

Université Abderrahmane Mira de Bejaia

Faculté des sciences Humaines et Sociales

Département des sciences sociales

Mémoire de fin de cycle

En vue d'obtention d'un diplôme de Master en Sociologie

Option : Sociologie du Travail et des Ressources Humaines

Thème

L'impact des nouvelles technologies de l'information et de la communication sur la gestion des ressources humaines

**Cas pratique : La faculté des sciences exactes de l'université
Abderrahmane Mira**

Réalisé par :

- M^r. AMZAL Arezki
- M^r. BATROUNI Tarik

Encadré par :

- Dr. GONZAR Naima

Année universitaire: 2017/2018

Remerciement

Nous tenons à remercier :

- Dieu pour nous avoir accordé le courage, la volonté et la patience pour achever ce travail.
- Nos très chers parents qui nous ont soutenus toute la durée de nos études.
- Notre encadreur madame GONZAR qui a été toujours à nos côtés pour nous guider et conseiller.
- Tous nos enseignants pour leurs efforts durant notre cursus.
- L'ensemble du personnel de la faculté des sciences exactes pour leur chaleureux accueil et leur aimable coopération.
- À tous ceux qui nous ont aidés de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

À toutes ces personnes, sincèrement merci.

Dédicaces

Je dédie ce travail tout d'abord à mes très chères parents qui m'ont toujours soutenus, et à :

- Mes frères, mes sœurs, et toute la famille ;
- Mon binôme *TARIK BATROUNI* ;
- Mon encadreur madame *GONZAR NAIMA* et tout mes enseignants ;
- Tout le personnel de la faculté des sciences exactes ;
- A la personne qui ma soutenus et qui ma beaucoup aider durant toute la période de mon stage *SOFIA*.

AREZKI

Dédicaces

Je dédie ce travail tout d'abord à mes très chères parents qui m'ont toujours soutenus, et à :

- Mes frères, mes sœurs, et toute la famille ;
- Mon binôme *AREZKI* ;
- Mon encadreur *Mme GONZAR* et tout mes enseignants ;
- Tout le personnel de la faculté des sciences exactes ;
- Et tous mes amis.

TARIK

Liste des abréviations

N°	Abréviation	Signification
01	ATS	Agent technique service
02	DRH	Direction des ressources humaines
03	EPB	Entreprise portuaire de Béjaia
04	E-RH	Ressources humaine en ligne
05	FRH	Fonction ressources humaines
06	FSE	Faculté des sciences exactes
07	GRH	Gestion des ressources humaines
08	GPS	Global positioning system
09	LSRH	Libre services ressources humaines
10	NTI	Nouvelles technologies de l'information
11	NTIC	Nouvelles technologies de l'information et de la communication
12	RH	Ressources humaines
13	SRH	Système ressources humaines
14	SIRH	Système d'information en ressources humaines
15	TIC	Technologie de l'information et de la communication
16	TI	Technologie de l'information

Liste des tableaux

N°	Titre du tableau	N° de la page
01	Répartition de l'échantillon selon le sexe.	52
02	Répartition de l'échantillon selon l'âge.	52
03	Répartition de l'échantillon selon la situation matrimoniale.	53
04	Répartition de l'échantillon selon l'expérience professionnelle.	54
05	Corrélation entre l'utilisation des NTIC et le besoin de la GRH des NTIC.	55
06	Répartition de l'échantillon selon le besoin de la GRH pour les NTIC.	57
07	Répartition de l'échantillon selon l'influence des NTIC sur le rythme de travail.	57
08	Corrélation entre l'usage des NTIC et leur influence sur le rythme de travail.	58
09	Corrélation entre les difficultés dues à l'introduction des NTIC et leur influence sur le rythme de travail.	60
10	Corrélation entre les outils des NTIC et leur l'influence sur le rythme de travail.	62
11	Corrélation entre les outils des NTIC et les activités de la GRH.	64
12	Corrélation entre la fréquence d'utilisation des NTIC et les activités de la GRH.	66
13	Corrélation entre la tâche effectuée avec les NTIC et la fréquence d'utilisation de ces dernières.	68
14	Répartition de l'échantillon selon le rendement des NTIC sur les tâches.	69
15	Corrélation entre la fréquence d'utilisation des NTIC et le besoin de la GRH de ces nouvelles technologies.	70
16	Corrélation entre le type de connexion et les outils utilisés dans la GRH.	71
17	La corrélation entre l'influence des NTIC sur le rythme de travail et les activités de la GRH.	74

18	Répartition de l'échantillon selon l'intérêt des NTIC pour l'organisme.	76
19	Corrélation entre l'utilisation des NTIC et leur intérêt pour l'organisme.	77
20	Corrélation entre l'usage des NTIC et leur intérêt pour l'organisme.	79
21	Corrélation entre la qualification des NTIC et leur intérêt pour la DRH.	81
22	Corrélation entre la qualification des NTIC et du système des RH.	83
23	Corrélation entre la satisfaction de l'intégration des NTIC dans le travail et leur intérêt pour l'organisme	84
24	Corrélation entre la satisfaction de l'intégration des NTIC dans le travail et le système des RH.	86
25	Corrélation entre la satisfaction de l'intégration des NTIC dans le travail et l'amélioration de la relation hiérarchique.	87
26	Corrélation entre la tâche effectuée avec les NTIC et le besoin de la GRH de ces technologies.	89
27	Répartition de l'échantillon selon l'impact des NTIC sur l'organisme.	91
28	Corrélation entre la tâche effectuée avec les NTIC et l'impact de ces dernières sur l'organisme.	92
29	Corrélation entre l'amélioration des relations du climat de travail et l'impact des NTIC sur l'organisme.	94

Sommaire

Introduction

Partie théorique :

Chapitre I : Le cadre méthodologique de la recherche

1. Les raisons de choix de thème.....	04
2. L'objectif de la recherche.....	04
3. La problématique	05
4. Les hypothèses.....	10
5. La définition des concepts.....	11
6. Méthode et technique de recherche.....	15
7. Présentation de la population d'étude.....	18
8. Les études antérieures	19
9. Les difficultés rencontrées	23

Chapitre II : NTIC et GRH

Section 1 : Généralité sur les NTIC

1. Définition des NTIC.....	24
2. Historique des NTIC	25
3. Les composantes des NTIC.....	27
4. La typologie des NTIC	28
5. Les avantages et les inconvénients.....	31

Section 2 : Généralité sur la gestion des ressources humaines

1. Définition de la GRH.....33
2. Historique de la GRH.....34
3. Les objectifs de la GRH.....35
4. Les principales fonctions de la GRH.....36

Section 3 : L'impact des NTIC sur la GRH

1. Le triple impact des NTIC sur la GRH.....40
2. L'apport des NTIC à la GRH.....42
3. La modernisation de la GRH.....44
4. NTIC et GRH : Vers l'E-RH.....45

Partie pratique :

Chapitre III : Présentation de l'organisme d'accueil, analyse des données et interprétation des résultats

Section 1 : Présentation de l'organisme d'accueil

1. Présentation de l'université de Béjaia.....47
2. Présentation de la faculté des sciences exactes.....49
3. Les missions de la faculté.....50

Section 2 : Analyse des données et interprétation des résultats

1. Les caractéristiques personnelles de la population d'étude.....52
2. Analyse et interprétation des données.....55
3. Vérification des hypothèses.....89

Conclusion

La liste bibliographique

Annexes

Introduction

Introduction :

Le développement et la généralisation continue de l'informatique, de l'audiovisuel, des télécommunications, ainsi que les importantes évolutions technologiques, en matière de production et de diffusion de l'information occupent une place de plus en plus importante au niveau mondial. Cet important apport technologique a boosté de façon considérable le développement mondial. Nombreuses sont les applications qui permettent grâce à l'utilisation des NTIC de communiquer beaucoup plus facilement mais aussi de transmettre des informations numériquement, et n'importe où dans le monde qui est devenu un petit village grâce à ces importantes innovations. Une véritable révolution sociétale et économique est en train de prendre durablement place.

A partir de l'avènement de la mondialisation et de la globalisation, les organisations développent de plus en plus de nouvelles technologies tant sur le plan administratif que technique.

La gestion des Ressources Humaines restée pendant longtemps en marge de l'usage des nouvelles technologies de l'information et de la communication a connu ces dernières années une évolution considérable. En effet, les NTIC sont devenues incontournables et indispensables par leurs impacts sur la dynamique des organisations au regard notamment des transmissions des données en temps réel et par d'autres services en termes de gain de productivité.

Ainsi, la gestion des ressources humaines est sans doute un des secteurs qui a connu et connaît encore aujourd'hui de grandes évolutions. L'automatisation des tâches administratives, le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication et particulièrement des réseaux (Internet et Intranet) mettent en cause l'organisation traditionnelle et les objectifs de cette fonction. Les nouvelles applications de l'informatique dans les ressources humaines ont fait émerger le concept de Gestion des Ressources

Humaines électroniques (e-GRH). Ce concept implique de nouvelles méthodes de travail et de nouveaux outils permettant de recentrer les activités de la gestion des ressources humaines pour produire un service de qualité au sein de l'organisation ou de l'institution.

Dans cet ordre d'idées, nous nous proposons de réaliser une recherche sur l'impact des nouvelles technologies de l'information et de la communication sur la gestion des ressources humaines.

Afin de mener à bien notre travail, nous avons adopté un plan de travail composé de trois chapitres :

Le premier chapitre : porte sur le cadre méthodologique de la recherche, qui contient les raisons du choix du thème, les objectifs, une problématique, deux hypothèses, les définitions des concepts clés cités dans l'étude, les études antérieures, la méthode et la technique utilisées pour la collecte des données.

Le deuxième chapitre : est consacré au cadre théorique qui contient trois sections :

- **Section 1** : Généralité sur les NTIC.
- **Section 2** : Généralité sur la GRH.
- **Section 3** : L'impact des NTIC sur la GRH.

Le troisième chapitre : concerne la partie pratique, qui est décomposée en deux sections :

- **Section 1** : concerne la présentation de l'organisme d'accueil qui est la faculté des sciences exactes de l'université de Bejaia.
- **Section 2** : concerne l'analyse et l'interprétation des résultats, discussion des hypothèses et enfin, nous avons clôturé notre recherche par une conclusion, la liste bibliographique et les annexes.

Partie théorique

Chapitre I

Le cadre méthodologique de la recherche

1. Les raisons de choix du thème :

Parmi les motifs majeurs du choix de ce thème de recherche, nous citons ce qui suit :

- On entre dans le monde de l'information et des NTIC concernant toutes les activités des organisations;
- Savoir comment les organisations interprètent les NTIC, et comment ces dernières contribuent à l'amélioration de la gestion organisationnelle ;
- Connaitre l'importance accordée au développement des nouvelles technologies au sein des organisations algériennes ;
- La question des nouvelles technologies est un fait qui a marqué l'actualité en Algérie comme par exemple « la 3G » qui a fait l'objet d'un grand débat ;
- Pour enrichir nos connaissances et obtenir des informations dans le domaine des NTIC.

2. Les objectifs de la recherche :

Nos objectifs principaux qui nous poussent à choisir ce thème sont :

- Montrer l'importance de l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans le milieu professionnel ;
- L'évaluation de l'intégration des NTIC dans la gestion des ressources humaines au sein de l'organisme ;
- Déterminer l'impact des NTIC sur la gestion des ressources humaines et sur le développement de l'organisme ;
- Montrer le rôle des NTIC dans le développement et le rendement des salariés.

3. La problématique :

Dès les dernières décennies du second millénaire, l'humanité est entrée dans l'âge de l'information et de la connaissance numérique. Cette ère se caractérise par la mondialisation de l'économie et l'avènement des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC), qui sont considérées comme les moteurs de la nouvelle économie. C'est la naissance d'un nouvel ordre mondial de l'information et de l'économie, où ce sont les pays riches qui font des NTIC, l'utilisation la plus intense et la plus sophistiquée. Les pays du continent africain dans leur grande majorité, ne se situent pas à un niveau satisfaisant du point de vue disponibilité et utilisation des NTIC.

Le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication ainsi que l'émergence de la nouvelle économie ont considérablement modifié les modèles économiques connus. Le monde est devenu global et la concurrence de plus en plus forte.¹

Les avantages qu'elles offrent à leurs utilisateurs, les placent parmi les premières préoccupations de toute entreprise qui se soucie de son avenir dans un contexte en perpétuel mutation. Pour réaliser cette intégration, une réflexion s'impose à toute organisation en vue de définir une stratégie qui lui parait la plus appropriée à cet égard. Dans le monde, l'année 2017 comptait 3,773 milliards d'internautes représentant un taux de 50 % sur une population mondiale de 7.476 milliards de personnes. On compte aussi en tout 2,789 milliards d'utilisateurs des réseaux sociaux dans le monde qui constituent un taux de 37 % de la population mondiale.²

¹ CADIAT Anne-Christine, DE MOERLOOSE Chantal, L'impact d'internet sur la gestion de la relation client, université catholique de Louvain-la-Neuve, Belgique, 2000, p 4, DOC.

² <https://blog.senmarketing.net/digital-marketing/barometre-et-etude-de-cas/chiffres-des-reseaux-sociaux-en-afrique-et-au-senegal-2017/> (Consulté le 05/05/2018)

La mise en place et l'utilisation des NTIC dans une organisation implique de nombreux changements tant sur le plan organisationnel que sur le plan des infrastructures. Cela implique un investissement matériel plus ou moins important, une restructuration et une redéfinition des tâches. Les NTIC modifient la façon de travailler, d'exécuter ses tâches, de collecter l'information de l'analyser et de communiquer. Avec l'usage des NTIC des nouvelles missions se créent, évoluent ou disparaissent, naissent des nouvelles exigences en matière de compétence. L'usage des NTIC permet aussi aux managers d'avoir une meilleure maîtrise des flux d'informations, des flux économiques et une meilleure sécurité des informations de l'organisation, elle permet de surcroît d'éviter les déperditions d'informations.¹

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication sont un levier de croissance majeur pour l'Afrique. Et particulièrement dans la partie subsaharienne du continent.

En Afrique, on dénombre l'année 2017, 362 millions d'internautes avec un taux de 29 % pour une démographie de 1,231 milliard, L'Afrique du Sud est le premier pays en Afrique subsaharienne en matière des NTIC. Selon ITU (International Télécommunication Union) «We are Social» relève qu'en Afrique on dénombre 170 millions d'utilisateurs des réseaux sociaux avec un taux de 14 %.²

Les ressources humaines occupent une position stratégique en Afrique. Leur gestion est essentielle pour la création des richesses et pour le développement, ce dont l'Afrique a le plus besoin de toute urgence.

¹ <http://irenekabadjeu.unblog.fr/impact-des-tic-sur-le-management/> (Consulté le 10/03/2018)

² <https://blog.senmarketing.net/digital-marketing/barometre-et-etude-de-cas/chiffres-des-reseaux-sociaux-en-afrique-et-au-senegal-2017/> (Consulté le 05/05/2018)

L'expérience tirée des autres parties du monde indique bien que les ressources humaines doivent être gérées avec efficacité, et les nouvelles technologies de l'information et de la communication y contribuent largement.

La gestion des ressources humaines a évolué considérablement sous l'influence de nombreux facteurs : législation du travail de plus en plus exigeante, le développement de l'informatique (exemple : le traitement de la paie), l'accroissement de la compétitivité et la globalisation de l'économie, ce qui nécessite de grandes capacités de réactivité, de flexibilité et d'innovation. La gestion des ressources humaine consiste à suivre le parcours administratif de l'agent depuis le recrutement jusqu'à la fin de ses fonctions au sein de l'organisation en question. Et comme Il ya des organisations dont l'effectif des employés est assez grand, cette tâche sera très difficile et demandera plus de temps et d'agents, c'est la raison pour laquelle on a essayé de l'informatiser. *« Dans le secteur des ressources humaines, comme d'évidence dans d'autres secteurs, de nombreux outils informatiques améliorent la productivité des traitements par l'automatisation à grand échelle des processus (paie, administration du personnel...). Au-delà de ces traitements administratifs en workflow, divers outils informatiques permettent d'assurer par exemple le suivi d'activité des salariés, le contrôle de la réalisation du budget de formation, voire la gestion des carrières et l'évaluation des compétences. »¹*

En ce moment, les organisations sont confrontées à de nombreuses difficultés d'où, la nécessité d'améliorer leurs fonctionnement, en rendant leurs systèmes de gestion et de production plus efficace. Un effort qui aura pour rôle de garantir un meilleur accès aux informations d'ordre technique et professionnel, ceci dans le but de permettre à l'ensemble de son personnel d'accroître la transparence et la fluidité de l'information qui peuvent les aider à

¹ LELARGE Gérard, La gestion des ressources humaines, éd : Sefi, Canada, 2003, p 215.

accomplir leurs tâches quotidiennes, mais aussi de garantir une bonne communication de l'interne qui va se répercuter positivement vers l'externe.¹

Pour faire face à l'ensemble des besoins fondamentaux en information, les organisations développent des activités d'utilisation des informations essentielles à leur survie, cette activité repose sur un ensemble d'outils ; ainsi plusieurs individus pourraient accéder aux connaissances des uns et des autres dans l'organisation et surtout par la communication. Les entreprises sont aujourd'hui conscientes, que leur avenir est tributaire des connaissances et du savoir-faire des acteurs de leurs organisations.

Le système d'information sur les ressources humaines est la mise en place d'un ensemble de programmes permettant d'assurer un certain nombre de tâches administratives appliquées aux ressources humaines. Ils fournissent un inventaire des postes et des compétences existants au sein d'une organisation donnée. C'est la base d'un ensemble d'instruments dont disposent les gestionnaires afin de formuler des objectifs et de prendre des décisions en matière de ressources humaines.

Au niveau national, l'étude a révélé que l'Algérie a fait des réformes profondes en matière des NTIC, et que de nombreux domaines ont été impliqués et parmi ceux-ci, on peut citer la gestion des ressources humaines.

Les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication sont devenues un secteur clé de l'économie nationale. Elles contribuent à hauteur de 4 % du PIB en 2011 ; un taux appelé à augmenter pour atteindre 8% dans les quatre prochaines années. Le secteur emploie 140 000 employés, dont 100 000 emplois directs. En 2011, le chiffre d'affaires global du secteur

¹ Emmanuel-Arnaud PATEYRON et Robert SALMON, Les Nouvelles technologies de l'information et l'entreprise, édition Economica, Paris, 1996, p 67.

représente 5,5 Milliards de dollars, tandis que les importations relatives aux produits TIC sont estimées à 49 000 Milliards DA.¹

En Algérie, les différents indicateurs montrent des progrès importants dans le sens de l'économie de la connaissance. Toutefois, des retards existent aussi bien par rapport aux pays en développement que par rapport au reste du monde. En effet, les performances restent en deçà des capacités potentiellement mobilisables. Le domaine de la recherche et développement est aussi très en deçà des exigences de compétitivité et d'intégration dans l'économie fondée sur la connaissance. Il est clair que l'Algérie comme beaucoup de pays en voie de développement, a parcouru un certain chemin dans le sens de l'économie fondée sur la connaissance, mais que comparativement aux autres pays, il reste encore du retard à rattraper.

