organisations algériennes.

Problématique et question de recherche

Dans cette perspective, l'objectif de cette étude est d'examiner l'impact de la formation professionnelle sur la satisfaction intrinsèque des employés en Algérie, en se fondant sur les recherches antérieures d'auteurs tels que (Stufflebeam, 2003) (& Merad Tebaibia, 2023) et d'autres, qui ont souligné l'importance de ces pratiques pour assurer le développement du capital humain. En s'appuyant sur leurs travaux, cette recherche cherche à répondre à la question centrale suivante :

Quel est l'impact de la formation professionnelle sur la satisfaction intrinsèque des employés au sein de la Direction Régionale de CONDOR Electronics — Oued Smar ?

Afin de répondre à cette interrogation, l'étude s'intéressera particulièrement à quatre dimensions clés de la formation professionnelle, issues du modèle CIPP de Stufflebeam : le Contexte, les Intrants, le Processus et le Produit, dans le cadre d'une entreprise algérienne.

Afin d'approfondir cette analyse, l'étude s'articulera autour de quatre sous-questions spécifiques :

- **Q1** : Le Contexte de la formation impacte-t-il la satisfaction intrinsèque des employés ?
- **Q2** : Les Intrants de la formation ont-ils un effet sur la satisfaction intrinsèque des employés ?
- **Q3** : Le Processus de la formation contribue-t-il à renforcer la satisfaction intrinsèque des employés ?
- **Q4** : Le Produit de la formation a-t-il un effet sur la satisfaction intrinsèque des employés ?

Hypothèses de recherche

Dans le cadre de cette étude, nous proposons plusieurs hypothèses visant à explorer l'impact de la formation professionnelle sur la satisfaction intrinsèque des employés en Algérie. Ces hypothèses sont formulées à partir des travaux antérieurs sur l'évaluation des programmes de formation et la satisfaction au travail, en particulier en contexte algérien.

- **(HP)** : La formation professionnelle a un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque des employés.
- **(H1)** : Le Contexte de la formation a un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque des employés.
- **(H2)** : Les Intrants de la formation ont un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque des employés.
- **(H3)** : Le Processus de la formation a un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque des employés.
- **(H4)** : Le Produit de la formation a un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque des employés.

Méthode et données

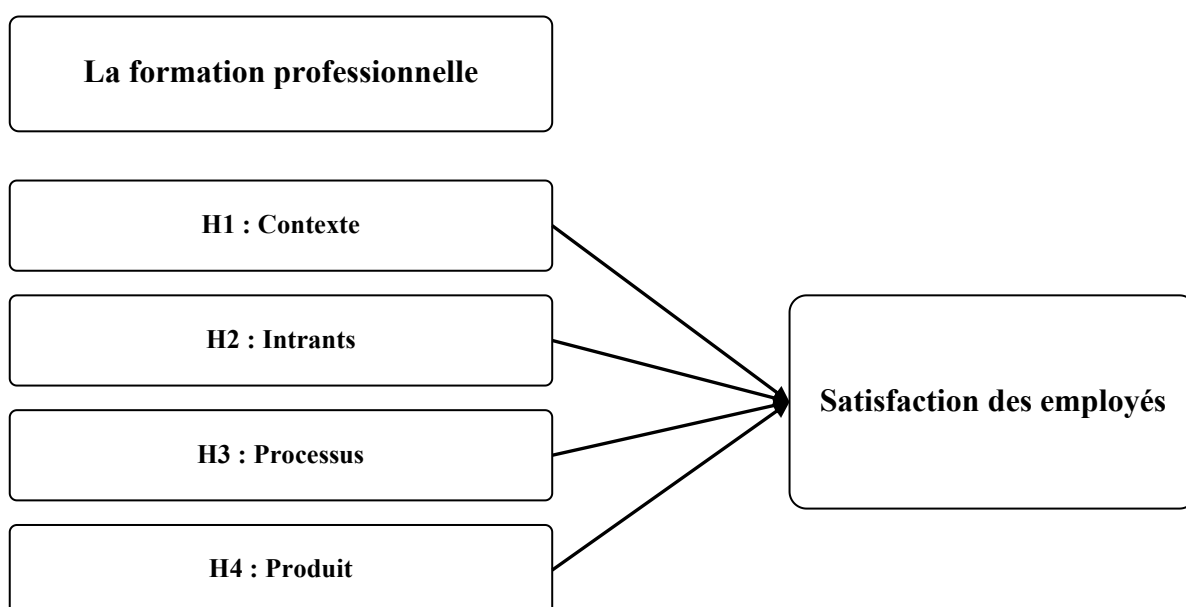
Notre démarche de recherche repose sur une épistémologie positiviste, adoptant une approche déductive et explicative. Cette étude utilise une méthode quantitative, basée sur un questionnaire administré par recensement intégral à 48 employés ayant bénéficié d'au moins une formation professionnelle, au sein de la Direction Régionale de CONDOR Electronics à Oued Smar. Les hypothèses de recherche sont testées à travers des analyses de régression linéaire simple et multiple, sous le logiciel IBM SPSS version 27.

Plan de recherche

La structure de cette recherche se divise en plusieurs parties. L'introduction présente le contexte de la formation professionnelle dans les entreprises algériennes, la problématique de recherche, ainsi que les objectifs et hypothèses de l'étude, établissant ainsi le modèle d'analyse. **Le Chapitre I** explore le cadre théorique, en détaillant les fondements de la formation professionnelle, la satisfaction au travail, ainsi qu'une revue des travaux antérieurs. **Le Chapitre II** présente la méthodologie de recherche et le cadre contextuel de l'organisme d'accueil, ainsi que les données probantes recueillies sur le terrain. **Le Chapitre III** analyse les résultats de l'étude de cas, évaluant l'impact des dimensions du modèle CIPP sur la satisfaction intrinsèque des employés. Enfin, la conclusion résume les résultats, propose des recommandations pratiques et suggère des voies de recherche futures.

L'ensemble de ces éléments — dimensions de la formation professionnelle, variable dépendante et relations hypothétisées — est synthétisé dans le modèle conceptuel ci-dessous, qui servira de fil conducteur à l'ensemble de la démarche empirique.

Figure 1 :Modèle conceptuel



Source : Réalisé par nos soins.

Chapitre I : Le Cadre Théorique

Préambule

Ce premier chapitre vise à poser les fondements théoriques de notre travail. Comprendre l'impact que peut exercer la formation professionnelle sur la satisfaction des employés suppose, au préalable, de revisiter les principaux apports de la littérature et de clarifier les concepts mobilisés. Le chapitre se décompose en deux sections complémentaires.

La première est consacrée à la revue de littérature. Nous y examinons les recherches qui ont étudié le lien entre formation et satisfaction, en repartant des résultats empiriques disponibles et en identifiant les zones encore peu explorées. La seconde section présente le cadre conceptuel : elle définit avec précision la formation professionnelle et la satisfaction au travail, puis expose les théories qui structurent leur articulation.

Section 01 : Revue de littérature

Dans le cadre de notre revue de littérature, nous avons exploré divers articles scientifiques et ouvrages en lien avec notre sujet de recherche, ce qui nous a permis d'identifier les axes thématiques suivants.

1. La formation professionnelle comme levier stratégique dans les organisations :

La formation professionnelle s'est progressivement imposée comme un instrument de gestion stratégique dans un environnement économique en constante mutation. Plusieurs chercheurs se sont penchés sur la question afin de cerner les conditions d'efficacité de cet investissement immatériel.

Au niveau international, une étude majeure réalisée par (Salas et al., 2012) propose une synthèse rigoureuse de la science de la formation et du développement en milieu organisationnel. Sur la base d'une revue méthodique mobilisant plus de trois décennies de recherches empiriques, les auteurs défendent une approche fondée sur les données probantes (*evidence-based*), articulée autour de quatre étapes interdépendantes : analyse des besoins, conception pédagogique, mise en œuvre et évaluation. D'après leur étude, l'efficacité d'une formation ne se mesure pas dans la salle de cours, mais dans le transfert ultérieur des acquis sur le poste de travail. Pour remédier aux insuffisances identifiées, les auteurs recommandent une conception systémique des programmes, capable d'articuler les phases amont et aval du processus.

Une étude similaire réalisée par (Noe, 2020), dans la huitième édition de son ouvrage de référence, a étudié la formation et le développement des employés dans une perspective élargie. Sur la base d'une analyse documentaire approfondie, l'auteur précise que la formation ne se limite pas à l'acquisition de compétences techniques mais englobe également le développement personnel et professionnel des salariés, ce qui contribue directement à leur satisfaction et à leur engagement. L'auteur met l'accent sur la nécessité d'aligner les dispositifs de formation avec les orientations stratégiques de l'organisation pour en maximiser l'impact.

Plus récemment, une recherche menée par (Dao, Sisavath, Bui, Bui, & Le, 2025) sur le contexte vietnamien apporte un éclairage nouveau quant à l'impact de la formation numérique sur la satisfaction et la performance des employés. À travers une approche quantitative et une analyse statistique, les auteurs démontrent que les programmes axés sur les compétences digitales agissent doublement : ils améliorent le niveau technique des

employés mais signalent aussi à ces derniers que l'organisation investit dans leur développement, ce qui renforce leur satisfaction globale au travail.

L'analyse des différents articles étudiés permet d'identifier une vision claire du rôle stratégique de la formation. Tout d'abord, il ressort que la formation est désormais largement reconnue comme un investissement immatériel et non plus comme un poste de dépense. Ensuite, son efficacité dépend de la qualité de sa conception, ce qui rejoint la logique systémique du modèle CIPP, qui constitue un cadre évaluatif systémique largement reconnu dans la littérature. Toutefois, ces études partagent une limite commune : elles traitent la formation de manière globale, sans en isoler les composantes opérationnelles.

2. L'utilisation du modèle CIPP dans l'évaluation de la formation :

Le modèle CIPP (Contexte, Intrants, Processus, Produit), élaboré par (,Stufflebeam 1966) puis affiné dans ses publications ultérieures ((Stufflebeam, 2003); (Stufflebeam & Coryn, Evaluation theory, models, and applications (2nd ed.), 2014)), constitue un cadre d'évaluation systémique largement reconnu dans la littérature. Ce modèle permet d'évaluer un programme de formation de manière globale en examinant successivement le contexte dans lequel s'inscrit la formation, les ressources mobilisées, le déroulement du processus et les résultats obtenus.

Dans le cadre de l'application empirique de ce modèle, une étude menée par (Mokhtarzadegan et al., 2015 porte sur l'évaluation des formations continues des employés de l'Université des Sciences Médicales de Shiraz, en Iran. Sur la base d'un échantillon de 250 employés, les auteurs ont appliqué les quatre dimensions du modèle CIPP. Leurs résultats révèlent que les dimensions Processus et Produit présentent une efficacité satisfaisante, tandis que les dimensions Contexte et Intrants nécessitent des améliorations substantielles. Ces résultats démontrent la capacité du modèle CIPP à identifier de manière précise les forces et les faiblesses de chaque dimension du processus de formation, là où une approche globale aurait conclu à une formation « moyennement efficace » sans identifier précisément les leviers d'action. L'auteur souligne toutefois que l'étude se concentre sur l'évaluation du dispositif lui-même, sans la rapporter à une mesure psychométrique standardisée de la satisfaction des employés.

Une étude similaire réalisée par (Umam & Saripah, 2018) utilise le modèle CIPP pour évaluer un programme de formation en Indonésie. D'après leurs résultats, le score global d'efficacité s'élève à 78,88 %, avec des scores variables selon les dimensions : la

dimension Produit obtient le score le plus élevé (82,29 %), suivie de la dimension Processus (78,75 %) et de la dimension Contexte (75,04 %). Ces résultats confirment l'utilité du modèle CIPP comme outil d'évaluation multidimensionnel permettant d'identifier les aspects spécifiques de la formation nécessitant une amélioration, justifiant ainsi son adoption dans la présente étude.

L'analyse des travaux précédents permet d'identifier une vision claire de la pertinence du modèle CIPP. Sa décomposition en quatre dimensions répond précisément à la limite identifiée dans les axes précédents — celle de l'approche globale et indifférenciée. Toutefois, les rares études CIPP existantes mesurent l'efficacité du programme sans l'articuler à un instrument psychométrique validé de la satisfaction des employés, observation qui constitue l'une des zones d'ombre que notre recherche se propose d'éclairer.

3. La relation entre la formation et la satisfaction au travail :

La satisfaction au travail constitue l'un des concepts les plus étudiés en sciences de gestion. Plusieurs chercheurs ont cherché à documenter empiriquement le lien entre la formation professionnelle et cette attitude durable face à l'emploi, à travers des contextes géographiques et sectoriels variés.

Une étude pionnière menée par (Sahinidis, 2008) auprès de 134 employés et cadres inférieurs issus de cinq grandes organisations grecques visait à tester empiriquement la relation entre l'efficacité perçue de la formation et les attitudes des employés. À travers une approche quantitative reposant sur un questionnaire structuré et une analyse de régression, les auteurs établissent une corrélation significative entre l'efficacité perçue, la satisfaction au travail et l'engagement organisationnel. D'après leurs résultats, ce n'est pas tant la formation en elle-même qui produit l'effet positif, mais la perception subjective qu'en ont les participants. Une nuance importante émerge ici : une formation techniquement irréprochable mais jugée non pertinente par ses bénéficiaires n'aura qu'un impact limité sur leur satisfaction. L'auteur souligne toutefois que l'étude traite la formation comme un construit unique, sans la décomposer en phases distinctes.

Une étude similaire réalisée par (Kanapathipillai & Azam, 2020) dans le secteur des télécommunications malaisien, sur un échantillon de 316 employés, confirme l'impact positif et significatif de la formation sur la satisfaction au travail. Dans le même sens, (Anwar & Shukur, 2015) parviennent à des conclusions similaires dans le secteur bancaire

privé d'Erbil, en Irak, à travers une approche analytique. Sur le plan sectoriel, (Paposa & Kumar, 2019) ont étendu l'analyse aux enseignants des instituts d'enseignement technique en Inde, sur un échantillon de 150 enseignants, et concluent à un impact significatif des pratiques de formation sur la satisfaction professionnelle, ce qui suggère une certaine robustesse de la relation au-delà du seul secteur privé marchand.

Dans une approche plus conceptuelle, une étude réalisée par (Jehanzeb & Bashir 2013) explore les bénéfices de la formation tant pour les employés que pour les organisations. À travers une revue de littérature, les auteurs identifient un double bénéfice — individuel et organisationnel — la formation contribuant simultanément à l'amélioration de la satisfaction et à la réduction du turnover. Cette dualité d'effets renforce l'argument économique en faveur de l'investissement en formation, sans pour autant fournir de données empiriques nouvelles.

L'analyse de ces différents travaux met en évidence une convergence des résultats à travers des contextes nationaux et sectoriels variés, ce qui confère une certaine universalité au phénomène étudié. Toutefois, ces études partagent deux limites communes. D'abord, elles traitent la formation comme un construit global sans isoler la contribution spécifique de chacune de ses phases. Ensuite, aucune ne porte sur le contexte algérien, observation qui n'est pas anodine au regard des spécificités structurelles de ce dernier.

4. L'évaluation de la formation et ses effets sur la satisfaction des employés :

La question de l'évaluation de la formation et de ses effets sur les attitudes des employés mérite une attention particulière, dans la mesure où elle conditionne la lecture même des résultats observés. Plusieurs chercheurs se sont attachés à clarifier les concepts en jeu et à proposer des cadres explicatifs.

Une contribution critique réalisée par (Yennek, 2015), publiée dans la revue *Savoirs*, propose une lecture analytique de la littérature à partir du modèle d'évaluation de Kirkpatrick (Kirkpatrick, Techniques for evaluating training programs, 1959), (Kirkpatrick, Evaluating training programs: The four levels, 1994)). Sur la base d'une revue méthodique, l'auteure révèle un constat qui peut surprendre : la satisfaction immédiate à l'issue d'une formation — l'« évaluation à chaud » — ne corrèle pas nécessairement avec la performance ultérieure. D'après ses résultats, la simple mesure de la satisfaction post-formation s'avère insuffisante pour évaluer l'impact réel d'un dispositif sur les attitudes professionnelles durables. L'auteure établit une distinction conceptuelle centrale entre la

satisfaction à chaud, réaction immédiate et fortement contextuelle, et la satisfaction au travail au sens large (*job satisfaction*), attitude durable construite à partir de l'ensemble de l'expérience professionnelle. Confondre ces deux notions conduit à des conclusions trompeuses.

Une étude similaire réalisée par (Latif, 2012) propose un modèle intégré de l'efficacité de la formation et de la satisfaction liée aux interventions de développement des employés. Sur la base d'une démarche conceptuelle, l'auteur développe un instrument de mesure global qui capture la satisfaction liée à la formation, comblant ainsi une lacune dans la littérature antérieure. Dans le même sens, (Truitt, 2011) explore l'effet de la formation et du développement sur les attitudes des employés en relation avec leur compétence au travail. Ses résultats mettent en évidence que les employés qui perçoivent leur formation comme pertinente et efficace développent des attitudes plus positives envers leur travail, ce qui se traduit par une plus grande satisfaction professionnelle.

Dans une autre optique, une recherche menée par (Huang, 2019) examine la relation entre la satisfaction liée à la formation, la satisfaction au travail et la performance professionnelle. Les résultats indiquent que la satisfaction liée à la formation agit comme un antécédent significatif de la satisfaction au travail, qui à son tour impacte positivement la performance. Cette relation met en lumière le rôle médiateur central de la satisfaction comme mécanisme par lequel la formation se traduit en résultats organisationnels concrets.

L'analyse de ces différents travaux conduit à une nuance importante. Si (Yennek, 2015) interroge le lien entre satisfaction à chaud et performance ultérieure, les autres travaux cités mesurent en revanche la *job satisfaction* dans son acception générale. Cette distinction n'est pas une subtilité accessoire : elle invite à préciser, dans toute recherche empirique, si l'objet visé est la satisfaction immédiate à l'issue d'un dispositif ou la satisfaction durable au travail. Le choix de la sous-échelle MSQ Intrinsic, que nous justifierons plus loin, découle directement de ce positionnement conceptuel.

5. Formation, fidélisation et engagement organisationnel:

La question de la fidélisation des employés et de leur engagement organisationnel constitue un enjeu majeur pour les entreprises contemporaines. Plusieurs recherches récentes ont examiné le rôle de la formation dans cette dynamique.

Une étude réalisée par (Çavuş et al., 2025) examine l'impact de la formation professionnelle et des attentes de carrière sur la satisfaction professionnelle des employés

dans le secteur hôtelier en Turquie. En s'appuyant sur la théorie de l'ajustement au travail (TWA) de (Dawis & Lofquist, 1984), les auteurs démontrent que les programmes de formation adaptés aux besoins spécifiques des employés améliorent significativement leur satisfaction de carrière. Selon eux, l'investissement dans la formation constitue un levier stratégique pour la fidélisation des employés, enjeu majeur pour les entreprises confrontées à la fuite des compétences.

Une étude similaire menée par (Wu, Li, & Zhang, 2025) sur le contexte chinois explore le rôle des programmes de formation dans le renforcement de l'engagement organisationnel. À travers une approche quantitative, les auteurs démontrent que les employés ayant bénéficié de formations rapportent des niveaux plus élevés de satisfaction et d'engagement par rapport à ceux n'en ayant pas bénéficié. De plus, la formation réduit le stress professionnel en augmentant la confiance des employés dans leurs rôles. Le mécanisme proposé est cohérent avec les travaux antérieurs : la formation augmente le sentiment de compétence, ce qui réduit l'anxiété et renforce l'attachement à l'organisation.

Dans une approche méthodologique plus sophistiquée, une recherche menée par (Kanuto, 2024) examine l'impact des programmes de formation et de développement sur la satisfaction et la performance des employés dans le secteur bancaire privé au Soudan du Sud. En utilisant la modélisation par équations structurelles (CB-SEM), l'auteur démontre que la satisfaction au travail joue un rôle médiateur crucial dans la relation entre la formation et la performance. Ces résultats confirment que la formation opère à travers l'amélioration de la satisfaction au travail, soulignant l'importance fondamentale du bien-être psychologique des employés.

L'analyse de ces travaux récents permet d'affiner notre compréhension du mécanisme reliant formation et résultats organisationnels. La satisfaction y apparaît comme un maillon central, à la fois conséquence directe de la formation et antécédent de la performance ou de l'engagement. Cette centralité de la satisfaction dans la chaîne causale renforce l'intérêt méthodologique de la mesurer avec un instrument psychométrique fiable, argument que nous développerons en faveur du choix du MSQ.

6. La formation professionnelle dans le contexte algérien:

Les travaux portant spécifiquement sur le contexte algérien restent peu nombreux, ce qui en accroît la valeur documentaire et appelle à un examen attentif de leur portée et de leurs limites.

Dans le contexte algérien, une étude réalisée par (Merad & Tebaibia, 2023) examine les facteurs influençant la satisfaction au travail dans les organisations économiques algériennes. En utilisant le questionnaire de satisfaction du Minnesota (MSQ) administré à un échantillon d'employés du secteur économique algérien, les auteurs établissent une corrélation positive entre les variables étudiées et la satisfaction au travail. Cette étude est particulièrement pertinente pour notre recherche à un double titre. D'une part, elle valide empiriquement l'usage du MSQ dans le contexte culturel et linguistique algérien, point qui aurait pu poser question. D'autre part, elle fournit des données comparatives utiles pour interpréter nos propres résultats. L'auteur précise toutefois que l'étude examine la satisfaction en lien avec la motivation, sans décomposer la formation professionnelle en dimensions analytiques, et sans mobiliser un cadre évaluatif systémique du type CIPP.

Une autre étude menée par (Morana & Brahimi, 2015) explore la formation professionnelle continue dans les PME algériennes du secteur du BTP. À travers une approche qualitative, les auteurs identifient de nombreux obstacles organisationnels et individuels qui freinent l'accès à la formation continue, notamment la faiblesse des dispositifs en place, le manque de soutien des dirigeants, et l'absence de perspectives d'évolution claires. Ces résultats mettent en lumière les défis spécifiques auxquels sont confrontées certaines entreprises algériennes en matière de politique de formation, et soulignent la nécessité d'une approche structurée et systématique telle que le modèle CIPP pour évaluer et améliorer ces pratiques.

Dans un cadre francophone plus large, une recherche menée par (Lauzier & Desjardins, 2024) a documenté l'effet positif des pratiques RH efficaces sur la satisfaction au travail. Bien que cette étude ne porte pas directement sur l'Algérie, elle reste pertinente par son ancrage linguistique et culturel relativement proche, ainsi que par la solidité de son cadre méthodologique. Ses conclusions offrent des points de comparaison utiles pour notre propre analyse.

L'analyse des travaux algériens met en évidence une situation paradoxale. Les rares études disponibles abordent soit la satisfaction sans la rattacher à la formation décomposée, soit la formation sans la rapporter à la satisfaction mesurée par un instrument validé. Cette double dispersion — où l'objet n'est jamais saisi dans sa totalité analytique — constitue précisément l'espace que notre recherche entend occuper.

7. Synthèse et positionnement de la présente étude:

L'analyse de la littérature révèle un consensus croissant quant à l'existence d'une relation positive et significative entre la formation professionnelle et la satisfaction des employés. Les études examinées, menées dans des contextes géographiques et sectoriels variés — Grèce, Malaisie, Irak, Inde, Vietnam, Soudan du Sud, Turquie, Chine, Algérie — convergent vers la conclusion que les programmes de formation bien conçus et perçus comme efficaces par les participants contribuent significativement à l'amélioration de la satisfaction au travail et de l'engagement organisationnel. Au-delà des spécificités locales, le mécanisme central paraît stable : la formation, lorsqu'elle est perçue comme efficace, contribue à la satisfaction intrinsèque des employés.

Toutefois, plusieurs lacunes persistent dans la littérature, dont l'identification justifie la pertinence et l'originalité de la présente recherche. Premièrement, les études portant sur le contexte algérien demeurent rares et celles existantes ((Merad & Tebaibia, 2023) ; (Morana & Brahimi, 2015)) ne traitent pas spécifiquement de la relation entre les dimensions de la politique de formation et la satisfaction intrinsèque des employés. Cette rareté empirique limite la capacité à généraliser au contexte algérien les résultats issus d'études internationales, et appelle à des travaux ancrés dans les réalités locales. Deuxièmement, la majorité des recherches adoptent une approche globale de la formation sans décomposer ce processus en dimensions distinctes, ce qui limite la capacité à identifier précisément les leviers d'action. Pourtant, comme le suggèrent les rares travaux mobilisant le modèle CIPP ((Mokhtarzadegan et al., 2015 ; (Umam & Saripah, 2018)), la décomposition en dimensions permet d'objectiver des écarts d'efficacité que l'approche globale masque. Troisièmement, peu d'études utilisent simultanément un modèle d'évaluation systémique tel que le CIPP et un instrument validé de mesure de la satisfaction tel que le MSQ. Cette absence d'articulation entre cadre évaluatif et instrument psychométrique constitue, à notre connaissance, une zone particulièrement peu explorée dans la littérature, et plus encore dans le contexte algérien.

La présente étude s'inscrit dans la continuité de ces travaux tout en comblant les lacunes identifiées. En adoptant le modèle CIPP de Stufflebeam pour évaluer la formation professionnelle selon quatre dimensions (Contexte, Intrants, Processus, Produit) et en mesurant la satisfaction des employés à travers la sous-échelle de satisfaction intrinsèque du MSQ (Weiss et al., 1967) , cette recherche propose une approche méthodologique intégrée qui permet d'examiner de manière fine l'impact de chaque dimension de la

politique de formation sur la satisfaction intrinsèque des employés dans le contexte des entreprises algériennes.

Tableau 1 : Récapitulatif des études mobilisées

Auteur(s)	Année	Pays	Variables	Résultats clés
(Salas et al., 2012)	2012	USA	Formation → Attitudes	Conception fondée sur données probantes maximise l'efficacité
(Noc, 2020)	2020	USA	Formation → Satisfaction	La formation contribue au développement personnel et à la satisfaction
(Dao, Sisavath, Bui, Bui, & Le, 2025)	2025	Vietnam	Formation numérique	Amélioration significative de la satisfaction
(Sahinidis, 2008)	2008	Grèce	Efficacité perçue	Corrélation forte avec la satisfaction
(Kanapathipillai & Azam, 2020)	2020	Malaisie	Formation → Satisfaction	impact positif significatif
(Jehanzeb & Bashir, 2013)	2013	Pakistan	Formation → Turnover	Réduction du turnover, gain de satisfaction
(Anwar & Shukur, 2015)	2015	Irak	Formation → Satisfaction	Relation positive confirmée
(Paposa & Kumar, 2019)	2019	Inde	Formation → Satisfaction	Impact significatif sur la satisfaction
(Yennek, 2015)	2015	France	Évaluation → Satisfaction	Pas de corrélation à chaud / performance
(Latif, 2012)	2012	Pakistan	Efficacité → Satisfaction	Modèle intégré
(Truitt, 2011)	2011	USA	Formation → Attitudes	La perception de qualité détermine l'impact
(Huang, 2019)	2019	Taïwan	Formation → Performance	Rôle médiateur de la satisfaction
(Mokhtarzadegan et al., 2015)	2015	Iran	CIPP → Efficacité	Révèle forces et faiblesses par dimension
(Umam & Saripah, 2018)	2018	Indonésie	CIPP → Évaluation	Score global 78,88 %
(Çavuş et al., 2025)	2025	Turquie	Formation → Carrière	impact sur la satisfaction de carrière
(Wu, Li, & Zhang, 2025)	2025	Chine	Formation → Engagement	Hausse satisfaction, baisse stress
(Kanuto, 2024)	2024	Soudan du Sud	Formation → Performance	Satisfaction comme médiateur
(Merad & Tebaibia, 2023)	2023	Algérie	MSQ → Satisfaction	Corrélation positive (MSQ utilisé)
(Lauzier & Desjardins, 2024)	2024	France	RH → Satisfaction	Effet des pratiques RH efficaces

Source : Ce tableau a été réalisé par nos soins.

Section 02 : Le Cadre conceptuel

La compréhension de la relation entre la formation professionnelle et la satisfaction des employés suppose, en premier lieu, une clarification rigoureuse de chacun des deux concepts. À cet effet, ce chapitre s'articule autour de deux encadrés théoriques complémentaires : le premier est consacré à la formation professionnelle, appréhendée à travers ses fondements conceptuels, son processus de mise en œuvre et les principaux modèles de son évaluation ; le second porte sur la satisfaction des employés, en examinant les définitions, les théories explicatives et les outils de mesure retenus.

Encadré 01 : La formation professionnelle

1. De la formation à la formation professionnelle :

Avant d'aborder la formation professionnelle au sens strict, il convient de définir la formation dans son acception générale. La formation peut s'entendre comme un processus structuré d'acquisition de connaissances, d'habiletés et d'attitudes, visant le développement des capacités d'un individu dans un domaine donné (Meignant, 2003). Elle englobe à la fois les apprentissages formels et informels (Lemaire, 2025).

La formation professionnelle se distingue par sa finalité directement liée au monde du travail. Là où la formation générale vise le développement global de l'individu, la formation professionnelle poursuit des objectifs plus ciblés, orientés vers l'amélioration de la performance et l'adaptation aux exigences évolutives des métiers (Noe, 2020). Pour cet auteur, la formation professionnelle est un « effort planifié d'une organisation visant à faciliter l'apprentissage par les employés de compétences liées à l'emploi » — définition qui met en lumière trois dimensions : le caractère intentionnel de la démarche, la responsabilité organisationnelle et la portée multidimensionnelle des apprentissages.

1.1. Évolution historique :

La formation professionnelle trouve ses origines dans les corporations médiévales, où la transmission s'effectuait par apprentissage entre maître et apprenti. La révolution industrielle du XIX^e siècle a imposé la structuration de systèmes plus formels (Monville & Léonard, La formation professionnelle continue., 2008) . Au début du XX^e siècle, l'organisation scientifique du travail a orienté la formation vers la spécialisation, avant que la théorie du capital humain de (Becker, 1964) ne consacre la formation comme un investissement stratégique (Gassert, Le paritarisme à l'épreuve de l'évaluation., 2020).

Les années 1970-1980 ont marqué un tournant avec la mise en place de cadres législatifs (Gassert, Évaluer la formation professionnelle continue, 2021) . Depuis les années 2000, la formation professionnelle connaît une transformation profonde, marquée par la digitalisation des contenus et l'émergence du concept d'apprentissage tout au long de la vie. La pandémie de COVID-19 a accéléré cette transition (Coulombe, Gagnon, Bisson, & Gagné, 2020) soulignent l'importance croissante de la formation numérique.

1.2. Définitions :

Afin de cerner avec précision le concept de formation professionnelle, il convient d'examiner les principales définitions proposées dans la littérature. Le tableau ci-dessous retrace leur évolution à travers le temps, mettant en lumière la diversité des approches tout en révélant une convergence progressive autour de dimensions communes.

Tableau 2 : Évolution des définitions de la formation professionnelle

Auteur(s)	Définition
(AFPA — Association nationale pour la Formation Professionnelle des Adultes., 1992)	Ensemble des dispositifs pédagogiques proposés aux salariés afin de leur permettre de s'adapter aux changements structurels et aux modifications de l'organisation du travail.
(Meignant, 2003)	Ensemble d'actions, de moyens, de méthodes et de supports à l'aide desquels les travailleurs sont incités à améliorer leurs connaissances, leurs comportements, leurs attitudes et leurs capacités mentales.
(Organisation internationale du Travail (OIT). , 2004)	Activités qui visent à fournir les compétences, le savoir et les aptitudes nécessaires à l'exercice d'un emploi dans tout secteur de l'activité économique.
(Monville & Léonard, La formation professionnelle continue., 2008)	Processus d'apprentissage permanent qui permet aux travailleurs de maintenir et d'actualiser leurs compétences tout au long de leur vie professionnelle.
(Salas et al., 2012)	Approche systématique visant à développer les connaissances, les compétences et les attitudes des individus afin d'améliorer l'efficacité individuelle, collective et organisationnelle.
(Jehanzeb & Bashir, Training and development program and its benefits to employee and organization: A conceptual study., 2013)	Processus planifié et systématique de modification des attitudes, des connaissances ou des compétences par l'apprentissage afin d'atteindre une performance efficace.
(Noe, 2020)	Effort planifié d'une organisation pour faciliter l'apprentissage par les employés de compétences liées à l'emploi.
(,Ferhaoui & Belkhadem 2020b)	Ensemble des actions mises en œuvre au sein d'une organisation afin d'améliorer les qualifications et de développer les compétences de ses employés.
(Maulini, 2021)	Ensemble des activités d'apprentissage formel et informel entreprises par les professionnels en exercice pour développer leurs compétences.

Source : Ce tableau a été réalisé par nos soins.

L'analyse de ces définitions révèle plusieurs traits communs. Premièrement, la formation professionnelle se caractérise par sa finalité adaptative : elle vise à réduire l'écart entre les compétences détenues et celles exigées par les postes de travail (Lacomblez, 2001) . Deuxièmement, elle revêt un caractère systématique et planifié. Troisièmement, elle intègre une dimension multidimensionnelle (savoirs, savoir-faire, savoir-être). Enfin, elle s'inscrit dans une perspective de continuité temporelle (Maulini 2021 ; Monville & Léonard, 2008).

1.3. Importance et objectifs:

Plusieurs études empiriques confirment l'existence d'une relation positive entre l'investissement dans la formation et la performance organisationnelle, la satisfaction des employés et la réduction du turnover (Anwar & Shukur, 2015; Jehanzeb & Bashir, 2013). (Huang, 2019) souligne le rôle de la satisfaction à l'égard de la formation comme médiateur. Dans le contexte algérien, (Ferhaoui & Belkhadem, 2020b) ont mis en évidence l'impact positif de la formation continue sur le développement des compétences au sein du secteur bancaire.

Tableau 3 : Objectifs de la formation professionnelle par niveau d'analyse

Niveau	Objectifs
Individuel	◆ Développement des compétences professionnelles ; ◆ amélioration de l'employabilité et de la mobilité ; ◆ renforcement de la confiance en soi ; ◆ adaptation aux évolutions technologiques.
Organisationnel	◆ Amélioration de la productivité et de la performance ; ◆ réduction du turnover et fidélisation des talents ; ◆ renforcement de la compétitivité ; ◆ développement d'une culture d'apprentissage.
Sociétal	◆ Réduction du chômage et de l'exclusion sociale ; ◆ amélioration de la qualité de la main-d'œuvre ; ◆ contribution à la croissance économique ; ◆ promotion de l'innovation.

Source : Ce tableau a été réalisé par nos soins.

