

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT

ENSM. P.U. KOLÉA



**L'impact de l'identification et l'analyse des besoins en formation sur l'efficacité
de la formation cas : Nestlé Algérie SPA**

Mémoire présenté comme exigence partielle
du Master Management des Ressources Humaines

Présenté par :

BEHLOULI Hamza

Encadreur :

Dr. MEZHOUDA Abdelmalik

01^{ère} Promotion

Septembre 2017

RÉSUMÉ

L'objectif de cette présente étude, consiste à prouver le lien existant entre l'identification et l'analyse des besoins en formation et l'efficacité de la formation.

Suite à une étude au sein de Nestlé Algérie nous sommes arrivés à montrer à quel point l'identification et l'analyse des besoins en formation peut affecter le processus de formation dans sa globalité.

Mots clés : formation – besoin en formation – identification des besoins – analyse des besoins – efficacité de formation.

ABSTRACT

The objective of this study is to prove the link between the identification and analysis of training needs and the effectiveness of training.

Following a study within Nestlé Algeria we have come to show how the identification and analysis of training needs can affect the training process in general.

Key-words: training - need for training - identification of needs - needs analysis - training effectiveness.

ملخص

الهدف من هذه الدراسة هو إثبات الصلة بين تحديد وتحليل الاحتياجات التدريبية وفعالية التدريب. بعد الدراسة التي أجريت في نستله الجزائر، قمنا بإثبات كيف يتم تحديد وتحليل احتياجات التدريب وأثر هذه الأخيرة على عملية التدريب بشكل عام.

الكلمات المفتاحية: التدريب - الحاجة إلى التدريب - تحديد الاحتياجات - تحليل الاحتياجات - فعالية التدريب.

REMERCIEMENTS

Nous tenons tout d'abord à remercier A ALLAH le tout puissant et miséricordieux, qui nous a donné la force et la patience d'accomplir ce modeste travail.

Je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à mon Directeur de mémoire. Je le remercie de m'avoir encadré, orienté, aidé et conseillé.

Je remercie tout le personnel de l'Ecole Nationale supérieure de Management (ENSM), et L'entreprise Nestlé Algérie SPA.

J'adresse mes sincères remerciements à tous les professeurs, intervenants et toutes les personnes qui par leurs paroles, leurs écrits, leurs conseils et leurs critiques ont guidé mes réflexions et ont accepté à me rencontrer et répondre à mes questions durant mes recherches.

Je remercie mes très chers parents, qui ont toujours été là pour moi, « Vous avez tout sacrifié pour vos enfants. Vous m'avez donné un magnifique modèle de labeur et de persévérance.

Je suis redevable d'une éducation dont je suis fier ».

Je remercie mes frères et mes soeurs pour leur encouragement.

Je remercie tous mes Ami (e)s que j'aime et famille, pour leur sincère amitié et confiance, et à qui je dois ma reconnaissance et mon attachement.

Merci enfin à tous les camarades de MRH pour leur sympathie

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	i
REMERCIEMENTS	ii
TABLE DES MATIÈRES.....	iii
LISTE DES TABLEAUX	vi
LISTE DES FIGURES.....	ix
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES	xi
INTRODUCTION	1
Questions de recherche.....	1
Objectifs de la recherche	2
Intérêt de recherche.....	2
Les hypothèses.....	3
CHAPITRE I : REVUE DE LITTÉRATURE ET CADRE CONCEPTUEL.....	4
1. CADRE CONCEPTUEL.....	5
2. REVUE DE LITTÉRATURE.....	8
2.1 Identification et analyse des besoins en formation.....	8
2.1.1 L'identification des besoins de formation.....	8
2.1.2 Analyse des besoins en formation.....	10
2.1.3 Techniques de collecte de données.....	14
3.1 L'identification et l'analyse des besoins en formation élément-clé pour la conception de la formation.....	16
3.1.1 Objectif de formation.....	16
3.1.2 Le choix des méthodes d'apprentissage.....	17
3.1.3 Les critères de sélection des techniques d'enseignement.....	18
3.2 La contribution de l'identification et analyses des besoins en formation dans le processus d'évaluation de la formation.....	18
3.2.1 Modèle de STAR.....	18
3.2.2 Modèle de diagnostic des impacts.....	20
3.2.3 Modèle de KICKPATRICK.....	21
3.3 Procédure de la gestion des formations.....	24
Conclusion	25

CHAPITRE II : MÉTHODOLOGIQUE DE RECHERCHE.....	26
1. Démarche méthodologique	26
1.1 Mode d'investigation.....	26
1.1.1 L'approche quantitative.....	26
1.2 Outils de collecte de données	27
1.2.1 Le questionnaire.....	27
1.2.2 L'analyse documentaire.....	28
2 Présentation de population ciblé et le choix d'échenillions.....	28
2.1 Présentation de l'entreprise.....	28
2.2 La population cible.....	29
2.3 Choix d'échantillons.....	29
2.3.1 Les agents administratifs.....	29
2.4 Réalisation de l'enquête.....	30
CHAPITRE III : ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS	33
1. Contexte de la formation au sein de Nestlé Algérie	33
1.1 Présentation de la fonction de formation chez Nestlé....	33
2 Les caractéristiques de l'échantillon.....	34
2.1 La répartition de l'échantillon selon l'âge.....	34
2.2 La répartition de l'échantillon selon sexe	34
2.3 La répartition de l'échantillon selon le niveau hiérarchique.....	34
2.4 La répartition de l'échantillon selon le niveau d'étude.....	35
2.5 La répartition de l'échantillon selon les années d'expérience.....	35
3 Les axes de réflexion relatifs à l'identification et l'analyse des besoins en formation.....	36
3.1 Premier axe : l'identification des besoins en formation.....	36
3.1.1 Les besoins en formation dominant chez Nestlé Algérie.....	37
3.1.2 Les méthodes d'identification des besoins en formation.....	40
3.2 Deuxième axe : L'analyse et classification des besoins en formation	42
3.2.1 L'analyse des besoins en formation.....	42
3.2.2 Classification des besoins en formation.....	42
3.3 Troisième axe : Relation manager subordonné.....	47
4 Les axes de réflexion relatifs à l'efficacité de la formation.....	50
4.1 Premier axe : Objectif de formation.....	50
4.2 Deuxième axe : contenu de la formation et la technique d'enseignement .	52

4.2.1	Le contenu de la formation.....	52
4.2.2	Technique d'enseignement.....	54
4.3	Troisième axe: L'évaluation de l'impact de la formation.....	55
5	Interprétation des résultats et validation des hypothèses	59
5.1	Interprétation des résultats.....	59
5.2	Validation des hypothèses.....	60
	Conclusion.....	62
	CONCLUSION GÉNÉRALE.....	63
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	64
	ANNEXE A - Questionnaire	68
	ANNEXE B – Résultats statistiques.....	72

LISTE DES TABLEAUX

Tableau (2.1) : Les principales techniques de collecte de donné.....	14
Tableau (3.1) : L'efficacité des méthodes d'apprentissage	17
Tableau (4.1) : La répartition des employés de Nestlé dans la wilaya d'Alger	29
Tableau (4.2) : Répartition de l'échantillon dans le siège social et l'usine.....	30
Tableau (5.1) : La répartition de l'échantillon selon l'âge.....	34
Tableau (5.2) : La répartition de l'échantillon selon le sexe.....	34
Tableau (5.3) : La répartition de l'échantillon selon le niveau hiérarchique chez Nestlé....	35
Tableau (5.4) : La répartition de l'échantillon selon le niveau d'étude chez Nestlé.....	35
Tableau (5.5) : La répartition de l'échantillon selon les années d'expérience professionnelle chez Nestlé.....	35
Tableau (6.1) : Les types de besoin en formation.....	37
Tableau (6.2) : Les besoins personnels en formation.....	37
Tableau (6.3) : La répartition des besoins en formation.....	37
Tableau (6.4) : La répartition des formations chez Nestlé Algérie SPA en 2017.....	38
Tableau (6.5) : Le niveau d'implication des employés dans le processus l'identification des besoins en formation.....	38
Tableau (6.6) : Les besoins en formation dominant.....	39
Tableau (6.7) : Le système d'évaluation en tant que méthode d'identification des besoins en formation.....	40
Tableau (6.8) : L'entretien annuel en tant qu'outil d'identification des besoins en formation	40
Tableau (6.9) : L'exploitation des suggestions des clients dans le processus de l'identification des besoins en formation.....	41
Tableau (6.10) : Les méthodes d'identification des besoins en formation.....	42
Tableau (7.1) : La classification des besoins en formation par priorité	43

Tableau (7.2) : La classification des besoins en formation par rapport au degré d'urgence et l'importance d'agir.....	43
Tableau (7.3) : Les besoins prioritaires qui se caractérisent par une forte importance stratégique.....	43
Tableau (7.4) : Les formations prévues et réalisées durant le mois de janvier.....	44
Tableau (7.5) : Les formations prévues et réalisées durant le mois de février.....	44
Tableau (7.6) : Le niveau de priorité des besoins en formation technique.....	45
Tableau (7.7) : Le coefficient de corrélation entre les résultats de tableau (7.2) et le tableau (7.6).....	46
Tableau (7.8) : La classification des besoins en formation	46
Tableau (8.1) : Le niveau de conscience des managers en termes des besoins de formation de leurs subordonnés.....	47
Tableau (8.2) : Le degré d'implication des managers dans le processus d'identification des causes de manque en performance chez leurs subordonnés.....	47
Tableau (8.3) : L'aspect relationnel manager subordonnée en terme de formation	48
Tableau (8.4) : les résultats globaux de processus d'identification et l'analyse des besoins en formation.....	49
Tableau (9.1) : Type d'objectifs de formation.....	50
Tableau (9.2) : La structure de l'objectif de la formation	50
Tableau (9.3) : Niveau de communication des objectifs de formation.....	51
Tableau (9.4) : Les résultats globaux de l'objectif de formation.....	51
Tableau (10.1) : Le degré d'implication des employés dans le choix de contenu de la formation.....	52
Tableau (10.2) : Le lien entre le contenu de la formation et les besoins identifiés	52
Tableau (10.3) : Le résultat général sur le contenu de la formation.....	53
Tableau (11.1): Le degré d'efficacité de la technique d'enseignement dans le développement des compétences des employés.....	54
Tableau (11.2) : Le degré d'adéquation entre la technique d'enseignement et le thème de la formation.....	54

Tableau (11.3) : Les résultats global concernant la technique d'enseignement.....	54
Tableau (12.1) : le degré d'application du processus d'évaluation au sein de Nestlé Algérie.....	55
Tableau (12.2) : les résultats des répondants concernant l'évaluation entre le manager et le formé après la réalisation de la formation.....	56
Tableau (12.3) : Les résultats de l'adéquation entre l'objectif de la formation et les critères d'évaluation de la formation.....	56
Tableau (12.4) : Les résultats correspondant à l'application de l'évaluation de la formation sur le plan économique et social.....	56
Tableau (12.5) : Les résultats concernant le niveau d'objectivité d'évaluation de la formation.....	57
Tableau (12.6) : Les résultats concernant l'application de la méthode (ROI) durant le processus d'évaluation de la formation.....	57
Tableau (12.7) : Les résultats des répondants concernant le moment de réalisation des formations.....	57
Tableau (12.8) : le résultat global du processus de l'évaluation de la formation.....	58
Tableau (13.1) : Le coefficient de corrélation entre les résultats de tableau (6.5) et le tableau (10.3).....	60
Tableau (13.2): Le coefficient de corrélation entre le processus d'identification et analyse des besoins en formation et le processus de l'évaluation de la formation.....	61
Tableau (13.3) : le coefficient de corrélation entre le type de besoins en formation et la technique d'enseignement.....	61

LISTE DES FIGURES

Figure (1.1) : Le processus de formation	06
Figure (1.2): Cycle continu de processus de formation.....	07
Figure (1.3) : L'écart en compétences.....	07
Figure (1.4) : L'écart de rendement.....	07
Figure (2.1) : L'établissement des priorités des besoins de formation.....	10
Figure (2.2) : Localisation de la zone de non-compétence.....	11
Figure (2.3) : L'arbre des causes d'un écart de performance.....	13
Figure (3.1) : La relation entre le niveau hiérarchique et les méthodes d'apprentissage...17	
Figure (3.2) : le Périmètre d'impact de l'identification et l'analyse des besoins en formation dans la conception de la formation.....	18
Figure (3.3) : L'efficacité de formation au bon moment	20
Figure (3.4) : Le cycle V d'un dispositif de formation.....	23
Figure (4.1) : Démarche empirique de notre recherche.....	31
Figure (5.1) : Les rôles des acteurs liés à la fonction de formation au sein de Nestlé...33	
Figure (6.1) : Le processus d'identification des besoins en formation.....	36
Figure (6.2) : L'histogramme des besoins en formation dominant chez Nestlé Algérie ..39	
Figure (6.3) : L'histogramme des méthodes d'identification des besoins en formation ..42	
Figure (7.1): L'histogramme des résultats obtenus sur la classification des besoins en formation.....	47
Figure (8.1): L'histogramme des résultats obtenus sur l'aspect relationnel en termes de formation.....	48
Figure (9.1) :L'histogramme des résultats obtenus sur l'objectif de la formation.....	52
Figure (10.1): L'histogramme des résultats obtenus sur le contenu de la formation.....	53
Figure (11.1): L'histogramme des résultats obtenus sur la technique d'enseignement.....	55

Figure (12.1): L'histogramme des résultats globale de processus d'évaluation de la formation au sein de Nestlé Algérie.....59

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ENSM : École Nationale Supérieure De Management.

MRH : Management des Ressources Humaines.

RH : Ressources Humaines.

PDP : Plan de Développement de Performance.

ERP: Enterprise Resource Planning

ISO : Organisation internationale de normalisation

STAR : Sélection, Training, Adéquation, Résultats.

ROI : Retour sur Investissement

ROE : Retour sur les Attentes

SPA : Société Par Actions

Ni : Nombre de fréquence

CV : le Coefficient de Variation

SD_x : L'écart type

\bar{X} : la moyenne arithmétique de X

r (x, y) : Le Coefficient de Corrélation

y : la moyenne arithmétique de Y

INTRODUCTION

Introduction générale

« Il suffit de bien juger pour bien faire, et de juger le mieux qu'on puisse faire, pour faire aussi tout son mieux ».

Descartes

La mondialisation et la globalisation projette le monde économique dans la flexibilité (patrick & lauzier, 2013), les entreprises doivent développer leurs ressources humaines afin de défier leurs concurrents, ce qui oblige les entreprises à mettre des politiques de développement, afin d'améliorer le rendement grâce a une parfaite gestion des ressources humaines.

Selon Philippe Bloch *l'investissement dans la formation c'est conjuguer au présent mais aussi au future le souci des hommes et le souci des résultats* (Bloch, 2006). La formation est l'une des occupations principales de la Gestion des Ressources Humaines, elle a la possibilité d'amélioration la productivité de l'entreprise et aussi la créativité, grâce a l'acquisition des nouvelles connaissances. Elle est conçue comme une manière d'adaptation et d'amélioration par l'accroissement des compétences des collaborateurs.

C'est à ce titre que la formation prend un caractère de permanence et devient un enjeu de stratégie et moyen de développement des entreprises qui essaient perpétuellement d'adapter son personnel à l'évolution et la flexibilité des environnements.

Actuellement, le monde se dirige vers une économie de savoir en développant d'une manière permanente les pratiques du management de savoirs stratégique, où l'avantage compétitif se redessine autour des compétences des employés (Guyot, 2006)

L'identification et l'analyse des besoins en formation c'est le point de départ de processus de formation, ce qui veut dire que ses outputs vont être exploités jusqu'à la phase finale de processus de formation (Guyot, 2006). De cela notre étude devra permettre à l'entreprise multinational Nestlé de connaître l'importance du processus d'identification et l'analyse des besoins en formation.

À travers notre recherche, nous allons essayer d'apporter les éléments nécessaires afin de trouver des réponses à la problématique suivante :

A quel point l'identification et l'analyse des besoins en formation impactent les résultats de la formation?

Pour traiter cette problématique, nous allons baser sur une revue littérature variée sur le sujet de l'impact d'identification et l'analyse des besoins en formation sur l'efficacité de la formation.

De ce fait, nous allons réaliser notre recherche autour de trois chapitres. Le premier traitera dans la première section, les définitions des concepts de base relatifs au processus de formation, la seconde section sera consacrée à l'identification et l'analyse des besoins en formation, cependant la contribution de cette dernière dans l'efficacité de la formation sera élucidée dans la troisième section de ce chapitre.

Dans le second chapitre nous allons présenter la méthodologie de recherche. la première section de ce chapitre présentera la démarche méthodologique, une présentation de la population ciblée ainsi que la présentation de contexte de recherche fera l'objet de la dernière section.

Le troisième chapitre débouchera sur l'analyse de données collectées portant sur les pratiques actuelles du processus de formation au sein de Nestlé Algérie et l'interprétation des résultats obtenus. La première section de ce chapitre présentera la fonction de formation au sein de Nestlé Algérie. La deuxième sera consacrée à la présentation des résultats obtenus sur les caractéristiques de l'échantillon. La troisième section sera consacrée pour l'analyse des résultats de l'identification et l'analyse des besoins en formation. La quatrième section présentera les résultats obtenus sur l'efficacité de la formation. L'interprétation des résultats fera l'objet de cinquième section.

Une conclusion générale viendra clore notre travail, en effet, nous rappelons les principaux résultats de notre recherche. Nous allons mentionner à quel point l'impact du processus de l'identification et analyse des besoins en formation est important dans le processus de formation.

- Objectif de recherche

Cette recherche a pour principaux objectifs :

- Découvrir les principales étapes de réalisation du processus de l'identification et l'analyse des besoins en formation.
- Déterminer le périmètre de l'impact du processus d'identification et l'analyse des besoins en formation dans le processus de formation.
- Découvrir le déroulement du processus de formation au sein de Nestlé Algérie.
- Montrer les parties endommagées du processus de formation et son rapport avec le processus de l'identification et l'analyse des besoins en formation.

- L'intérêt de recherche

Il existe deux intérêts justifiant le choix de thème de recherche, d'une part, l'intérêt académique et d'autre part l'intérêt personnel :

- L'intérêt académique

Du point de vue académique, notre recherche répond aux conditions académiques selon laquelle tout étudiant finaliste du cycle de master doit élaborer un mémoire, résultat d'une recherche sur terrain, en vue de l'obtention du diplôme de master en ressources humaines. Cette occasion nous a permis d'approfondir les connaissances acquises durant notre formation au sein de l'ENSM, spécialement sur le management de la formation, et de les utiliser dans le monde professionnel.

- L'intérêt personnel

Cette étude nous a permis à savoir l'enchaînement du processus de la gestion de formation et de s'adapter avec cette dernière, ainsi, son importance dans différentes organisations.

- Les hypothèses

Après avoir fait une étude préliminaire sur notre thème, nous arrivons à formuler les hypothèses suivantes :

- Il existe une forte corrélation entre l'implication de l'employé durant l'identification des besoins en formation et le choix du contenu de la formation.
- Il y a une forte relation entre le processus d'identification et l'analyse des besoins en formation et l'évaluation de la formation.
- Il y a une faible corrélation entre le type du besoin identifié et la technique d'enseignement adopter par l'organisme du formateur.

**CHAPITRE I : REVUE DE
LITTÉRATURE ET CADRE
CONCEPTUEL**

Chapitre I : Revue de littérature et cadre conceptuel

L'irruption des nouvelles technologies ainsi que la flexibilité de l'ensemble des environnements dans lequel les entreprises évoluent aujourd'hui, pousse les entreprises à consacrer plus d'efforts en matière de formation. La turbulence et l'insatiabilité des différents environnements permettant ont transformé la fonction de formation d'une logique de poste qui vise la stabilité de la main-d'œuvre vers une logique de développement des compétences afin que l'entreprise soit en adéquation avec les exigences des environnements grâce à ses ressources humaines.

Les besoins de développement des ressources humaines et de mobilisation des compétences sont croissants, la formation occupe une place privilégiée lorsqu'il s'agit d'acquisition et de développement des compétences.

En effet, la formation doit apporter des valeurs ajoutées à l'entreprise. Cette valeur ajoutée, c'est une preuve tangible de sa rentabilité sur la dimension humaine ainsi que la dimension organisationnelle. En effet, l'identification et l'analyse des besoins en formation permettent de donner un sens à la formation et d'accroître le capital compétence de l'organisation.

Il existe une littérature variée sur l'identification et l'analyse des besoins en formation ainsi que sur l'efficacité de la formation. Le rôle de l'identification et l'analyse des besoins occupent une place importante dans cette littérature.

Suite à une revue de la littérature, nous allons essayer, dans une première section, de définir la notion de formation et de la distinguer des concepts proches qui semblent faire des confusions dans le langage de formation.

La deuxième section traitera l'identification et l'analyse des besoins en formation et sa part de contribution dans l'ensemble de processus de formation ainsi que dans l'efficacité de la formation.

Section I : Cadre conceptuel

Cette section sera consacrée pour les définitions des concepts de base, afin que le lecteur puisse comprendre leurs sens dans les chapitres suivants.

1.1 Définition des concepts de base

1.1.1 La formation

Selon Alain Meignant « *La formation est l'une des ressources sur laquelle elle peut s'appuyer pour avoir ces gens compétents* » (Alain, 2014).

Selon Jean Marie Peretti « *la formation est un domaine de la politique sociale de l'entreprise qui suscite de nombreuses attentes et mobilise des moyens importants. L'action des entreprises en matière de formation est encadrée par un ensemble de dispositions légales et réglementaires. Elle s'inscrit dans un plan de formation.* »(peretti).

La formation est une ressource qui englobe l'ensemble des actions et qui vont contribuer pour l'acquisition des (savoir, savoir-faire ou savoir être), par une personne ou un groupe de personnes, dans un contexte donné en vue d'atteindre un objectif.

1.1.2 Ingénierie de formation

L'ingénierie de formation est un ensemble de démarches méthodologiques et articulées qui s'appliquent à la conception d'actions de formation pour atteindre les objectifs fixés (montpellier supargo).

Selon Françoise Raynal et Alain Rieunier, « *l'ingénierie de formation est une démarche de conception d'action de formation de longue durée (plan de formation) permettant de prendre en compte un maximum de variables pour répondre de manière efficace à une demande de formation* » (Raynal & Rieunier, 2012) (cité par (centre de documentation)).

Guy le Boterf définit l'ingénierie de formation comme étant « *l'ensemble coordonné des activités permettant de maîtriser et de synthétiser les informations nécessaires à la conception et à la réalisation d'un système de formation en vue d'optimiser l'investissement qu'il contient et d'assurer les conditions de sa visibilité* » (Boterf, 2006)citée par (Mariem RAHALI, 2007).

Ainsi que l'ingénierie de formation est l'ensemble des procédures et des méthodes à l'aide d'outils, permettent à concevoir des actions bien coordonnées, afin d'optimiser l'efficacité de système de formation qui va maximiser l'efficacité de la formation, dans une perspective d'évolution, l'ingénierie de formation vise à développer le capital compétence de l'organisation, en vue d'augmenter la performance de cette dernière (Ardouin, 2013).