Parmi les organisations ayant adopté et investi dans les nouvelles technologies de l'information et de la communication nous trouvons le département de la faculté des sciences exactes de l'université Abderrahmane Mira. Pour cela, nous avons posé les questions suivantes :

Question principale :

- Quel est l'impact des NTIC sur gestion des ressources humaines ?

Question secondaire :

- Quelles sont les outils des nouvelles technologies de l'information et de la communication qui sont intégrées au sein de l'organisme ?
- Comment les NTIC assurent le développement de l'organisation ?

¹ Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication, Direction de la Communication, de la Documentation et des Archives, Alger, le 11/02/2013.

4. Les hypothèses :

« L'hypothèse peut être envisagée comme étant une réponse anticipée que le chercheur formule à sa question spécifique de recherche. Mannheim et Rich la décrivent comme un énoncé déclaratif précisant une relation anticipée et plausible entre des phénomènes observés imaginés ». ¹

« Une hypothèse est une proposition qui anticipe une relation entre deux termes qui, selon le cas, peuvent être des concepts ou des phénomènes. Une hypothèse est donc une proposition provisoire, une présomption, qui demande à être vérifiée ». ²

Nos hypothèses sont :

Première hypothèse :

- L'utilisation des NTIC dans les lieux de travail facilite la gestion des ressources humaines.

Deuxième hypothèse :

- L'implication des NTIC dans l'organisation contribuent à son développement.

¹ GORDON. M. et PETRY.F, Guide d'élaboration d'un projet de recherche en sciences sociales, 4eme édition, Deboeck, Canada, 2000, p 41

² QUIVY Raymond et VAN CAMPENHOUDT Lac, Manuel de recherche en sciences sociales, 2eme édition, Dunod, Paris, 1995, p 135.

5. Définition des concepts :

5.1. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication :

Les NTIC sont définies comme « l'ensemble des outils permettant d'accéder à l'information, sous toutes ses formes, de la manipuler, de la transmettre, en s'appuyant sur des technologies informatiques ou de télécommunication ». ¹

Elles sont définies comme étant l'ensemble des technologies d'informatiques et de télécommunication, elles sont les résultats d'une convergence entre technologies. Elles permettent l'échange des informations ainsi que leurs traitements. Elles offrent aussi de nouveaux moyens et méthodes de communication. ²

5.2. Technologie :

C'est « la combinaison de ressources, de connaissances et de techniques qui permet à une organisation de créer un produit ou un service. La concurrence entre la structure et la technologie est un élément majeur de succès de l'organisation ». ³

Le concept technologie désigne aussi un ensemble de techniques, outils et méthodes basés sur des mécanismes technologiques et qui sert à l'analyse et à l'étude des objets d'une façon automatique. C'est le fait de mettre en œuvre toutes les règles fondamentales pour la fabrication des produits.

¹ GRAWITZ Madeline, Lexique des sciences sociales, 7^{ème} édition, DALLOZ, 2000, p 15.

² BRUNO Henri et MAURICE Imbert, DRH, Tirez partie des technologies, édition d'organisation, Paris, 2002, p 02.

³ SAADOUNE Melissa, Avec le temps, édition d'organisation, Paris, p 156.

5.3. L'information :

L'information se définit comme « toute communication ou représentation d'une connaissance (ensemble de données, opinion, faits) transmise par n'importe quel média textuel, numérique, graphique, narratif, sonore, cartographique ou audiovisuel ».¹

L'information se définit aussi comme « le système nerveux de toute organisation. Sans elle, il est difficile de réussir quoi que se soit. Le coût de sa manipulation et de son traitement est particulièrement important ».²

5.4. La communication :

Selon Durkheim, « la communication est comme une interaction au sein d'un réseau où s'échangent et se partagent des représentations collectives ».³

Aussi la communication est l'ensemble des phénomènes qui peuvent intervenir lorsqu'un individu transmet une information à un ou plusieurs autres individus à l'aide du langage articulé ou d'autres codes (ton de la voix, gestuelle, regard, respiration...)⁴.

¹ BAUMARD Philippe, BENVENUTI Jean-Andre, Compétitive et système d'information, Paris, 1998, p 134.

² SCOTT Michael, MORTON, Technologies de l'information et transformation de l'organisation, édition d'organisation, Paris, 1995, p 10.

³ LETHIELLEUX Laetitia, L'essentiel de la GRH, 5eme éd, Gualino, Paris, 2011, p 91.

⁴ <http://www.toupie.org/Dictionnaire/Communication.htm> (Consulté le 10 mars 2018)

5.5. La gestion des ressources humaines :

La gestion est définie par GALAMBAUD Bernard comme : « La conception, la conduite et le contrôle des processus de décision devant assurer le meilleur usage de la ressource gérée. »¹

Elle s'agit d'une science de l'action collective organisée chargée de réaliser des opérations dans le but d'atteindre des objectifs de façon efficace et efficiente dans le respect de contraintes diverses (juridiques, techniques, humaines, politiques, sociales, etc.) imposé par l'environnement.

Selon EMERY Yves et GONIN François, le terme ressource humaine désigne : « Le personnel d'une institution, les collaboratrices et collaborateurs. Dans une acception plus étroite ; par exemple dans les « les aspects de ressources humaines », il s'agit des questions non administratives dans la GRH, notamment tous les processus qui contribuent à parfaire les performances des collaborateurs, développer leur compétences et leurs parcours professionnels.²

5.6. L'organisation :

L'organisation est une notion complexe dont la définition ne fait pas l'unanimité. D'abord, parce qu'elle est un objet d'analyse dont se sont saisi de multiples disciplines, chacune apporte ses interprétations. A cela s'ajoutent les aspects paradoxaux de l'organisation qui retiennent diversement l'attention des analystes.

La définition proposée par ROBBINS Stephen peut être retenue : « *l'organisation est un ensemble de moyens structurés constituant une entité de coordination ayant des frontières identifiables, fonctionnant en continue en vue*

¹ LELARGE Gérard, Op cite, p 137.

² EMERY Yves, GONIN François, Dynamiser les ressources humaines, 1ere éd, Presses polytechniques et universitaires romandes, France, 1999, p 13.

d'atteindre un ensemble d'objectifs partagés par les membres participants ». ¹
Une organisation est donc essentiellement un cadre structuré pour une action, ce qui permet de regrouper toutes les formes d'entreprises.

BERNOUX Philippe définit l'organisation en tant que : « la spécialisation et différenciation des éléments en organes ou en parties et l'établissement de rapports entre eux ou par rapport à l'environnement ». ²

Quant à SIMON Herbert, il définit l'organisation comme suit : « l'organisation se caractérise par une division verticale du travail aux termes de laquelle les tâches assumées sont plus ou moins des tâches de décision ou d'exécution ». ³

5.7. Travail :

Le travail occupe dans l'univers des sociologues une place prépondérante. Facteur de production, il mobilise des savoirs faire, permet à l'homme de s'affranchir des contraintes du milieu et contribue ainsi à la création des richesses. Les revenus qui lui sont associés constituent une composante essentielle de la demande des ménages et donnent accès à la consommation des biens ou de services. ⁴

5.8. Mondialisation :

La mondialisation traduit l'extension géographique des échanges, mais également l'extension du domaine de ces échanges : la mondialisation ne concerne plus seulement les marchandises, mais englobe les capitaux, la main-d'œuvre, les services, la propriété intellectuelle, les œuvres d'art. Le rôle des

¹ ROBBINS Stephen, *Théories des organisations*, Prentice Hall, 1987, p 03.

² BERNOUX Philippe, *La sociologie des organisations*, Edition du Seuil, 1995, p 108.

³ SIMON Herbert, *Administrative behavior*, Macmillan, 1947, p 20.

⁴ FERREOLS Gilles et autre, *Dictionnaire de sociologie*, Armand Collin, Masson, Paris, 1995, p 264.

sociétés multinationales dans ce processus est déterminant, car elles apparaissent comme les principaux acteurs de cette internationalisation des relations économiques et culturelles, en particulier par les acquisitions et fusions qu'elles opèrent. Ce constat ne doit cependant pas conduire à négliger le poids des modifications institutionnelles qui ont accompagné ou favorisé ce mouvement. Les analystes mettent également en avant les progrès techniques intervenus dans le domaine des transports et des communications. Jusqu'à un certain point, cette mondialisation ne constitue que le prolongement de l'ouverture des économies que l'on observe depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale. Cependant, les mutations de l'organisation internationale qu'elle engendre depuis les années 1990 ont fait franchir une nouvelle étape à l'interdépendance des économies et des sociétés du monde.¹

6. Méthode et technique de recherche :

Chaque recherche sociologique exige d'utiliser une méthode adéquate qui détermine les techniques auxquelles le chercheur doit se référer afin de collecter des données sur le terrain. Dans notre étude, afin d'établir l'objectif et arriver aux résultats finaux de notre projet de recherche, on a suivi des étapes méthodologiques qui correspondent à la nature de notre sujet.

6.1. La méthode de recherche :

L'utilisation de la méthode est indispensable dans chaque recherche scientifique, il s'agit de la démarche concrète qui est mise en œuvre afin de rassembler puis d'analyser le matériau empirique (questionnaire) sur lequel se base notre mémoire. La méthode se définit comme « l'ensemble des procédures et des démarches précises adoptées pour arriver à un résultat. En science, la

¹ Collection Microsoft ® Encarta ® 2004. © 1993-2003 Microsoft Corporation.

méthode est primordiale, et les procédés utilisés lors d'une recherche en déterminent les résultats ». ¹

C'est pour cela que nous avons opté pour la méthode quantitative qui vise à analyser, comprendre et expliquer les fondements du phénomène étudié. Cette méthode se fait à travers l'analyse statistique descriptive qui requiert des mesures quantitatives qui peuvent être quantifiées, et qui consistent principalement en la réalisation des techniques complémentaires telles que le questionnaire.

Donc, pour réaliser notre étude de terrain, la méthode quantitative est la méthode la plus adéquate pour notre thème de recherche, et qui se définit comme : « les méthodes quantitatives visent, d'abord à mesurer le phénomène à étudier. Les mesures peuvent être ordinales du genre plus grand ou plus petit ». ²

6.2. La technique de recherche :

Toute recherche, en application du caractère scientifique en sciences sociales comme dans les sciences en générale, doit comporter l'utilisation de procédés opératoires rigoureux bien définis. « Les techniques sont des outils mis à la disposition de la recherche et organisés par la méthode, dans ce but, elles sont limitées et connus par la plus part des sciences sociales ». ³

¹ ANGERS Maurice, Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines, Casbah, Alger, 1999, p 09.

² ANGERS Maurice, Op cite, p 09.

³ GRAWITZ Madeleine, Méthodes des sciences sociales, 11eme édition, Dalloz, pp 351-352.

Le questionnaire :

Après avoir choisi notre méthode de recherche qui est la méthode quantitative nous avons utilisés le questionnaire comme technique de collecte de données sur le terrain qui parait plus adéquat à notre étude de recherche. Le questionnaire se défini comme « Technique directe d’investigation scientifique utilisée auprès d’individus, qui permet de les interroger de façon directive et de faire un prélèvement quantitatif en vue de trouver des relations mathématiques et de faire des comparaisons chiffrées ». ¹

Notre questionnaire est réparti sur trois (03) axes :

- Le premier axe : contient des questions relatives aux données personnelles.
- Le second axe : contient des questions relatives aux nouvelles technologies de l’information et de la communication.
- Le troisième axe : contient des questions relatives à la gestion des ressources humaines et le développement de l’organisme.

On a utilisé dans notre questionnaire deux (02) types de questions :

- Questions fermées, qui oblige l’enquêté à effectuer un certain choix parmi un certain nombre de réponse ex : (oui/non), suivi par une question ouverte comme justification de la réponse donnée ex : (pourquoi, comment).
- Questions multi-choix, pour proposer plusieurs choix à l’enquêté.

¹ ANGERS Maurice, Op cite, p 146.

7. Présentation de la population d'étude :

7.1. L'échantillonnage :

L'échantillonnage se définit comme « l'ensemble des opérations permettant de sélectionner un sous ensemble d'une population en vue de constituer un échantillon. Aussi l'échantillon est un sous ensemble d'éléments d'une population données, ou l'ensemble des personnes à interroger ».¹

La faculté des sciences exactes de l'université de Béjaia se compose d'une population mère de 289 salariés qui sont repartis comme suit :

- 221 enseignants ;
- 56 ATS permanents ;
- 12 ATS contractuels.

Notre population d'étude touche les ATS permanents et contractuels et on s'est limité à ces catégories en raison de leur forte utilisation des NTIC au travail, et certaines contraintes liées à l'indisponibilité des enseignants.

Et donc notre échantillon contient 68 salariés mais après la récupération des questionnaires notre échantillon est réduit à 54 salariés. On a choisi cette catégorie car c'est la plus adaptée à notre thème de recherche.

On a opté pour méthode d'échantillonnage probabiliste visée dans le but de cibler seulement les salariés qui sont liés aux NTIC dans leur travail, qui est le cas des ATS.

7.2. Le déroulement de l'enquête :

L'enquête s'est déroulée du 18/03/2018 au 10/05/2018. Durant cette période, notre tutrice de stage a distribuée la totalité des questionnaires (68) sur l'ensemble des ATS qui travaillent dans les différents services de la faculté. Après un délai de 15 jours, nous avons récupérés 54 questionnaires qui représentent un pourcentage de 79,41 %.

¹ ANGERS Maurice, Op cite. P 229.

8. Les études antérieures :

8.1. L'étude du chercheur MOUMBE Guy Justin en 2005 :

Pour un doctorat en économie et finances à l'université de Yaoundé II, Cameroun. La thèse est intitulée : « Diffusion des TIC et performance de l'entreprise camerounaise » Cas des multifactorielles de la ville de Yaoundé, Cette étude est réalisée auprès d'un échantillon de 35 entreprises multifactorielles.

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'impact de la diffusion des TIC sur la performance des entreprises de micro finance de la ville de Yaoundé.

Pour obtenir son échantillon il a utilisé le fichier des entreprises de la direction de la statistique et de la comptabilité nationale. Et à l'aide du sondage aléatoire simple, il a sélectionné 35 EMF parmi les 62 représentés dans la ville de Yaoundé, à qui il leur a adressé le questionnaire.

Sa première hypothèse : Plus les établissements de micro finance de la ville de Yaoundé s'informatisent, plus ils sont performants en terme de réduction de temps de travail. MOUMBE a constaté d'après ses recherches qu'elle n'est pas significative a cause de l'absence de formation des personnes qui utilisent Ces technologies.

Pour la deuxième hypothèse : Plus les établissements de micro finance de la ville de Yaoundé s'informatisent, plus ils sont performants en terme d'augmentation de la clientèle.

Le chercheur a confirmé entièrement son hypothèse ; il affirme que les TIC ont un aspect positif sur la performance des entreprises en générale et des entreprises des services en particulier.¹

8.2. L'étude de GUNIA Nadège :

GUNIA Nadège s'est intéressée à la fonction ressources humaines face aux transformations organisationnelles des entreprises. Impact des nouvelles technologies d'information et de communication.

L'objectif de sa recherche est d'identifier les impacts que peuvent avoir les nouvelles technologies d'information et de communication sur les évolutions organisationnelles et les transformations d'une fonction spécifique, à savoir la fonction ressources humaines. En reliant, les aspects relatifs au changement organisationnel et fonctionnel sous l'influence du facteur technologique.

Elle insiste sur l'analyse des NTIC sur les mouvements en cours elle est motivé par l'ampleur de leur développement dans la sphère organisationnelle. Par ailleurs, de par leur nature structurante, les technologies influencent la manière dont les entreprises agencent leur action, en termes de répartition des fonctions.

En se basant sur des études antérieurs elle conclu que Au fur et à mesure que les organisations commencent à modifier leur façon de travailler et que les changements rendus possibles par les NTIC commencent à opérer, il est possible que se produisent d'importants changements au niveau de la conception des rôles et des postes de travail.²

¹ https://www.memoireonline.com/07/09/2259/m_Diffusion-des-TIC-et-performance-des-entreprises-Camerounaises--Cas-des-EMF-de-la-ville-de-Yaounde0.html (Consulté Le 26/05/2018)

² <https://tel.archives-ouvertes.fr/halshs-00008647/document> (Consulté le 15/05/2018)

8.3. Les études de RACHEDI Abdelkader en 2006 :

Pour un grade de magister en science économique a l'université de Saida, Algérie.

Le chercheur a mené une étude sur « l'impact des nouvelles technologies de l'information et de la communication sur l'entreprise » au sein de la société SONALGAZ de la wilaya de Saida auprès d'un échantillon d'étude constitué de 77 cadres. Son objectif principal est de montrer que ces technologies d'information et de communication apportent des nouveautés au sein de l'entreprise algérienne.

D'après lui les entreprises algériennes d'aujourd'hui sont à la recherche des idées nouvelles qui permettent d'atteindre la performance et l'efficacité dans le développement des technologies d'information et de communication ce qui va modifier la vitesse des échanges commerciaux et imposant à l'entreprise algérienne actuelle un autre rythme de travail et de réaction. Elles sont considérées comme une nouvelle culture de partage d'information, de communication et de coordination des activités.

L'entreprise améliore considérablement sa productivité par la dérégulation des temps, l'évaluation des comportements des individus, la réduction de l'espace et l'externalisation des activités en dehors des frontières habituelles de l'entreprise.¹

¹ <https://www.memoireonline.com/01/10/3125/Limpact-des-TIC-sur-lentreprise.html> (Consulté le 26/05/2018)

8.4. L'étude de MEBARKI Farid :

Pour l'obtention de diplôme de magister En sciences de gestion, Option : Gestion des entreprises, à la faculté des sciences économiques, des sciences de gestion et des sciences commerciales de l'université de Bejaia.

L'étude est intitulée : « Le rôle des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans le développement des compétences des cadres ». Cas d'EPB, Sonatrach, Cevital et Ifri de Bejaia. L'enquête est réalisée auprès d'un échantillon de 40 cadres répartis entre les quatre entreprises citées.