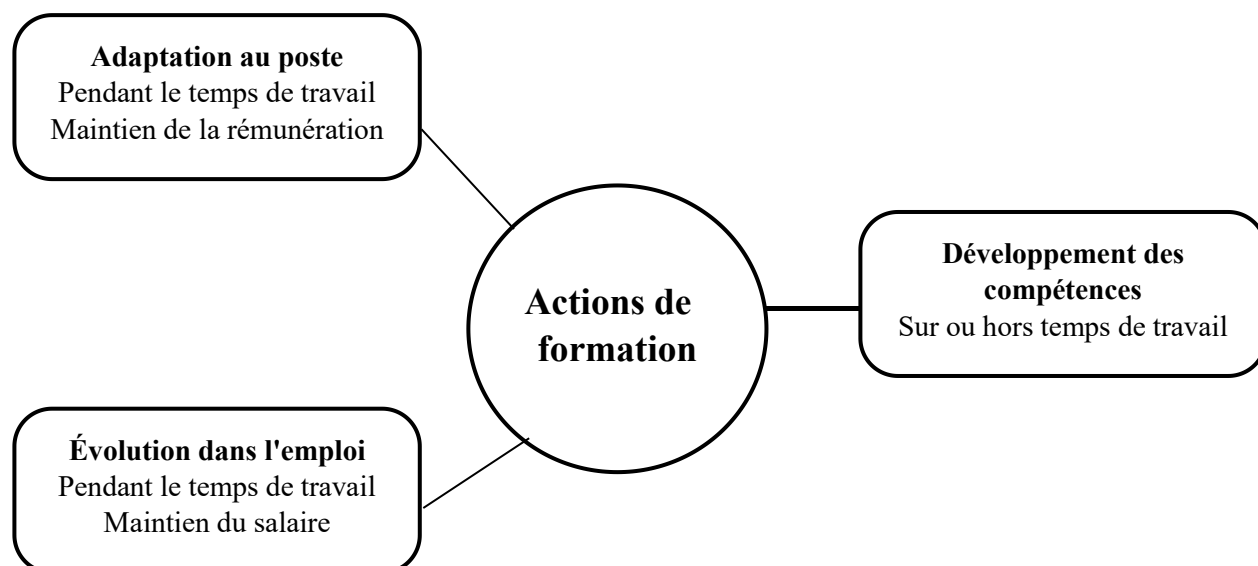
1.4. Typologies des actions de formation:

Les actions de formation peuvent être classées selon deux critères principaux : l'objectif visé et le périmètre de réalisation (Ferhaoui & Belkhadem, 2020b).

a) Selon l'objectif. Trois catégories distinctes peuvent être dégagées. Les actions d'adaptation au poste visent à doter l'employé des compétences immédiates ; elles se déroulent généralement pendant le temps de travail. Les actions d'évolution ou de maintien dans l'emploi permettent aux salariés de conserver leurs qualifications face aux mutations

de leur poste. Enfin, les actions de développement des compétences enrichissent le répertoire de compétences au-delà des exigences immédiates.

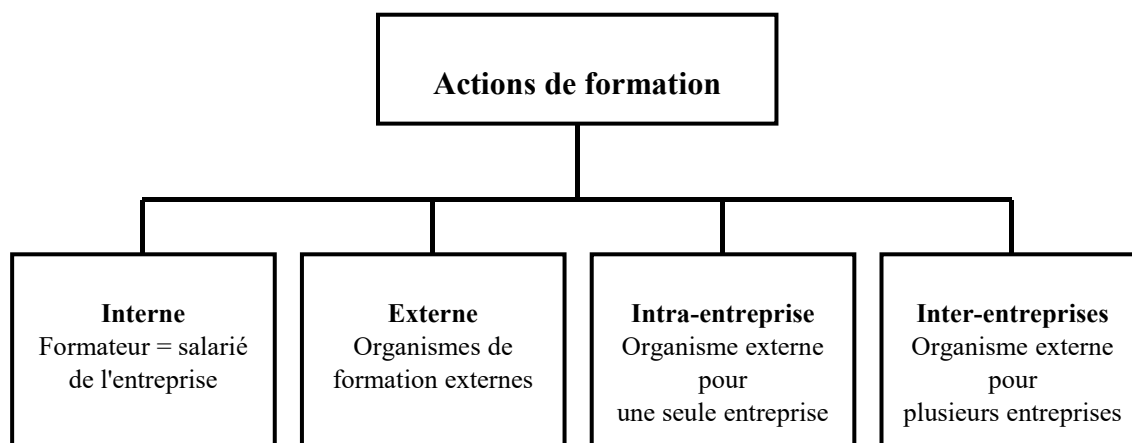
Figure 2: Typologies des actions de formation selon l'objectif



Source : Réalisé par nos soins à partir de (Ferhaoui & Belkhadem, 2020b)

b) Selon le périmètre. Quatre modalités sont identifiées. La formation interne est assurée par un formateur salarié de l'entreprise. La formation externe est organisée par des organismes extérieurs spécialisés. La formation intra-entreprise est mise en œuvre par un organisme externe mais exclusivement pour les salariés d'une seule entreprise. La formation inter-entreprises regroupe enfin des salariés de plusieurs entreprises au sein d'une même action.

Figure 3: Typologies des actions de formation selon le périmètre



Source : Réalisé par nos soins à partir de (Ferhaoui & Belkhadem, 2020b)

2. Le processus de formation :

La mise en œuvre d'une politique de formation suppose un processus structuré. La littérature s'accorde sur quatre étapes interdépendantes (Noe, 2020; Meignant, 2003).

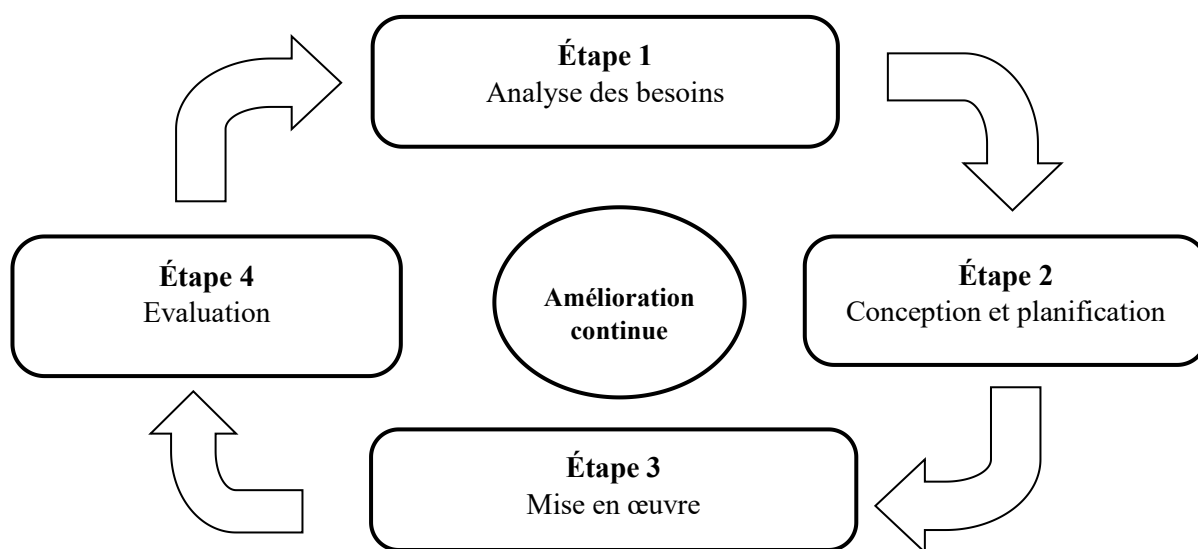
a) L'analyse des besoins. Cette étape consiste à identifier les écarts entre les compétences actuelles et celles requises. Selon (Noe, 2020), elle s'effectue à trois niveaux : organisationnel, des tâches et individuel. Sa qualité conditionne la pertinence de l'ensemble du dispositif.

b) La conception et la planification. Sur la base des besoins identifiés, cette étape porte sur la définition des objectifs pédagogiques, le choix des méthodes, la sélection des formateurs et la détermination du budget. L'ingénierie de la formation, telle que définie par (Lacomblez, 2001), articule les dimensions pédagogique, organisationnelle et financière.

c) La mise en œuvre. (Coulombe, Gagnon, Bisson, & Gagné, 2020) soulignent que la qualité de cette étape dépend de l'adéquation entre méthodes et objectifs, ainsi que de la compétence des formateurs. L'implication active des apprenants et le soutien de la hiérarchie sont des facteurs déterminants (Lemaire, 2025).

d) L'évaluation. (Stufflebeam, 2003) insiste sur l'idée que l'évaluation ne doit pas être perçue comme une étape terminale, mais comme un processus continu alimentant l'analyse des besoins du cycle suivant.

Figure 4: Le cycle de la formation professionnelle



Source : Réalisé par nos soins à partir de (Noe, 2020) et (Meignant, 2003)

Ce cycle, sans être identique au modèle CIPP, en partage la structure quadripartite : l'analyse des besoins fait écho à l'évaluation du Contexte, la conception aux Intrants, la mise en œuvre au Processus, et l'évaluation au Produit. La correspondance n'est pas formelle — le cycle relève d'une logique opérationnelle, le CIPP d'une logique évaluative — mais elle facilite l'articulation des deux cadres.

3. Les modèles d'évaluation de la formation:

L'évaluation de la formation a fait l'objet de modélisations multiples. Trois modèles se détachent dans la littérature.

3.1. Le modèle de Kirkpatrick

Le modèle de Kirkpatrick, formulé initialement en 1959 puis consolidé dans son ouvrage de 1994 (Kirkpatrick, *Evaluating Training Programs: The Four Levels*, 1994), reste le plus largement utilisé dans la pratique (Ratnaya, Indriaswuri, & Widayanthi, 2022). Il propose une évaluation structurée en quatre niveaux : la réaction (satisfaction immédiate des participants), l'apprentissage (connaissances et compétences acquises), le comportement (transfert des acquis en situation de travail) et les résultats (impact sur la performance organisationnelle). Sa simplicité explique sa large diffusion. En revanche, son orientation principalement ex-post laisse de côté les phases amont — analyse des besoins et planification — ce qui en limite la portée (Zemzami & Zbat, 2025).

3.2. Le modèle ADDIE:

Le modèle ADDIE (Analyse, Design, Développement, Implémentation, Évaluation), formalisé par (Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach.*, 2009), constitue un cadre de référence pour la conception pédagogique. Contrairement à Kirkpatrick, il met l'accent sur le processus de conception et de développement des programmes (Noe, 2020). Son orientation essentiellement prescriptive le rend toutefois moins adapté à l'évaluation globale des programmes déjà en cours.

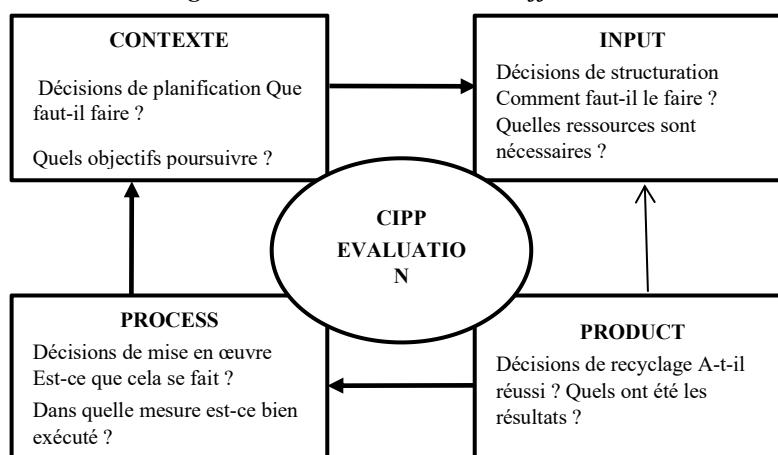
3.3. Le modèle CIPP de Stufflebeam:

Le modèle CIPP (Context, Input, Process, Product), élaboré par Daniel Stufflebeam à partir de 1966 et progressivement affiné dans ses publications ultérieures ((Stufflebeam & Shinkfield, *Systematic Evaluation*, 1985) ; (Stufflebeam, 2003) ; (Stufflebeam & Coryn, *Evaluation theory, models, and applications* (2nd ed.), 2014)), se distingue par son

approche holistique et décisionnelle. Il couvre l'ensemble du cycle de vie d'un programme et se compose de quatre dimensions complémentaires.

L'évaluation du Contexte examine les besoins, problèmes et opportunités dans l'environnement du programme (Ratnaya, Indriaswuri, & Widayanthi, 2022). L'évaluation des Intrants porte sur les ressources disponibles et les stratégies envisagées (Stufflebeam 2003). L'évaluation du Processus surveille la mise en œuvre effective (Agus, Juliadharma, & Djamaluddin, 2023) soulignent qu'elle est particulièrement importante pour identifier les ajustements nécessaires en cours de programme. L'évaluation du Produit, enfin, mesure les résultats à court et long terme. (Stufflebeam, 2003) la décompose en quatre sous-catégories : impact, efficacité, durabilité et transférabilité.

Figure 5: Le modèle CIPP de Stufflebeam



Source : (Stufflebeam, 2003)

3.4. Analyse comparative:

Tableau 4: Comparaison des modèles d'évaluation de la formation

Critère	(Kirkpatrick, Techniques for evaluating training programs, 1959) / (Kirkpatrick, Evaluating Training Programs: The Four Levels, 1994)	(Branch, Instructional design: The ADDIE approach, 2009)	CIPP ((Stufflebeam, 1966) / (Stufflebeam, 2003))
Objectif	Évaluer les résultats	Concevoir des programmes	Évaluer globalement
Dimensions	4 niveaux	5 phases	4 dimensions
Moment	Principalement ex-post	Pendant la conception	Avant, pendant et après
Portée	Résultats uniquement	Conception	Programme complet
Forces	Simplicité, large adoption	Approche systématique	Vision holistique
Limites	Ne couvre pas l'amont	Centré sur la conception	Complexité de mise en œuvre

Source : Ce tableau a été réalisé par nos soins.

L'analyse comparative met en évidence des différences notables. Le modèle de Kirkpatrick, simple et largement adopté, se limite aux résultats. ADDIE, centré sur la conception, n'offre pas un cadre global. Le CIPP, en revanche, couvre l'ensemble du cycle — de l'analyse des besoins à la mesure des résultats — tout en intégrant une dimension décisionnelle, ce qui le rend particulièrement adapté à l'évaluation des programmes en contexte organisationnel.

4. Les dimensions du modèle CIPP:

Chaque dimension du CIPP répond à une question décisionnelle précise.

4.1. L'évaluation du Contexte:

Elle répond à la question : « quels sont les besoins à satisfaire ? ». Elle constitue l'étape de diagnostic initial et vise à identifier les écarts entre l'état actuel et l'état souhaité (Stufflebeam, 2003). Dans le cadre de la formation, l'évaluation du Contexte porte sur la pertinence du diagnostic des besoins, la prise en compte des avis des employés, l'adéquation des objectifs avec les orientations stratégiques et le diagnostic des lacunes en compétences (Ratnaya, Indriaswuri, & Widayanthi, 2022).

4.2. L'évaluation des Intrants:

Elle répond à la question : « comment doit-on procéder ? ». Elle examine les ressources mobilisées et les stratégies envisagées. Cette dimension porte sur les ressources humaines (compétences des formateurs), les ressources matérielles, le budget, l'adéquation du contenu pédagogique avec le niveau des apprenants, ainsi que les stratégies retenues. Elle permet d'apprécier la faisabilité du programme avant son lancement.

4.3. L'évaluation du Processus:

Elle répond à la question : « le programme est-il mis en œuvre correctement ? ». Elle surveille la réalisation effective du programme. (Agus, Juliadharma, & Djamaluddin, 2023) soulignent qu'elle est cruciale pour assurer la qualité pédagogique. Elle examine la diversification des méthodes pédagogiques, l'adaptation du calendrier, la qualité des interactions entre formateurs et participants, le degré de participation et le suivi de la progression.

4.4. L'évaluation du Produit:

Elle répond à la question : « le programme a-t-il atteint ses objectifs ? ». Elle mesure les résultats à court et long terme. (Stufflebeam, 2003) la décompose en quatre sous-

catégories : l'impact, l'efficacité, la durabilité et la transférabilité. Dans le contexte de la formation, elle porte sur l'amélioration concrète de la performance, la capacité de transfert, le développement effectif de nouvelles compétences et la réalisation d'une évaluation formelle. (Zemzami & Zbat, 2025) confirment que cette approche multidimensionnelle offre une compréhension nuancée des effets des programmes.

Tableau 5: Synthèse des dimensions du modèle CIPP

Dimension	Question clé	Évaluation
Contexte	Quels sont les besoins à satisfaire ?	Besoins, problèmes, opportunités, ressources, objectifs
Intrants	Comment doit-on procéder ?	Stratégies, plans, ressources humaines et matérielles, budget
Processus	Le programme est-il bien exécuté ?	Déroulement des activités, qualité pédagogique, participation
Produit	Les objectifs sont-ils atteints ?	Résultats, impact, efficacité, durabilité, transférabilité

Source : Ce tableau a été réalisé par nos soins à partir de (Stufflebeam, 2003)

Cette décomposition en quatre dimensions confère au CIPP une richesse analytique particulière. Elle permet non seulement de porter un jugement global sur un programme, mais aussi d'identifier les dimensions qui fonctionnent bien et celles qui nécessitent des améliorations. Cette granularité le rend particulièrement adapté à la recherche académique souhaitant étudier l'impact différenciée de chaque phase du processus de formation sur les résultats organisationnels.

5. La formation professionnelle en Algérie:

5.1. Cadre juridique:

Tableau 6: Principaux textes juridiques encadrant la formation professionnelle en Algérie

Texte juridique	Année	Objet principal
Décret 82-298	1982	Organisation et financement de la formation professionnelle continue en entreprise
Loi 90-11	1990	Relations de travail : droit à la formation comme droit fondamental
Loi 08-07	2008	Loi d'orientation sur la formation et l'enseignement professionnels
Décret 09-93	2009	Organisation de l'apprentissage et modalités de mise en œuvre
Loi 18-10	2018	Règles applicables en matière d'apprentissage (refonte du cadre juridique)
Loi 81-07 (modifiée)	1981/2000	Réglementation générale de l'apprentissage

Source : Ce tableau a été réalisé par nos soins à partir de (Masson, 2014) et (CNES, 2002)

La loi 90-11 relative aux relations de travail constitue le texte fondateur. Son article 57 stipule que l'employeur est tenu d'organiser des actions de formation au profit de ses travailleurs (Masson, 2014). Plus récemment, la loi 18-10 (2018) a refondu le cadre juridique de l'apprentissage en remplaçant les lois antérieures de 1981, 1990 et 2000, ce qui témoigne d'une volonté de modernisation du dispositif national.

5.2. État des lieux et défis:

Le rapport du (CNES, 2002) a identifié des problématiques structurelles : inadéquation entre les formations et les besoins du marché, faiblesse des investissements en formation continue, absence de mécanismes d'évaluation systématique. (Masson, 2014) confirme la nécessité d'une réforme. (Ferhaoui & Belkhadem, 2020b), au sein de la CNEP-Banque, montrent que malgré ces défis, certaines entreprises algériennes investissent activement dans la formation continue, avec des résultats positifs.

Encadré 02 : La satisfaction des employés

Cet encadré examine la seconde variable de notre recherche. Après un détour par les fondements conceptuels de la satisfaction au travail, nous présentons les principales théories explicatives, puis les outils de mesure les plus répandus, avant de préciser les mécanismes par lesquels la formation est susceptible d'impacter la satisfaction des employés.

1. Cadre conceptuel de la satisfaction au travail:

1.1. De la satisfaction à la satisfaction au travail

La satisfaction, dans son acception générale, désigne un état psychologique résultant de la comparaison entre les attentes d'un individu et la réalité qu'il perçoit. Lorsque cette dernière correspond aux attentes ou les dépasse, l'individu éprouve un sentiment de contentement ; dans le cas contraire, il ressent de l'insatisfaction (Robbins & Judge, 2017).

Appliquée au monde du travail, cette notion prend une dimension particulière. La satisfaction au travail est devenue, depuis les années 1970, l'un des concepts les plus étudiés en sciences de gestion. La définition proposée par (Locke, 1976) reste une référence : un « état émotionnel positif ou agréable résultant de l'évaluation que fait un individu de son travail ». Cette formulation met en lumière deux dimensions : la nature affective de la satisfaction et sa dimension cognitive.

1.2. Définitions :

Tableau 7: Évolution des définitions de la satisfaction au travail

Auteur(s)	Définition
(Locke, 1976)	Un état émotionnel positif résultant de l'évaluation que fait un individu de son travail.
(Hackman & Oldham, 1976)	Réponse affective positive liée aux caractéristiques motivationnelles du travail.
(Dawis & Lofquist, 1984)	Degré de correspondance entre besoins du travailleur et renforcements de l'environnement.
(Spector, 1997)	Mesure dans laquelle les individus aiment ou n'aiment pas leur emploi.
(Deci & Ryan, 2000)	Sentiment d'épanouissement lié aux besoins de compétence, autonomie et appartenance.
(Weiss H. M., 2002)	Jugement évaluatif positif ou négatif porté sur l'emploi.
(Warr, 2007)	Sentiment subjectif de bien-être lié au travail.
(Robbins & Judge, 2017)	Sentiment positif résultant d'une évaluation des caractéristiques de l'emploi.

Source : Ce tableau a été réalisé par nos soins.

L'examen de ces définitions révèle trois points de convergence. La satisfaction au travail est unanimement reconnue comme une réponse subjective et individuelle. Elle comporte une double composante affective et évaluative. Et elle est étroitement liée à l'écart perçu entre les attentes de l'individu et la réalité de sa situation de travail (Locke 1976).

1.3. Satisfaction intrinsèque et extrinsèque :

La littérature distingue deux formes de satisfaction au travail. La satisfaction extrinsèque renvoie aux aspects extérieurs au travail — salaire, conditions de travail, sécurité de l'emploi, relations hiérarchiques (Herzberg et al., 1959) . La satisfaction intrinsèque concerne les dimensions liées au contenu même du travail : sentiment d'accomplissement, reconnaissance, autonomie, variété des tâches, possibilités de développement (Weiss et al., 1967).

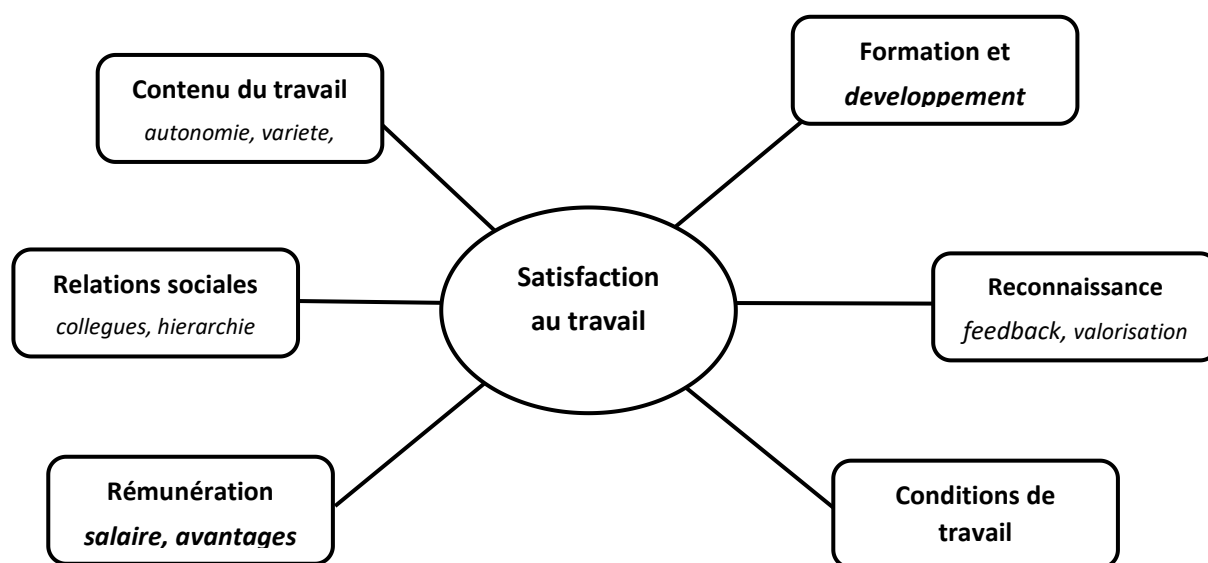
Cette distinction trouve plusieurs ancres théoriques. (Hackman & Oldham, 1976) ont mis en évidence cinq caractéristiques du travail qui impactent la satisfaction intrinsèque. (Deci & Ryan, 2000) soulignent le rôle central du sentiment de compétence. (Warr, 2007) propose un cadre intégratif. L'ensemble converge vers l'idée que la satisfaction intrinsèque naît principalement du sentiment de maîtrise, de développement et de contribution.

La satisfaction intrinsèque présente un intérêt particulier dans l'étude de l'impact de la formation. La formation professionnelle agit principalement sur les dimensions intrinsèques du travail — développement des compétences, sentiment d'accomplissement, perspectives d'évolution (Huang, 2019).

1.4. Les déterminants de la satisfaction au travail:

La satisfaction au travail est influencée par une multitude de facteurs que la littérature regroupe en deux catégories : les facteurs liés au contenu du travail et les facteurs liés au contexte organisationnel.

Figure 6: Les déterminants de la satisfaction au travail



Source : Réalisé par nos soins.

Parmi ces déterminants, la formation et le développement professionnel agissent sur plusieurs autres facteurs. En développant les compétences, la formation enrichit le contenu du travail, renforce l'autonomie et ouvre des perspectives d'évolution — ce qui contribue de manière transversale à la satisfaction intrinsèque (Anwar & Shukur, 2015).

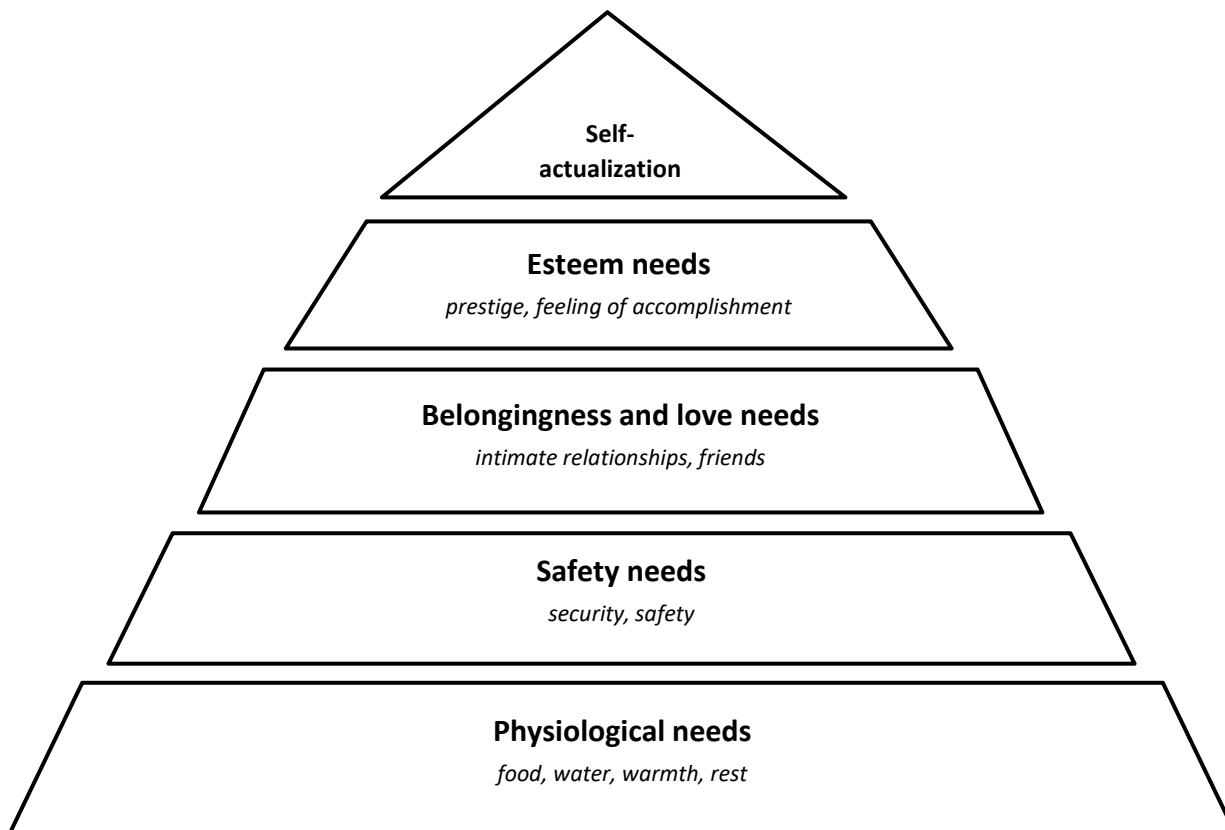
2. Théories motivationnelles et leurs apports à la satisfaction :

Plusieurs cadres théoriques ont été proposés pour rendre compte des mécanismes de la satisfaction au travail. Les quatre théories que nous mobilisons ici n'appartiennent pas toutes au champ strict de la satisfaction — certaines, comme celle de Maslow ou de Herzberg, sont d'abord des théories motivationnelles. Elles éclairent toutefois la dynamique qui sous-tend la satisfaction et permettent de comprendre comment la formation s'y articule.

2.1. La hiérarchie des besoins de (Maslow, 1943):

Maslow a proposé que les besoins humains s'organisent selon une hiérarchie comprenant cinq niveaux : physiologiques, sécurité, appartenance, estime, accomplissement de soi. Selon cette théorie, un besoin de niveau supérieur ne devient motivant que lorsque les besoins inférieurs sont satisfaits.

Figure 7: Hiérarchie des besoins de Maslow



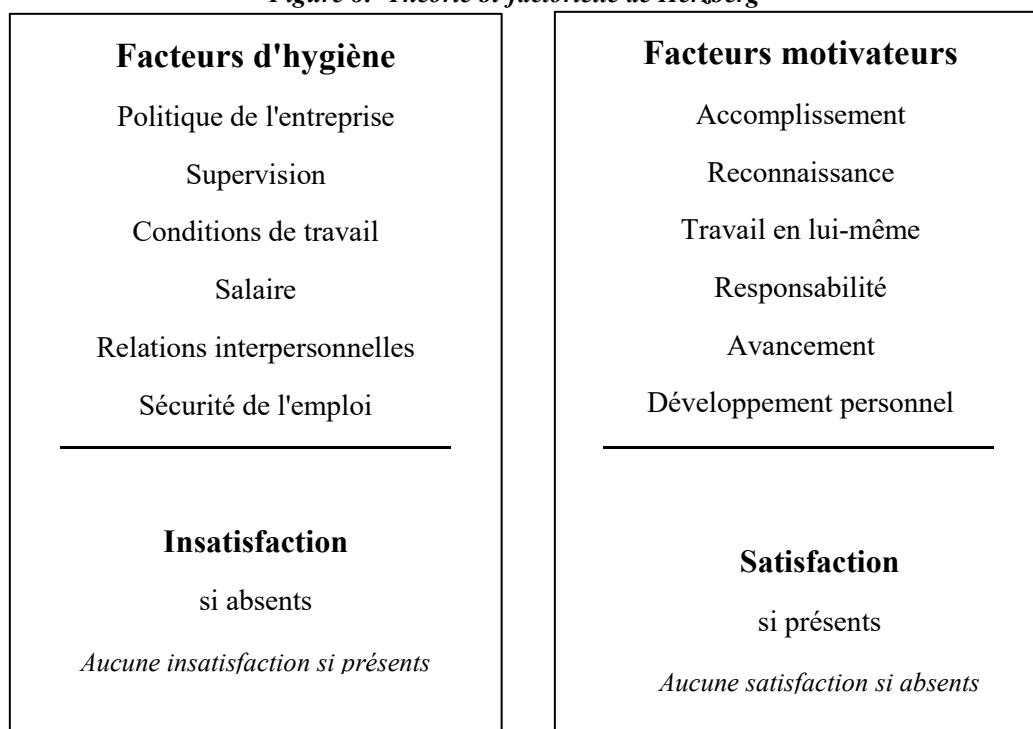
Source : (Maslow, 1943)

Sous cet angle théorique, la formation professionnelle peut être comprise comme un moyen de répondre aux besoins d'estime et d'accomplissement de soi (Robbins & Judge, 2017) . Il convient toutefois de mobiliser cette théorie avec recul. (Wahba & Bridwell, 1976) ont montré, sur la base d'une revue empirique, que l'hypothèse d'une hiérarchie stricte ne résiste pas à l'analyse : l'ordre des besoins varie selon les individus et les contextes culturels. Maslow conserve un statut de cadre heuristique utile, mais ses postulats stricts doivent être relativisés.

2.2. La théorie bi-factorielle de Herzberg (1959):

Herzberg a proposé une distinction fondamentale entre deux catégories de facteurs. Les facteurs d'hygiène, liés à l'environnement de travail, peuvent uniquement prévenir l'insatisfaction sans générer de la satisfaction. Les facteurs de motivation, liés au contenu du travail, sont les seuls capables de produire une satisfaction durable (,Herzberg et al 1959).

Figure 8: Théorie bi-factorielle de Herzberg



Source : (Herzberg et al., 1959)

Précisons que la théorie de Herzberg est, à strictement parler, une théorie de la motivation au travail. Si nous l'incluons ici, c'est qu'elle apporte un éclairage utile sur les facteurs susceptibles de générer de la satisfaction — sans confondre les deux concepts. Selon cette grille, la formation professionnelle agit sur les facteurs de motivation et peut donc, indirectement, contribuer à la satisfaction intrinsèque.

2.3. La théorie de la divergence de Locke (1976):

Locke a proposé un modèle centré sur l'écart entre ce que l'individu désire obtenir de son travail et ce qu'il perçoit réellement obtenir. Plus cet écart est faible, plus la satisfaction est élevée. Cette théorie repose sur l'idée que la satisfaction est un jugement évaluatif actif que l'individu porte continuellement sur son expérience professionnelle.

Figure 9: Le continuum satisfaction — insatisfaction selon (Locke, 1976)



Source : Élaboré par nos soins

Appliquée à notre sujet, cette perspective suggère que la formation contribue à réduire l'écart entre les attentes de l'employé et la réalité de son expérience de travail.

2.4. La théorie de l'ajustement au travail (TWA)

La théorie de l'ajustement au travail (Theory of Work Adjustment) de (Dawis & Lofquist, 1984) postule que la satisfaction résulte de la correspondance entre besoins et valeurs du travailleur, d'une part, et renforcements offerts par l'environnement de travail, d'autre part. Plus cette correspondance est élevée, plus le travailleur exprime un niveau de satisfaction important.