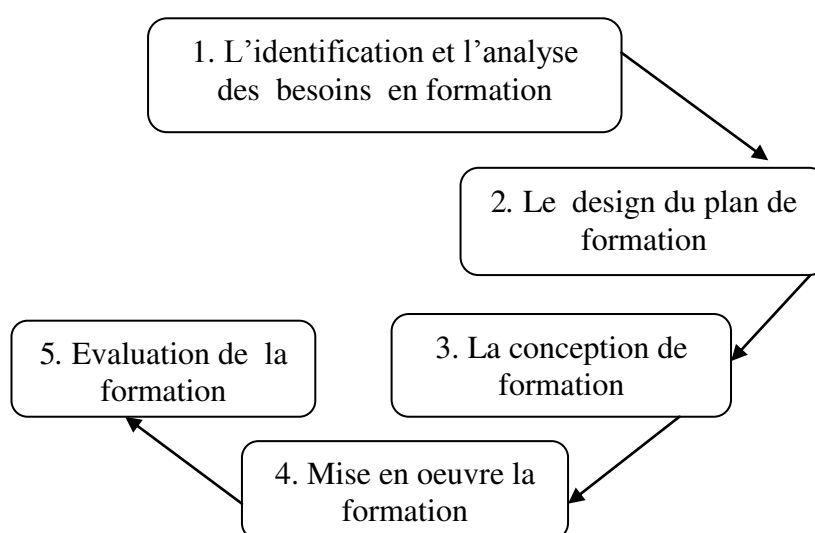
1.1.3 Processus de formation

Selon Guy le Boterf voit que « *Le processus de formation constitue l'ensemble coordonné des travaux méthodiques de conception et de réalisation des systèmes de formation.* » (Boterf, 2006) (Cité par (Mariem RAHALI, 2007)).

Selon Patrick Rivard et Lauzier martin définissent le processus de formation *comme étant « l'ensemble des étapes cohérent et intégrée entre elle »* (Rivard & martin, 2013), ces étapes sont :

- L'identification et l'analyse des besoins en formation
- Le design du plan de formation
- La conception de formation
- Mise en oeuvre la formation
- Évaluation de la formation

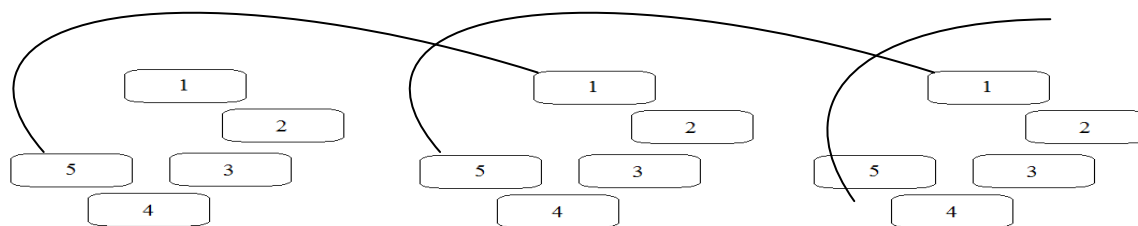
Figure (1.1) : Le processus de formation



Source : (Rivard & martin, 2013)

Selon les deux auteurs Patrick Rivard et Lauzier martin *le processus de formation n'arrête pas à la cinquième étape, le fait que l'environnement change, donc cela implique une mise en œuvre permanente du processus. L'évaluation des retombées de la formation et la réévaluation des écarts de performance servant généralement à amorcer un nouveau processus de formation voir (figure 1.2) (Rivard & martin, 2013).*

Figure (1.2) : Cycle continu de processus de formation

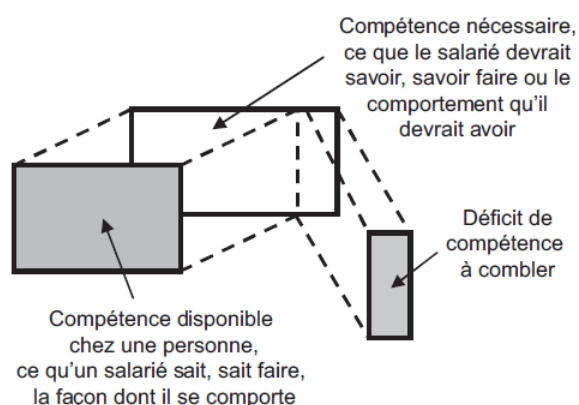


Source : (Rivard & martin, 2013)

1.1.4 Les besoins en formation

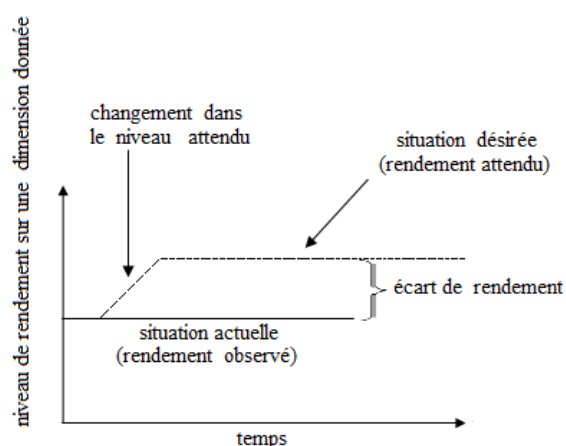
La formation est l'une des solutions envisagée pour combler l'écart chez les salariés, cet écart peut être lié à différentes situations, un besoin apparaît lorsqu'on voit qu'il existe un écart du à un manque de compétences requises pour effectuer un travail ou une tâche, il peut concerner une personne ou un groupe de personnes ou même l'entreprise dans son ensemble (Marcolino, 2008). D'autres auteurs définissent les besoins en formation comme étant l'écart entre la situation actuelle et la situation désirée qui doit être plus optimale que la situation actuelle (philippe, 2015) (patrick & lauzier, 2013), et pour bien clarifier l'idée ces deux exemples deviennent possibles pour cerner les besoins en formation. En de pareilles circonstances, deux cas de figure peuvent survenir : un problème d'écart en compétences, ou alors une entreprise aspire à une amélioration de sa performance.

Figure (1.3) : L'écart en compétences



Source : (Marcolino, 2008)

Figure (1.4) : L'écart de rendement



source : (Rivard & martin, 2013)

Section II : L'identification et analyse des besoins en formation et son efficacité

Certains dirigeants considèrent que la formation est une perte de temps du fait qu'ils n'arrivent pas à voir une amélioration de la part de leurs employés, d'autres réalisent la formation seulement pour avoir le respect envers la loi, sans un suivi bien planifié qui doit être sous la responsabilité d'un expert en matière d'ingénierie de la formation, ou même cherchent à savoir les résultats obtenus après la réalisation (Alain, 2014).

Parfois les résultats de la formation sont mauvais à cause de l'ignorance d'un des fragments de ce processus ou le mal traité.

Cette section va traiter le périmètre d'impact de l'identification et l'analyse des besoins en formation sur le processus de formation en se référant à plusieurs auteurs, pour commencer on va expliquer le fonctionnement de processus de l'identification et l'analyse des besoins en formation. Par la suite on va passer à la contribution de l'identification et l'analyse des besoins en formation durant la conception d'un plan de formation. Enfin on va voir quelques modèles de l'évaluation de la formation, afin de savoir les méthodes exploitées pour mesurer l'efficacité de la formation.

2.1 Identification et analyse des besoins en formation

L'identification des besoins en formation c'est une étape nécessaire dans le processus de la gestion de formation et souvent accompagne avec l'analyse des besoins en formation, ces deux éléments sont la clé de l'élaboration d'un plan de formation optimal. Malgré les discours qui précisent l'importance de développement continue des compétences, les programmes de formation sont parfois lourds et contraignants et ne prennent pas en considération les objectifs stratégiques de l'entreprise (patrick & lauzier, 2013).

2.1.1 L'identification des besoins de formation

Cette étape ressemble à un véritable travail de détective, cela nécessite une enquête minutieuse, certaines entreprises effectuent cette phase de processus annuellement (Dunberry & Larivière), d'autres procèdent d'une manière permanente, ces exercices ont pour but avant tout de permettre une planification des ressources et budgets requis pour le projet de formation (patrick & lauzier, 2013). l'identification des besoins en formation implique de soulever l'étendue de cette formation, recenser les besoins et établir les priorités de formation.

2.1.1.1 Déterminer l'étendue de l'exercice

Selon la situation et les besoins, un exercice d'identification des besoins en formation peut se réaliser à plusieurs niveaux (Saks & Haccoun, 2013) (Salas, Tannenbaum, Kraiger, & Smith-Jentsch, 2012), à savoir au niveau de l'organisation ou le niveau postes ou le niveau individu.

2.1.1.1.1 Niveau organisation

A ce niveau l'identification des besoins en formation cherche à recenser les écarts qui existent entre les objectifs de l'entreprise et les capacités des ressources humaines, le rôle de ce processus est de détecter les enjeux auxquels fait ou fera face l'organisation et à définir les résultats attendus, ainsi cela permettra de déterminer quels sont les

compétences nécessaires pour atteindre les objectifs organisationnels (qualité, évolution socio-organisationnelle, environnement, démarche commerciale).

2.1.1.1.2 Niveau poste

Dans ce niveau ,l'identification des besoins en formation permet de soutenir la mise en œuvre de nouveaux processus (p.ex.l'acquisition d'une nouvelle technologie , démarrage d'une nouvelle usine, changement de ligne de production, l'arrivée de nouveaux matériels). Cet exercice peut également identifier des besoins au sein d'un service ou d'une fonction de travail de l'entreprise par exemple un superviseur localise un problème de baisse de productivité avec l'équipe de fabrication de chaussures le soir. Dans ce cas le professionnel de formation doit mettre une analyse approfondie sur le problème afin d'identifier les causes.

2.1.1.1.3 Niveau individu

Ce niveau se décompose en deux parties (patrick & lauzier, 2013) :

- Niveau individuel : il s'agit du besoin en rapport avec l'emploi ou le poste de travail, l'identification des besoins en formation se focalise sur les tâches spécifiques, donc il s'agit de faire ressortir les tâches réalisées et les compétences requises et les compétences existantes, afin réaliser les objectifs et les standards de rendement des employés.
- Le niveau personnel : ce sont des besoins qui ont une relation avec les souhaits d'évolution en dehors de l'environnement professionnel.

2.1.1.2 Recenser les besoins

Cette phase de processus se réalisera après avoir ciblé à quel niveau se déroulera l'exercice de l'identification des besoins, cet exercice peut ressortir un grand nombre des besoins de formation, pour éviter cela ça nécessite une analyse sommaire pour savoir est ce que la formation est la solution pour la situation observée.

Les besoins recensés doivent être organisés selon leurs sources (niveau organisation, postes, individu) et selon qu'ils présentent un écart actuel ou prévisible(patrick & lauzier, 2013).

2.1.1.3 Établir les priorités de formation

Cette étape permet de distinguer entre les besoins qui sont plus importants et surtout ceux qui ont un lien direct avec l'orientation stratégique, alors que d'autres seront moins pressants, donc l'ordre des besoins de formation s'établit selon deux grands critères :

- La valeur de la solution – quels sont les bénéfices quantitatifs et qualitatifs prévus pour l'organisation ?
- L'urgence d'agir – quel est l'état de la situation (problème actuel ou futur, situation stable ou se détériorant rapidement) ? (patrick & lauzier, 2013)

Selon Dion et Ouellette. D'autres critères existent pour établir les priorités des besoins en formation (voir figure 2.1).

Figure (2.1) : L'établissement des priorités des besoins de formation



Source: (patrick & lauzier, 2013)

2.1.2 Analyse des besoins en formation

L'identification des besoins en formation c'est l'étape qui facilite et fournit les informations sur l'écart observé, l'étape de l'analyse des besoins en formation vient donc pour confirmer si la formation est la solution adéquate pour remplir l'écart. Cette étape de processus d'ingénierie de la formation consiste à bien évaluer la nature du problème détecté dans l'étape précédente, donc l'analyse des besoins en formation est un effort systématique de réflexion qui doit permettre de déterminer les facteurs nuisant à la performance, cet exercice vise d'abord à préciser les écarts de performance, ensuite déterminer les causes enfin dresser les conclusions de l'analyse des besoins en formation.

2.1.2.1 préciser les écarts de performance

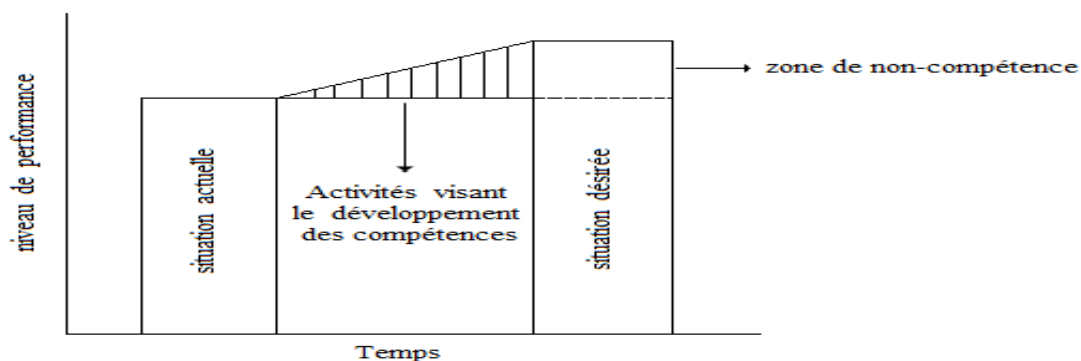
Pour chaque besoin identifié, le responsable de formation doit mesurer le périmètre de l'écart de la situation actuelle et la situation attendue, et ce, afin d'analyser les causes sous-jacentes.

Pour commencer le professionnel de formation ainsi que le demandeur (la personne qui a fait la demande de formation ou qui a signalé le problème), doit trouver ou situer le problème au sein de l'organisation (l'entreprise entière, département, services, postes de travail, employé particulier), afin de répondre à la question suivante : qui est concerné par la situation ? Dans le but de déterminer la zone de collecte des données. Ensuite il faut déterminer le niveau de performance attendue (requis) par le concerné (gestionnaire de l'unité), ce niveau peut être déterminé à partir des documents existants (orientation stratégique, plans de développement des ressources humaines, ... ,etc.) ou grâce à d'autres moyens de collecte des données dont une partie est consacrée spécialement pour eux dans ce chapitre (Rivard & martin, 2013).

Après il est important de savoir où se situe le niveau de performance actuel, grâce à différents moyens tels que l'évaluation de rendement, les rapports d'évaluation de performances.

En comparant les deux niveaux de performance le responsable de formation peut détecter la zone de non-compétence, donc la formation vient pour ajuster la situation actuelle par des activités de développement des compétences (patrick & lauzier, 2013).

Figure (2.2) : Localisation de la zone de non-compétence



Source : élaboré par l'étudiant

La finalité de l'étape de précision de l'écart en performance permet de déterminer le degré d'impact de problème localisé que ce soit au niveau organisationnel, postes, individu.

Ce degré d'impact contient trois niveaux (élevé, moyen, bas) ces trois niveaux dépendent de certains critères qui permettent d'évaluer l'étendue du problème, voici certains critères :

- Les pertes directes et indirectes causées par le problème.
- L'importance du problème envers la stratégie de l'entreprise.
- Le nombre des employés affecté par le problème.
- L'importance de compétence affectée par rapport à l'entreprise.
- Stabilité ou la progression de l'écart.
- L'importance du problème envers le règlement et les normes.

2.1.2.2 Réaliser l'analyse

L'identification des besoins en formation permet de fournir l'ensemble des informations qui seront traités dans ce processus, l'analyse des besoins en formation servira à analyser quatre éléments fondamentaux (Ardouin, 2013) :

- **L'analyse de la clientèle-ciblée**

Dans ce niveau d'analyse, on cherche à identifier quels sont les clients qui sont en relation avec l'écart en performance par différents moyens tel que le questionnaire.

- **L'analyse des tâches**

Ce type d'analyse permet d'identifier les tâches reliées aux besoins de formation. Cette analyse se fait généralement en groupe (Ardouin, 2013). Elle montre les aspects visibles du travail d'un individu, l'ensemble des tâches, pouvant être structurées de différentes façons : selon une séquence linéaire, par grands domaines d'activités, selon les processus de travail, une liste d'activités, etc. Une formation élaborée à partir de ce type d'analyse sera axée sur la tâche.

Pour réaliser une analyse de tâche, on pourra, par exemple :

- Sélectionner des représentants de la clientèle qui font bien leur travail.
- Observer, chez un ou deux individus (si possible) l'exécution de la tâche.

Élaborer une analyse de tâche avec un groupe focus, en ayant soin le type de structuration la plus appropriée :

- d'utiliser des verbes et des énoncés clairs, simples et univoques.
- Interroger des superviseurs pour déterminer les sous-tâches critiques, celles requérant de la formation.

Une fois l'analyse terminée, on pourra qualifier certaines tâches de problématiques ou Critiques et c'est souvent à partir de cette analyse que l'on dérivera des objectifs de formation (Ardouin, 2013).

- **L'analyse du contenu**

L'analyse du contenu montre le savoir, savoir-faire, savoir être requis pour la réalisation de ces tâches. Cette analyse se fait généralement avec un ou plusieurs experts en la matière. Elle montre une représentation des opérations mentales et des schémas cognitifs invisibles avec lesquels travaillent les experts. Dans les milieux d'éducation publique, les cours sont souvent conçus à partir de ce type d'analyse, une formation axée sur le contenu. En entreprise, l'analyse de contenu ne saurait être la seule base d'élaboration de la formation, elle doit être accompagnée d'une analyse de tâche (jacques, 2007).

- **Analyse de compétences**

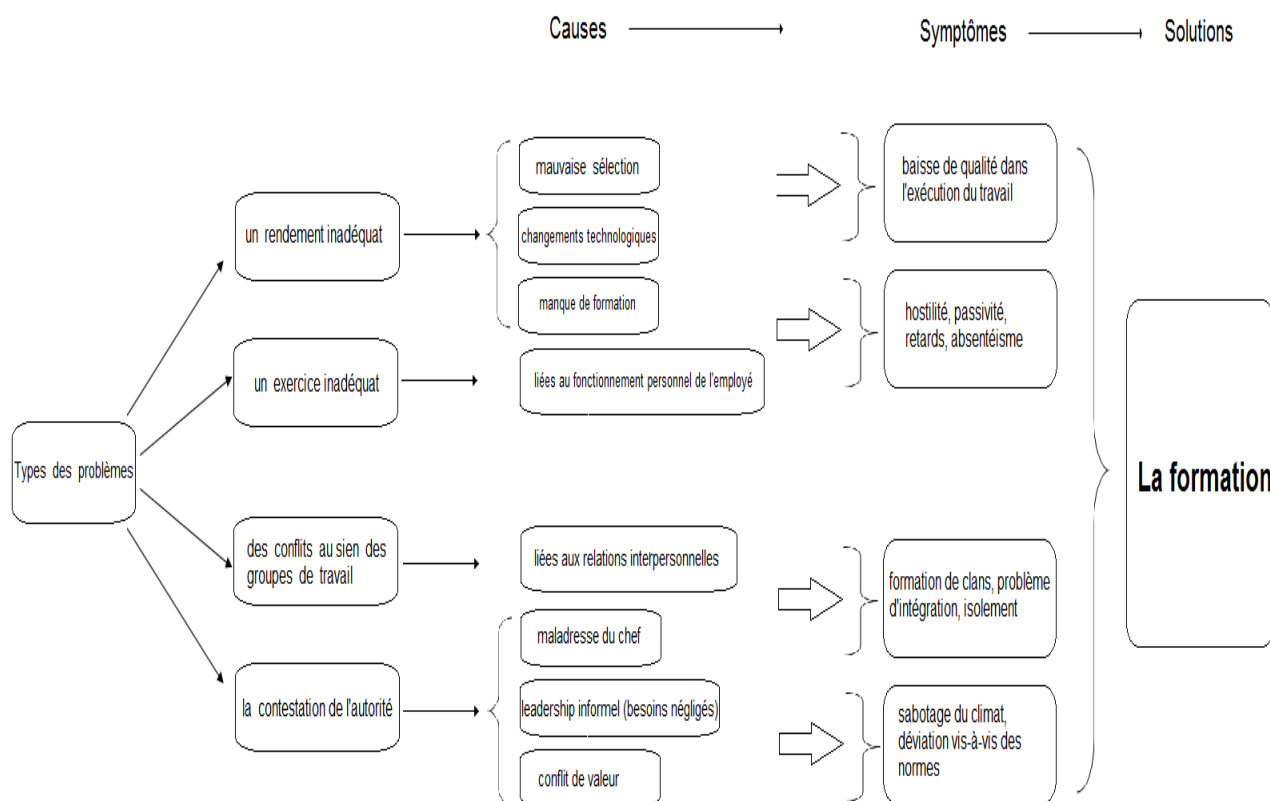
La compétence exprime un résultat à atteindre, l'application d'un ensemble de connaissances, habiletés ou attitudes. Elle est énoncée de façon normalisée (à un ensemble de situations de travail), elle peut être apprise et elle est mesurable. Un profil montre les compétences visées, à partir desquelles on pourra identifier les compétences actuelles et les besoins de formation (patrick & lauzier, 2013).

Ce type d'analyse peut se faire avec la participation de plusieurs parties. Obtenu par consensus, le résultat (le document) peut être utilisé à plusieurs fins : recrutement, formation, évaluation. Par contre, ce type d'analyse identifie des compétences de façon assez générale et il peut être assez difficile de lier à ces compétences un contenu de formation précis.

2.1.2.3 Déterminer les causes de l'écart.

Derrière chaque écart de performance il ya une cause ou un ensembles de causes, l'analyse des causes est au centre même de l'analyse des besoins en formation et à l'intérieur du processus global d'analyse de performances (Patrick et Sylvie Bureau) considère qu'un écart de performance est du à différents types de causes, selon Marc Thiébaud la répartition des causes est liée au type du problème.

Figure (2.3) : L'arbre des causes d'un écart de performance



Source : (Rivard & martin, 2013)

Donc l'analyse des besoins en formation est un effort qui permet de déterminer les causes de l'écart en performance à travers des symptômes liés directement ou indirectement à cette dernière dans différents niveaux de l'entreprise (macro, méso, micro).

2.1.2.4 Définir les conclusions de l'analyse des besoins en formation.

Une bonne élaboration de l'exercice d'analyse des besoins en formation permet de cibler les résultats de l'analyse. on peut dire que c'est la base et le point de départ du processus de formation ,autrement dit les résultats du processus de l'analyse de formation ce sont des inputs du processus global de la formation donc l'analyse doit permettre de(patrick & lauzier, 2013) :

- De donner une image claire sur l'écart en performance ce qui permet d'expliquer quels sont les compétences à améliorer ou les modifier.
- Veiller à ce que la formation soit le moyen adéquat pour corriger l'écart.
- Préciser quel est le contenu pédagogique de la formation et les compétences que le formateur doit posséder.
- Définir les objectifs de la formation, les indicateurs de mesure qui permettent de justifier l'investissement en formation.

- Cerner clairement les caractéristiques des clients visés et qui sont en relation avec le sujet étudié.