L'objectif Principal de la recherche étant d'apporter des éléments de réponses quant à un problème spécifique, pauvre en données empiriques, concernant l'utilisation des TIC dans les entreprises de la wilaya de Bejaia (plus exactement EPB, Sonatrach, Cevital et SARL Ibrahim et fils), celui du rôle de ces dernières (TIC) dans la construction et le développement des savoirs, savoir-faire, voir des compétences et dans la valorisation des ressources humaines.

Sa première hypothèse est basée sur : Les TIC dans les entreprises EPB, Sonatrach, Cevital et SARL Ibrahim et fils de Bejaïa peuvent comporter un coût qui ne garantit pas un gain d'efficience, provoquant la réticence de l'employeur ou de l'administration à en faire usage dans le développement des compétences.

Pour sa seconde hypothèse : Les TIC sont perçues comme un investissement dans les entreprises EPB, Sonatrach, Cevital et SARL Ibrahim et fils de Bejaïa. Ces TIC intégrées et exploitées permettant l'établissement des connexions entre les salariés au travers de leurs relations socioprofessionnelles dans la perspective de développer des connaissances nouvelles et utiles pour les acteurs et donc des compétences, d'une part et pour l'entreprise, d'autre part.

La recherche a montré que l'Algérie a connu divers changements de tout ordre (économiques, politiques, juridiques, etc.), qui se sont traduits par

l'apparition des inégalités des niveaux de formations, notamment dans les entreprises publiques. Ces inégalités se conjuguent aujourd'hui avec le manque d'adaptabilité d'un certain nombre de personnels, aux changements organisationnels liés à l'introduction de nouveaux modes de gestion, notamment la gestion électronique.

A cet effet, la recherche a mis en exergue l'importance des TIC dans le développement des compétences des cadres au niveau des quatre entreprises de l'enquête à savoir : l'EPB, Sonatrach, Cevital et Ifri, dont les TIC prennent de plus en plus une place privilégiée dans la politique générale de l'entreprise. De nouveaux projets d'investissements sont en cours d'exécution tels que l'instauration d'une gestion électronique de documents, ce qui traduit une volonté de la part des managers de cette entreprise d'introduire les TIC dans le pilotage global de l'organisation.¹

9. Les obstacles rencontrés :

- La longue procédure de la délimitation du lieu de stage.
- La difficulté dans la distribution du questionnaire pour certains salariés.
- La récupération de nos questionnaires qui s'est faite de manière discontinue, qui nous a fait perdre du temps.

¹ MEBARKI Farid, Le rôle des Technologies de l'Information et de la Communication dans le développement des compétences des cadres, mémoire de magistère en science de gestion, département des sciences économiques, université de Bejaia, 2014.

Chapitre II

NTIC et GRH

Section I : Généralité sur les NTIC

Depuis quelques années, les modes de communication ont évolué avec la technologie et tout en gardant ses racines, la communication s'est vue offerte des canaux d'échanges des plus privilégiés notamment avec les NTIC qui ont révolutionnées complètement les techniques communicationnelles.

1. Définition des NTIC :

Les nouvelles technologies d'information et de la communication représentent tous les outils à notre disposition en termes de télécommunication, d'informatique, d'audiovisuel, d'internet, de multimédias...

Connues sous diverses nominations, telles que technologie d'information (TI), nouvelles technologies d'information (NTI), ou technologies d'information et de communication (TIC), etc. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) « sont nées au cours des vingt-cinq dernières années de la fusion des télécommunications, de l'électronique, de l'informatique et des technologies de numérisation de l'information, en particulier de l'information audiovisuelle ».¹

« L'expression NTIC désigne..., des technologies récentes issues du mariage de l'informatique, du téléphone et de l'audiovisuel. Elles concernent le recueil, l'élaboration, le traitement, la conservation et le transport de textes, de sons... en plus des traditionnelles données numériques ...elles se caractérisent par une grande diversité d'objets numérisés..., une grande capacité de diffusion et de transport en réseau..., une forte interactivité avec les utilisateurs... »²

¹ GOLIAC Michel et autres, Qualification et prospectives, Les métiers face aux technologies de l'information, Rapport du commissariat général du plan, France, Avril 2003, pp 9-10.

² SPERANDIO Jean Claude, Les NTIC : Nouvelles Technologies de L'information et de la communication, Actes an XXXV Congrès de la SELF Séances plénières, Toulouse, 2000, p 17.

Ces nouvelles technologies ont permis l'émergence de nouvelles pratiques dans notre quotidien. Tant sur le plan professionnel que sur le plan privé.

De manière générale ces nouveaux outils apportent de la performance et de la productivité aux utilisateurs mais ces nouvelles technologies peuvent avoir plusieurs inconvénients.

2. Historique des NTIC :

La première période de l'histoire de l'informatique de gestion entre (1930- 1950) est marquée par l'utilisation des machines spécialisées capables de classer des cartes dans des cases, de calculer des sommes et d'imprimer des rapports.¹

A partir des années 1950, l'informatisation se caractérise par la diffusion des calculateurs militaires dans le monde professionnel. Longtemps réservée aux grandes entreprises, elle s'est initialement développée autour de gros systèmes centraux puis de mini-ordinateurs, et enfin de micro-ordinateurs individuels dans un mouvement de décentralisation du traitement de l'information.²

Le développement des TIC est intervenu dans l'entreprise, par vagues successives depuis la fin des années 1970. A cette époque, l'ordinateur trouve peu à peu sa place dans l'entreprise et y rentre à tous les niveaux hiérarchiques. Jusqu'à la fin des années 1970, les salariés travaillaient sur des terminaux qui étaient reliés à une machine centrale, dont ils utilisaient une partie des ressources. Parfois, un réseau interne était mis en place, auquel il permettait à

¹ LAUDON Kenneth et LAUDON Jane Price, Management de système d'information, 11^{ème} édition, Pearson, Paris 2010, p 234.

² KLEIN Tristan et RATIER Daniel, L'impact des TIC sur les conditions de travail, centre d'analyse stratégique, France, 2012, p 18.

tous les terminaux (ordinateurs) branchés au dispositif principal, de communiquer entre eux.

A cette époque, le fonctionnement des réseaux informatiques répondait encore au paradigme de l'entreprise, sur lequel le droit du travail s'est fondé. Pour SUPIOT Alain, cette époque correspondait à une organisation pyramidale fermée sur elle-même dont la base était formée par une collectivité stable au statut homogène.

Au cours des années 1980, la diffusion rapide de micro-ordinateurs s'est accompagnée de la création de progiciel orienté vers l'utilisateur.

L'ordinateur personnel ne sera massivement diffusé en entreprise que dans la décennie suivante (1990), son attractivité se trouvant renforcée par des systèmes d'exploitation simples et ergonomiques associés à des microprocesseurs puissants et peu coûteux. Il sera attribué en priorité aux salariés qualifiés, cadres ingénieurs. Les besoins d'échange et de regroupement de l'information ainsi que de travail collaboratif rendent alors nécessaire le développement d'une informatique en réseau, qui passe dans ses débuts, par les réseaux locaux internes à l'entreprise.

Dès le milieu des années 1990 à nos jours (l'ère de l'internet de l'intégration), au fur et à mesure l'internet s'est imposé comme un environnement de communication au plan mondial, les entreprises ont commencé à utiliser les protocoles de communication pour relier leurs réseaux hétérogènes.

L'infrastructure technologique qui en a résulté relie les ordinateurs de marques et de types différents ainsi que des petits réseaux pour créer un réseau à l'échelle de l'entreprise qui facilite la circulation de l'information en interne

services web et l'externalisation auprès des prestataires externes qui peuvent fournir infrastructure mutualisée et en assurer le fonctionnement.¹

3. Les composantes des NTIC :

Les NTIC regroupent l'ensemble des ressources nécessaires pour manipuler de l'information et particulièrement des ordinateurs, programmes et réseaux nécessaires pour convertir, stocker, gérer, transmettre et retrouver.

- **L'ordinateur:** Est une machine informatique qui permet de manipuler des données sous forme binaire (ou bits), cette machine permet de traiter des informations selon des séquences d'instruction prédéfinies.
- **Le modem :** Est un périphérique servant à communiquer avec des utilisateurs distants.

Il permet par exemple d'échanger (envoi / réception) des fichiers, des fax, de se connecter à internet, d'échanger des e-mails, de téléphoner et de recevoir la télévision.

- **Le téléphone :** Est un appareil de communication, initialement conçue pour transmettre la voix. Pour fonctionner le téléphone nécessite une infrastructure terrestre ou spatiale, le réseau téléphonique.
- **Le télécopieur ou téléfax :** Est un appareil électronique qui convertit l'image de document en impulsion électrique pour les transmettre à un destinataire.
- **Le téléphone mobile :** Est un appareil de télécommunication mobile qui permet de communiquer sans être reliés par câble à un central.
- **Global positioning system:** Le global positioning system plus connu par son sigle GPS, que l'on peut traduire en français par system de positionnement mondial' ou encore (en respectant le sigle)

¹ KLEIN Tristan et RATIER Daniel, Op cite, p 19.

repositionnement par satellite, est le principale système de positionnement par satellite actuelle.

- **Le réseau informatique :** Il s'agit d'un ensemble d'appareils électroniques (ordinateurs) géographiquement éloignés les uns des autres, interconnectés par des télécommunications, généralement permanentes qui permettent d'échanger des informations entre eux. Les opérations réseau sont un concept d'organisation qui emploie des technologies informatiques.¹

4. La typologie des NTIC :

4.1. L'intranet : vient de la juxtaposition de deux termes ; inter qui rappelle l'aspect fédérateur de cet ensemble de réseaux et net ; l'abréviation network qui signifie réseau en anglais.

Un intranet est un réseau informatique local utilisé uniquement à l'intérieur d'une entreprise ou d'une organisation quelconque. Ce réseau local utilise les mêmes technologies de communication qu'internet.

Un intranet est par définition interne à l'entreprise, que seules les personnes autorisées ont accès aux données. Toutefois, la plupart des intranets sont également créés afin d'être accessibles depuis n'importe où dans le monde, à condition d'avoir accès à un poste de travail connecté à Internet et de posséder les identifiants et les mots de passe nécessaires.²

L'intranet est donc une réponse professionnelle de l'entreprise au monde de l'internet qui a su prouver que l'ensemble de sa technologie en plus de son faible coût, était faible et parfaitement adaptable aux besoins de l'entreprise.

¹ [Http://fr.scribd.com/doc/56664224/expose-NTIC](http://fr.scribd.com/doc/56664224/expose-NTIC) (Consulté le 03/04/2018)

² LAMIZET Bernard, SILEM Ahmed, dictionnaire encyclopédique de sciences de l'information et de la communication, édition Ellipses, paris, 1997, p 199.

4.2. L'extranet : le terme extranet désigne un réseau internet dont l'accès est autorisé à un public extérieur restreint (clients fournisseurs, partenaires), constituant un réseau fermé.

En réalité l'extranet n'existe pas dans l'entreprise mais il y a une liaison entre la poste et la société dont on utilise un mot de passe pour entrer dans le réseau de la poste afin de consulter le compte de la société et de transmettre les données au service finances et comptabilité.¹

L'extranet permet donc de s'approprier les outils d'internet tout en développant une infrastructure propre à l'entreprise et en contrôlant les problèmes de sécurité. Mais l'intranet reste tourné vers l'entreprise et ne permet pas de s'ouvrir vers ses partenaires extérieurs.

4.3. L'internet : représente le réseau de communication le plus utilisé, « il est de fait le réseau des réseaux parce qu'il est formé de plusieurs réseaux locaux. Les services de l'internet sont constituées par une messagerie électronique, des forums de discussions, le web, la transmission de textes et images donnant lieu à des applications interactives et de commerce électronique. Ce réseau accessible à partir d'une prise téléphonique est devenu un véhicule pour certaines formes de travail de groupe en même temps qu'un réservoir gigantesque d'information de toute sorte indispensable pour les entreprises dans l'analyse de leur environnement ».²

L'internet est un réseau global d'ordinateurs permettant de se communiquer les uns avec les autres, il permet aussi aux entrepreneurs d'accéder à beaucoup d'informations concernant les concurrents, le marché de commercialisation et surtout donne la possibilité aux personnels de l'entreprise que ce soit les cadres ou les exécutants d'avoir l'accès à des information

¹ DEMON- LUGOL Liliane, et autre, Communication des entreprises, stratégies et pratiques, 2ème édition, Armand colin, Paris, 2006, p 23.

² BEZIER Patrick, Que reste-il-des NTIC ?, *Revue personnel*, n° 437, édition ANDCP, Février, 2003, p 43-44.

concernant les produits qu'ils réalisent pour apporter des innovations pour la fabrication des autres produits qui sont plus demandés par les acheteurs et aussi offrir d'autres services qui vont aider l'entreprise à avoir une bonne réputation.

4.4. Le Groupware :

- **Group** : désigne un processus international de travail en groupe.
- **Ware** : désigne un processus intégrant les outils logiciels.

Selon COURBON Jean-Claude, le « le groupware est l'ensemble des technologies et des méthodes de travail associées qui, par l'intermédiaire de la communication électronique, permettent le partage de l'information sur un support numérique à un groupe engagé dans un travail collaboratif et /ou coopératif ». ¹

Selon Peter et Trudy JOHNSON-LENZ, « *Le groupware est l'ensemble des processus et procédures d'un groupe de travail devant atteindre un objectif particulier plus les logiciels conçus pour faciliter ce travail de groupe* ». ²

Le groupware est une application informatique permettant à des personnes physiquement éloignées ou n'ayant pas de place de présence commune, de travailler de façon coopérative sur le même document. Il offre ainsi une meilleure complémentarité à la messagerie électronique. C'est aussi un logiciel qui permet à un ensemble de personnes de travailler en groupe .Ce genre de logiciel utilise tout type de réseau public ou privé et bien entendu Internet, Intranet et Extranet.

¹ <http://www.techno-science.net/?onglet=glossaire&définition=269> (Consulté le 04/04/2018)

² Ibid.

4.5. Le workflow : c'est un ensemble de dispositifs techniques et logiciels permettant la diffusion, l'administration et l'exécution d'un flux d'informations au sein du groupe de travail, le workflow assure l'automatisation des processus de circulation des documents mettant en jeu plusieurs acteurs dans une organisation. Ce type de logiciel s'appuie sur les technologies de l'information et de communication.

Le concept de Workflow « désigne l'automatisation de tout ou partie d'un processus de l'entreprise durant lequel l'information, le document ou la tâche est acheminé(ou routé) d'une personne(ou rôle) à l'autre selon des règles prédéfinies ». ¹

5. Les avantages et les inconvénients :

5.1. Les avantages :

- Bon nombre d'anciens emplois routiniers et ennuyants peuvent maintenant être effectués par un ordinateur, ce qui laisse aux travailleurs l'opportunité de s'adonner à des tâches plus intéressantes et de mettre à profit leur créativité.
- L'informatisation a amélioré les niveaux de productivité, ce qui signifie que les travailleurs bénéficient d'une réduction du temps de travail, tout en conservant le même niveau de vie.
- Les entreprises qui utilisent les NTIC sont en mesure de faire face à la concurrence.
- Beaucoup d'objets de la vie courante moderne n'existeraient pas sans les NTIC (cartes de crédit, télévision numérique, DVD, téléphone mobiles, etc.)

¹ SAADOUN Mélissa, Op cite, p 83.

- Les NTIC contribuent à la création de nombreux nouveaux emplois, tels que le développement de logiciels.
- De plus en plus de personnes peuvent travailler à partir de leur chez-soi, au lieu de se rendre tous les jours à leur bureau.

5.2. Les inconvénients :

- Les NTIC ont tendance à accélérer le rythme de la vie quotidienne et introduit davantage de stress.
- L'informatisation de nombreux emplois dans l'industrie ainsi que la robotisation des usines, conduit à une augmentation notable du chômage.
- Les NTIC nécessitent des niveaux de compétences et /ou de qualifications assez élevées, et ne sont pas facilement maîtrisées par ceux dont les connaissances en TIC sont limitées.
- Les NTIC ont augmenté la qualité de travail de certaines personnes qui doivent souvent travailler durant de longues heures.
- Le stockage des données personnelles sur des systèmes informatiques a rendu vulnérable la vie privée des gens.
- Les systèmes des NTIC tombent souvent en panne à des moments inopportuns, laissant les entreprises dans l'incapacité de fonctionner parce qu'elles sont tellement tributaires des TIC.
- il est rare que les gens travaillant dans les NTIC restent dans le même emploi pendant plus de quelques années ?en raison des changements et des évolutions technologiques qui Exigent un recyclage professionnel régulier.¹

¹ <https://www.marketing-etudiant.fr/ntic.html> (Consulté le 20/05/2018)

Section 2 : Généralités sur la GRH

Ce chapitre permet de donner un aperçu sur la gestion des ressources humaines, on y abordera d'une manière générale la définition de cette dernière, ses objectifs, ses missions, ainsi que ses principales activités.

1. Définition de la gestion des ressources humaines :

Qu'est ce que la gestion des ressources humaines ? Celle ci est-elle différente de la gestion du personnel ?

Il est utile, avant d'évoquer le concept de gestion des ressources humaines, de se référer tout d'abord à celui de la gestion du personnel, car la gestion des ressources humaines vient aujourd'hui se substituer progressivement aux pratiques antérieures de la gestion du personnel.

La gestion des ressources humaines considère les individus comme des ressources humaines qu'il faut développer et non plus comme un coût qu'il faut minimiser.

Pour pouvoir cerner la notion de gestion des ressources humaines, nous avons jugé utile de présenter les définitions qui suivent :

Pour Thomas. G. SPATES, la gestion du personnel c'est « Un ensemble de mesures permettant d'organiser le travail et de traiter les travailleurs de manière qu'ils puissent faire valoir autant que possible leurs capacités intrinsèques, afin d'obtenir un rendement maximal pour eux-mêmes et pour le groupe et par là donner à l'entreprise dont il fait partie la possibilité de soutenir la concurrence et d'arriver à des résultats optimaux »¹.

¹ SEKIOU Lakhder et BLONDIN Louise, La gestion du personnel, édition d'organisation, Paris, 1986, p 11.

Selon SEKIOU, la gestion des ressources humaines « consiste en des mesures (politiques, procédures, etc.) et des activités (recrutement, etc.) impliquant des ressources humaines et visant à une efficacité et une performance optimales de la part des individus et de l'organisation »¹.

2. Historique de la gestion des ressources humaines :

Le service du personnel, dirigé par un directeur du personnel, a progressivement laissé la place dans les entreprises, à partir des années 1980 à un service ressources humaines (RH), dirigé par un directeur des ressources humaines (DRH).