Cette théorie présente un intérêt particulier : elle constitue le fondement théorique du Minnesota Satisfaction Questionnaire (MSQ) développé par Weiss, (Dawis & Lofquist, 1984). Selon cette perspective, la formation améliore l'ajustement entre l'employé et son poste en développant les compétences qui permettent une meilleure correspondance avec les exigences de l'environnement.

Tableau 8: Synthèse des théories mobilisées

Théorie	Auteur(s)	Principe clé	Apport pour la formation
Hiérarchie des besoins	(Maslow, 1943)	Cinq niveaux de besoins	Réponse aux besoins d'estime et d'accomplissement
Bi-factorielle	(,Herzberg et al 1959)	Hygiène vs motivation	Relève des facteurs de motivation
Divergence	(Locke, 1976)	Écart désiré-obtenu	Réduit l'écart perçu
TWA	(Dawis & Lofquist, 1984)	Personne-environnement	Améliore l'ajustement au poste

Source : Ce tableau a été réalisé par nos soins.

3. Les outils de mesure de la satisfaction au travail:

3.1. Panorama des outils:

Tableau 9: Principaux outils de mesure

Outil	Auteur(s)	Dimensions	Particularité
JDI	(Smith, Kendall, & Hulin, 1969)	5 facettes	Mesure facettair
MSQ (long)	(Weiss et al., 1967)	20 facettes	100 items, ancré TWA
MSQ Intrinsic	(Weiss et al., 1967)	Contenu	12 items intrinsèques
JSS	(Spector, 1997)	9 facettes	36 items, secteur public
MOAQ	(Cammann, Fichman, Jenkins, Jr., & K, 1983)	Globale	3 items

Source : (Spector, 1997) ; (Weiss et al., 1967)

3.2. Le MSQ et ses versions :

Le Minnesota Satisfaction Questionnaire (MSQ), développé par (Weiss et al., 1967), est ancré dans la TWA. Il existe en version longue (100 items, 20 facettes), version courte (20 items), et sous-échelles intrinsèque et extrinsèque. La sous-échelle intrinsèque mesure la satisfaction liée au contenu du travail à travers des items portant sur l'utilisation des compétences, l'accomplissement, l'autonomie, la variété et le développement.

3.3. Analyse comparative :

Chaque outil présente des avantages et des limites. Le JDI est apprécié pour sa large diffusion mais se concentre sur cinq facettes prédéterminées. Le JSS a été conçu pour le secteur public. Le MOAQ, avec trois items, offre une mesure rapide mais peu nuancée. Le MSQ se distingue par sa solidité théorique — ancrage dans la TWA — et la flexibilité de ses versions. La sous-échelle MSQ Intrinsic présente un intérêt particulier dans l'étude de l'impact de la formation, ses items portant précisément sur les dimensions susceptibles d'être modifiées par celle-ci (Huang, 2019).

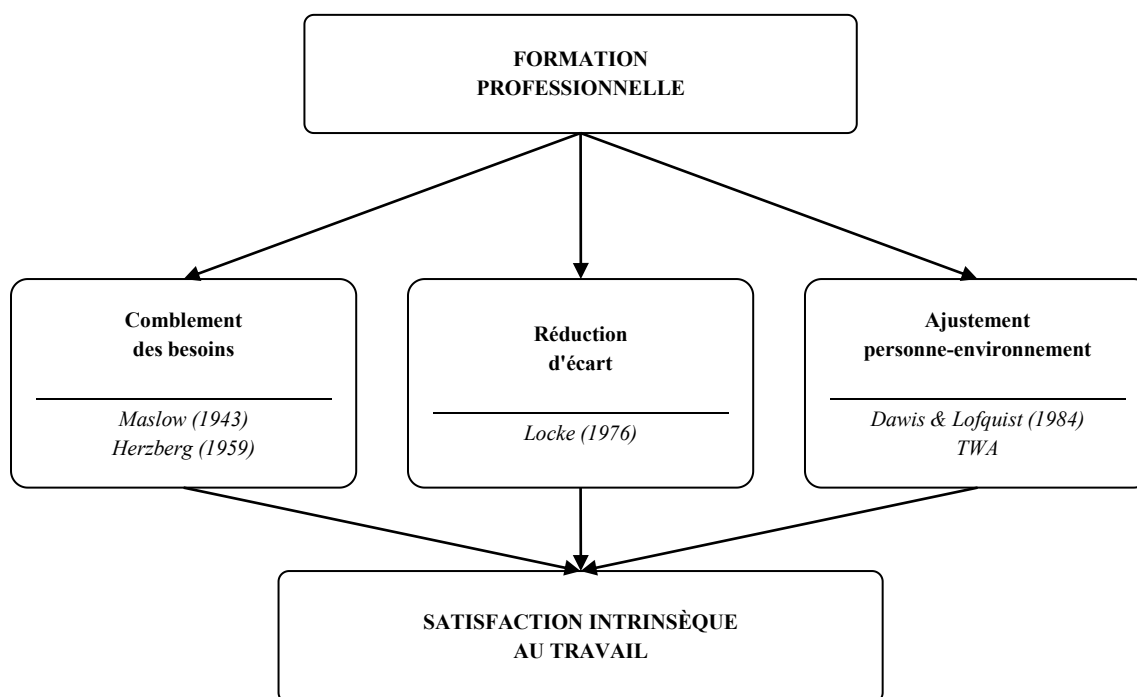
4. La formation comme déterminant de la satisfaction :

Au terme de cet encadré, il est utile d'articuler les apports théoriques précédemment examinés. Les quatre théories mobilisées éclairent, sous des angles complémentaires, le rôle de la formation dans la satisfaction au travail.

Trois mécanismes peuvent être dégagés. Le premier relève d'une logique de comblement des besoins : Maslow le formule en termes de réponse aux besoins d'estime et d'accomplissement, tandis que Herzberg le situe parmi les facteurs de motivation. Le deuxième procède d'une réduction d'écart : Locke souligne que la satisfaction croît à mesure que la réalité vécue se rapproche de l'état désiré. Le troisième, proposé par la théorie de l'ajustement au travail (TWA), repose sur l'ajustement personne-environnement : la formation renforce la congruence entre les capacités du salarié et les exigences de son emploi.

Au-delà de ces trois mécanismes théoriques, la recherche empirique récente apporte des nuances importantes. Plusieurs travaux soulignent que l'effet de la formation sur la satisfaction n'est ni automatique ni uniforme : il dépend de la qualité perçue du dispositif, de la pertinence du contenu par rapport aux besoins réels des employés, et de la capacité de l'organisation à valoriser concrètement les compétences acquises après la formation. En d'autres termes, une formation bien conçue mais dont les acquis ne sont pas reconnus ni mobilisés dans le poste de travail ne produira qu'un effet limité, voire nul, sur la satisfaction intrinsèque. C'est précisément pourquoi le choix d'une approche dimensionnelle — à travers le modèle CIPP — s'impose : il permet d'identifier non pas si la formation impacte la satisfaction, mais à travers quelle(s) dimension(s) cet impact opère, et avec quelle intensité.

Figure 10: La formation comme déterminant de la satisfaction



Source : Réalisé par nos soins.

Ces convergences théoriques suggèrent que la formation professionnelle, lorsqu'elle est conçue et mise en œuvre de manière rigoureuse, exerce un impact positif sur la satisfaction intrinsèque des employés.

Conclusion Du Chapitre I

Ce premier chapitre a posé les fondements théoriques de la recherche. La revue de littérature a confirmé l'existence d'une relation positive entre formation professionnelle et satisfaction des employés, tout en identifiant trois lacunes : la faible documentation du contexte algérien, l'absence de décomposition de la formation en dimensions, et la rare combinaison d'un modèle évaluatif systémique avec un instrument validé. Le cadre conceptuel a articulé la formation selon le modèle CIPP (Stufflebeam, 2003) et la satisfaction via la sous-échelle MSQ Intrinsic (Weiss et al., 1967). Le chapitre suivant présente la méthodologie, le terrain d'enquête et les données recueillies.

Chapitre II : Cadre Méthodologique Et Données Probantes

Préambule

Après avoir développé dans le chapitre précédent les fondements théoriques de notre recherche, nous présentons à présent la démarche adoptée pour mettre cette recherche à l'épreuve du terrain. Ce chapitre est structuré en trois sections complémentaires.

La première section présente le cadre méthodologique : positionnement épistémologique, approche, stratégie de recherche, horizon temporel et méthode de collecte. Elle détaille également la structure du questionnaire élaboré pour opérationnaliser nos deux variables. La deuxième section est consacrée au cadre contextuel : nous y présentons l'organisme d'accueil au sein duquel l'étude a été réalisée, en l'occurrence la Direction Régionale de CONDOR Electronics à Oued Smar (Alger), ainsi que le dispositif de formation tel qu'il y est mis en œuvre. La troisième section, enfin, expose les données probantes recueillies, les modalités de leur traitement et les tests de fiabilité conduits sur les échelles mobilisées.

Section 01 : Cadre méthodologique

La démarche méthodologique constitue l'ossature de toute recherche scientifique. Elle désigne, selon (Gauthier, 2010), à la fois la structure de l'esprit et la forme de la recherche, ainsi que les techniques utilisées pour mettre en pratique cet esprit et cette forme. La présente section aborde le processus de recherche et le cadre méthodologique adopté, afin d'assurer la fiabilité et la validité des résultats.

1. Le processus de recherche

Le processus de recherche désigne l'ensemble des opérations intellectuelles par lesquelles le chercheur cherche à atteindre les vérités qu'il poursuit, les démontre et les vérifie. Toute démarche scientifique exige de préciser la méthode adoptée en veillant à sa cohérence avec le positionnement épistémologique sous-jacent (& ,Saunders, Lewis Thornhill, 2023).

1.1. Épistémologie de recherche :

L'épistémologie est la branche de la philosophie qui étudie la nature, l'origine et la validité des connaissances scientifiques (Thiétart, 2014). En sciences de gestion, la littérature distingue traditionnellement trois postures : positivisme, constructivisme et interprétativisme (Cherkaoui & Haouata, 2017).

Le positivisme repose sur une approche scientifique qui étudie les aspects observables et mesurables de manière objective. Il cherche à établir des régularités à partir de l'analyse des faits, en suivant une logique inspirée des sciences naturelles. Dans cette perspective, les théories existantes permettent de formuler des hypothèses ensuite soumises à des tests empiriques (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2023).

Notre étude, qui examine l'impact de la formation professionnelle sur la satisfaction des employés, s'inscrit dans le paradigme positiviste. Elle s'appuie sur un cadre théorique préexistant (CIPP de (Stufflebeam, 2003) et MSQ Intrinsic de (Weiss et al., 1967).) pour formuler des hypothèses, soumises à une validation empirique par l'analyse de données quantitatives.

Ce positionnement positiviste appelle toutefois une précision quant à l'opérationnalisation du modèle CIPP retenu comme cadre d'analyse de la variable indépendante. Dans son acception originelle (Stufflebeam, 2003), le modèle CIPP a été conçu comme un cadre évaluatif systémique décisionnel destiné principalement aux

gestionnaires de programmes éducatifs et de formation. Notre étude opère cependant un recadrage assumé : nous mobilisons les quatre dimensions du CIPP non pas comme outils de jugement institutionnel ex post, mais comme grille de lecture des perceptions des bénéficiaires du dispositif de formation. Cette adaptation contextuelle se justifie sur trois plans. Sur le plan théorique, la satisfaction au travail étant par nature une variable subjective (Locke, 1976), seule la perception des bénéficiaires permet d'en rendre compte de manière valide ; une évaluation institutionnelle « objective » du dispositif, indépendamment du vécu de ses destinataires, ne saurait répondre à notre problématique. Sur le plan empirique, cette opérationnalisation perceptuelle du CIPP s'inscrit dans une tradition désormais établie : (Mokhtarzadegan et al., 2015 en Iran, ainsi que les travaux récents de (Çavuş et al., 2025) , ont déjà mobilisé le modèle CIPP dans une logique psychométrique auprès des bénéficiaires. Sur le plan méthodologique, cette démarche s'inscrit dans une perspective exploratoire en contexte algérien, où les travaux mobilisant le CIPP demeurent rares ; elle ouvre la voie à des études confirmatoires ultérieures intégrant des items théoriquement validés par analyse factorielle.

1.2. Approche de recherche

(Saunders, Lewis, & Thornhill, 2023) soulignent que le positivisme privilégie une démarche déductive, des analyses quantitatives et des échantillons de taille suffisante. Le raisonnement déductif part de prémisses établies pour aboutir à une conclusion logiquement cohérente. Il procède en formulant une hypothèse, en collectant des données pour l'évaluer, puis en déterminant son degré de validité.

Notre démarche s'inscrit dans cette logique. Une revue de la littérature nous a permis de recueillir les informations nécessaires à la compréhension de la problématique. Sur cette base, nous avons formulé nos hypothèses. La phase de terrain a permis de collecter les données nécessaires à leur évaluation. Les conclusions et recommandations sont tirées de l'analyse statistique.

1.3. Stratégie de recherche :

Le design d'une recherche est la trame qui articule problématique, littérature, données, analyse et résultats (Thiéart, 2014) . On distingue généralement quatre types d'études : exploratoire, descriptive, explicative et expérimentale (Akhtar, 2016).

Nous adoptons une stratégie explicative pour analyser l'impact de la formation sur la satisfaction des employés. Ce type d'étude permet d'examiner les relations entre des

variables sans nécessiter une manipulation directe — ce qui la distingue des recherches expérimentales. Précisons toutefois que, conformément aux recommandations de (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2023) , un design transversal comme le nôtre permet d'établir des relations d'association mais non des relations de causalité stricte. Nos conclusions devront donc être interprétées en termes d'impact et d'association statistiquement significatives.

1.4. Horizon temporel de recherche :

La littérature distingue les études transversales et longitudinales (Al-Ababneh, 2020). Les premières reposent sur une collecte unique à un moment donné ; les secondes impliquent une collecte répétée dans le temps. Notre recherche adopte une approche transversale, qui offre une photographie instantanée de la situation étudiée. Cette approche présente cependant une limite : elle ne permet pas d'appréhender l'évolution des perceptions dans le temps.

1.5. Méthode de collecte de données :

Plusieurs méthodes peuvent être mobilisées : étude de cas, enquête, méthode historique (Dahak & Kara, 2022) . L'enquête permet de rassembler des données quantitatives utilisables pour analyser des relations entre variables. Notre recherche, qui s'inscrit dans le paradigme positiviste avec une approche déductive, mobilise l'enquête comme méthode principale. La collecte est transversale, le questionnaire constitue notre outil principal, et l'analyse statistique est conduite sous SPSS version 27.

2. Structure du questionnaire:

Le questionnaire désigne la liste de questions conçues pour la collecte des données nécessaires (Dahak & Kara, 2022). Notre instrument a été élaboré par adaptation d'items issus d'instruments validés, en veillant à la cohérence entre les items et les dimensions théoriques retenues. Il a été rédigé en version bilingue (français et arabe). Chaque item est mesuré à l'aide d'une échelle de Likert à cinq points (de 1 = pas du tout d'accord à 5 = tout à fait d'accord), sans option neutre stricte. Cette approche dite « forced-choice », recommandée par (Garland, 1991) et (Chyung, Roberts, Swanson, & Hanki, 2017), oblige le répondant à prendre position et limite le biais de tendance centrale.

2.1. Profil du répondant :

Les questions Q1 à Q4 portent sur le profil sociodémographique : genre, âge, années d'expérience et profil (gestion ou technique). Ces variables permettent de décrire la population étudiée et d'examiner d'éventuelles différences entre sous-groupes à travers des analyses descriptives complémentaires.

2.2. La formation professionnelle

La seconde partie opérationnalise la variable indépendante à travers les quatre dimensions du modèle CIPP. Chaque dimension est mesurée par quatre items, soit seize items au total.

Le **Contexte** (Q5–Q8) porte sur l'analyse des besoins, la prise en compte des avis des employés, l'adéquation stratégique et le diagnostic des lacunes. Les **Intrants** (Q9–Q12) couvrent les ressources matérielles, les compétences des formateurs, l'adéquation du contenu et le budget. Le **Processus** (Q13–Q16) examine les méthodes, le calendrier, l'interaction et le suivi. Le **Produit** (Q17–Q20) mesure l'amélioration de la performance, le transfert des acquis, le développement de compétences et l'évaluation finale.

2.3. La satisfaction des employés

Pour la mesure de la satisfaction, nous avons retenu la sous-échelle MSQ Intrinsic du Minnesota Satisfaction Questionnaire (Weiss et al., 1967). Trois raisons justifient ce choix : son ancrage dans la TWA assure une cohérence théorique avec notre cadre conceptuel ; ses items portent précisément sur les dimensions susceptibles d'être influencées par la formation (Huang, 2019) ; il a fait l'objet de validations dans de nombreux contextes culturels, dont le contexte algérien (Merad & Tebaibia, 2023).

Nous avons procédé à une adaptation de cette sous-échelle en retenant huit items (Q21–Q28). Cette adaptation est courante dans la littérature empirique ((& Merad Tebaibia, 2023) ; (Çavuş et al., 2025)) lorsque la recherche cible une dimension spécifique de la satisfaction. Les items retenus portent sur le développement continu des compétences, les opportunités d'apprentissage, la maîtrise de nouvelles tâches, la progression professionnelle, le sentiment d'accomplissement, les perspectives de promotion, la confiance en ses capacités et l'engagement au travail.

La fiabilité de cette échelle adaptée sera vérifiée dans le Chapitre III .

2.4. Échelle de mesure et codification des réponses

L'opérationnalisation des variables de notre étude repose sur une échelle de Likert à cinq points, instrument de mesure d'attitude largement éprouvé en sciences de gestion (Joshi, Kale, Chandel, & Pal, 2015). Trois choix méthodologiques précis ont guidé son adoption.

Le choix d'une échelle à cinq points. L'échelle à cinq points offre, selon la littérature méthodologique, le meilleur compromis entre la finesse de la discrimination et la simplicité cognitive pour le répondant. Les échelles plus courtes (à trois ou quatre points) s'avèrent insuffisamment discriminantes, tandis que les échelles plus longues (à sept ou neuf points) augmentent la charge cognitive sans gain proportionnel d'information (Krosnick & Presser, 2010).

Le choix d'une échelle *forced-choice*. Pour la formulation des modalités, nous avons opté pour une échelle dite *forced-choice*, sans option neutre stricte. Ce choix s'inscrit dans un débat méthodologique persistant. (Garland, 1991), dans une étude pionnière, démontre que la suppression du point neutre augmente significativement la qualité discriminante des réponses. (Chyung, Roberts, Swanson, & Hanki, 2017) confirment ce résultat à travers une revue méthodique : les échelles sans option neutre stricte produisent une distribution plus informative et limitent le biais de tendance centrale, qui consiste pour le répondant à choisir l'option médiane par défaut. (Krosnick & Presser, 2010) soulignent par ailleurs que le point milieu d'une échelle de Likert est conceptuellement ambigu, pouvant être interprété comme « ni d'accord ni en désaccord », « indifférent », « sans avis », ou « ne sait pas ».

En conséquence, nous avons remplacé la modalité « Neutre » par « Plutôt d'accord », ce qui maintient une gradation cohérente sur cinq points tout en obligeant le répondant à se positionner du côté de l'accord ou du désaccord. Cette approche, tout en limitant le biais de tendance centrale, conserve la nuance qu'une réduction à quatre points aurait fait perdre. Nous reconnaissons toutefois la limite inhérente à ce choix : certains répondants véritablement indécis peuvent être contraints à un positionnement artificiel.

La codification retenue. Le tableau ci-après synthétise la codification de l'échelle :

Tableau 10: L'échelle de Likert à cinq points retenue

1	2	3	4	5
Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord

Source : Réalisé par nos soins à partir de (Joshi, Kale, Chandel, & Pal, 2015).

Les champs de la moyenne pour l'interprétation. Pour l'analyse des résultats, nous adoptons les champs de la moyenne suivants, qui permettent de classer les réponses moyennes obtenues sur chaque item ou dimension. Cette grille d'interprétation, largement utilisée dans la littérature empirique, garantit une lecture cohérente et standardisée des résultats descriptifs :

Tableau 11: Les champs de la moyenne de l'échelle de Likert

Champ de la moyenne	Évaluation
[1,00 — 1,80]	Pas du tout d'accord
[1,81 — 2,60]	Pas d'accord
[2,61 — 3,40]	Plutôt d'accord
[3,41 — 4,20]	D'accord
[4,21 — 5,00]	Tout à fait d'accord

Source : Adapté de (Joshi, Kale, Chandel, & Pal, 2015).

2.5. Synthèse de la structure du questionnaire

Le tableau ci-après récapitule la structure complète du questionnaire mobilisé, en précisant pour chaque section le contenu, le nombre d'items et l'instrument de mesure utilisé :

Tableau 12: Structure du questionnaire

Section	Contenu	Items	Mesure
Partie 1	Profil (genre, âge, expérience, profil)	Q1–Q4	Sociodémo.
Contexte	Analyse besoins, adéquation stratégique	Q5–Q8	échelle de Likert à cinq points
Intrants	Ressources, formateurs, contenu, budget	Q9–Q12	échelle de Likert à cinq points
Processus	Méthodes, calendrier, interaction, suivi	Q13–Q16	échelle de Likert à cinq points
Produit	Performance, transfert, acquis, évaluation	Q17–Q20	échelle de Likert à cinq points
Satisfaction	MSQ Intrinsic adapté	Q21–Q28	échelle de Likert à cinq points

Source : Ce tableau a été réalisé par nos soins.

3. Hypothèses et modèle de recherche

Sur la base de la revue de littérature et du cadre conceptuel développés précédemment, nous formulons une **hypothèse principale (HP)** et **quatre hypothèses secondaires (H1 à H4)** qui traduisent la décomposition de la variable indépendante selon les quatre dimensions du modèle CIPP. La codification HP / H1–H4 permet d’éviter toute confusion avec la convention statistique H0/H1.

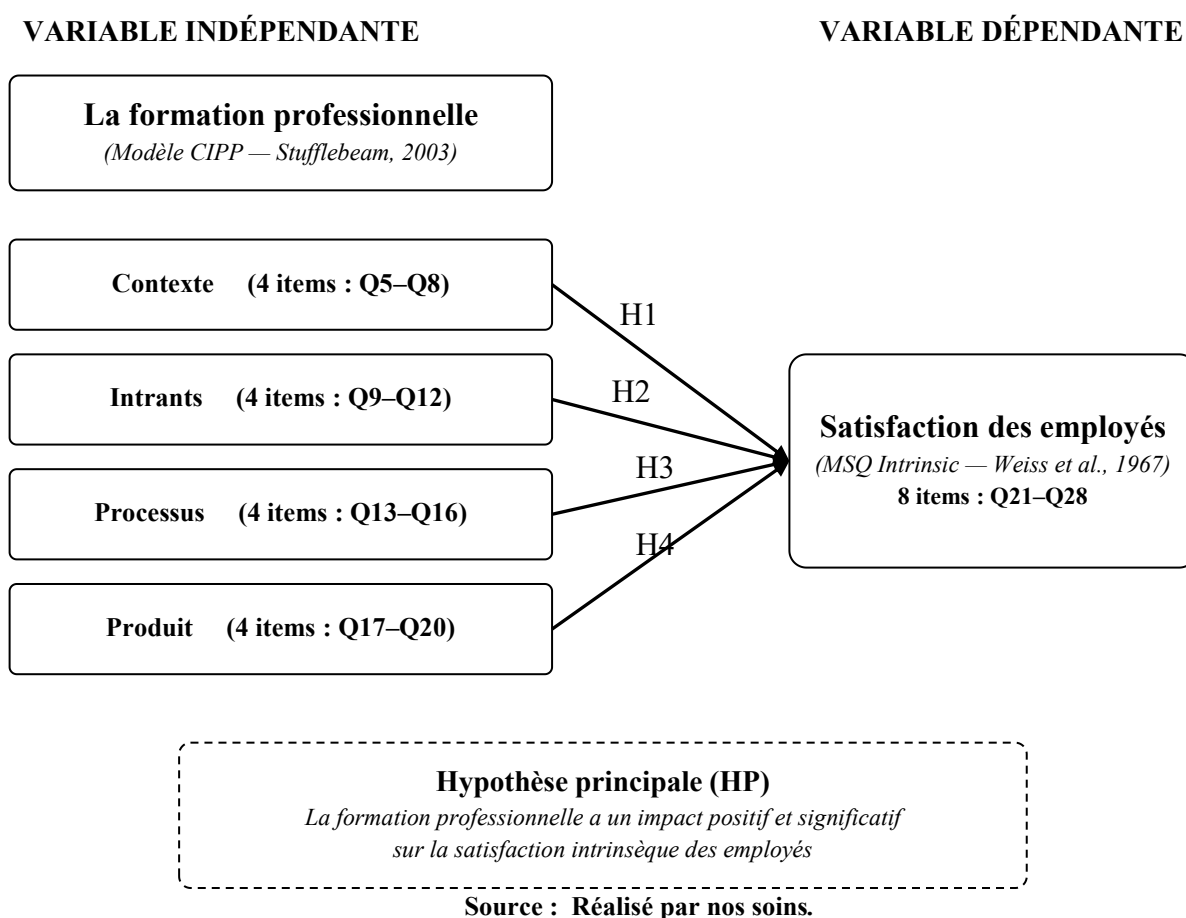
Tableau 13: Hypothèses de recherche

Code	Hypothèse	Dimension
HP	La formation professionnelle a un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque	Globale
H1	Le Contexte de la formation a un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque	Contexte
H2	Les Intrants de la formation ont un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque	Intrants
H3	Le Processus de la formation a un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque	Processus
H4	Le Produit de la formation a un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque	Produit

Source : Ce tableau a été réalisé par nos soins.

Ces hypothèses s’articulent au sein d’un modèle de recherche que la figure suivante illustre.

Figure 11: Modèle de recherche



Le modèle postule que la formation professionnelle, appréhendée à travers ses quatre dimensions opérationnelles, exerce un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque des employés. L'hypothèse principale (HP) teste la relation globale. Les hypothèses secondaires (H1 à H4) examinent la contribution spécifique de chaque dimension du CIPP.

Le test des hypothèses sera réalisé selon une stratégie d'analyse adaptée à la taille de notre population. L'hypothèse principale (HP) sera examinée par régression linéaire multiple, permettant d'évaluer l'impact conjoint des quatre dimensions du modèle CIPP sur la satisfaction intrinsèque. Les hypothèses secondaires (H1 à H4) seront testées par régressions linéaires simples successives, afin d'isoler l'effet propre de chaque dimension. Cette approche méthodologique, détaillée dans la Section 03, est conforme aux recommandations de (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2019) en matière de ratio observations/prédicteurs.

Section 02 : Cadre contextuel

Cet encadré présente le contexte organisationnel dans lequel s'est déroulée notre étude empirique. Nous abordons d'abord le groupe Benhamadi, dont CONDOR Electronics est une filiale majeure, avant de présenter cette dernière ainsi que la Direction Régionale d'Oued Smar, qui constitue notre terrain. Une attention particulière est ensuite portée à la fonction Formation au sein de l'entreprise : son inscription stratégique à travers Condor Academy, son pilotage par la Direction des Ressources Humaines, les acteurs qui la composent et les six étapes du processus formel. Le tout est mis en résonance, en fin d'encadré, avec le modèle CIPP retenu comme cadre théorique de notre recherche.

1. Le Groupe Benhamadi:

1.1. Origines et évolution:

Le groupe Benhamadi est un conglomérat algérien dont les origines remontent à près d'un demi-siècle. Ses débuts sont ceux d'une entreprise familiale de commerce de denrées alimentaires et de transport, fondée par El Hadj Mohamed Tahar Benhamadi dans la région de Bordj Bou Arréridj, dans l'Est algérien. Au fil des décennies, le groupe s'est progressivement diversifié, jusqu'à devenir l'un des conglomérats les plus actifs de l'économie nationale (Belkadi & Deffas, 2018).

1.2. Les filiales du groupe :

Le groupe rassemble aujourd'hui plusieurs filiales opérant dans des secteurs variés : les matériaux de construction (Aglo tubes, Argilor, Hodna Métal), l'agro-alimentaire (Gerbior, Gipates, Polyben), les travaux publics et l'hôtellerie (Travocovia, Hôtel Beni Hammad), et l'électronique avec CONDOR Electronics, qui constitue la filiale la plus connue et qui fait l'objet de notre étude.

2. CONDOR Electronics : filiale phare du groupe :

2.1. Fiche d'identité

- **Désignation :** CONDOR Electronics (SPA Condor Electronics)
- **Slogan :** « Prenez votre envol »
- **Forme juridique :** Société Par Actions (SPA)
- **Activité :** Fabrication, commercialisation et SAV de produits électroniques, électroménagers, multimédias et photovoltaïques
- **Capital social :** 4 277 000 000,00 DZD

- **Siège social** : Zone d'activité, route de M'Sila, lot 70, Bordj Bou Arréridj 34000
- **Date de création** : 09 février 2002
- **Effectif** : 5 853 employés
- **Certifications** : ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

2.2. Aperçu général :

CONDOR Electronics est une entreprise privée algérienne spécialisée dans l'électronique et l'électroménager. Filiale du groupe Benhamadi, elle a vu le jour le 09 février 2002 et est entrée en production le 23 novembre de la même année. Implantée dans la zone industrielle de Bordj Bou Arréridj, elle figure parmi les pionniers du secteur industriel algérien et emploie 5 853 personnes à travers le territoire (Electronics, 2025a).

La gamme proposée couvre les téléviseurs, réfrigérateurs, congélateurs, climatiseurs, machines à laver, lave-vaisselles, produits cuisson, petits appareils ménagers, smartphones et solutions photovoltaïques. Le slogan « Prenez votre envol » traduit une volonté d'accompagner collaborateurs et clients dans une dynamique de progrès, portée par des valeurs revendiquées d'innovation, de qualité et de satisfaction de la clientèle.

2.3. Positionnement et rayonnement :

CONDOR Electronics occupe aujourd'hui une position de leader sur le marché algérien, avec une part estimée à 35 % dans l'électroménager et 55 % dans les smartphones. Son rayonnement dépasse les frontières nationales : l'entreprise exporte vers plus de 35 pays, parmi lesquels la France, la Tunisie, la Mauritanie, le Sénégal, le Bénin et la Jordanie. En 2017, elle est devenue le premier constructeur africain à développer la technologie 8K. Ses certifications ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001 témoignent par ailleurs de son engagement dans une démarche d'amélioration continue.

2.4. Organisation générale :

La structure organisationnelle de CONDOR Electronics est articulée autour de la Direction Générale, qui supervise l'ensemble des fonctions stratégiques et opérationnelles. Plusieurs directions spécialisées lui sont rattachées : Direction des Ressources Humaines, Direction Marketing, Direction Recherche et Développement, Direction Finance et Comptabilité, ainsi que les Directions Régionales chargées de la coordination territoriale. L'organigramme général figure en AnnexeB.

2.5. La Direction Régionale d'Oued Smar : terrain de l'étude :

Notre étude empirique a été réalisée au sein de la Direction Régionale de CONDOR Electronics située à Oued Smar, dans la wilaya d'Alger. Cette direction joue un rôle stratégique dans la coordination des activités commerciales, logistiques et administratives pour la région d'Alger et ses environs. Elle emploie 160 personnes réparties sur différents services : ressources humaines, commercial, logistique, finances, marketing et service après-vente.

La direction est placée sous l'autorité d'un Directeur Régional, assisté d'un Directeur Adjoint et de Chefs de Services. L'organigramme spécifique figure en Annexe C. Parmi ces services, la Direction des Ressources Humaines occupe une position centrale dans le cadre de notre recherche, en ce qu'elle assure la transmission des besoins en formation et le suivi local des actions au profit du personnel.

3. La fonction Formation chez CONDOR Electronics :

3.1. La formation comme valeur stratégique :

La formation occupe une place importante dans la philosophie managériale de CONDOR Electronics. Le Manuel de Gestion des Ressources Humaines (Code M1.02, version A) lui consacre un chapitre entier, ce qui témoigne de l'importance institutionnelle qui lui est accordée. La formation y est présentée comme un levier permettant de combler les écarts de compétences, d'accompagner les perspectives de développement de l'entreprise et de soutenir les évolutions de carrière des employés (CONDOR, 2013).

3.2. Condor Academy :

L'engagement de CONDOR Electronics envers la formation a connu une matérialisation emblématique en 2017, avec la création de **Condor Academy**, un espace dédié à la formation et à l'innovation au service des collaborateurs et des jeunes talents. Cette initiative s'inscrit dans une vision à long terme du développement du capital humain.

Condor Academy joue un rôle complémentaire à celui de la DRH. Tandis que cette dernière demeure le pilote institutionnel du processus formel décrit dans le Manuel M1.02 (Annexe K), l'Académie offre un espace privilégié pour l'ingénierie pédagogique et l'expérimentation de nouveaux formats d'apprentissage. L'entreprise a par ailleurs développé sa plateforme de recrutement en ligne, **Tawdif**, qui structure la gestion des candidatures et des évolutions de carrière en interne.

3.3. Le pilotage de la fonction Formation :

Selon les dispositions du Manuel M1.02, le pilotage opérationnel de la fonction Formation relève de la **Direction des Ressources Humaines**, expressément désignée comme « pilote du processus ». La DRH coordonne l'ensemble des actions à l'échelle nationale, en relation avec les directions opérationnelles, régionales et les organismes formateurs externes.

Le Manuel définit également les indicateurs clés. Trois indicateurs sont retenus : le taux de réalisation des actions de formation, qui mesure l'exécution effective du Plan annuel ; le taux de satisfaction des participants, recueilli au moyen des fiches d'évaluation à chaud ; et le taux d'efficacité de la formation, évalué à froid au regard du transfert effectif des acquis sur le poste de travail.

3.4. Les acteurs et leurs responsabilités

Le processus de formation mobilise plusieurs acteurs aux responsabilités complémentaires. Le **Directeur des Ressources Humaines**, en sa qualité de pilote, supervise l'ensemble du processus, depuis la consolidation des besoins jusqu'à la validation finale des évaluations. Le **Chef de Département** assure la coordination administrative, budgétaire et logistique. Le **Chef de Service Formation** prend en charge la mise en œuvre opérationnelle. Les **Responsables de structures utilisatrices**, c'est-à-dire les directions opérationnelles et régionales — dont la Direction Régionale d'Oued Smar —, identifient les besoins de leur périmètre. Enfin, le **Directeur Général** intervient au moment de la validation finale du Plan, ce qui traduit l'engagement stratégique de l'entreprise.

