

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

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT

ENSM. Pôle Universitaire de KOLÉA



MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Master en management de l'e-gouvernement

**L'intégration de l'approche par compétences dans la
formation à distance : cas de la plateforme Tawassol**

Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et
l'Aménagement du Territoire

Elaboré par :

Khalil BENSAUTRA

Encadré par :

Pr. Abdelmalik MEZHOUDA

Membres de jurys :

Mme MOUSSAOUI, Président (e)

Mme CHADER, Examineur (ice).

Année 2020/2021

Résumé

L'objectif : cette recherche a pour but d'enrichir davantage la compréhension du concept de la formation à distance (le e-learning) en l'occurrence les formations à distance par l'intermédiaire des plates formes électroniques et d'étudier la manière avec lesquelles ces dernières procèdent afin de mettre en œuvre l'approche par compétences.

L'approche méthodologique : une étude qualitative appuyée sur les entretiens, la recherche documentaire et l'observation.

Originalité/valeur : cette étude intègre les connaissances en matière de formation à distances (le e-learning) et de l'approche par compétences dans les plateformes électroniques. Cette étude met également en évidence les écarts perçus entre les pratiques liées à l'application de l'approche par compétences dans la plateforme TAWASSOL objet de l'étude, et fournit des améliorations pour les gestionnaires et les praticiens travaillant sur le terrain pour combler ces écarts.

Mots clés : formation à distance, approche par compétences, objectifs d'apprentissage, e-learning, plateforme électronique.

Abstract

Objective: This research aims at enriching the understanding of the concept of distance learning (e-learning), in this case learning via electronic platforms, and to study the way in which these platforms proceed in order to implement the competency-based approach.

The methodological approach: a qualitative study based on interviews, documentary research and observation.

Originality/value: this study integrates knowledge of distance learning (e-learning) and the competency-based approach in electronic platforms. This study also highlights the perceived gaps between the practices related to the application of the competency-based approach in the TAWASSOL platform under study, and provides improvements for managers and practitioners working in the field to bridge these gaps.

Keywords: distance learning, competency-based approach, learning objectives, e-learning, electronic platform.

الملخص

الهدف: يهدف هذه البحث إلى إثراء مفهوم التعلم عن بعد بالأخص التعليم الالكتروني بواسطة المنصات الالكترونية ودراسة آليات إدراجها مبادئ المقاربة بالكفاءات.

المنهجية: استخدمت دراسة نوعية تستند على المقابلات والبحوث الوثائقية والمراقبة.

الأصالة/القيمة: تدمج هذه الدراسة المعارف المتعلقة بالتعلم عن بعد (التعلم الالكتروني) من جهة والمقاربة بالكفاءات في المنصات الالكترونية من جهة أخرى. كما تسلط هذه الدراسة الضوء على الفجوات المتصورة المتعلقة بتطبيق المقاربة بالكفاءات، كما أنها تقدم الآثار والمعلومات الأساسية للمديرين والممارسين العاملين في الميدان لسد هذه الثغرات.

الكلمات المفتاحية: التعلم عن بعد، المقاربة بالكفاءات، منصات التعليم الالكترونية، التعليم الالكتروني، أهداف التعلم.

Remerciements

Mes remerciements vont tout d'abord à Dieu le Tout Puissant qui m'a accordé la volonté, la patience ainsi que la force pour accomplir ce modeste travail.

Mes reconnaissances sont adressées avant tout à mon encadrant : le Professeur Abdelmalik MEZHOUDA, ses conseils, ses orientations, sa rigueur, sa patience, sa sagesse m'ont été d'un précieux soutien dans l'accomplissement de mon travail.

Un grand merci à mon tuteur Nouredine Benaidja, le directeur de la Direction de la Formation au sein du Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et l'Aménagement du Territoire ainsi qu'à toute son équipe pour leur contribution et leur apport à cette recherche et toutes les personnes qui travaillent au Ministère qui m'ont aidé à réaliser mon étude.

Je tiens à remercier tout le corps enseignant et le personnel administratif de l'ENSM pour les connaissances et les diverses expériences qu'ils ont pu m'apporter tout au long de ces deux années dans ce domaine.

A mes parents, à ma femme Yasmine, à ma sœur, son fils et son époux Radhoine, mon frère et ma belle-famille, aucun remerciement ne pourrait être à la hauteur de tout le soutien qu'ils m'ont apporté. Ils sont l'essence de ma motivation et ma détermination.

Je remercie mes amis et camarades de classe pour leur soutien tout au long de cette période stressante.

Table des matières

INTROUCTION GENERALE.....	1
CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE	5
1. La revue litteraire	6
2. Cadre conceptuel	15
2.1. L’approche par les compétences dans la formation professionnelle	15
2.1.1. La formation professionnelle.....	15
2.1.1.1. Définition de la formation professionnelle	15
2.1.1.2. Finalités de la formation professionnelle	16
2.1.1.3 types de formation professionnelle	16
2.1.2. Approche par compétences	17
2.1.2.1. Définition de la compétence	18
2.1.2.2. Définition de l’approche par compétences	19
2.1.2.3. Principes de l’approche par compétences.....	20
2.1.3. L’application de l’apc dans la formation professionnelle	21
2.2. L’approche par compétences dans le e-learning.....	30
2.2.1. Le e-learning	30
2.2.1.1. Définition et avantages du e-learning	30
2.2.1.2. Evolution du e-learning	32
2.2.1.3. Le dispositif du e-learning	33
2.2.2. L’approche par compétences dans une formation en ligne	35
2.2.2.1. Principaux outils de l’apprentissage en ligne	35
2.2.2.2. Etapes de la mise en œuvre d’un projet e-learning.....	38
2.2.2.3. Conception d’un cours e-learning	40
2.2.2.4. Processus de la mise en œuvre de l’apc dans une formation online.....	42
CHAPTIRE II : METHODOLOGIE DE RECHERCHE.....	49
1. Positionnement epistemologique.....	50
2.methode de recherche	51
3. Population et echantillonnage	51
4. Les outils de collecte de donnees	53
4.1. La recherche documentaire.....	54
4.2. L’observation.....	55

4.3. L'entretien	55
5. L'analyse des données.....	58
CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSIONS	61
1. La formation au M.I.C.L.A.T.....	62
1.1. Présentation de l'organisme d'accueil	62
1.2. Importance de la formation.....	64
1.3. La stratégie du M.I.C.L.A.T en matière de la formation.....	65
1.4. Les formations lancées par le M.I.C.L.A.T	66
2. La formation online au M.I.C.L.A.T.....	68
2.1. La plateforme électronique TAWASSOL	68
2.2. Le programme de formation des agents de guichet.....	70
3. La formation online et l'APC.....	72
4. Discussions des résultats	78
5.les propositions.....	82
CONCLUSION GENERALE	83
Bibliographie.....	86
Annexes.....	91
Annexe A : LE GUIDE D'ENTRETIEN	92
Annexe B : LA PLATEFORME ELECTRONIQUE TAWASSOL	94

Liste des tableaux

Tableau 1: Définitions du concept de formation professionnelle	15
Tableau 2: définition du concept de compétence.....	18
Tableau 3: Définition du concept de l'approche par compétences	19
Tableau 4: Définition du concept du e-learning	30
Tableau 5: Avantages du e-learning	31
Tableau 6: Etapes de la mise en œuvre d'un projet e-learning	38
Tableau 7 : Méthodes pédagogiques dans le e-learning	45
Tableau 8: les outils de communication en e-learning.....	47
Tableau 9 : Grille d'évaluation de la plateforme d'apprentissage	48
Tableau 10: Présentation des interviewés	52
Tableau 11 : Liste des interviewés.....	57
Tableau 12: Exemples sur des formations présentiels lancées par le M.I.C.L.A.T	67
Tableau 13: Programme de formation des agents de guichet de l'état civil	70
Tableau 14: Unités de cours correspondant aux modules de la formation	72
Tableau 15: critères d'évaluation de la plateforme TAWASSOL.....	80

Liste des figures

Figure 1: Boucle de l'éducation	8
Figure 2: Processus d'élaboration des référentiels de compétences.	10
Figure 3: Les quatre niveaux de la taxonomie de Bloom.....	24
Figure 4: présentation d'une compétence sur le référentiel de formation.....	25
Figure 5: Composantes du e-learning.....	34
Figure 6: Dispositif du e-learning.	35
Figure 7: Etapes du modèle ADDIE	42
Figure 8: Structure du cours.....	44
Figure 9: Le processus itératif de la recherche qualitative.....	53
Figure 10: Les trois grandes étapes de la recherche documentaire	54

Liste des abréviations, sigles et acronymes

ADDIE : Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation.

APC : Approche par compétences.

AST : Analyse de la situation de travail.

CNFPCL : Centre National de formation, de perfectionnement et de recyclage des Personnels des Collectivités Locales

ESP: Épreuve synthèse de programme.

G.I.F.F.O.C.H : Le Groupe International Francophone pour la Formation aux Classifications du Handicap.

LCMS : Learning Content Management System.

LMS : Learning Management System.

M.I.C.L.A.T : Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et l'Aménagement du Territoire.

MTEI : Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion en France.

O.I.F : Organisation Internationale de la Francophonie.

RSS : Really Simple Syndication ou Rich Site Summar.

TIC : Technologies de l'information et de la communication.

UE : Union Européenne.

UNED : Universidad Nacional de Educacion a Distancia.

XML : Extensible Markup Langua.

INTRODUCTION GENERALE

Depuis la nuit des temps, l'homme ne cesse de développer la technique et ceci afin d'avoir un mode de vie meilleur. Et sa transition à travers l'Histoire d'une société agraire vers une société connectée en passant par l'industrialisation en est une preuve solide, face à ce développement qui caractérise la société connectée d'aujourd'hui, l'organisation tout comme l'individu se trouve dans l'obligation de s'adapter au changement inconstant comme le souligne le naturaliste britannique Charles Darwin " Les espèces qui survivent ne sont pas les espèces les plus fortes, ni les plus intelligentes, mais celles qui s'adaptent le mieux aux changements" afin d'assurer sa pérennité et sa survie.

Les différentes institutions à l'échelle mondiale se précipitent donc à introduire de plus en plus les technologies de l'information et de la communication dans leur mode de gestion afin de pouvoir répondre aux différentes attentes accrues des parties prenantes, mais ce processus n'est pas suffisant il est nécessaire voire obligatoire également que les collaborateurs au sein des institutions aient également tout un savoir, savoir-faire et savoir qui leur permet d'accompagner leur organisation dans ses défis. Et c'est là qu'apparaît le rôle de la formation, une fonction qui tend à prendre plus de place au sein des entreprises et qui connaît une orientation croissante vers l'enseignement à distance.

Outre la nécessité d'opter pour le choix d'un ou de plusieurs technologies de l'information et de la communication pour aligner cette fonction (la formation) à l'ère numérique qui prédomine l'environnement des entreprises aujourd'hui, l'adoption stratégique d'une approche d'enseignement étudiée s'avère aussi un point important pour assurer plus d'efficacité et d'efficience de la formation.

En fait, le savoir théorique enseigné jugé important mais peu suffisant pour l'employabilité dans le milieu professionnel laisse place depuis la fin du XXème siècle à une nouvelle strate dans le domaine de la connaissance appelée le post-modernisme professionnalisant " la connaissance avait évolué à travers le temps et que l'on pouvait distinguer quatre grandes périodes ou strates d'évolution : la tradition des fondements, le modernisme classique encyclopédique, le modernisme scientifique expérimentale et le post-modernisme professionnalisant" (KETELE ET HANSENS, 1999).

Connaitre ne signifie plus la maîtrise d'un ensemble de connaissance théorique, connaitre signifie plutôt la capacité de mobiliser ce savoir maîtrisé dans des situations réelles. Cette nouvelle orientation basée sur la compétence suppose ainsi l'engagement de l'apprenant dans l'action autrement dit ce dernier n'est plus réceptif, passif, il est au centre de l'apprentissage, il devrait être engagé dans des situations et des tâches complexes lors de sa formation ; selon les théories constructivistes et socioconstructivistes considérées comme la base fondamentale de

nouveau paradigme axé sur la compétence, parmi les critères de la réussite du processus d'enseignement / apprentissage est l'interaction en fait " C'est lorsqu'il sera mis en contact avec d'autres perceptions que l'apprenant se questionnera sur sa propre compréhension (BILLINGS et HALSTEAD ; 2012).