Ce changement sémantique s'est en même temps accompagné d'une évolution du rôle et de la place de la gestion des ressources humaines dans les organisations. Les transformations de la fonction RH sont à la fois quantitatives et qualitatives :

- Quantitatives car les effectifs de la fonction RH ont régulièrement progressé ;
- Qualitatives car les problématiques et les missions confiées à la fonction RH se sont progressivement élargies en même temps que l'influence de la fonction s'est développée dans les processus de décisions stratégiques.

Ce passage d'une fonction personnel à une fonction ressources humaines trouve principalement son origine dans la crise économique qui pousse les entreprises à revoir l'organisation peu productive du travail pour s'adapter à une économie ouverte et de plus en plus internationale.

¹ SEKIOU Lakhder et Autres, Gestion des ressources humaines, édition De Boeck Université, Belgique, 2001, p 10.

Alors que les services du personnel étaient principalement centrés sur des activités administratives (paie, gestion des relations sociales, recrutement), le développement de la fonction RH a progressivement permis le développement stratégique des ressources humaines : la direction des ressources humaines ne se contente plus seulement de gérer les ressources humaines mais contribue au développement du capital humain dans l'entreprise. De ce fait, les missions de la direction des ressources humaines s'élargissent : gestion des effectifs, des savoir-faire, des compétences, de la formation, des rémunérations, des carrières, maintien de l'employabilité... En lien à la fois avec la direction générale de l'entreprise et les directions opérationnelles, les équipes RH les assistent dans l'organisation, l'administration et le développement des ressources humaines de l'entreprise. Les DRH sont progressivement devenus des partenaires stratégiques comme en témoigne leur présence accrue au sein des comités exécutifs des entreprises.¹

3. Les objectifs de la gestion des ressources humaines :

La GRH a pour but d'assurer la meilleure adéquation possible entre les besoins et les ressources humaines. Elle est essentielle au bon fonctionnement de l'établissement. Pour cela, cette dernière vise à l'amélioration générale des conditions de gestion des ressources humaines et des conditions de participation du personnel pour sa survie.

Par ailleurs, on peut englober les objectifs principaux de la gestion des ressources humaines dans les ensembles suivants :

- **Attirer** : il s'agit d'attirer vers l'organisation le nombre suffisant de personnes compétentes ayant de l'expérience ;

¹ GUILLOT-SOULEZ Chloé, La gestion des ressources humaines, Les zoom's, 7^{ème} édition, 2014, pp 19-21.

- **Conserver** : cela se fait par le soutien à la gestion des carrières, la promotion interne afin de pouvoir intéresser les travailleurs ;
- **Développer** : l'organisation se voit obliger de consacrer un budget pour le développement des compétences de son personnel et cela par la formation ;
- **Motiver et satisfaire** : on peut motiver les travailleurs de plusieurs façons comme la rémunération (après l'évaluation des performances, la rémunération se fait au mérite), la communication (en organisant des rencontres fréquentes entre les employeurs et les représentants des salariés), aussi il faut insister sur la santé et la sécurité au travail en cherchant à réduire les accidents du travail ;
- **Etre efficace** : tous les objectifs précités convergent vers une plus grande efficacité de l'organisation et des travailleurs.

Cette efficacité se traduit par : l'embauche et la conservation des personnes qualifiées et compétentes ; l'atteinte d'un haut niveau de performance, aussi la production de qualité, l'absentéisme et la qualité de vie au travail.¹

4. Les principales fonctions de la gestion des ressources humaines :

4.1. Le recrutement :

Selon LOUERT Pierre « On appelle recrutement le processus qui consiste à choisir entre divers candidats, en vue d'un poste de travail qu'on envisage de créer, de maintenir ou de transformer ».²

De nombreuses raisons peuvent rendre nécessaire le recrutement d'un nouveau collaborateur : croissance de l'activité de l'entreprise, réorganisation interne,

¹ SEKIOU Lakhder et Autres, Op cite, pp 10-12.

² LOUERT Pierre, Gestion des ressources humaines, éditions Eyrolles, Paris, 1994, p 109.

développement d'une nouvelle activité, départ ou mutation d'un salarié de l'entreprise... Le recrutement de salariés est une étape importante dans la vie d'une entreprise. Il permet en effet l'arrivée de nouvelles compétences dans l'entreprise.¹

4.2. La rémunération :

La rémunération est l'un des moyens qu'une organisation possède pour motiver et retenir ses meilleurs éléments et attirer de nouveaux candidats à rejoindre ses effectifs.

La rémunération est définie « Comme étant une rétribution suffisante et équitable aux yeux des salariés en échange de leur contribution en terme de travail. »²

Elle est aussi « l'ensemble des ressources financières données aux salariés en rétribution de leurs activités professionnelles »³

4.3. La formation :

La formation apparaît comme un facteur de compétitivité économique et répond aux attentes des entreprises comme des salariés dans la mesure où elle favorise l'employabilité du personnel et l'adaptation des compétences aux besoins des entreprises.

Le terme formation recouvre à la fois la formation initiale (à laquelle les entreprises peuvent participer) et la formation continue des salariés. Le terme générique de formation professionnelle correspond à l'ensemble des dispositifs

¹ GUILLOT-SOULEZ Chloé, Op cite, p 35.

² BARRAUD Jacqueline et autres, Fonction ressources humaines, édition Dunod, Paris, 2000, p 48.

³ LOUERT Pierre, Op cite, p 265.

proposés aux salariés afin de leur permettre de s'adapter aux changements structurels et aux modifications de l'organisation du travail qu'impliquent les évolutions technologiques et économiques et ainsi de favoriser leur évolution professionnelle.

4.4. La gestion des carrières :

Au sein de la gestion des ressources humaines, la gestion des carrières vise à favoriser l'équilibre entre les besoins de l'entreprise et les aspirations du personnel. L'évolution, aussi bien interne qu'externe, de l'entreprise nécessite d'adapter les besoins humains à ce changement. Les salariés, de leur côté, ont des capacités et des aspirations qu'il faut également prendre en compte afin de favoriser leur motivation et leur présence durable dans l'entreprise. La gestion des carrières est étroitement liée à d'autres domaines de la gestion des ressources humaines : recrutement, gestion des compétences, formation, mobilité, évaluation, rémunération...

4.5. La gestion prévisionnelle des emplois et des compétences :

La gestion prévisionnelle appelée aussi la planification des effectifs est définie comme suit :

« C'est une activité de base qui regroupe l'ensemble des activités, permettant aux dirigeants d'une organisation, en collaboration étroite et harmonieuse avec tous les niveaux hiérarchiques, d'identifier, d'analyser, d'évaluer et de prévoir les besoins en effectifs humains qui répondront à la fois aux objectifs de l'organisation et aux objectifs particuliers des salariés à travers des stratégies à court, à moyen et à long terme. »¹

Donc il convient de dire que la gestion prévisionnelle se situe dans un univers incertain, et c'est précisément cette incertitude qu'elle va chercher de

¹ SEKIOU Lakhder et autres, Op cite, p 70.

réduire. Elle va diminuer le risque de prendre des décisions erronées et coûteuses et augmenter la probabilité d'anticiper à bon escient en matière de recrutement, formation, mobilité...etc.

4.6. L'évaluation :

L'évaluation de la performance est « une activité de la GRH qui consiste à porter un jugement global et objectif sur un salarié quant à l'exercice de ses tâches pendant une période déterminée dans une organisation, en prenant appui sur des critères explicites et des normes établies »¹.

De cette définition, on peut dire que l'évaluation de la performance permet d'évaluer la performance d'un salarié afin de le comparer soit à une norme établie, soit à la performance d'autres salariés qui occupent des postes équivalents.

Cette évaluation permet par la suite au service des ressources humaines de déterminer différents plans de formation des salariés et de prendre plus efficacement des décisions administratives (promotions, rémunérations,...)

¹ SEKIOU Lakhder et autres, Op cite, p 304.

Section 3 : L'impact des NTIC sur la GRH

Les TIC ont apporté des changements profonds dans la gestion des ressources humaines à travers les logiciels qui prennent en compte plusieurs aspects du domaine. Les tâches des gestionnaires sont du coup simplifiées, ils peuvent désormais se consacrer à des activités plus stratégiques.

1. Le triple impact des NTIC sur la GRH :

1.1. L'impact opérationnel :

La notion de SIRH n'est pas nouvelle. En 1990, TANNENBAUM donne la définition suivante : *un SIRH est un système utilisé pour acquérir, stocker, manipuler, analyser, trier, distribuer des informations pertinentes concernant les ressources humaines dans une organisation.*¹ HENDRICKSON ajoute qu'il n'est pas limité aux aspects techniques (matériels informatiques, applications logiciels) mais inclut aussi les individus, les procédures et politiques, les données requises pour gérer la fonction RH. Mais une certaine confusion se dégage quant à l'infiltration de la technologie dans la fonction RH.

Malgré l'inexorable développement des SIRH dans les opérations RH, différents auteurs comme KOVACH, HUGUES, BASSETT, CAMPBELL soulignent que l'utilisation de ces systèmes n'est pas optimum et reste à un niveau administratif.

Pourtant, pour HARISSON & DEANS, le SIRH comprend le fichier du personnel ainsi que des procédures de gestion prévisionnelle de l'emploi, de gestion du recrutement, de gestion de la formation, de gestion des carrières et des compétences, de gestion des rémunérations. De nos jours, un SIRH se définit comme un système gérant un ensemble de briques logicielles permettant

¹ www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2007-3-page-124.htm (Consulté le 22/04/2018).

d'automatiser un certain nombre de tâches liées à la gestion des ressources humaines et d'en assurer un suivi.

Le quotidien de la FRH se traduit par des activités opérationnelles et administratives (la gestion des congés, des absences, des salaires, etc..) sur lesquelles les NTIC ont un impact indéniable.¹

1.2. L'impact relationnel :

Dans l'organisation, les NTIC permettent également de :

- fédérer l'accès à l'information avec un outil indépendant des systèmes de stockage et d'administration des données ;
- développer des outils interactifs (libre service RH);
- automatiser des tâches administratives au travers des réseaux intégrés.

L'outil intranet permet ainsi à l'organisation une meilleure diffusion et un meilleur partage de l'information. La communication entre l'ensemble des acteurs organisationnels est améliorée. Le Libre service ressources humaines (LSRH) regroupe toute une série d'applications administratives que les salariés peuvent utiliser en ligne, à partir de leur poste de travail. Citons, à titre d'exemples: le fichier du personnel, les tableaux de bord sociaux, la plate-forme de formation (dont e-Learning), la gestion des compétences et carrières, la paie, la gestion des temps et des activités...etc. La mise en ligne de services RH interactifs se réalise grâce au workflow. Il s'agit d'applications permettant la formalisation et la gestion des processus de circulation des flux d'informations entre différents acteurs) qui permet au salarié de saisir les informations le concernant par exemple sur sa situation personnelle, ses demandes congés, formation, etc.²

¹ www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2007-3-page-124.htm (Consulté le 22/04/2018).

² Ibid.

1.3. L'impact transformationnel :

L'implantation des SIRH favorise des modifications organisationnelles et managériale : les changements organisationnels se traduisent donc à la fois par une décentralisation et une intégration accrue : plus d'adaptabilité, mais dans un contexte formaté plus rigide : plus de structuration, mais en ménageant des marges de souplesses.

En matière de contrôle, les NTIC requièrent une discipline car elles exposent l'organisation à des risques de nature juridique. Ils concernent l'utilisation de données à caractère personnel, stockées dans le fichier du personnel. Egalement, l'utilisation d'internet pour donner une appréciation, partager des informations sur les salaires, divulguer des informations confidentielles et organiser des activités syndicales.

Les théories de l'apprentissage organisationnel expliquent ces contradictions à partir des conditions de création, d'intégration et de gestion des connaissances et de la mémoire organisationnelle. Le processus de développement des connaissances intègre, à des degrés divers, les technologies de l'information. Les moyens les plus efficaces seraient l'intranet et les bases de données relationnelles.¹

2. L'apport des NTIC à la GRH :

Les NTIC apportent de profonds changements au système de gestion des ressources humaines, la nécessité d'adapter le développement de la FRH à la stratégie de l'organisation fait apparaître un besoin d'alignement stratégique pour une meilleure adéquation au processus d'évolution de cette fonction.

¹ www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2007-3-page-124.htm (Consulté le 22/04/2018).

Il est donc essentiel de gérer ce changement. La question centrale du succès de l'introduction des NTIC n'est plus vraiment inhérente à la capacité des technologies utilisées, mais plutôt à l'habileté de l'organisation à exploiter ses potentiels. Cette attitude devrait permettre d'avoir des processus efficaces et un service de qualité pour les ressources humaines.

Certains auteurs vont même jusqu'à dire que l'organisation retire autant sinon plus de bénéfices des changements qu'amène l'introduction de la technologie que la technologie elle-même.¹

Mais la gestion du changement technologique et organisationnel exige des expertises variées. En effet, il faut gérer non seulement la dimension technique, financière, culturelle, mais aussi humaine ce qui implique l'adoption des nouvelles technologies. Ignorer l'une de ces dimensions peut compromettre les chances de profiter des avantages potentiels de la technologie.

Le principal enjeu inhérent à l'utilisation des NTIC est généralement la mise en place d'une organisation du travail plus coopérative.

En effet, il est aujourd'hui possible de maîtriser la circulation de l'information. On peut ainsi la rendre plus accessible à tout acteur de l'organisation afin de simplifier le processus de décision. De même, l'informatique permet un gain de productivité en automatisant les fonctions répétitives. Cela permet une amélioration du service ressources humaines avec de meilleures possibilités d'anticipation.

Dans la gestion des ressources humaines, les NTIC sont utilisées dans les opérations de sélection, vérification, d'embauche, de la gestion des carrières comme c'est le cas au département des sciences exactes à l'université Abderrahmane Mira. Il en est de même pour la planification des activités. Les

¹ AMHERDT Charles-Henri, Vers une gestion renouvelée des ressources humaines dans les organisations virtuelles, *Revue des Ressources Humaines*, n° 23, 1997, pp 14-26.

nouvelles technologies peuvent être utilisées non seulement pour créer des bases de données et compiler des statistiques mais aussi pour la planification et le contrôle des ressources humaines.

Les DRH sont actuellement en possession d'une panoplie d'outils pour vérifier la fiabilité de l'information, des données et pour contrôler, évaluer la performance du personnel.

Le travail en réseau a également facilité le partage et la diffusion des données ressources humaines. Grâce aux NTIC, l'information est décentralisée et son accès à la portée de tous.

Les outils de plus en plus appropriés et sophistiqués permettent d'envisager des modes de travail collaboratif (c'est l'exemple Groupware).

Dans la plupart des organisations, la mise en connexion des ordinateurs peut améliorer les performances des services de la DRH.

Pour ce qui concerne l'administration en particulier, la mise en réseau permettra de la décloisonner en la dotant d'outils indispensables pour une transparence accrue de l'action administrative dans la préparation et la mise en œuvre des décisions.

3. La modernisation de la GRH :

Le changement organisationnel semble être comme une « *constante* » faisant partie intégrante de la vie des organisations. Dans cette optique, les problématiques d'actions des acteurs de la GRH, leur rôle, leur mission, la structuration et le positionnement sont modifiées. Il ne faut cependant pas croire à un caractère révolutionnaire des évolutions de la GRH, mais bien plus à un changement de contexte d'action face aux modifications de l'organisation.

Pourtant, dans une autre perspective, il est possible que certains changements motivés (imposés, ou nécessités) par différents facteurs requièrent le développement des TIC. Ici, le rôle des RH sera fondamental car elles devront entreprendre des choix en harmonie avec les objectifs de l'organisation.

La « modernisation » de la GRH a pour finalité de renforcer le degré d'intégration stratégique de la fonction RH. C'est une nouvelle ambition pour la FRH qui fait évoluer son rôle et ses activités.

Dans le contexte technologique actuel, les Directeurs des Ressources Humaines (DRH) se demandent : quelle combinaison de solutions techniques, de choix organisationnels et de pratiques de gestion est optimale pour assurer l'allocation des Ressources Humaines dans l'organisation ?

Les configurations sont variées, allant de la simple informatisation des tâches administratives (gestion administrative des Ressources Humaines) au développement d'un système d'information sophistiqué et intégré.¹

4. NTIC et GRH : Vers l'E-RH :

Les changements technologiques vont nécessairement avoir un impact décisif sur le rôle et la place de cette fonction dans l'organisation. Elle doit correctement s'inscrire dans les enjeux et objectifs organisationnels en privilégiant l'interdépendance fonctionnelle. Ceci lui permet d'acquérir un rôle plus stratégique. Encore faut-il que les managers et la direction mettent réellement tous les moyens en œuvre et le souhaitent vraiment. Autrement, qu'ils en soient convaincus.

La fonction Ressources Humaines peut-elle se passer de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication ? Doit-elle limiter son rôle à l'introduction des TIC dans ses pratiques (pour gagner en efficacité et qualité dans les prestations aux structures opérationnelles) ou doit-elle s'impliquer dans

¹ www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2007-3-page-124.htm (Consulté le 22/04/2018).

le management de ces technologies vu leur impact sur l'organisation ? Ces questions posées par MATMATI peuvent se résumer en une formule : faut-il s'attendre à un alignement des pratiques de GRH ?

Les enjeux organisationnels sont importants : les TIC favorisent le changement organisationnel, mais des coûts cachés, des phénomènes de résistance au changement imposent une attitude prudente et rappellent la contingence des phénomènes sociaux.¹

Aujourd'hui, la FRH connaît, dans de nombreuses organisations, des chantiers importants de transformation centrés sur la redéfinition des missions de la fonction, du contenu des prestations qu'elle apporte à ses salariés, ses managers opérationnels et la direction de l'organisation.

D'une fonction jusqu'à présent connue pour être plutôt centrée sur la gestion administrative du personnel, la GRH évolue vers un autre stade à savoir « une fonction créatrice de valeur, mettant l'accent sur sa contribution stratégique et le développement de prestations à valeur ajoutée pour les managers opérationnels ». Cette transformation favorisée par les NTIC en général et l'intranet en particulier contribue à modifier les organisations. En effet, ces changements technologiques ont un fort impact organisationnel sur le management, la coordination et le contrôle. Les évolutions récentes du management (e-management) repositionnent la FRH au cœur des changements que vivent les organisations du fait des développements technologiques rapides, de l'accroissement de la compétitivité et de la mondialisation des échanges. D'où la pertinence de l'E-RH, autrement dit d'un alignement des pratiques de GRH.²

L'E-RH se caractérise par un rôle croissant des intranets, un recours aux NTIC pour les activités fondamentales de la FRH, le développement de l'e-recrutement et du e-Learning par exemple.