Spécifier les tâches reliées aux besoins de formation cela va nous aider à déterminer les critères de l'évaluation de la formation et son efficacité.

2.1.3 Techniques de collecte de données

Il ya un nombre varié de techniques de collecte de données qui seront exploitées durant l'analyse et l'identifications des besoins en formation, tel-que les méthodes individuelles, les méthodes de groupes et les méthodes d'analyses et d'observation de données existantes (patrick & lauzier, 2013), le tableau suivant va nous montrer les différents types de collecte de données (patrick & lauzier, 2013) (christia, Mario, & johanne, 2005) (Justin, Mike, Mirghani, Matthias, & Hong).

Tableau (2.1) : Les principales techniques de collecte de données

Méthodes de collecte de données	Les outils de la méthode de collecte de données	Temps	Coûte
Méthode individuelle	- L'entrevue : est une technique qui permet de collecter les données face à face ou par un outil de communication, la nécessité d'utilisation de cet outil est utile lors de lancement du processus de formation a fin cerner la problématique de formation.	- Rapide est simple à mettre sur pied.	- Moyennement coûteux a réalisé selon le nombre d'entrevues.
	- Questionnaire : selon le dictionnaire français Larousse le questionnaire est « <i>série de questions auxquelles le concerné doit répondre</i> », le questionnaire peut prendre deux formes (le questionnaire client et l'autoévaluation), dans le but d'accroître la validité des données recueillies.	- Conception d'un questionnaire est complexe parce que les questions doivent être bien précises donc ça prend beaucoup de temps. - L'analyse des informations est rapide.	- L'autoévaluation est moins coûteuse que le questionnaire en général.

	- Les tests de compétences : consistent à évaluer la capacité d'une personne à réaliser diverses tâches, afin de bien localiser l'écart de performance.	- Complicé et ça prend beaucoup de temps	- Très coûteuse
Méthodes de groupe	- Comité de formation : est constituée d'ensemble des personnes qui se consultent afin de contribuer au développement de la main-d'œuvre.	- Relativement simple et implique moyennement de temps	- Moins coûteuse
	- Groupe de discussion : c'est une méthode de recherche quantitative, à ce titre cette technique permet d'analyses climat organisationnel et identifier les attentes et besoins en formation	- L'élaboration ça prend un peu de temps mais l'analyse des informations prend beaucoup de temps.	- Le coût dépend de nombre de groupes
	- Groupe de résolution : ce sont des personnes concerné par le problème ou ayant des connaissances concernant la problématique étudiée qui seront convoqués.	- Implique moyennement de temps	- Moyennement coûteuse
Méthodes d'observation	- Il existe deux techniques dans cette méthode, il y a l'observation participant qui consiste à intégrer un observateur dans le groupe ou la situation de problème, aussi il y a l'observation méthodique est basé sur une grille d'observation formalisée	- La conduite et l'analyse impliquent moyennement de temps	- Coût est variable selon le type et le niveau de systématisation
Méthodes d'analyse des données existantes	- Le responsable de formation peut exploiter des données existant tel que les fiches de poste ou l'évaluation du rendement afin d'identifier ou/et analyses des besoins en formation.	- La collecte de données est rapide mais l'analyse prend un peu de temps	- Moins coûteuse

Source : (Rivard & martin, 2013)

Section 3 :L'évaluation de l'efficacité de la formation

3.1 L'identification et l'analyse des besoins en formation élément-clé pour la conception de la formation.

La conception d'une activité de formation vise à développer le contenu de la formation dans une logique d'efficacité, la conception peut devenir la responsabilité d'un concepteur pédagogique (patrick & lauzier, 2013) , cette étape a d'autres sous-étapes qui sont liées directement ou indirectement avec les deux processus précédant.

3.1.1 Objectif de formation.

L'élaboration des objectifs de formation est liée à l'analyse des besoins en formation, le fait que cette dernière permet de préciser l'écart de performance qui est lié à un manque de compétence ou l'ensemble de compétences qui doivent être développés grâce à un contenu pédagogique adéquat avec la situation étudiée (Ardouin, 2013).

Après avoir formulé un objectif général, ce dernier va être défragmenté en plusieurs objectifs spécifiques selon la situation de l'écart. L'objectif spécifique sert à détailler l'objectif général, autrement dit elle vise à décrire ce que l'apprenant doit réaliser après la formation.

Les objectifs spécifiques de formation doivent être formulés en fonction des paramètres qui sont déjà traités dans la phase de l'identification et l'analyse des besoins en formation (patrick & lauzier, 2013).

- L'action observable : c'est l'action qui devrait être réalisée par l'apprenant après la formation, la source de cette action provient de la situation désirée qui a été déterminée dans l'étape de l'identification des besoins en formation.
- Les conditions : ce sont les moyens dans la quelle l'action où la performance doit se manifester.
- Les critères de performance : le responsable de la formation ainsi que le chef hiérarchique doivent exploiter les outputs de l'analyse des besoins en formation afin de sortir les critères de performance pour les résultats acceptables et déterminer s'il y a eu apprentissage.

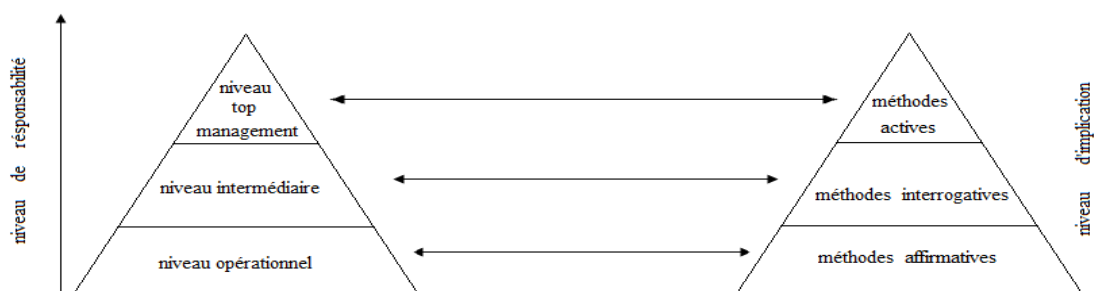
A titre d'exemple voici quelques objectifs spécifiques formulés selon les trois paramètres :

- Au terme de cette formation vous serez en mesure d'analyser et réparer (actions), tous les fragments d'un moteur de voiture (critères) par les outils mécaniques de l'atelier (condition).
- A la fin cette formation vous serez en mesure de produire (actions), cinquante boîtes de conserve (critères), par la nouvelle machine (condition).
-

3.1.2 Le choix des méthodes d'apprentissage.

L'étape de l'identification et l'analyse des besoins en formation permettent de savoir quels sont les compétences à développer, ces compétences diffèrent par rapport à la situation socioprofessionnelles, la figure (3.1) montre le lien entre les méthodes d'apprentissage et la situation socioprofessionnelle.

Figure (3.1) : La relation entre le niveau hiérarchique et les méthodes d'apprentissage



Source : (patrick & lauzier, 2013)

En analysant la figure présente ci-dessous, on voit que chaque compétence selon le contexte socioprofessionnel a ses propres méthodes pour développer, chaque type de méthode a ses propres techniques d'enseignement, c'est pour ça que l'identification et l'analyse des besoins en formation doit être bien effectuée parce que son périmètre d'impact est plus large (patrick & lauzier, 2013).

Lorsqu'il s'agit de la promotion d'un employé de niveau opérationnel qui va passer au niveau intermédiaire, cela implique un changement au niveau des méthodes d'apprentissage et la technique la plus appropriée pour l'acquisition de ces nouvelles compétences requises pour le poste promu, le tableau suivant va nous résumer chaque méthode : quelles sont ses techniques d'enseignement et son degré d'efficacité sur l'acquisition des savoirs.

Tableau (3.1) : L'efficacité des méthodes d'apprentissage

Méthodes D'apprentissages	Techniques D'enseignement	Formation		Type de savoir		
		individuelle	groupe	savoir	savoir-faire	savoir-etre
Affirmative expositive	exposé	X	X	++		
Affirmative démonstrative	démonstration	X	X	++	++	
	entraînement a la tache	X		+	++	+
Interrogative	discussion		X	++		+
	étude de cas	X	X	+	+	+
Active	activité structurée		X		+	+
	jeu de role		X		+	++
	gestion de projet	X	X		++	+

X : la technique peut être utilisée dans ce contexte.

+: la technique est adaptée pour l'acquisition de ce type de savoir.

++ : la technique est très adaptée pour l'acquisition de ce type de savoir.

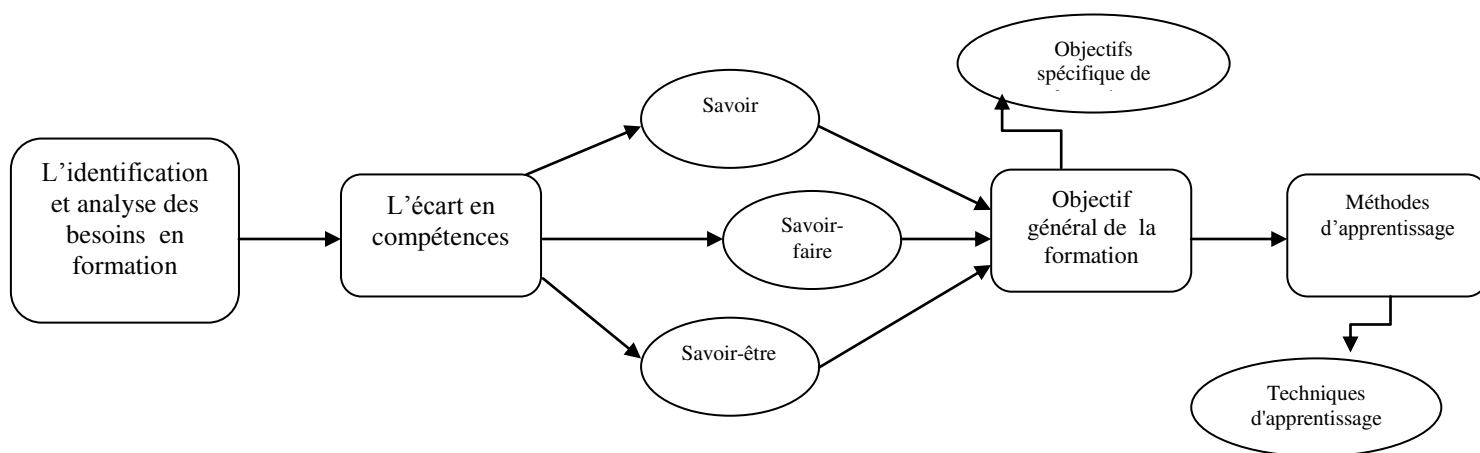
Source : (patrick & lauzier, 2013)

3.1.3 Les critères de sélection des techniques d'enseignement

La sélection d'une technique d'enseignement repose sur des informations déjà collectées auparavant, cette partie à un grand impact sur l'efficacité, le fait qu'elle impacte le transfert de l'apprentissage, donc lors du choix d'une technique d'enseignement, il faut se baser sur certains critères tel-que :

- La cohérence entre l'objectif visé et la technique d'enseignement.
- Le formateur doit avoir une idée claire sur les objectifs spécifiques de la formation cela facilitera le choix de la technique.
- Le contexte de manifestation de la compétence développée.

Figure (3.2): le Périmètre d'impact de l'identification et l'analyse des besoins en formation dans la conception de la formation



Source: élaboré par l'étudiant

3.2 La contribution de l'identification et analyses des besoins en formation dans le processus d'évaluation de la formation.

Dans tous les processus de gestion, l'évaluation est une étape nécessaire qui permet de vérifier si les efforts engagés pour réaliser les objectifs visés, donc la finalité de formation est de supprimer l'écart de performance et atteindre la situation désirée(philippe, 2015).

Dans cette partie on va montrer le rapport entre l'identification et l'analyses des besoins en formation avec l'évaluation de la formation, grâce aux modèles d'évaluation de KICKPATRICK et le modèle de l'évaluation d'efficacité de formation STAR.

3.2.1 Modèle de STAR

Le modèle star d'Alain Meignant est construit à partir d'un exercice qui contient des questions relatives à la formation proposée dans un séminaire, après l'analyse des réponses des participants, Alain Meignant ainsi que son équipe constatent que les réponses collectées regroupent toujours en quatre grandes catégories(Alain, 2014).

Alain Meignant résume ces quatre catégories par le sigle STAR (Sélection, Training, Adéquation, Résultats), dans cette partie je vais illustrer chaque élément de sigle STAR et montre son lien avec l'identification et l'analyse des besoins en formation.

3.2.1.1 le processus de sélection en amont de la formation.

La sélection en amont de la formation est le processus de l'analyse et de l'identification des besoins en formation, qui permet de construire l'objectif à atteindre et la sélection des personnes qui doivent suivre avec profit une formation, grâce à l'entretien professionnel entre le manager et le salarié, dans le but d'évaluer la période passée, de fixer des objectifs pour l'avenir, parmi les moyens utilisés pour la réussite de ces objectifs, la formation pour développer les compétences.

Concernant les personnes qui vont suivre la formation, deux conditions majeures sont à prendre en compte (Alain, 2014) :

- Les personnes choisies pour suivre la formation, sont assurées d'être en mesure d'appliquer ce qu'elles ont appris.
- Le niveau de connaissance antérieur (surtout lorsqu'il s'agit des formations techniques) soit en adéquation avec les nouveaux apports à assimiler.

Donc le management de la formation doit prendre en considération la pertinence du processus d'analyse et l'identification des besoins, en les liant de la manière la plus explicite possible à des résultats attendus (Alain, 2014).

3.2.1.2 la qualité pédagogique T (training).

Dans l'élément (T), on trouve beaucoup de sous-éléments qui contribuent dans l'efficacité de la formation, pour commencer la qualité de la formation qui englobe le contenu de formation et les compétences de formateurs qui doivent être en adéquation avec le sujet étudié, ainsi la qualité des supports pédagogiques et l'environnement matériel sont autant d'éléments qui anticipent dans l'efficacité de la formation (Alain, 2014).

Les ressources formatives que le responsable de formation peut utiliser pour répondre aux besoins sont variées (interne, externe), cela dépend de la compétence à développer, c'est pour ça qu'on voit aujourd'hui que certaines entreprises ont leur propre centre de formation, parce que ça fait partie de leur stratégie d'une part et d'autre part leurs besoins sont spécifiques au point que ces entreprises n'arrivent pas à trouver la réponse appropriée à leurs besoins dans les standards de stages.

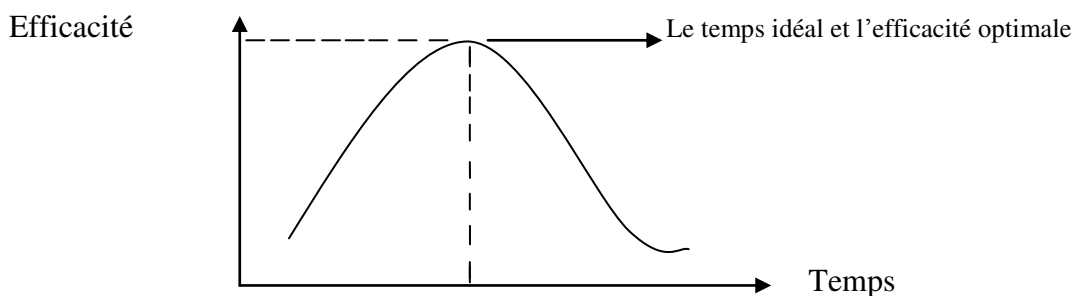
3.2.1.3 Le « bon moment »

La formation efficace, c'est celle qui respecte le temps, autrement dit ne faut pas avoir un grand écart du temps entre la planification et la réalisation, dans le cas de l'identification et l'analyse des besoins en formation, le responsable doit respecter le temps dans la réalisation de processus, aussi le temps lorsqu'il passe d'un processus à un autre.

La formation qui vient trop tôt ou trop tard peut perdre son efficacité, à cause de la situation étudiée, ces situations peuvent être une modification (contenu, emploi, méthode de travail) ou bien une modernisation technique, changement d'emploi, promotion. D'après

Alain Meignant le juste à temps pédagogique est l'un des points les plus soulignés par les personnes qui estiment que la formation leur été utile.

Figure (3.3) : L'efficacité de formation au bon moment



Source : élaboré par l'étudiant

3.2.1.4/ résultat attendu

La motivation est toujours une partie de la performance, pour remplir l'écart en performance identifié ça nécessite non seulement de la formation, mais aussi de la motivation qui se caractérise par la reconnaissance et le sentiment d'être soutenu par son environnement, par la création des conditions de mise en œuvre des acquis dans la pratique professionnelle, donc l'entreprise doit éviter de former pour former parce que ceci démotive les salariés et aussi ça peut créer d'autres problèmes

3.2.2 Modèle de diagnostic des impacts

3.2.2.1 l'efficacité personnelle

Le concept de l'efficacité personnelle se résume à la capacité de réalisation et d'accomplissement des tâches avec succès (A. Bandura, 2004), le jugement que porte un individu sur ses capacités de réussir. Ainsi, pour faire quelque chose, il faut non seulement être capable de le faire, mais aussi s'en sentir capable. Les sources pouvant agir sur l'efficacité personnelle : l'expérience active de la maîtrise, l'expérience vécue, la persuasion verbale, l'état psychologique et émotionnel.

- l'expérience active de maîtrise : *« est une des sources les plus influentes sur la croyance en l'efficacité personnelle car elle est fondée sur la maîtrise personnelle des tâches à effectuer »*, (A. Bandura, 2004), cette source va prendre en considération les acteurs concernés par l'activité de la formation et leur capacité à déterminer les justes besoins en formation et savoir formuler des objectifs pertinents, afin de développer le capital compétences au sein de l'organisation, ainsi le manager doit savoir sélectionner les critères d'évaluation à froid et le suivi de la mise en œuvre des nouvelles acquisitions de son subordonné.
- L'expérience vécue : *« consiste en un apprentissage qui repose sur le phénomène des comparaisons sociales "c'est-à-dire sur l'observation" »* (A. Bandura, 2004).

- La persuasion verbale : signifie qu'à travers des suggestions, des avertissements, des conseils et des interrogations, les participants peuvent être amenés vers la croyance qu'ils possèdent le potentiel pour effectuer avec succès le comportement qui, autrefois, les embarrassait. Les croyances générées de cette façon sont d'ampleur plutôt faible lorsqu'elles sont utilisées seules, compte tenu du fait que les participants ne sont pas amenés à vivre une expérience (A.bendura, 2004). De plus, les résultats peuvent être influencés par des facteurs tels que l'expertise, la crédibilité et l'attrait exercé par la personne ressource (A.bendura, 2004).
- Les états physiologiques et émotionnels ont un rôle important dans l'efficacité personnelle. Lorsqu'un employé associe un état émotionnel négatif tel que l'anxiété avec une faible performance du comportement demandé, cela peut l'amener à douter de ses compétences personnelles pour accomplir les tâches confiées et ainsi conduire à l'échec. Par contre, les individus seront plus productifs lorsqu'ils ne sont pas gênés par un état aversif.

3.2.3 Modèle de KICKPATRICK

Ce modèle est développé par Kickpatrick (kirkpatrick, 2006) ,il est composé de quatre niveaux distincts, la réaction des apprenants, les apprentissages, la mise en application des nouveaux savoir-être et les effets sur l'organisation.

3.2.3.1 La réaction des apprenants.

Ce niveau permet d'analyser l'appréciation des formes envers la formation réalisée, en tenant compte de quelques éléments :

- La pertinence et l'adéquation des objectifs de formation au contenu de formation.
- L'évaluation des méthodes d'apprentissages et les techniques d'enseignement utilisées.
- En ajoutant d'autres éléments tels-que l'évaluation des matériaux utilisés (data-show, salle de formation) durant la formation et le niveau des formateurs (animation, dynamisme).

La question qui se pose est comment l'identification et l'analyse des besoins en formation impacte-t-il le niveau de réaction des apprenants ?

Les deux premiers éléments de niveau d'analyse qui consiste à l'analyse de la pertinence des objectifs au contenu ainsi que les méthodes d'apprentissages et les techniques d'enseignement, leurs sources d'information est l'identification et l'analyse des besoins en formation , le fait que cette dernière est celle qui définit les objectifs par rapport à la situation désirée et durant le processus d'analyse arrive à détecter le type de savoir à développer. Après avoir déterminé le type de savoir il faut que le responsable de formation et le chef hiérarchique de formation arrivent à mettre en place la méthode et la technique d'apprentissage la plus appropriée pour l'acquisition de ce type de savoir (philippe, 2015).

3.2.3.2 L'évaluation d'apprentissage.

Ce niveau vise à évaluer le savoir, lorsqu'il s'agit d'apprentissage théorique et le savoir-faire, lorsqu'il s'agit de la pratique et celui qui est difficile à évaluer c'est le savoir-être lorsqu'il ya changement de comportement, donc ce niveau permet d'évaluer les compétences qui ont été identifiées durant l'étape d'analyse et l'identification des besoins en formation (patrick & lauzier, 2013) (philippe, 2015).

Le responsable de formation doit savoir que l'ignorance d'un détail qui est mal analysé, implique que les critères de l'évaluation ne seront pas vraiment pertinents durant l'évaluation d'apprentissage, donc les résultats de l'évaluation ne seront pas fiables.

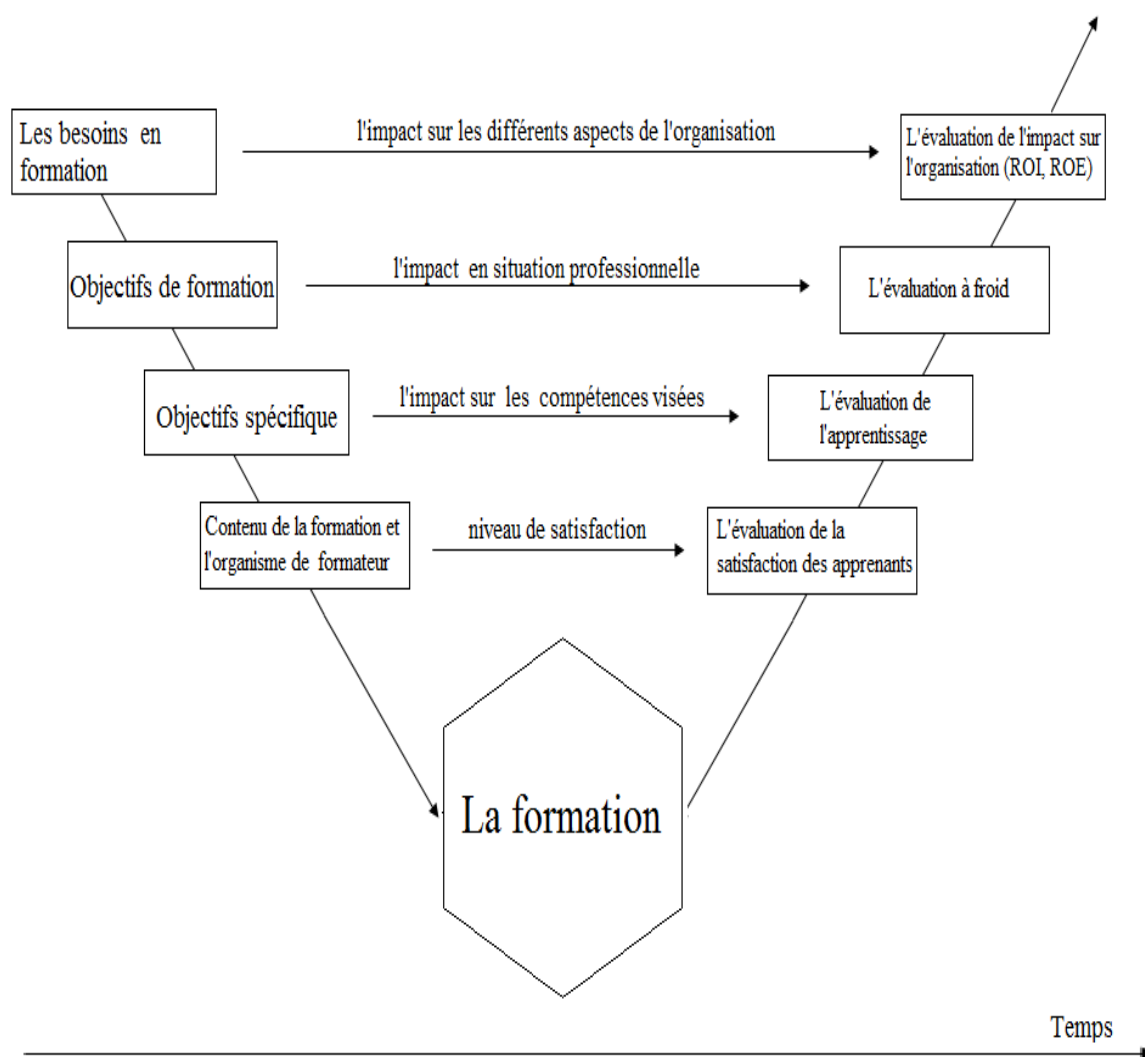
3.2.3.3 L'évaluation de l'application des nouveaux comportements.