Les technologies de l'information et de communication par la diversité de moyens synchrones et asynchrones qu'elles offrent permettent donc une meilleure application de cette méthode répandue actuellement dans le monde en entier contribuant ainsi à l'augmentation de la performance de l'organisation privée et publique.

La direction des Ressources Humaines au sein du Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Locales et de l'Aménagement du Territoire (MICLAT) a mis en place une plateforme baptisée TAWASSOL afin de former à distance les employés au niveau local visant le développement et le perfectionnement de leur compétence dans le but de s'ajuster au gouvernement en ligne. L'approche par compétences représente un fondement pour toutes les formations aujourd'hui, appuyée par les TIC, elle donne la possibilité à l'organisation de relever avec succès les défis de l'environnement. A travers la formation proposée via la plateforme numérique TAWASSOL, le Ministère de l'intérieur, des Collectivités locales et l'Aménagement du Territoire fait un pas vers l'E-gouvernement.

Dans un tel contexte, nous allons procéder à l'étude de la mise en œuvre des approches par compétence dans la formation à distance destinée aux agents de guichet de l'état civil au niveau local.

Nous procédons donc à la formulation de la problématique avec la question principale suivante :

Comment l'approche par les compétences a-t-elle été intégrée dans les programmes de formation à distance ? Et quels rôles jouent les plateformes pour faciliter sa mise œuvre ?

Des questions secondaires découlent de la problématique et qui nous guideront tout au long de notre travail :

- Qu'est-ce que l'approche par les compétences et comment s'applique-t-elle à la formation professionnelle?
- Quels sont les différents outils que le e-learning met à la disposition des formateurs ?
- Quelles fonctionnalités offrent les plateformes de formation à distances pour mieux s'ajuster à l'approche par compétences?
- Quelle est la réalité de la mise en œuvre de l'approche par les compétences dans les formations à distance du MICLAT ?

Les objectifs de ce travail s'articulent sur les trois points énumérés ci-dessous :

- Présenter l'approche par compétences.
- Présenter la formation à distance.
- Présenter l'application de l'approche de compétences dans la plateforme TAWASSOL.
- Proposer de nouvelles fonctionnalités pour la plateforme et qui s'inscrivent dans le cadre des approches par compétence.

Pour répondre à ces questionnements, nous utilisons une étude qualitative focalisée sur la recherche documentaire, l'observation et les entretiens adressés aux chargés de la formation au sein du MICLAT, les intervenants et d'autres acteurs.

Cette étude intègre les connaissances en matière de l'approche par compétences et la formation dans le contexte de la numérisation du service public, contribuant ainsi à améliorer la compréhension du concept de l'approche par compétences dans la formation à distance. En décrivant et en analysant les différentes pratiques liées à l'approche par compétences dans les formations à distance du secteur publique. Cette étude fournit des implications pour les gestionnaires et les formateurs travaillant sur le terrain.

Ce mémoire se répartit en trois chapitres, dans le premier chapitre nous allons présenter une revue de littérature qui représente une recension des écrits ou de la documentation. Ensuite nous abordons le cadre conceptuel où nous allons définir chaque concept étudié avec les éléments clés qui l'entourent, à comprendre : « la formation », « le e-learning », « l'approche par compétences ». Dans le second chapitre, nous allons aborder la méthodologie de recherche que nous avons choisie pour notre étude, tel que l'approche méthodologique retenue ainsi que l'outil de collecte de données choisit. Dans le troisième et dernier chapitre, nous allons aborder les résultats et discussion, nous allons présenter et analyser les résultats obtenus, puis nous allons procéder à la discussion de ces résultats. Enfin nous allons présenter des propositions d'amélioration.

CHAPITRE I :

CADRE THEORIQUE

L'objectif de ce chapitre est de faire la présentation de la revue littéraire et le cadre conceptuel relatif à l'approche par compétences en e-learning. Nous allons procéder en deux temps, nous allons commencer d'abord par l'exposition des différents articles et publications qui abordent l'approche par compétences notamment l'approche par compétences en e-learning. Par la suite, nous présentons le cadre conceptuel de notre thématique.

1. La revue littéraire

La revue littéraire appelée également recension systématique est une étape importante du processus de recherche qui consiste à faire l'inventaire des publications, principalement des ouvrages et des articles qui portent sur le sujet de l'étude (FORTIN, 2010). Cette section permet d'avoir un aperçu général sur les différents travaux menés sur la question de l'approche par compétences et sa mise en œuvre dans les formations à distance dans le but d'en cerner l'état actuel des connaissances et ses futures tendances.

L'approche par compétences comme méthode d'enseignement notamment l'approche par compétences en e-learning commence à faire l'objet d'étude de plusieurs recherches, le but est de permettre aux employés de toute organisation qu'elle soit privée ou publique d'être capables à l'issue de la formation de savoir mettre en pratique le savoir théorique enseigné afin de résoudre les différentes situations auxquelles ils feront plus tard face dans le milieu professionnel, s'adapter aux divers contextes de la réalité, mieux répondre aux différents besoins des parties prenantes et s'ajuster aux changements incessants de l'environnement pour une meilleure gestion.

Dans leur article intitulé l'approche par compétences : un nouveau paradigme pour la pédagogie universitaire ? (CHAUVIGNE et COULET 2010) soulignent dès le début la place importante que l'approche par compétences est en train d'occuper dans les universités françaises et dans le monde entier et ceci grâce à sa capacité de répondre aux défis économiques actuels.

Les auteurs retracent un cadre théorique de l'approche par compétences qui doit servir comme une référence aux universités françaises pour concevoir leurs formations.

CHAUVIGNE et COULET (2010) s'appuient dans leur étude sur des travaux scientifiques parmi lesquels figure des théories psychologiques comme le constructivisme, le cognitivisme et le projet Tunning, un programme soutenu par la Commission européenne et qui vise à « faire converger les structures et les programmes éducatifs sur la base de la diversité et de l'autonomie » (GONZALEZ & WAGENAAR, 2007, p. 13).

A travers les différentes définitions des concepts de compétences, les modalités d'évaluation, le rôle de l'enseignant et le rôle de l'apprenant, les auteurs permettent aux universités de reconsidérer leurs diverses pratiques pédagogiques pour mieux s'inscrire dans cette approche. Les auteurs expliquent qu'une meilleure compréhension de cette approche n'est pas synonyme de standardisation car l'approche par compétences permet à l'enseignant de concevoir les situations d'apprentissage et les personnaliser selon ses apprenants.

TALBI & SAFOUANE (2004) ont publié un article sur la thématique intitulé : Application d'une approche par compétences pour la conception des programmes pédagogiques.

Les auteurs ont exposé un exemple de conception du programme pédagogique de formation des techniciens supérieurs en maintenance industrielle où ils ont commencé par souligner que la recherche permanente des produits de qualité sur le marché a conduit les organisations vers une démarche qualité totale.

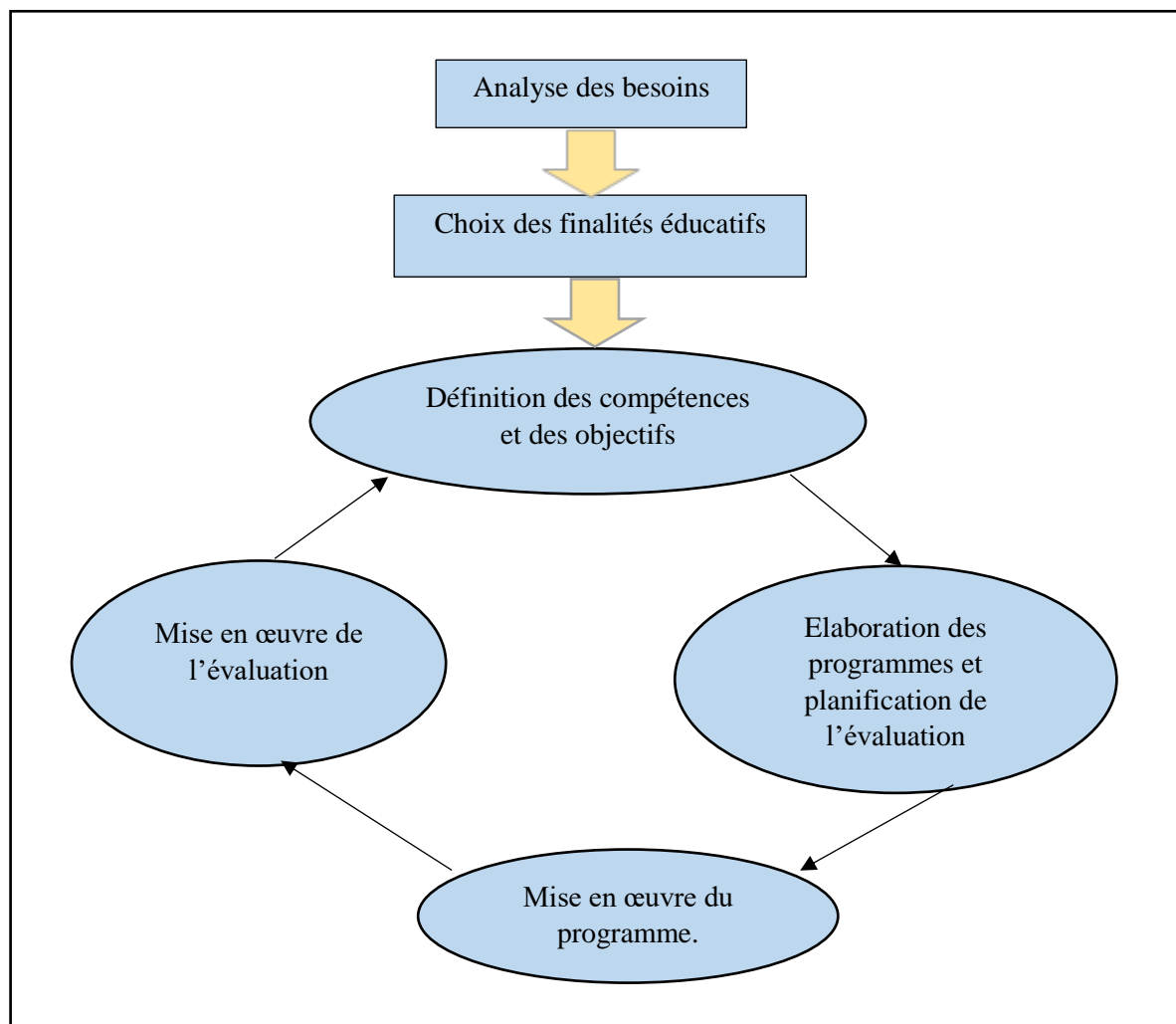
Parmi les exigences de la démarche qualité totale : un changement profond dans le fonctionnement des organisations, cela impacte la fonction de formation. Elle se trouve obligée d'opter pour de nouvelles stratégies de formation pour permettre le développement des compétences des ressources humaines afin de répondre aux besoins accrus des parties prenantes.

Aujourd'hui mentionnent les chercheurs, la pédagogie est passée du paradigme centré sur la transmission du savoir au paradigme de compétences dans le but de rationaliser le processus enseignement /apprentissage. Autrement dit, les contenus sont conçus en fonction des compétences que doit avoir l'apprenant à la fin de la formation c'est-à-dire ce qu'il sera capable de faire concrètement à l'issue d'une période donnée de formation.

Les chercheurs présentent un modèle appelé boucle ou spirale de l'éducation (Figure 01), ce dernier représente une énumération des étapes à suivre pour la mise en œuvre d'une approche par compétences :

- analyse des besoins ;
- détermination du but ;
- définition des objectifs et des compétences ;
- élaboration des programmes éducatifs et planification de l'évaluation ;
- choix des méthodes et leur mise en œuvre ;
- mise en œuvre de l'évaluation.