4. Le processus de formation : six étapes

Le Manuel de Gestion des Ressources Humaines (CONDOR, 2013) structure le processus de formation en six étapes successives, formalisées dans un logigramme officiel. Chaque étape mobilise des acteurs identifiés et donne lieu à la production de documents spécifiques, reproduits en annexe.

4.1. Étape 1 — Identification des besoins

L'identification des besoins individuels et collectifs constitue le point de départ. Cette opération repose sur trois sources : les insuffisances de qualification relevées au quotidien, les perspectives de développement de l'unité ou de l'entreprise, et les évolutions

de carrière souhaitées par les employés. Quatre acteurs y participent : le Responsable de structure, le Chef de Service Formation, le Chef de Département et le Directeur RH.

Cette étape se concrétise par deux documents distincts. La Demande individuelle de formation (Annexe D, version B), émanant directement d'un employé, formalise un besoin personnel lié à son poste, en distinguant trois types d'objectifs : technique, professionnel ou personnel. La Demande collective de formation (Annexe E, version C), émanant d'une direction ou d'un service, formalise un besoin partagé, en précisant si la formation envisagée est de nature interne ou externe.

4.2. Étape 2 — Analyse des besoins

Une fois les demandes recueillies, leur analyse relève de la DRH. Celle-ci statue sur leur recevabilité en fonction de trois critères : les disponibilités financières de l'entreprise, la nature de la demande au regard du poste occupé, et la disponibilité des organismes de formation compétents.

Lorsqu'une demande ne peut être retenue, elle ne reste pas sans réponse : une Réponse / feed-back (Annexe F) est formellement adressée à la structure utilisatrice par le Directeur des Ressources Humaines. Cette réponse motive le refus, ce qui préserve la transparence du processus.

4.3. Étape 3 — Consolidation et projet de plan

Les demandes retenues font l'objet d'une consolidation, menée par les services de la DRH en relation avec les Directeurs Centraux et les Directeurs d'Unités. Cette consolidation aboutit à l'élaboration d'un Projet de plan de formation, document de travail qui traduit en termes opérationnels les besoins exprimés.

4.4. Étape 4 — Validation du Plan

Le Plan est soumis à la Direction Générale pour arbitrage et validation. Cette validation au plus haut niveau atteste de l'importance accordée à la formation. Le Plan validé (Annexe G, version D) se présente sous la forme d'un tableau structuré recensant, pour chaque action programmée, cinq informations : le thème, la période, le formateur ou l'organisme retenu, la liste des apprenants et leur structure d'appartenance. Le document fait l'objet d'une triple signature : Chef de Département Formation, Directeur des Ressources Humaines, Directeur Général.

4.5. Étape 5 — Mise en œuvre

La mise en œuvre se décompose en trois temps. D’abord, la consultation des organismes formateurs : la DRH sollicite plusieurs organismes, en mettant si possible en concurrence plusieurs prestataires — à l’exception des séminaires. Ensuite, la convention de formation : les meilleures offres sont formalisées dans une convention dont l’élaboration relève de la DRH, en relation avec la Direction Générale. Enfin, la réalisation du Plan : l’exécution se fait selon le planning arrêté entre les responsables de chaque lieu de travail et le DRH.

4.6. Étape 6 — Évaluation

L’évaluation constitue la phase de bouclage du processus. Elle se rapporte au contrôle des effets des actions réalisées et peut être conduite à deux moments différents.

Évaluation « à chaud ». Elle porte sur la satisfaction des apprenants et les connaissances acquises en fin de formation. La Fiche d’évaluation à chaud (Annexe J, version D) est remplie par l’apprenant immédiatement à l’issue de la formation. Elle recueille son appréciation sur trois critères (outils pédagogiques, programme, qualité de l’animation) selon quatre niveaux : Excellent, Bon, Moyen, Insuffisant. La Fiche d’évaluation par le formateur (Annexe H, version B) est complétée par le formateur lui-même et consigne plusieurs informations : intitulé, dates, lieu, objectifs, conditions matérielles, appréciation des participants, commentaires et suggestions.

Évaluation « à froid ». Elle ne concerne plus la satisfaction immédiate mais le transfert des connaissances sur le poste de travail. La Fiche d’évaluation à froid (Annexe I, version E), administrée par la hiérarchie en relation avec l’agent formé, structure cette évaluation autour de trois questions : « Les connaissances de l’apprenant ont-elles évolué ? », « Cette formation a-t-elle apporté un “plus” dans ses activités ? », et « Y a-t-il nécessité d’une formation complémentaire ? ».

Action corrective. Lorsque les résultats de l’évaluation à froid se révèlent insatisfaisants, une **action corrective** est engagée et formalisée par une Fiche de non-conformité. Cette étape traduit la logique d’amélioration continue qui structure la démarche qualité de CONDOR Electronics, en cohérence avec ses certifications ISO.

5. Convergence avec le modèle CIPP

L'examen du processus de formation pratiqué par CONDOR Electronics fait apparaître des points de convergence significatifs avec les quatre dimensions du modèle CIPP de (Stufflebeam, 2003). Il convient toutefois de préciser que cette correspondance ne signifie pas une identité stricte : le processus CONDOR relève d'une logique opérationnelle de mise en œuvre, tandis que le CIPP propose une logique évaluative et décisionnelle. C'est précisément cette complémentarité qui justifie l'intérêt de mobiliser le modèle CIPP pour analyser le dispositif observé sur le terrain.

Les **étapes 1 et 2** du processus CONDOR (identification et analyse des besoins) font écho à l'évaluation du **Contexte** : elles répondent à la question « Quels besoins satisfaire ? ». Les **étapes 3 et 4** (consolidation et validation du Plan) relèvent de l'évaluation des **Intrants** : elles répondent à « Comment procéder ? ». L'**étape 5** (mise en œuvre) rejoint l'évaluation du **Processus** : elle interroge « Le programme est-il bien exécuté ? ». L'**étape 6** (évaluation à chaud et à froid) se rapporte à l'évaluation du **Produit** : elle répond à « Les objectifs sont-ils atteints ? ». La présence d'une action corrective inscrit le dispositif dans une boucle d'amélioration continue.

Cette correspondance, qui n'a pas été explicitement théorisée par CONDOR Electronics, témoigne de la robustesse opérationnelle du modèle CIPP. Elle conforte la pertinence du choix méthodologique retenu : en mobilisant ce modèle pour analyser l'impact de la formation sur la satisfaction des employés, nous nous appuyons sur un cadre dont les dimensions trouvent une traduction concrète dans les pratiques effectives de l'entreprise étudiée.

6. Synthèse

Filiale phare du groupe Benhamadi, CONDOR Electronics se distingue par sa position de leader sur le marché algérien et par son rayonnement international. Au sein de la Direction Régionale d'Oued Smar, qui constitue notre terrain d'étude, la fonction Formation relève d'un dispositif structuré dont la cohérence mérite d'être soulignée.

Ce dispositif s'appuie sur trois piliers complémentaires : Condor Academy, qui offre un espace dédié à l'innovation pédagogique ; la Direction des Ressources Humaines, qui pilote le processus formel décrit par le Manuel M1.02 ; et l'ensemble des acteurs (DRH, Chef de Département, Chef de Service Formation, Responsables de structures, Direction Générale) dont l'articulation est rigoureusement définie. Le processus se déploie en six étapes successives, depuis l'identification des besoins jusqu'à l'évaluation à froid, et trouve une correspondance précise avec les quatre dimensions du modèle CIPP retenu pour notre recherche.

Section 03 : Données probantes

Après avoir présenté le cadre méthodologique de notre recherche puis le cadre contextuel de l'organisme d'accueil, cette section est consacrée aux données probantes recueillies sur le terrain. Nous y abordons successivement la population de l'étude, la méthode de recueil retenue, la taille de l'échantillon obtenu, les modalités pratiques de l'enquête, et les tests de fiabilité conduits sur les échelles de mesure mobilisées.

1. La population de l'étude

La population cible de notre étude est constituée des employés de la Direction Régionale de CONDOR Electronics (Oued Smar, Alger) **ayant bénéficié d'au moins une formation professionnelle** dans le cadre du dispositif décrit dans la section précédente. Sur les 160 employés que compte cette direction, 48 répondent à ce critère, soit près d'un tiers de l'effectif total. Ces employés appartiennent à différents services (RH, commercial, logistique, finances, marketing, SAV) et occupent des postes variés.

Le choix de restreindre la population aux seuls bénéficiaires d'une formation se justifie par la nature même de la problématique : étudier l'impact de la formation suppose en effet de s'adresser à des répondants ayant vécu cette expérience.

2. La méthode de recueil des données

La littérature méthodologique distingue deux familles de méthodes pour la sélection des répondants : les méthodes **probabilistes** (aléatoire simple, stratifié, en grappes), qui reposent sur une sélection aléatoire, et les méthodes **non probabilistes** (par convenance, par jugement, par quotas), qui s'appuient sur des critères de jugement du chercheur (Thiétart, 2014).

Compte tenu de la taille restreinte et identifiée de notre population, nous avons opté pour un **recensement**, c'est-à-dire une interrogation intégrale des individus concernés. Cette approche, considérée comme une alternative aux méthodes d'échantillonnage classiques lorsque la population est de taille réduite et accessible, présente plusieurs avantages. Elle élimine les biais de sélection inhérents aux méthodes d'échantillonnage (Ghiglione & Matalon, 1998) , garantit une représentativité totale, et réduit la marge d'erreur à un niveau quasi nul — l'erreur d'échantillonnage étant, par construction, inexistante (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2023).

Il convient toutefois de souligner que cette méthode présente une limite : la taille réduite restreint la portée généralisable des résultats. Nous reviendrons sur ce point plus loin.

3. La taille de la population et le niveau de confiance

Le questionnaire a été distribué à l'ensemble des 48 employés composant la population cible. La totalité des questionnaires a été récupérée dans des conditions exploitables, soit un taux de réponse de **100 %**. Ce résultat s'explique par plusieurs facteurs convergents : la taille restreinte de la population a facilité le suivi individuel ; la collaboration de la Direction des Ressources Humaines a relayé l'importance de l'étude ; le dispositif de distribution mixte (papier et électronique) a permis de s'adapter aux contraintes de chaque répondant.

Le choix du recensement intégral découle directement de la nature même de la population étudiée. La population cible — les employés ayant bénéficié d'au moins une action de formation au sein de la Direction Régionale CONDOR Oued Smar — est constituée de 48 individus, ce qui correspond à l'effectif réel et exhaustif de cette catégorie. Dans cette configuration, l'échantillonnage n'avait pas lieu d'être : nous avons interrogé l'intégralité de la population concernée, ce qui garantit une couverture totale et élimine toute question relative à la représentativité ou à l'erreur d'échantillonnage. Le ratio observations/prédicteurs ($48/4 = 12$) respecte par ailleurs le seuil minimal recommandé par (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2019) en régression multiple, à savoir 10 à 15 observations par prédicteur. Cette taille, bien que modeste, constitue une donnée structurelle non modifiable, propre au terrain d'étude. Nous reconnaissons néanmoins qu'elle peut limiter la généralisation des résultats au-delà du cadre spécifique de notre étude, et nous y reviendrons explicitement dans les limites de la recherche.

Notre étude retient un niveau de confiance de 99 %, correspondant à un risque d'erreur (α) de 1 %. Ce choix particulièrement exigeant — plus strict que le seuil conventionnel de 5 % généralement adopté en sciences de gestion (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2019) — s'inscrit dans une logique méthodologique cohérente avec la nature de notre démarche empirique et se justifie sur trois plans complémentaires.

Premièrement, sur le plan méthodologique, notre étude repose sur un recensement intégral de la population cible — les 48 employés ayant suivi au moins une action de formation au sein de la Direction Régionale d'Oued Smar de CONDOR Electronics. Contrairement à une enquête par échantillonnage, cette exhaustivité élimine l'incertitude

liée à l'échantillonnage et autorise l'adoption d'un seuil statistique plus rigoureux pour le test des hypothèses. Précisons à cet égard que la notion de risque d'erreur (α), inhérente à tout test d'hypothèse, doit être clairement distinguée de la marge d'erreur d'échantillonnage qui, elle, ne s'applique pas dans le cadre d'un recensement intégral où aucune extrapolation à une population mère plus large n'est nécessaire.

Deuxièmement, sur le plan de la portée managériale, notre recherche vise à fonder des recommandations opérationnelles destinées à orienter les décisions de la Direction des Ressources Humaines de CONDOR Electronics. Dans cette perspective appliquée, un seuil statistique plus strict garantit que seules les relations véritablement robustes seront retenues pour étayer ces recommandations, réduisant ainsi le risque de conclusions infondées dont la mise en œuvre pourrait s'avérer contre-productive.

Troisièmement, sur le plan de la rigueur scientifique, ce niveau de confiance de 99 % signifie concrètement que les coefficients de régression ne seront jugés statistiquement significatifs que lorsque la probabilité de rejeter à tort une hypothèse vraie (erreur de première espèce) demeure inférieure à 1 %. Nous reconnaissons toutefois que cette exigence, combinée à une taille de population modérée ($N = 48$), implique une puissance statistique réduite : certaines relations modérées peuvent ne pas atteindre le seuil de significativité retenu sans pour autant constituer une absence d'effet. Cette précaution interprétative sera systématiquement intégrée à la lecture des résultats.

Tableau 14: Synthèse de la méthodologie de recueil

Caractéristique	Détail
Lieu de l'étude	Direction Régionale de CONDOR Electronics — Oued Smar
Effectif total de la direction	160 employés
Critère d'inclusion	Avoir bénéficié d'au moins une formation professionnelle
Population cible (N)	48 employés
Méthode retenue	Recensement (sondage intégral de la population)
Questionnaires distribués	48
Questionnaires retournés	48
Taux de réponse	100 %
Niveau de confiance (risque d'erreur α)	99 % ($\alpha = 1$ %)
Période de collecte	Du 16 au 26 avril 2026
Mode de distribution	Mixte (papier et électronique)

Source : Ce tableau a été réalisé par nos soins.

4. Les modalités et pratiques de l'enquête

4.1. La durée de l'enquête

La collecte des données s'est déroulée du 16 au 26 avril 2026, soit sur une durée de dix jours. Cette période a été définie en concertation avec la Direction des Ressources Humaines de la Direction Régionale, de manière à ne pas perturber le fonctionnement habituel des services concernés.

4.2. L'administration du questionnaire

Le questionnaire a été administré selon une approche mixte. Une distribution physique en version papier a été effectuée directement auprès des employés présents sur site, tandis qu'une diffusion électronique via Google Forms a été mise en place pour les employés temporairement absents ou en déplacement. Cette approche mixte a permis d'atteindre l'ensemble de la population cible sans exception.

5. Les tests de fiabilité des échelles

Pour vérifier la fiabilité interne des échelles utilisées dans notre étude, nous avons procédé au calcul du coefficient **Alpha de Cronbach** sous le logiciel IBM SPSS version 27. L'interprétation des résultats s'effectue selon les seuils proposés par (George & Mallery, 2003), repris par (Gliem & Gliem, 2003), qui distinguent six niveaux de fiabilité :

Tableau 15: Seuils d'interprétation du coefficient Alpha de Cronbach

Coefficient Alpha	Fiabilité de l'échelle
$\alpha < 0,50$	Inacceptable
$0,50 \leq \alpha < 0,60$	Faible
$0,60 \leq \alpha < 0,70$	Questionnable
$0,70 \leq \alpha < 0,80$	Acceptable
$0,80 \leq \alpha < 0,90$	Bonne
$\alpha \geq 0,90$	Excellente

Source : Adapté de (George & Mallery, 2003)et (Gliem & Gliem, 2003)

Le test a été appliqué à chacune des cinq échelles : les quatre dimensions du modèle CIPP et la sous-échelle MSQ Intrinsic adaptée à huit items.

5.1. La dimension Contexte

Tableau 16: Statistiques de fiabilité — dimension Contexte

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
0,788	4

Source : Sorties SPSS

Le coefficient Alpha de Cronbach pour la dimension « Contexte » est de **0,788**, ce qui indique que la fiabilité de cette échelle est **Acceptable**.

5.2. La dimension Intrants

Tableau 17: Statistiques de fiabilité — dimension Intrants

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
0,862	4

Source : Sorties SPSS

Le coefficient Alpha de Cronbach pour la dimension « Intrants » est de **0,862**, ce qui indique que la fiabilité de cette échelle est **Bonne**.

5.3. La dimension Processus

Tableau 18: Statistiques de fiabilité — dimension Processus

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
0,850	4

Source : Sorties SPSS

Le coefficient Alpha de Cronbach pour la dimension « Processus » est de **0,850**, ce qui indique que la fiabilité de cette échelle est **Bonne**.

5.4. La dimension Produit

Tableau 19: Statistiques de fiabilité — dimension Produit

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
0,770	4

Source : Sorties SPSS

Le coefficient Alpha de Cronbach pour la dimension « Produit » est de **0,770**, ce qui indique que la fiabilité de cette échelle est **Acceptable**.

5.5. La satisfaction intrinsèque (MSQ adapté)

Tableau 20: Statistiques de fiabilité — satisfaction intrinsèque

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
0,915	8

Source : Sorties SPSS

Le coefficient Alpha de Cronbach pour la sous-échelle MSQ Intrinsic adaptée (huit items) est de **0,915**. Ce résultat valide statistiquement la réduction de douze à huit items effectuée dans la section méthodologique, conformément au seuil de 0,70 recommandé par (Nunnally, 1978)

6. L'analyse des données

Le traitement statistique a été réalisé à l'aide du logiciel IBM SPSS version 27. L'analyse mobilise des statistiques descriptives (moyennes, écarts-types) pour caractériser les variables, des coefficients de corrélation de Pearson pour mesurer les relations bivariées, et la régression linéaire pour le test des hypothèses.

L'hypothèse principale (HP) est testée par **régression linéaire multiple**, qui permet d'évaluer l'impact conjoint des quatre dimensions du modèle CIPP sur la satisfaction intrinsèque :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Où :

- Y : satisfaction intrinsèque (variable dépendante)
- X₁ : Contexte ; X₂ : Intrants ; X₃ : Processus ; X₄ : Produit
- β₀ : constante ; β₁, β₂, β₃, β₄ : coefficients de régression
- ε : terme d'erreur

Les hypothèses secondaires (H1 à H4) sont testées individuellement par **régressions linéaires simples**, afin d'isoler l'impact spécifique de chaque dimension du CIPP sur la satisfaction intrinsèque :

$$Y = \beta_0 + \beta_i X_i + \varepsilon \quad (\text{où } i = 1, 2, 3, 4)$$

Ce choix méthodologique, conforme aux recommandations de (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2019) sur le ratio observations/prédicteurs (minimum de 5 observations par prédicteur), garantit la robustesse des estimations statistiques compte tenu de la taille de notre population (N=48).

Les coefficients β sont jugés significatifs au **seuil $p < 0,01$** , conformément au niveau de confiance de 99 % (risque d'erreur $\alpha = 1 \%$) retenu dans le cadre méthodologique.

Conclusion du chapitre II

Ce deuxième chapitre a permis de présenter le cadre méthodologique adopté ainsi que le contexte organisationnel dans lequel s'inscrit notre étude empirique. Nous y avons précisé notre positionnement épistémologique positiviste, notre approche déductive, ainsi que la structure du questionnaire élaboré autour des quatre dimensions du modèle CIPP et de la sous-échelle MSQ Intrinsic. La présentation de CONDOR Electronics et de sa Direction Régionale d'Oued Smar a par ailleurs permis de saisir les caractéristiques du terrain d'investigation et la structuration du dispositif de formation observé.

L'analyse du dispositif de formation en place au sein de la Direction Régionale a également mis en évidence une convergence significative entre les pratiques effectivement déployées par CONDOR Electronics et les quatre composantes du modèle CIPP. Qu'il s'agisse de l'identification des besoins en amont, de la mobilisation des ressources humaines et matérielles, du déroulement pédagogique des actions de formation ou de l'évaluation de leurs effets, le processus observé sur le terrain s'articule de manière cohérente avec le cadre évaluatif de (Stufflebeam, 2003). Cette convergence ne relève pas d'une simple coïncidence formelle : elle légitime le choix du modèle CIPP comme grille de lecture opérationnelle et renforce la validité du dispositif d'investigation retenu.

Le recours à un recensement intégral auprès des 48 employés concernés, complété par des tests de fiabilité confirmant la fiabilité satisfaisante à excellente des cinq échelles mobilisées (Alpha de Cronbach compris entre 0,770 et 0,915), constitue un socle méthodologique solide pour aborder, dans le chapitre suivant, l'analyse approfondie des résultats et leur interprétation au regard de notre problématique de recherche.

Chapitre III : Résultats Et Discussion

Préambule

Ce chapitre est consacré à la présentation, à l'analyse et à l'interprétation des résultats issus de l'étude empirique menée dans le cadre de ce travail de recherche. Il vise à répondre aux questions de recherche formulées précédemment, en confrontant les données recueillies sur le terrain avec les hypothèses de départ et les éléments issus de la revue de littérature.

La première section est dédiée à l'analyse descriptive des données, permettant d'établir un aperçu général des caractéristiques des répondants ainsi que des variables de recherche, à travers les quatre dimensions du modèle CIPP et la satisfaction intrinsèque. La deuxième section est consacrée au test empirique des hypothèses de recherche, à travers une série de régressions linéaires simples et une régression multiple complémentaire, permettant d'examiner les effets des différentes dimensions de la formation sur la satisfaction intrinsèque. Enfin, la troisième section discute les résultats obtenus à la lumière du cadre théorique et des recherches antérieures, afin d'en dégager des enseignements pertinents pour la compréhension de l'impact de la formation professionnelle sur la satisfaction des employés au sein de la Direction Régionale de CONDOR Electronics.

Section 01 : Analyse des résultats

Cette section présente les résultats issus du traitement statistique des données collectées auprès des 48 employés de la Direction Régionale de CONDOR Electronics. Elle s'organise en trois temps : un examen des statistiques descriptives permettant de caractériser l'échantillon et les variables mesurées, suivi des résultats des régressions linéaires simples testant l'effet de chaque dimension CIPP sur la satisfaction intrinsèque, puis d'une régression multiple évaluant leur contribution conjointe.

1. Statistiques descriptives :

1.1 Les profils des répondants :

Nous avons recueilli 48 répondants dans le cadre d'un recensement intégral de la population cible. Les tableaux ci-dessous contiennent des informations sur les profils des répondants qui sont les employés de la Direction Régionale de CONDOR Electronics — Oued Smar : leur genre, leur âge, leurs années d'expérience, et leur profil professionnel (gestion ou technique).

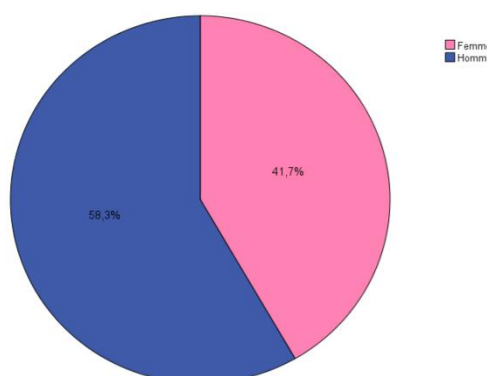
• Le Genre : Sexe des répondants

Tableau 21: Le genre des répondants

Genre	Fréquence	Pourcentage
Homme	28	58,3 %
Femme	20	41,7 %
Total	48	100 %

Source : Élaboré par nous-mêmes à partir du logiciel SPSS

Figure 12: Le genre des répondants



Source : Élaboré par nous-mêmes à partir du logiciel SPSS

L'échantillon présente une légère dominante masculine, avec 58,3 % d'hommes contre 41,7 % de femmes. Cet écart, sans être marqué, reflète la composition générale du personnel de la Direction Régionale ayant accédé aux dispositifs de formation, et permet une analyse mixte sans biais majeur lié au genre.

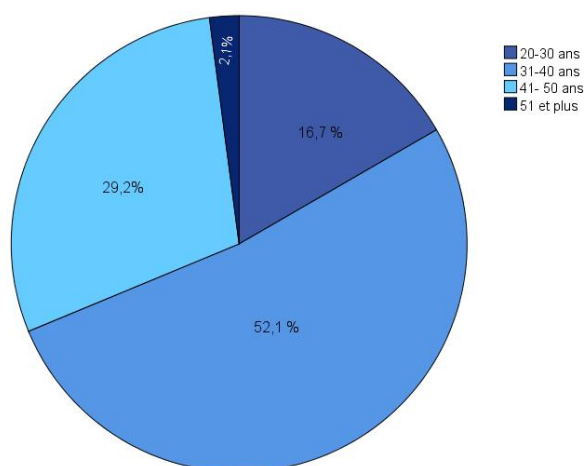
• Les tranches d'âge des répondants

Tableau 22: La tranche d'âge des répondants

Tranche d'âge	Fréquence	Pourcentage
Entre 20 et 30 ans	8	16,7 %
Entre 31 et 40 ans	25	52,1 %
Entre 41 et 50 ans	14	29,2%
Plus de 51 ans	1	2,1%
Total	48	100 %

Source : Élaboré par nous-mêmes à partir du logiciel SPSS

Figure 13: La tranche d'âge des répondants



Source : Élaboré par nous-mêmes à partir du logiciel SPSS

Plus de la moitié des répondants (52,1 %) appartiennent à la tranche d'âge de 31 à 40 ans, suivie de la tranche 41-50 ans (29,2 %). Les jeunes employés (20-30 ans) représentent 16,7 %, tandis que la tranche des plus de 51 ans est marginale (2,1 %). Les bénéficiaires des formations chez CONDOR Electronics sont ainsi majoritairement d'âge intermédiaire. Cette répartition permet une analyse représentative des perceptions à travers les profils actifs de l'entreprise.

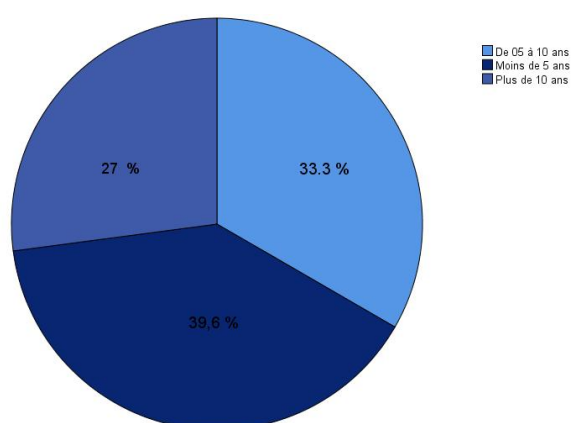
• Les années d'expérience

Tableau 23: Les années d'expérience des répondants

Années d'expérience	Fréquence	Pourcentage
Moins de 5 ans	19	39,6 %
Entre 5 et 10 ans	16	33,3 %
Plus de 10 ans	13	27,1 %
Total	48	100 %

Source : Élaboré par nous-mêmes à partir du logiciel SPSS

Figure 14: Les années d'expérience des répondants



Source : Élaboré par nous-mêmes à partir du logiciel SPSS

La répartition des années d'expérience est relativement équilibrée. Les employés ayant moins de 5 ans d'expérience constituent le groupe le plus représenté (39,6 %), suivis de ceux ayant entre 5 et 10 ans (33,3 %) et ceux ayant entre 10 et 15 ans (27,1 %). Cette diversité d'ancienneté est un atout pour notre analyse, dans la mesure où elle permet de capter les perceptions de la formation à différents stades de la trajectoire professionnelle, depuis l'intégration jusqu'à la consolidation des compétences.

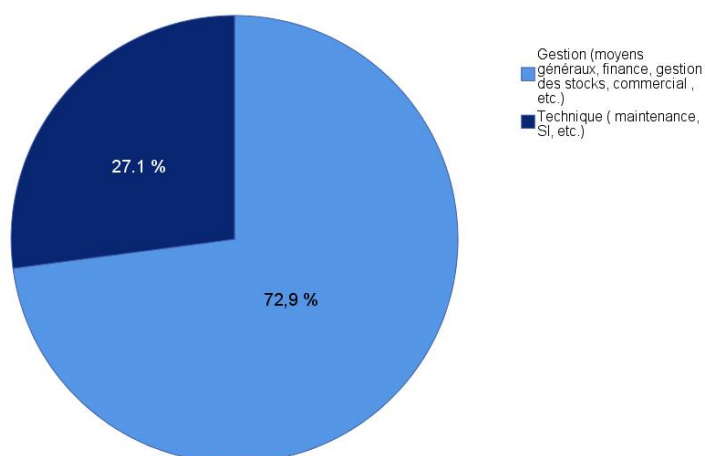
• Le profil professionnel

Tableau 24: Le profil professionnel des répondants

Profil	Fréquence	Pourcentage
Gestion	35	72,9 %
Technique	13	27,1 %
Total	48	100 %

Source : Élaboré par nous-mêmes à partir du logiciel SPSS

Figure 15: Le profil professionnel des répondants



Source : Élaboré par nous-mêmes à partir du logiciel SPSS

Le profil gestion domine largement, avec 72,9 % des répondants, contre 27,1 % pour le profil technique. Cette répartition correspond à la nature des activités exercées au sein de la Direction Régionale, qui couvre principalement des fonctions commerciales, logistiques et administratives. Elle indique également que les actions de formation y sont davantage orientées vers les métiers de gestion que vers les métiers techniques.

2. Analyse descriptive de l'étude :

Dans cette partie, nous allons présenter l'analyse univariée des données collectées lors de l'enquête que nous avons menée. Nous présenterons d'abord les statistiques descriptives concernant les quatre dimensions du modèle CIPP (variable indépendante), puis celles relatives à la satisfaction intrinsèque (variable dépendante). L'interprétation des moyennes s'appuie sur les champs de la moyenne définis dans le Chapitre 02 (*Tableau 11*).

2.1 La formation professionnelle (Modèle CIPP) :

Les statistiques descriptives concernant la variable indépendante « formation professionnelle », appréhendée à travers les quatre dimensions du modèle CIPP, seront présentées dans les tableaux ci-dessous.

2.1.1 La dimension Contexte :

Le tableau suivant montre les statistiques descriptives de la dimension « Contexte » ainsi que la moyenne, l'écart-type et l'évaluation de chaque item de cette dimension.

Tableau 25: La dimension Contexte

Items \ Modalité	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord	Total
Q5 : Les besoins en formation sont identifiés sur la base d'une analyse précise des exigences du poste.	2 (4,2%)	4 (8,3%)	16 (33,3%)	12 (25%)	14 (29,3%)	48 (100%)
Q6 : Les avis des employés sont pris en compte lors de la définition des programmes de formation.	4 (8,3%)	11 (22,9%)	18 (37,5%)	11 (22,9%)	4 (8,3%)	48 (100%)
Q7 : Les objectifs de la formation sont en adéquation avec les objectifs stratégiques de l'organisation.	1 (2,1%)	1 (2,1%)	19 (39,6%)	13 (27,1%)	14 (29,3%)	48 (100%)
Q8 : Les lacunes en compétences sont diagnostiquées avant la conception du programme de formation.	1 (2,1%)	11 (22,9%)	17 (35,4%)	11 (22,9%)	8 (16,7%)	48 (100%)

Statistique	Q5	Q6	Q7	Q8
Moyenne	3,33	3,17	3,42	3,10
Écart-type	1,589	1,478	1,596	1,561
Évaluation	Plutôt d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Plutôt d'accord
Moyenne de la dimension	3,255208			
Écart-type de la dimension	1,216563			
Évaluation globale	Plutôt d'accord			

Source : Élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

L'item le mieux évalué de la dimension est Q7 (Les objectifs de la formation sont en adéquation avec les objectifs stratégiques de l'organisation.), avec une moyenne de 3,42 et un écart-type de 1,596, ce qui place les répondants dans la catégorie d'accord. Vient ensuite Q5 (Les besoins en formation sont identifiés sur la base d'une analyse précise des exigences du poste.) avec une moyenne de 3,33 et un écart-type de 1,589, suivi de Q6 (Les avis des employés sont pris en compte lors de la définition des programmes de formation.) à 3,17 (écart-type 1,478). L'item le moins bien évalué est Q8 (Les lacunes en compétences sont

diagnostiquées avant la conception du programme de formation.) à 3,10 (écart-type 1,561). Les trois derniers items se situent dans la catégorie plutôt d'accord.

Pris dans son ensemble, la dimension Contexte affiche une moyenne globale de 3,2552 et un écart-type de 1,2166, ce qui correspond à une évaluation plutôt d'accord. Avec ce score, le Contexte se place en tête des quatre dimensions du modèle CIPP, indiquant que la phase amont de la formation — identification des besoins, alignement stratégique — est celle que les employés perçoivent le plus favorablement. Les écarts-types relativement élevés (entre 1,478 et 1,596) traduisent toutefois une certaine hétérogénéité des perceptions, ce qui invite à interpréter cette moyenne comme un consensus modéré plutôt qu'un assentiment franc.

2.1.2 La dimension Intrants :

Le tableau suivant montre les statistiques descriptives de la dimension « Intrants » ainsi que la moyenne, l'écart-type et l'évaluation de chaque item de cette dimension.

Tableau 26: La dimension Intrants

Items / Modalité	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord	Total
Q9 : L'organisation fournit les ressources matérielles suffisantes pour la réussite de la formation.	1 (2,1%)	1 (2,1%)	13 (27,1%)	12 (25%)	21 (43,8%)	48 (100%)
Q10 : Les formateurs possèdent les compétences et l'expérience nécessaires.	0 (0%)	1 (2,1%)	15 (31,3%)	11 (22,9%)	21 (43,8%)	48 (100%)
Q11 : Le contenu de la formation est conçu en adéquation avec le niveau professionnel des employés.	1 (2,1%)	0 (0%)	15 (31,3%)	22 (45,8%)	10 (20,8%)	48 (100%)
Q12 : Un budget suffisant est alloué aux programmes de formation.	0 (0%)	4 (8,3%)	14 (29,3%)	11 (22,9%)	19 (39,6%)	48 (100%)

Statistique	Q9	Q10	Q11	Q12
Moyenne	3,63	2,96	2,27	2,85
Écart-type	1,645	1,184	1,250	1,185
Évaluation	D'accord	Plutôt d'accord	Pas d'accord	Plutôt d'accord
Moyenne de la dimension	2,9271			
Écart-type de la dimension	1,11917			
Évaluation globale	Plutôt d'accord			

Source : Élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

La dimension Intrants présente un profil contrasté. L'item Q9 (L'organisation fournit les ressources matérielles suffisantes pour la réussite de la formation.) obtient la moyenne la plus élevée, soit 3,63 (écart-type 1,645), classée d'accord — il s'agit du score le plus élevé observé pour l'ensemble du modèle CIPP. Suivent Q10 (Les formateurs possèdent les compétences et l'expérience nécessaires.) à 2,96 (écart-type 1,184) et Q12 (Un budget suffisant est alloué aux programmes de formation.) à 2,85 (écart-type 1,185), tous deux dans la catégorie plutôt d'accord. À l'opposé, Q11 (Le contenu de la formation est conçu en adéquation avec le niveau professionnel des employés.) descend à 2,27 (écart-type 1,250), seule mesure de la dimension à se classer pas d'accord.