L'évaluation du savoir-être est une évaluation qui permet de mesurer le degré de changement des comportements de l'employé, ce niveau est plus difficile à réaliser, son degré de difficulté diffère d'un comportement à un autre (patrick & lauzier, 2013). L'exemple d'un employé venant d'être promu pour un poste de haute responsabilité, l'entreprise souhaite l'envoyer en formation à cause d'un écart en compétences managériale, au terme de la formation, l'employé se dit très satisfait de cette formation mais l'environnement du travail répond autrement, parce que ses subordonnés ainsi que son chef hiérarchique affirment qu'il n'ya eu aucun changement, parmi les raisons d'échec estimé, c'est dû à une mauvaise analyse des besoins (philippe, 2015).

3.2.3.4 Mesures des effets sur l'organisation.

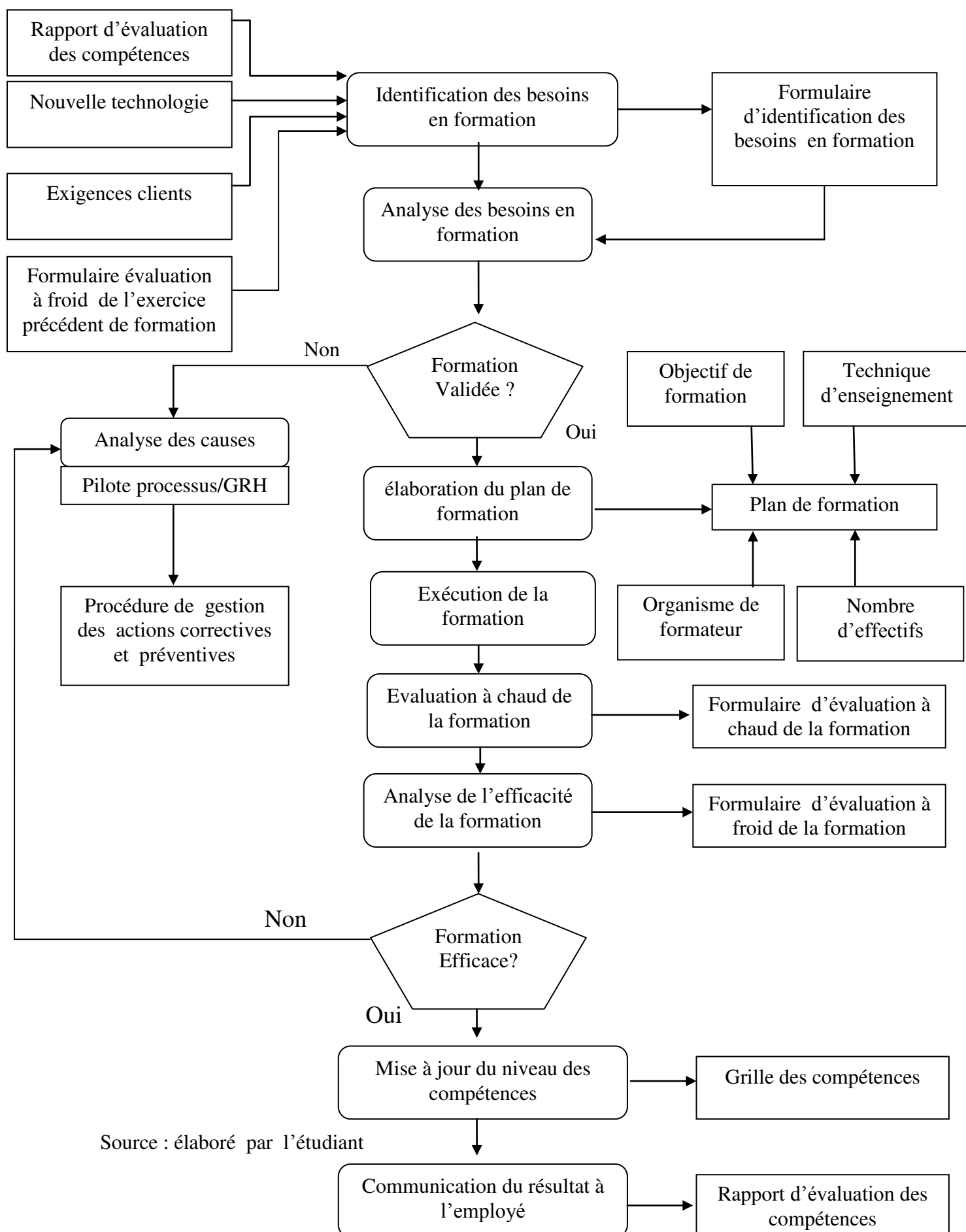
Ce niveau d'analyse permet d'analyser l'impact réel de la formation en situation de travail, afin d'identifier dans quelle mesure la formation a contribué dans la performance de l'entreprise en termes sociaux et/ou économiques grâce à des critères tel-que l'élimination des écarts identifiés lors de l'identification des besoins en formation et le niveau d'amélioration de la situation étude, aussi la disparition des symptômes qui sont apparus durant l'analyse des besoin en formation, et grâce à ces critères que l'on peut juger est ce que la formation est-elle efficace ou bien non (philippe, 2015).

Figure (3.4) : Le cycle V d'un dispositif de formation



Source: (Rivard & martin, 2013) (kirkpatrick, 2006) (Alain, 2014)

3.3 Procédure de la gestion des formations



Source : élaboré par l'étudiant

Conclusion :

La formation est aujourd'hui considérée comme étant un domaine stratégique qui contribue à l'efficacité des organisations.

Dans le présent chapitre, nous avons essayé de présenter la démarche d'identification et l'analyse des besoins en formation et son périmètre d'impact en élucidant le modèle de Cycle V d'un dispositif de formation qui englobe les éléments du modèle de Kickpatrick et le modèle STAR ; un modèle de référence.

L'identification et l'analyse des besoins en formation s'intègrent dans l'ensemble de processus de formation et constituent un élément central dans ce processus.

Lorsque l'organisation considère la formation comme étant un investissement, la définition des besoins en formation fait l'objet d'amélioration de la performance de l'organisation et d'avoir une meilleure utilisation des moyens engagés.

Dans une démarche de développement des compétences, l'identification et l'analyse des besoins en formation permet a ciblés les compétences nécessaires a développer.

En outre, l'identification et l'analyse des besoins en formation contribuent à la conception d'un plan de formation, aussi définir les critères adéquats pour mesurer la valeur ajouter de la formation.

L'efficacité de la formation dépend de plusieurs critères, parmi ses critères il y a la valeur ajoutée de la formation réalisée et sa part de contribution dans le développement de l'organisation.

Enfin, il est possible de dire que l'identification et l'analyse des besoins en formation sont l'un des facteurs qui ont un impact direct sur le processus de formation dans sa globalité, ainsi que sur l'efficacité de la formation.

Le chapitre suivant va présenter notre investigation empirique portant sur le déroulement du processus de formation dans le contexte algérien. Il s'agit d'examiner la démarche processuelle de formation en général et savoir comment la réalisation de processus d'identification et l'analyse des besoins en formation se fait au sein de Nestlé et son impact sur l'efficacité de la formation.

CHAPITRE II: MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

Chapitre 2 : Méthodologie de recherche

Dans ce chapitre on va présenter la démarche méthodologique adéquate à notre recherche. Ainsi, afin de trouver une réponse adéquate à notre problématique, nous avons utilisé la méthode quantitative, qui repose sur une analyse des pratiques, d'identification et l'analyse des besoins en formation et son impact sur la formation dans l'entreprise Nestlé Algérie.

En situation opérationnelle, nous avons distribué un questionnaire aux les employés de différents services et un entretien avec le responsable des ressources humaines au siège social de Nestlé, cela a pour but d'explorer le terrain d'étude et de collecter les informations nécessaires sur le sujet de recherche.

Ces outils de collecte de données sont retenus pour une description, une analyse et une interprétation de contenu, afin de comprendre le déroulement du processus de formation et son niveau d'efficacité de la formation au sien de Nestlé Algérie.

Ce chapitre comporte deux sections. La première sera consacrée à la présentation de la démarche méthodologique adoptée pour notre étude, ainsi que les outils de collecte des données et l'outil d'analyse de données.

La deuxième section sera consacrée à l'entreprise Nestlé, on commence par présenter l'entreprise Nestlé, ensuite on étudiera la population ciblée et l'échantillon choisi pour notre recherche, enfin on décrira la réalisation d'enquête au sien de Nestlé.

Section 1 : démarche méthodologique

Cette section a pour but de montrer la démarche méthodologique adoptée durant l'enquête au sien de l'entreprise Nestlé.

Deux parties y seront traitées. Premièrement on va expliquer le mode d'investigation adopté durant notre étude. Ensuite on va parler sur les outils exploités pour la collecte de données.

1.1 Mode d'investigation

L'orientation de notre étude est d'apporter les éléments nécessaires afin de répondre à la problématique de notre recherche, c'est pour cela que nous avons choisi la méthode quantitative. Le choix est justifié par la nature de notre travail qui consiste à trouver le lien entre le processus de l'identification et l'analyse des besoins en formation et l'efficacité de la formation.

1.1.1 L'approche quantitative

Cette approche se caractérise par la précision et la corrélation entre les variables déterminées par le chercheur, afin de répondre à une problématique bien précisée, dans un contexte donné (Poisson).

Cette méthode s'appuie sur des techniques de recherche quantitatives de collecte de données dont en principe la fidélité et la validité sont assurées. Elle contient des données chiffrées qui permettent de faire des analyses descriptives bien ciblées, à partir des tableaux

statistiques et des graphiques expliquant ces tableaux. Cette analyse permet au chercheur de prouver le lien ou la corrélation entre les variables déterminées (Poisson).

Afin de créer des passerelles entre les propositions théoriques de la réalité, il faut opérationnaliser les concepts, c'est-à-dire établir une relation systématique entre la revue littéraire et la réalité observable. On peut définir les indicateurs comme des « signes, comportements ou réactions..... etc.».

Ces indicateurs vont être placés dans l'un des outils qui s'associera à l'approche quantitative, tel que le questionnaire qui englobe l'ensemble de ces indicateurs, afin de collecter les données nécessaires pour la recherche.

1.2 Outils de collecte de données

pour arriver à collecter les informations nécessaires pour notre sujet de recherche, nous avons adopté les deux outils à savoir le questionnaire et l'entretien.

1.2.1 Le questionnaire

Le questionnaire est un document standardisé, qui contient un ensemble de questions écrites, la réponse à ces questions permet au chercheur, d'obtenir une analyse de type qualitatif.

Nous avons retenu qu'un seul type d'échelle dans le cadre de notre recherche :

L'échelle de Likert : C'est l'échelle est très répandue dans les recherches scientifiques, et largement dans les recherches en sciences humaines. Cette échelle va permettre de mesurer une grande quantité d'opinions en réponse à une question et de faire des analyses quantitatives des résultats.

Nous avons sélectionné cinq échelons surtout que la population interrogée n'est pas familiarisée avec le sujet de la recherche.

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

1.2.1.1 La structure de questionnaire

Le questionnaire se divise en deux parties (voir annexe-A) :

La première partie concerne les informations générales des participants (sexe, âge, niveau d'étude etc.....).

La deuxième partie se focalise sur le cœur de sujet, elle contient quatre sous-parties :

- Les premières expressions sont relatives à l'identification et l'analyse des besoins en formation.
- A partir de l'expression « 19 » jusqu'à l'expression « 21 » concerne les objectifs de formation.
- A partir de l'expression « 22 » jusqu'à l'expression « 25 » concerne le contenu de la formation et la technique d'enseignement adoptée par le formateur. Cette partie son but est de mesurer le niveau de satisfaction des formés.
- Enfin le questionnaire se termine par sept expressions relative à l'évaluation de la formation.

1.2.1.2 Le choix de questionnaire

Le choix de questionnaire est justifié par la volonté d'interroger un grand nombre des employés au sein de Nestlé dans pour savoir:

- Savoir quels sont les méthodes utilisées pour identifier et analyser les besoins en formation.
- Le niveau d'implication des formés dans le processus de formation.
- Savoir le point de vue des formés en terme de pertinence et l'efficacité des la formations réaliser.
- Savoir si les objectifs de formation sont bien élaborer et communiquer aussi.
- Mesure le degré de l'efficacité de la formation en se référant à la satisfaction des formés.
- Connaitre les effets qui impactent l'efficacité de la formation, en ayons le soucis de trouver le lien entre ces effets et l'identification et l'analyse des besoin en formation.

1.2.2 L'analyse documentaire

Cela nous a permis de passer en revue de certain document relative à la formation chez Nestlé Alger Spa.

Section 2 : présentation de population cible et le choix d'échantillons

Dans cette section on va présenter l'endroit de déroulement de notre recherche, puis on va parler sur la population cible et de quoi elle se compose, après on va déterminer le nombre des participants dans notre recherche, enfin on va décrire la réalisation de notre recherche au sein de Nestlé

2.1 présentation de l'entreprise

Le groupe Nestlé est un groupe multinational suisse créer par Henri Nestlé il ya 150 ans, l'histoire de ce groupe commence en 1866, son domaine d'activité été la production de lait, le fondateur Henri Nestlé à crée une marque avec l'aide d'un logo qui symbolise son produit, ce logo été basée sur le blason de sa famille, qui comportait trois jeunes oiseaux nourris par une mère assis sur un nid, pour créer un lien entre son nom qui signifie «nid» en allemand et les produits céréaliers pour nourrissons de son entreprise, la marque à été lancée en marché a partir de 1868 jusqu'a aujourd'hui(Nestlé).

Le champ d'activité de Nestlé Maghreb englobe, le Maroc, l'Algérie et la Tunisie, par la création d'une région Maghreb unifiée en 2007 qui englobe ces trois pays.

En Algérie Nestlé est présent à travers trois entités :

- Nestlé Algérie Spa : est une société créée en juillet 2010 pour la commercialisation des catégories de produits alimentaires et boissons du groupe Nestlé SA.
- Nestlé Industrie Algérie Spa : est une entité industrielle créée en juillet 2010 qui produit du NESCAFE CREM, NESQUIK Chocolat en poudre et le lait en poudre sous les marques GLORIA et NESPRAY.

- Nestlé Water Algérie : commercialise la marque d'eau embouteillée NESTLE PURE LIFE. Cette entité est présente a Blida depuis 2005, elle fait partie de la division Nestlé waters.

2.2 La population cible

La population visée est composée d'un acteur principal, les agents administratifs, sans prendre en considération les agents de la sécurité ainsi que le staff d'exécution (chauffeurs, agents d'entretien, agents de distribution et les ouvriers de l'usine Nestlé).

L'ensemble des employés de Nestlé est 125 employés dans la wilaya d'Alger, ils se divisent en deux parties.

Tableau (4.1) : La répartition des employés de Nestlé dans la wilaya d'Alger

Localisation	Nombre d'employés	Pourcentage
Siege social	73	58.4 %
Usine	52	41.6 %
La somme	125	100 %

Source: Document interne

Le tableau précédant représente la répartition des employés de l'entreprise Nestlé dans la wilaya d'Alger.

2.3 Choix d'échantillons

Nous somme exploiter notre outils de collecte de données (questionnaire) sur un seul type d'echatillon.

2.3.2 Les agents administratifs

Afin de collecter le maximum d'informations pertinentes sur le système de formation nous avons essayé de travailler sur un échantillon représentatif contenant un effectif qui va nous aider a déterminer le niveau d'efficacité de la formation.

L'échantillon représentatif se compose agents administratifs qui ont bénéficié des actions de formation dans différents domaines tel que le management, hygiène et sécurité aussi dans le domaine de communication et de qualité et d'autres domaines de l'entreprise Nestlé.

Nous allons distribuer 45 questionnaires sur des employés de différent niveau hiérarchique. mais nous avons retenu que 37 questionnaire totalement remplis, donc le taux global de participation est 82%.

Tableau (4.2) : Répartition de l'échantillon dans le siège social et l'usine

Lieu	Questionnaire distribué	Questionnaire retenu	L'écart	Taux de participation	Taux de refus
Siège social	30	22	8	49%	18%
Usine	15	15	0	33%	0
La somme	45	37	8	82%	18%

Source : élaborer par l'étudiant

Le choix de cet échantillon se justifie par rapport à son importance le fait que c'est lui l'acteur qui va suivre la formation. Donc il sera notre source d'information dans tout ce qui concerne le processus de formation et sa satisfaction envers lui.

2.4 Réalisation de l'enquête

Après avoir réalisé l'entretien de validation de stage pratique avec le responsable des ressources humaines qui a été lieu le 15 février 2017 au siège sociale de Nestlé.

Le responsable RH nous a demandé de collecter tous les adresses e-mails des agents administratifs, afin que la collecte de questionnaire soit rapide.

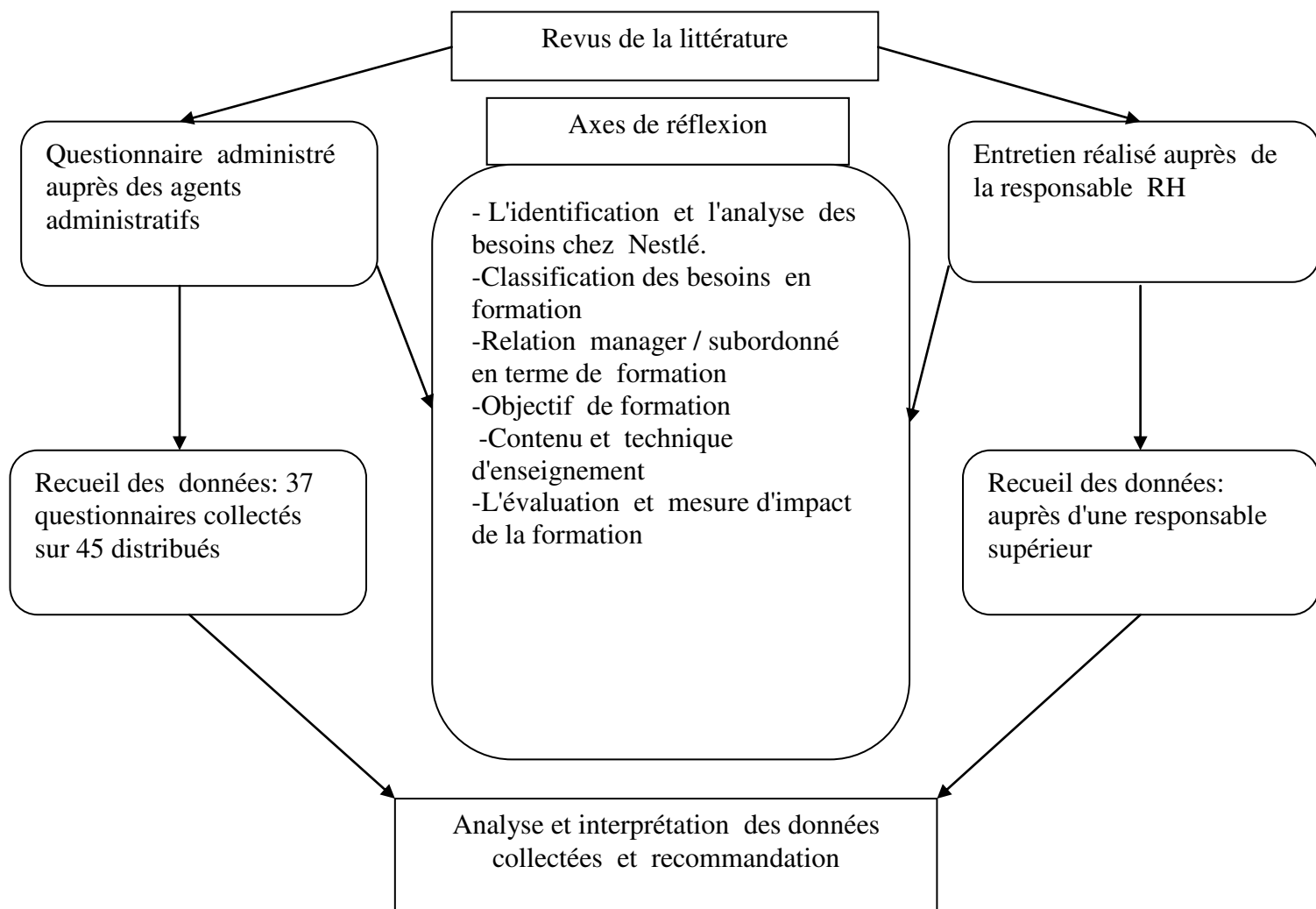
L'opération de collecte de donnée par le questionnaire au siège social a duré plus que deux mois à cause de l'absence de certains employés pour des raisons professionnelles ou personnelles.

Au mois de mai nous avons élargi notre périmètre d'enquête, alors nous avons discuté avec le responsable RH, afin d'exploiter l'usine de Nestlé dans notre recherche.

Le jour d'après nous nous sommes déplacés pour distribuer le questionnaire sous format papier et le collecter le jour même. La réalisation de cette opération a duré trois heures, par cette occasion nous avons pu constater l'une des formations en cours.

La fin de mois de mai nous avons retenu toutes les données nécessaires afin de commencer le traitement des données.