Figure 1: Boucle de l'éducation



Source : TALBI et SAFOUANE, 2004, p.2

D'après TALBI & SAFOUANE, les besoins auxquels répond chaque formation peu importe sa typologie sont de quatre types :

- Former à l'exercice d'une profession ou d'un métier ;
- Préparer à une situation de travail ou à de nouvelles fonctions dans le cadre d'une convention ou d'une promotion ;
- Améliorer la maîtrise d'une situation de travail : acquisition d'un savoir-faire spécifique, mise à niveau et/ou maintien de compétences par suite de l'évolution ou de l'introduction de procédures ou techniques nouvelles ;

- Acquisition de compétences nouvelles pour des situations qui évoluent de plus en plus vite.

Afin de définir les objectifs d'une formation, il faudrait analyser la situation de travail à laquelle l'apprenant va faire face c'est-à-dire déduire le savoir, le savoir-faire et le savoir-être qu'il faut acquérir et les compétences qu'il faut mobiliser. Autrement dit, les formations doivent apporter :

- une culture générale dans le domaine concerné ;
- les outils méthodologiques permettant d'acquérir les compétences générales ;
- des aptitudes comportementales : capacité d'adaptation et d'innovation, autonomie et responsabilité, flexibilité et mobilité.

Les points énumérés ci-dessous décrivent les étapes principales de l'élaboration de programme axé sur les compétences :

- Réalisation d'études préliminaires (enquêtes, questionnaires, analyses sectorielles,...);
- Analyse de situation de travail auprès des opérateurs socio-économiques ;
- Définition des tâches, opérations et sous opérations;
- Définition des compétences sous forme d'objectifs et standards;
- Ordonnancement des compétences selon une logique pédagogique ;
- Validation du programme auprès des opérateurs socio-économiques. (TALBI et SAFOUANE, 2004, p 4).

Le projet de coopération PRICAM (Programme de Renforcement Institutionnel Canadien au Maroc) visant la formation de techniciens supérieurs en maintenance industrielle a été élaboré selon l'approche par compétences (APC) c'est-à-dire selon les points exposés précédemment.

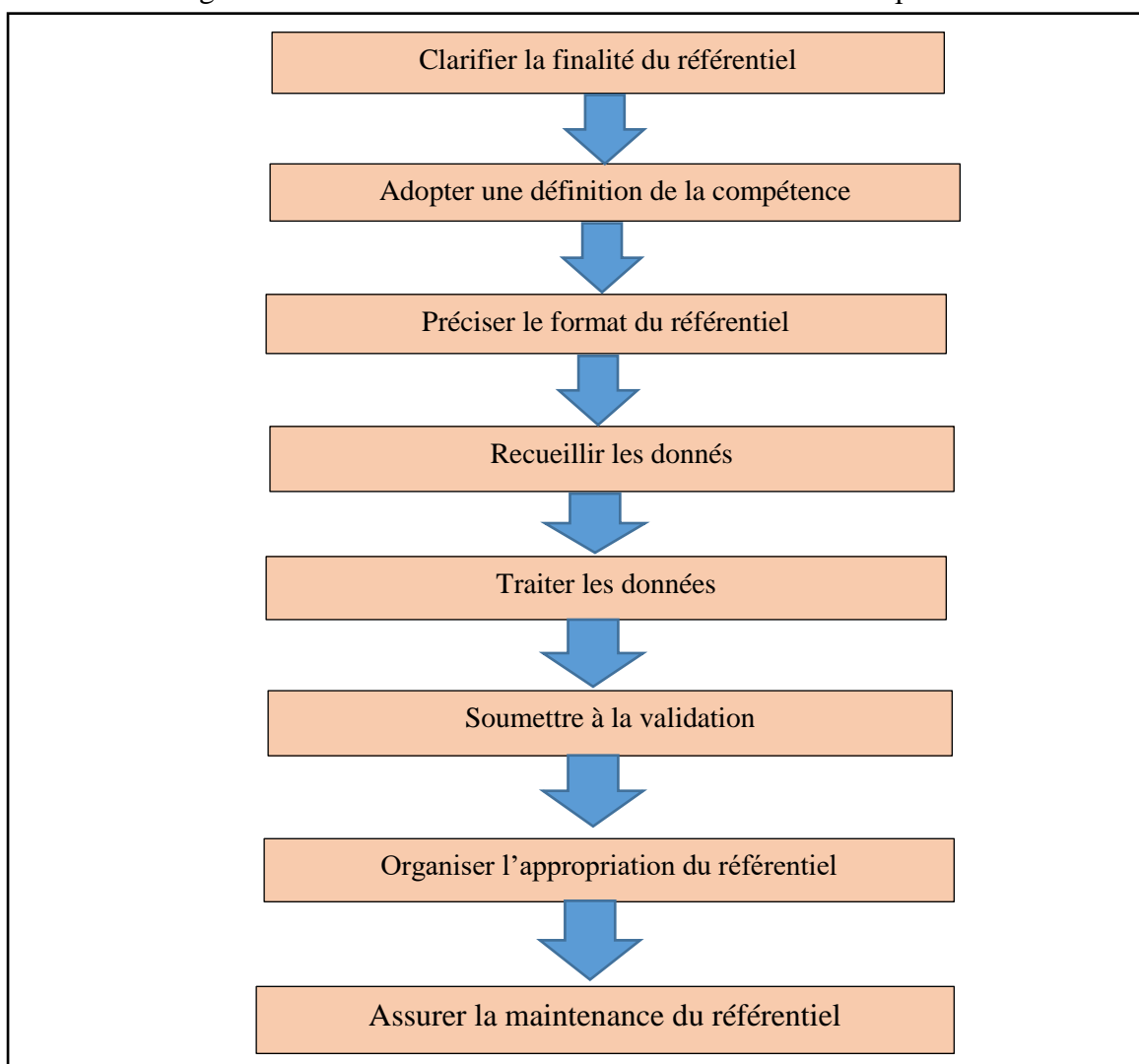
Les chercheurs ont souligné à la fin l'intérêt qu'a l'approche par compétences pour l'élaboration d'un programme de formation pour répondre aux besoins de l'entreprise en expliquant que cette dernière repose sur l'analyse de la situation de travail afin de créer un lien entre le vécu de la profession et le programme de formation.

Institut National de Santé Publique de Québec de son côté a publié un document intitulé " L'approche par compétences, un levier de changement des pratiques en santé publique au Québec " à l'Institut National de Santé Publique au Québec en collaboration avec plusieurs experts.

L'importance de l'approche par compétences est mise en avant dès le début du document, en effet, ce dernier a été publié suite à la parution du bilan de 2008 du Programme national de santé publique de 2003-2012. Le bilan explique la complexité croissante de l'action publique et la nécessité de procéder à des réformes basées sur l'approche par compétences afin de faire face à l'environnement et répondre aux besoins des parties.

Le rapport commence par situer l'approche par compétences dans la chronologie de la pédagogie et aborder les concepts clés qui y sont liés. Par la suite, le processus de l'élaboration d'un référentiel de compétences selon l'APC est présenté, l'auteur a eu recours à des exemples réels pris du domaine de la santé.

Figure 2: Processus d'élaboration des référentiels de compétences



Source : JOUVENOT et PARLIER, 2003

Différentes méthodes pédagogiques qui mettent en œuvre l'APC dans les différentes situations d'apprentissage ont été présentées par l'auteur avec illustration prise du secteur médical.

A la fin du rapport, l'auteur a présenté les différents outils qu'offre le e-learning et qui permettent une meilleure application de l'APC dans l'apprentissage. Ceci pour dire que l'APC est le meilleur moyen qui s'offre aux organisations publiques de la santé pour former des employés capables de faire face au terrain.

Bien que l'enseignement à distance prend de plus en plus de place dans les établissements de formation et que l'approche par compétences témoigne de sa contribution à la rationalisation du processus enseignement / apprentissage dans plusieurs pays, rares sont les articles qui ont abordé le thème l'application de l'approche par compétences dans le e-learning comme le témoigne ROBERT (2016, page 83) ‘‘ Malgré que la formation en ligne existe depuis plusieurs années, peu de documentations permet d'orienter la formation vers une approche par compétences’’.

SIMS, POWELL et VIDGEN (2013) ont publié un article en anglais intitulé : *Identifying E-Learning capabilities and competences* dans lequel ils tentent de répondre à la question suivante : Quelles sont les compétences et les capacités requises par les universités qui s'engagent dans l'apprentissage en ligne ?

Les auteurs considèrent que le e-learning constitue un très bon marché pour les universités britanniques. Ils distinguent entre une capacité et une compétence de base dans un projet e-learning dans une organisation, la capacité est un ensemble d'activités menées exceptionnellement bien, c'est la combinaison des ressources physiques, humaines et techniques afin de mettre en place un projet e-learning ; combiner ces ressources d'une manière optimale, différente, unique, difficile à imiter par les autres entreprises dote l'organisation de ce que l'auteur appelle une compétence de base.

Les auteurs ont choisi 7 universités britanniques sur des critères précis, ils réalisent une étude qualitative (interview avec les cadres) afin d'identifier les différentes capacités et compétences qui entrent en interaction dans un projet e-learning, et une étude quantitative (des questionnaires auprès des employés) pour l'identification des critères qui permettent aux universités d'acquérir des compétences de base pour leur e-learning. Ainsi les auteurs ont identifié après la collecte des données des interviews et leur analyse, un bon nombre de capacités pour un bon e-learning, chacune de ces capacités requiert un aspect managérial et un aspect technique.

- La perception de l'enseignement/ apprentissage comme opportunité perçue comme une opportunité ;

- Perception du business opportunité ;
- Expérimentation ;
- Stratégie et planification ;
- Achat ;
- Formation du personnel ;
- Intégration des systèmes ;
- Gestion de la distance apprentissage ;
- Gestion de l'entreprise (refonte processus) ;
- Stratégies et légitimation.

Par la suite, SIMS, POWELL et VIDGEN (2013) ont énuméré cinq critères pour l'acquisition d'une compétence de base, la pédagogie figure parmi ces critères en fait le choix de meilleures démarches et méthodes pédagogiques qui permettent aux universités d'avoir un avantage concurrentiel et de s'imposer ainsi dans le marché du e-learning.

GHIRADINI (2011) a conçu un guide intitulé 'Méthodologies pour le développement de cours e-learning, un guide pour concevoir et élaborer des cours d'apprentissage numérique'.

Le guide passe en revue les concepts de base du e-learning en mettant l'accent sur la formation des adultes et examine les diverses activités et rôles nécessaires pour développer un projet e-learning. Il propose des méthodes et des conseils pour créer des contenus interactifs et faciliter l'apprentissage en ligne, et présente certaines des technologies utilisées pour créer et diffuser des formations numériques.

Il se divise en quatre parties :

- La première partie (introduction) est consacrée à la définition du e-learning, ses approches, ses composantes, ses outils, ses qualités et ses exigences ;
- La deuxième partie s'intéresse à la conception d'un cours e-learning : identification et l'organisation du contenu, les stratégies pédagogiques de réalisation et d'évaluation ;
- La troisième partie quant à elle définit la création du cours e-learning c'est-à-dire sa mise en ligne ;
- La dernière partie s'intéresse à la diffusion, la gestion et l'évaluation des activités d'apprentissage.

Les critères recommandés par le GHIRARDINI lors de l'élaboration d'un cours e-learning correspondent généralement aux principes de l'APC.

ROBERT (2016) a présenté un essai intitulé " Conception d'un dispositif de formation en ligne, selon une approche par compétences au collégial ", présenté dans le cadre du cours crédité Éclairages et rendus 2 du programme Techniques d'animation 3D et synthèse d'images.

L'auteur procède dans un premier temps à la présentation du programme Techniques d'animation 3D et synthèse d'images du Cégep Limoilou, le cours Éclairages et rendus 2 et l'épreuve synthèse de programme (ESP) qui se rattache au programme. Il définit également l'utilisation actuelle des TIC et des environnements numériques d'apprentissage dans le programme en déterminant par la suite les modalités du cours au collégial.

Dans un deuxième temps, Robert expose les différents problèmes qui empêchent l'implantation de l'alternance travail-études dans le programme Techniques d'animation 3D et synthèse d'images (les locaux, le temps, l'accessibilité aux logiciels ...) et comment le dispositif de formation en ligne contribue à faire face à ces problèmes.

Par la suite, Robert définit les concepts clés liés à l'étude à l'instar de formation en ligne, ingénierie pédagogique (ADDIE), approche par compétences, environnement numérique d'apprentissage et procède à l'expérimentation du dispositif.