¹ MATMATI Mohammed, Apports des nouvelles technologies de l'information et de la communication à la gestion des ressources humaines, les cahiers du management technologique, volume 9, n°3, 1999, pp 47-57.

² www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2007-3-page-124.htm (Consulté le 22/04/2018).

Partie pratique

Chapitre III

**Présentation de l'organisme d'accueil,
analyse des données et interprétation des
résultats**

Section 1 : Présentation de l'organisme d'accueil

1. Présentation de l'université de Bejaia :

L'université de Bejaïa, créée en octobre 1983, est un établissement public pluridisciplinaire. Elle compte aujourd'hui plus de 45 700 étudiants, 1714 enseignants et 1227 personnels techniques et administratifs, répartis sur huit facultés : Technologie, Sciences exactes, Droit et sciences juridiques et administratives, Sciences de nature et de la vie, Lettres et langues, Sciences humaines et sociales, Sciences économiques, Sciences de gestion et sciences commerciales, Sciences médicales.

L'université de Bejaia a réussi à mettre sur pied des formations de plus en plus en phase avec le monde du travail. Cette démarche lui a permis d'être mieux à l'écoute des besoins de ses partenaires économiques en matière de ressources humaines et de compétences.

L'université de Bejaïa dispose actuellement une trentaine de laboratoires de recherche, agréés par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique portant sur plusieurs domaines : modélisation et optimisation des systèmes, technologie des matériaux et du génie des procédés, matériaux organiques, génie et de l'environnement, hydraulique, technologie industrielle et de l'information, génie électrique, biomathématique, biophysique biochimie, mathématiques appliquées, physique théorique, écologie et environnement, économie et développement, microbiologie appliquée, biochimie appliquée, formation en langues appliquées et ingénierie des langues en milieu multilingue, écosystèmes marin et l'aquacole.

L'université de Bejaïa a entrepris un travail de structuration important pour que la recherche puisse s'inscrire dans la compétition nationale et

internationale et constituer une dynamique favorable à son essor et son rayonnement. En effet, elle a inscrit plusieurs projets de développement de la recherche en particulier : un incubateur technologique, un centre d'innovation et de transfert de technologie, un centre national de recherche en technologie de l'agroalimentaire, un centre national de recherche de la langue amazighe.

Largement ouverte sur son entourage socio-économique, l'université de Bejaïa n'a cessé d'œuvrer pour encourager le développement durable et être en harmonie avec les défis de la mondialisation. Le rapprochement entre l'université et le secteur économique local et national est désormais une réalité objective, un challenge, une stratégie de l'université de Bejaïa pour la mise en œuvre des projets prometteurs. Ainsi, plusieurs accords cadres ont été signés avec des entreprises d'envergure nationale. Le partenariat Université-Entreprise est devenu l'un des thèmes prioritaires dans un contexte économique en pleine mutation. Dans ce cadre, depuis 2007, un forum sur l'université et le monde productif est organisé chaque fin d'année universitaire. Il constitue un espace d'échanges et de débats sur des thèmes d'actualité scientifique et socio-économique. Dans ce cadre, l'université a mis en place un bureau de liaison université/entreprise.

La volonté d'ouverture de l'université de Bejaïa vers le monde s'est traduite aujourd'hui par la signature de plus d'une soixantaine de conventions cadres de coopération avec des établissements universitaires de plusieurs pays (France, Italie, Russie, Espagne, Roumanie, Canada, Ukraine, Tunisie, Maroc, etc.). Ces accords ont été conçus pour faciliter les échanges scientifiques, la mobilité des enseignants chercheurs, étudiants et du personnel universitaire. L'université vise à construire des passerelles d'échanges d'expériences et de compétences mais aussi l'amélioration des méthodes pédagogiques, booster la recherche scientifique et d'ériger un réseau de coopération solide et pérenne.¹

¹ <http://www.univ-bejaia.dz/universite/presentation/presentation> (Consulté le 20/04/2018).

2. Présentation de la Faculté des Sciences Exactes :

La faculté des sciences exactes, de l'université A. Mira de Bejaia a été créée le 11 Septembre 2007. Elle se compose de cinq départements qui sont la physique et la chimie dans le domaine des sciences de la matière, un département d'informatique, un de mathématiques et un autre de recherche opérationnelle dans le domaine mathématiques informatique.

La priorité des sociétés modernes demeurent toujours dans la formation. A cet effet l'université algérienne s'est mise au diapason de la mondialisation avec l'uniformisation des diplômes pour faciliter la mobilité des étudiants et des chercheurs. L'université de Bejaia dispense des offres de formations des trois paliers du LMD, qui sont la licence, le master et le doctorat.

Des séjours de courte durée de formation à l'étranger sont octroyés aux meilleurs étudiants dans le cadre de différents programmes de coopération internationaux. Des offres de formations doctorales dont l'accès se fait sur concours sont également dispensées au niveau de notre faculté.

Ces offres de formations sont adossées aux cinq laboratoires de recherche de la faculté des sciences exactes, dotés d'un fort potentiel de compétences et d'encadrement. Des équipes de formation et des structures scientifiques (Comités scientifiques de département et conseil scientifique de faculté), viennent accompagner les étudiants, en matière de suivis, d'encadrement, d'évaluation et de contenus pédagogiques d'orientation sur le plan pédagogique et scientifique.

L'adhésion et le soutien de tout le personnel enseignant et administratif, pour assurer un enseignement de qualité à la hauteur des attentes de l'université algérienne et du monde socio-économique de la région est bel et bien la volonté de toute la faculté des sciences exactes.¹

¹ http://www.univ-bejaia.dz/Fac_Sciences-Exactes/index.php/presentation-fac (Consulté le 20/04/2018).

3. Les missions de la faculté :

- Le vice-doyen chargé des études et des questions liées aux étudiants assisté par le chef de service de la scolarité, le chef de service des enseignements et de l'évaluation et le chef de service des statistiques, de l'information et de l'orientation ont pour tâches de :
 - Assurer la gestion et le suivi des inscriptions des étudiants en graduation ;
 - Suivre le déroulement des activités d'enseignement et de prendre ou proposer au doyen toute mesure en vue de leur amélioration ;
 - Tenir le fichier nominatif et statistique des étudiants ;
 - Recueillir, traiter et diffuser l'information pédagogique au profit des étudiants.
- Le vice-doyen chargé de la post-graduation, de la recherche scientifique et des relations extérieures assisté par le chef de service du suivi de la formation de post-graduation , le chef de service du suivi des activités de recherche , le chef de service de la coopération et des relations extérieures ont pour tâches :
 - Suivre le déroulement des concours d'accès à la post-graduation ;
 - Prendre ou proposer les mesures nécessaires pour assurer le fonctionnement des formations de post-graduation ;
 - Veiller au déroulement des soutenances de mémoires et thèses de post-graduation ;
 - Suivre le déroulement des activités de recherche scientifique ;
 - Initier des actions de partenariat avec les secteurs socio-économiques ;
 - Initier des actions en vue de dynamiser et de renforcer la coopération interuniversitaire nationale et internationale ;
 - Mettre en œuvre les programmes de perfectionnement et de recyclage des enseignants ;

- Suivre le fonctionnement du conseil scientifique de la faculté et conserver ses archives.
- Le secrétariat général de la faculté assisté par le service des personnels, le service du budget et de la comptabilité, le service de l'animation, scientifique, culturelle et sportive et le service des moyens et de la maintenance sont chargé de :
 - Préparer le projet de plan de gestion des ressources humaines de la faculté et d'en assurer l'exécution ;
 - Assurer la gestion des carrières des personnels de la faculté ;
 - Assurer la gestion et la conservation des archives et de la documentation de la faculté ;
 - Préparer le projet de budget de la faculté et d'en assurer l'exécution ;
 - Promouvoir avec les structures concernées du rectorat les activités scientifiques, culturelles et sportives au profit des étudiants ;
 - Gérer les moyens meubles et immeubles de la faculté et de veiller à leur entretien et à leur maintenance ;
 - Assurer la mise en œuvre du plan de sûreté interne de la faculté.
- Les départements pédagogiques ont pour rôle :
 - de gérer le déroulement de la pédagogie,
 - d'établir les emplois du temps,
 - d'organiser les examens,
 - de suivre l'assiduité,
 - de faire des propositions susceptibles d'améliorer les enseignements.¹

¹ http://www.univ-bejaia.dz/Fac_Sciences-Exactes/index.php/presentation-fac/9-non-categorise/103-mission-de-la-faculte (Consulté le 20/04/2018).

Section II : Analyse des données et interprétations des résultats

1. Les caractéristiques personnelles de la population d'étude :

Tableau n° 1 : Répartition de l'échantillon selon le sexe.

Sexe	Fréquence	%
Féminin	18	33,3 %
Masculin	36	66,7 %
Total	54	100 %

Dans ce tableau, on constate que la plupart des employés sont de sexe masculin avec un taux de 66,7 % contre 33,3 % pour sexe féminin, mais ça n'empêche pas que la responsabilité est partagée entre les deux sexes au sein de la faculté.

Donc on trouve une forte présence masculine par rapport aux femmes malgré que la femme s'implique dans tous les domaines de la vie et même par rapport aux tâches et aux activités, elles sont semblables à celles des hommes.

Tableau n° 2 : Répartition de l'échantillon selon l'âge.

Âge	Fréquence	%
20 – 30 ans	10	18,5 %
31 – 41 ans	34	63 %
42 ans et plus	10	18,5 %
Total	54	100 %

Ce tableau représente la répartition de l'échantillon selon l'âge, et on a constaté que l'âge est réparti en trois catégories, et que le taux le plus élevé est

de 63 % par rapport aux deux autres catégories qui présentent un taux de 18,5 % chacune.

Donc on constate que cet organisme favorise le recrutement des jeunes individus afin d'assurer une certaine continuité, car c'est cette catégorie qui procure à l'organisme des compétences, de la motivation et une jeunesse pour son développement.

Tableau n° 3 : Répartition de l'échantillon selon la situation matrimoniale.

Situation matrimoniale	Fréquence	%
Célibataire	16	29,62 %
Marié(e)	36	66,66 %
Divorcé(e)	1	1,85 %
Veuf/Veuve	1	1,85 %
Total	54	100 %

Ce tableau représente la répartition de l'échantillon selon la situation matrimoniale qui est divisée en quatre catégories.

On remarque que la catégorie des mariés (es) représente un taux de 66,66 % de notre échantillon et la catégorie des célibataires, un pourcentage de 29,62 %. Pour la catégorie des divorcés (es) on remarque qu'elle représente un taux de 1,85 %, pour la catégorie des veuf/Veuve on remarque qu'elles représentent un taux de 1,85 %.

D'après les résultats précédents, on constate que la majorité des employés de la faculté des sciences exactes est mariée, ce qui veut dire qu'il y a une certaine stabilité de l'emploi dans cet organisme. Donc ces salariés appartiennent à la catégorie d'âge 31 – 41 ans qui possèdent une expérience et des connaissances nécessaires pour l'adaptation au travail.

Tableau n°4 : Répartition de l'échantillon selon l'expérience professionnelle.

Expérience professionnelle	Fréquence	%
1 -5 ans	19	35,2 %
6 – 10 ans	23	42,6 %
11 – 15 ans	8	14,8 %
16 ans et plus	4	7,4 %
Total	54	100 %

Le tableau ci-dessus représente la répartition de l'échantillon selon l'expérience professionnelle.

Les résultats de l'enquête révèlent que la première catégorie représente un taux de 42,6 % pour les enquêtés qui ont une expérience entre 6 - 10 ans, tandis que la catégorie de 1 - 5 ans avec un taux de 35,2 %, et 14,8 % entre 11 - 15 ans et en dernier un taux de 7,4 % qui représente la catégorie de 16 ans et plus.

Ceci s'explique par la politique de recrutement de l'université qui vise à intégrer des individus expérimentés et des jeunes afin d'apporter des idées nouvelles aux stratégies de l'organisme.

2. Analyse et interprétation des données :

2.1. La première hypothèse : « L'utilisation des NTIC dans les lieux de travail facilite la gestion des ressources humaines. »

Tableau n° 5 : Corrélation entre l'utilisation des NTIC et le besoin de la GRH des NTIC.

Le besoin de la GRH des NTIC	Oui	Non	Total
Utilisation des NTIC			
Oui	42 91,3 %	4 8,69 %	46 100 %
Non	7 87,5 %	1 12,5 %	8 100 %
Total	49 90,74 %	5 9,25 %	54 100 %

Le tableau ci-dessus représente la corrélation entre l'utilisation des NTIC et le besoin de la GRH de ces dernières.

Il montre que le taux de 91,3 % des enquêtés utilisent les NTIC dans leur service de travail et jugent l'utilité et le besoin de ces nouvelles technologies, cela explique que ces enquêtés travaillent dans le service des ressources humaines ce qui nécessite l'utilisation des NTIC.

Par contre le taux de 9,25 % représente les enquêtés qui n'utilisent pas les NTIC dans leur travail et qui ont répondu non au besoin de la GRH des NTIC.

Ces chiffres statistiques indiquent que la plupart des employés de la faculté des sciences exactes de l'université Abderrahmane Mira utilisent beaucoup les NTIC dans leur travail car la GRH exige des performances remarquables capables d'améliorer le travail des employés et développer

l'organisme et cela est acquis seulement avec l'utilisation des nouvelles technologies, sans oublier qu'aujourd'hui on vit dans une société où tout est informatisé.

L'utilisation des NTIC induit aussi des changements au niveau de l'organisation du travail au sein de la faculté. La transformation de la circulation de l'information modifie les processus de décision. L'organisme passe d'une structure pyramidale où le savoir est exclusivement détenu par les dirigeants à des structures matricielles où tous les individus participent aux décisions grâce à la mise en commun de savoirs.

En effet, les technologies de l'information sont devenues incontournables et indispensables par leurs impacts sur la dynamique de l'organisation au regard notamment des transmissions des données en temps réel et d'autres services en termes de gain de productivité. L'automatisation des tâches administratives, le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication et particulièrement des réseaux (Internet et Intranet) mettent en cause l'organisation traditionnelle et les objectifs de cette fonction. Les nouvelles applications de l'informatique des ressources humaines ont fait émerger le concept de gestion des ressources humaines électronique qui implique de nouvelles méthodes de travail et de nouveaux outils permettant de recentrer les activités de la gestion des ressources humaines pour produire un service de qualité aux salariés.

Tableau n° 6 : Répartition de l'échantillon selon le besoin de la GRH pour les NTIC.

Besoin	Fréquence	%
Oui	49	90,74 %
Non	5	9,26 %
Total	54	100 %

Le tableau ci-dessus représente le besoin de la GRH pour les NTIC, on remarque qu'une majorité absolue avec un taux de 90,74 % ont jugés l'utilité des NTIC pour la GRH, contre un taux de 9,26 % qui ont répondu qu'elle n'en a pas besoin.

On constate d'après ces chiffres statistiques que le travail dans la faculté des sciences exactes et en particulier la gestion des ressources humaines est basée sur l'utilisation des NTIC car celles-ci a une influence sur le rythme et le climat du travail des employés ; c'est pour cela que l'utilité de ces technologies est capitale.

Tableau n° 7 : Répartition de l'échantillon selon l'influence des NTIC sur le rythme de travail.

L'influence des NTIC	Fréquence	%
Oui	44	81,5
Non	10	18,5
Total	54	100 %

Ce tableau représente l'avis des enquêtés par rapport à l'influence des NTIC sur le rythme de travail, on trouve que 81,5 % des salariés déclarent que

les NTIC ont influencé leur rythme de travail contre 18,5 % qui disent qu'elles n'ont eu aucune influence.

On constate que la majorité des employés de la faculté des sciences exactes maîtrise bien les NTIC, où ces dernières influencent beaucoup leur rythme de travail en gagnant du temps, avec facilité des tâches et échange d'informations.

Tableau n° 8 : Corrélation entre l'usage des NTIC et leur influence sur le rythme de travail.

Influence sur le rythme de travail	Oui	Non	Total
Usage des NTIC			
Facile	26 89,65 %	3 10,34 %	29 100 %
Moyen	14 87,5 %	2 12,5 %	16 100 %
Difficile	1 100 %	/	1 100 %
Total	41 89,13 %	5 10,86 %	46 100 %

Ce tableau représente la corrélation entre l'usage des NTIC et leur influence sur le rythme de travail.

D'après les données de ce tableau le taux de 89,65 % représente l'usage facile des NTIC et leur influence sur le rythme de travail, ce qui veut dire que la majorité des enquêtés utilisent facilement les NTIC, ce qui influence directement le rythme de leur travail que se soit en gain de temps, en

transmission des informations ou tout simplement en effectuant facilement les tâches.

Le tableau montre aussi un nombre important d'enquêtés (14) avec un taux de 87,5 % qui ont trouvé que l'usage des NTIC est moyen, cela est probablement dû au manque d'adaptation à ces nouvelles technologies.

En revanche le taux de 10,86 % constitue les enquêtés qui ne voient aucune influence sur le rythme de travail, car leur tâche ne nécessite pas une forte utilisation des NTIC.

Nous constatons à partir de ces chiffres que les NTIC utilisées dans l'organisme influencent beaucoup le rythme de travail des employés, cela grâce à leur usage facile, c'est-à-dire : plus les employés maîtrisent les NTIC, plus le travail devient aisé.

L'usage des NTIC dans cette organisation, l'amélioration s'est fait voir dans tous les cas. Ces nouvelles technologies se sont apparues comme un enjeu de communication. Depuis leur utilisation, la communication se passe facilement, le transfert manuel des données (rapport, compte rendu) n'a plus de place sauf pour les documents à signer.

Les conditions de travail sont devenues bonnes, la fatigue qui se présentait à la fin de service pour tous les travailleurs a cessé avec l'usage des réseaux de télécommunication. Ceci évite les va et vient dans l'organisme ce qui causerait la fatigue et la déconcentration des employés.

A partir de ces réseaux de télécommunication, la communication entre les employés se passe vite et nous constatons aussi que le temps perdu a perdu sa place dans l'organisme.

Tableau n° 9 : Corrélation entre les difficultés dues à l'introduction des NTIC et leur influence sur le rythme de travail.

Influence des NTIC sur le rythme de travail Difficultés dues à l'introduction des NTIC	Oui	Non	Total
Oui	9 100 %	/	9 100 %
Non	35 77,77 %	10 22,22 %	45 100 %
Total	44 81,48 %	10 1,85 %	54 100 %

Le tableau ci-dessus illustre la corrélation entre les difficultés dues à l'introduction des NTIC et leur influence sur le rythme de travail.