Figure (4.1) : Démarche empirique de notre recherche



CHAPITRE III: ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Chapitre 3 : Analyse et interprétation des données recueillies

Le chapitre 3, composé de cinq sections, abordera la question de l'analyse et l'interprétation. En effet, nous allons en premier lieu présenter la fonction de la formation au sein de Nestlé Algérie dans la section une, après dans la section deux nous allons présenter les caractéristiques de l'échantillon,

À partir des données recueillies, nous allons segmenter notre réflexion en deux section, premièrement nous allons présenter les résultats relatives à l'identification et l'analyse des besoins en formation qui fera l'objet de troisième section, la quatrième section sera consacrée pour les résultats relatifs à l'efficacité de la formation.

En s'appuyant sur les informations obtenues, par le biais, du questionnaire. Ce qui nous amènera par la suite à faire une analyse globale, qui sera présentée dans la cinquième section.

Section 1 : Contexte de la formation au sein de Nestlé Algérie

Cette section présentera la fonction de formation au sein de Nestlé Algérie ainsi que les différents acteurs qui contribuent dans cette fonction.

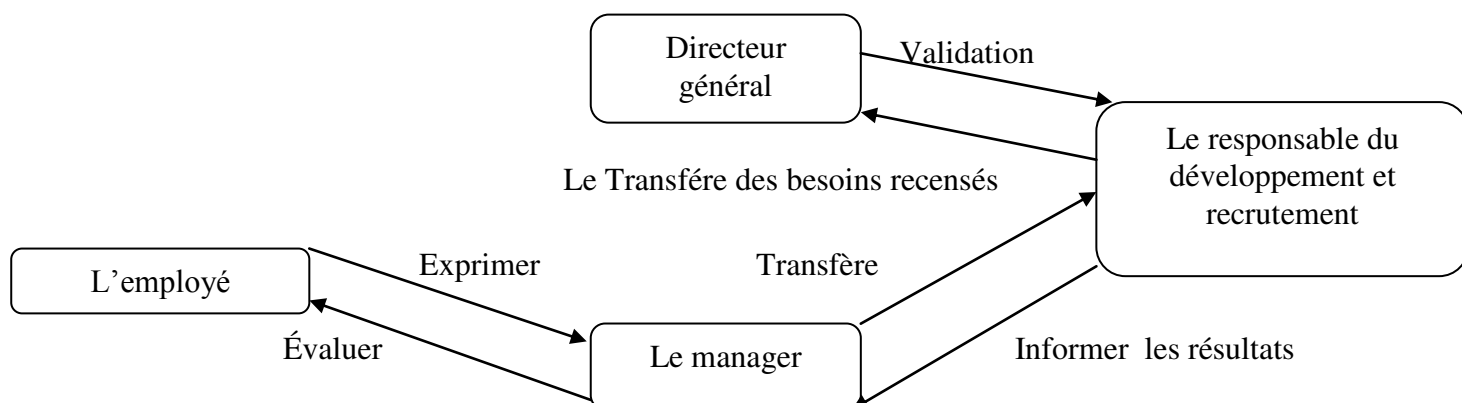
1.1 Présentation de la fonction de formation chez Nestlé

Le nombre de personnel qui occupe des postes relatifs à la fonction ressource humaine est seulement de deux. Le premier est chargé de l'élaboration de la paie, ainsi que tout ce qui concerne la sécurité sociale, en plus de cela le suivi de planning de formation et sa mise à jour. Le deuxième c'est le responsable du développement et recrutement, parmi ses tâches on trouve qu'il est responsable du développement du personnel ainsi que chargé d'appels d'offres des formations spécifiques.

Nestlé Algérie n'as pas un service de formation ou un responsable de formation, les acteurs principaux de la fonction formation sont les managers et leurs subordonnés, selon la responsable RH ces deux acteurs réagissent en fonction des actes stratégiques de l'entreprise. Le budget consacré pour la formation est limité par la direction générale de Nestlé.

Commençons par les deux acteurs principaux, le manager et son subordonné sont les deux acteurs qui créent le besoin en formation, ce besoins sera crée soit à partir l'évaluation du manager ou une expression de la part de subordonné (voir la figure 5.1).

Figure (5.1) : Les rôles des acteurs liés à la fonction de formation au sein de Nestlé



Source : élaboré par l'étudiant

Dans les deux cas, le besoin sera transféré au responsable de développement et recrutement, le rôle de cette acteur c'est le recensement des besoins transférés.

Les besoins recensés seront transférés au directeur général pour la validation, dans le cas ou le besoin est validé, il sera transféré directement sur le planning de formation, ainsi que le manager de l'intéressé par la formation sera informé sur la date et le lieu de réalisation de la formation. Par contre dans le cas ou le besoin est refusé, le manager sera informé par le responsable de développement et recrutement sur les résultats.

La réflexion de Nestlé en termes de formation s'oriente vers les formations pratiques plus que les formations théoriques. D'après le responsable RH c'est seulement par la pratique que l'employé arrive à améliorer ses compétences.

Pour conclure la fonction de formation chez Nestlé est sous la responsabilité de plusieurs acteurs, donc la fonction est plutôt partagée.

Section 2 : Les caractéristiques de l'échantillon

Dans cette section nous allons présenter les caractéristiques de l'échantillon.

2.1 La répartition de l'échantion selon l'âge

Le tableau suivant présente répartition liée à l'âge de l'échantillon.

Tableau (5.1) : La répartition de l'échantillon selon l'âge

Age	ni	fi %
[20 ; 25[	5	14%
[25 ; 30[	10	27%
[30 ; 40[	14	38%
[40 ; 65[	8	22%
La somme	37	100%

Source: élaboré par l'étudiant

L'age dominant des répondants est entre 30 et 39 ans avec un taux de 38 %, en deuxième position on constate que l'âge des répondants est entre 25 ans et 29 ans avec un taux de 27 %, en dernière position on trouve la classe des jeunes qui ont l'âge entre 20 ans et 25 ans avec un taux de 14 % .

2.2 La répartition de l'échantion selon le sexe

Le tableau suivant présente répartition de l'échantillon selon le sexe.

Tableau (5.2): La répartition de l'échantion selon le sexe

Sexe	ni	fi %
Femme	18	49%
Homme	19	51%
La somme	37	100%

Source: élaboré par l'étudiant

Vu les résultats du tableau on constate qu'il y a plutôt de l'égalité en terme de sexe.

2.3 La répartition de l'échantion selon le niveau hiérarchique

Le tableau suivant présente répartition de l'échantillon selon le niveau hiérarchique.

Tableau (5.3): La répartition de l'échantillon selon le niveau hiérarchique chez Nestlé

Niveau hiérarchique	ni	Taux %
Manager	10	27%
Cadre non manager	10	27%
cadre de maitrise	10	27%
Autre	7	19%
La somme	37	100%

Source: élaboré par l'étudiant

2.4 La répartition de l'échantion selon le niveau d'étude

Le niveau d'étude joue un rôle important dans notre recherche, tout simplement avant d'être un chef ou bien un employé, le participant est déjà passé par un cursus scolaire.

Le tableau représente la répartition des participants selon leur niveau de formation initial.

Tableau (5.4):La répartition des participants selon le niveau d'étude chez Nestlé

Niveau d'étude	ni	Taux %
Education général	4	11%
Diplôme professionnel	10	27%
Licence	8	22%
Poste de graduation	15	41%
La somme	37	100%

Source: élaboré par l'étudiant

D'après le tableau précédent 41% des participants ont un niveau d'étude élevé, cela implique que l'échantillon est riche en termes de connaissances théoriques.

2.5 Les résultats liés aux années d'expérience

Le tableau ci-dessous représente la répartition des participants en fonction des années d'expérience professionnelle.

Tableau (5.5): La répartition des participants selon les années d'expérience professionnelle chez Nestlé

Années d'expérience professionnelle	ni	fi %
[1 ; 3[	8	22%
[3 ; 5[	10	27%
[5 ; 10[	12	32%
[10 ; 30[	7	19%
La somme	37	100%

Source: élaborer par l'étudiant

La plupart des répondants ont entre 3 ans jusqu'à 9 ans d'expérience, le taux des répondants qui ont plus de dix ans d'expérience est 19 %, par contre le taux des répondants qui ont 1 an ou 2 ans d'expérience est 22 % .

Section 3: Les axes de réflexion relatifs à l'identification et l'analyse des besoins en formation

Dans cette section nous allons segmenter notre analyse en trois axes, le premier axe concerne la phase de l'identification des besoins en formation, le deuxième axe concerne l'analyse et la classification des besoins en formation, le troisième axe traite l'aspect relationnel entre le manager et le formé en terme d'identification et analyse des besoins en formation.

3.1. Premier axe : l'identification des besoins en formation

L'identification des besoins en formation dépend de l'outil PDP (Performance Développement Plan) qui contient un ensemble des objectifs assignés à l'employé pour l'année courante, ainsi que l'entretien annuel d'évaluation qui se déroule entre le manager et son subordonné, afin de déterminer le degré de réalisation de chaque objectif mentionné dans le PDP.

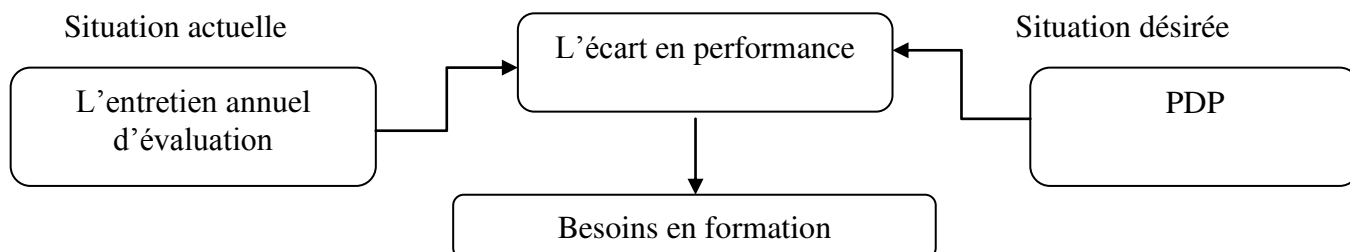
L'entretien annuel d'évaluation prend en considération deux éléments principaux :

- les compétences de réalisation des tâches : ce sont les compétences requises pour la réalisation des missions liées au poste de travail.
- le comportement de l'individu : c'est la façon dont l'employé doit agir en situation de travail, généralement ça englobe (l'assiduité, l'esprit d'équipe, le respect mutuel,etc.).

Ensuite le manager va comparer entre les objectifs de PDP et les résultats obtenus durant l'entretien annuel de l'évaluation. Dans ce cas le PDP représente la situation désirée et l'entretien annuel d'évaluation représente la situation actuelle de l'employé en terme de performance.

Le degré de réalisation des objectifs de PDP seront évalués par le manager, ce degré permet au manager de décider si son subordonné aura besoin d'une formation pour améliorer son état actuel ou bien non. Dans le cas où ça nécessite une formation, le manager va exprimer son besoin auprès de la responsable de recrutement et du développement des ressources humaines, la figure (6.1) illustre le déroulement du processus de l'identification des besoins en formation réalisé au sein de Nestlé.

La figure (6.1) : Le processus d'identification des besoins en formation



Source: élaboré par l'étudiant

3.1.1. Les besoins en formation dominant chez Nestlé Algérie

- Nestlé Algérie se focalise beaucoup plus sur les besoins liés à l'organisation plus que les besoins individuels, voir le tableau (6.1).

Tableau (6.1): Le type de besoin en formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Les besoins en formation identifiés sont généralement liés à l'organisation plus que l'individu	3,18	1,1587	36%

Source: élaboré par l'étudiant

Les résultats (voir annexe-B, Tableau 1) indiquant que la moyenne arithmétique de cette série statistique est de 3.18, cela veut dire que la valeur centrale se trouve entre plutôt d'accord et d'accord. Le taux coefficient de variation est 36 %, cela implique que il ya une faible variation des réponses. 76 % des répondants estimant que les besoins en formation identifiés sont liés à l'organisation, par contre 24 % sont en désaccord.

Nestlé Algérie s'inscrit dans une approche de développement des compétences collectives. Exemple : Chaque agent administratif devrait savoir comment utiliser le logiciel SAP.

- Concernant les besoins personnels en formation, nous allons présenter le tableau suivant relatif aux résultats obtenus sur cette variable.

Tableau (6.2) : Les besoins personnels en formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Nos besoins personnels en formation sont rarement validés	2,81	1,291	46%

Source: élaboré par l'étudiant

Sur l'échantillon de 37 agents administratifs, 41% des participants ne sont pas plutôt d'accord (voir annexe-B, Tableau 2). Vu que la moyenne est inférieure à 3, un écart type de 1,291 et la classe modale c'est 2. On constate que Nestlé Algérie accorde des formations liée aux besoins personnels de ses ressources humaines sauf si:

- Le besoin personnel aura un impact sur le domaine d'activité de l'entreprise.
 - Le budget de la formation souhaité par l'intéressé ne dépasse pas certaine limite.
- Dans cette partie nous allons montrer la répartition des besoins en formation sur l'ensemble de l'entreprise Nestlé Algérie, voir les deux tableaux (6.3) (6.4).

Tableau (6.3) : Les résultats des participants sur la répartition des besoins en formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Les besoins en formation déterminés touchent tous les départements de l'entreprise	3,08	1,3023	42%

Source: élaboré par l'étudiant

Tableau (6.4): La répartition des formations chez Nestlé Algérie SPA en 2017

Localisation	Ni	Fi%
Siege social	12	28.57%
Usine	16	38.1%
Tous les départements	14	33.33%
total	42	100%

Source: document interne

Les chiffres mentionnés dans le tableau (6.4) représente le nombre des thèmes destiné pour chaque lieux mentionné dans la rubrique « localisation ».

On remarque que 38,1% des formations de planning sont consacrées pour l'usine, parce que Nestlé Algérie vient de lancer une nouvelle ligne de production des sérials. Voici quelques thèmes de formation qui concernent l'usine : Manutention et mécanique, Habilitation Electrique, Norme ISO 9001 Version 2015, Geste et Posture (Ergonomie).....etc.

En deuxième position on trouve tous les départements de l'entreprise avec un taux de 33.33 %, ces thèmes visent généralement le développement des compétences communicationnel, des compétences de management et de leadership.

Le reste des formations sont liées à un service spécifique, ces formations consacres pour le siège social visant l'amélioration de la performance du cœur de métier de Nestlé Algérie (département nutrition, département marketing, département commercial, et département supply chaine).

Concernant les résultats du tableau (6.3), 38% des répondants sont d'accord que les besoins en formation déterminés englobant tous les départements, 19 % et 14 % affirment le contraire (voir annexe-B, Tableau 3).

- Le degré d'implication de l'intéressé par la formation joue un rôle important dans le processus de l'identification des besoins en formation, le tableau suivant montre les résultats de cette variable.

Tableau (6.5) : Le niveau d'implication des employés dans le processus l'identification des besoins en formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Je suis impliqué dans la détermination de mes besoins en formation	3,08	1,3023	42%

Source: élaboré par l'étudiant

On voit que la moyenne est presque 3, ainsi, 65 % des répondants sont impliqués, par contre 35 % n'affirment pas l'avis (voir annexe-B, Tableau 4). Cela implique que le niveau d'implication dépend de plusieurs variables¹, tel que le type de besoins en formation (besoins liés a l'organisation, besoins individuel, besoin personnel), le nombre d'années d'expérience, le niveau d'étude.

La raison pour laquelle la classe modale est la réponse « d'accord » avec un taux de 32 %, en effet, parce que plus que la moitié des répondants ont 5 ans d'expérience voire jusqu'à 30 ans d'expérience et leurs niveau d'étude est supérieur.

➤ Le tableau suivant montre les résultats globaux des besoins en formation dominant.

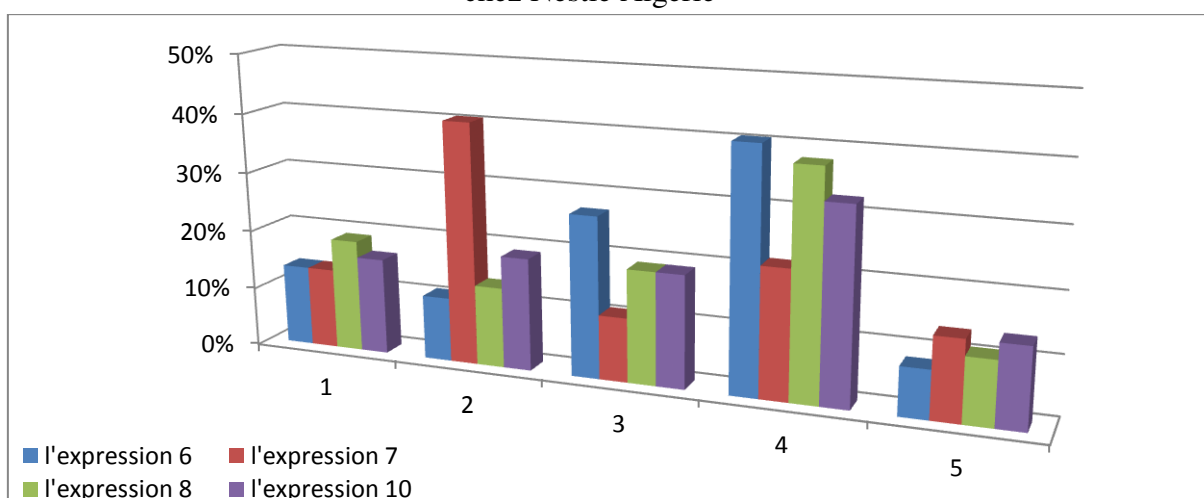
Tableau (6.6) : Les besoins en formation dominant

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Les besoins en formation identifiés sont généralement liés à l'organisation plus que l'individu	3,18	1,1587	36%
nos besoins personnels en formation sont rarement validés	2,81	1291	46%
Les besoins en formation déterminés touchent tous les départements de l'entreprise	3,08	1,3023	42%
Je suis impliqué dans la détermination de mes besoins en formation	3,08	1,3023	42%
Les besoins en formation dominant chez Nestlé Algérie	3,04	1,2727	42%

Source : élaboré par l'étudiant

La classe modale est d'accord avec un taux de 33 %, mais en deuxième position on trouve la classe plutôt pas d'accord avec un taux de 21 % (voir annexe-B, Tableau 5). Selon les résultats des variables précédentes on voit que les trois variables (le type de besoins en formation, la répartition des besoins en formation, le niveau d'implication de l'employé dans le processus de l'identification des besoins en formation s'orientant vers l'accord, par contre les résultats liés aux besoins personnel s'inclinant vers le désaccord, c'est la raison pour laquelle le coefficient de variation est faible.

Figure (6.2) : L'histogramme des résultats obtenus sur les besoins en formation dominant chez Nestlé Algérie



Source : élaboré par l'étudiant

3.1.2 Les méthodes d'identification des besoins en formation

Nous allons parler dans cette partie des méthodes utilisées pour identifier les besoins en formation chez Nestlé Algérie.

- Dans cette analyse nous allons répondre à la question suivante, est-ce que le système d'évaluation fait partie des méthodes d'identification des besoins en formation au sein de Nestlé Algérie, le tableau suivant présente les résultats relatifs à cette question.

Tableau (6.7): Le système d'évaluation en tant que méthode d'identification des besoins en formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Le système d'évaluation de la performance de l'entreprise permet de déterminer mes besoins en formation	3,49	1,2219	35%;

Source: élaboré par l'étudiant

D'après les résultats obtenus du tableau (6.7), on constate que la moyenne arithmétique se situe entre le plutôt d'accord et d'accord, de sorte que le taux de coefficient de variation est faible, cela veut dire que qu'il n'y a pas divergence dans les réponses des participants, c'est pour ça qu'on voit que 43% des participants sont d'accord sur le fait que le système d'évaluation permet d'identifier les besoins en formation (voir annexe-B, Tableau 6).

- L'entretien annuel d'évaluation est l'un des outils exploités pour identifier les besoins en formation, le tableau suivant présente les résultats sur cet outil.

Tableau (6.8) : L'entretien annuel en tant qu'outil d'identification des besoins en formation.

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Les méthodes les plus utilisées dans l'entreprise pour identifier un besoin en formation sont les entretiens d'évaluation	2,62	1,1934	46%

Source: élaboré par l'étudiant

Les résultats (voir annexe-B, Tableau 7) montrent que 35 % des répondants estiment qu'il y a aucun lien entre l'entretien annuel d'évaluation et l'identification des besoins en formation et 19 % affirment que ce n'est pas l'outil utilisé, par contre 46 % affirment le contraire, donc cela implique que Nestlé identifie ses besoins en formation par différentes manières, parmi les outils utilisés c'est l'entretien annuel d'évaluation.

- L'exploitation des suggestions des clients peut aider l'entreprise à localiser la zone de manque en performance, voir le tableau (6.9).

Tableau (6.9) : L'exploitation des suggestions des clients dans le processus de l'identification des besoins en formation.

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
L'entreprise Nestlé exploite les suggestions de ses clients pour déterminer les besoins en formation	2,05	1,0640	52%

Source: élaboré par l'étudiant

La moyenne arithmétique de cette série statistique est inférieure à 3 et 70 % des répondants sont en désaccord, (voir annexe-B, Tableau 8) cela implique que Nestlé ne prend pas en considération les suggestions de ses clients pour identifier les besoins en formation.

- Les méthodes d'identification des besoins en formation chez Nestlé diffèrent d'un service à un autre et d'un manager à un autre, en effet, l'entretien annuel d'évaluation fait partie des outils pour identifier les besoins en formation.

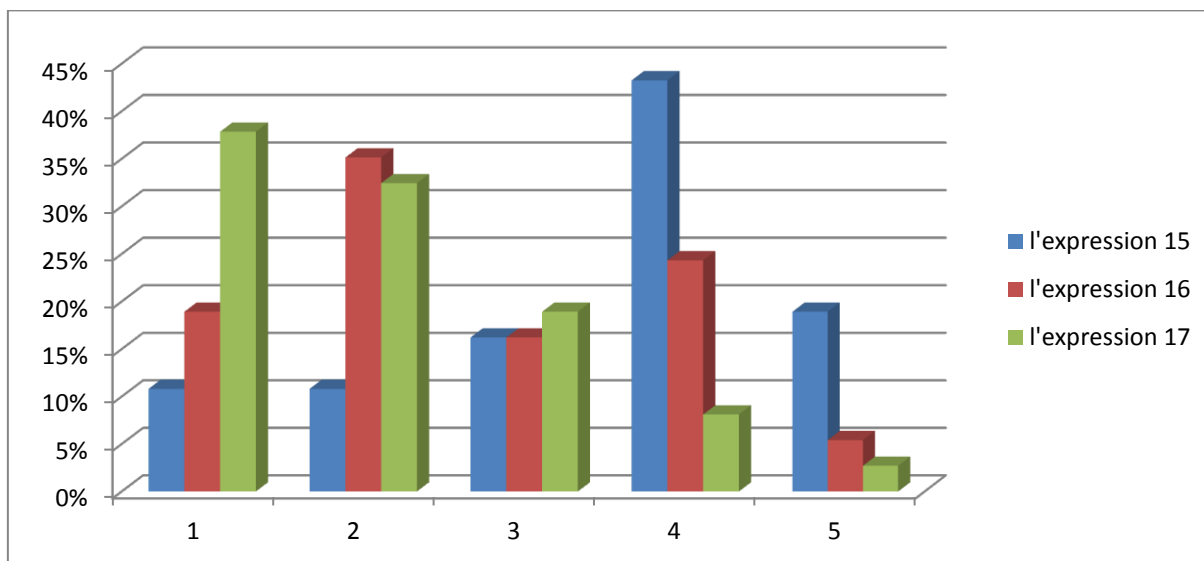
Tableau (6.10) : Les méthodes d'identification des besoins en formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Le système d'évaluation de la performance de l'entreprise permet de déterminer mes besoins en formation	3,49	1,2219	35%;
Les méthodes les plus utilisées dans l'entreprise pour identifier un besoin en formation sont les entretiens d'évaluation	2,62	1,1934	46%
L'entreprise Nestlé exploite les suggestions de ses clients pour déterminer les besoins en formation	2,05	1,0640	52%
les méthodes d'identification des besoins en formation	2,27	1,3783	61%

Source : élaboré par l'étudiant

Le coefficient de variation est un peu élevé dans cette série statistique, cela veut dire qu'ils existent plusieurs réponses qui s'orientent vers le désaccord, on voit que la classe modal est « plutôt pas d'accord » avec un taux de 26 % (voir annexe-B, Tableau 9) et on trouve en deuxième position la classe « d'accord » avec un taux de 25 % ce qui fait une différence de 1 %, deux méthodes d'identification des besoins ne sont pas appliquées, par ailleurs seulement une seule méthode est utilisée. Donc Nestlé se base sur une seule méthode d'identification des besoins en formation.