L'approche méthodologique retenue dans le cadre de cet essai est une approche qualitative. Les résultats démontrent que les apprenants ont apprécié le dispositif d'apprentissage élaboré selon l'APC.

L'auteur conclut l'essai en soulignant qu'il a comme objectif de concevoir un dispositif de formation en ligne auprès d'un plus grand échantillon c'est-à-dire la conception d'un dispositif général en ligne conçu sur l'APC qui ne se limite pas uniquement à des étudiantes ou étudiants du programme de Techniques d'animation 3D et synthèse d'images.

G.I.F.F.O.C.H a publié en 2019 un guide intitulé " Construire une formation en ligne à visée accessible et participative".

Ce guide représente un fil conducteur pour ceux qui visent le développement d'une plateforme en ligne orientée vers une logique de compétences. La particularité de ce guide réside dans sa

prise en considération de la situation des handicaps dans la digitalisation surtout en termes d'accessibilité.

Il se décline en 4 parties :

- La première partie est intitulée Travail préparatoire. Elle décrit les éléments essentiels pour un projet de formation à distance, à visée accessible et participative.
- La deuxième partie s'intitule Réalisation de la plateforme. Le G.I.F.F.O.C.H (2019). Définit dans cette partie les différentes phases de la réalisation d'une plateforme, le modèle pédagogique utilisé est le célèbre modèle d'ADDIE.
- La troisième partie est consacrée à la réalisation des modules destinés à être diffusés sur la plateforme.
- La dernière partie s'intéresse à l'évaluation de la plateforme et des modules en ligne.

Bien que le guide donne l'impression d'avoir élaboré indépendamment la plateforme en ligne et les modules, G.I.F.F.O.C.H (2019) insiste sur la nécessité de mener parallèlement le développement de la plateforme et des modules en respectant un modèle (le modèle ADDIE par exemple) dans une démarche orientée vers le développement de compétences.

Ainsi notre recherche vise à proposer une approche qui permet de gérer efficacement les formations professionnelles au sein des organismes publics qui sont engagés dans le e-learning. L'intérêt de l'APC réside dans sa capacité à mettre en place des mécanismes qui permettent au M.I.C.L.A.T de répondre efficacement à ses besoins en termes de compétence et d'assurer ainsi la rationalisation du processus enseignement/apprentissage.

2. Cadre conceptuel

2.1. L'approche par les compétences dans la formation professionnelle

2.1.1. La formation professionnelle

2.1.1.1. Définition de la formation professionnelle

De nombreux auteurs ont tenté de définir la notion de la formation professionnelle selon leurs points de vue, le tableau ci-dessous nous résume plusieurs exemples de ces définitions

Tableau 1: Définitions du concept de formation professionnelle

Bureau International de Travail, cité par le CNES, 2002, p.2	La formation professionnelle est l'ensemble des activités visant à assurer l'acquisition des connaissances, des qualifications et des attitudes nécessaires pour exercer une profession ou certaines professions avec compétences et efficacité.
MTEI (Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion en France)	La formation professionnelle est un outil majeur à la disposition de tous les actifs : salariés, indépendants, chefs d'entreprise ou demandeurs d'emploi. Elle permet de se former tout au long de son parcours professionnel pour développer ses compétences et accéder à l'emploi, se maintenir dans l'emploi et accéder à l'emploi ou encore changer d'emploi.
BELANGER, BENABOU, BERGERON, FOUCHER et PETIT (1983)	La formation est un ensemble d'activités d'apprentissage planifié visant l'acquisition de connaissances, d'habileté et d'attitudes, propres à faciliter l'adaptation des individus et des groupes à leur environnement socioprofessionnel et, en même temps, à la réalisation des objectifs d'efficacité de l'organisation.
H.M DE BOISLANDELLE (1998)	Une variable de gestion des ressources humaines de première importance pour les entreprises. Grace à elle, le personnel peut s'adapter et se préparer au changement de natures diverses auxquelles il est confronté.

Source : Elaboré par nos soins

De ces définitions ressortent les points suivants :

- La formation professionnelle est un apprentissage.
- Elle permet d'installer ou de développer des compétences.
- Un outil de gestion des ressources humaines.
- Elle vise une adéquation des formations aux emplois.
- Un moyen de réalisation de performances visées par l'organisation.

Ainsi, la formation professionnelle peut être définie comme un d'apprentissage qui met en interaction des apprenants, des formateurs en vue d'installer ou de développer des compétences relatives à un métier grâce à des contenus conçues sous forme de connaissance et d'activités dans le but de répondre aux besoins de l'organisation et de contribuer à améliorer sa performance.

2.1.1.2. Finalités de la formation professionnelle

Daniel Dufourt cite les objectifs de la formation professionnelle :

- Favoriser l'insertion ou la réinsertion professionnelle des travailleurs ;
- Permettre le maintien des travailleurs dans leur emploi ;
- Favoriser le développement des compétences des travailleurs et leur permettre d'accéder aux différents niveaux de la qualification professionnelle ;
- Contribuer au développement économique et culturel et la promotion sociale des employés ;
- Donner des réponses mieux adaptées aux besoins des salariés et des entreprises dans un environnement professionnel devenu instable et incertain.

2.1.1.3 Types de formation professionnelle

Dans son article, GARCIA (2000, p. 54) distingue trois types de formation professionnelle : enseignement professionnel, formation professionnelle en vue d'un emploi et formation continue.

- **L'enseignement professionnel** : Il s'effectue à l'intérieur du système éducatif, il a un caractère de formation initiale et s'adresse à des élèves n'ayant pas d'expérience du travail, il a beaucoup évolué dans le temps. L'enseignement professionnel a pour

objectif fondamental l'acquisition des aptitudes nécessaires pour que les élèves exercent leurs "rôles" et affrontent les situations de travail indispensables pour un emploi.

Tout diplôme d'enseignement professionnel comprend un profil professionnel constitué d'une liste d'activités de travail et de niveaux de compétences attendus des personnes formées dans leurs situations professionnelles respectives, intitulée réalisations professionnelles.

- **Formation professionnelle en vue d'un emploi :** La formation tendant à l'acquisition de compétences par les travailleurs, chômeurs ou pourvus d'un emploi, grâce à des cours éminemment pratiques, de courte ou de longue durée". Elle s'effectue en dehors du système éducatif et s'adresse essentiellement à des élèves se trouvant au chômage. Elle se distingue de l'enseignement professionnel dans le sens où la formation professionnelle en vue d'un emploi est sans agrément académique.
- **La formation continue :** Elle s'adresse à des travailleurs occupés, qu'ils dépendent de l'administration publique (administration générale de l'État, des communautés autonomes ou de l'administration locale), ou du secteur privé.

Un autre mode de formation, les stages de formation professionnelle en vue d'un emploi, pourrait entrer dans cette classification. Cette modalité comprendrait des stages en entreprise effectués après un cours de formation professionnelle en vue d'un emploi, ou combinerait l'acquisition d'un ensemble de connaissances et l'accomplissement de fonctions et de tâches. Ces programmes permettent, alors même que les stagiaires ne suivent pas de cours en classe, l'acquisition de connaissances, d'aptitudes et de pratiques.

Mais qu'entendons-nous par l'e-learning, quels avantages et quels outils offre-t-il et quelles sont les étapes de sa mise en œuvre ?

2.1.2. Approche par compétences

L'approche par compétences constitue aujourd'hui l'une des méthodes d'enseignement les plus adoptées dans la conception des formations professionnelles dans le monde.

Elle est apparue aux Etats Unis mais plusieurs hypothèses sont émises à propos de la raison de son apparition, certains auteurs considèrent que la création de l'APC était une réponse du gouvernement américain à propos de la surprise engendrée par le lancement du premier satellite artificiel par les Russes en 1957, d'autres pensent que la version initiale de l'APC a été conçue pour le monde de l'industrie vers les années 1960 pour évaluer les métiers manuels, les autres

auteurs croient que l'APC est née vers 1970 dans l'enseignement professionnel (LOOSLI, 2016, p.39).

Son usage est en pleine expansion mondiale, aux Etats-Unis, au Canada, en Amérique Latine, en Europe, en Australie et en Afrique, de vastes réformes de systèmes éducatifs ont abouti à l'adoption de l'APC (LOOSLI, 2016 p.39), ceci démontre alors l'efficacité de l'APC comme l'un des moyens qui permet aux organisations de faire face aux différentes défis de l'environnement.

2.1.2.1. Définition de la compétence

Plusieurs auteurs ont tenté de proposer une définition au concept de compétence, nous allons essayer de proposer dans ce tableau quelques définitions :

Tableau 2: définition du concept de compétence

Auteur	Définition
PASTRE (2008)	La compétence est une organisation instable et temporaire de représentations mentales, plus ou moins présentes à la conscience, fonctionnellement couplées à des facteurs d'agencement et de régulation de l'activité dans le but d'obtenir une performance
Institut national de recherche pédagogique (2008)	C'est un savoir en action construit pour l'action, dans des situations-problèmes, des familles de tâches.
TARDIF (2006) p.26	La compétence est un savoir-agir complexe qui prend appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations
LE BOTERF (2005, p.60)	La compétence est la résultante de trois facteurs : le savoir-agir qui suppose de savoir combiner et mobiliser des ressources pertinentes (connaissances, savoir-faire, réseaux) ; le vouloir-agir qui se réfère à la motivation et l'engagement personnel du sujet ; le pouvoir-agir qui renvoie à l'existence d'un contexte, d'une organisation du travail, de conditions sociales qui rendent possibles et légitimes la prise de responsabilité et la prise de risque de l'individu.

Source : Elaboré par nos soins

Les différentes définitions s'accordent sur les points suivants quant au concept de compétence :

- Une organisation complexe et momentanée de représentations mentales internes de nature différente.
- Une conjugaison complexe des ressources internes et externes.
- Ensemble de processus de mobilisation pour la réalisation d'une action responsable en fonction du contexte donné.

De ces définitions, une conception pour la compétence ressort et qui permet de la définir comme étant un ensemble de processus qui permet d'organiser des représentations internes de diverse nature à un moment donné et de les adapter aux ressources et contraintes de l'environnement extérieur en vue de produire une action responsable qui répond à un but précis dans une situation précise.

2.1.2.2. Définition de l'approche par compétences

L'APC comme approche s'appuie sur les théories psychologiques de cognitivisme et du constructivisme (BERTRAND, 2018, p.1).

Plusieurs définitions sont proposées à ce concept, nous allons donner les plus importantes :

Tableau 3: Définition du concept de l'approche par compétences

(HOUCHOT & ROBINE, 2007).	L'approche par compétences signifie un recentrage sur les processus d'apprentissage de l'élève plutôt que sur les contenus d'enseignement
Dictionnaire de l'Education Legendre (2005, p. 1554)	Un mode d'élaboration de programmes d'étude qui consiste à définir les compétences inhérentes à l'exercice d'une profession et à les formuler dans le programme en objectifs.
De KETELE (2000, p .188)	La recherche à développer la possibilité par les apprenants de mobiliser un ensemble intégré de ressources pour résoudre une situation problème apprenant à une famille de situations.

Source : Elaboré par nos soins

De ces définitions, nous pouvons dire que l'approche par compétences est :

- Un processus d'apprentissage.
- Un mode de planification de formation.
- Une définition de compétences relative à une profession.
- Une mise de situation de l'apprenant face à des situations.

Sur la base de définitions de la compétence et de l'approche par compétences, nous pouvons définir l'approche par compétences comme étant une démarche qui sert à définir une formation en fonction des professions et des compétences que ces dernières exigent. Afin de permettre aux apprenants l'acquisition de compétences, l'APC les met dans des situations problèmes qui les poussent à mobiliser les différentes ressources dont ils disposent.

2.1.2.3.Principes de l'approche par compétences

O.I.F. (2009, p.13) énumère trois principes de l'APC :

- **Les connaissances sont construites**

La connaissance est activement construite par celui qui apprend, dans chacune des situations où cette connaissance est utilisée ou expérimentée.