Globalement, la dimension Intrants affiche une moyenne de 2,9271 et un écart-type de 1,1192, ce qui correspond à une évaluation plutôt d'accord. Cette moyenne masque toutefois une hétérogénéité réelle : si les ressources matérielles et les formateurs sont jugés satisfaisants, l'ajustement du contenu pédagogique au niveau effectif des participants apparaît comme un point faible identifié. Ce déséquilibre suggère que l'investissement consenti dans les ressources amont ne se traduit pas pleinement dans la conception pédagogique.

2.1.3 La dimension Processus :

Le tableau suivant montre les statistiques descriptives de la dimension « Processus » ainsi que la moyenne, l'écart-type et l'évaluation de chaque item de cette dimension.

Tableau 27: La dimension Processus

Items \ Modalité	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord	Total
Q13 : Des méthodes de formation diversifiées sont utilisées (théorique, pratique, ateliers).	0 (0%)	4 (8,3%)	16 (33,3%)	18 (37,5%)	10 (20,8%)	48 (100%)
Q14 : La formation est dispensée selon un calendrier adapté qui ne perturbe pas le travail quotidien.	0 (0%)	6 (12,5%)	18 (37,5%)	17 (35,4%)	7 (14,6%)	48 (100%)
Q15 : Des opportunités d'interaction et de participation active sont offertes durant les sessions.	1 (2,1%)	2 (4,2%)	25 (52,1%)	12 (25%)	8 (16,7%)	48 (100%)
Q16 : La progression des apprenants est suivie de manière continue durant la formation.	0 (0%)	3 (6,3%)	21 (43,8%)	16 (33,3%)	8 (16,7%)	48 (100%)

Statistique	Q13	Q14	Q15	Q16
Moyenne	2,38	2,31	3,31	2,44
Écart-type	1,196	1,114	1,475	1,128
Évaluation	Pas d'accord	Pas d'accord	Plutôt d'accord	Pas d'accord
Moyenne de la dimension	2,6094			
Écart-type de la dimension	1,02742			
Évaluation globale	Pas d'accord			

Source : Élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

La dimension Processus est celle qui rassemble les évaluations les plus défavorables du modèle CIPP. Trois items sur quatre se classent dans la catégorie pas d'accord : Q13 (Des méthodes de formation diversifiées sont utilisées (théorique, pratique, ateliers.) à 2,38 (écart-type 1,196), Q14 (La formation est dispensée selon un calendrier adapté qui ne perturbe pas le travail quotidien.) à 2,31 (écart-type 1,114) et Q16 (La progression des apprenants est suivie de

manière continue durant la formation.) à 2,44 (écart-type 1,128). Seul Q15 (Des opportunités d'interaction et de participation active sont offertes durant les sessions.) parvient à se hisser à 3,31 (écart-type 1,475), dans la catégorie plutôt d'accord — sans toutefois atteindre un niveau franc d'adhésion.

La moyenne globale de la dimension s'établit à 2,6094, avec un écart-type de 1,0274. Ce score se situe juste en deçà du seuil de 2,61, ce qui le classe formellement dans la catégorie pas d'accord. Bien que la valeur soit très proche de la frontière supérieure, la convergence des trois items en désaccord justifie cette classification : la mise en œuvre opérationnelle de la formation — diversité des méthodes, organisation du calendrier, suivi continu — constitue le maillon faible du dispositif. C'est précisément cette dimension qui appellera les recommandations les plus marquées dans la troisième section de ce chapitre.

2.1.4 La dimension Produit :

Le tableau suivant montre les statistiques descriptives de la dimension « Produit » ainsi que la moyenne, l'écart-type et l'évaluation de chaque item de cette dimension.

Tableau 28: La dimension Produit

Items \ Modalité	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord	Total
Q17 : La formation a contribué à améliorer concrètement ma performance professionnelle.	1 (2,1%)	0 (0%)	20 (41,7%)	9 (18,8%)	18 (37,5%)	48 (100%)
Q18 : Je suis en mesure d'appliquer ce que j'ai appris en formation dans mon travail.	0 (0%)	1 (2,1%)	20 (41,7%)	10 (20,8%)	17 (35,4%)	48 (100%)
Q19 : La formation m'a permis de développer de nouvelles compétences que je ne possédais pas.	0 (0%)	1 (2,1%)	22 (45,8%)	14 (29,3%)	11 (22,9%)	48 (100%)
Q20 : Une évaluation est réalisée à la fin du programme de formation pour mesurer les acquis des participants.	1 (2,1%)	1 (2,1%)	17 (35,4%)	17 (35,4%)	12 (25%)	48 (100%)

Statistique	Q17	Q18	Q19	Q20
Moyenne	2,98	2,52	2,19	2,79
Écart-type	1,082	1,185	1,104	1,570
Évaluation	Plutôt d'accord	Pas d'accord	Pas d'accord	Plutôt d'accord
Moyenne de la dimension	2,6198			
Écart-type de la dimension	0,96203			
Évaluation globale	Plutôt d'accord			

Source : Élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Les résultats de la dimension Produit sont également contrastés. Q17 (amélioration de la performance) obtient la moyenne la plus élevée, soit 2,98 (écart-type 1,082), classée plutôt d'accord. Q20 (évaluation finale) suit avec 2,79 (écart-type 1,570), également plutôt d'accord. En revanche, Q18 (transfert des acquis sur le poste de travail) à 2,52 (écart-type 1,185) et Q19 (développement de nouvelles compétences) à 2,19 (écart-type 1,104) se classent tous deux pas d'accord.

La moyenne globale de la dimension Produit s'élève à 2,6198, avec un écart-type de 0,9620, ce qui place l'évaluation dans la catégorie plutôt d'accord. Comme pour la dimension Processus, ce score se situe très près du seuil inférieur. La lecture détaillée révèle un paradoxe : si les employés reconnaissent une amélioration de leur performance et l'existence d'une évaluation formelle en fin de formation, le transfert effectif des acquis sur le terrain et l'acquisition de compétences véritablement nouvelles restent insuffisants à leurs yeux. Ce constat rejoint les observations de (Salas et al., 2012) sur la difficulté du transfert post-formation, identifiée dans la littérature comme l'un des principaux défis de l'efficacité des dispositifs.

2.1.5 Synthèse de la variable indépendante (CIPP) :

Le tableau suivant récapitule les moyennes globales obtenues pour chacune des quatre dimensions du modèle CIPP, ainsi que l'évaluation générale de la variable indépendante « formation professionnelle ».

Tableau 29: Synthèse de la variable indépendante (Formation professionnelle)

Dimension	Moyenne	Écart-type	Évaluation
Contexte	3,255208	1,216563	Plutôt d'accord
Intrants	2,9271	1,11917	Plutôt d'accord
Processus	2,6094	1,02742	Pas d'accord
Produit	2,6198	0,96203	Plutôt d'accord
Moyenne générale	2,8529	0,78767	Plutôt d'accord

Source : Élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

La variable indépendante « formation professionnelle » obtient une moyenne générale de 2,8529, avec un écart-type de 0,7877, ce qui correspond à une évaluation plutôt d'accord. Plus que la moyenne globale, c'est la hiérarchie entre les dimensions qui retient l'attention. Le Contexte arrive en tête (3,2552), suivi des Intrants (2,9271), du Produit (2,6198) et enfin du Processus (2,6094). Cette hiérarchie esquisse un profil cohérent : les phases amont du dispositif — diagnostic des besoins, alignement stratégique, mobilisation des ressources — sont les mieux maîtrisées, tandis que les phases d'exécution et de résultat apparaissent comme des points de fragilité.

Cette lecture rejoint les constats de (Mokhtarzadegan et al., 2015 qui soulignaient, dans leur étude appliquant le modèle CIPP au contexte iranien, des écarts d'efficacité similaires entre dimensions. Dans notre cas, le décalage observé invite à considérer que l'investissement consenti dans la conception est insuffisamment relayé au niveau opérationnel — un signal utile pour orienter les recommandations qui seront formulées dans la conclusion.

2.2 La satisfaction intrinsèque (MSQ adapté) :

Le tableau suivant montre les statistiques descriptives de la variable dépendante « satisfaction intrinsèque », mesurée à travers les huit items de la sous-échelle MSQ Intrinsic adaptée, ainsi que la moyenne, l'écart-type et l'évaluation de chaque item.

Tableau 30: La satisfaction intrinsèque

Items \ Modalité	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord	Total
Q21 : Je sens que mes compétences professionnelles se développent continuellement grâce à mon travail dans l'organisation.	0 (0%)	2 (4,2%)	17 (35,4%)	16 (33,3%)	13 (27,1%)	48 (100%)
Q22 : L'organisation m'offre suffisamment d'opportunités d'apprentissage et de formation continue.	1 (2,1%)	6 (12,5%)	11 (22,9%)	19 (39,6%)	11 (22,9%)	48 (100%)
Q23 : Je suis capable d'effectuer de nouvelles tâches que je ne maîtrisais pas avant la formation.	1 (2,1%)	7 (14,6%)	20 (41,7%)	11 (22,9%)	9 (18,8%)	48 (100%)
Q24 : Je sens que mon parcours professionnel progresse de manière positive.	0 (0%)	8 (16,7%)	16 (33,3%)	12 (25%)	12 (25%)	48 (100%)
Q25: Le développement professionnel me procure un sentiment d'accomplissement personnel.	0 (0%)	4 (8,3%)	20 (41,7%)	12 (25%)	12 (25%)	48 (100%)
Q26 : Je considère que la formation reçue m'ouvre des perspectives de promotion.	1 (2,1%)	5 (10,4%)	14 (29,2%)	16 (33,3%)	12 (25%)	48 (100%)
Q27: Je me sens confiant dans mes capacités professionnelles après les formations reçues.	2 (4,2%)	3 (6,3%)	20 (41,7%)	11 (22,9%)	12 (25%)	48 (100%)
Q28 : Ma croissance professionnelle renforce ma motivation et mon engagement au travail.	0 (0%)	4 (8,3%)	13 (27,1%)	16 (33,3%)	15 (31,3%)	48 (100%)

Statistique	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28
Moyenne	2,25	2,77	3,04	2,42	2,33	2,92	3,06	2,38
Écart-type	1,194	1,627	1,368	1,127	1,117	1,582	1,435	1,248
Évaluation	Pas d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt d'accord	Pas d'accord	Pas d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt d'accord	Pas d'accord
Moyenne générale	2,6458							
Écart-type général	1,06888							
Évaluation globale	Plutôt d'accord							

Source : Élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Les résultats des huit items de la satisfaction intrinsèque révèlent un profil partagé. Quatre items se classent dans la catégorie pas d'accord : Q21 sur le développement continu des compétences (moyenne = 2,25 ; écart-type = 1,194), Q24 sur la progression professionnelle (2,42 ; 1,127), Q25 sur le sentiment d'accomplissement (2,33 ; 1,117) et Q28 sur l'engagement au travail (2,38 ; 1,248). Les quatre autres items relèvent de la catégorie plutôt d'accord : Q22 sur les opportunités d'apprentissage (2,77 ; 1,627), Q23 sur la maîtrise de nouvelles tâches (3,04 ; 1,368), Q26 sur les perspectives de promotion (2,92 ; 1,582) et Q27 sur la confiance en ses capacités (3,06 ; 1,435).

Une lecture transversale permet de dégager une logique. Les items qui sondent un effet direct et observable de la formation — capacité à effectuer de nouvelles tâches, confiance dans ses propres capacités, opportunités d'apprentissage offertes — obtiennent les scores les plus élevés. À l'inverse, ceux qui interrogent des effets plus profonds et durables — sentiment de progression professionnelle, accomplissement personnel, engagement renforcé — recueillent les évaluations les plus faibles. Autrement dit, les employés reconnaissent que la formation produit des effets opérationnels, mais peinent à percevoir une transformation plus structurelle de leur expérience professionnelle.

Au plan global, la satisfaction intrinsèque obtient une moyenne de 2,6458 et un écart-type de 1,0689, ce qui place l'évaluation dans la catégorie plutôt d'accord. Comme pour les dimensions Processus et Produit du modèle CIPP, ce score se situe très près du seuil inférieur du champ de la moyenne, traduisant une satisfaction modérée plutôt qu'une adhésion franche. Ce résultat est cohérent avec le profil d'ensemble du dispositif de formation observé chez CONDOR Electronics : si les bases sont posées, les employés expriment des réserves substantielles sur la portée transformative de la formation. C'est précisément cette tension que les analyses de régression de la section suivante permettront de mieux caractériser, en identifiant les dimensions du modèle CIPP dont l'impact sur la satisfaction intrinsèque est statistiquement la plus marqué

Section 2 : Tests des hypothèses de recherche

Après avoir présenté les statistiques descriptives de nos variables, cette section est consacrée au test empirique des hypothèses de recherche formulées dans le Chapitre 02. La démarche s'organise en trois temps. Nous procédons d'abord à un test de normalité de la variable dépendante afin de vérifier la pertinence du recours aux méthodes paramétriques. Nous testons ensuite l'hypothèse principale (HP) au moyen d'une régression linéaire simple opposant la formation professionnelle prise globalement à la satisfaction intrinsèque. Nous procédons par la suite au test des quatre hypothèses secondaires (H1 à H4) à travers des régressions linéaires simples successives, avant de compléter l'analyse par une régression linéaire multiple permettant de hiérarchiser le poids relatif de chacune des dimensions du modèle CIPP.

Conformément au niveau de confiance de 99 % (risque d'erreur $\alpha = 1\%$) retenu dans notre cadre méthodologique, les coefficients de régression sont jugés statistiquement significatifs au seuil $p < 0,01$. Ce critère exigeant, plus restrictif que le seuil conventionnel de 5 %, est cohérent avec le caractère exhaustif de notre enquête (recensement intégral de la population cible).

1. Test de normalité de la variable dépendante

Avant de procéder aux tests des hypothèses de recherche par la régression linéaire, nous avons examiné la normalité de la distribution de la variable dépendante (satisfaction intrinsèque, notée ST). Cette vérification constitue une étape préalable essentielle, dans la mesure où la régression linéaire repose sur l'hypothèse de normalité des données (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2019). Compte tenu de la taille modérée de notre échantillon ($N = 48$), nous avons retenu le test de Shapiro-Wilk, reconnu comme le plus puissant pour les échantillons de taille $n \leq 50$ (Field, 2018), complété à titre indicatif par le test de Kolmogorov-Smirnov avec correction de Lilliefors.

Tableau 31: Tests de normalité de la satisfaction intrinsèque

Variable	K-S Stat.	ddl	Sig.	S-W Stat.	ddl	Sig.
Satisfaction intrinsèque (ST)	0,158	48	0,004	0,936	48	0,012

Note : K-S = Kolmogorov-Smirnov (avec correction de Lilliefors) ; S-W = Shapiro-Wilk

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Conformément au seuil de signification de 1 % retenu dans notre cadre méthodologique, l'examen du test de Shapiro-Wilk révèle une statistique $W = 0,936$ associée à un seuil de signification $p = 0,012$, supérieur à 0,01. Ce résultat conduit à ne pas rejeter l'hypothèse nulle de normalité au seuil de 1 %, ce qui signifie que la distribution de la satisfaction intrinsèque peut être considérée comme suffisamment proche de la loi normale pour autoriser le recours aux tests paramétriques.

Ce constat est par ailleurs cohérent avec la valeur élevée de la statistique $W (0,936)$, proche de l'unité, qui traduit une bonne conformité empirique à la distribution normale. Bien que le test de Kolmogorov-Smirnov (avec correction de Lilliefors) suggère une distribution non normale ($p = 0,004 < 0,01$), il convient de privilégier les résultats du test de Shapiro-Wilk dans le contexte d'un échantillon de taille modérée ($n \leq 50$), conformément aux recommandations méthodologiques (Field, 2018); (Pallant, 2020)).

Au regard de ces résultats, l'hypothèse de normalité de la variable dépendante étant satisfaite au seuil de 1 %, nous procédons aux tests de nos hypothèses de recherche par le biais de la régression linéaire.

2. Test de l'hypothèse principale (HP) : Formation professionnelle → Satisfaction

L'hypothèse principale postule que la formation professionnelle, prise dans son ensemble, exerce un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque des employés. Le test s'appuie sur une régression linéaire simple, dont le modèle théorique s'écrit :

$$ST = \beta_0 + \beta_1(FP) + \varepsilon$$

où ST désigne la satisfaction intrinsèque (variable dépendante), FP la formation professionnelle (variable indépendante composite, calculée comme la moyenne des quatre dimensions du modèle CIPP), β_0 la constante, β_1 le coefficient de régression et ε le terme d'erreur.

2.1. Qualité globale du modèle

Tableau 32: Récapitulatif du modèle (Régression simple HP : $FP \rightarrow ST$)

R	R ²	R ² ajusté	Erreur standard
0,508	0,258	0,242	0,931

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Les résultats indiquent un coefficient de corrélation multiple $R = 0,508$, traduisant une corrélation modérée entre la formation professionnelle et la satisfaction intrinsèque des employés. Le coefficient de détermination $R^2 = 0,258$ indique que la formation professionnelle explique à elle seule 25,8 % de la variance de la satisfaction intrinsèque. Le R^2 ajusté de 0,242 confirme la robustesse de l'estimation après prise en compte du nombre de prédicteurs.

2.2. Test de significativité globale (ANOVA)

Le test ANOVA permet de vérifier la significativité globale du modèle de régression.

Tableau 33: Tableau ANOVA (Régression simple HP : FP → ST)

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Régression	13,844	1	13,844	15,980	0,000
Résidu	39,853	46	0,866	—	—
Total	53,698	47	—	—	—

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

La valeur F obtenue est de 15,980, associée à un seuil de signification $p < 0,001$, très inférieur au seuil de 1 % retenu. Le modèle de régression est donc, dans son ensemble, statistiquement significatif au seuil de 1 %. Ce résultat constitue un premier appui empirique en faveur de l'hypothèse principale.

2.3. Coefficients de régression

Tableau 34: Coefficients de régression (Régression simple HP : FP → ST)

Variables	B	Erreur std	Bêta (β)	t	Sig.
(Constante)	0,680	0,510	—	1,334	0,189
FP	0,689	0,172	0,508	3,997	0,000

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Le modèle de régression empirique s'écrit :

$$ST = 0,680 + 0,689 \times FP$$

Le coefficient non standardisé $B = 0,689$ ($p < 0,001$) signifie qu'une augmentation d'un point dans le score moyen de la formation professionnelle entraîne une augmentation de 0,689 point dans le score de satisfaction intrinsèque, toutes choses égales par ailleurs. Le coefficient standardisé $\beta = 0,508$ traduit un impact positif et substantiel de la formation professionnelle sur la satisfaction intrinsèque.

Au regard de l'ensemble de ces résultats — significativité globale du modèle ($F = 15,980$; $p < 0,001$), coefficient de détermination $R^2 = 0,258$ et coefficient β positif et hautement significatif ($\beta = 0,508$; $p < 0,001$) — **l'hypothèse principale (HP) est CONFIRMÉE**. La formation professionnelle exerce un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque des employés au seuil de 1 %. Ce résultat établit que les dispositifs de formation professionnelle, lorsqu'ils sont perçus positivement dans leur ensemble, contribuent directement à renforcer les dimensions intrinsèques de la satisfaction au travail — notamment le sentiment de développement personnel, la confiance en ses capacités et l'engagement professionnel.

3. Test de l'hypothèse H1 : Contexte → Satisfaction

L'hypothèse H1 postule que la dimension Contexte de la formation (FD1) a un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque. Le test s'appuie sur une régression linéaire simple :

$$ST = \beta_0 + \beta_1(FD1) + \varepsilon$$

Tableau 35: Récapitulatif du modèle (Régression simple H1 : FD1 → ST)

R	R ²	R ² ajusté	Sig. (ANOVA)
0,328	0,107	0,088	0,023

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Tableau 36: Coefficients de régression (H1 : FD1 → ST)

Variables	B	Erreur std	Bêta (β)	t	Sig.
(Constante)	1,709	0,425	—	4,022	0,000
FD1 (Contexte)	0,288	0,122	0,328	2,352	0,023

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Les résultats indiquent un coefficient $R^2 = 0,107$, ce qui signifie que la dimension Contexte explique à elle seule 10,7 % de la variance de la satisfaction intrinsèque. Le coefficient $\beta = 0,328$ est associé à un seuil de signification $p = 0,023$, significatif au seuil conventionnel de 5 % mais n'atteignant pas le seuil plus strict de 1 % retenu dans notre étude.

Ce résultat appelle une lecture nuancée : selon la convention statistique retenue, la conclusion peut différer. Au seuil de 5 %, l'hypothèse H1 serait validée ; au seuil plus

exigeant de 1 %, elle est rejetée. Compte tenu de la taille restreinte de notre population ($N = 48$), cette ambiguïté statistique mérite d'être interprétée avec prudence : il est probable que l'effet du Contexte existe réellement, mais que la sensibilité de notre étude soit limitée pour le détecter de manière robuste au seuil le plus strict. Par conséquent, l'hypothèse H1 est REJETÉE au seuil de 1 % retenu, sans pour autant exclure l'existence d'un effet réel mais modéré de cette dimension. Ce résultat suggère que la phase d'analyse du contexte (besoins, objectifs) constitue un déterminant moins direct de la satisfaction que les autres dimensions du modèle CIPP, sans toutefois être totalement absente. Ce résultat suggère que la phase d'analyse contextuelle, bien qu'essentielle sur le plan technique, reste peu perceptible par les bénéficiaires et n'agit donc pas directement sur leur satisfaction intrinsèque au seuil retenu. Son influence sur les composantes intrinsèques — accomplissement, autonomie, progression — semble s'exercer de manière indirecte, à travers les dimensions plus visibles du dispositif.

4. Test de l'hypothèse H2 : Intrants → Satisfaction

L'hypothèse H2 postule que la dimension Intrants de la formation (FD2) a un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque. Le test s'appuie sur une régression linéaire simple :

$$ST = \beta_0 + \beta_1(FD2) + \varepsilon$$

Tableau 37: Récapitulatif du modèle (Régression simple H2 : FD2 → ST)

R	R ²	R ² ajusté	Sig. (ANOVA)
0,578	0,334	0,319	0,000

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Tableau 38: Coefficients de régression (H2 : FD2 → ST)

Variables	B	Erreur std	Bêta (β)	t	Sig.
(Constante)	1,031	0,360	—	2,866	0,006
FD2 (Intrants)	0,552	0,115	0,578	4,800	0,000

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Les résultats indiquent un coefficient $R^2 = 0,334$, ce qui signifie que la dimension

Intrants explique à elle seule 33,4 % de la variance de la satisfaction intrinsèque. Le coefficient $\beta = 0,578$ est associé à un seuil de signification $p < 0,001$, très inférieur au seuil de 1 % retenu.

Par conséquent, **l'hypothèse H2 est CONFIRMÉE** : la dimension Intrants exerce un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque des employés au seuil de 1 %. Ce résultat met en évidence l'importance des moyens mobilisés pour la formation (ressources humaines, financières, matérielles, méthodes pédagogiques) dans la formation du sentiment de satisfaction au travail. Ce résultat traduit le fait que la qualité des ressources mobilisées — formateurs compétents, contenu adapté, supports adéquats — est directement ressentie par les employés comme une reconnaissance de leur valeur professionnelle, ce qui renforce leur satisfaction intrinsèque à travers les dimensions d'estime et d'accomplissement identifiées par Herzberg (1959) et Maslow (1943).

5. Test de l'hypothèse H3 : Processus → Satisfaction

L'hypothèse H3 postule que la dimension Processus de la formation (FD3) a un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque. Le test s'appuie sur une régression linéaire simple :

$$ST = \beta_0 + \beta_1(FD3) + \varepsilon$$

Tableau 39: Récapitulatif du modèle (Régression simple H3 : FD3 → ST)

R	R ²	R ² ajusté	Sig. (ANOVA)
0,063	0,004	-0,018	0,669

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Tableau 40: Coefficients de régression (H3 : FD3 → ST)

Variables	B	Erreur std	Bêta (β)	t	Sig.
(Constante)	2,474	0,429	—	5,771	0,000
FD3 (Processus)	0,066	0,153	0,063	0,430	0,669

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Les résultats indiquent un coefficient $R^2 = 0,004$, ce qui signifie que la dimension Processus n'explique que 0,4 % de la variance de la satisfaction intrinsèque, valeur extrêmement faible. Le coefficient $\beta = 0,063$ est associé à un seuil de signification $p = 0,669$, largement supérieur au seuil de 1 % et même au seuil conventionnel de 5 %.

Par conséquent, **l'hypothèse H3 est REJETÉE** : la dimension Processus n'exerce pas d'impact statistiquement significatif sur la satisfaction intrinsèque des employés. Ce résultat, contre-intuitif au premier abord, peut s'expliquer par le fait que les modalités d'organisation et de mise en œuvre de la formation (gestion du calendrier, encadrement, suivi pédagogique) sont perçues par les employés comme des éléments d'arrière-plan plutôt que comme des facteurs directement déterminants de leur satisfaction au travail. Ce résultat indique que les modalités organisationnelles de la formation — gestion du calendrier, encadrement, suivi pédagogique — n'influencent pas directement la satisfaction intrinsèque des employés. Ce sont davantage les résultats concrets et les ressources mobilisées qui façonnent le sentiment d'accomplissement et de développement personnel, plutôt que les aspects procéduraux de la mise en œuvre.

6. Test de l'hypothèse H4 : Produit → Satisfaction

L'hypothèse H4 postule que la dimension Produit de la formation (FD4) a un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque. Le test s'appuie sur une régression linéaire simple :

$$ST = \beta_0 + \beta_1(FD4) + \varepsilon$$

Tableau 41: Récapitulatif du modèle (Régression simple H4 : FD4 → ST)

R	R ²	R ² ajusté	Sig. (ANOVA)
0,509	0,259	0,243	0,000

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Tableau 42: Coefficients de régression (H4 : FD4 → ST)

Variables	B	Erreur std	Bêta (β)	t	Sig.
(Constante)	1,164	0,393	—	2,962	0,005
FD4 (Produit)	0,566	0,141	0,509	4,010	0,000

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Les résultats indiquent un coefficient $R^2 = 0,259$, ce qui signifie que la dimension Produit explique à elle seule 25,9 % de la variance de la satisfaction intrinsèque. Le coefficient $\beta = 0,509$ est associé à un seuil de signification $p < 0,001$, très inférieur au seuil de 1 % retenu.

Par conséquent, **l'hypothèse H4 est CONFIRMÉE** : la dimension Produit exerce

un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque des employés au seuil de 1 %. Ce résultat traduit l'importance attachée par les employés aux résultats observables de la formation (acquisition effective de compétences, transfert des apprentissages au poste de travail, retombées sur la performance individuelle) dans la construction de leur satisfaction au travail. Ce résultat confirme que c'est avant tout la perception d'une transformation réelle — acquisition de nouvelles compétences, amélioration de la performance, capacité de transfert sur le poste — qui nourrit la satisfaction intrinsèque des employés. Conformément à la théorie de la divergence de Locke (1976), la réduction de l'écart entre les attentes de développement et les résultats effectivement obtenus constitue le mécanisme central par lequel la formation produit son effet sur les dimensions intrinsèques du travail.

7. Analyse complémentaire : Régression linéaire multiple

Au-delà du test des hypothèses prises individuellement, il importe d'examiner les effets conjoints des quatre dimensions du modèle CIPP sur la satisfaction intrinsèque, afin d'identifier celles qui demeurent significatives lorsque l'on contrôle simultanément l'impact des autres dimensions, et de hiérarchiser leur poids respectif. À cet effet, nous avons effectué une régression linéaire multiple incluant les quatre dimensions comme prédicteurs simultanés. Le modèle théorique s'écrit :

$$ST = \beta_0 + \beta_1(FD1) + \beta_2(FD2) + \beta_3(FD3) + \beta_4(FD4) + \varepsilon$$

7.1. Vérification préalable de la multicolinéarité

Avant de procéder à l'interprétation des coefficients de la régression multiple, nous avons examiné l'absence de multicolinéarité entre les quatre dimensions du modèle CIPP, conformément aux recommandations de Hair et al. (2019). Cette vérification est particulièrement justifiée dans notre cas, dans la mesure où les quatre dimensions du modèle CIPP, mesurant des phases interdépendantes d'un même dispositif de formation auprès d'une population partageant la même expérience, sont susceptibles de présenter des corrélations naturelles. Le diagnostic repose sur deux indicateurs complémentaires : l'indice de Tolérance et le facteur d'inflation de la variance (VIF).

Tableau 43: Diagnostic de multicolinéarité du modèle CIPP

Variable	Tolérance	VIF
FD1 (Contexte)	0,807	1,239
FD2 (Intrants)	0,569	1,756

Variable	Tolérance	VIF
FD3 (Processus)	0,742	1,347
FD4 (Produit)	0,511	1,957

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Les seuils d'interprétation retenus suivent les recommandations classiques de la littérature économétrique (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2019); (Field, 2018)) : un VIF inférieur à 5 et une Tolérance supérieure à 0,20 témoignent d'une absence de multicolinéarité problématique. Les résultats obtenus se situent largement dans cette zone de sécurité, avec des VIF compris entre 1,239 et 1,957 et des Tolérances toutes supérieures à 0,50. Ces valeurs traduisent une multicolinéarité particulièrement faible entre les quatre dimensions du modèle CIPP, validant ainsi la robustesse des estimations issues de la régression multiple et autorisant l'interprétation indépendante des coefficients de chaque dimension.

Ce diagnostic favorable conforte par ailleurs la validité discriminante des quatre dimensions du modèle CIPP dans notre opérationnalisation : bien que conceptuellement liées, elles mesurent effectivement des aspects distincts du dispositif de formation, ce qui justifie leur traitement comme prédicteurs séparés dans le modèle de régression.

7.2. Qualité globale du modèle

Tableau 44: Récapitulatif du modèle (Régression multiple)

R	R ²	R ² ajusté	Erreur standard
0,648	0,420	0,366	0,851

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Les résultats indiquent un coefficient de corrélation multiple $R = 0,648$, traduisant une corrélation forte entre l'ensemble des quatre dimensions de la formation et la satisfaction intrinsèque. Le coefficient de détermination $R^2 = 0,420$ indique que les quatre dimensions, prises ensemble, expliquent 42 % de la variance de la satisfaction intrinsèque. Le R^2 ajusté de 0,366 confirme la solidité du modèle après pénalisation pour le nombre de prédicteurs.

7.3. Test de significativité globale (ANOVA)

Tableau 45: Tableau ANOVA (Régression multiple)

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Régression	22,549	4	5,637	7,782	0,000

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Résidu	31,149	43	0,724	—	—
Total	53,698	47	—	—	—

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

La valeur F obtenue est de 7,782, associée à un seuil de signification $p < 0,001$. Le modèle de régression multiple est donc, dans son ensemble, statistiquement significatif au seuil de 1 %, ce qui signifie qu'au moins l'une des quatre dimensions exerce un impact significatif sur la satisfaction intrinsèque, après prise en compte simultanée des autres dimensions.

7.4. Coefficients de régression

Tableau 46: Coefficients de régression (Régression multiple)

Variables	B	Erreur std	Bêta (β)	t	Sig.
(Constante)	0,850	0,469	—	1,811	0,077
FD1 (Contexte)	0,102	0,114	0,116	0,898	0,374
FD2 (Intrants)	0,345	0,147	0,361	2,345	0,024
FD3 (Processus)	-0,237	0,140	-0,228	-1,691	0,098
FD4 (Produit)	0,410	0,181	0,369	2,270	0,028

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Le modèle de régression multiple empirique s'écrit :

$$ST = 0,850 + 0,102(FD1) + 0,345(FD2) - 0,237(FD3) + 0,410(FD4)$$

L'examen des coefficients standardisés (Bêta) permet de hiérarchiser le poids relatif de chaque dimension dans l'explication de la satisfaction intrinsèque, en tenant compte des effets conjoints des autres dimensions :

Tableau 47 : analyse complémentaire

Rang	Dimension	Bêta (β)	Sig.	Effet
------	-----------	------------------	------	-------

Rang	Dimension	Bêta (β)	Sig.	Effet
1	Produit (FD4)	+0,369	0,028	Positif (le plus fort)
2	Intrants (FD2)	+0,361	0,024	Positif
3	Processus (FD3)	-0,228	0,098	Négatif (effet d'intrication)
4	Contexte (FD1)	+0,116	0,374	Faible et non significatif

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

Cette analyse complémentaire fait apparaître plusieurs constats remarquables. Premièrement, lorsque les quatre dimensions sont introduites simultanément, aucune ne demeure significative au seuil exigeant de 1 % retenu. Les dimensions Produit ($\beta = 0,369$; $p = 0,028$) et Intrants ($\beta = 0,361$; $p = 0,024$) restent toutefois proches du seuil et conservent les coefficients standardisés les plus élevés. Deuxièmement, la dimension Processus présente un coefficient négatif ($\beta = -0,228$; $p = 0,098$), inattendu au regard de la régression simple correspondante. Ce résultat traduit l'intrication entre les dimensions du modèle CIPP : la dimension Processus, isolée des autres, ne capture pas d'effet propre, mais introduite simultanément avec les Intrants et le Produit, elle révèle une part de variance partagée avec ces dernières. Troisièmement, la dimension Contexte conserve un coefficient positif mais devient nettement non significative ($p = 0,374$), confirmant son rôle marginal observé dans la régression simple.

Bien que les corrélations observées entre les prédicteurs traduisent une certaine intrication des dimensions du modèle CIPP, cela ne remet pas en cause la validité globale du modèle. Au contraire, ces résultats soulignent que les dimensions du modèle CIPP agissent davantage comme un système intégré que comme des leviers indépendants. Ce constat conforte l'idée que la formation professionnelle doit être envisagée dans une logique systémique, conformément à l'esprit même du modèle CIPP de (Stufflebeam 2003).

8. Synthèse des résultats des tests d'hypothèses

Le tableau suivant récapitule les résultats des tests des cinq hypothèses de notre recherche, ainsi que la décision retenue pour chacune d'entre elles au seuil de 1 %.