Figure (6.3): L'histogramme des résultats obtenus sur les méthodes d'identification des besoins en formation



Source : élaboré par l'étudiant

3.2 Deuxième axe : L'analyse et classification des besoins en formation

Dans cet axe nous allons en premier lieu parler sur le processus de l'analyse des besoins en formation. Ensuite nous allons passer à classification des besoins en formation chez Nestlé Algérie.

3.2.1 L'analyse des besoins en formation

Au niveau d'analyse des besoins en formation, Nestlé Algérie utilise des moyens basiques tels que l'analyse par enquête ou par questionnaire, élaboration des plans de développement. L'entreprise Nestlé n'applique pas l'analyse du contenu ou l'analyse des tâches, pour valider le besoin en formation.

Dans le cas où il y a un manque en performance chez un nouveau recrût, deux possibilités s'offrent au manager, soit le coaching ou la formation. La décision dépend de l'écart en performance et de potentiel du nouveau recrût.

L'analyse des postes et l'analyse des tâches ainsi que l'analyse des compétences c'est un projet en voie de réalisation au niveau de siège social et l'usine, ce projet sera mené par des experts en RH internes en collaboration avec des cabinets de consulting.

3.2.2 Classification des besoins en formation

Cette partie est consacré pour l'analyse des données relative à la classification des besoins en formation.

- Nous allons savoir dans cette analyse est-ce que les besoins en formation seront classifiés par priorité ou bien non.

Tableau (7.1): La classification des besoins en formation par priorité

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
L'entreprise classe les besoins en formations selon les priorités	3,24	1,2171	38%

Source: élaboré par l'étudiant

Selon les résultats de la moyenne arithmétique et le mode on constate que les réponses s'orientant vers l'accord, en effet, le taux total des répondants qui sont (plutôt d'accord, d'accord, tout a fait d'accord) est 78% (voir annexe-B, Tableau 10), par contre 22% affirment le contraire. Donc Nestlé classe ses besoins en formation selon leur priorité.

- La classification des besoins en formation selon le degré d'urgence et l'importance d'agir c'est l'un des principes de processus d'identification et analyse des besoins en formation, dans cette partie nous saurons si ce principe est appliqué dans le processus de formation de Nestlé ou non.

Tableau (7.2) : la classification des besoins en formation par rapport au degré d'urgence et l'importance d'agir

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Les besoins en formation sont classés par rapport au degré d'importance et l'urgence d'agir pour leur réalisations	2, 81	1, 009	36%

Source: élaboré par l'étudiant

Selon le taux de coefficient de variation on constate que qu'il y a une faible dispersion des réponses, 43 % des répondants (voir annexe-B, Tableau 11) sont plutôt d'accord mais, 30 % sont plutôt pas d'accord, en plus la moyenne arithmétique est inférieure à 3, donc la classification des besoins en formation selon le degré d'urgence et l'importance d'agir est plutôt applicable mais pas d'une façon permanente.

- Dans cette analyse nous allons découvrir si les besoins prioritaires se caractérisent par une forte importance stratégique.

Tableau (7.3): Les besoins prioritaires qui se caractérisent par une forte importance stratégique

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Les besoins en formation prioritaires sont les besoins qui se caractérisent par une forte importance stratégique	3, 35	1, 0191	30%

Source: élaboré par l'étudiant

Le taux total des participants qui ont répondu par (plutôt d'accord, d'accord et tout a fait d'accord) est 78 % et la classe modale est 3 avec un taux de 40 %, mais 22 % ne sont plutôt pas d'accord. Ce qui fait que chez Nestlé les besoins prioritaires se caractérisent par une forte importance stratégique (voir annexe-B, Tableau 12).

Les besoins qui sont liés aux objectifs stratégiques sont prioritaires, voir le tableau (7.4) (7.5), Nestlé prévoit que 120 personnes seront formées sur l’outil PDP, mais en réalité seulement 47 % du personnel a été formé. Le taux de participation n’atteint pas la moitié à cause de (charge au travail, congé maladie, mission assigné) des employés concernés par cette formation, En termes de performance du personnel et développement de savoir sur l’outil PDP, Nestlé n'a pas pu atteindre l'objectif de la formation.

Afin d’augmenter le taux de participation, on voit que la formation de PDP se trouve aussi dans le mois de février voir le tableau (7.5), donc le nombre total des formés devient 99, ce qui fait, la hausse du taux de participation de 47% à 82,5%. 71 % des formations prévues le mois février ont été remplacées par d’autres.

Tableau (7.4): Les formations prévues et réalisées durant le mois de janvier

Les formations prévues pour le mois de janvier			Les formations réalisées au mois de janvier		
La date prévue	Le thème de formation	Le nombre des formés prévu	La date de réalisation	Le thème de formation	Le nombre des formés présent
16-18/1/2017	PDP	120	16-18/1/2017	PDP	56
Total	1	120	Total	1	56

Source: document interne

Tableau (7.5) : Les formations prévues et réalisées durant le mois de février

Les formations prévues pour le mois de février			Les formations réalisées au mois de février		
La date prévue	Le thème de formation	Le nombre des formés prévu	La date de réalisation	Le thème de formation	Le nombre des formés présent
1-2/2/2017	EXCEL	15	12/2/2017	Manutention et mécanique (usine)	3
6-7/2/2017	Management de projet	15			
12/2/2017	Manutention et mécanique (usine)	3	15/2/2017	Norme ISO 9001 Version 2015 (usine)	12
			16/2/2017	NCE (usine)	9
22-	Anglais	30	19/2/2017	PDP ½ J	43

23/2/2017			21/02/2017	Human Rights & NCBP	11
27/2/2017	Réglementation locale santé - sécurité environnement (usine)	1	27-28/02/2017	Safe driving	31
28/2/2017	SQA Audit Fournisseur et Distributeur Utilisation VAM (Assurance Qualité) (usine)	1			
28/2/2017	Safe driving	20			
Total	7	85	Total	6	108

Source: document interne

- Dans cette analyse nous allons savoir si les besoins en formation liée à un domaine technique se caractérisent par une forte priorité.

Tableau (7.6): Le niveau de priorité des besoins en formation technique

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Les besoins en formation dans le domaine technique passent en priorité	2, 56	1, 2848	50%

Source: élabore par l'étudiant

Sur un échantillon de 37 répondants, 54% estiment que les besoins en formation technique ne sont pas prioritaire, 46 % affirment qu'ils sont prioritaire (voir annexe-B, Tableau 13). On calculant le coefficient de corrélation entre les résultats de tableau (7.2) et les résultats de tableau (7.6) , on arrive à découvrir qu'il y a une très fort corrélation entre les deux variable vu que le coefficient de corrélation est 0,9859. Donc les besoins en formation techniques seront prioritaire seulement si ils se caractérisent par un degré d'urgence élevé une forte importance stratégique.

Tableau (7.7) : Le coefficient de corrélation entre les résultats de tableau (7.2) et le tableau (7.6)

$X_i - \bar{x}$	$Y_i - \bar{y}$	$(X_i - \bar{x}) * (Y_i - \bar{y})$
-1,81	-1,56	2,8236
-0,81	-0,56	0,4536
0,19	0,44	0,0836
1,19	1,44	1,7136
2,19	2,44	5,3436
		10,418

Source: élaboré par l'étudiant

X = les besoins en formation qui se caractérisent par l'urgence d'agir et une forte importance.

Y = les besoins en formation du domaine technique

$$r(x, y) = \frac{\sum (X_i - \bar{x}) * (Y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (X_i - \bar{x})^2 * \sum (Y_i - \bar{y})^2}} = \frac{10,418}{\sqrt{(10,1805) * (10,968)}} = 0,9859$$

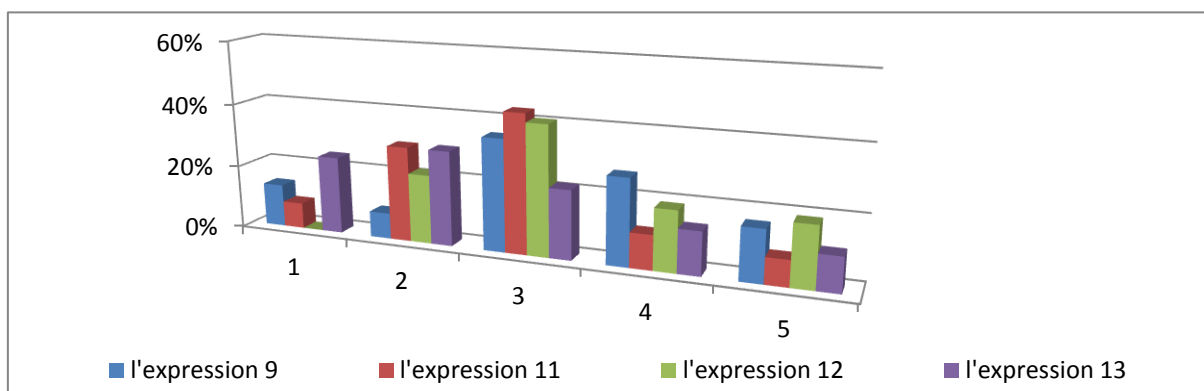
- Dans le tableau suivant nous allons présente les résultats de l'axe
Tableau (7.8): La classification des besoins en formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
L'entreprise classe les besoins en formations selon les priorités	3,24	1,2171	38%
Les besoins en formation sont classés par rapport au degré d'importance et l'urgence d'agir pour leur réalisations	2,81	1,009	36%
Les besoins en formation prioritaires sont les besoins qui se caractérisent par une forte importance stratégique	3,35	1,0191	30%
Les besoins en formation dans le domaine technique passent en priorité	2,56	1,2848	50%
Classification des besoins en formation	2,92	1,1848	41%

Source: élabore par l'étudiant

On arrive à conclure que, en termes de priorité Nestlé Algérie est flexible. Vu que le développement des ressources humaines ce fait à Marrakech et en suisse aussi, la réalisation dépend de la disponibilité des centres de formation ainsi que d'autres facteurs tels que la disponibilité de formateurs.

Figure (7.1): L'histogramme des résultats obtenus sur la classification des besoins en formation



Source élaboré par l'étudiant

3.3 Troisième axe : Relation manager subordonné

La création d'un besoin ce fait entre deux acteurs principaux , le manager et son subordonné .Compte tenu de l'importance de l'aspect relationnel dans divers domaines, nous consacrons cet axe spécialement cette variable.

- Dans cette partie d'analyse nous allons savoir si les managers ont conscience des besoins en formation de leurs subordonnés.

Tableau (8.1): Le niveau de conscience des mangers en termes des besoins de formation de leurs subordonnés

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Mon manager connaît mes besoins en formation	3,49	0,976	28%

Source: élaboré par l'étudiant

La plupart des répondants sont d'accord que leurs managers connaissant leurs besoins en formations (voir annexe-B, Tableau15)

- les managers ont un rôle important à jouer lors de l'identification et l'analyse des besoins en formation, dans ce cas nous saurons si les managers sont responsables sur l'identification la source de manque en performance chez leurs subordonnés, le résultats concernant cette partie sera présenté dans le tableau suivant.

Tableau (8.2) : Le degré d'implication des manager dans le processus d'identification des causes de manque en performance chez leurs subordonnés

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Mon manager cherche toujours à savoir les raisons de mon manque en performance en situation de travail	2,43	1,1977	49%

Source: élaboré par l'étudiant

Par l'analyse des résultats du tableau (8.2) on voit que 62 % des répondant (voir annexe-B, Tableau 16) estiment que leur manager ne cherche pas a savoir les raisons de leur manque en performance, le taux de coefficient de variation indique que il y a une distribution normal des réponses, vu que 38 % sont d'accord, cela implique que il y a une faible pratique en ce qui concerne l'identification des causes de manque en performance.

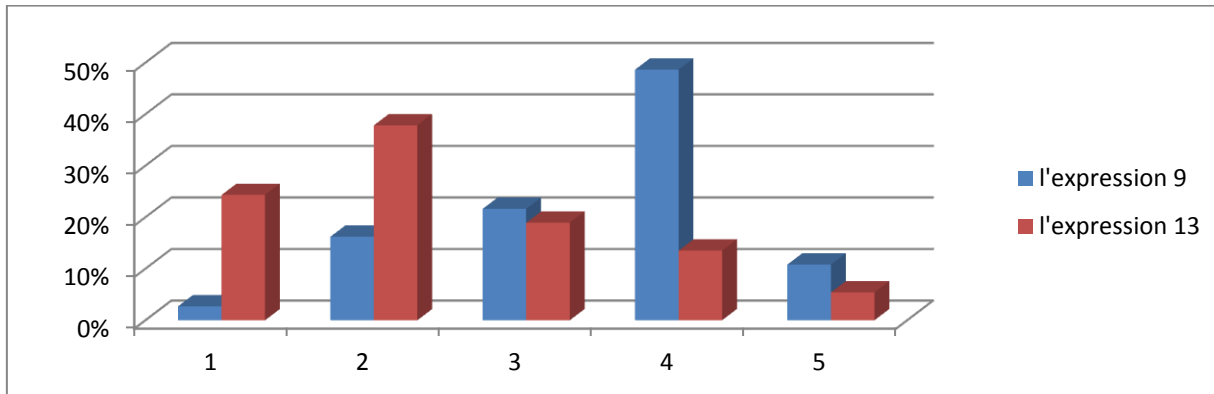
- Le tableau suivant présent les résultats de l'aspect relationnel manager et subordonné en terme de formation

Tableau (8.3): l'aspect relationnel manager / subordonnée en terme de formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Mon manager connait mes besoins en formation	3,49	0,976	28%
Mon manager cherche toujours à savoir les raisons de mon manque en performance en situation de travail	2,43	1,1977	49%
L'aspect relationnel manager subordonnée en terme de formation	2,93	1,2005	41%

Source: élaboré par l'étudiant

Figure (8.1): L'histogramme des résultats obtenus sur l'aspect relationnel en termes de formation



Source: élaboré par l'étudiant

Comme conclusion des trois axe, Nestlé Algérie s'inscrit dans l'approche de développement des ressources humaines pour arriver à réaliser ses objectifs stratégiques, en terme d'analyse des besoins en formation est plutôt négligé par les acteurs concernés.

Tableau (8.4) : Les résultats globaux de processus d'identification et l'analyse des besoins en formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Les besoins en formation identifiés sont généralement liés à l'organisation plus que l'individu	3,18	1,1587	36%
Nos besoins personnels en formation sont rarement validés	2,81	1,291	46%
Les besoins en formation déterminés touchent tous les départements de l'entreprise	3,08	1,3023	42%
Je suis impliqué dans la détermination de mes besoins en formation	3,08	1,3023	42%
Le système d'évaluation de la performance de l'entreprise permet de déterminer mes besoins en formation	3,49	1,2219	35%;
Les méthodes les plus utilisées dans l'entreprise pour identifier un besoin en formation sont les entretiens d'évaluation	2,62	1,1934	46%
L'entreprise Nestlé exploite les suggestions de ses clients pour déterminer les besoins en formation	2,05	1,0640	52%
L'entreprise classe les besoins en formations selon les priorités	3,24	1,2171	38%
Les besoins en formation sont classés par rapport au degré d'importance et l'urgence d'agir pour leur réalisations	2, 81	1, 009	36%
Les besoins en formation prioritaires sont les besoins qui se caractérisent par une forte importance stratégique	3, 35	1, 0191	30%
Les besoins en formation dans le domaine technique passent en priorité	2, 56	1, 2848	50%
Le processus d'identification et l'analyse des besoins en formation	2,93	1,2562	42,78%

Source : élaboré par l'étudiant

Section 4: Les axes de réflexion relatifs à l'efficacité de la formation

L'efficacité de la formation c'est une variable dépend de plusieurs sous variables. En effet, dans cette section nous allons segmenter notre analyse en trois axes, le premier axe concerne l'objectif de la formation, le deuxième axe sera consacré pour le contenu de la formation et la technique d'enseignement, le troisième axes port sur l'analyse de processus d'évaluation de la formation chez Nestlé.

4.1 Premier axe : Objectif de formation

L'objectif de la formation c'est l'unité de mesure de l'efficacité de la formation, dans cet axe nous allons présenter et analyser les résultats obtenus sur cette variable.

- Nous commencerons notre analyse en définissant le type d'objectifs de formation adoptés par Nestlé.

Tableau (9.1) : résultats relative au type d'objectifs de formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Les objectifs des formations adoptés par Nestlé sont des objectifs mesurables	3,05	1,2933	42,41%;

Source: élaboré par l'étudiant

Sur un échantillon de 37 répondant, (voir annexe-B, Tableau 20) 65 % se situant dans la zone de l'accord, 35% estimant le contraire. Cela implique que les objectifs de formation sont mesurables pour certain formations.

- Dans cette partie d'analyse nous allons savoir si l'objectif de formation décrit ce que l'employé devra faire après la réalisation de la formation.

Tableau (9.2) : résultats des répondants concernant la structure de l'objectif de la formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Les objectifs de formation sont des objectifs spécifiques qui décrivent bien ce je dois faire après la formation	3,54	1,1051	31,22%

Source : élaboré par l'étudiant

Vu que la moyenne arithmétique est supérieur à 3 et la classe modale est d'accord avec un taux de 43 % (voir annexe-B, Tableau 21) , cela veut dire que ce principe est plutôt applicable, voici deux objectifs de formation

L'objectif de la formation d'anglais

- Améliorer le niveau de communication en anglais au sein de Nestlé Algérie.
- L'explication des projets et des résultats obtenus en anglais.
- Augmenter les capacités du porte-parole en anglais.
- Savoir lire et comprendre et répondre sur l'e-mail reçu.

L'objectif de la formation safe driving

- Assuré la sécurité.
- Sensibiliser les employé au volante.

On analysons les objectifs de ces deux formations on voit que la formulation est plutôt général et moins mesurable.

- Dans cette partie nous allons savoir si l'employé est informé sur l'objectif de la formation

Tableau (9.3) : Niveau de communication des objectifs de formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
je suis informé sur les objectifs de la formation par mon manager et par le formateur durant la formation.	3,51	1,1536	32,87%

Source: élaboré par l'étudiant

Le total des répondants (voir annexe-B, Tableau 22) qui sont plutôt d'accord, d'accord et tout à fait d'accord est 30 ce qui fait un taux total de 81 %. en effet, les employés de Nestlé sont informés sur l'objectif de la formation avant la réalisation de la formation par le manager et durant sa réalisation par le formateur.

- Le tableau suivant présent les résultats globale sur l'objectif de formation.

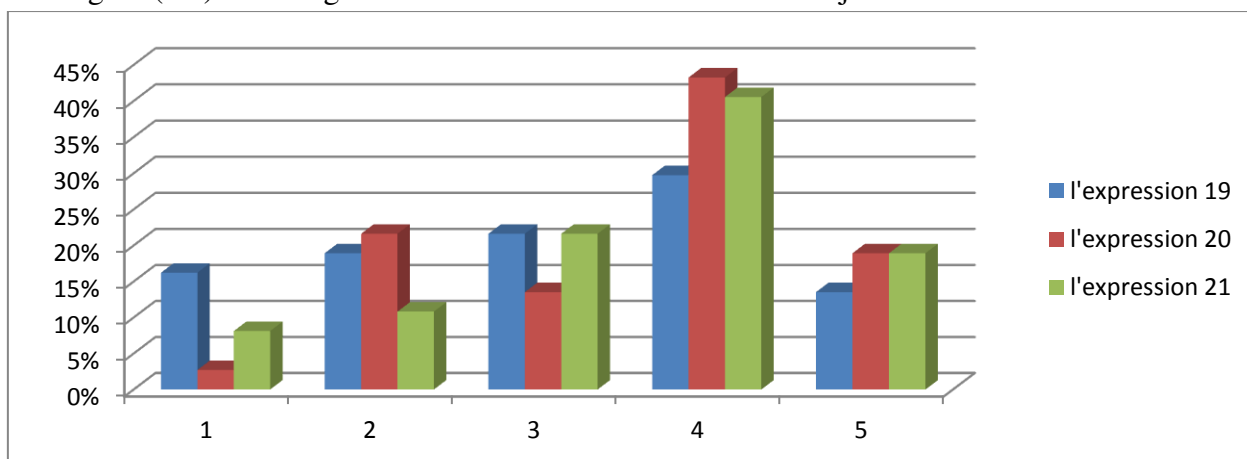
Tableau (9.4): les résultats global de l'objectif de la formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Les objectifs des formations adoptés par Nestlé sont des objectifs mesurables	3,05	1,2933	42,41%;
Les objectifs de formation sont des objectifs spécifiques qui décrivent bien ce je dois faire après la formation	3,54	1,1051	31,22%
je suis informé sur les objectifs de la formation par mon manager et par le formateur durant la formation.	3,51	1,1536	32,87%
L'objectif de la formation	3,37	1,2075	35,83%

Source: élaboré par l'étudiant

On constate que l'unité de mesure de l'efficacité de la formation a une part importance dans le processus de la gestion de formation. Le fait que le coefficient de variation est faible et la moyenne arithmétique est supérieur à 3, cela implique que une grande partie des réponses s'incline vers l'accord. Donc on peut dire que les objectifs de la formation sont plutôt bien organisés (voir annexe-B, Tableau 23).

Figure (9.1) :L'histogramme des résultats obtenus sur l'objectif de la formation



Source : élaboré par l'étudiant

4.2 Deuxième axe : le contenu de la formation et la technique d'enseignement

Le contenu de la formation et la technique d'enseignement sont les deux variables impactant directement l'efficacité de la formation. Dans cet axe nous allons mesurer le niveau de satisfaction des employés envers ces deux variables. En premier lieu nous allons analyser les données relatives au contenu de la formation après on va passer au données relatives à la technique d'enseignement.