- **L'apprenant est au centre du processus**

Dans une approche constructiviste, la connaissance est expérimentée au moyen d'une activité cognitive de création de sens par l'apprenant. Le rôle de ce dernier est donc primordial: l'apprentissage se réalise grâce aux interactions qu'il établit entre les diverses composantes de son environnement qui comprend les informations disponibles (les savoirs, les savoir-faire et les savoir-être). La nature et les types d'interactions mises en œuvre dépendent de la perception qu'a l'individu des diverses composantes.

- **Le contexte joue un rôle déterminant**

L'activité de l'apprenant est toujours insérée dans un environnement qui rend l'appropriation possible. Le processus d'apprentissage se déploie dans une réalité culturelle et contextualisée où la compréhension des objets et des événements est directement liée à la forme dans laquelle elle se produit.

Selon MILED, les principes de l'approche par compétences sont comme suit :

- « Déterminer et installer des compétences pour une insertion socioprofessionnelle appropriée ou pour développer des capacités mentales utiles dans différentes situations;
- Intégrer les apprentissages au lieu de les faire acquérir de façon séparée, cloisonnée, [...] on passe d'un apprentissage catégorisé à un apprentissage intégré ;

- Orienter les apprentissages vers des tâches complexes comme la résolution des problèmes, l'élaboration de projets, la communication linguistique, la préparation d'un rapport professionnel ;
- Rendre significatif et opératoire ces apprentissages en choisissant des situations motivantes et stimulantes pour l'élève ;
- Évaluer de façon explicite et selon des tâches complexes : [...] une évaluation certificative finale se déroule sur la base de la résolution de situations-problèmes et non sur la base d'une somme d'items isolés. » (2005, p.128-129).

D'après PERRENOUD (2000 p.11), les principes de l'APC peuvent se résumer dans les points suivants :

- «Créer des situations didactiques porteuses de sens et d'apprentissage ;
- Les différencier pour que chaque élève soit sollicité dans sa zone de proche développement ;
- Développer une observation formative et une régulation interactive en situation, en travaillant sur les objectifs-obstacles ;
- Maitriser les effets des relations intersubjectives et de la distance culturelle sur la communication didactique ;
- Individualiser les parcours de formation dans le cadre de cycles d'apprentissages pluriannuels. »

Donc les principes de l'approche par compétences peuvent se résumer ainsi : la conception de la formation en fonction des besoins socioprofessionnels, la prise en considération des prérequis des apprenants car les connaissances se construisent, la nécessité d'opter pour des activités contextualisés c'est-à-dire qui s'inspirent de la réalité et qui motivent les apprenants, l'orientation de la formation et de son évaluation vers des tâches complexe (situation problème, l'élaboration des projets ...), l'interaction dans l'apprentissage, la personnalisation des apprentissages selon les besoins et les profils des apprenants.

2.1.3. L'application de l'APC dans la formation professionnelle

Un système de formation professionnelle repose sur une double ingénierie: une ingénierie de gestion et une ingénierie pédagogique. (OIF, 2009, p.7)

L'ingénierie de formation et l'ingénierie pédagogique sont de nature différente mais complémentaire. L'ingénierie de formation concerne la structuration des dispositifs de

formation et notamment l'individualisation des parcours. L'ingénierie pédagogique concerne la conception des modules de formations, la structuration des contenus et leur production. (SEMETEYS, 2007).

- **Ingénierie de gestion**

- ✓ **Analyse des besoins :**

La première étape à mettre en œuvre pour une démarche d'approche par compétences dans une formation professionnelle est : l'analyse des besoins (TALBI, 2004, p.2). Afin d'analyser les besoins, il faut réaliser une AST. L'AST permet en fait de situer correctement les conditions de réalisation et les critères de performance de chaque tâche (TALBI, 2004, p.6).

Faire l'analyse d'une situation de travail demande de faire appel aux parties prenantes en l'occurrence employeurs, professionnels, corps professionnels (GONZALEZ & WAGENAAR, 2007, p. 6) à travers :

- une observation systématique et attentive d'un échantillon représentatif de la profession,
- l'étude des relevés quotidiens établis par un échantillon représentatif consignnant son emploi du temps,
- l'auto description du travail par l'interview d'un titulaire actuel ou d'un groupe de collègues ou de professionnels,
- ou enfin, l'interview des futures titulaires du poste : comment voient-ils la fonction ? (TALBI, 2004, p.4)

La description générale du métier visé est une synthèse des tâches qui y sont associées. Elle porte plus sur les principaux champs et secteurs d'activité, les différents outils techniques ou technologiques utilisés et les principales responsabilités qui s'y attachent. Cette synthèse est constituée à partir de l'information contenue dans le rapport (AST) et des choix effectués au moment de la détermination des compétences. (OIF, 2009).

Les compétences explique CHAUVET (2001, p.82) relèvent de deux types :

- Les compétences spécifiques : Elles renvoient aux savoir-faire et aux connaissances spécifiques dans l'exercice de l'activité. Elles ont un champ d'application relativement réduit, souvent à un domaine professionnel clairement identifié ;

- Les compétences transversales : L'évolution des connaissances techniques amène à s'interroger de plus en plus sur l'importance de ces « méta compétences ».Elles renvoient à un certain nombre de savoir-faire mobilisés quotidiennement dans une organisation : communiquer, gérer, animer une équipe, concevoir et conduire des projets...

L'AST est suivie par la suite à la construction d'une matrice de compétences qui structure les compétences générales, particulières et le processus du travail afin d'élaborer un référentiel de compétences.

✓ **Le scénario de la formation :**

D'après l'OIF (2009, p.23) le scénario de formation, c'est une étape qui consiste à faire les choix permettant de traduire les compétences issues de l'analyse de travail en actions observables et en résultats mesurables. Le scénario de formation doit commencer par en fait la détermination de la nature des liens qui existent d'une part entre les compétences particulières (spécifiques) et les compétences générales (transversales) et d'autres part, les compétences particulières et le processus de travail que l'équipe retiendra pour compléter la description des compétences du référentiel de formation.

- ✓ **Description de la présentation des compétences du référentiel de formation :** (OIF, 2009, p.33):

La compétence présentée sur le référentiel de formation peut être une traduction pour des comportements, quand il s'agit par exemple de la définition des comportements relatifs aux tâches ou aux productions propres à un métier.

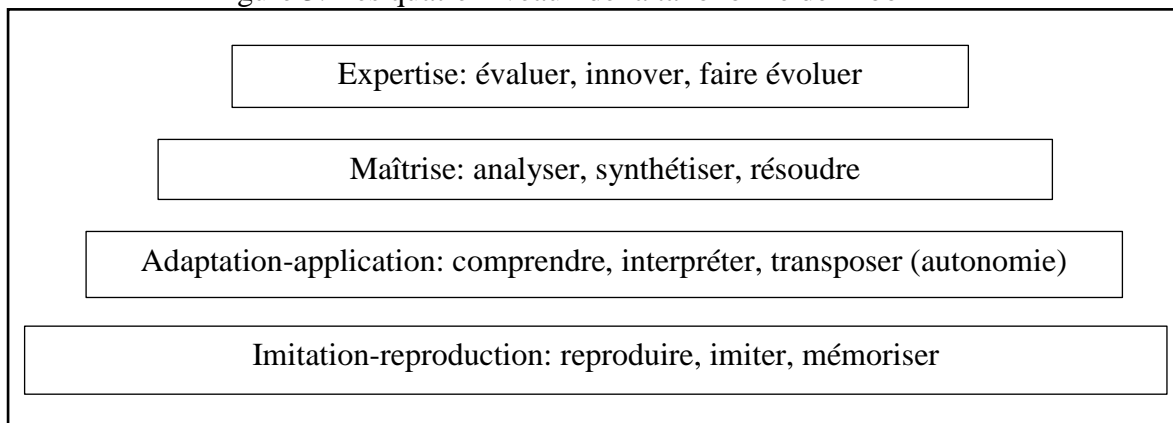
Elle peut être également traduite en situation quand la personne est inscrite en vue d'un développement personnel et professionnel.

Dans les deux cas, le référentiel de formation doit décrire les compétences de la manière suivante :

- **Énoncé de la compétence :** La compétence est ici présentée comme le comportement général attendu à la fin des apprentissages.

Le libellé de la compétence se doit de commencer par un verbe d'action minutieusement choisi selon la taxonomie de Bloom afin de bien cibler le degré de performance escompté. Quatre niveaux sont communément admis : (TALBI, 2004, p.8).

Figure 3: Les quatre niveaux de la taxonomie de Bloom



Source : TALBI, 2004

- **Le contexte de réalisation :** Ce dernier permet de renseigner sur la situation de mise en œuvre de la compétence, au seuil du marché du travail, c'est-à-dire au moment où une personne commence à exécuter une tâche ou une activité de travail pour laquelle elle a été formée.
- **Éléments de la compétence :** Les éléments de la compétence décrivent celle-ci sous forme de comportements particuliers ou les aspects essentiels de la démarche de la compétence.
- **Les critères de performance (compétence traduite en comportements) :** Ils définissent les exigences qui permettront de juger de l'atteinte des éléments de la compétence et, par le fait même, de la compétence elle-même.
- **Critères d'engagement dans la démarche (compétence traduite en situations) :** Ils décrivent les exigences que la personne doit respecter durant sa démarche, mais ils permettent une façon d'agir personnelle et ne précisent pas de résultats communs pour tous.
- ✓ **Les durées de formation**

Il faut déterminer les durées de formation qui seront retenues pour l'enseignement et l'apprentissage de chacune des compétences. Ici se conjuguent l'expertise et l'expérience de l'équipe responsable de l'élaboration du référentiel de formation. L'expertise du méthodologue est complétée par l'expérience du formateur ainsi que par sa connaissance du

métier. Au besoin, l'équipe verra à s'adjoindre ou à consulter une personne qui maîtrise l'ensemble des compétences du métier.

Figure 4: présentation d'une compétence sur le référentiel de formation

Durée :

Enoncé de la compétence :		
.....		
Contexte de réalisation :		
.....		
Eléments de la compétence	Situation de mise en œuvre de la compétence	Critères d'engagement dans la démarche
.....

Elaboré par nos soins

- **Ingénierie pédagogique:**

Le référentiel de formation présente un premier logigramme, il est réalisé dans le but de donner une idée globale du déroulement de la formation. Le guide pédagogique, quant à lui, présente un logigramme plus détaillé appelé : le chronogramme. Le chronogramme est une représentation schématique de l'ordre selon lequel les compétences devraient être acquises et de la répartition dans le temps des activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation. Il permet de tenir compte des apprentissages déjà effectués, de ceux qui se déroulent en parallèle et de ceux à venir pour une compétence donnée. C'est un outil de base de l'organisation pédagogique, il couvre les questions de définition des tâches du personnel, d'utilisation des locaux d'enseignement et de réalisation des ateliers de travaux pratiques.

Une formation basée sur l'APC doit progresser en tenant compte du rythme des cinq phases d'acquisition d'une compétence :

- **La phase d'exploration :** Informer les apprenants de ce qui est au cœur du développement de la compétence. Il est nécessaire qu'ils trouvent le sens de ce qui va leur être enseigné. Il importe donc de bien situer les étapes à franchir et de délimiter les savoirs à développer.

Le formateur peut proposer des rappels de connaissances antérieures (ou autres savoirs) à mettre en relation avec les nouveaux apprentissages. Les activités d'information et d'observation sont appropriées à cette étape d'exploration. Le formateur est en mesure de présenter aux apprenants la pertinence de la compétence dans le référentiel, en continuité avec les compétences préalables et avec celles qui suivent, et de l'inscrire dans la perspective de l'exercice du métier.

- **La phase d'apprentissage de base :** Cette phase concerne les éléments de la compétence ainsi que les savoirs qui s'y rapportent. Le formateur se doit de repérer les savoirs à développer et ceux qu'il juge pertinents dans les limites de la compétence formulée et de ses exigences. Il cerne les centres d'intérêt de l'apprenant, établit un ordre d'acquisition de chaque élément de la compétence et lui assortit des activités.

Les activités proposées interpellent l'apprenant, l'invitent à traiter l'information reçue, à se mettre en action pour construire d'autres connaissances, à développer d'autres habiletés et à adopter d'autres attitudes. L'organisation de l'environnement physique peut contribuer à faciliter le transfert des apprentissages vers des activités plus pratiques impliquant la mise en œuvre d'habiletés, de processus, de stratégies, etc. Les situations favorisant les apprentissages peuvent être variées.