Tableau 48: Synthèse des résultats des tests d'hypothèses

Code	Hypothèse	R ²	β	Sig.	Décision
HP	Formation professionnelle → ST	0,258	0,508	0,000	CONFIRMÉE
H1	Contexte → ST	0,107	0,328	0,023	REJETÉE
H2	Intrants → ST	0,334	0,578	0,000	CONFIRMÉE
H3	Processus → ST	0,004	0,063	0,669	REJETÉE
H4	Produit → ST	0,259	0,509	0,000	CONFIRMÉE

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des sorties SPSS

À la lumière des résultats présentés, trois hypothèses sur cinq sont confirmées au seuil exigeant de 1 % : l'hypothèse principale (HP), ainsi que les hypothèses H2 (Intrants) et H4 (Produit). En revanche, les hypothèses H1 (Contexte) et H3 (Processus) sont rejetées : la dimension Contexte n'atteint la signification qu'au seuil conventionnel de 5 % ($p = 0,023 > 0,01$), tandis que la dimension Processus n'exerce aucun impact statistiquement détectable, même au seuil de 5 %.

L'analyse complémentaire par régression multiple permet en outre de hiérarchiser les dimensions selon leur poids relatif : la dimension Produit ($\beta = 0,369$) constitue le déterminant le plus puissant de la satisfaction intrinsèque, suivie de très près par la dimension Intrants ($\beta = 0,361$). Les dimensions Processus et Contexte n'apportent pas de contribution propre une fois les autres dimensions contrôlées.

Globalement, ces résultats valident l'hypothèse principale de notre recherche : la formation professionnelle exerce bien un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque des employés. Toutefois, cet impact n'est pas uniforme à travers les quatre dimensions du modèle CIPP : elle s'exprime principalement par les Intrants mobilisés et le Produit obtenu, davantage que par le Contexte d'analyse préalable ou les Processus de mise en œuvre. Cette hiérarchie sera examinée et discutée à la lumière de la littérature dans la section suivante.

Section 03 : Discussion

Dans le cadre de cette recherche, nous avons examiné l'impact de la formation professionnelle sur la satisfaction intrinsèque des employés. L'objectif principal était d'analyser dans quelle mesure les différentes dimensions de la formation, appréhendées à travers le modèle CIPP de Stufflebeam (à savoir le Contexte, les Intrants, les Processus et le Produit), contribuent à renforcer le sentiment de satisfaction au travail des salariés.

Cette section vise à discuter les résultats obtenus à travers les analyses de régression linéaire simples et multiple présentées précédemment. L'objectif est d'interpréter ces résultats à la lumière des hypothèses de recherche et de les confronter aux travaux antérieurs ainsi qu'aux principales théories mobilisées dans le cadre conceptuel. Cela permettra de mieux comprendre l'impact des différentes dimensions de la formation professionnelle sur la satisfaction intrinsèque des employés dans le contexte algérien.

1. Analyse descriptive du profil des participants

L'analyse du profil sociodémographique de notre échantillon met en lumière plusieurs éléments pertinents qui peuvent être comparés aux tendances observées dans la littérature existante, notamment en ce qui concerne les caractéristiques des employés concernés par les dispositifs de formation professionnelle dans les organisations algériennes.

1.1. Le genre

La répartition par genre dans notre échantillon montre une légère prédominance masculine (58,3 % d'hommes contre 41,7 % de femmes), reflétant la composition générale du personnel de l'organisation enquêtée. Cette observation s'inscrit dans la dynamique sociale plus large des organisations économiques algériennes, où la mixité professionnelle est progressivement consolidée. Les éventuels écarts de perception observés entre les deux genres dans l'évaluation de la formation peuvent ainsi s'expliquer par des trajectoires professionnelles et des attentes différenciées vis-à-vis du développement des compétences (Merad & Tebaibia, 2023).

1.2. L'âge

Notre enquête met en évidence une forte représentation des actifs en milieu de carrière, les tranches 31-40 ans (52,1 %) et 41-50 ans (29,2 %) regroupant à elles seules plus de 81 % des répondants. Les jeunes employés (20-30 ans) représentent 16,7 % de l'échantillon, tandis que la tranche des plus de 51 ans demeure marginale (2,1 %). Ce

groupe d'actifs en milieu de carrière correspond à un public particulièrement concerné par les dispositifs de formation continue, en raison de son besoin d'actualisation des compétences et de sa position centrale dans la dynamique professionnelle de l'organisation. Ces résultats sont cohérents avec ceux de (Maulini, 2021), qui identifie ces tranches d'âge comme particulièrement engagées dans les activités de développement professionnel formel et informel. (Monville & Léonard, 2008) confirment également que la formation continue concerne principalement les actifs adultes, qui cherchent à maintenir et à actualiser leurs compétences tout au long de leur vie professionnelle.

La faible représentation des employés âgés de 51 ans et plus (2,1 %) reflète quant à elle la composition de la population formée au sein de la Direction Régionale, davantage tournée vers les profils en activité et en pleine dynamique d'évolution. À l'inverse, la présence d'une part non négligeable de jeunes employés (16,7 %, tranche 20-30 ans) correspondant aux nouveaux recrutés traduit l'importance accordée par l'organisation à l'intégration et à la professionnalisation rapide des nouveaux entrants, conformément aux pratiques recommandées par (Noe, 2020).

1.3. Les années d'expérience

La répartition des répondants selon l'ancienneté professionnelle se distribue entre les trois tranches retenues : moins de 5 ans, 5 à 10 ans et plus de 10 ans. Cette diversité en termes d'ancienneté permet d'avoir une vision plus large sur la perception et l'expérience de la formation professionnelle, en tenant compte à la fois du regard frais des employés récemment recrutés et de l'expérience cumulée des collaborateurs anciens.

Selon (Noe, 2020), les besoins de formation et la perception de son utilité varient sensiblement selon l'ancienneté : les nouveaux entrants (moins de 5 ans) cherchent prioritairement à acquérir les compétences fondamentales liées à leur poste, tandis que les employés plus anciens (plus de 10 ans) attendent davantage de la formation un renouvellement des compétences et une ouverture vers de nouvelles responsabilités. Les profils en milieu de parcours (5 à 10 ans) constituent quant à eux un public charnière, dont les attentes oscillent entre consolidation des acquis et préparation à des évolutions de carrière (Monville & Léonard, La formation professionnelle continue., 2008). Cette diversité enrichit la robustesse de notre analyse, dans la mesure où elle permet de capter une variété d'expériences face aux dispositifs de formation.

1.4. Le profil professionnel

Notre échantillon se compose de deux grandes catégories d'employés : ceux relevant d'un profil de gestion (moyens généraux, gestion des stocks, fonctions commerciales, etc.) et ceux relevant d'un profil technique (maintenance, systèmes d'information, etc.). Cette distinction est particulièrement pertinente pour notre étude, dans la mesure où les besoins, les attentes et les modalités de formation diffèrent sensiblement entre ces deux populations.

Les profils techniques sont généralement plus exposés à des formations de mise à jour rapide en raison de l'évolution accélérée des technologies et des outils utilisés, tandis que les profils de gestion bénéficient davantage de formations transversales liées au pilotage, à la communication et à la gestion. Comme le soulignent (Salas et al., 2012), l'efficacité des dispositifs de formation dépend étroitement de leur adéquation avec les spécificités du poste occupé. Cette diversité professionnelle permet d'avoir une vision plus large sur la perception et l'usage de la formation, en tenant compte à la fois de l'expérience des fonctions support et de celle des fonctions techniques. (Belkhadem & Ferhaoui 2020aa) relèvent également que les actions de formation menées dans les organisations algériennes gagnent à être différenciées selon les profils, afin de répondre au mieux aux exigences spécifiques de chaque famille de métiers.

2. L'impact des dimensions de la formation professionnelle sur la satisfaction intrinsèque

Cette partie discute les résultats des analyses de régression menées afin d'évaluer l'impact des différentes dimensions du modèle CIPP sur la satisfaction intrinsèque des employés.

2.1. L'impact du Contexte sur la satisfaction intrinsèque

L'analyse de l'effet du Contexte de la formation sur la satisfaction intrinsèque révèle une relation positive mais modérée ($\beta = 0,328$; $R^2 = 0,107$). Cette relation est significative au seuil conventionnel de 5 % ($p = 0,023$) sans toutefois atteindre le seuil plus strict de 1 % retenu dans notre étude. Au regard du critère statistique exigeant que nous avons adopté, l'hypothèse H1 est donc rejetée. Toutefois, cette ambiguïté statistique mérite d'être interprétée avec prudence : compte tenu de la taille restreinte de notre population ($N = 48$), il est probable qu'un effet réel mais modéré du Contexte existe, sans que la sensibilité de

notre étude permette de le détecter de manière robuste au seuil le plus strict. Ce résultat constitue une réponse nuancée à la première sous-question de notre recherche.

Cette absence d'effet significatif au seuil exigeant peut paraître surprenante au regard de la littérature, puisque la phase d'analyse contextuelle est généralement présentée par (Stufflebeam, 2003) comme la pierre angulaire de tout dispositif de formation efficace : c'est elle qui permet d'identifier les besoins réels et de fixer des objectifs pertinents. Toutefois, plusieurs explications théoriques peuvent éclairer ce résultat. Selon (Salas et al 2012), l'analyse des besoins demeure souvent invisible aux yeux des bénéficiaires finaux : les employés perçoivent rarement directement la qualité du diagnostic préalable, qui relève davantage du travail des concepteurs de la formation que de l'expérience vécue du formé. (Noe, 2020) confirme également que la phase d'analyse contextuelle, bien que cruciale sur le plan technique, est faiblement saillante dans la perception subjective des participants, qui s'attachent davantage aux aspects concrets et observables de la formation.

Dans le contexte algérien, ce constat rejoint les observations de (Morana & Brahim, 2015) selon lesquelles la formalisation de l'analyse des besoins reste un point faible des dispositifs de formation dans plusieurs organisations, ce qui peut affaiblir la perception de cette dimension par les bénéficiaires. (Belkhadem & Ferhaoui, 2020a) relèvent également que les actions de formation menées dans les organisations algériennes reposent souvent sur des décisions managériales pragmatiques plutôt que sur une démarche structurée d'analyse contextuelle. Ces éléments suggèrent qu'au-delà de l'importance théorique du Contexte, son impact direct sur la satisfaction intrinsèque demeure médiatisée par les autres dimensions du modèle, plus visibles pour les employés.

En d'autres termes, la dimension Contexte conditionne la pertinence globale du dispositif mais ne se traduit pas directement, dans la perception subjective des employés, par un renforcement du sentiment d'accomplissement, d'autonomie ou de développement — composantes centrales de la satisfaction intrinsèque mesurée par le MSQ.

2.2. L'impact des Intrants sur la satisfaction intrinsèque

L'analyse de l'effet des Intrants sur la satisfaction intrinsèque révèle une relation positive et hautement significative ($\beta = 0,578$; $R^2 = 0,334$; $p < 0,001$). L'hypothèse H2 est donc confirmée au seuil de 1 %. Ce résultat constitue une réponse à la deuxième sous-question de notre recherche.

Plus les ressources mobilisées pour la formation (qualité des formateurs, supports pédagogiques, méthodes employées, organisation logistique) sont jugées adéquates par les employés, plus leur satisfaction intrinsèque s'en trouve renforcée. Avec un coefficient de détermination de 33,4 %, la dimension Intrants apparaît comme l'un des prédicteurs les plus puissants pris isolément, ce qui souligne son rôle central dans l'expérience perçue de la formation.

Ce résultat rejoint plusieurs travaux antérieurs. (Huang, 2019) montre que la qualité perçue des moyens mobilisés pour la formation (training inputs) constitue l'un des déterminants directs de la satisfaction de l'apprenant, et indirectement de sa satisfaction au travail. (Salas et al., 2012) soulignent qu'une formation mal dotée en ressources, quels qu'en soient les objectifs affichés, suscite frustration et désengagement, tandis qu'une formation bien équipée renforce le sentiment de reconnaissance professionnelle. Du point de vue théorique, ce résultat s'inscrit également dans la lignée de la théorie bifactorielle de (Herzberg et al., 1959) : les Intrants peuvent être interprétés comme des facteurs d'hygiène lorsqu'ils sont défaillants (générant insatisfaction) et comme des facteurs motivationnels lorsqu'ils dépassent les attentes (générant satisfaction). (Maslow, 1943) y verrait quant à lui la satisfaction des besoins de sécurité et d'estime, dans la mesure où la mise à disposition de ressources adéquates traduit une reconnaissance par l'organisation de la valeur des employés formés.

Dans le contexte algérien, ce résultat rejoint les conclusions de (Çavuş et al., 2025), qui mettent en évidence que les ressources allouées à la formation et la qualité des intervenants exercent un impact déterminante sur la satisfaction professionnelle des employés. (Çavuş et al., 2025), bien que travaillant dans un contexte sectoriel différent (hôtellerie hivernale), aboutissent à un constat convergent : la perception de la qualité des moyens consacrés à la formation modèle directement la satisfaction professionnelle. La forte significativité observée dans notre étude confirme la transposabilité de ce constat au contexte des organisations algériennes.

Sur le plan de la satisfaction intrinsèque, cela signifie concrètement que des formateurs qualifiés et un contenu pédagogique bien ajusté au niveau des employés renforcent directement leur sentiment de compétence et d'utilité — deux dimensions fondamentales de la satisfaction intrinsèque selon Weiss et al. (1967).

2.3. L'impact des Processus sur la satisfaction intrinsèque

L'analyse de l'effet des Processus sur la satisfaction intrinsèque révèle une relation pratiquement nulle et statistiquement non significative ($\beta = 0,063$; $R^2 = 0,004$; $p = 0,669$). L'hypothèse H3 est donc rejetée. Ce résultat, qui ne peut être attribué à un problème de multicollinéarité — le diagnostic VIF (compris entre 1,239 et 1,957) ayant écarté cette hypothèse —, s'explique plus probablement par un effet de suppression statistique (suppressor effect). Cette configuration, bien documentée dans la littérature économétrique (Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2003), survient lorsque l'introduction simultanée de plusieurs prédicteurs corrélés permet de "filtrer" la part de variance partagée et de révéler des relations qui restaient masquées dans les régressions simples. Concrètement, la dimension Processus, une fois isolée de la variance qu'elle partage avec les Intrants et le Produit, semble exercer un effet propre légèrement négatif sur la satisfaction intrinsèque. Une explication plausible, ancrée dans la pratique organisationnelle, renvoie à la tension entre formalisation et appropriation des dispositifs de formation : un processus perçu comme trop normatif, trop rigide ou trop bureaucratique peut être vécu par les employés comme une contrainte plutôt que comme un soutien à leur apprentissage, en particulier lorsqu'il prend le pas sur la qualité du contenu et l'adaptation aux besoins réels.

L'absence totale d'effet de cette dimension est l'un des résultats les plus inattendus de notre étude. Plusieurs explications, ancrées dans la littérature, peuvent en rendre compte. Premièrement, les modalités de mise en œuvre de la formation (gestion du calendrier, encadrement, méthodes d'animation, suivi pédagogique) sont souvent perçues par les employés comme des éléments d'arrière-plan plutôt que comme des leviers directs de satisfaction. Comme le souligne (Noe, 2020), les Processus relèvent davantage de l'organisationnel que du vécu, et leur impact tend à être indirect, médiatisé par la qualité des Intrants en amont et la perception du Produit en aval.

Deuxièmement, ce résultat rejoint les observations de (Jehanzeb & Bashir, 2013), qui relèvent que les processus internes de formation dans plusieurs organisations restent souvent peu formalisés et insuffisamment encadrés par des procédures structurées. Dans cette même perspective, (Belkhadem & Ferhaoui, 2020a) indiquent que les approches utilisées pour la mise en œuvre des actions de formation dans les organisations algériennes sont encore largement inspirées de méthodes peu standardisées, peu adaptées à l'évaluation rigoureuse de la qualité d'exécution. (Morana & Brahimi, 2015) soulignent par

ailleurs l'absence d'outils spécifiques de pilotage pédagogique et le fait que les organisations privilégient souvent l'effectivité de la tenue des sessions au détriment d'une attention systématique aux modalités d'animation et d'accompagnement.

Il est par ailleurs intéressant de noter que, dans le cadre de la régression multiple, la dimension Processus présente un coefficient négatif ($\beta = -0,228$; $p = 0,098$), bien que non significatif au seuil conventionnel de 5 %. Ce résultat, contre-intuitif au premier abord, mérite une lecture attentive. Une explication plausible, ancrée dans la pratique organisationnelle, renvoie à la tension entre formalisation et appropriation des dispositifs de formation : un processus perçu comme trop normatif, trop rigide ou trop bureaucratique peut être vécu par les employés comme une contrainte plutôt que comme un soutien à leur apprentissage, en particulier lorsqu'il prend le pas sur la qualité du contenu et l'adaptation aux besoins réels. Ce constat suggère que ce n'est pas la formalisation du processus en elle-même qui importe, mais son équilibre avec la pertinence des contenus dispensés et la qualité des résultats obtenus. Cette observation invite à repenser la gestion des processus de formation chez CONDOR, en privilégiant une approche bien structurée mais souple, spécifiquement adaptée aux spécificités organisationnelles et soutenue par un encadrement pédagogique formé, afin de renforcer l'efficacité perçue des dispositifs de formation.

Pour la satisfaction intrinsèque en particulier, ce constat est cohérent : les composantes que mesure le MSQ Intrinsic — accomplissement, développement des compétences, perspectives de progression — sont davantage tributaires de ce que la formation apporte concrètement (Intrants et Produit) que de la manière dont elle est organisée et animée (Processus).

2.4. L'impact du Produit sur la satisfaction intrinsèque

L'analyse de l'effet du Produit sur la satisfaction intrinsèque révèle une relation positive et hautement significative ($\beta = 0,509$; $R^2 = 0,259$; $p < 0,001$). L'hypothèse H4 est donc confirmée au seuil de 1 %. Ce résultat constitue une réponse à la quatrième sous-question de la recherche.

Plus les résultats observables de la formation (acquisition effective de compétences, transfert des apprentissages au poste de travail, retombées sur la performance individuelle) sont jugés tangibles par les employés, plus leur satisfaction intrinsèque s'en trouve renforcée. Cette dimension explique à elle seule 25,9 % de la variance de la satisfaction et

constitue, dans la régression multiple, le prédicteur dominant ($\beta = 0,369$), légèrement devant les Intrants ($\beta = 0,361$).

Ce résultat est en parfaite cohérence avec la théorie de l'écart entre attentes et réalisations de (Locke, 1976) , qui constitue l'un des piliers théoriques de notre cadre conceptuel : la satisfaction au travail dépend de l'adéquation perçue entre ce que l'employé attend de son environnement professionnel et ce qu'il en obtient effectivement. Lorsque la formation produit des effets visibles (montée en compétence, amélioration de la performance, reconnaissance par les pairs et la hiérarchie), elle réduit l'écart entre les attentes initiales et les réalisations effectives, ce qui se traduit par un sentiment de satisfaction renforcé. (Salas et al., 2012) insistent également sur le fait que ce sont les apprentissages effectivement transférés au poste de travail qui, plus que tout autre facteur, déterminent l'appréciation finale d'une action de formation. (Noe, 2020) confirme cette centralité du Produit en présentant l'évaluation des résultats comme l'étape ultime, et la plus déterminante, du cycle de la formation.

D'un point de vue motivationnel, ce résultat s'inscrit également dans la perspective de (Herzberg et al., 1959), pour qui le sentiment d'accomplissement et la reconnaissance des résultats obtenus constituent les facteurs motivationnels les plus puissants de la satisfaction au travail. La perception positive du Produit de la formation rejoint ainsi la satisfaction des besoins supérieurs identifiés par (Masson, 2014) , notamment l'estime de soi et l'accomplissement personnel.

En définitive, c'est la dimension Produit qui constitue le lien le plus direct entre la formation professionnelle et la satisfaction intrinsèque : lorsque les employés perçoivent qu'ils ont véritablement progressé, acquis de nouvelles compétences et amélioré leurs performances, les composantes intrinsèques de leur satisfaction au travail — mesurées par le MSQ Intrinsic — s'en trouvent renforcées de manière substantielle et durable.

3. L'impact global de la formation professionnelle sur la satisfaction intrinsèque

La synthèse des analyses réalisées montre que la formation professionnelle, considérée dans sa globalité, exerce un effet positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque des employés ($\beta = 0,508$; $R^2 = 0,258$; $p < 0,001$). Ce résultat suggère que les pratiques de formation contribuent positivement au sentiment de satisfaction au travail. Ainsi, l'hypothèse principale de cette étude est confirmée.

Cette conclusion s'inscrit dans la continuité d'une littérature désormais bien établie qui consacre la formation professionnelle comme l'un des leviers les plus puissants de la satisfaction et de l'engagement des salariés. (Huang, 2019) démontre que la satisfaction à l'égard de la formation entretient une relation directe et robuste avec la satisfaction au travail, qui à son tour impact la performance individuelle. (Salas et al., 2012) confirment, à l'issue d'une revue exhaustive de la littérature, que les effets des dispositifs de formation bien conçus se diffusent au-delà des seuls résultats d'apprentissage pour irriguer l'ensemble de l'expérience professionnelle. Dans le contexte algérien, bien que les travaux empiriques liant directement formation et satisfaction demeurent rares, (Merad & Tebaibia, 2023) — dont l'étude porte spécifiquement sur la relation motivation–satisfaction au travail dans les organisations économiques algériennes — apportent un éclairage convergent en montrant que les pratiques organisationnelles structurées exercent un impact positif et significatif sur la satisfaction des salariés. Bien que cette étude ne traite pas directement de la formation, ses résultats fournissent un cadre comparatif utile et soutiennent la transposabilité de notre démarche au contexte algérien.

Cependant, une analyse plus fine des différentes dimensions de la formation révèle des disparités notables. Parmi les quatre dimensions étudiées, deux dimensions exercent un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque au seuil exigeant de 1 % : il s'agit des Intrants ($\beta = 0,578$) et du Produit ($\beta = 0,509$). Cela indique que ce sont les ressources concrètes mobilisées et les résultats tangibles obtenus qui jouent le rôle central dans la construction de la satisfaction au travail.

À l'inverse, les dimensions liées au Contexte et aux Processus ne montrent pas d'impact significatif au seuil de 1 %. Cette absence d'effet peut être attribuée à plusieurs facteurs relevés dans la littérature, notamment la faible visibilité de ces phases pour les bénéficiaires finaux, l'insuffisante formalisation des démarches d'analyse des besoins et de pilotage pédagogique dans certaines organisations, ou encore le rôle médiateur joué par les autres dimensions du modèle. Dans le contexte algérien, plusieurs travaux ((Morana & Brahimi, 2015) ; (Belkhadem & Ferhaoui, 2020a)) confirment que ces dimensions structurelles restent souvent peu standardisées et faiblement perçues par les employés.

L'analyse complémentaire par régression multiple permet d'affiner cette lecture en hiérarchisant les dimensions selon leur poids relatif lorsqu'elles sont introduites simultanément : la dimension Produit ($\beta = 0,369$) constitue le déterminant le plus puissant

de la satisfaction intrinsèque, suivie de très près par la dimension Intrants ($\beta = 0,361$). Les dimensions Processus et Contexte n'apportent pas de contribution propre une fois les autres dimensions contrôlées, ce qui souligne leur caractère indirect ou médiatisé.

Cette synthèse apporte ainsi une réponse directe à la problématique de la recherche, en confirmant que la formation professionnelle joue un rôle effectif dans la formation de la satisfaction au travail, mais que son impact repose essentiellement sur la qualité des Intrants mobilisés et sur la visibilité des résultats produits. Elle met en lumière la nécessité, pour les organisations algériennes, de renforcer ces deux dimensions clés du modèle CIPP en investissant dans la qualité des ressources pédagogiques et humaines mobilisées, ainsi que dans le suivi et la valorisation des résultats observables des actions de formation, afin de mieux répondre aux attentes des employés et de maximiser les retombées de ces dispositifs sur leur satisfaction au travail.

Une lecture transversale du rejet de H1 et H3 permet d'écarter l'hypothèse d'un défaut majeur de l'instrument de mesure (Alpha de Cronbach satisfaisants : 0,788 et 0,850), pour privilégier deux explications convergentes. D'une part, les dimensions Contexte et Processus interrogent des aspects du dispositif (analyse des besoins, pilotage pédagogique interne) qui demeurent largement invisibles dans le vécu subjectif des employés, conformément aux observations de (Salas et al., 2012) et (Noe, 2020). D'autre part, l'analyse descriptive (Section 01) a révélé des fragilités tangibles spécifiques au dispositif de CONDOR — notamment au niveau du Processus ($M = 2,609$, score le plus faible du modèle CIPP) — suggérant que ces dimensions, telles qu'elles sont actuellement opérationnalisées, n'introduisent pas de variance suffisante pour générer des associations statistiques fortes avec la satisfaction intrinsèque. Cette double lecture, conjuguée à la limite liée à la puissance statistique inhérente à la taille de l'échantillon ($N = 48$), invite à considérer le rejet de H1 et H3 non comme une infirmation de l'importance théorique de ces dimensions, mais comme un appel à renforcer leur visibilité et leur qualité opérationnelle au sein du dispositif organisationnel.

Au-delà des relations entre les dimensions du modèle CIPP et la satisfaction, le niveau absolu de la satisfaction intrinsèque observée dans notre étude mérite une lecture spécifique. La moyenne globale de 2,646/5 (soit environ 53 %) traduit un niveau de satisfaction modéré, plutôt qu'élevé. Cette donnée revêt une importance particulière sur le plan managérial. L'analyse item par item révèle que les scores les plus faibles concernent le

développement continu des compétences ($Q21 = 2,25$) et le sentiment d'accomplissement personnel ($Q25 = 2,33$), ce qui signale un déficit de perspective de carrière à long terme ressenti par les employés. Ce niveau modéré est par ailleurs cohérent avec les observations de (Merad & Tebaibia, 2023) sur la satisfaction au travail dans le secteur industriel algérien, qui rapportent des moyennes proches. Sur le plan managérial, ce résultat constitue en lui-même un signal d'alerte : il invite l'organisation à compléter l'investissement en formation par un dispositif global de gestion de carrière, de reconnaissance des compétences acquises et d'évolution professionnelle. La formation, même bien conçue, ne peut à elle seule générer une satisfaction intrinsèque élevée si les conditions organisationnelles aval — opportunités de progression, valorisation des acquis, mobilité interne — ne suivent pas.

Conclusion du chapitre 3

Ce chapitre a permis de mettre en lumière les principaux résultats issus de notre enquête empirique, en lien avec les objectifs de recherche formulés au départ. À travers l'analyse descriptive, nous avons dressé le profil des répondants et cerné les grandes tendances relatives aux dimensions étudiées. L'analyse inférentielle, conduite à travers une série de régressions linéaires simples et une régression multiple complémentaire, précédée d'un diagnostic rigoureux de multicolinéarité confirmant la robustesse du modèle (VIF compris entre 1,239 et 1,957), a ensuite permis d'explorer les effets des différentes dimensions du modèle CIPP sur la satisfaction intrinsèque, apportant des éléments de réponse concrets à notre problématique.

Les résultats obtenus confirment l'hypothèse principale selon laquelle la formation professionnelle exerce un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque des employés. Toutefois, cet impact n'est pas uniforme à travers les quatre dimensions du modèle CIPP : elle s'exprime principalement par les Intrants mobilisés et le Produit obtenu, davantage que par le Contexte d'analyse préalable ou les Processus de mise en œuvre. Les hypothèses H2 et H4 sont ainsi confirmées au seuil de 1 %, tandis que les hypothèses H1 et H3 sont rejetées.

Enfin, l'interprétation des résultats, à la lumière du cadre théorique mobilisant les apports de (Locke, 1976), (Maslow, 1943), (Herzberg et al., 1959), (Noe, 2020) et (Salas et al., 2012), ainsi que des travaux empiriques menés dans le contexte algérien (Morana & Brahimi, 2015; Belkhadem & Ferhaoui, 2020a; Merad & Tebaibia, 2023), a enrichi notre compréhension des mécanismes par lesquels la formation professionnelle impacte la satisfaction au travail dans les organisations algériennes. Ces enseignements ouvrent la voie à des recommandations managériales concrètes, qui seront formulées dans la conclusion générale de ce mémoire.

CONCLUSION GENERALE

La présente recherche s'est attachée à étudier l'impact de la formation professionnelle sur la satisfaction intrinsèque des employés en Algérie, en prenant comme terrain d'investigation la Direction Régionale de CONDOR Electronics à Oued Smar (Alger). Face à la pression croissante de la concurrence et à la difficulté de fidéliser les talents dans les organisations algériennes, cette thématique revêt un intérêt stratégique, tant pour les professionnels du secteur que pour les chercheurs.

Ce travail s'inscrit dans une démarche à la fois rigoureuse et ancrée dans les réalités du terrain algérien. En mobilisant simultanément un cadre évaluatif systémique — le modèle CIPP de (Stufflebeam, 2003) — et un instrument psychométrique validé — la sous-échelle MSQ Intrinsic de (Weiss et al., 1967) — il propose une lecture différenciée d'un phénomène que la littérature traite souvent de manière globale. Les résultats obtenus ne se contentent pas de confirmer l'existence d'un lien entre formation et satisfaction : ils en précisent la nature, en révèlent la structure interne et en identifient les leviers les plus opérationnels pour les praticiens RH.

Objectifs atteints :

Les objectifs fixés au départ de cette recherche ont été atteints dans leur ensemble. L'objectif principal — évaluer l'impact de la formation professionnelle sur la satisfaction intrinsèque des employés au sein de la Direction Régionale de CONDOR Electronics — a été pleinement renseigné par les analyses empiriques conduites. Les objectifs complémentaires ont également été satisfaits : les caractéristiques du dispositif de formation ont été décrites, les pratiques d'évaluation du Contexte ont été analysées, les Intrants mobilisés ont été examinés, le Processus de mise en œuvre a été évalué, et la contribution du Produit à la satisfaction intrinsèque a été mesurée et confirmée. Ces résultats permettent de répondre de manière structurée à la question centrale de cette recherche.

Au-delà de l'objectif principal, la recherche a permis de mesurer avec précision le niveau de satisfaction intrinsèque des employés formés ($M = 2,646/5$), révélant un niveau modéré qui appelle des actions correctives ciblées. Elle a également permis d'identifier les dimensions du dispositif de formation les plus déterminantes pour cette satisfaction — à savoir les Intrants ($\beta = 0,578$) et le Produit ($\beta = 0,509$) — fournissant ainsi aux responsables RH une hiérarchisation opérationnelle des leviers d'amélioration. Enfin, elle a contribué à documenter, dans un contexte algérien encore peu exploré, les mécanismes

concrets par lesquels la formation agit sur les composantes intrinsèques du travail : développement des compétences, sentiment d'accomplissement et perspectives de progression professionnelle.

Principaux résultats

L'analyse conduite a permis de confirmer que la formation professionnelle, dans son ensemble, exerce un impact positif et significatif sur la satisfaction intrinsèque des employés ($R^2 = 0,258$; $p < 0,001$). Toutefois, cet impact se manifeste principalement à travers les dimensions relatives aux Intrants ($\beta = 0,578$) et au Produit ($\beta = 0,509$). Ce résultat met en évidence l'importance stratégique de ces deux étapes dans le bon fonctionnement du dispositif de formation, en raison de leur rôle central dans la perception de la qualité des ressources mobilisées et dans la visibilité des résultats obtenus.

À l'inverse, les dimensions Contexte et Processus n'ont pas atteint le seuil de significativité retenu de 1 %. Cette absence d'effet ne traduit toutefois pas une infirmation de l'importance théorique de ces dimensions, mais plutôt leur caractère médiatisé : les phases d'analyse contextuelle et de pilotage pédagogique demeurent largement invisibles dans le vécu subjectif des employés, conformément aux observations théoriques de (Salas et al., 2012) et (Noe, 2020). Ce constat est par ailleurs cohérent avec la limite liée à la puissance statistique inhérente à la taille restreinte de notre population ($N = 48$). L'impact réel de la formation professionnelle sur la satisfaction intrinsèque repose ainsi moins sur la simple existence de procédures formelles que sur leur pertinence et leur adéquation avec les attentes et besoins concrets des employés.

Apports théoriques de la recherche

Sur le plan théorique, cette recherche présente une triple contribution. Premièrement, elle constitue, à notre connaissance, l'une des premières études en contexte algérien à articuler explicitement le modèle CIPP de (Stufflebeam, 2003) à la sous-échelle MSQ Intrinsic de (Weiss et al., 1967), offrant ainsi une grille de lecture intégrée des dispositifs de formation, où chaque dimension peut être examinée comme un déterminant spécifique de la satisfaction au travail.

Deuxièmement, nos résultats nuancent l'hypothèse implicite d'équivalence des dimensions du modèle CIPP, en révélant une hiérarchie marquée du point de vue de la perception subjective des employés. Cette hiérarchisation invite à reconsidérer le modèle non comme un système à quatre dimensions équipondérées, mais comme un dispositif

structuré dans lequel certaines dimensions sont plus saillantes que d'autres pour les bénéficiaires.

Troisièmement, nos résultats permettent de formuler le concept d'« invisibilité perceptive » pour rendre compte du décalage entre l'importance théorique reconnue au Contexte et aux Processus dans la littérature évaluative et leur faible saillance dans le vécu subjectif des employés formés. Cette notion mériterait d'être approfondie dans des recherches ultérieures, en explorant les conditions dans lesquelles ces phases amont et procédurales peuvent gagner en visibilité auprès des bénéficiaires.

Recommandations managériales

Au terme de cette étude, plusieurs recommandations peuvent être adressées aux responsables de la formation au sein des organisations algériennes, et plus spécifiquement à la Direction des Ressources Humaines de CONDOR Electronics :

- **Renforcer la qualité des Intrants** : améliorer l'adéquation du contenu pédagogique au niveau professionnel des employés, sélectionner des formateurs qualifiés, et allouer des ressources matérielles et budgétaires suffisantes à chaque action de formation.

- **Valoriser le Produit de la formation** : systématiser l'évaluation à froid pour mesurer le transfert effectif des acquis sur le poste de travail, mettre en place un accompagnement post-formation, et articuler explicitement les compétences acquises avec les perspectives d'évolution professionnelle.

- **Structurer l'analyse du Contexte** : associer formellement les employés à l'identification des besoins de formation à travers des entretiens individuels et des consultations régulières, afin de rendre cette phase plus visible et plus participative.

- **Améliorer les Processus de mise en œuvre** : diversifier les méthodes pédagogiques (théorique, pratique, ateliers), adapter le calendrier des sessions pour ne pas perturber le travail quotidien, et assurer un suivi continu de la progression des apprenants.

- **Adopter une vision systémique de la formation** : envisager les quatre dimensions du modèle CIPP comme un ensemble intégré plutôt que comme des leviers indépendants, en cohérence avec la philosophie même du modèle de (Stufflebeam, 2003).