4.2.1 Le contenu de la formation

Dans cette partie nous allons mesurer la satisfaction des employés en vers le contenu de la formation. Nous commençons notre analyse par mesure le degré d'implication des employés dans le choix du contenu de la formation, après nous savoir si ce contenu est lié au besoin en formation identifié.

Tableau (10.1) : Le degré d'implication des employés dans le choix de contenu de la formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
je suis impliqué dans le choix du contenu de la formation que je vais suivre	2,03	1,1737	57.82%

Source: élaboré par l'étudiant

Le taux total des répondants qui sont en désaccord (voir annexe-B, Tableau 24) est 73 % et la classe modale est "pas d'accord" avec un taux 43 %. Donc on constate que le contenu de la formation est imposé malgré que les employés de nestlé sont expérimentés et ils ont un cursus de formation riche.

Tableau (10.2) : Les résultats relatifs au lien entre le contenu de la formation et les besoins identifié

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
le contenu pédagogique de la formation est liée avec ce que j'ai besoin en terme de formation	2,35	1,2989	55,28%

Source: élaboré par l'étudiant

Sur un échantillon de 37 répondants, 35 % ne sont pas satisfait du contenu de la formation et leur besoins en formation ne sont pas en adéquation avec cette dernière. en deuxième position on trouve les répondant qui sont plutôt pas d'accord avec un taux 24% (voir annexe-B, Tableau 25). Cela veut dire, plus que la moitié des répondants estiment qu'il y a une très faible coordination entre le contenu de la formation et les besoins en formation identifié.

- Le tableau suivant présent les résultats du contenu de la formation.

Tableau (10.3) : Le résultat général sur le contenu de la formation

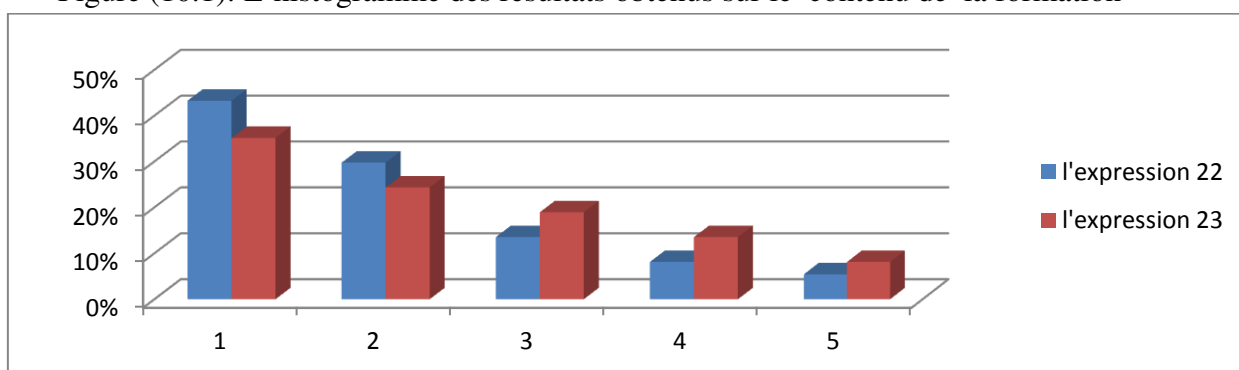
L'expression	\bar{X}	SDx	CV
je suis impliqué dans le choix du contenu de la formation que je vais suivre	2,03	1,1737	57,82%
le contenu pédagogique de la formation est liée avec ce que j'ai besoin en terme de formation	2,35	1,2989	55,28%
le contenu de la formation	2,19	1,2485	57,01%

Source: élaboré par l'étudiant

La classe modale de cette série statistique est "1" et la moyenne arithmétique est inférieur à 3, cela veut dire qu'il y a une grande partie des répondants ne sont pas impliqué dans le choix de contenu, ainsi que ce dernier ne comble pas le besoins en formation souhaité par l'employé.

Donc le niveau de satisfaction des employés envers le contenu de la formation est assez faible, cela implique que l'efficacité de la formation va être impacté négativement.

Figure (10.1): L'histogramme des résultats obtenus sur le contenu de la formation



Source : élaboré par l'étudiant

4.2.2 Technique d'enseignement

La technique d'enseignement c'est l'outil de transfère de connaissance, dans cette axe nous allons savoir si cette outil est efficace pour développer les compétences des employés, après nous allons savoir si la technique d'enseignement est adaptée au thème de formation.

Tableau (11.1) : Le degré d'efficacité de la technique d'enseignement dans le développement des compétences des employés

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Les techniques d'enseignement adoptées par l'organisme de formation sont efficaces pour développer mes compétences	3,24	1,2171	37,57%

Source: élaboré par l'étudiant

Les techniques d'enseignement adoptées par l'organisme du formateur sont plutôt efficace pour développer les compétences des employés de Nestlé, vu que le taux totale des répondants (voir annexe-B, Tableau 26) qui sont d'accord est 78 % est la moyenne arithmétique est supérieur à 3.par contre 22 % n'affirment pas l'avis.

Tableau (11.2): Le degré d'adéquation entre la technique d'enseignement et le thème de la formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Les techniques d'enseignement adoptées par l'organisme de formation sont appropriées aux thèmes de la formation	3,41	1,1731	34,40%

Source: élaboré par l'étudiant

Le coefficient de variation est faible, la classe modale de cette série statistique (voir annexe-B, Tableau 27) est 4 avec un taux de 38 %, ainsi que la moyenne arithmétique est supérieure à 3, cela veut dire que la plupart des réponses se situant dans la zone de l'accord. Alors on peut dire que la technique d'enseignement est adaptative avec le thème de formation.

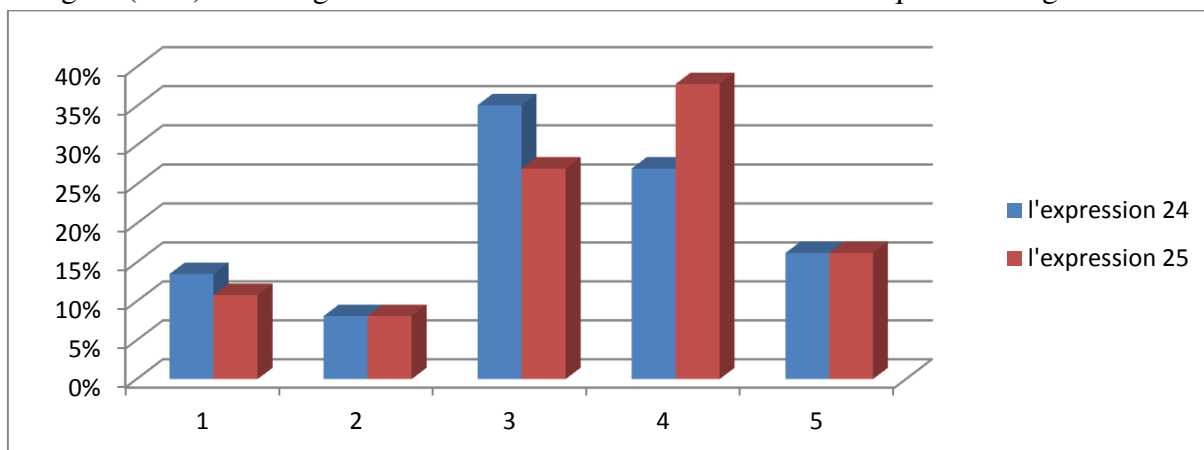
Tableau (11.3) : Les résultats global concernant la technique d'enseignement

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Les techniques d'enseignement adoptées par l'organisme de formation sont efficaces pour développer mes compétences	3,24	1,2171	37,57%
Les techniques d'enseignement adoptées par l'organisme de formation sont appropriées aux thèmes de la formation	3,41	1,1731	34,40%
La technique d'enseignement	3,32	1,1980	36,09%

Source : élaboré par l'étudiant

80 % des répondants estimant que la technique d'enseignement est efficace pour développer leur compétences d'un part (voir annexe-B, Tableau 28), de l'autre part cette technique est adéquate avec le thème de formation abordé. Donc en terme de transfère de connaissance Nestlé fait de son mieux pour que ses employés arrivant à assimiler le contenu de la formation.

Figure (11.1): L'histogramme des résultats obtenus sur la technique d'enseignement



Source : élaboré par l'étudiant

L'objectif et le contenu de la formation ainsi que la technique d'enseignement adopté par l'organisme de formateur sont des critères qui permettront au responsable RH de sélectionner l'organisme de formation adéquat lorsque il s'agit d'appelle d'offre pour une formation spécifique.

4.3 Troisième axe: L'évaluation de l'impact de la formation

Dans cette axe de réflexion nous allons traiter les données relatifs au processus de l'évaluation de la formation.

- Nous allons introduire l'analyse de cette axe par savoir si le processus de l'évaluation est réellement applicable au sein de Nestlé.

Tableau (12.1) : le degré d'application du processus d'évaluation au sein de Nestlé Algérie

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Après chaque formation je reçois un formulaire pour l'évaluation du contenu pédagogique et tous ce qui est logistique durant la formation	3,76	1,1274	29,91%

Source : élaboré par l'étudiant

54 % des répondants sont d'accord le fait le processus d'évaluation est applicable au sein de Nestlé et 22 % sont tout a fait d'accord, mais 11 % ne partagent pas le même avis (voir annexe-B, Tableau 29). Donc on constate que après la réalisation de la formation la plupart des formés réservant un formulaire qui concerne l'évaluation de l'aspect pédagogique de la formation et l'aspect logistique de l'organisme de formateur.

- Dans cette partie d'analyse nous allons savoir si le manager évaluer ses subordonné après la réalisation de la formation.

Tableau (12.2): L'évaluation entre le manager et le formé après la réalisation de la formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Après avoir terminé la formation, je fais l'objet d'une évaluation de la part de mon manager sur ce que j'ai appris	2,51	1,3876	55,28%;

Source: élaboré par l'étudiant

Ce type d'évaluation est moins applicable au sein de Nestlé, vu que la classe modale est pas d'accord (voir annexe-B, Tableau 30) avec un taux 32 % et 22 % sont plutôt pas d'accord ainsi que la moyenne arithmétique est inférieure à 3, de l'autre part, on trouve que 25 % des répondants estiment qu'ils sont évalués par leurs managers après la réalisation de la formation.

- Les critères d'évaluation de la formation est un élément clé dans ce processus, dans cette partie d'analyse nous allons savoir si ces critères sont en adéquation avec l'objectif de la formation, vu que cette dernière est l'unité de mesure.

Tableau (12.3) : L'adéquation entre l'objectif de la formation et les critères d'évaluation de la formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Les critères d'évaluation de mes nouvelles acquisitions sont toujours en adéquation avec les objectifs de la formation	3,14	1,1189	35,64%

Source: élaboré par l'étudiant

La classe modale de cette série statistique (voir annexe-B, Tableau 31) est 3 avec un taux de 46 %, cela veut dire qu'une grande partie des répondants ne savent pas si il y a l'adéquation entre l'objectif de la formation et les critères d'évaluation, mais 32 % des répondants sont d'accord sur cette avis, par contre 22 % estiment le contraire.

- Dans cette partie nous allons savoir si Nestlé Algérie évalue l'impact de la formation sur les deux plans économique et social.

Tableau (12.4) : L'application de l'évaluation de la formation sur le plan économique et social

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Mon manager évalue l'impact de ma formation sur les deux plans économique et social	2,35	1,2989	55,28%

Source: élaboré par l'étudiant

La moyenne de cette série statistique est inférieure 2.35 et la classe modale (voir annexe-B, Tableau 32) est "pas d'accord avec un taux de 35 % ainsi que 24 % affirment le même avis que la classe modale, cela veut dire que ce type d'évaluation est moins applicable au sein de Nestlé Algérie.

- A ce stade nous allons analyser l'objectivité de l'évaluation de la formation au sein de Nestlé Algérie.

Tableau (12.5) Le niveau d'objectivité d'évaluation de la formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
l'évaluation de mes nouvelles acquisitions est objective	3,24	1,1005	33,97%

Source: élaboré par l'étudiant

D'après les résultats obtenus sur le tableau (12.5) on voit que la moyenne arithmétique est supérieur à 3 et le taux de coefficient de variation est faible, ce qui veut dire que la plupart des réponses se situant dans la zone de l'accord, (voir annexe-B, Tableau 33) 38 % sont plutôt d'accord, 32 % sont d'accord et 11 % sont tout à fait d'accord, ce qui fait le total est 81 %, donc le niveau d'objectivité d'évaluation est assez élevé.

- Cette analyse vise la méthode d'évaluation du retour sur l'investissement en formation, dans ce cas nous allons savoir si l'entreprise Nestlé Algérie utilise cette méthode pour évaluer l'efficacité de la formation.

Tableau (12.6) : L'application de la méthode (ROI) durant le processus d'évaluation de la formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
l'entreprise Nestlé possède des méthodes efficace afin d'évaluer le retour sur investissement en formation	2,43	1,1749	48,35%

Source: élaboré par l'étudiant

54 % des répondants estiment que cette méthodes n'es pas applicable et 46% estimant le contraire, mais vu que la moyenne arithmétique est inférieur à 3 (voir annexe-B, Tableau 34), cela implique que il une forte possibilité que cette méthode n'est pas applicable.

- Le facteur temps joue un rôle important. Dans cette partie d'analyse nous allons savoir si les formation ont t-ils réalisées dans le bon moment.

Tableau (12.7) : Le moment de réalisation des formations

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
la majorité des formations que j'ai suivies sont réalisées au bon moment	1,68	1,3447	80,04%;

Source: élaboré par l'étudiant

70 % des répondants estiment que le moment de réalisation des formations est top tard ou bien trop tôt, par contre 30 % estimant le contraire (voir annexe-B, Tableau 35) .

- Le tableau suivant présente les résultats globaux de l'évaluation de la formation au sein de Nestlé Algérie.

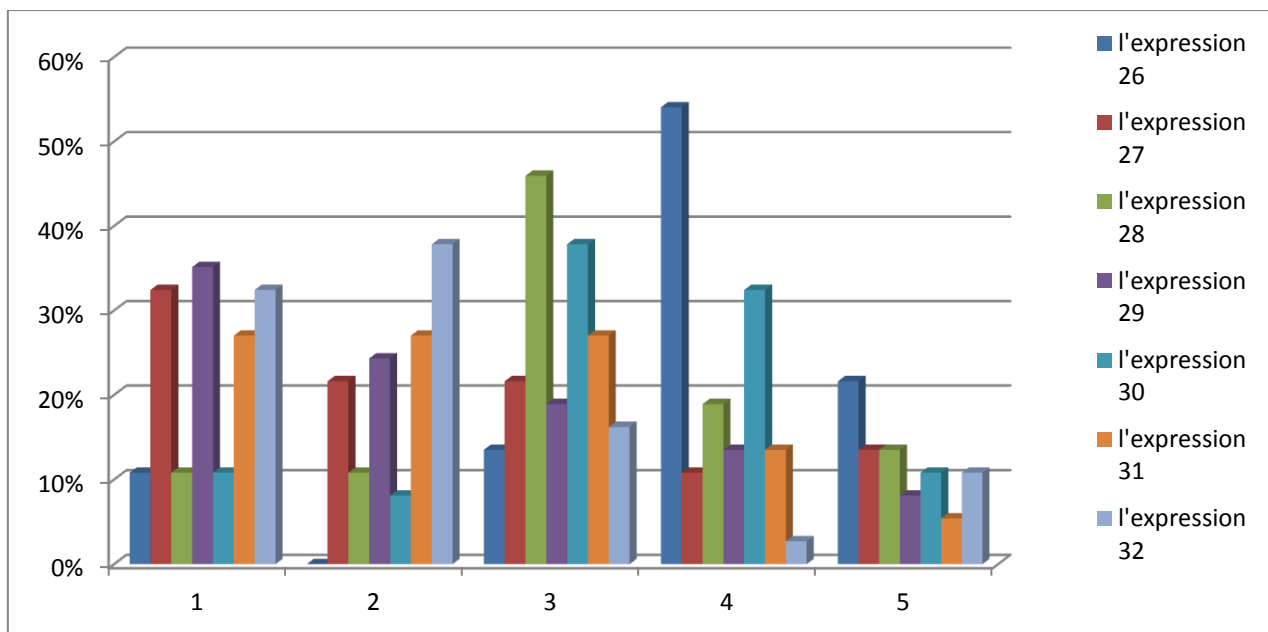
Tableau (12.8) : le processus de l'évaluation de la formation

L'expression	\bar{X}	SDx	CV
Après chaque formation je reçois un formulaire pour l'évaluation du contenu pédagogique et tous ce qui est logistique durant la formation	3,76	1,1274	29,91%
Après avoir terminé la formation, je fais l'objet d'une évaluation de la part de mon manager sur ce que j'ai appris	2,51	1,3876	55,28%;
Les critères d'évaluation de mes nouvelles acquisitions sont toujours en adéquation avec les objectifs de la formation	3,14	1,1189	35,64%
Mon manager évalue l'impact de ma formation sur les deux plans économique et social	2,35	1,2989	55,28%
l'évaluation de mes nouvelles acquisitions est objective	3,24	1,1005	33,97%
l'entreprise Nestlé possède des méthodes efficaces afin d'évaluer le retour sur investissement en formation	2,43	1,1749	48,35%
la majorité des formations que j'ai suivies sont réalisées au bon moment	1,68	1,3447	80,04%;
Le processus de l'évaluation de la formation	2,21	1,4501	65,62%

Source: élaboré par l'étudiant

41 % des répondants sont en désaccord pour l'ensemble des points évoqués précédemment, mais 59 % n'affairement pas le même avis (voir annexe-B, Tableau 36). Le fait que la moyenne arithmétique est inférieure à 3, cela veut dire les pratiques du système d'évaluation au sein de Nestlé Algérie sont moins performantes.

Figure (12.1): L'histogramme des résultats globale de processus d'évaluation de la formation au sein de Nestlé Algérie



Source : élaboré par l'étudiant

Section 5: interprétation des résultats et validation des hypothèses

Dans cette section nous allons commencer par interpréter les résultats obtenus dans les sections précédentes par rapport à la revue littérature, ensuite nous allons valider les hypothèses mentionnés dans l'introduction générale grâce au coefficient de corrélation.

5.1 Interprétation des résultats

L'identification des besoins en formation est applicable dans les trois niveaux (Niveau organisation, Niveau poste, Niveau individu), Mais en principe cet exercice se focalise beaucoup sur le niveau organisation. Donc cela veut dire que Nestlé Algérie cherche à recensé l'écart entre ses objectifs et les capacités de ses ressources humaines.

En terme d'analyse des besoins en formation on voit qu'il y a plusieurs éléments manquants. Commençons par la précision de l'écart identifié, après l'identification des besoins en formation, les acteurs concernés par le processus de formation ne cherchent pas les raisons qui ont permettes l'apparition de ce besoin, donc on constate qu'il y a une faible applications des pratiques de l'analyse des causes, en plus, on voit que il y a absence des pratiques d'analyse des taches et l'analyse de contenu vu que ces deux éléments sont la base d'élaboration de la formation. Cela engendre qu'il y a une forte possibilité que les besoins en formation identifié au sein de Nestlé Algérie ne visant pas le cœur de l'écart en performance, C'est pourquoi nous voyons que la plupart des employés ne sont pas satisfait du contenu de la formation

Selon les résultats obtenus sur l'élaboration des objectifs de formation au sein de Nestlé Algérie, on constate que la plupart des principes sont applicables, mais durant la formulation des objectifs de formation, on voit que il y a absence des trois éléments clé (l'action observable, les critères de performance et les conditions).

En ce qui concerne le processus d'évaluation de la formation il existe certaines lacunes. L'évaluation de l'apprentissage ainsi que le suivi après la formation sont moins pratiqués au sein de Nestlé, cela implique qu'il n'y a pas un moyen de savoir si l'écart en compétence est vraiment comblé. En terme de mesure l'impact de la formation, Nestlé Algérie ne dispose pas des ressources nécessaires pour l'application des méthodes de mesures d'impact. Les formations réalisées au sein de Nestlé Algérie sont moins efficaces, vu que le moment de leurs réalisations est soit trop tard ou bien trop tôt.

5.2 Validation des hypothèses

Afin de valider les hypothèses nous allons calculer le coefficient de corrélation entre la variable dépendant et la variable indépendant mentionnée dans chaque hypothèse, ensuite nous allons commenter le résultat obtenu.

- En premier lieu nous allons commencer par calculer le coefficient de corrélation entre les deux variables l'implication de l'employé durant l'identification des besoins en formation et le choix de contenu de la formation.

Tableau (13.1) : Le coefficient de corrélation entre les résultats de tableau (6.5) et le tableau (10.3)

$X_i - \bar{x}$	$Y_i - \bar{y}$	$(X_i - \bar{x}) * (Y_i - \bar{y})$
-2,08	-1,03	2,1424
-1,08	-0,03	0,0324
-0,08	0,97	-0,0776
0,92	1,97	1,8124
1,92	2,97	5,7024
		9,612

Source : élaboré par l'étudiant

X =le niveau d'implication de l'employé durant l'identification des besoins en formation.

Y=le choix de contenu de formation.

$$r(x, y) = \frac{\sum(X_i - \bar{x}) * (Y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum(X_i - \bar{X})^2 * \sum(Y_i - \bar{y})^2}} = \frac{9,612}{\sqrt{(14,7045) * (10,032)}} \approx 0,8$$

Vu que le coefficient de corrélation est presque 0,8 cela veut dire que la relation entre les deux variables est forte donc la première hypothèse est validée.

- Le résultat suivant présente le niveau de corrélation entre le processus d'indentification et l'analyse des besoins en formation et l'évaluation de la formation.

Tableau (13.2): Le coefficient de corrélation entre le processus d'identification et analyse des besoins en formation et le processus de l'évaluation de la formation

$X_i - \bar{x}$	$Y_i - \bar{y}$	$(X_i - \bar{x}) * (Y_i - \bar{y})$
-1,9361179	-1,21	2,342702703
-0,9361179	-0,21	0,196584767
0,0638821	0,79	0,05046683
1,0638821	1,79	1,904348894
2,0638821	2,79	5,758230958
		10,25233415

Source : élaboré par l'étudiant

X=le processus d'identification et analyse des besoins en formation.

Y=le processus d'analyse des besoins en formation.

$$r(x, y) = \frac{\sum(X_i - \bar{x}) * (Y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum(X_i - \bar{x})^2 * \sum(Y_i - \bar{y})^2}} = \frac{10,2523}{\sqrt{(10,0204) * (13,1205)}} \approx 0,89$$

Selon le résultat obtenu on constate qu'il ya une forte relation entre les deux processus, donc la deuxième hypothèses est validée.

- Enfin nous allons calculer le coefficient de corrélation entre le type de besoin identifié et la technique d'enseignement adopté par l'organisme du formateur.

Tableau (13.3) : le coefficient de corrélation entre le type de besoins en formation et la technique d'enseignement

$X_i - \bar{x}$	$Y_i - \bar{y}$	$(X_i - \bar{x}) * (Y_i - \bar{y})$
-2,32	-2	4,64
-1,32	-1	1,32
-0,32	0	0
0,68	1	0,68
1,68	2	3,36
		10

Source : élaborer par l'étudiant

X=le type de besoins en formation.