Les savoirs sont de différents types :

- les connaissances mises en pratique des notions et de principes propres aux disciplines ;
- Les habiletés: motrices et kinesthésiques: (exécution, coordination de gestes et de mouvements, utilisation d'outils, d'objets, d'instruments, d'appareils spécialisés; respect des règles.), cognitives (résolution de problèmes, décision, explication de modes et de principes de fonctionnement.), sociales (relations avec les autres communications, motivation et information des autres; démonstration et argumentation.) ;

- Les stratégies: méthodes, moyens, démarches, imageries mentales, points d’ancrage, réseau de concepts ;
- les attitudes: comportements généraux; compréhension de ses propres sentiments et émotions; perception de ses sources d’intérêt et de ses aptitudes; résolution de conflits internes; façons d’être et d’agir ;
- les perceptions: prise de conscience réfléchie du monde; reconnaissance en relation avec la vue, l’ouïe, l’odorat, le toucher et le goût; impressions.

- **La phase d’intégration-entraînement** : D’un apprentissage à un autre, l’apprenant est amené à faire les liens entre les différents éléments de la compétence et à situer l’exercice de celle-ci dans sa globalité. Le formateur présente la compétence à l’intérieur de situations variées en prenant en considération les conditions de travail. Ces situations permettent l’intégration des apprentissages et l’entraînement afin de bien ancrer les savoirs ou de les consolider. Les exercices pratiques liés à l’exécution de certaines opérations du métier développent et raffinent des habiletés. Ils favorisent par ailleurs l’utilisation des savoirs dans des situations de même niveau.

À mesure que l’apprenant développe sa compétence, il y a lieu, par exemple: de présenter des situations comportant des résolutions de problèmes, une utilisation des apprentissages récents en rapport avec des savoirs maîtrisés et utiles pour d’autres apprentissages; de répéter ou de complexifier des gestes à exécuter. Il est important que l’apprenant utilise ses savoirs à l’intérieur de tâches ou d’activités significatives.

À l’occasion de l’intégration des apprentissages de base et de l’entraînement, les activités peuvent être, encore une fois, des jeux de rôles, des répétitions, du travail d’équipe, des exposés à l’aide de moyens technologiques. L’intégration ou l’entraînement a lieu la plupart du temps en atelier, à un poste de travail ou en laboratoire, selon le métier visé.

- **La phase de transfert** : Pour orienter le transfert vers l’action, la réussite et la progression attendues sur le marché du travail, l’apprenant doit avoir intégré les savoirs nécessaires à la mise en œuvre de la compétence selon les performances exigées au seuil du marché du travail.

Le formateur peut proposer des mises en situation plus complexes, tout en respectant les limites du niveau de difficulté exigé. Pour aider l'apprenant à la fois dans ses apprentissages et dans son évaluation, le formateur fournit des pistes de réflexion sur la démarche, l'organisation du travail, les étapes de réalisation ou les résultats de la participation à la tâche.

Le formateur peut demander d'effectuer des démonstrations, d'expliquer les résultats anticipés de son action, de mettre sur pied des projets inédits, de fabriquer des objets, de suivre différents ateliers. À cette phase de transfert, la compétence se révèle dans différentes situations, avec l'aisance et l'autonomie nécessaires. L'apprenant n'a plus besoin que les manifestations de sa compétence soient supervisées.

- **L'enrichissement** : L'enrichissement permet de poursuivre l'apprentissage au-delà des performances exigées. Il peut se rapprocher de la notion de valeur ajoutée à la formation commune, au perfectionnement ou à la formation continue. Par exemple, les activités proposées amènent l'apprenant à élargir sa compréhension, à améliorer un produit, à exécuter une tâche plus rapidement ou avec une plus grande autonomie. Il peut aussi coordonner plusieurs actions en même temps ou varier le plus possible les situations d'exercice.

L'évaluation dans l'ingénierie pédagogique :

L'évaluation constitue l'un des fondements du système de formation professionnelle. Dans une approche par compétences, les deux principaux concepts utilisés en évaluation des apprentissages sont l'évaluation formative et l'évaluation de sanction (antérieurement appelée évaluation sommative).

L'APC place la personne au centre de la démarche de formation, tout en la responsabilisant au regard de ses apprentissages, ce qui se trouve à modifier la conception même de l'évaluation. Celle-ci comporte deux fonctions complémentaires, mais bien distinctes : le soutien à l'apprentissage par la mesure et l'évaluation de sa progression, il s'agit de l'évaluation formative, et la sanction des apprentissages par la mesure du degré d'acquisition de la compétence au terme de la formation, il s'agit ici d'évaluation sommative.

- L'évaluation formative s'exerce au quotidien. Elle consiste à recueillir des données afin de repérer les forces et les faiblesses des personnes en formation de façon à revoir et à adapter l'enseignement en vue de favoriser la progression dans les apprentissages. Elle

permet au formateur de fournir la rétroaction nécessaire à l'apprenant afin qu'il poursuive son cheminement vers l'acquisition de la compétence. Les résultats de l'évaluation formative ne peuvent en aucun cas servir à sanctionner les apprentissages puisqu'ils ne permettent pas d'observer la réalisation d'une tâche complète faisant appel à un ensemble intégré de savoirs (savoirs, savoir-faire et savoir-être) correspondant à la compétence visée, mais plutôt à un ou à quelques aspects de la compétence. L'évaluation formative ne sert pas à mesurer la performance, mais à observer la démarche d'apprentissage et à corriger les erreurs.

- L'évaluation de sanction sert à statuer sur l'acquisition ou non de la compétence au terme de l'ensemble des apprentissages et donc à déterminer la sanction appropriée. En général, cette sanction est de type dichotomique : succès ou échec maîtrise ou non de la compétence par l'élève. L'approche par compétences souscrit à la pédagogie de la réussite, d'où l'importance de l'évaluation formative qui renseigne au jour le jour, autant le formateur que l'élève, sur le degré de maîtrise des différents éléments d'apprentissage.

L'évaluation formative permet d'adapter l'enseignement en vue de favoriser la progression dans les apprentissages et de reprendre ou d'approfondir des apprentissages non consolidés, essentiels pour la suite de la démarche. Dans ce contexte, l'évaluation sommative, qui consiste en une épreuve permettant à l'apprenant de démontrer l'acquisition de la compétence, ne devrait servir qu'à confirmer la réussite de la formation. En cas d'échec, il est possible de prévoir une procédure d'enseignement correctif et de reprise d'épreuve.

2.2. L'approche par compétences dans le e-learning

2.2.1. Le e-learning

2.2.1.1. Définition et avantages du e-learning

2.2.1.1.1. Définition du e-learning

U.E qui définit le *e-learning* comme l'« utilisation des nouvelles technologies multimédia et de l'Internet pour améliorer la qualité de l'apprentissage en facilitant l'accès à des ressources et des services, ainsi que les échanges et la collaboration à distance ».

Selon FOURNIER :« l'apprentissage virtuel est devenu une expression fourre-tout qui renvoie à l'application de toute technologie informatique à l'enseignement, qu'il s'agisse de cours en classe, de cours combinés ou hybrides, d'enseignement médiatisé à distance ou de contextes d'apprentissage en ligne. » (2006, p.15)

SIMS, POWELL et VIDGEN (2013) quant à eux définissent le e-learning à partir de sa pédagogie, son timing en termes synchrones ou asynchrones et par le lieu c'est-à-dire la distance : face à face ou à distance comme le montre le tableau suivant :

Tableau 4: Définition du concept du e-learning

	Simple/statique	Complexe/interactif
Face à face	PowerPoint, la vidéo qui remplace la conférence.	Simulation, personnalisation, programme d'apprentissage.
Distance	Les documents de lecture fournis en ligne	Synchrone et asynchrone : discussion, vidéoconférence.

Source : SIMS, POWELL et VIDGEN 2013 p.2

Ces définitions s'accordent sur le fait que :

- Le e-learning et l'apprentissage virtuel sont des concepts qui renvoient à la même signification.
- Le e-learning sert à soutenir une situation d'enseignement/ apprentissage par des outils technologiques multimédia et/ou de l'internet.
- Le e-learning inclut toute situation d'apprentissage appuyée partiellement (face à face) ou entièrement (en ligne) par les outils technologiques d'information et de communication.
- La finalité du e-learning est l'amélioration de la qualité d'apprentissage.
- Le e-learning recouvre les connaissances, la pédagogie, le support et la situation d'apprentissage.

Ainsi, le e-learning peut être défini comme étant une situation d'enseignement/ apprentissage soutenue par les technologies multimédia et/ ou l'internet afin de parvenir à la réalisation des finalités pédagogiques conçues.

2.2.1.1.2. Avantages du e-learning

Dans le tableau ci-dessous sont mentionnés les avantages du e-learning pour et pour l'apprenant :

Tableau 5: Avantages du e-learning

AVANTAGES POUR L'ENTREPRISE	AVANTAGES POUR L'APPRENANT
<ul style="list-style-type: none"> - Économie de temps et d'argent - Possibilité d'avoir un volume très important d'apprenants - Permet de valider les connaissances - Gain en productivité - Juste à temps - Uniformité des formations - Facilité à faire évoluer le contenu - Renforcement de la communication interne 	<ul style="list-style-type: none"> - Accessible - Autonomie - Stimulant, interactif et dynamique - Facilite l'assimilation - Confiance - Permet de valider les connaissances - Personnalisé - Sur le lieu de travail

Source : (DESCHÈNES, 2011, p. 28)

2.2.1.2. Evolution du e-learning

L'être humain a toujours cherché les moyens pour transférer des connaissances afin de permettre l'évolution de l'humanité. Ainsi, le passage des tablettes d'argile et des papyrus aux livres s'inscrit dans le processus du développement de l'acquisition des connaissances. MARC (2014, p. 6-11) resitue l'évolution du e-learning par rapport à l'évolution de la formation à distance, quatre phases majeures sont à souligner.

La première phase : l'enseignement par correspondance.

Cette phase est marquée par :

- 1840 : Enseignement par téléphone limité à la correction de travaux pour les adultes n'ayant pas pu achever leur enseignement secondaire ou supérieur.
- 1920 : La radio diffusion des programmes éducatifs et universitaires.
- 1934 – 1935 : Enregistrement des leçons sur des disques.
- 1939 : La création du Centre National d'Enseignement à Distance (CNED) en France.

La deuxième phase : La démultiplication des supports :

- L'utilisation de l'audio et le visuel.
- Le passage d'un support disque à un système d'apprentissage par cassette vidéo.
- 1960 : Début d'expérimentations d'enseignement par utilisation du support informatique : à l'Université d'Illinois à titre d'exemple, quelques ordinateurs reliés en réseaux permettent à des étudiants d'accéder à des ressources pédagogiques pendant qu'ils entendent un cours enregistré à la TV ou à la radio.
- Conception de programmes d'apprentissage en s'inspirant de l'approche constructiviste (résolution de problèmes, amélioration de la pensée chez l'enfant...)
- Création d'UNED en Espagne et l'Open University en Angleterre en 1970 : L'encadrement des étudiants se fait par un tutorat personnalisé et un meilleur usage de la télévision est fait des bandes vidéo.

La troisième phase : le développement de l'informatique et de l'enseignement à distance interactif :

- La fin des années 1980 - début des années 1990 : les développements des travaux en intelligence artificielle et les systèmes experts (un niveau d'interaction plus élevé et innové entre l'apprenant et le système).

- Développement des interfaces homme-machine, présentation multimédia (apparition des cartes sons en 1989), développement des systèmes de stockage (disque dur, CD-Rom) permettant l'accès à des ressources volumineuses (principalement des textes).
- Développement de nouvelles technologies d'accès à des informations distantes dont certaines étaient téléchargeables.