Au-delà de l'analyse des relations entre dimensions du modèle CIPP, le niveau modéré de satisfaction intrinsèque observé ($M = 2,646/5$, soit 53 %) constitue en lui-même un signal d'alerte managérial. Les scores les plus faibles concernent le développement continu des compétences ($Q21 = 2,25$) et le sentiment d'accomplissement personnel ($Q25 =$

2,33), ce qui invite l'organisation à compléter l'investissement en formation par un dispositif global de gestion de carrière, de reconnaissance des compétences acquises et de mobilité interne.

Limites de l'étude et pistes de recherche future

Cette étude présente toutefois certaines limites qu'il convient d'expliciter avec lucidité, et qui constituent autant de pistes pour des recherches futures :

- **Taille réduite de l'échantillon** : Contrainte de population : cette étude repose sur un recensement intégral d'une population de 48 employés, ce qui constitue, comme précisé dans la méthodologie, une limite inhérente au terrain retenu. Si ce choix garantit l'exhaustivité au sein de la structure étudiée, il restreint néanmoins la portée généralisable des résultats. Des recherches ultérieures gagneraient à couvrir plusieurs directions régionales ou plusieurs secteurs d'activité, afin de tester la robustesse des relations identifiées sur des populations plus larges.

- **Manque d'études empiriques antérieures** : le manque d'études empiriques sur la relation entre la formation professionnelle et la satisfaction intrinsèque en Algérie a limité les possibilités de comparaison ; des investigations futures plus nombreuses et approfondies sont nécessaires pour enrichir le cadre théorique national.

- **Approche transversale** : l'étude repose sur une collecte unique des données à un moment donné, ce qui ne permet pas d'établir des relations de causalité strictes ; une approche longitudinale, mesurant la satisfaction à différents intervalles (immédiat, à trois mois, à six mois), permettrait d'enrichir l'analyse.

- **Approche exclusivement quantitative** : le recours exclusif à une méthodologie quantitative limite la compréhension fine des mécanismes psycho-sociaux sous-jacents au lien entre formation et satisfaction. Une triangulation par entretiens semi-directifs auprès des bénéficiaires et des responsables RH, dans une logique de méthodes mixtes, constituerait une voie d'enrichissement significative.

- **Concentration sur le contexte algérien** : l'étude s'est exclusivement focalisée sur le contexte algérien, sans approche comparative ; des recherches ultérieures pourraient envisager une comparaison avec d'autres pays pour situer les pratiques nationales dans un cadre international, afin d'identifier des axes d'amélioration et de modernisation adaptés au contexte local.

Perspectives et portée de la recherche :

Au terme de ce travail, les résultats obtenus confirment que la formation professionnelle, lorsqu'elle est pensée dans toutes ses dimensions et ajustée aux besoins réels des employés, constitue un levier tangible de satisfaction intrinsèque — et, au-delà, de fidélisation des talents dans les organisations algériennes.

Mais ce mémoire nous a également conduits vers une interrogation plus fondamentale : pourquoi certaines dimensions d'un dispositif de formation, pourtant reconnues comme essentielles dans la littérature, demeurent-elles imperceptibles pour ceux qui en sont les premiers bénéficiaires ? Ce décalage entre l'importance théorique et la saillance perceptive — que nous avons proposé de nommer « invisibilité perceptive » — ouvre un champ de recherche encore peu investi, qui mériterait d'être exploré par des approches qualitatives et longitudinales capables de saisir ce que les chiffres, seuls, ne peuvent pas toujours révéler.

Enfin, ce travail nous rappelle que derrière chaque coefficient de régression se trouve une réalité humaine : celle d'employés qui attendent de leur organisation non seulement qu'elle les forme, mais qu'elle les reconnaisse, les développe, et leur donne les moyens de trouver du sens dans ce qu'ils font chaque jour.

Bibliographie

Bibliographie

- AFPA — Association nationale pour la Formation Professionnelle des Adultes. (1992). *Guide pratique de la formation professionnelle continue*. . Paris: AFPA.
- Agus, Juliadharma, M., & Djamaluddin, M. (2023). Application of the CIPP Model in Evaluation of The Inclusive Education Curriculum in Madrasah Aliyah. *Nidhomul Haq*, 8(1), 31–50.
- Akhtar, M. (2016). Research Design. *Research in Social Science: Interdisciplinary Perspectives*, pp. 68-84.
- Al-Ababneh, M. (2020). Linking Ontology, Epistemology and Research Methodology. *Science and philosophy*, 8(1), pp. 75-91.
- Anwar, G., & Shukur, I. (2015). The impact of training and development on job satisfaction: A case study of private banks in Erbil. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 1.2(1), 65–72.
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*. New York: Columbia University Press.
- Belkadi, I., & Deffas, A. (2018). *Fiche de synthèse relative à l'entreprise CONDOR. Rapport de stage*,. Alger.: MDI Business School.
- Belkhadem, B., & Ferhaoui, M. (2020a). La formation continue : Levier stratégique au développement des compétences. Cas de la société TREFILOR. *El-Bashaer Economic Journal*, 6(2), 990–1007.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. New York: NY: Springer.
- Cammann, C., Fichman, M., Jenkins, G. D., Jr., & K. (1983). Assessing the attitudes and perceptions of organizational members. Dans E. E. S. E. Seashore, *Assessing organizational change: A guide to methods, measures, and practices* (pp. 71–138). New York: Wiley.
- Çavuş, A., Zirzakiran, F., & Tokgöz, L. (2025). Shaping career satisfaction: The influence of professional training and expectations in winter hotel employees. *SAGE Open*, 15(1).
- Cherkaoui, A., & Haouata, S. (2017). Eléments de Réflexion sur les Positionnements Epistémologiques et Méthodologiques en Sciences de Gestion. *Revue Interdisciplinaire*, 1(2), pp. 1-20.
- Chyung, S. Y., Roberts, K., Swanson, I., & Hanki. (2017). Evidence-based survey design. *Performance Improvement*, 56(10), 15–23.
- CNES. (2002). *La formation professionnelle. Rapport de la 13ème Session plénière*. Alger.: Conseil National Économique et Social.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences (3rd ed.)*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- CONDOR, E. (2013). *Manuel de Gestion des Ressources Humaines (Code M1.02, Version A).Document interne, SPA CONDOR ELECTRONICS*. Bordj Bou Arréridj.

- Coulombe, S., Gagnon, C., Bisson, J., & Gagné, A. (2020). Transformations des pratiques enseignantes en formation professionnelle au Québec avec l'arrivée de la COVID-19. *Formation et profession*, 28.
- Dahak, A., & Kara, R. (2022). *Le memoire de master* (éd. 2e). ALGERIE: EL-AMEL.
- Dao, T. H., Sisavath, C., Bui, H. T., Bui, T. Q., & Le, T. H. (2025). Digital workforce training, employee motivation, job satisfaction, digital behavior as determinants of employee performance. *SAGE Open*, 15(1).
- Dawis, R. V., & Lofquist, L. H. (1984). *A psychological theory of work adjustment*. University of Minnesota Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Electronics, C. (2025a). *Fiche d'identité SMI V 3.0. Document interne officiel, SPA CONDOR ELECTRONICS*.
- Ferhaoui, M., & Belkhadem, B. (2020b). The Impact of Continuous Training on Skills Development — Case of CNEP-Bank. *Al Bashaer Economic Journal*, 6(2), 985–1000.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics (5^e éd.)*. London: Sage Publications.
- Garland, R. (1991). The mid-point on a rating scale. *Marketing Bulletin*, 2(1), 66–70.
- Gassert, E. (2020). *Le paritarisme à l'épreuve de l'évaluation*. Thèse de doctorat, HESAM Université.
- Gassert, E. (2021). Évaluer la formation professionnelle continue. *Revue française d'administration publique*, 177, 97–114.
- Gauthier, B. (2010). *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données* (éd. 5e). Presse de l'université du Québec.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step (4th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Ghiglione, R., & Matalon, B. (1998). *Les enquêtes sociologiques : Théories et pratique (6^e éd.)*. Paris: Armand Colin.
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert-Type Scales. *Midwest Research-to-Practice Conference*, (pp. 82–88.).
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250–279.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson. (2019). *Multivariate Data Analysis (8th ed.)*. Boston: Cengage.
- Herzberg, F. (1968). One more time: How do you motivate employees? *Harvard Business Review*, 46(1), 53-62.
- Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. B. (1959). *The Motivation to Work*. New York: John Wiley & Sons.

- Huang, W. R. (2019). Job training satisfaction, job satisfaction, and job performance. In *Career development and job satisfaction*. IntechOpen.
- Jehanzeb, K., & Bashir, N. A. (2013). Training and development program and its benefits to employee and organization: A conceptual study. *European Journal of Business and Management*, 5(2), 243–252.
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. K. (2015). Likert scale: Explored and explained. *Current Journal of Applied Science and Technology (anciennement British Journal of Applied Science & Technology)*, 7(4), 396–403.
- Kanapathipillai, K., & Azam, S. M. (2020). The impact of employee training programs on job performance and job satisfaction in the telecommunication companies in Malaysia. *European Journal of Human Resource Management Studies*, 4(3).
- Kanuto, A. E. (2024). Examining the impact of employee training and development programs on their job satisfaction and performance. *International Journal of Science and Business*, 40(1), 63–79.
- Kirkpatrick, D. L. (1959). Techniques for evaluating training programs. *Journal of the American Society of Training Directors*, 13(11), 3–9.
- Kirkpatrick, D. L. (1994). *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Krosnick, J. A., & Presser, S. (2010). Question and Questionnaire Design. Dans P. V. (Eds.), *Handbook of Survey Research* (pp. 2nd ed., pp. 263–313). Bingley: Emerald.
- Lacomblez, M. (2001). Analyse du travail et élaboration des programmes de formation professionnelle. *Relations industrielles*, 56(3), 543–578.
- Latif, K. F. (2012). An integrated model of training effectiveness and satisfaction with employee development interventions. *Industrial and Commercial Training*, 44(4), 211–222.
- Lauzier, M., & Desjardins, G. (2024). Effet des pratiques RH efficaces sur la satisfaction au travail. *Humain et Organisation*, 8(2), 1–19.
- Lemaire, M. (2025). *Prise en compte de l'apprentissage informel dans le développement des professionnels en RH*. Université de Montréal.: Thèse de doctorat,.
- Locke, E. A. (1976). The Nature and Causes of Job Satisfaction. Dans *In Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 1297–1349.).
- Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396.
- Masson, J.-R. (2014). *Cartographie de la gouvernance de la formation professionnelle en Algérie*. Fondation européenne pour la formation (ETF).
- Maulini, O. (2021). *La formation continue et le développement professionnel des personnels d'éducation*. Rapport Cnesco-Cnam.
- Meignant, A. (2003). *Manager la formation (6e éd.)*. Paris: Éditions Liaisons.
- Merad, M. A., & Tebaibia, R. (2023). Effet de la motivation au travail sur la satisfaction au travail dans les organisations économiques algériennes. *Journal of Strategic and Political Research*, 4(2), 60–68.

- Mokhtarzadegan, M., Amini, M., Takmil, F., Adamiat, M., & Sarveravan, P. ((2015). Inservice trainings for Shiraz University of Medical Sciences employees: Effectiveness assessment by using the CIPP model. *Journal of Advances in Medical Education & Profe.*
- Monville, M., & Léonard, D. (2008). La formation professionnelle continue. *Courrier hebdomadaire du CRISP*, n° 1987-1988, 7–67.
- Morana, J., & Brahimi, F. (2015). La formation professionnelle continue dans les PME algériennes : Le cas d'une PME du secteur des BTP. *6th International Research Meeting in Business and Management*. Nice, France.
- Noe, R. A. (2020). *Employee Training and Development (8th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory (2nd ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Organisation internationale du Travail (OIT). . (2004). *Recommandation (n° 195) sur la mise en valeur des ressources humaines : Éducation, formation et apprentissage tout au long de la vie*. . Genève: Bureau international du Travail. .
- Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual : A step by step guide to data analysis using IBM SPSS (7^e éd.)*. London: Routledge.
- Paposa, K. K., & Kumar, Y. M. (2019). Impact of training and development practices on job satisfaction: A study on faculty members of technical education institutes. *Management and Labour Studies*, 44(3), 248–262.
- Ratnaya, G., Indriaswuri, . R., & Widayanthi, D. G. (2022). CIPP Evaluation Model for Vocational Education. *Education Quarterly Reviews*, 5(3), 1–8.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2017). *Organizational Behavior (17th ed.)*. Boston: Pearson.
- Sahinidis, A. G. (2008). Employee perceived training effectiveness relationship to employee attitudes. *Journal of European Industrial Training*, 32(1), 63–76.
- Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2012). The science of training and development in organizations: What matters in practice. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 74–101.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2023). *Research Methods for Business Students (9e ed.)*.
- Smith, P. C., Kendall, L. M., & Hulin, C. L. (1969). *The measurement of satisfaction in work and retirement: A strategy for the study of attitudes*. Chicago, IL: Rand McNally.
- Spector, P. E. (1997). *Job Satisfaction*. Sage.: Thousand Oaks.
- Stufflebeam, D. L. (1966). The use and abuse of evaluation in Title III. *Theory into Practice*, 5(3), 121–133.
- Stufflebeam, D. L. (2003). The CIPP model for evaluation. Dans *International handbook of educational evaluation* (pp. (pp. 31–62)). Kluwer Academic Publishers.
- Stufflebeam, D. L., & Coryn, C. L. (2014). *Evaluation theory, models, and applications (2nd ed.)*. Jossey-Bass.
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (1985). *Systematic Evaluation*. Boston: Kluwer-Nijhoff.

- Thiétart, R.-A. (2014). *Méthodes de recherche en management*. Dunod.
- Truitt, D. L. (2011). The effect of training and development on employee attitude as it relates to training and work proficiency. *SAGE Open*, 1(3).
- Umam, K. A., & Saripah, I. (2018). Using the context, input, process and product (CIPP) model in the evaluation of training programs. *International Journal of Pedagogy and Teacher Education*, 2, 183–194.
- Wahba, M. A., & Bridwell, L. G. (1976). Maslow reconsidered. *Organizational Behavior and Human Performance*, 15(2), 212–240.
- Warr, P. (2007). *Work, Happiness, and Unhappiness*. Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Weiss, D. J., Dawis, R. V., England, G. W., & Lofq. (1967). *Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire*. Minneapolis: University of Minnesota.
- Weiss, H. M. (2002). Deconstructing Job Satisfaction. *Human Resource Management Review*, 12(2), 173–194.
- Wu, X., Li, Y., & Zhang, Z. (2025). The role of innovation and entrepreneurship employee training programs in enhancing organizational commitment. *Frontiers in Psychology*, 16.
- Yennek, N. (2015). La satisfaction en formation. *Savoirs*, 38(2), 9–54.
- Zemzami, M., & Zbat, M. (2025). Evaluation of a Preschool Educational Program Using the CIPP Evaluation Model. *Journal of Curriculum and Teaching*, 14(4), 120–137.

Annexes

Annexes A– Questionnaire

QUESTIONNAIRE SUR L'IMPACT DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE SUR LA SATISFACTION DES EMPLOYÉS

Bonjour,

Nous vous invitons à participer à cette enquête dans le cadre d'une étude sur l'impact de la formation professionnelle sur la satisfaction des employés.

Vos réponses sont **strictement confidentielles** et utilisées **uniquement** pour la recherche académique.

Merci de prendre quelques minutes pour répondre avec sincérité ; votre avis est précieux et contribuera à améliorer les programmes de formation au sein de l'entreprise.

Partie 1 : Profil du répondant

1. Genre : ☐ Homme ☐ Femme
2. Âge : ☐ 20-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51 et plus
3. Années d'expérience : ☐ Moins de 5 ans ☐ 5-10 ans ☐ Plus de 10 ans
4. Profil :
 - ☐ Gestion (moyens généraux, gestion des stocks, commercial , etc.)
 - ☐ Technique (maintenance, SI, etc.)

Partie 2 : Etude de L'impact de la formation professionnelle sur la satisfaction des employés

1. La formation professionnelle:

(1 = Pas du tout d'accord ; 2 = Pas d'accord ; 3 = Plutôt d'accord ; 4 = d'accord ; 5 = Tout à fait d'accord)

Contexte:

N°	Énoncé	1	2	3	4	5
5	Les besoins en formation sont identifiés sur la base d'une analyse précise des exigences du poste.					
6	Les avis des employés sont pris en compte lors de la définition des programmes de formation.					
7	Les objectifs de la formation sont en adéquation avec les objectifs stratégiques de l'organisation.					
8	Les lacunes en compétences sont diagnostiquées avant la conception du programme de formation.					

Intrants:

N°	Énoncé	1	2	3	4	5
9	L'organisation fournit les ressources matérielles suffisantes pour la réussite de la formation.					
10	Les formateurs possèdent les compétences et l'expérience nécessaires.					
11	Le contenu de la formation est conçu en adéquation avec le niveau professionnel des employés.					
12	Un budget suffisant est alloué aux programmes de formation.					

Processus:

N°	Énoncé	1	2	3	4	5
13	Des méthodes de formation diversifiées sont utilisées (théorique, pratique, ateliers).					
14	La formation est dispensée selon un calendrier adapté qui ne perturbe pas le travail quotidien.					
15	Des opportunités d'interaction et de participation active sont offertes durant les sessions.					
16	La progression des apprenants est suivie de manière continue durant la formation.					

Produit:

N°	Énoncé	1	2	3	4	5
17	La formation a contribué à améliorer concrètement ma performance professionnelle.					
18	Je suis en mesure d'appliquer ce que j'ai appris en formation dans mon travail.					
19	La formation m'a permis de développer de nouvelles compétences que je ne possédais pas.					

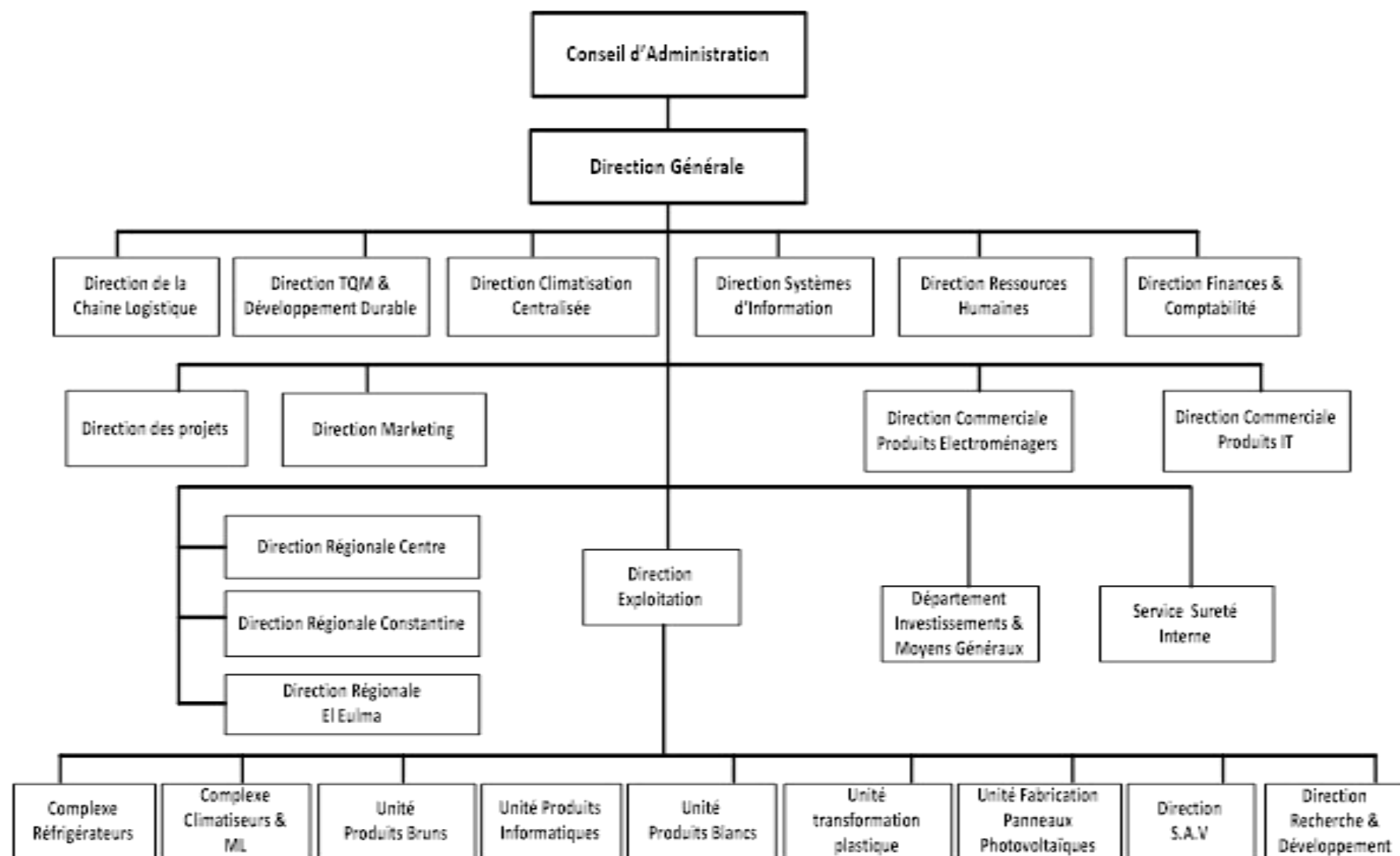
20	Une évaluation est réalisée à la fin du programme de formation pour mesurer les acquis des participants.					
----	--	--	--	--	--	--

2. La satisfaction des employés:

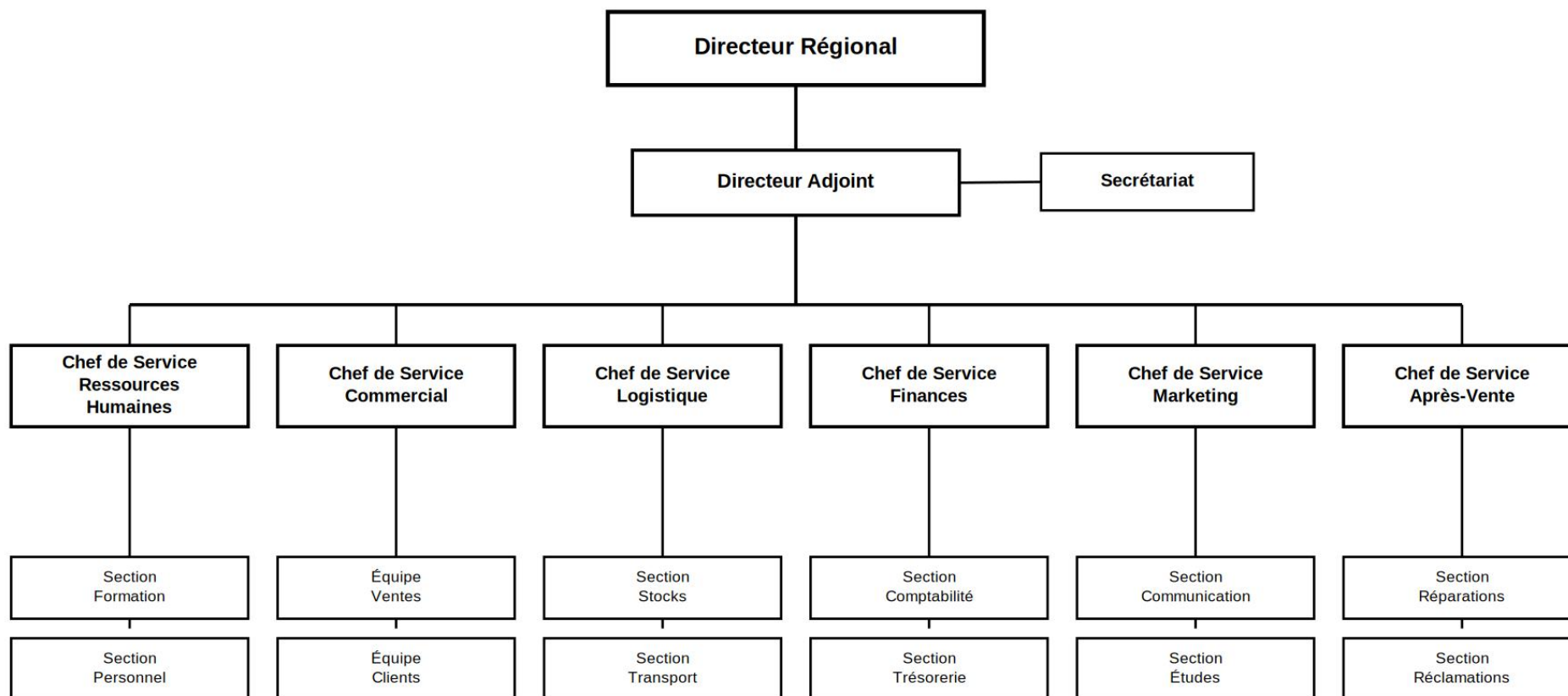
(1 = Pas du tout d'accord ; 2 = Pas d'accord ; 3 = Plutôt d'accord ; 4 = d'accord ; 5 = Tout à fait d'accord)

N°	Énoncé	1	2	3	4	5
21	Je sens que mes compétences professionnelles se développent continuellement grâce à mon travail dans l'organisation.					
22	L'organisation m'offre suffisamment d'opportunités d'apprentissage et de formation continue.					
23	Je suis capable d'effectuer de nouvelles tâches que je ne maîtrisais pas avant la formation.					
24	Je sens que mon parcours professionnel progresse de manière positive.					
25	Le développement professionnel me procure un sentiment d'accomplissement personnel.					
26	Je considère que la formation reçue m'ouvre des perspectives de promotion.					
27	Je me sens confiant dans mes capacités professionnelles après les formations reçues.					
28	Ma croissance professionnelle renforce ma motivation et mon engagement au travail.					

Annexes B – Organigramme générale



**Annexes C– Organigramme De La
Direction Régionale d'Oued Smar —
CONDOR Electronics**



Effectif total : 160 employés

Annexes D—DEMANDE INDIVIDUELLE DE FORMATION



DEMANDE INDIVIDUELLE DE FORMATION

Direction Générale

Date :

Direction :

Réf. N° / /

Nom et Prénom : FODIL Abdelhamid

Date de
recrutement :

Fonction actuelle : Chef de Département RH

Formation
academique :

Intitulé de la formation : Manuel des règles et procédures de gestion des RH

Durée de la formation : 02

Début de la formation : 29/04/2014

Organisme de Formation : Ecole Supérieure de Gestion

Adresse de l'organisme formateur : Alger

Objectifs de la Formation demandée :☐ **Technique** : Immédiatement applicable à la fonction.☐ **Professionnel** : Liée au poste de travail à court et/ou moyen termes.☐ **Personnel** : A titre de culture générale.**Date et signature du****Demandeur :****Avis du Responsable Hiérarchique** : Accordée ☐ Refusée ☐ Différée ☐**Motifs :**
.....
.....**Le Directeur**

Date et Visa

Annexes E—DEMANDE COLLECTIVE DE FORMATION

	SPA CONDOR ELECTRONICS	Version : C
	DEMANDE COLLECTIVE DE FORMATION	

Direction Générale

Date :

Direction :

Réf. N°..... / /.....

Nom et Prénom	Fonction	Formation envisagée	Objectifs attendus

Durée de la formation :

Formation interne

☐

Formation externe

☐

Le Directeur

Annexes F—demande de formation

Direction Générale

B.B.A,le :

Direction des Ressources Humaines

Réf. N°... / DRH /201...

Monsieur ,

Faisant suite à votre demande de formation du,relative au(x) thème (s)
suivant(s) :

.....

.....

.....

Nous avons le regret de porter à votre connaissance que nous ne pouvons y réserver
une suite favorable pour le(s) motif(s) suivant(s) :

.....

.....

Salutations

Le Directeur des Ressources Humaines

AnnexesG–PLAN DE FORMATION

	SPA CONDOR ELECTRONICS	Version : D
	PLAN DE FORMATION	

ANNEE :

Thème	Période	Formateur ou Organisme	Liste des Apprenants	Structure

Le Chef de Département Formation	Le Directeur des Ressources Humaines	Le Directeur Général
Date et visa	Date et visa	Date et visa

Annexes H– FICHE D’EVALUATION PAR LE FORMATEUR

	SPA CONDOR ELECTRONICS	Version : B
	FICHE D'EVALUATION PAR LE FORMATEUR	

Intitulé de formation :

Date de début : Date de fin :

Lieu :

Objectifs de formation (Pédagogiques) :

1. Conditions

matérielles :

2. Appréciation des participants par le formateur :

.....

3. Commentaire global et suggestions du formateur :

.....

Nom & Prénom du formateur :

Organisme formateur :

Date et visa du formateur

AnnexesI –FICHE D’EVALUATION DE FORMATION « A FROID »

FICHE D'EVALUATION DE FORMATION
« A FROID »

Intitulé de la formation:

Formateur :

Organisme :

Date :

Lieu de la formation :

Objectifs Pédagogiques de la formation :

.....

Nom & Prénom de l'Apprenant :

Fonction :

Direction/Structure :

Critères

Appréciation

Les connaissances de l'Apprenant ont-elles évolué à l'issue de cette formation ?

Cette formation a-t-elle apporté un « Plus » dans les activités de l'Apprenant ?

Selon vous, y a-t-il nécessité d'une formation complémentaire ? si oui, veuillez donner les raisons.

Les objectifs de cette formation ont-ils été globalement atteints ?

Oui

☐

Non

☐Commentaires :

.....

.....

.....

Date et visa de la hiérarchieDate et visa du Directeur

Annexes J– FICHE D’EVALUATION DE FORMATION « A CHAUD »

FICHE D'EVALUATION DE FORMATION
« A CHAUD »

Intitulé de la formation:

Formateur :

Organisme :

Date :

Lieu de la formation :

Objectifs Pédagogiques de la formation :

.....

Critères	Excellent	Bon	Moyen	Insuffisant
Outils pédagogiques utilisés				
Programme de formation				
Qualité de l'animation par le formateur				

La formation a - t-elle répondu à vos attentes ? Oui ☐ Non ☐Commentaires :.....
.....
.....

Nom & Prénom de l'Apprenant :

Fonction :

Direction/Structure :

Date et signature

AnnexesK – Manuel M1.02



SPA CONDOR ELECTRONICS

MANUEL DE GESTION
DES RESSOURCES HUMAINES

Code : ML.02

Date : 31/12/2013

Version : A

Page : 52 / 207

CHAPITRE 6

FORMATION



SPA CONDOR ELECTRONICS

Code : ML.02

Date : 31/12/2013

MANUEL DE GESTION
DES RESSOURCES HUMAINES

Version : A

Page : 53 / 207

- Le présent chapitre a pour contenu la procédure de Formation qui est une manière spécifiée d'effectuer le processus y afférent ; à ce titre, cette procédure identifie les besoins en formation, planifier, organiser et mettre en œuvre des actions de formation.
- **Pilote du processus** : le DRH.
- **Éléments d'entrée du processus** : demandes de formation.
- **Éléments de sortie du processus** : fiches d'évaluation formation.
- **Indicateurs** :
 - Taux de réalisation des actions de formation.
 - Taux de satisfaction des participants.
 - Taux d'efficacité de la formation.

❖ Démarche à suivre:

1. Identification des besoins de formation :

L'opération d'identification des besoins **individuels** et **collectifs** de formation (**selon formulaire en annexe**) doit être menée directement par la hiérarchie opérationnelle, et à titre indicatif, à partir :

- Des constats faits sur les insuffisances de qualification et de compétences relevées.
- Des perspectives de développement de l'Unité et /ou de l'Entreprise.
- Des évolutions de carrière souhaitées...

Les modalités d'identification des besoins de formation, correspondent aux différentes opérations d'analyse des résultats de situations de travail, en vue de dégager les écarts pouvant être comblés par le biais d'actions de formation.



SPA CONDOR ELECTRONICS

Code : ML.02

Date : 31/12/2013

MANUEL DE GESTION
DES RESSOURCES HUMAINES

Version : A

Page : 54 / 207

2. Analyse des besoins de formation :

Une fois identifiées et communiquées par les Responsables concernés, les demandes de formation (individuelles ou collectives) sont analysées par la DRH, en tenant compte à la fois :

- Des disponibilités financières de l'Entreprise ;
- De la nature de la demande de formation au regard du poste occupé ;
- De la disponibilité des organismes de formation.

NB : les demandes de formation non retenues font l'objet d'un feed-back, à la structure utilisatrice (**selon formulaire en annexe**).

3. Consolidation des demandes de formation :

Les demandes de formation font l'objet d'une consolidation sous forme de projet de plan de formation par les Services de la DRH, en relation avec les Directeurs Centraux et Directeur d'Unités, sur la base des besoins exprimés et confirmés.

4. Validation du Plan de formation :

Le Plan de formation qui est la traduction des **besoins confirmés**, est élaboré par la DRH qui le soumet à la Direction Générale pour arbitrage et validation (**selon formulaire en annexe**).

Ce Plan de formation **peut être actualisé** en cours d'exercice en cas de besoin.

5. Mise en œuvre des actions de formation :

La mise en œuvre correspond à la prise en charge des actions inscrites au Plan de formation **validé**, et à leur réalisation.

- Toute action de formation (à l'exception des séminaires et formations de perfectionnement) doit faire l'objet d'un Contrat ou **Convention de prestation de formation** dont l'élaboration relève de la DRH, en relation avec la Direction Générale.

	SPA CONDOR ELECTRONICS	Code : ML.02
		Date : 31/12/2013
	MANUEL DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	Version : A
		Page : 55 / 207

- La DRH doit faire un suivi systématique et rigoureux des actions planifiées et engagées, en collaboration avec les Directeurs Centraux et les Directeurs d'Unités.

5.1. Consultation des organismes formateurs :

A partir du plan de formation validé, la DRH contacte, par les moyens appropriés, les Organismes susceptibles de contribuer à la réalisation du plan de formation. Pour chaque type de formation elle doit solliciter des offres spécifiques, en mettant si possible, en concurrence plusieurs organismes formateurs, exception faite pour les séminaires.

La présélection des organismes formateurs doit se faire en tenant compte du meilleur rapport qualité / prix pour chaque type de formation.

5.2. Convention de formation :

Une fois, la présélection opérée, il est demandé aux organismes formateurs retenus de faire des offres, en fixant, si possible les conditions générales.

La sélection des meilleures offres doit être concrétisée par la formalisation des accords obtenus dans une convention.

5.3. Réalisation du plan de formation :

L'exécution du plan de formation se fait selon le planning arrêté lors de la validation du plan de formation entre les responsables de chaque lieu de travail et le DRH.

6. Evaluation des Actions de formation :

Les activités d'évaluation se rapportent à la prise en charge du contrôle des effets des actions de formation réalisées, selon le Plan de formation validé.