Y=la technique d'enseignement.

$$r(x, y) = \frac{\sum(X_i - \bar{x}) * (Y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum(X_i - \bar{x})^2 * \sum(Y_i - \bar{y})^2}} = \frac{10}{\sqrt{(13,2805) * (10)}} \approx 0,97$$

D'après le résultat obtenu on peut dire qu'il existe une très forte relation entre le type de besoins en formation et la technique d'enseignement adopté par l'organisme du formateur, donc la troisième hypothèse n'est pas validée.

5.3 Suggestions

Dans cette partie nous présenter les suggestions pour l'amélioration de performance du processus de formation au sein de Nestlé Algérie.

- Diversifier les outils d'identification des besoins en formation.
- Réaliser l'analyse de contenu et l'analyse de poste pour les besoins en formation identifiés chaque année.
- Essayer d'analyser l'importance du besoin en formation à partir de ses causes dans une situation professionnelle.
- Impliquer le concerné par la formation durant le processus d'identification des besoins en formation, pour que l'écart en compétence soit bien ciblé et le niveau de satisfaction envers le contenu de formation soit élevé.
- Les objectifs de formation doivent être mesurables non pas généralisés, afin que les résultats du processus d'évaluation en formation soient crédibles.
- Mise en œuvre l'évaluation à froid pour mesurer l'impact de besoin en formation en situation professionnelle, pour ce faire, il doit y avoir un responsable en formation, ou bien ajouter des tâches spécifiques à l'évaluation en formation dans la fiche de poste des managers.

Conclusion

La partie théorique qui est construite d'une revue de la littérature nous a servi comme un viatique pour le voyageur.

En effet, les développements théoriques nous ont permis de comprendre le processus d'identification et analyse des besoins en formation; ses niveaux, les objectifs, les parties prenantes et les outils utilisés.

Compte tenu de notre problématique qui porte sur l'impact de l'identification et l'analyse des besoins en formation sur l'efficacité de la formation, ce chapitre était un moyen pour utiliser et exploiter le contenu de la partie théorique.

Ainsi, on a choisi Nestlé Algérie comme terrain pour notre investigation empirique.

En ayant recours à l'exploitation de questionnaire dans le cadre d'une approche quantitative nous sommes arrivés à recueillir des données auprès des agents administratifs de Nestlé Algérie grâce à des entretiens ainsi qu'auprès des employés grâce à un questionnaire.

Une fois les données collectées, nous avons entamé leur analyse, cette analyse est segmentée en six axes de réflexion. L'analyse de ces axes nous a permis de dégager des perceptions et des problèmes.

CONCLUSION

CONCLUSION GÉNÉRALE

Au long de notre recherche, quatre principaux objectifs ont été assignés, le premier portait sur les étapes de réalisation du processus d'identification et l'analyse des besoins en formation. Le second, c'est déterminer le périmètre de l'impact du processus d'identification et l'analyse des besoins en formation dans le processus de formation. Le troisième objectif se focalise sur le déroulement du processus de formation au sein de Nestlé Algérie. Enfin le quatrième concerne le lien entre les parties mal-traitées du processus de formation et son rapport avec le processus de l'identification et l'analyse des besoins en formation au sein de Nestlé Algérie.

Pour réaliser ces objectifs, plusieurs apports ont été conçus. Ces apports sont essentiellement d'ordre théorique, méthodologique.

Sur le plan théorique, nous avons essayé de clarifier les concepts et les ambiguïtés sur le sujet de recherche. En premier lieu, nous avons souligné les fondements théoriques de l'identification et l'analyse des besoins en formation ainsi que les différents sous processus de la gestion de formation. Ensuite nous avons montré l'impact de l'identification et l'analyse des besoins sur l'ensemble des processus de la gestion de la formation.

Sur le plan méthodologique, un effort d'analyse de l'existant a été engagé par le recours au questionnaire. Cet outil nous permet de collecter un gisement de données et d'informations sur le sujet. Cette masse d'information a été analysée et interprétée selon six axes de réflexion.

Ainsi, en se référant à la partie théorique et en tenant compte des résultats de notre analyse nous sommes arrivés à déterminer l'impact entre les deux variables.

L'étude montre que les parties qui sont moins pratiquées ou ignorées telles que le processus d'analyse des besoins en formation ont empêchées la pratique de certaines méthodes d'évaluation, le fait que ces méthodes nécessitent plus d'informations. Ainsi cela peut créer l'insatisfaction des formés lors de la réalisation de la formation, cette insatisfaction peut engendrer la démotivation des employés envers la formation en général.

Pour cette raison que le responsable RH ou bien les acteurs responsables sur la fonction de formation, fait l'objet de prudence lors de la réalisation du processus d'identification et analyse des besoins en formation, d'un côté parce que ce processus c'est le point de départ d'un exercice de formation et d'autre part c'est le point de rectification pour l'exercice suivant.

Bibliographie

- A. bendura. (2004). Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle. *L'orientation scolaire et professionnelle* , 2.
- al, i. J.-L. (2006). *La formation professionnelle continue*. Boeck Supérieur.
- Alain, M. (2014). *manager la formaion* . paris : liaison.
- Ardouin, T. (2013). *Ingénierie de formation*. québec: Dunod.
- Boterf, G. L. (2006). *l'ingénierie et lévaluations de la formation*. les edition organisation.
- Dunberry, A., & Larivière, M. *Analyse des pratiques d'évaluation de la formation*. CIRDEP.
- jacques, s. (2007). *fonction formation*. paris: organisation.
- kirkpatrick, d. (2006). *evaluating training program : the four levels*. san francisco: berrett-koehler publishers.
- Marcolino, P.-M. d. (2008). *Les meilleures pratiques des formateur*. Eyrolles.
- patrick, r., & lauzier, m. (2013). *la gestion de la formation et du développement des ressources humaines* . québec: presses de l'université du québec.
- philippe, b. (2015). *toute la fonction formation*. paris: dunod.
- Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2012). The Science of Training and Development. *psychological science in the public interest* , 47-101.
- Saks, A. M., & Haccoun, R. R. (2013). *Managing Performance through Training and Development*. scarborough: nelson publishing.
- Raynal, F., & Rieunier, A. (2012). *Pédagogie, dictionnaire des concepts clés*. paris .
- rivard, p., & martin, l. (2013). *la gestion de la formation et du développement des ressources humaines*. québec: presses de l'université du québec.

Webographie

A propos Nestle Maghreb. (s.d.). Consulté le 04 02, 2017, sur nestle maghreb:
<https://www.nestlemaghreb.com>

Bloch, P. (2006). *cétation célèbre* . Consulté le 08 31, 2017, sur Le pariisein:
<http://citation-celebre.leparisien.fr/citation/formation>

centre de documentation . (s.d.). Consulté le 05 08, 2017, sur centre de documentation GPEC de lyon: <http://cepecdoc.superdoc.com/modules/edito/content.php?id=150>

christia, G., Mario, d., & johanne, h. (2005). *solutionsRH*. Consulté le 02 27, 2017, sur solutionsRH.net: https://www.solutionsrh.net/apprentissage/guide_implantation.html

Euréval. (2014, 12). *Euréval files wordpress*. Consulté le 06 08, 2017, sur Euréval:
https://eureval.files.wordpress.com/2014/12/ft_entretien.pdf

Justin, G., Mike, W., Mirghani, I., Matthias, K., & Hong, Y. (s.d.). Consulté le 03 20, 2017, sur www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/french/pdf/1.

Mariem RAHALI, A. H. (2007). *Evaluation des Effets de la Formation : entre ambition et pratiques*. Consulté le 05 09, 2015, sur memoire onligne:

http://www.memoireonline.com/07/08/1439/m_evaluation-effets-formation-ambition-pratiques4.html

montpellier supagro. (s.d.). *supagro*. Consulté le 05 08, 2017, sur supagro:
https://www.supagro.fr/ress-tice/tempus/IF/Sequence1/res/Sequence1_Fr.pdf

Nestlé. (s.d.). Consulté le 04 02, 2017, sur Nestlé: <http://www.nestle.com>

peretti, j. m. (s.d.). *Ecole MEDAV*. Consulté le 05 05, 2017, sur Ecole MEDAV:
www.ecole-medav.com/definition-de-la-formation/

Poisson, Y. (s.d.). *L'approche qualitative et l'approche quantitative dans*. Consulté le 06 10, 2017, sur Érudit: <https://www.erudit.org/fr/revues/rse/1983-v9-n3-rse3487/900420ar.pdf>

ANNEXE–A–Questionnaire

Questionnaire

Madame/Monsieur

Cette enquête rentre dans le cadre de la préparation d'un mémoire de fin d'étude en management des ressources humaines intitulé :

L'impact de l'identification et l'analyse des besoins en formation sur l'efficacité de la formation

Votre contribution constitue un apport important dans l'amélioration de la qualité de ce dernier.

Merci de bien vouloir répondre à ce questionnaire.

Etudiant :

Behlouli Hamza
Ecole Nationale Supérieure de Management (ENSM)
Kolea – Tipaza

Superviseur

Dr. Abdelmalik Mezhouda
ENSM

Informations générales:**1. Poste:**Manager Cadre non manager Cadre de maîtrise Autre **2. Niveau d'étude:**Education générale Diplôme professionnel Licence Post graduation **3. Expérience professionnelle:**Moins de 3ans Entre 3et 5ans Entre 5 et 10 ans Plus que 10 ans **4. Sexe :**Homme Femme **5. Age:**Moins de 25 ans Entre 25 et 30 ans Entre 30 et 40 ans Plus que40 ans

	Expressions	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt D'accord	D'accord	Tout à fait D'accord
6	Les besoins en formation identifiés sont généralement liés à l'organisation plus que l'individu					
7	nos besoins personnels en formation sont rarement validés					
8	Les besoins en formation déterminés touchent tous les départements de l'entreprise					
9	Les besoins formation sont classés par rapport au degré d'importance et l'urgence d'agir pour leur réalisations					
10	Je suis impliqué dans la détermination de mes besoins en formation					
11	L'entreprise classe les besoins en formations selon les priorités					
12	Les besoins prioritaires sont les besoins qui se caractérisent par une forte importance stratégique					
13	Les besoins en formation dans le domaine technique passent en priorité					
14	Mon manager connaît mes besoins en formation					
15	Le système d'évaluation de la performance de l'entreprise permet de déterminer mes besoins en formation					
16	Les méthodes les plus utilisées dans l'entreprise pour identifier un besoin en formation sont les entretiens d'évaluation					
17	L'entreprise Nestlé exploite les suggestions de ses clients pour déterminer les besoins en formation					
18	Mon manager cherche toujours à savoir les raisons de mon manque en performance en situation de travail					
19	Les objectifs des formations adoptés par Nestlé sont des objectifs mesurables					

	Expressions	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt D'accord	D'accord	Tout à fait D'accord
20	Les objectifs de formation sont des objectifs spécifiques qui décrivent bien ce je dois faire après la formation					
21	je suis informé sur les objectifs de la formation par mon manager et par le formateur durant la formation.					
22	je suis impliqué dans le choix du contenu de la formation que je vais suivre					
23	le contenu pédagogique de la formation est liée avec ce que j'ai besoin en terme de formation					
24	Les techniques d'enseignement adoptées par l'organisme de formation sont efficaces pour développer mes compétences					
25	Les techniques d'enseignement adoptées par l'organisme de formation sont appropriées aux thèmes de la formation					
-26	Après chaque formation je reçois un formulaire pour l'évaluation du contenu pédagogique et tous ce qui est logistique durant la formation					
27	Après avoir terminé la formation, je fais l'objet d'une évaluation de la part de mon manager sur ce que j'ai appris					
28	Les critères d'évaluation de mes nouvelles acquises sont toujours en adéquation avec les objectifs de la formation					
29	Mon manager évalue l'impact de ma formation sur les deux plans économique et social					
30	l'évaluation de mes nouvelles acquises est objective					
31	l'entreprise Nestlé possède des méthodes efficace afin d'évaluer le retour sur investissement en formation					
32	la majorité des formations que j'ai suivies sont réalisées au bon moment					

Merci pour votre participation

ANNEXE–B–Les résultats statistiques

Tableau 1

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	5	13%	5	4,7524	23,762
2	4	11%	8	1,3924	5,5696
3	10	27%	30	0,0324	0,324
4	15	41%	60	0,6724	10,086
5	3	8%	15	3,3124	9,9372
La somme	37	100%	118	10,162	49,6788

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 2

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	5	14%	5	3,2761	16,3805
2	15	41%	30	0,6561	9,8415
3	4	11%	12	0,0361	0,1444
4	8	22%	32	1,4161	11,3288
5	5	14%	25	4,7961	23,9805
La somme	37	100%	104	10,1805	61,6757

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 3

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	7	19%	7	4,3264	30,2848
2	5	14%	10	1,1664	5,832
3	7	19%	21	0,0064	0,0448
4	14	38%	56	0,8464	11,8496
5	4	11%	20	3,6864	14,7456
La somme	37	100%	114	10,032	62,7568

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 4

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	6	16%	7	4,3264	25,9584
2	7	19%	10	1,1664	8,1648
3	7	19%	21	0,0064	0,0448
4	12	32%	56	0,8464	10,1568
5	5	14%	20	3,6864	18,432
La somme	37	100%	114	10,032	62,7568

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 5

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	$ni(Xi - \bar{X})^2$
1	23	16%	23	4,1616	95,7168
2	31	21%	62	1,0816	33,5296
3	28	19%	84	0,0016	0,0448
4	49	33%	196	0,9216	45,1584
5	17	11%	85	3,8416	65,3072
La somme	148	100%	450	10,008	239,7568

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 6

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	$ni(Xi - \bar{X})^2$
1	4	11%	4	6,2001	24,8004
2	4	11%	8	2,2201	8,8804
3	6	16%	18	0,2401	1,4406
4	16	43%	64	0,2601	4,1616
5	7	19%	35	2,2801	15,9607
La somme	37	100%	129	11,2005	55,2437

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 7

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	$ni(Xi - \bar{X})^2$
1	7	19%	7	2,6244	18,3708
2	13	35%	26	0,3844	4,9972
3	6	16%	18	0,1444	0,8664
4	9	25%	36	1,9044	17,1396
5	2	5%	10	5,6644	11,3288
La somme	37	100%	97	10,722	52,7028

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 8

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	$ni(Xi - \bar{X})^2$
1	14	38%	14	1,1025	15,435
2	12	32%	24	0,0025	0,03
3	7	19%	21	0,9025	6,3175
4	3	8%	12	3,8025	11,4075
5	1	3%	5	8,7025	8,7025
La somme	37	100%	76	14,5125	41,8925

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 9

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	$ni(Xi - \bar{X})^2$
1	25	23%	25	1,6129	40,3225
2	29	26%	58	0,0729	2,1141
3	19	17%	57	0,5329	10,1251
4	28	25%	112	2,9929	83,8012
5	10	9%	50	7,4529	74,529
La somme	111	100%	252	12,6645	210,8919

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 10

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	$ni(Xi - \bar{X})^2$
1	5	14%	5	5,0176	25,088
2	3	8%	6	1,5376	4,6128
3	13	35%	39	0,0576	0,7488
4	10	27%	40	0,5776	5,776
5	6	16%	30	3,0976	18,5856
La somme	37	100%	120	10,288	54,8112

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 11

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	$ni(Xi - \bar{X})^2$
1	3	8%	3	3,2761	9,8283
2	11	30%	22	0,6561	7,2171
3	16	43%	48	0,0361	0,5776
4	4	11%	16	1,4161	5,6644
5	3	8%	15	4,7961	14,3883
La somme	37	100%	104	10,1805	37,6757

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 12

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	$ni(Xi - \bar{X})^2$
1	0	0%	0	5,5225	0
2	8	22%	16	1,8225	14,58
3	15	40%	45	0,1225	1,8375
4	7	19%	28	0,4225	2,9575
5	7	19%	35	2,7225	19,0575
La somme	37	100%	124	10,6125	38,4325

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 13

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	9	24%	9	2,4336	21,9024
2	11	30%	22	0,3136	3,4496
3	8	21%	24	0,1936	1,5488
4	5	14%	20	2,0736	10,368
5	4	11%	20	5,9536	23,8144
La somme	37	100%	95	10,968	61,0832

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 14

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	17	11%	17	3,6864	62,6688
2	33	22%	66	0,8464	27,9312
3	52	35%	156	0,0064	0,3328
4	26	18%	104	1,1664	30,3264
5	20	14%	100	4,3264	86,528
La somme	148	100%	443	10,032	207,7872

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 15

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	1	3%	1	6,2001	6,2001
2	6	16%	12	2,2201	13,3206
3	8	21%	24	0,2401	1,9208
4	18	49%	72	0,2601	4,6818
5	4	11%	20	2,2801	9,1204
La somme	37	100%	129	11,2005	35,2437

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 16

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	9	24%	9	2,0449	18,4041
2	14	38%	28	0,1849	2,5886
3	5	14%	15	0,3249	1,6245
4	7	19%	28	2,4649	17,2543
5	2	5%	10	6,6049	13,2098
La somme	37	100%	90	11,6245	53,0813

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 17

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	10	14%	10	3,7249	37,249
2	20	27%	40	0,8649	17,298
3	15	20%	45	0,0049	0,0735
4	23	31%	92	1,1449	26,3327
5	6	8%	30	4,2849	25,7094
La somme	74	100%	217	10,0245	106,6626

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 18

xi	ni	Xi*ni	Fi %	$Xi - \bar{X}$	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	65	65	16%	-1,9361179	3,7485527	243,65592
2	93	186	23%	-0,9361179	0,8763168	81,497461
3	99	297	24%	0,0638821	0,0040809	0,4040109
4	103	412	25%	1,0638821	1,131845	116,58004
5	47	235	12%	2,0638821	4,2596092	200,20163
la somme	407	1195	100%		10,020405	642,33907

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 19

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	6	16%	6	4,2025	25,215
2	7	19%	14	1,1025	7,7175
3	8	21%	24	0,0025	0,02
4	11	30%	44	0,9025	9,9275
5	5	14%	25	3,8025	19,0125
La somme	37	100%	113	10,0125	61,8925

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 20

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	1	3%	1	6,4516	6,4516
2	8	21%	16	2,3716	18,9728
3	5	14%	15	0,2916	1,458
4	16	43%	64	0,2116	3,3856
5	7	19%	35	2,1316	14,9212
La somme	37	100%	131	11,458	45,1892

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 21

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	29	39%	29	1,4161	41,0669
2	20	27%	40	0,0361	0,722
3	12	16%	36	0,6561	7,8732
4	8	11%	32	3,2761	26,2088
5	5	7%	25	7,8961	39,4805
La somme	74	100%	162	13,2805	115,3514

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 22

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	3	8%	3	6,3001	18,9003
2	4	11%	8	2,2801	9,1204
3	8	22%	24	0,2601	2,0808
4	15	41%	60	0,2401	3,6015
5	7	19%	35	2,2201	15,5407
La somme	37	100%	130	11,3005	49,2437

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 23

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	10	9%	10	5,6169	56,169
2	19	17%	38	1,8769	35,6611
3	21	19%	63	0,1369	2,8749
4	42	38%	168	0,3969	16,6698
5	19	17%	95	2,6569	50,4811
La somme	111	100%	374	10,6845	161,8559

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 24

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	16	43%	16	1,0609	16,9744
2	11	30%	22	0,0009	0,0099
3	5	14%	15	0,9409	4,7045
4	3	8%	12	3,8809	11,6427
5	2	5%	10	8,8209	17,6418
La somme	37	100%	75	14,7045	50,9733

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 25

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	13	35%	13	1,8225	23,6925
2	9	24%	18	0,1225	1,1025
3	7	19%	21	0,4225	2,9575
4	5	14%	20	2,7225	13,6125
5	3	8%	15	7,0225	21,0675
La somme	37	100%	87	12,1125	62,4325

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 26

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	5	14%	5	5,0176	25,088
2	3	8%	6	1,5376	4,6128
3	13	35%	39	0,0576	0,7488
4	10	27%	40	0,5776	5,776
5	6	16%	30	3,0976	18,5856
La somme	37	100%	120	10,288	54,8112

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 27

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	4	11%	4	5,8081	23,2324
2	3	8%	6	1,9881	5,9643
3	10	27%	30	0,1681	1,681
4	14	38%	56	0,3481	4,8734
5	6	16%	30	2,5281	15,1686
La somme	37	100%	126	10,8405	50,9197

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 28

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	9	12%	9	5,3824	48,4416
2	6	8%	12	1,7424	10,4544
3	23	31%	69	0,1024	2,3552
4	24	33%	96	0,4624	11,0976
5	12	16%	60	2,8224	33,8688
La somme	74	100%	246	10,512	106,2176

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 29

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	4	11%	4	7,6176	30,4704
2	0	0%	0	3,0976	0
3	5	14%	15	0,5776	2,888
4	20	54%	80	0,0576	1,152
5	8	22%	40	1,5376	12,3008
La somme	37	100%	139	12,888	46,8112

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 30

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	12	32%	12	2,2801	27,3612
2	8	22%	16	0,2601	2,0808
3	8	22%	24	0,2401	1,9208
4	4	11%	16	2,2201	8,8804
5	5	14%	25	6,2001	31,0005
La somme	37	100%	93	11,2005	71,2437

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 31

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	4	11%	4	4,5796	18,3184
2	4	11%	8	1,2996	5,1984
3	17	46%	51	0,0196	0,3332
4	7	19%	28	0,7396	5,1772
5	5	13%	25	3,4596	17,298
La somme	37	100%	116	10,098	46,3252

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 32

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	13	35%	13	1,8225	23,6925
2	9	24%	18	0,1225	1,1025
3	7	19%	21	0,4225	2,9575
4	5	14%	20	2,7225	13,6125
5	3	8%	15	7,0225	21,0675
La somme	37	100%	87	12,1125	62,4325

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 33

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	4	11%	4	5,0176	20,0704
2	3	8%	6	1,5376	4,6128
3	14	38%	42	0,0576	0,8064
4	12	32%	48	0,5776	6,9312
5	4	11%	20	3,0976	12,3904
La somme	37	100%	120	10,288	44,8112

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 34

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	10	27%	10	2,0449	20,449
2	10	27%	20	0,1849	1,849
3	10	27%	30	0,3249	3,249
4	5	14%	20	2,4649	12,3245
5	2	5%	10	6,6049	13,2098
La somme	37	100%	90	11,6245	51,0813

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 35

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	12	32%	12	0,4624	5,5488
2	14	38%	28	0,1024	1,4336
3	6	16%	18	1,7424	10,4544
4	1	3%	4	5,3824	5,3824
5	4	11%	20	11,0224	44,0896
La somme	37	100%	62	18,712	66,9088

Source : élaboré par l'étudiant

Tableau 36

Xi	ni	Fi%	Xi*ni	$(Xi - \bar{X})^2$	ni $(Xi - \bar{X})^2$
1	59	23%	59	1,4641	86,3819
2	48	18%	96	0,0441	2,1168
3	67	26%	201	0,6241	41,8147
4	54	21%	216	3,2041	173,0214
5	31	12%	155	7,7841	241,3071
La somme	259	100%	572	13,1205	544,6419

Source : élaboré par l'étudiant