La quatrième phase :

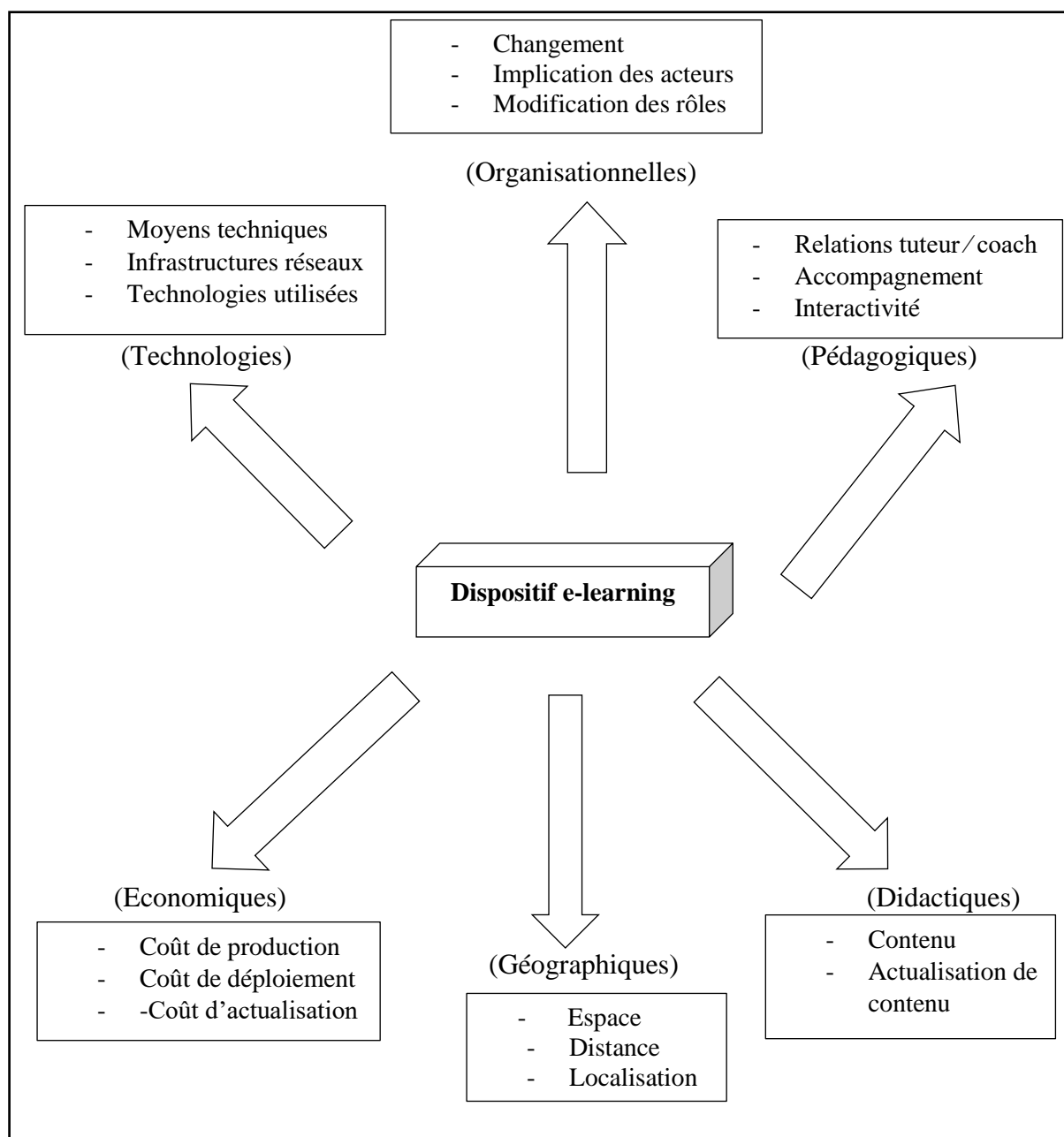
- Intégration des systèmes, multimédia en temps réel et « *disparition* » des supports physiques dédiés.
- A partir de 2005, le développement technologique permet des interactions entre machines, entre homme et machine, et entre utilisateurs via les évolutions d'internet (Web 2.0, Web 3.0), le développement des réseaux sociaux (social-learning) et des réseaux de télécommunications mobiles (Mobil learning).

2.2.1.3. Le dispositif du e-learning

PRAT (2008) énumère les différentes composantes du e-learning :

- **Composantes organisationnelles :** le rôle des acteurs (service de formation, service informatique, acteurs métiers) va être largement modifié lors de la mise en place d'un dispositif e-learning.
- **Composantes pédagogiques :** le e-learning modifie en profondeur les modes d'apprentissage en centrant la formation sur l'apprenant.
- **Composantes didactiques :** le contenu des modules entre pour une grande part dans la réussite ou l'échec des projets e-learning.
- **Composantes géographiques :** les TIC réduisent à néant les frontières temporelles et géographiques en matière de formation.
- **Composantes économiques :** les coûts ne sont pas les mêmes que dans la formation présentielle. Il est important d'évaluer le coût de production, de déploiement et d'actualisation des modules e-learning.
- **Composantes technologiques :** la réussite d'un projet e-learning ne doit pas être comprise par des contraintes techniques mal évaluées ou mal prise en compte car ces contraintes découragent.

Figure 5: Composantes du e-learning



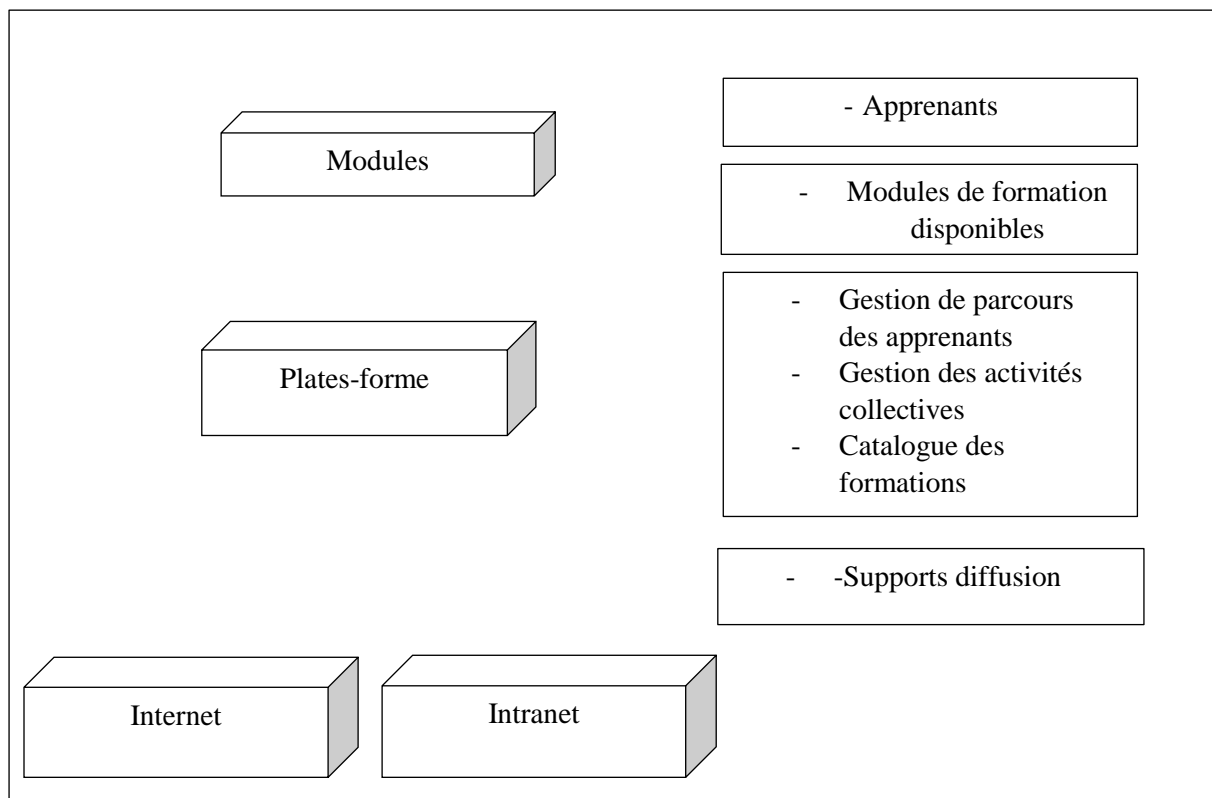
Source : PRAT 2008 p.10

Un dispositif e-learning est un dispositif présentant plusieurs niveaux :

- Un support de diffusion qui peut être un intranet, un extranet, un internet ou un CD ROM.
- Une plateforme LMS ou LCMS chargée de gérer le catalogue de formations, le parcours des apprenants, les résultats des évaluations, le groupe des apprenants, l'accompagnement à distance.
- Une offre de formation sous forme de modules répondant à des objectifs pédagogiques précis.

Les apprenants se connectent au support de diffusion, s'inscrivent ou se connectent à la plateforme via le système d'identification prévu et suivent leur parcours de formation.

Figure 6: Dispositif du e-learning



Source : PRAT 2008 p.11

2.2.2. L'approche par compétences dans une formation en ligne

2.2.2.1. Principaux outils de l'apprentissage en ligne

BRAHIMI (p. 59-71) cite les principaux outils de l'apprentissage en ligne :

➤ Forum de discussion

Le forum de discussion désigne un outil de collaboration qui permet à un groupe ou sous-groupe d'utilisateurs d'échanger en ligne, en mode asynchrone (en temps différé), des messages en mode texte, à n'importe quel moment et à partir de n'importe quel lieu.

➤ La vidéo conférence

La visioconférence est caractérisée par la capacité de transmettre en temps réel et interactivement l'information visuelle et auditive d'un site vers un ou plusieurs sites à distance et permet une communication synchrone.

➤ **La messagerie instantanée**

La messagerie instantanée est un outil de communication et de collaboration qui offre la possibilité de communiquer rapidement avec un interlocuteur dont l'identifiant est visible par le biais d'un panneau de configuration. La communication par messagerie instantanée se fait par l'envoi rapide de courriels instantanés avec d'autres utilisateurs connectés et se fait également en mode séance de clavardage (chat) avec plusieurs interlocuteurs présents. En général, les messageries instantanées permettent d'échanger rapidement des fichiers de différents types et de plus en plus de communiquer en mode audio et/ou vidéo avec une caméra Web.

➤ **Un wiki**

Un wiki est un outil d'édition qui permet, à une communauté virtuelle d'apprentissage, une écriture collaborative de documents par le biais d'une communication asynchrone. Le wiki se présente sous deux modes différents : le mode lecture (par défaut) et le mode d'édition qui propose la page sous une forme permettant de la modifier. La modification ou l'enrichissement se fait à partir d'un formulaire Web dans lequel on peut ajouter du texte, créer des liens hypertextes, intégrer des images, etc. Il peut être ouvert ou fermé à l'extérieur comme un intranet, d'où la nécessité de droits d'accès. Toute modification apportée au document est systématiquement archivée dans une base de données avec la date de modification et le nom de l'auteur.

➤ **Un blogue**

Un blogue est un outil d'édition qui permet de créer une sorte de journal de bord en ligne. Le blogue est constitué de textes ou de « billets » publiés à un rythme régulier (quotidien en général). Ces billets, au même titre qu'un éditorial, sont classés par ordre chronologique, le dernier billet publié apparaissant le premier.

Le blogue n'est pas toujours constitué uniquement de texte, le blogueur peut enrichir son contenu d'éléments multimédias et de liens hypertextes.

➤ **Baladodiffusion**

La baladodiffusion (podcasting) est un mode de diffusion qui permet par l'entremise d'un abonnement à des fils RSS d'automatiser le téléchargement de contenus radiophoniques, audio et vidéo destinés à être transférés dans un baladeur numérique pour une écoute ou un visionnement ultérieurs, (Office québécois de la langue française, 2004).

Le terme « baladodiffusion » proposé par l'Office québécois de la langue française est la traduction française de « podcasting » inspiré par Apple Computer Corporation's iPod. Alors que la baladodiffusion (podcasting) représente le mode de diffusion, le balado (podcast) désigne le fichier dans lequel se trouvent les informations. Selon la nature du contenu on précisera la nature de la baladodiffusion : baladodiffusion audio, baladodiffusion vidéo, baladodiffusion photo ou baladodiffusion radio.

➤ **Le RSS**

Le RSS est un système qui permet de diffuser sommairement, en temps réel, des informations nouvellement publiées sur un site Web (nouveau, nouvelles mises à jour, messages d'intérêt général, etc.).