On trouve qu'une majorité de 81,48 % disent que les NTIC influent sur le rythme du travail contre 1,85 % qui disent qu'elles n'ont pas d'influence.

Il s'avère que 77,77 % de ceux qui disent qu'il ya une influence ne se heurtent pas à des difficultés liées à l'introduction des NTIC et une minorité de 9 individus rencontrent des difficultés.

Donc les enquêtés qui métrisent les NTIC remarquent une influence sur leur rythme du travail qui est justifié par la rapidité et le gain du temps contrairement à ceux qui ne les métrisent pas et accomplissent mal leurs tâches et sur une période plus élevée par rapport aux autres.

Ces NTIC apportent de profonds changements au système de gestion des ressources humaines où le principal enjeu inhérent à l'utilisation des NTIC est généralement la mise en place d'une organisation du travail plus coopérative.

En effet, il est aujourd'hui possible de maîtriser la circulation de l'information dans les lieux de travail de la faculté. Les employés peuvent ainsi la rendre plus accessible entre eux afin de simplifier le processus de décision. De même, l'informatique leur permet un gain de productivité en automatisant les fonctions répétitives. Cela permet une amélioration du service ressources humaines avec de meilleures possibilités d'anticipation.

Les personnes qui utilisent l'ordinateur travaillent pour la plupart sur une abstraction de la réalité qui s'affiche sur l'écran. Certains s'en accommodent très bien. D'autres par contre n'arrivent pas à se représenter la réalité au-delà des données affichées sur l'écran. Cela pourrait augmenter le degré de complexité chez l'utilisateur et développer un sentiment d'incompétence. Car les compétences attendues pour l'utilisation de ces technologies sont aussi bien technique (capacité d'utilisation des outils informatiques) que cognitives (abstraction et tâches intangibles).

Tableau n° 10 : Corrélation entre les outils des NTIC et leur l'influence sur le rythme de travail.

Influence des NTIC sur le rythme de travail Les outils les plus efficaces	Oui	Non	Total
Ordinateur bureautique	10 83,33 %	2 16,66 %	12 100 %
Ordinateur portable	6 60 %	4 40 %	10 100 %
Les deux	28 87,5 %	4 12,5 %	32 100 %
Autre	2 100 %	/	2 100 %
Total	46 82,14 %	10 1,78 %	56 100 %

Le tableau ci-dessus représente la corrélation entre les outils efficaces des NTIC et leur influence sur le rythme de travail.

A partir de ces données statistiques, on remarque que la majorité des enquêtés avec un taux de 82,14 % ont répondu oui pour l'influence des outils des NTIC sur le rythme de travail dont 87,5 % ont jugés les deux outils (ordinateur bureautique et ordinateur portable) comme les plus efficace dans leur travail, ce qui veut dire que ces outils sont indispensables dans le travail des enquêtés vu leurs performances et capacités technologiques où ils permettent de d'organiser les tâches, saisir transmettre ou stocker les données.

On trouve aussi qu'il y a seulement deux enquêtés qui considèrent d'autres outils comme efficaces et influencent le rythme du travail, parmi eux, on trouve les Smartphones et les tablettes qui permettent d'accéder à internet et transmettre des informations.

Par contre un taux de 1,78 % sur les enquêtés ont répondu non pour l'influence de ces outils sur le rythme de travail, cela en cause le manque de capacités à maîtriser les outils informatiques et les adapter au travail.

D'après ces données, on constate que le travail au sein de la faculté des sciences exactes s'effectue à l'aide des outils des NTIC tels que les ordinateurs bureautiques et portables car ces derniers facilitent les tâches des employés et assurent une certaine performance pour l'organisme.

Echanger, coopérer, se documenter sont les trois fonctionnalités essentielles apportées par les N.T.I.C dans cet organisme. Ces trois domaines d'activité sont couverts par des réseaux d'échange électroniques tels que le courrier ou la messagerie électroniques, les forums ou les listes de discussion, les sites de documentation en ligne.

Donc on peut dire que depuis l'arrivée de l'informatique dans les services administratifs, la modélisation des systèmes d'information et leur mise en œuvre se sont fait dans un objectif unique de gestion. Le traitement automatisé de l'information a rapidement envahi les services et l'usage de l'ordinateur est devenu pour la plupart une banalité, même si certains récalcitrants continuent encore à faire obstacle. Le changement introduit par les NTIC dans la faculté vient du fait que celles-ci s'appuient sur une organisation en réseau. Tout dans leur structure est réticulaire : la distribution de l'information et donc des savoir, l'implantation des systèmes d'information, l'infrastructure technique au sens informatique.

Tableau n° 11 : Corrélation entre les outils des NTIC et les activités de la GRH.

Les outils les plus efficaces Les activités de la GRH	Ordinateur bureautique	Ordinateur portable	Les deux	Total
Recrutement	/	8 47,05 %	9 52,94 %	17 100 %
L'information des employés	8 22,22 %	6 16,66 %	22 61,11 %	36 100 %
Rémunération	2 14,28 %	2 14,28 %	10 71,42 %	14 100 %
Gestion des carrières	1 4 %	6 24 %	18 72 %	25 100 %
Gestion du temps de travail	2 12,5 %	5 31,25 %	9 56,25 %	16 100 %
Autre	1 50 %	/	1 50 %	2 100 %
Total	14 12,72 %	27 24,54 %	69 62,72 %	110 100 %

Le tableau ci-dessus illustre la corrélation entre les outils informatiques utilisés dans la GRH, plus précisément le type d'ordinateur et la nature de l'activité que pratiquent les salariés.

On remarque que la majorité considère les deux ordinateurs, bureautique et portable comme les plus « efficaces » avec un taux de 62,72 % dont 72 % qui les utilisent dans la gestion des carrières suivi de 71,42 % qui les utilisent dans la rémunération, et 62,11 % dans l'information des employés.

On trouve aussi le taux de 24,54 % qui concerne les enquêtés qui considèrent l'ordinateur portable comme l'outil le plus efficace, et une minorité de 12,72 % sont pour l'ordinateur bureautique.

A partir des données du tableau, on constate que la faculté des sciences exactes utilise les deux outils (ordinateur bureautique et ordinateur portable) dans le travail quotidien, et cela en dépit du service et de l'activité de chaque employé et de ses capacités à s'en servir.

On peut constater aussi qu'une plus grande maîtrise des processus de GRH passe par des outils informatiques toujours plus sophistiqués reposant sur la convivialité, la communication et la capacité de traitement (c'est dans ce contexte que les professionnels de l'informatique proposent une nouvelle approche de GRH reposant sur l'exploitation du réseau internet). Cela se traduit par la mise en place de kiosques internet notamment des bases de données interactives consacrées à la gestion des informations du personnel.

Par exemple, beaucoup d'organisations font usage des NTIC pour recruter et former leurs agents. De même les cadres et les jeunes diplômés se forment et posent leurs candidatures pour répondre aux offres des entreprises. Les sites internet dédiés à l'emploi sont des intermédiaires entre les candidats internautes et les entreprises dotées pour la plupart de sites emplois.

Hormis le recrutement, la formation se fait de plus en plus avec les NTIC. La formation en ligne ou e-Learning, consiste à développer des modules de formation qui sont disponibles sur l'intranet de l'organisme et utilisables à tout moment par les apprenants. Ils portent sur des connaissances de base

(comptabilité, fondamentaux de gestion) ou sur des applications propres à un métier.

Tableau n° 12 : Corrélation entre la fréquence d'utilisation des NTIC et les activités de la GRH.

Fréquence d'utilisation des NTIC Activités de la GRH	Plusieurs fois par jour	Une fois par jour	Plusieurs fois par semaines	Total
Recrutement	14 82,35 %	1 5,88 %	2 11,76 %	17 100 %
L'information des employés	30 83,33 %	1 2,77 %	5 13,88 %	36 100 %
Rémunération	13 100 %	/	/	13 100 %
Gestion des carrières	24 92,3 %	1 3,84 %	1 3,84 %	26 100 %
Gestion du temps de travail	15 93,75 %	/	1 6,25 %	16 100 %
Autre	2 100 %	/		2 100 %
Total	98 89,09 %	3 2,72 %	9 8,18 %	110 100 %

Ce tableau statistique représente la fréquence d'utilisation des NTIC sur les activités de la GRH.

On remarque que la majorité des enquêtés utilisent souvent les NTIC (plusieurs fois par jour) avec un taux de 89,09 %, presque équitablement dans les différentes activités de la GRH, le recrutement 82,35 %, l'information des employés 83,33 %, la rémunération 100 %, la gestion des carrières 92,3 % et la gestion du temps 93,75 %, ce qui confirme l'importance des NTIC pour l'accomplissement des tâches.

Par contre on trouve le taux de 2,72 % pour les enquêtés qui utilisent rarement les NTIC dans leur travail, cela est dû au type de tâches effectuées et à la faible quantité de travail.

D'après les données précédentes, nous constatons que la faculté des sciences exactes utilise beaucoup les NTIC puisque la GRH est un ensemble de procédures et d'activités où il faut une performance optimale de la part des employés et nécessite des outils et logiciels pour chaque tâche et fonction.

On peut dire que la gestion administrative des ressources humaines évolue de façon significative par le biais des NTIC notamment de l'informatique de décision et de l'informatique transactionnelle. Elles permettent ainsi de réaliser des tâches en ligne telles que la gestion des congés et la mise à jour du fichier du personnel.

La communication interne de l'organisme sert à organiser et gérer les flux d'informations qui circulent à l'intérieur. Les NTIC permettent une diffusion claire et efficace de l'information. Au niveau de la DRH, les informations concernées sont les documents de référence comme la documentation juridique, les documents de travail communs à plusieurs personnes, la gestion des candidatures. Il existe également la gestion des compétences dotée d'un moteur de recherche permettant de retrouver un savoir-faire enfoui dans les fichiers des salariés de l'organisme. Ce sont aussi les tableaux de bord alimentés

automatiquement par le système de gestion des RH et publiés dans les parties de l'intranet réservées au personnel de la DRH.

Tableau n° 13 : Corrélation entre la tâche effectuée avec les NTIC et la fréquence d'utilisation de ces dernières.

Tâche Fréquence d'utilisation des NTIC	Facile	Moyenne	Difficile	Total
Plusieurs fois par jour	37 80,43 %	8 17,39 %	1 2,17 %	46 100 %
Une fois par jour	/	1 100 %	/	1 100 %
Plusieurs fois par semaine	7 100 %	/	/	7 100 %
Total	44 81,48 %	9 16,66 %	1 1,85 %	54 100 %

Ce tableau statistique représente la corrélation entre la tâche effectuée avec les NTIC et leur fréquence d'utilisation.

On remarque qu'un taux de 81,48 % représente les enquêtés qui ont jugés la tâche « facile » après l'avoir effectué avec les NTIC, ce qui explique que ces employés maîtrisent bien ces technologies dont 37 entre eux les utilisent plusieurs fois par jour.

Par contre on trouve qu'il y a seulement une personne qui a jugé la difficulté de la tâche avec un taux de 1,85 %, celle-ci a sûrement des difficultés et manque d'adaptation envers l'introduction des NTIC.

A partir de ces chiffres statistiques, on constate que le travail au sein de la faculté des sciences exactes s'effectue à l'aide des NTIC fréquemment « plusieurs fois par jour » puisqu'elles rendent généralement la tâche « facile ». Cela confirme l'utilité de ces technologies pour les employés et en particulier le service des ressources humaines dans ses fonctions.

On constate aussi que l'utilisation quotidienne des NTIC permet de créer une motivation chez les salariés dans leur travail en lui offrant une meilleure définition des tâches (facilité, rapidité et la souplesse dans l'exécution), des objectifs et des responsabilités.

Tableau n° 14 : Répartition de l'échantillon selon la tâche effectuée avec les NTIC.

La tâche	Fréquence	%
Facile	44	81,5 %
Moyenne	9	16,7 %
Difficile	1	1,85 %
Total	54	100 %

Le tableau ci-dessus représente la répartition des enquêtés selon la tâche effectuée avec les NTIC.

D'après ce tableau on observe que 81,5 % des sondés affirment que les NTIC rendent leurs tâches plus faciles, suivis par 16,7 % qui la jugent de « moyenne », et 1,85 % soit un seul individu qui dit que les tâches sont devenues difficiles à réaliser.

On constate que la plupart des salariés utilisent facilement les NTIC ce qui rend ainsi leurs tâches faciles à effectuer, contrairement aux autres dont le cas est lié à leurs difficultés et à leur manque d'adaptation à ces nouvelles technologies.

Tableau n° 15 : Corrélation entre la fréquence d'utilisation des NTIC et le besoin de la GRH de ces nouvelles technologies.

Le besoin de la GRH des NTIC Fréquence d'utilisation des NTIC	Oui	Non	Total
Plusieurs fois par jour	42 91,3 %	4 8,69 %	46 100 %
Une fois par jour	/	1 100 %	1 100 %
Plusieurs fois par semaine	7 100 %	/	7 100 %
Total	49 90,74 %	5 9,25 %	54 100 %

Le tableau ci-dessus illustre la corrélation entre la fréquence d'utilisation des NTIC et le besoin de la GRH de ces nouvelles technologies.

On relève des données ci-dessus que 90,74 % de la population estiment que la GRH a besoin des NTIC, et seulement 9,25 % estiment que la GRH n'a pas besoin des NTIC.

Et ceux qui ont répondu par « oui » utilisent les NTIC plusieurs fois par jour avec un taux majoritairement élevé de 91,3 % contre 8,69 % qui disent que la GRH n'en a pas besoin.

L'utilisation des NTIC hebdomadairement signifie son importance primordiale dans les divers activités et leur adoption par les salariés afin d'atteindre leurs objectifs et l'importance qu'elles jouent dans l'organisation.

Donc ces nouvelles technologies permettent d'anticiper certaines ruptures, contraintes ou besoins, de favoriser l'adaptation souple de l'organisme et l'exercice des métiers en mettant chaque fois que cela est possible l'employé en position d'acteur de son projet professionnel et d'acteur dans son organisation.

Tableau n° 16 : Corrélation entre le type de connexion et les outils utilisés dans la GRH.

Outils utilisés dans la GRH Type de connexion	Ordinateur	Logiciels	Réseaux de télécommunication	Total
Avec fil	13 46,42 %	11 39,28 %	14 14,28 %	28 100 %
Sans fil	13 43,33 %	10 33,33 %	7 23,33 %	30 100 %
Les deux	21 43,75 %	16 33,33	11 22,91 %	48 100 %
Total	47 44,33 %	37 34,9 %	22 20,75 %	106 100 %

Le tableau ci-dessus illustre la Corrélation entre le type de connexion et les outils utilisés dans la GRH.

On relève de ce tableau que 44,33 % de la population utilisent les ordinateurs pour accomplir leurs tâches alors que 34,9 % qui utilisent aussi les logiciels, et 20,75 % utilisent les réseaux de télécommunication.

Vis-à-vis de la connexion, 43,75 % utilisent un ordinateur relié aux deux connexions fil et sans fil, et pour ceux qui utilisent les logiciels 33,33 % sont reliés aux deux connexions fil et sans fil aussi, et ceux qui utilisent les réseaux de télécommunication 36,84 % d'entre eux utilisent beaucoup plus le réseau avec fil pour réaliser leurs tâches.

Donc on conclut que le type de connexion joue un rôle très important parce que les outils de la GRH ont besoin d'une connexion réseaux pour bien fonctionner, notamment pour le partage de données et d'informations et l'accomplissement de certaines tâches.

L'utilisation d'internet pour la transmission d'informations de toute nature entre les services de l'organisme est un facteur très important du point de vue économique. Les services de l'internet vont permettre à la faculté d'émettre, de recevoir, de rechercher des informations, voire de donner à leurs employés les moyens de mettre en place un travail coopératif à distance totalement efficace. D'autant que toutes les informations techniques, économiques, pratiques et culturelles sont accessibles en temps réel. L'avantage d'internet réside dans la possibilité de pouvoir agir ou réagir beaucoup plus efficacement.

Grâce à une connexion à internet, l'organisme pourra améliorer efficacement son degré d'action ou de réaction face à son environnement.

L'intranet met tous les acteurs et partenaires de l'organisme en situation de communiquer. Ces outils de communication se déclinent en plusieurs types : D'abord, la communication individuelle dont l'outil est le courrier électronique (e-mail) qui permet à aux salariés d'échanger des informations et même des fichiers informatiques de manière quasi privée. A la différence d'internet, l'intranet assure la confidentialité des messages grâce à l'utilisation d'outils de

sécurisation comme le cryptage des données et la diffusion de clé d'identification des correspondants, indispensables aux échanges de messages dans un environnement professionnel.

Ensuite aussi la communication de groupe qui se traduit par la mise en place et l'utilisation de forums électroniques de la faculté ou les conférences virtuelles. C'est aussi la mise en place d'un serveur à accès sécurisé qui permettra aux différents employés d'un même service de disposer d'un espace de dialogue et d'échange de documents réservés à l'activité d'une équipe de employés travaillant sur un même projet.

Tableau n° 17 : La corrélation entre l'influence des NTIC sur le rythme de travail et les activités de la GRH.

Influence des NTIC sur le rythme de travail Les activités de la GRH	Oui	Non	Total
Recrutement	14 14,43 %	2 15,38 %	16 100 %
L'information des employés	32 32,98 %	5 38,46 %	37 100 %
Rémunération	13 13,4 %	/	13 100 %
Gestion des carrières	24 24,74 %	2 15,38 %	26 100 %
Gestion du temps de travail	12 12,37 %	4 30,76 %	16 100 %
Autre	2 2,06 %	/	2 100 %
Total	97 88,18 %	13 11,81 %	110 100 %

Ce tableau représente la corrélation entre l'influence des NTIC sur le rythme de travail et les activités de la GRH.

Les données du tableau nous montre qu'un taux de 88,18 % représente la majorité des enquêtés qui ont répondu oui pour l'influence des NTIC sur le rythme de travail, dont le taux 32,98 % consiste à l'information des employés,

par contre on remarque que 11,81 % des employés représente les enquêtés qui sont contre l'influence des NTIC sur le rythme de travail.

D'après les données précédentes, on constate que l'utilisation des NTIC dans la faculté des sciences exactes influence beaucoup le rythme de travail et en particulier les activités de la GRH c'est-à-dire cette dernière en générale, et cela influence ainsi positivement le développement et la performance de l'organisation.