L'évaluation peut être faite à des moments différents par des intervenants différents dans le processus.



SPA CONDOR ELECTRONICS

Code : ML.02

Date : 31/12/2013

MANUEL DE GESTION
DES RESSOURCES HUMAINES

Version : A

Page : 56 / 207

6.1. Evaluation « à chaud » :

Elle concerne la satisfaction des Apprenants ainsi que les connaissances acquises au cours et en fin de Formation.

Une telle évaluation mettra en œuvre des questionnaires à renseigner par les stagiaires (**selon formulaire en annexe**) et le Formateur (**selon formulaire en annexe**).

6.2. Evaluation « à froid » :

Elle concerne le transfert des connaissances et porte sur les effets de la formation sur les comportements professionnels en situation de travail.

Elle dépend des objectifs de formation recherchés, et ne peut avoir lieu qu'après un délai qui reste à définir en fonction du type de formation, et en relation avec la hiérarchie du stagiaire nouvellement formé, afin de permettre une analyse des effets s'étant produits entre situation de formation et situation de travail.

Ce type d'évaluation se fera par l'entremise d'un **questionnaire d'évaluation** par la Hiérarchie, en relation avec l'Agent formé (**selon formulaire en annexe**).

A l'issue de ce deuxième type d'évaluation et si les résultats ne sont pas satisfaisants, il sera procédé à une action corrective.



SPA CONDOR ELECTRONICS

Code : ML.02

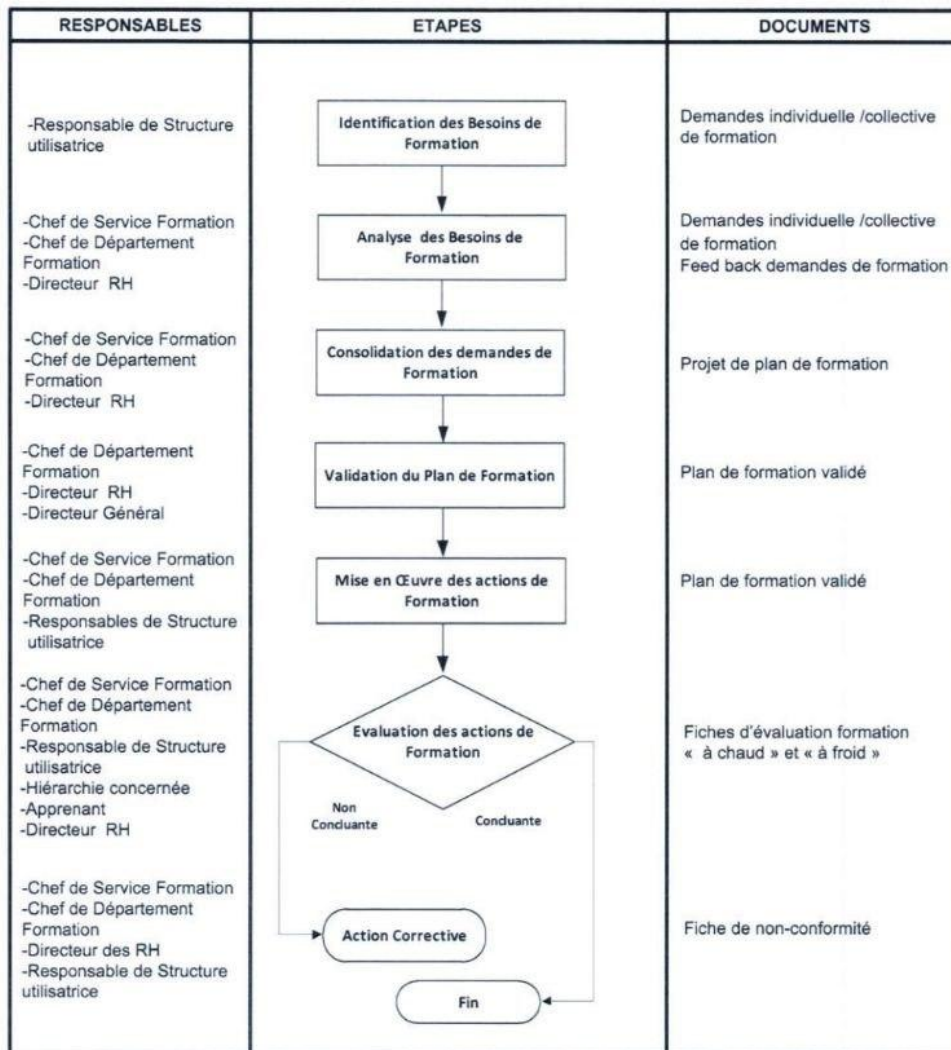
Date : 31/12/2013

MANUEL DE GESTION
DES RESSOURCES HUMAINES

Version : A

Page : 57 / 207

7. Logigramme :



Annexes L– OUTPUT SPSS

Explorer

Remarques

Sortie obtenue	05-MAY-2026 15: 16: 10	
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur pour les variables dépendantes sont traitées comme manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques sont basées sur des observations dépourvues de valeurs manquantes pour toutes les variables dépendantes et facteurs utilisés.
Syntaxe	EXAMINE VARIABLES=ST BY FP /PLOT BOXPLOT NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /INTERVAL 99 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.	
Ressources	Temps de processeur	00: 00: 08,33
	Temps écoulé	00: 00: 11,24

Avertissements

ST est une constante lorsque FP = 1,00. Elle sera incluse dans n'importe quelle boîte à moustaches générée, mais les autres sorties seront omises.

ST est une constante lorsque FP = 1,19. Elle sera incluse dans n'importe quelle boîte à moustaches générée, mais les autres sorties seront omises.

ST est une constante lorsque FP = 1,38. Elle sera incluse dans n'importe quelle boîte à moustaches générée, mais les autres sorties seront omises.

ST est une constante lorsque FP = 1,88. Elle sera incluse dans n'importe quelle boîte à moustaches générée, mais les autres sorties seront omises.

ST est une constante lorsque FP = 2,00. Elle sera incluse dans n'importe quelle boîte à moustaches générée, mais les autres sorties seront omises.

ST est une constante lorsque FP = 2,25. Elle sera incluse dans n'importe quelle boîte à moustaches générée, mais les autres sorties seront omises.

ST est une constante lorsque FP = 2,38. Elle sera incluse dans n'importe quelle boîte à moustaches générée, mais les autres sorties seront omises.

ST est une constante lorsque FP = 3,06. Elle sera incluse dans n'importe quelle boîte à moustaches générée, mais les autres sorties seront omises.

ST est une constante lorsque FP = 3,75. Elle sera incluse dans n'importe quelle boîte à moustaches générée, mais les autres sorties seront omises.

ST est une constante lorsque FP = 3,81. Elle sera incluse dans n'importe quelle boîte à moustaches générée, mais les autres sorties seront omises.

ST est une constante lorsque FP = 3,88. Elle sera incluse dans n'importe quelle boîte à moustaches générée, mais les autres sorties seront omises.

ST est une constante lorsque FP = 4,31. Elle sera incluse dans n'importe quelle boîte à moustaches générée, mais les autres sorties seront omises.

ST est une constante lorsque FP = 4,44. Elle sera incluse dans n'importe quelle boîte à moustaches générée, mais les autres sorties seront omises.

FP

Récapitulatif de traitement des observations

		Observations					
		Valide		Manquant		Total	
	FP	N	Pourcentage	N	Pourcentage	N	Pourcentage
ST	1,00	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
	1,19	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%

1,38	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
1,63	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%
1,88	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
1,94	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%
2,00	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
2,25	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
2,38	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
2,50	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%
2,69	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%
2,75	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%
2,81	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%
3,00	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%
3,06	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
3,19	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%
3,25	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%
3,31	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%
3,44	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%
3,56	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%
3,69	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%
3,75	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
3,81	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
3,88	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
4,31	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
4,44	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%

Descriptives^{a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,m}

FP	Statistiques	Erreur standard
----	--------------	-----------------

ST	1,63	Moyenne	1,4375	,43750
		Intervalle de confiance à 99 % pour la moyenne		
		Borne inférieure	-26,4123	
		Borne supérieure	29,2873	
		Moyenne tronquée à 5 %	.	
		Médiane	1,4375	
		Variance	,383	
		Ecart type	,61872	
		Minimum	1,00	
		Maximum	1,88	
		Plage	,88	
		Plage interquartile	.	
		Asymétrie	.	.
		Kurtosis	.	.
	1,94	Moyenne	2,8333	,33333
		Intervalle de confiance à 99 % pour la moyenne		
		Borne inférieure	-,4749	
		Borne supérieure	6,1416	
		Moyenne tronquée à 5 %	.	
		Médiane	2,5000	
		Variance	,333	
		Ecart type	,57735	
		Minimum	2,50	
		Maximum	3,50	
		Plage	1,00	
		Plage interquartile	.	
		Asymétrie	1,732	1,225
		Kurtosis	.	.
	2,50	Moyenne	3,3125	,81250

	Intervalle de confiance à 99 % pour la moyenne	Borne inférieure	-48,4086		
		Borne supérieure	55,0336		
	Moyenne tronquée à 5 %		.		
	Médiane		3,3125		
	Variance		1,320		
	Ecart type		1,14905		
	Minimum		2,50		
	Maximum		4,13		
	Plage		1,63		
	Plage interquartile		.		
	Asymétrie		.	.	
	Kurtosis		.	.	
	2,69	Moyenne		1,6000	,15000
		Intervalle de confiance à 99 % pour la moyenne	Borne inférieure	,9094	
Borne supérieure			2,2906		
Moyenne tronquée à 5 %		1,6250			
Médiane		1,7500			
Variance		,113			
Ecart type		,33541			
Minimum		1,00			
Maximum		1,75			
Plage		,75			
Plage interquartile		,38			
Asymétrie		-2,236	,913		
Kurtosis		5,000	2,000		
2,75		Moyenne		2,7500	,25000
	Intervalle de confiance à 99 % pour la moyenne	Borne inférieure	,2688		

	Borne supérieure		5,2312	
	Moyenne tronquée à 5 %		.	
	Médiane		2,5000	
	Variance		,188	
	Ecart type		,43301	
	Minimum		2,50	
	Maximum		3,25	
	Plage		,75	
	Plage interquartile		.	
	Asymétrie		1,732	1,225
	Kurtosis		.	.
	2,81	Moyenne	1,7500	,00000
	Intervalle de confiance à 99 % pour la moyenne		Borne inférieure	1,7500
			Borne supérieure	1,7500
	Moyenne tronquée à 5 %		1,7500	
	Médiane		1,7500	
	Variance		,000	
	Ecart type		,00000	
	Minimum		1,75	
	Maximum		1,75	
	Plage		,00	
	Plage interquartile		,00	
	Asymétrie		.	.
	Kurtosis		.	.
	3,00	Moyenne	1,5000	,00000
	Intervalle de confiance à 99 % pour la moyenne		Borne inférieure	1,5000
			Borne supérieure	1,5000

	Moyenne tronquée à 5 %		1,5000	
	Médiane		1,5000	
	Variance		,000	
	Ecart type		,00000	
	Minimum		1,50	
	Maximum		1,50	
	Plage		,00	
	Plage interquartile		,00	
	Asymétrie		.	.
	Kurtosis		.	.
	3,19	Moyenne	4,5000	,00000
	Intervalle de confiance à 99 % pour la moyenne		4,5000	
	Borne inférieure		4,5000	
	Borne supérieure		4,5000	
	Moyenne tronquée à 5 %		4,5000	
	Médiane		4,5000	
	Variance		,000	
	Ecart type		,00000	
	Minimum		4,50	
	Maximum		4,50	
	Plage		,00	
	Plage interquartile		,00	
	Asymétrie		.	.
	Kurtosis		.	.
	3,25	Moyenne	2,1250	,37500
	Intervalle de confiance à 99 % pour la moyenne		-,0653	
	Borne inférieure		-,0653	
	Borne supérieure		4,3153	
	Moyenne tronquée à 5 %		2,1667	

	Médiane		2,5000	
	Variance		,563	
	Ecart type		,75000	
	Minimum		1,00	
	Maximum		2,50	
	Plage		1,50	
	Plage interquartile		1,13	
	Asymétrie		-2,000	1,014
	Kurtosis		4,000	2,619
3,31	Moyenne		2,5000	,00000
	Intervalle de confiance à 99 % pour la moyenne	Borne inférieure	2,5000	
		Borne supérieure	2,5000	
	Moyenne tronquée à 5 %		2,5000	
	Médiane		2,5000	
	Variance		,000	
	Ecart type		,00000	
	Minimum		2,50	
	Maximum		2,50	
	Plage		,00	
	Plage interquartile		,00	
	Asymétrie		.	.
	Kurtosis		.	.
3,44	Moyenne		3,4688	,43414
	Intervalle de confiance à 99 % pour la moyenne	Borne inférieure	,9330	
		Borne supérieure	6,0045	
	Moyenne tronquée à 5 %		3,4722	
	Médiane		3,5000	

	Variance		,754	
	Ecart type		,86828	
	Minimum		2,38	
	Maximum		4,50	
	Plage		2,13	
	Plage interquartile		1,59	
	Asymétrie		-,216	1,014
	Kurtosis		1,526	2,619
3,56	Moyenne		3,7500	,00000
	Intervalle de confiance à 99 % pour la moyenne	Borne inférieure	3,7500	
		Borne supérieure	3,7500	
	Moyenne tronquée à 5 %		3,7500	
	Médiane		3,7500	
	Variance		,000	
	Ecart type		,00000	
	Minimum		3,75	
	Maximum		3,75	
	Plage		,00	
	Plage interquartile		,00	
	Asymétrie		.	.
	Kurtosis		.	.
3,69	Moyenne		3,8125	,18750
	Intervalle de confiance à 99 % pour la moyenne	Borne inférieure	-8,1231	
		Borne supérieure	15,7481	
	Moyenne tronquée à 5 %		.	
	Médiane		3,8125	
	Variance		,070	

Ecart type	,26517	
Minimum	3,63	
Maximum	4,00	
Plage	,38	
Plage interquartile	.	
Asymétrie	.	.
Kurtosis	.	.

a. ST est une constante lorsque FP = 1,00. Elle a été omise.

b. ST est une constante lorsque FP = 1,19. Elle a été omise.

c. ST est une constante lorsque FP = 1,38. Elle a été omise.

d. ST est une constante lorsque FP = 1,88. Elle a été omise.

e. ST est une constante lorsque FP = 2,00. Elle a été omise.

f. ST est une constante lorsque FP = 2,25. Elle a été omise.

g. ST est une constante lorsque FP = 2,38. Elle a été omise.

h. ST est une constante lorsque FP = 3,06. Elle a été omise.

i. ST est une constante lorsque FP = 3,75. Elle a été omise.

j. ST est une constante lorsque FP = 3,81. Elle a été omise.

k. ST est une constante lorsque FP = 3,88. Elle a été omise.

l. ST est une constante lorsque FP = 4,31. Elle a été omise.

m. ST est une constante lorsque FP = 4,44. Elle a été omise.

Tests de normalité^{a,b,c,e,f,g,h,i,j,k,l,m,n}

		Kolmogorov-Smirnov ^d			Shapiro-Wilk		
	FP	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
ST	1,63	,260	2	.			
	1,94	,385	3	.	,750	3	,000

2,50	,260	2	.			
2,69	,473	5	,001	,552	5	,000
2,75	,385	3	.	,750	3	,000
2,81	.	2	.			
3,00	.	2	.			
3,19	.	2	.			
3,25	,441	4	.	,630	4	,001
3,31	.	2	.			
3,44	,264	4	.	,943	4	,673
3,56	.	2	.			
3,69	,260	2	.			

- a. ST est une constante lorsque FP = 1,00. Elle a été omise.
- b. ST est une constante lorsque FP = 1,19. Elle a été omise.
- c. ST est une constante lorsque FP = 1,38. Elle a été omise.
- d. Correction de signification de Lilliefors
- e. ST est une constante lorsque FP = 1,88. Elle a été omise.
- f. ST est une constante lorsque FP = 2,00. Elle a été omise.
- g. ST est une constante lorsque FP = 2,25. Elle a été omise.
- h. ST est une constante lorsque FP = 2,38. Elle a été omise.
- i. ST est une constante lorsque FP = 3,06. Elle a été omise.
- j. ST est une constante lorsque FP = 3,75. Elle a été omise.
- k. ST est une constante lorsque FP = 3,81. Elle a été omise.
- l. ST est une constante lorsque FP = 3,88. Elle a été omise.
- m. ST est une constante lorsque FP = 4,31. Elle a été omise.
- n. ST est une constante lorsque FP = 4,44. Elle a été omise.

Explorer

Remarques

Sortie obtenue		05-MAY-2026 15: 18:04
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur pour les variables dépendantes sont traitées comme manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques sont basées sur des observations dépourvues de valeurs manquantes pour toutes les variables dépendantes et facteurs utilisés.
Syntaxe		EXAMINE VARIABLES=ST /PLOT BOXPLOT NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 99 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,83
	Temps écoulé	00:00:01,20

Récapitulatif de traitement des observations

		Observations			
		Valide		Manquant	
	N	Pourcentage	N	Pourcentage	Total
					N
					Pourcentage
ST	48	100,0%	0	0,0%	48
					100,0%

Descriptives

		Statistiques	Erreur standard
ST	Moyenne	2,6458	,15428
	Intervalle de confiance à 99 % pour la moyenne	2,2317	
	Borne inférieure		
	Borne supérieure	3,0600	
	Moyenne tronquée à 5 %	2,6343	
	Médiane	2,5000	
	Variance	1,143	
	Ecart type	1,06888	
	Minimum	1,00	
	Maximum	4,50	
	Plage	3,50	
	Plage interquartile	1,84	
	Asymétrie	,214	,343
	Kurtosis	-1,037	,674

Tests de normalité

Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.	
ST	,158	48	,004	,936	48	,012

a. Correction de signification de Lilliefors

Régression

Remarques

Sortie obtenue	05-MAY-2026 15:20:21
Commentaires	

Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques sont basées sur des observations dépourvues de valeurs manquantes dans les variables utilisées.
Syntaxe		REGRESSION /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS CI(99) R ANOVA /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT ST /METHOD=ENTER FP.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,05
	Temps écoulé	00:00:00,09
	Mémoire requise	7168 octets
	Mémoire supplémentaire obligatoire pour les tracés résiduels	0 octets

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	FP ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : ST

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,508 ^a	,258	,242	,93079

a. Prédicteurs : (Constante), FP

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	13,844	1	13,844	15,980	,000 ^b
	de Student	39,853	46	,866		
	Total	53,698	47			

a. Variable dépendante : ST

b. Prédicteurs : (Constante), FP

Coefficients^a

		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés				
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.		
1	(Constante)	,680	,510		1,334	,189		
	FP	,689	,172	,508	3,997	,000		

Régression

Remarques

Sortie obtenue	05-MAY-2026 15:20:53	
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>

	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques sont basées sur des observations dépourvues de valeurs manquantes dans les variables utilisées.
Syntaxe		REGRESSION /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS CI(99) R ANOVA /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT ST /METHOD=ENTER FD1.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,02
	Temps écoulé	00:00:00,17
	Mémoire requise	7168 octets
	Mémoire supplémentaire obligatoire pour les tracés résiduels	0 octets

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	FD1 ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : ST

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,328 ^a	,107	,088	1,02079

a. Prédicteurs : (Constante), FD1

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	5,765	1	5,765	5,533	,023 ^b
	de Student	47,933	46	1,042		
	Total	53,698	47			

a. Variable dépendante : ST

b. Prédicteurs : (Constante), FD1

Coefficients^a

		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés				
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.		
1	(Constante)	1,709	,425		4,022	,000		
	FD1	,288	,122	,328	2,352	,023		

Régression

Remarques

Sortie obtenue	05-MAY-2026 15:21:03	
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>

N de lignes dans le fichier de travail		48
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques sont basées sur des observations dépourvues de valeurs manquantes dans les variables utilisées.
Syntaxe		REGRESSION /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS CI(99) R ANOVA /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT ST /METHOD=ENTER FD2.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,05
	Temps écoulé	00:00:00,14
	Mémoire requise	7168 octets
	Mémoire supplémentaire obligatoire pour les tracés résiduels	0 octets

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	FD2 ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : ST

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,578 ^a	,334	,319	,88193

a. Prédicteurs : (Constante), FD2

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	17,919	1	17,919	23,038	,000 ^b
	de Student	35,779	46	,778		
	Total	53,698	47			

a. Variable dépendante : ST

b. Prédicteurs : (Constante), FD2

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.		
		B	Erreur standard	Bêta				
1	(Constante)	1,031	,360		2,866	,006		
	FD2	,552	,115	,578	4,800	,000		

Régression

Remarques

Sortie obtenue		05-MAY-2026 15:21:14
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.

Observations utilisées		Les statistiques sont basées sur des observations dépourvues de valeurs manquantes dans les variables utilisées.
Syntaxe		REGRESSION
		/MISSING LISTWISE
		/STATISTICS COEFF OUTS CI(99) R ANOVA
		/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
		/NOORIGIN
		/DEPENDENT ST
		/METHOD=ENTER FD3.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,03
	Temps écoulé	00:00:00,10
	Mémoire requise	7168 octets
	Mémoire supplémentaire obligatoire pour les tracés résiduels	0 octets

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	FD3 ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : ST

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,063 ^a	,004	-,018	1,07827

a. Prédicteurs : (Constante), FD3

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	,215	1	,215	,185	,669 ^b
	de Student	53,483	46	1,163		
	Total	53,698	47			

a. Variable dépendante : ST

b. Prédicteurs : (Constante), FD3

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.		
		B	Erreur standard	Bêta				
1	(Constante)	2,474	,429		5,771	,000		
	FD3	,066	,153	,063	,430	,669		

Régression

Remarques

Sortie obtenue		05-MAY-2026 15:21:24
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.

Observations utilisées		Les statistiques sont basées sur des observations dépourvues de valeurs manquantes dans les variables utilisées.
Syntaxe		REGRESSION /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS CI(99) R ANOVA /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT ST /METHOD=ENTER FD4.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,00
	Temps écoulé	00:00:00,05
	Mémoire requise	7168 octets
	Mémoire supplémentaire obligatoire pour les tracés résiduels	0 octets

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	FD4 ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : ST

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,509 ^a	,259	,243	,93002

a. Prédicteurs : (Constante), FD4

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	13,911	1	13,911	16,083	,000 ^b
	de Student	39,787	46	,865		
	Total	53,698	47			

a. Variable dépendante : ST

b. Prédicteurs : (Constante), FD4

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.		
		B	Erreur standard	Bêta				
1	(Constante)	1,164	,393		2,962	,005		
	FD4	,566	,141	,509	4,010	,000		

Régression

Remarques

Sortie obtenue		05-MAY-2026 15:23:12
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.

Observations utilisées		Les statistiques sont basées sur des observations dépourvues de valeurs manquantes dans les variables utilisées.
Syntaxe		REGRESSION /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS CI(99) R ANOVA /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT ST /METHOD=ENTER FD1 FD2 FD3 FD4.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,00
	Temps écoulé	00:00:00,05
	Mémoire requise	8720 octets
	Mémoire supplémentaire obligatoire pour les tracés résiduels	0 octets

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	FD4, FD1, FD3, FD2 ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : ST

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,648 ^a	,420	,366	,85112

a. Prédicteurs : (Constante), FD4, FD1, FD3, FD2

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	22,549	4	5,637	7,782	,000 ^b
	de Student	31,149	43	,724		
	Total	53,698	47			

a. Variable dépendante : ST

b. Prédicteurs : (Constante), FD4, FD1, FD3, FD2

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.		
		B	Erreur standard	Bêta				
1	(Constante)	,850	,469		1,811	,077		
	FD1	,102	,114	,116	,898	,374		
	FD2	,345	,147	,361	2,345	,024		
	FD3	-,237	,140	-,228	-1,691	,098		
	FD4	,410	,181	,369	2,270	,028		

Régression**Remarques**

Sortie obtenue		05-MAY-2026 15:24:25
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>

N de lignes dans le fichier de travail		48
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques sont basées sur des observations dépourvues de valeurs manquantes dans les variables utilisées.
Syntaxe		REGRESSION /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS CI(99) R ANOVA ZPP /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT ST /METHOD=ENTER FD1 FD2 FD3 FD4 /CASEWISE PLOT(ZRESID) OUTLIERS(3).
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,02
	Temps écoulé	00:00:00,05
	Mémoire requise	8752 octets
	Mémoire supplémentaire obligatoire pour les tracés résiduels	0 octets

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	FD4, FD1, FD3, FD2 ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : ST

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,648 ^a	,420	,366	,85112

a. Prédicteurs : (Constante), FD4, FD1, FD3, FD2

b. Variable dépendante : ST

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	22,549	4	5,637	7,782	,000 ^b
	de Student	31,149	43	,724		
	Total	53,698	47			

a. Variable dépendante : ST

b. Prédicteurs : (Constante), FD4, FD1, FD3, FD2

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		t	Sig.						
		B	Erreur standard	Bêta									
1	(Constante)	,850	,469			1,811	,077						
	FD1	,102	,114	,116		,898	,374						
	FD2	,345	,147	,361		2,345	,024						
	FD3	-,237	,140	-,228		-1,691	,098						
	FD4	,410	,181	,369		2,270	,028						

Statistiques des résidus^a

Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type	N
---------	---------	---------	------------	---

Valeur prédite	1,4691	4,1685	2,6458	,69265	48
de Student	-1,71779	1,89683	,00000	,81409	48
Valeur prévue standard	-1,699	2,198	,000	1,000	48
Résidu standard	-2,018	2,229	,000	,957	48

a. Variable dépendante : ST

Fiabilité

Remarques

Sortie obtenue	06-MAY-2026 10:12:36	
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
	Entrée de la matrice	
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques reposent sur l'ensemble des observations dotées de données valides pour toutes les variables dans la procédure.
Syntaxe	RELIABILITY /VARIABLES=ST1 ST2 ST3 ST4 ST5 ST6 ST7 ST8 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /SUMMARY=MEANS VARIANCE.	
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,02
	Temps écoulé	00:00:00,05

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	48	100,0
	Exclue ^a	0	,0
	Total	48	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,915	,919	8

Statistiques récapitulatives d'éléments

	Moyenne	Minimum	Maximum	Plage	Maximum / Minimum	Variance	
Moyenne des éléments	2,646	2,250	3,063	,813	1,361	,114	
Variance des éléments	1,823	1,248	2,648	1,400	2,122	,295	

Fiabilité

Remarques

Sortie obtenue	06-MAY-2026 10:13:10	
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48

Entrée de la matrice		
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques reposent sur l'ensemble des observations dotées de données valides pour toutes les variables dans la procédure.
Syntaxe		RELIABILITY /VARIABLES=FD101 FD102 FD103 FD104 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /SUMMARY=MEANS VARIANCE.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,02
	Temps écoulé	00:00:00,07

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	48	100,0
	Exclue ^a	0	,0
	Total	48	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,788	,787	4

Statistiques récapitulatives d'éléments

	Moyenne	Minimum	Maximum	Plage	Maximum / Minimum	Variance	
Moyenne des éléments	3,255	3,104	3,417	,313	1,101	,021	
Variance des éléments	2,423	2,184	2,546	,362	1,166	,028	

RELIABILITY

Fiabilité

Remarques		
Sortie obtenue	06-MAY-2026 10:13:30	
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
	Entrée de la matrice	
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques reposent sur l'ensemble des observations dotées de données valides pour toutes les variables dans la procédure.
Syntaxe	RELIABILITY /VARIABLES=FD201 FD202 FD203 FD204 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /SUMMARY=MEANS VARIANCE.	
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,02
	Temps écoulé	00:00:00,05

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

N	%

Observations	Valide	48	100,0
	Exclue ^a	0	,0
	Total	48	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
	,862	,869 4

Statistiques récapitulatives d'éléments

	Moyenne	Minimum	Maximum	Plage	Maximum / Minimum	Variance	
Moyenne des éléments	2,927	2,271	3,625	1,354	1,596	,308	
Variance des éléments	1,769	1,402	2,707	1,305	1,930	,397	

Fiabilité

Remarques

Sortie obtenue		06-MAY-2026 10:13:51
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
	Entrée de la matrice	
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.

Observations utilisées		Les statistiques reposent sur l'ensemble des observations dotées de données valides pour toutes les variables dans la procédure.
Syntaxe		RELIABILITY /VARIABLES=FD301 FD302 FD303 FD304 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /SUMMARY=MEANS VARIANCE.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,02
	Temps écoulé	00:00:00,01

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	48	100,0
	Exclue ^a	0	,0
	Total	48	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,850	,857	4

Statistiques récapitulatives d'éléments

	Moyenne	Minimum	Maximum	Plage	Maximum / Minimum	Variance	
Moyenne des éléments	2,609	2,313	3,313	1,000	1,432	,222	

Variance des éléments	1,530	1,241	2,177	,936	1,755	,193	
-----------------------	-------	-------	-------	------	-------	------	--

Fiabilité

Remarques		
Sortie obtenue	06-MAY-2026 10:14:11	
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
	Entrée de la matrice	
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques reposent sur l'ensemble des observations dotées de données valides pour toutes les variables dans la procédure.
Syntaxe	RELIABILITY /VARIABLES=FD401 FD402 FD403 FD404 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /SUMMARY=MEANS VARIANCE.	
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,00
	Temps écoulé	00:00:00,05

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	48	100,0
	Exclue ^a	0	,0

Total	48	100,0
-------	----	-------

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,770	,785	4

Statistiques récapitulatives d'éléments

	Moyenne	Minimum	Maximum	Plage	Maximum / Minimum	Variance	
Moyenne des éléments	2,620	2,188	2,979	,792	1,362	,118	
Variance des éléments	1,565	1,170	2,466	1,297	2,108	,371	

Fiabilité

Remarques

Sortie obtenue	06-MAY-2026 10:15:08	
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
	Entrée de la matrice	
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques reposent sur l'ensemble des observations dotées de données valides pour toutes les variables dans la procédure.

Syntaxe		RELIABILITY
		/VARIABLES=FD101 FD102 FD103 FD104
		FD201 FD202 FD203 FD204 FD301 FD302
		FD303 FD304 FD401 FD402
		FD403 FD404
		/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
		/MODEL=ALPHA
		/SUMMARY=MEANS VARIANCE.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,00
	Temps écoulé	00:00:00,00

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	48	100,0
	Exclue ^a	0	,0
	Total	48	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,871	,878	16

Statistiques récapitulatives d'éléments

	Moyenne	Minimum	Maximum	Plage	Maximum / Minimum	Variance	
Moyenne des éléments	2,853	2,188	3,625	1,438	1,657	,209	
Variance des éléments	1,822	1,170	2,707	1,538	2,315	,335	

Fréquences

Remarques		
Sortie obtenue		06-MAY-2026 10:15:45
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques sont basées sur toutes les observations comportant des données valides.
Syntaxe		FREQUENCIES VARIABLES=Q001 /STATISTICS=STDDEV MEAN /ORDER=ANALYSIS.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,00
	Temps écoulé	00:00:00,02

Statistiques

Le genre :

N	Valide	48
	Manquant	0
Moyenne		1,58
Ecart type		,498

Le genre :

Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
-----------	-------------	--------------------	--------------------

Valide	Femme	20	41,7	41,7	41,7
	Homme	28	58,3	58,3	100,0
	Total	48	100,0	100,0	

Fréquences

Remarques		
Sortie obtenue		06-MAY-2026 10:15:53
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques sont basées sur toutes les observations comportant des données valides.
Syntaxe		FREQUENCIES VARIABLES=Q002 /STATISTICS=STDDEV MEAN /ORDER=ANALYSIS.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,02
	Temps écoulé	00:00:00,03

Statistiques

Quel est votre âge :

N	Valide	48
	Manquant	0
Moyenne		2,17
Ecart type		,724

Quel est votre âge :

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	20-30 ans	8	16,7	16,7	16,7
	31-40 ans	25	52,1	52,1	68,8
	41- 50 ans	14	29,2	29,2	97,9
	51 et plus	1	2,1	2,1	100,0
	Total	48	100,0	100,0	

Fréquences

Remarques

Sortie obtenue		06-MAY-2026 10:16:03
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques sont basées sur toutes les observations comportant des données valides.
Syntaxe		FREQUENCIES VARIABLES=Q003 /STATISTICS=STDDEV MEAN /ORDER=ANALYSIS.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,02
	Temps écoulé	00:00:00,01

Statistiques

Quelles sont vos années d'expérience :

N	Valide	48
	Manquant	0
Moyenne		1,94
Ecart type		,783

Quelles sont vos années d'expérience :

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	De 05 à 10 ans	16	33,3	33,3	33,3
	Moins de 5 ans	19	39,6	39,6	72,9
	Plus de 10 ans	13	27,1	27,1	100,0
	Total	48	100,0	100,0	

Fréquences

Remarques

Sortie obtenue	06-MAY-2026 10:16:12	
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques sont basées sur toutes les observations comportant des données valides.
Syntaxe	FREQUENCIES VARIABLES=Q004 /STATISTICS=STDDEV MEAN /ORDER=ANALYSIS.	

Ressources	Temps de processeur	00:00:00,00
	Temps écoulé	00:00:00,00

Statistiques

Vous êtes dans le profil :

N	Valide	48
	Manquant	0
Moyenne		1,27
Ecart type		,449

Fréquences

Remarques

Sortie obtenue		06-MAY-2026 10:20:46
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données4
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	48
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques sont basées sur toutes les observations comportant des données valides.
Syntaxe		FREQUENCIES VARIABLES=Q004 /STATISTICS=STDDEV MEAN /ORDER=ANALYSIS.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,02

Temps écoulé	00:00:00,00
--------------	-------------

Statistiques

Vous êtes dans le profil :

N	Valide	48
	Manquant	0
Moyenne		1,27
Ecart type		,449

Vous êtes dans le profil :

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Gestion (moyens généraux, finance, gestion des stocks, commercial , etc.)	35	72,9	72,9	72,9
	Technique (maintenance, SI, etc.)	13	27,1	27,1	100,0
	Total	48	100,0	100,0	

Coefficients^a

		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 99,0% pour B		Corrélations			Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,850	,469		1,811	,077	-,415	2,114					
	FD1	,102	,114	,116	,898	,374	-,204	,408	,328	,136	,104	,807	1,239
	FD2	,345	,147	,361	2,345	,024	-,051	,741	,578	,337	,272	,569	1,756
	FD3	-,237	,140	-,228	-1,691	,098	-,615	,141	,063	-,250	-,196	,742	1,347
	FD4	,410	,181	,369	2,270	,028	-,077	,896	,509	,327	,264	,511	1,957

a. Variable dépendante : ST