Enfin on peut dire que l'influence des NTIC sur ces activités est remarquable puisque ces technologies présentent l'avantage d'alléger la partie administrative répétitive de la fonction personnel permettant ainsi aux employés de consacrer plus de temps dans leur travail. Les NTIC deviennent en quelque sorte l'assistant du salarié lui permettant ainsi de rassembler et de traiter les données nécessaires à la définition et à la mise en œuvre des stratégies.

2.2. La deuxième hypothèse : « L'implication des NTIC dans l'organisation contribuent à son développement. »

Tableau n° 18 : Répartition de l'échantillon selon l'intérêt des NTIC pour l'organisme.

L'intérêt	Fréquence	%
La communication des informations entre les salariés	33	37,1 %
Faciliter la gestion de l'organisation	39	43,8 %
Créer une motivation entre les salariés	16	18 %
Autre	1	1,1 %
Total	89	100 %

Ce tableau représente la répartition des enquêtés selon l'intérêt des NTIC sur l'organisme.

On remarque que le taux de 43,8 % qui est majoritaire pour les enquêtés qui voient que l'intérêt est de faciliter la gestion de l'organisation, et aussi le taux de 37,1 % pour la communication des informations entre les salariés, en revanche une minorité de 18 % ont répondu qu'il s'agit de créer une motivation entre les salariés.

On trouve aussi un taux de 1,1 % qui concerne un seul enquêté qui a répondu par un autre choix qui est la mobilité interne.

A partir de ces données statistiques, on constate que l'utilisation des NTIC est positive pour l'organisme car elles présentent beaucoup d'avantages pour son développement par la facilité de la gestion et la communication entre les salariés.

Tableau n° 19 : Corrélation entre l'utilisation des NTIC et leur intérêt pour l'organisme.

Utilisation des NTIC Intérêt des NTIC pour l'organisme	Oui	Non	Total
La communication des informations entre les salariés	26 81,25 %	6 18,75 %	32 100 %
Faciliter la gestion de l'organisation	35 89,74 %	4 10,25 %	39 100 %
Créer une motivation entre les salariés	14 87,5 %	2 12,5 %	16 100 %
Autre	1 100 %	/	1 100 %
Total	76 86,36 %	12 13,63 %	88 100 %

Ce tableau représente la corrélation entre l'utilisation des NTIC et leur intérêt pour l'organisme.

On remarque dans ce tableau que 86,36 % de la population enquêtés ont répondu par « oui » pour l'utilisation des NTIC avec un taux de 86,36 % et dans cette catégorie 89,74 % précisent que leur intérêt c'est de faciliter la gestion de l'organisation. En revanche 13,63 % ont répondu par « non » à l'utilisation de ces NTIC, ces derniers semblent avoir des difficultés à la maîtrise de ces nouvelles technologies.

D'après les données récoltées, l'utilisation massive des NTIC a contribué au développement et à l'amélioration des conditions et de la qualité du travail et les NTIC offrent de meilleurs moyens de gestion organisationnelle avec des outils modernes et efficaces et procurent de meilleurs services pour les salariés, donc l'organisation est gagnante en les utilisant et par les intérêts qu'elles procurent.

Enfin, dans le souci de défendre ses centres d'intérêt, l'organisme a adopté un plan stratégique de développement. Ce plan s'agit de l'utilisation des NTIC dans les lieux de travail et la modernisation des services pour un meilleur rendement de la part des salariés, ainsi que le développement des compétences par une stratégie de management des ressources humaines axée sur la formation et la motivation.

Tableau n° 20 : Corrélation entre l'usage des NTIC et leur intérêt pour l'organisme.

Usage des NTIC Intérêt des NTIC pour l'organisme	Facile	Moyen	Difficile	Total
La communication des informations entre les salariés	17 62,96 %	9 33,33 %	1 3,7 %	27 100 %
Faciliter la gestion de l'organisation	22 62,85 %	13 37,14 %	/	35 100 %
Créer une motivation entre les salariés	10 71,42 %	3 21,42 %	1 7,14 %	14 100 %
Autre	1 100 %	/	/	1 100 %
Total	50 65,78 %	25 32,89 %	2 2,63 %	76 100 %

Le tableau ci-dessus représente la corrélation entre l'usage des NTIC et leur intérêt pour l'organisme.

A partir des données du tableau, on constate que 65,78 % des enquêtés jugent l'usage des NTIC comme facile, dont le taux le plus élevé est de 71,42 % où l'intérêt des NTIC pour l'organisme consiste à créer une motivation entre les salariés, c'est-à-dire que ces enquêtés favorisent la communication entre eux pour créer une bonne relation du climat de travail.

Il ne faut pas aussi négliger d'autres intérêts avec des taux un peu élevés qui sont la communication des informations entre les salariés 62,96 % et la facilité de la gestion de l'organisation 62,85 %.

En revanche seulement deux individus ont jugés que l'usage des NTIC comme difficile avec un taux de 2,63 %, cela est probablement du au manque de connaissances dans le domaine informatique.

D'après ces chiffres statistiques on constate que la majorité des employés de la faculté des sciences exactes utilisent facilement les NTIC dans leur travail, cet usage entraîne des intérêts pour l'organisme que se soit en motivation pour les employés, leurs relations et communications ou le développement de l'organisation.

Pour SAADOUN Melissa, le rôle des nouvelles technologies de l'information et de la communication est déterminant dans les modes émergents d'organisation du travail. Elles permettent de faire du temps un allié tant au niveau personnel que collectif en améliorant la qualité des processus de travail, en capitalisant l'information et en facilitant la communication, la coopération et la coordination au sein des équipes. Elles jouent ainsi un rôle essentiel dans le rythme et le fonctionnement de l'organisation.¹

¹ <https://www.decitre.fr/livres/avec-le-temps-9782708121508.html> (Consulté le 28/05/2018)

Tableau n° 21 : Corrélation entre la qualification des NTIC et leur intérêt pour la DRH.

Qualification des NTIC	Rapide	Efficace	Propagation	Autre	Total
Intérêt des NTIC pour la DRH					
Permet à chaque salariés d'accéder aux informations	18 29,5 %	15 24,59 %	6 33,33 %	2 40 %	41 100 %
Facilite la gestion organisationnelle de la mobilité interne	22 36,06 %	21 34,42 %	5 27,77 %	1 20 %	49 100 %
Le travail collaboratif	20 32,78 %	24 39,34 %	7 38,88 %	2 40 %	53 100 %
Autre	1 1,63 %	1 1,63 %	/	/	2 100 %
Total	61 42,06 %	61 42,06 %	18 12,41 %	5 3,44 %	145 100 %

Ce tableau traite la corrélation entre la qualification des NTIC et leur intérêt pour la DRH.

On remarque que la majeure partie des enquêtés qualifie les NTIC de « rapides » et « efficaces » en même temps avec un taux de 42,06 %, par contre 12,41 % ont choisi « propagation » et seulement 3,44 % ont répondu avec une autre réponse.

Pour ceux qui les décrivent comme « rapide », 36,06 % ont spécifiés qu'elles facilitent la gestion organisationnelle. En revanche ceux qui les décrivent comme « efficace », 39,34 % d'entre eux disent qu'elles visent la collaboration dans le travail.

On constate que les NTIC ont un intérêt primordial pour la faculté car ses principales qualifications sont la « rapidité » et « l'efficacité », ce qui contribue au développement de la direction et de l'organisation avec une meilleure gestion organisationnelle et de la mobilité interne ainsi que la collaboration entre les divers acteurs pour produire une meilleure qualité de travail.

On déduit aussi à partir de ces données que plus l'organisme compte un nombre important de salariés plus ces technologies sont d'une grande aide pour permettre au directeur des ressources humaines (DRH), une gestion plus rapide, précise et performante. Aussi dans un monde économique en évolution constante, et parallèlement des innovations des NTIC régulières, la GRH de la faculté des sciences exactes a introduit ces nouvelles techniques pour faire face à la concurrence et de pouvoir mettre en place des stratégies. Mais une certaine vigilance est nécessaire, car le DRH doit pouvoir les adapter aux caractéristiques de la faculté, à ses objectifs mais aussi à son environnement.

Tableau n° 22 : Corrélation entre la qualification des NTIC et du système des RH.

Qualification des NTIC \ Système des RH	Efficace	Moyen	Mauvais	Total
Rapidité	19 61,29 %	10 32,25 %	2 6,45 %	31 100 %
Efficacité	22 62,85 %	10 28,57 %	3 8,57 %	35 100 %
Propagation	6 60 %	4 40 %	/	10 100 %
Autre	/	3 100 %	/	3 100 %
Total	47 59,49 %	27 34,17 %	5 6,32 %	79 100 %

Ce tableau traite la corrélation entre la qualification des NTIC et la qualité du système RH de l'organisme.

On remarque que 59,49 % de la population enquêtée disent que le système RH de leur organisme est « efficace » et dans cette catégorie on trouve 62,85 % qui qualifient les NTIC d'efficacité ce qui prouve le bon usage la maîtrise des NTIC de la part de ces employés qui s'accorde avec leurs objectifs et responsabilités au travail. Par contre 34,17 % le jugent « moyen » et seulement 6,32 % disent que le système RH de l'organisme est « mauvais », ces derniers trouvent une certaine complexité envers ces nouvelles technologies.

Donc la majorité des enquêtés trouvent que les NTIC et le système RH de leur organisme « efficace » car les NTIC ont contribuées à améliorer et à

moderniser le système RH en offrant de meilleurs outils pour produire un meilleur service et pour satisfaire le personnel.

Enfin on peut dire que dans la faculté des sciences exactes, le système RH a adopté les NTIC et la proportion de salariés qui n'y ont pas accès s'est réduite. Ces outils d'information de communication se sont développés avec l'usage accru de l'internet, du courrier électronique, du web, des réseaux sociaux...

Tableau n° 23 : Corrélation entre la satisfaction de l'intégration des NTIC dans le travail et leur intérêt pour l'organisme.

Satisfaction de l'intégration des NTIC dans le travail	Oui	Non	Total
Intérêt des NTIC pour l'organisme			
La communication des informations entre les salariés	26 74,28 %	9 25,71 %	35 100 %
Faciliter la gestion de l'organisation	34 87,17 %	5 12,82 %	39 100 %
Créer une motivation entre les salariés	14 87,5 %	2 12,5 %	16 100 %
Autre	1 100 %	/	1 100 %
Total	75 82,41 %	16 17,58 %	91 100 %

Ce tableau traite la corrélation entre la satisfaction de l'introduction des NTIC et leur intérêt pour l'organisme.

On remarque que la majorité des enquêtés se disent satisfaits par l'introduction des NTIC dans le travail avec un taux de 82,41 % et dans cette catégorie 87,5 % disent que les NTIC permettent de créer une motivation entre les salariés, 87,17 % disent que c'est pour faciliter la gestion organisationnelle et 74,28 % pour La communication des informations entre les salariés.

En revanche 17,58 % de la population ne sont pas satisfaits de l'introduction des NTIC dans l'organisation.

Donc les NTIC ont apportées beaucoup d'avantages à l'organisation et ont améliorées le fonctionnement des tâches, et ceci est justifié par la satisfaction a grande majorité de la population par l'introduction des NTIC dans l'organisme.

D'après SAADOUNE Melissa, pour que l'entreprise soit compétitif, il faut instaurer un haut niveau de satisfaction à ses clients, ses actionnaires et ses employés, des employés satisfaits acceptent de travailler autrement, mieux, plus vite et avec économie de moyens pour fournir des produits et des services qui satisfassent les clients.¹

¹ http://lirsa.cnam.fr/medias/fichier/saadounhtml__1263564760671.html (Consulté le 28/05/2018)

Tableau n° 24 : Corrélation entre la satisfaction de l'intégration des NTIC dans le travail et le système des RH.

Satisfaction de l'intégration des NTIC dans le travail	Oui	Non	Total
Système des RH			
Efficace	21 75 %	7 25 %	28 100 %
Moyen	21 91,3 %	2 8,69 %	23 100 %
Mauvais	3 100 %	/	3 100 %
Total	45 83,33 %	9 16,66 %	54 100 %

Ce tableau traite la corrélation entre la satisfaction de l'intégration des NTIC dans le travail et le système des RH.

On remarque que 83,33 % de la population se disent satisfaits face à l'introduction des NTIC contre 16,66 % qui ne sont pas satisfaits.

On constate que 91,3 % ont jugé le système RH de leur organisation comme « moyen » et 75 % comme efficace due à l'introduction et l'utilisation des NTIC, mettant à leur disposition des méthodes, des outils et des services d'accompagnement individualisés.

On trouve aussi qu'une minorité de seulement 3 individus décrivent le système RH de leur organisation comme « mauvais » ne convient pas à leurs exigences et leurs stratégies au travail.

On peut dire d'après les résultats précédents que la majorité des enquêtés sont satisfaits de l'intégration des NTIC dans l'organisation, et elles ont permis à

la gestion des ressources humaines de se forger une réputation vis-à-vis de ses salariés du fait de l'intégration de ces NTIC. Ainsi le système RH fonctionne efficacement permettant à l'ensemble du personnel de fixer leurs objectifs et de mettre en œuvre leurs programmes stratégiques.

Tableau n° 25 : Corrélation entre la satisfaction de l'intégration des NTIC dans le travail et l'amélioration de la relation hiérarchique.

Satisfaction de l'introduction des NTIC Amélioration de la relation hiérarchique	Oui	Non	Total
Oui	37 90,24 %	4 9,75 %	41 100 %
Non	8 61,53 %	5 38,46 %	13 100 %
Total	43 79,62 %	9 16,66 %	54 100 %

Ce tableau présente la corrélation entre la satisfaction de l'introduction des NTIC dans le travail et l'amélioration des relations hiérarchiques par les NTIC.

On remarque que 79,62 % de la population se disent satisfaits face à l'introduction des NTIC contre 16,66 % qui ne sont pas satisfaits par cette introduction.

On trouve qu'une majorité de 37 individus soit un taux de 90,24 % sont satisfaits de l'intégration des NTIC et qu'il ya des améliorations des relations au niveau hiérarchique contre 9,75 % soit 4 individus ne sont pas satisfaits.

On constate aussi qu'une minorité de seulement 8 personnes avec un taux de 61,53 % disent qu'il n'y a pas d'amélioration des relations hiérarchiques mais se disent satisfaits par l'introduction des NTIC contre 5 individus soit 38,46 % qui constatent l'absence d'amélioration des relations hiérarchiques et qui ne sont pas satisfaits à l'introduction de ces NTIC dans l'organisme.

D'après les résultats précédents, on déduit que les NTIC contribuent à l'amélioration des relations hiérarchiques car elles facilitent la communication et la transmission des informations indispensables entre les divers acteurs de la faculté surtout entre les responsables et les ATS et ceci à tous les niveaux de l'organisme.

On constate aussi que les NTIC constituent un facteur d'évolution pour l'organisme car elles accompagnent une série de transformations concernant l'organisation du travail grâce à la performance et la rentabilité en temps réel, de rythmer la relation employés vers le meilleur. Avec les données à transférer à la hiérarchie qui ne sont pas expédiées à la voie routière ou fluviale ce qui causera un retard mais grâce à internet par exemple les rapports arrivent à destination sans peine.

Tableau n° 26 : Corrélation entre la tâche effectuée avec les NTIC et le besoin de la GRH de ces technologies.

Le besoin de la GRH des NTIC Tâche	Oui	Non	Total
Facile	42 95,45 %	2 4,54 %	44 100 %
Moyenne	7 77,77 %	2 22,22 %	9 100 %
Difficile	/	1 100 %	1 100 %
Total	49 90,74 %	5 9,25 %	54 100 %

Le tableau ci-dessus présente la corrélation existante entre la tâche effectuée avec les NTIC et le besoin de la GRH de ces nouvelles technologies.

On remarque d'abord que 90,74 % de la population enquêtée a répondu par « oui » c'est-à-dire que la GRH a besoin des NTIC contre 9,25 % qui ont répondu par « non » et que la GRH n'as pas besoin des NTIC pour son bon fonctionnement.

On constate que la majorité des enquêtés soit 42 individus pour un taux de 95,45 % disent que leurs tâches sont devenues plus faciles à accomplir grâce aux NTIC et que la gestion des ressources humaines en a besoin. Et 7 individus soit 77,77 % qualifient leurs tâches de « moyenne » avec l'utilisation des NTIC et jugent que la GRH en a besoin, et 2 individus avec un taux de 22,22 % jugent que la GRH n'en a pas réellement besoin.

Et une minorité absolue d'un seul individu qui décrit sa tâche comme difficile à cause des NTIC et que la GRH n'en a pas besoin.

D'après les résultats précédents on peut donc déduire que l'utilisation des NTIC rend les tâches plus faciles à accomplir et elle a permis de moderniser la fonction RH grâce aux avantages qu'apportent ces nouvelles technologies sur la qualité du travail et la rapidité dans la réalisation de la tâche, et ces éléments sont prioritaires pour l'université et font partie de sa politique.

On peut dire aussi que la faculté des sciences exacte ne peut pas se passer des nouvelles technologies pour se simplifier le travail, rien qu'en utilisant un simple traitement de texte, le téléphone ou tous les moyens de communication électronique tels que les emails, les réseaux sociaux, les messageries instantanées, etc. Consciente de l'importance de ces technologies et outils, cet organisme s'est pressé à les adopter, selon son rythme, et ses besoins, offrant aux travailleurs de nouveaux canaux de communication et d'échanges. L'arrivée de solutions mobiles et de systèmes d'exploitation à interfaces dote les technologies de l'information et de la communication d'un bel avenir.

Tableau n° 27 : Répartition de l'échantillon selon l'impact des NTIC sur l'organisme.

Impact des NTIC sur l'organisme	Fréquence	%
Sur le plan de la coopération entre le service et les employés	30	34,48 %
Par rapport à la communication entre les employés	24	27,58 %
Concernant l'accès à des informations dans l'organisme	33	37,93 %
Total	87	100 %

Ce tableau représente la répartition des enquêtés selon l'impact des NTIC sur l'organisme.

On trouve que le taux le plus élevé est de 37,93 % pour les enquêtés qui pensent que l'impact concerne l'accès à des informations dans l'organisme, tandis que le taux de 27,58 % renvoi à la communication entre les employés. Par contre le taux le plus bas est de 34,48 % où l'impact est sur le plan de la coopération entre le service et les employés.

D'après les données précédentes, on constate que l'introduction et l'utilisation des NTIC a un impact sur l'organisme et contribue à son développement puisque celles-ci améliorent les relations entre les employés et renforce la communication entre eux par l'accès et l'échange d'informations à l'aide des outils informatiques.

Tableau n° 28 : Corrélation entre la tâche effectuée avec les NTIC et l'impact de ces dernières sur l'organisme.

Tâche	Facile	Moyenne	Difficile	Total
Impact des NTIC sur l'organisme				
Sur le plan de la coopération entre le service et les employés	25 83,33 %	4 13,33 %	1 3,33 %	30 100 %
Par rapport à la communication entre les employés	19 79,16 %	5 20,83 %	/	24 100 %
Concernant l'accès à des informations dans l'organisme	31 93,93 %	2 6,06 %	/	33 100 %
Total	75 86,2 %	11 12,64 %	1 1,33 %	87 100 %

Le tableau ci-dessus présente la corrélation existante entre la tâche effectuée avec les NTIC et leur impact sur l'organisme.

On peut constater que 86,2% des enquêtés disent que les NTIC rendent leurs tâches plus faciles surtout en ce qui concerne l'accès à des informations dans l'organisme avec un taux de 93,93 %, cela est due à la forte utilisation des NTIC dans leur travail et l'emploi des différents outils informatiques tel que l'ordinateur avec un accès directement à internet.

En revanche 12,64 % répondent « moyenne », ces enquêtés n'utilisent probablement pas les NTIC dans leur service. Et seulement une personne qui a répondu « difficile » ce qui explique sûrement ses difficultés à la maîtrise de ces outils informatiques.

Donc la grande majorité des enquêtés trouvent que les NTIC facilitent leurs tâches en particulier par rapport à l'accès à l'information et à la communication avec le groupe qui est indispensable pour le maintien de l'ordre et le bon fonctionnement du service car les tâches deviennent plus faciles à exécuter grâce aux NTIC par la circulation et l'accès aux informations liées à l'organisme.

Tableau n° 29 : Corrélation entre l'amélioration des relations du climat de travail et l'impact des NTIC sur l'organisme.

Amélioration des relations du climat de travail Impact des NTIC sur l'organisme	Oui	Non	Total
Sur le plan de la coopération entre le service et les employés	25 83,33 %	5 16,66 %	30 100 %
Par rapport à la communication entre les employés	22 95,65 %	1 4,34 %	23 100 %
Concernant l'accès à des informations dans l'organisme	32 94,11 %	2 5,88 %	34 100 %
Total	79 90,8 %	8 9,19 %	87 100 %

Ce tableau ci-dessus représente la corrélation entre l'amélioration des relations du climat de travail et l'impact des NTIC sur l'organisme.

On remarque que la majorité des enquêtés ont répondu oui pour l'amélioration des relations du climat de travail avec un taux de 90,8 %, ce qui prouve une forte liaison entre eux dans l'organisme. Pour les enquêtés l'impact des ces NTIC consiste dans la communication entre les employés avec un taux de 95,65 %.

En revanche les enquêtés qui ont répondu non pour l'amélioration des relations du climat de travail avec un taux de 9,19 % sont les employés qui ne maîtrisent pas ou n'utilisent pas beaucoup les NTIC dans leur travail.

D'après ces données, l'utilisation des NTIC améliore les relations du climat de travail et ainsi influence sur le développement de l'organisme, par la communication entre les employés, l'accès et l'échange d'informations. En d'autres termes si les relations s'améliorent l'organisme se développe.

On peut aussi déduire que l'impact des NTIC sur l'organisme s'est notamment matérialisé par :

Une meilleure structuration du travail où les outils et logiciels ont permis d'améliorer l'organisation du travail et d'obtenir une meilleure rationalisation.

Un accès plus rapide à l'information, avec la rapidité des outils et notamment d'internet permet à l'heure actuelle de trouver rapidement les informations dont les employés ont besoin dans leur travail. Les salariés ont plus d'opportunités pour trouver des solutions aux problèmes survenant au quotidien.

Un gain de flexibilité dans le travail où les NTIC, notamment à travers le développement des outils de travail à distance et l'évolution des appareils mobiles, permettent de travailler de manière moins rigide. Il est par exemple possible de travailler à distance via des systèmes de visioconférence ou d'accéder à un environnement de travail même si l'employé ne se trouve pas physiquement sur son lieu de travail.

Une amélioration de la qualité du travail et de la performance, c'est-à-dire que les NTIC apportent des outils permettant de mieux réguler le flux de travail et d'avoir une analyse plus approfondie du travail produit.

3. Vérification des hypothèses :

L'introduction des NTIC dans les organisations est indispensable pour leur survie, et elles doivent être considérées comme un élément prioritaire par leur contribution à la modernisation et au développement de leur impact et de leur influence sur la gestion des ressources humaines. Elles constituent le cerveau central de tout un système organisationnel complexe et la GRH s'implique dans le travail et le rendement du personnel et permet de gagner du temps tout en facilitant la communication que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur de l'organisation.

D'après l'étude du terrain menée auprès de l'université de Bejaia, à la faculté des sciences exactes, et selon les résultats obtenus, les deux hypothèses formulées précédemment sont confirmées.

La première étant « l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans les lieux de travail facilite la gestion des ressources humaines ».

La seconde hypothèse « l'implication des nouvelles technologies de l'information et de la communication contribuent au développement de l'organisation ».

De ce fait, **la première hypothèse** a été confirmée, par rapport aux personnels interrogés, dont la plupart assurent que l'utilisation des NTIC dans les lieux de travail influent sur la gestion ressources humaines en se référant aux données mentionnées dans le tableau n°6 d'où on déduit qu'une grande majorité des enquêtés ont confirmé que la gestion des ressources humaines a besoin des NTIC avec un taux de 90,74 % , ainsi, que le tableau n°14 nous éclaire sur l'influence des NTIC sur les tâches de chacun où elles les rendent faciles avec un taux de 81,5 % , et le tableau n°5 qui représente la corrélation entre le

nombre d'enquêtés qui utilisent les NTIC et le besoin de la GRH de ces nouvelles technologies avec un taux de 91,3 %, cela explique que la majorité des enquêtés utilisent les NTIC et que pour eux elles sont indispensable dans la GRH, et le tableau n°13 qui représente la corrélation entre la fréquence d'utilisation des NTIC et la contribution de ces dernières aux tâches avec un taux de 80,43 % qui justifie le fait que la majorité des enquêtés utilisent les NTIC plusieurs fois par jour et disent qu'elles facilitent leurs tâches .

La deuxième hypothèse est aussi confirmée, concernant l'implication des nouvelles technologies de l'information et de la communication qui contribuent au développement de l'organisation ; donc suite aux résultats du tableau n°18 qui représente l'intérêt des NTIC pour l'organisme, on remarque que la majorité des enquêtés a précisé que les NTIC facilitent la gestion de l'organisation avec un taux de 43,8 % et le tableau n°19 qui représente la corrélation entre l'utilisation des NTIC et son intérêt pour l'organisme avec un taux de 86,36 % ce qui justifie l'utilisation de ces nouvelles technologies par la majorité et juge qu'elles facilitent la gestion de l'organisation avec le taux de 89,74 %, le tableau n°21 qui représente la corrélation entre la qualification des NTIC par les individus et son intérêt pour la DRH où le taux de 42,06 % qui qualifie les NTIC de rapidité et d'efficacité et qu'elles jouent ainsi un rôle pour faciliter la gestion organisationnelle et la mobilité interne avec un taux de 36,06 %, le tableau n°28 qui représente la corrélation entre la tâche effectuée avec les NTIC et leur impact sur l'organisme avec un taux de 93,93 % qui confirme que leurs tâches sont faciles à exécuter grâce aux NTIC et qu'elles ont un intérêt primordial par rapport à l'accès aux informations dans l'organisme.

Conclusion

Conclusion :

Il y a quelques années la GRH présentait une énorme complexité pour sa prise en charge au niveau de l'université de Béjaia avec toute une pléiade de personnes pour prendre en charge les différentes activités de la GRH qui sont : le recrutement, le suivi des carrières, la formation, les congés, l'assiduité, les récupérations, etc. et ceci avec entre autres des risques d'erreurs, d'énormes charges de travail entraînant des retards, du stress, de la pression et assez souvent des tensions dans le travail.

L'apparition des NTIC dans les années 90 a incité l'établissement à les installer dans ses différents services depuis les années 2000. Le service GRH des sciences exactes à l'instar des autres services en a bénéficié. Cette mise en place des NTIC s'est développée progressivement avec l'apport de nouveaux logiciels de plus en plus performants. Ces logiciels ont prouvé leur grande efficacité dans la GRH. L'introduction des NTIC a révolutionné le fonctionnement de l'organisation : plus d'efficacité dans le travail, grande rapidité d'exécution, meilleur suivi, meilleur archivage plus d'information et de communication, moins d'effectifs, moins de pression, moins de stress etc.

Suite aux analyses menées dans cette recherche, on remarque que les NTIC sont indispensables pour les administrations en leurs permettant d'être plus efficaces et moins coûteuses, dont elles facilitent la réalisation de travail à temps réel d'une part, et améliorent la coordination et la collaboration entre les différents services d'autre part.

Pendant nos recherches nous avons constatés que l'utilisation des NTIC au sein la faculté des sciences exactes est remarquable vu son importance primordiale dans les divers activités et leur adoption par les salariés afin d'atteindre leurs objectifs et l'importance qu'elles jouent dans l'organisation.

Vu la jeunesse du personnel, l'établissement a tout intérêt à investir dans le développement des compétences et à l'élaboration d'un programme stratégique pour être au rendez vous de la révolution numérique qui ne cesse de se mettre en place.

Notre travail a cerné l'introduction et l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication au sein de la faculté des sciences exactes, ainsi leur 'impact et l'influence sur la gestion des ressources humaines. Cette révolution numérique maîtrisée est garante du développement économique et social du pays.

Liste bibliographique

La liste bibliographique :

Les ouvrages :

- ANGERS Maurice, Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines, Casbah, Alger, 1999.
- BAUMARD Philippe, BENVENUTI Jean-Andre, Compétitive et système d'information, Paris, 1998.
- BERNOUX Philippe, La sociologie des organisations, Edition du Seuil, 1995.
- BRUNO Henri et MOURICE Imbert, DRH, Tirez partie des technologies, édition d'organisation, Paris, 2002.
- DEMON- LUGOL Liliane, et autre, Communication des entreprises, stratégies et pratiques, 2ème édition, Armand colin, Paris, 2006.
- EMERY Yves, GONIN François, Dynamiser les ressources humaines, 1ere éd, Presses polytechniques et universitaires romandes, France, 1999.
- Emmanuel-Arnaud PATEYRON et Robert SALMON, Les Nouvelles technologies de l'information et l'entreprise, édition Economica, Paris, 1996.
- GOLIAC Michel et autres, Qualification et prospectives, Les métiers face aux technologies de l'information, Rapport du commissariat général du plan, France, Avril 2003.
- GORDON. M. et PETRY.F, Guide d'élaboration d'un projet de recherche en sciences sociales, 4eme édition, Deboeck, Canada, 2000.
- GRAWITZ Madeleine, Méthodes des sciences sociales, 11eme édition, Dalloz, 2000.
- GRAWITZ Madeline, Lexique des sciences sociales, 7ème édition, DALLOZ, 2000.
- KLEIN Tristan et RATIER Daniel, L'impact des TIC sur les conditions de travail, centre d'analyse stratégique, France, 2012.

- LAMIZET Bernard, SILEM Ahmed, dictionnaire encyclopédique de sciences de l'information et de la communication, édition Ellipses, paris, 1997.
- LAUDON Kenneth et LAUDON Jane Price, Management de système d'information, 11^{ème} édition, Pearson, Paris 2010.
- LELARGE Gérard, La gestion des ressources humaines, édition Sefi, Canada, 2003.
- LETHIELLEUX Laetitia, L'essentiel de la GRH, 5eme éd, Gualino, Paris, 2011.
- QUIVY Raymond et VAN CAMPENHOUDT Lac, Manuel de recherche en sciences sociales, 2ème édition, Dunod, Paris, 1995.
- ROBBINS Stephen, Théories des organisations, Prentice Hall, 1987.
- SCOTT Michael, MORTON, Technologies de l'information et transformation de l'organisation, édition d'organisation, Paris, 1995.
- SEKIOU Lakhder et Autres, Gestion des ressources humaines, édition De Boeck Université, Belgique, 2001.
- SEKIOU Lakhder et BLONDIN Louise, La gestion du personnel, édition d'organisation, Paris, 1986.
- SIMON Herbert, Administrative behavior, Macmillan, 1947.
- SPERANDIO Jean Claude, Les NTIC : Nouvelles Technologies de L'information et de la communication, Actes an XXXV Congrès de la SELF Séances plénières, Toulouse, 2000.

Les thèses :

- MEBARKI Farid, Le rôle des Technologies de l'Information et de la Communication dans le développement des compétences des cadres, mémoire de magistère en science de gestion, département des sciences économiques, université de Bejaia, 2014.

Les revues :

- AMHERDT Charles-Henri, Vers une gestion renouvelée des ressources humaines dans les organisations virtuelles, *Revue des Ressources Humaines*, n° 23, 1997.
- BEZIER Patrick, Que reste-il des NTIC ?, *Revue personnel*, n° 437, édition ANDCP, Février, 2003.

Les documents électroniques :

- CADIAT Anne-Christine, DE MOERLOOSE Chantal, L'impact d'internet sur la gestion de la relation client, université catholique de Louvain-la-Neuve, Belgique, 2000.
- MATMATI Mohammed, Apports des nouvelles technologies de l'information et de la communication à la gestion des ressources humaines, les cahiers du management technologique, volume 9, n°3, 1999.
- Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication, Direction de la Communication, de la Documentation et des Archives, Alger, le 11/02/2013.

Les sites internet :

- [Http://fr.scribd.com/doc/56664224/expose-NTIC](http://fr.scribd.com/doc/56664224/expose-NTIC)
- <http://irenekabadjeu.unblog.fr/impact-des-tic-sur-le-management/>
- http://lirsa.cnam.fr/medias/fichier/saadounhtml__1263564760671.html
- <http://www.techno-science.net/?onglet=glossaire&définition=269>
- <http://www.toupie.org/Dictionnaire/Communication.htm>
- http://www.univ-bejaia.dz/Fac_Sciences-Exactes/index.php/presentation-fac/9-non-categorise/103-mission-de-la-faculte

- http://www.univ-bejaia.dz/Fac_Sciences-Exactes/index.php/presentation-fac
- <http://www.univ-bejaia.dz/universite/presentation/presentation>
- <https://blog.senmarketing.net/digital-marketing/barometre-et-etude-de-cas/chiffres-des-reseaux-sociaux-en-afrique-et-au-senegal-2017/>
- <https://blog.senmarketing.net/digital-marketing/barometre-et-etude-de-cas/chiffres-des-reseaux-sociaux-en-afrique-et-au-senegal-2017/>
- <https://tel.archives-ouvertes.fr/halshs-00008647/document>
- <https://www.decitre.fr/livres/avec-le-temps-9782708121508.html>
- <https://www.marketing-etudiant.fr/ntic.html>
- <https://www.memoireonline.com/01/10/3125/Limpact-des-TIC-sur-lentreprise.html>
- https://www.memoireonline.com/07/09/2259/m_Diffusion-des-TIC-et-performance-des-entreprises-Camerounaises--Cas-des-EMF-de-la-ville-de-Yaounde0.html

Autre :

- Collection Microsoft ® Encarta ® 2004. © 1993-2003 Microsoft Corporation.

Annexes

Le questionnaire :

A. Questions relatives aux données personnelles :

1. Le sexe :

- Féminin

- Masculin

2. Âge :

3. Situation matrimoniale :

- Célibataire

- Marié

- Divorcé(e)

- Veuf/Veuve

4. Expérience professionnelle :

B. Questions relatives aux nouvelles technologies de l'information et de la communication :

5. Est-ce que les NTIC sont très utilisables dans votre service ?

- Oui

- Non

6. Si (oui), comment jugez-vous leur usage :

- Facile

- Moyen

- Difficile

7. Comment qualifieriez-vous les NTIC ?

- Rapidité
- Efficacité
- Propagation
- Autre :

8. Est-ce que vous êtes satisfait de l'intégration des NTIC dans votre travail ?

- Oui
- Non

Pourquoi ?.....
.....

9. Est-ce que vous avez des difficultés dues à l'introduction de ces NTIC ?

- Oui
- Non

Si (oui), pourquoi ?.....
.....

10. D'après vous quelle sont les outils les plus efficaces ?

- Ordinateur bureautique
- Ordinateur portable
- Les deux
- Autre :

11. Est-ce que vous utilisez souvent ces outils technologiques ?

- Plusieurs fois par jour
- Une fois par jour

- Plusieurs fois par semaine

12. Est-ce que vous avez un accès à l'internet dans votre travail ?

- Oui

- Non

13. Si (oui), via quelle connexion ?

- Connexion avec fil

- Connexion sans fil (Wifi)

- Les deux

- Autre :

14. Est-ce que les NTIC ont une influence sur le rythme de votre travail ?

- Oui

- Non

Comment ?.....
.....

15. Est-ce que l'utilisation des NTIC rend votre tâche ?

- Facile

- Moyenne

- Difficile

16. Est-ce que les NTIC ont-elles améliorés les relations du climat de travail ?

- Oui

- Non

Comment ?.....
.....

C. Questions relatives à la gestion des ressources humaines :

17. Quel est l'intérêt des NTIC pour la DRH ?

- Permet à chaque salariés d'accéder aux informations
- Facilite la gestion organisationnelle de la mobilité interne
- Le travail collaboratif
- Autre :

18. Quel est l'intérêt des NTIC pour l'organisme ?

- La communication des informations entre les salariés
- Faciliter la gestion de l'organisation
- Créer une motivation entre les salariés
- Autre :

19. En quoi les NTIC ont-elles eu de l'impact dans l'organisme ?

- Sur le plan de la coopération entre le service et les employés
- Par rapport à la communication entre les employés
- Concernant l'accès à des informations dans l'organisme
- Autre :

20. Comment définiriez-vous le système ressources humaines de votre organisme ?

- Efficace
- Moyen
- Mauvais

21. Dans quelles activités de la gestion des ressources humaines utilisez-vous les NTIC ?

- Recrutement
- L'information des employés
- Rémunération
- Gestion des carrières
- Gestion du temps de travail
- Autre (précisez) :

22. Quels sont les outils liés aux NTIC que vous utilisez dans la gestion des ressources humaines ?

- L'ordinateur
- Les logiciels
- Les réseaux de télécommunication

23. Est-ce que les NTIC ont-elles améliorées la relation hiérarchique au sein de votre organisme ?

- Oui
- Non

Comment ?.....
.....

24. la gestion des ressources humaines a-t-elle vraiment besoin des NTIC pour le bon fonctionnement de ses activités ?

- Oui
- Non

Pourquoi ?.....
.....