Le RSS (fil RSS, lien RSS, canal RSS, flux RSS ou RSS feed) désigne une famille de formats XML utilisés pour la syndication de contenu de sites Web. Le fil RSS permet une diffusion personnalisée et automatisée de l'information en fonction des champs d'intérêt de l'internaute. Ainsi, l'utilisateur inscrit au RSS n'a pas à se rendre sur les différents sites pour faire la recherche de nouveautés, il les reçoit grâce à son abonnement au flux RSS. Les sites Web qui offrent la possibilité de souscrire à un fil RSS le signalent aux internautes.

➤ **YouTube**

C'est un service de partage de vidéos qui permet aux internautes d'envoyer des fichiers vidéo sur le site, d'en télécharger et de les visualiser. Le contenu peut être informationnel (émissions, reportages) culturel (extraits de film, de clips de musique) personnel (en provenance d'un blogue personnel), éducatif ou professionnel.

YouTube offre également la possibilité de commenter ces vidéos à travers des conversations qui généralement sont reliées à des blogues. Aussi, les internautes peuvent avoir accès au profil des personnes ayant téléchargé les vidéos et communiquer avec eux.

➤ **Un portfolio électronique**

Le portfolio électronique est une collection informatisée « d'objets » qui montre l'histoire d'apprentissage d'un individu. Il rassemble les résultats de ses études et de ses formations, de ses expériences professionnelles, de ses productions et de toute autre trace pertinente de

ses réalisations qui font foi de sa compétence. La collection se présente sous forme de textes, de graphiques ou de multimédias.

- Le dossier d'apprentissage comprend des travaux de toutes sortes et des réflexions sur ces travaux qui font foi de la progression de l'apprenant pendant une période donnée. Ces derniers alimentent leur portfolio au fur et à mesure de leur apprentissage. Ils ajoutent régulièrement des documents, réorganisent le contenu, etc. Toutes ces activités peuvent donner lieu à des discussions avec les pairs ou le professeur.
- Le dossier de présentation est composé généralement des meilleures productions des apprenants. Ce type de portfolio peut être présenté lors d'une entrevue professionnelle.

Le dossier d'évaluation sert à évaluer le niveau de développement des compétences de l'étudiant. La pratique du portfolio s'inscrit dans un processus d'évaluation continue qui consiste à cumuler les informations de différentes origines afin de rendre compte des apprentissages de l'apprenant.

2.2.2.2. Etapes de la mise en œuvre d'un projet e-learning

Université de technologie Troyes en France (2013) a publié un guide traçant la ligne de conduite à suivre afin de mettre en œuvre un projet e-learning :

Tableau 6: Etapes de la mise en œuvre d'un projet e-learning

1- L'avant-projet (du cahier des charges au contrat)	<ul style="list-style-type: none"> • Etudes préalables (analyse des besoins, étude des opportunités, la faisabilité du projet) • Cahier des charges client. • Offre technique, pédagogique et financière. • Revue de proposition et contrôle qualité. • Soutenance de l'offre • Contractualisation.
2- La conception générale	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation du projet : transfert de l'historique de l'avant-projet au chef de projet, les lots et les tâches qui leur sont associées, les informations de chaque lot/ tâche (livrable, délais de réalisation, durée prévisionnelle) • Réunion du lancement de projet

	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des documents de référence. • Conception et validation du synopsis. • Réalisation d'une proposition de style : le graphiste fait une proposition de style (version 0). • Vérifications techniques pour la diffusion des modules e-learning.
3- La conception détaillée (ou scénarisation)	<ul style="list-style-type: none"> • Conception détaillée des modules conformément au découpage de synopsis. • Revue de conception. • Modification de la conception. • Validation par expert du contenu. • Modification sur le contenu. • Validation formelle du scénario/Story-board.
4- La production de la maquette/bout d'essai.	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'une maquette sur la base des éléments validés au cours des phases amont du projet (synopsis / Style / scénario) • Revue de réalisation (interne à Mind On Site) • Contrôle qualité interne • Validation formelle de la maquette.
5- La production des modules	<ul style="list-style-type: none"> • Production des modules sur la base des éléments validés au cours des phases amont du projet (synopsis / style / scénario) • Réalisation et intégration des média • Contrôle qualité interne (Contrôles techniques et pédagogiques) • Mise à disposition pour validation des modules / tests unitaires sur public cible • Recueil et prise en compte des demandes de correction • Validation formelle des modules.
6- Le pilote (expérimentation sur le public cible)	<ul style="list-style-type: none"> • Préparation de la communication et des supports du pilote • Mise en ligne des modules pour le pilote • Constitution des groupes, inscription des apprenants (utilisateurs) sur la plateforme; paramétrage des fonctionnalités tutorales et des notifications • Lancement formel du pilote • Rapport d'évaluation du pilote

	<ul style="list-style-type: none"> • Réunion de validation des demandes de modifications (corrections ou évolutions).
7- Modifications	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte des modifications validées lors de la réunion d'arbitrage • Contrôle qualité interne • Mise à disposition pour recette finale • Recette finale (par le client) • Correction des ultimes anomalies signalées et mise à disposition d'une nouvelle version <ul style="list-style-type: none"> • Signature et envoi du bordereau de recette (déclenche période de garantie) • Lancement.
8- Déploiement / Clôture	<ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement des actions de communication liées au déploiement (événement numéro 4) • Lancement du déploiement • Suivi du début du déploiement • Mise en œuvre des actions prévues dans le cadre de la période de garantie • Clôture du projet (si toutes les conditions de clôture sont réunies – engagements vis à vis du client – facturation – Fiche Retour d'Expérience) • Archivage du projet.

Source : Elaboré par nos soins

Le e-learning permet à la formation professionnelle d'enrichir ses méthodes et ses pratiques en l'occurrence l'approche par compétences, il dispose en fait d'une panoplie d'outils comme les fichiers audio, vidéos, documents numérisés, courriels et plateformes électroniques qui permettent la rationalisation du processus enseignement/apprentissage.

2.2.2.3. Conception d'un cours e-learning

D'après GHIGARDANI (2011, p.22), concevoir un cours e-learning exige trois facteurs fondamentaux :

- 1. Un modèle de conception pédagogique :** Selon BASQUE (2017) ‘‘ L’expression Instructional Design a été traduite en français par « design pédagogique » ou encore « conception pédagogique [...] Le vocable « design pédagogique » n’est pas synonyme de celui de « technologie éducative ». Le premier ne concerne que l’élaboration de solutions d’apprentissage alors que le deuxième inclut d’autres préoccupations telles que celles de l’élaboration de solutions visant à améliorer plus largement la performance humaine.’’

Le design pédagogique n’est qu’un des fondements de l’ingénierie pédagogique auquel s’ajoutent ceux du génie logiciel et de l’ingénierie cognitive’’ (PAQUETTE, 2002)

D’après BASQUE (2017), depuis les années 1980, différentes méthodes de design pédagogique ont été développées sur la base d’un cadre théorique s’inspirant de divers autres courants théoriques, tels que le cognitivisme, le constructivisme et la théorie de l’activité.

- 2. Une équipe :** Divers types de compétences doivent intervenir dans un cours en ligne, si le cours traditionnel se référait aux compétences de l’enseignant principalement, le cours en ligne en l’occurrence nécessite la mobilisation de plusieurs profils.

Selon le GHIRARDINI (2011, p.22, 23) Ces profils sont :

- Responsable des ressources humaines/du développement des compétences ;
- Les concepteurs pédagogiques ;
- Experts en la matière (les connaisseurs des informations nécessaires pour la réalisation des cours) ;
- Développeurs Web et créateurs multimédia ;
- Administrateurs, facilitateurs et tuteurs en ligne ;
- Spécialistes du support technique.

- 3. La technologie :** La création et la diffusion des cours e-learning nécessitent des moyens technologiques. Différents outils peuvent servir à produire le contenu d’apprentissage, en fonction des formats de fichier qui seront utilisés et de la nature du produit final souhaité.

Les logiciels PowerPoint ou Word peuvent suffire pour créer des ressources d’apprentissage simples, comme une présentation ou un tutoriel.

Cependant, des outils plus sophistiqués sont nécessaires pour des contenus interactifs

2.2.2.4. Processus de la mise en œuvre de l'APC dans une formation online

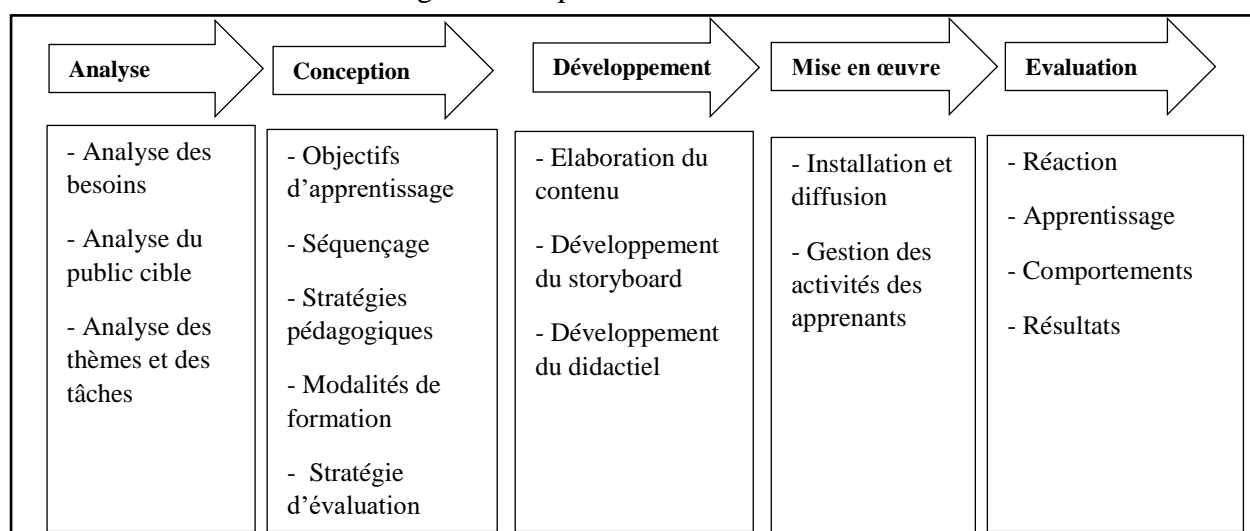
Bien que le nombre de publications traitant l'application de l'APC dans la formation online soit rare, nous allons exposer la méthodologie de cours interactif conçue par GHIRARDINI (2011)

GHIRARDINI (2011) a adopté comme modèle de conception pédagogique l'ADDIE (Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation) (Basque, 2004). Ce dernier représente selon G.I.F.F.O.C.H (2019), Robert (2016) ainsi que Deschamps (2015) le meilleur design pédagogique qui permet de concevoir des formations en ligne qui s'inscrivent dans l'approche par compétences.

Ainsi, nous allons exposer les différentes étapes de réalisation de cours en ligne présentées par GHIRARDINI (2011) et nous allons souligner dans chaque étape comment il s'intègre dans l'APC ou comment serait-il préférable de faire pour l'intégrer dans une démarche de l'APC.

La figure suivante (Figure 08) représente en détails les différentes étapes qui constituent le modèle d'ADDIE :

Figure 7: Etapes du modèle ADDIE



Source : GHIRARDINI, 2011, p.22

✓ L'analyse

Tout d'abord, il faut identifier les problématiques et de définir les objectifs du cours. Cette étape permet de préparer le dispositif du e-learning en fonction des caractéristiques et des besoins des étudiantes et des étudiants et des objectifs du dispositif.

L'objectif de la phase d'analyse est de concevoir une formation en ligne fonctionnelle et adaptée aux apprenants, aux objectifs spécifiques, aux compétences à atteindre dans le cours et aux retombées que les stratégies pédagogiques auraient sur les étudiantes et les étudiants. Lors de la phase d'analyse, il faut identifier les ressources existantes pouvant être utilisées ou adaptées dans le cours (D'après ROBERT, 2016, p.96).

Selon le GHIRARDINI (2011, p.22), l'analyse du public cible est une autre étape essentielle. La conception du cours et les modalités de formation dépendront des principales caractéristiques des apprenants (par exemple leurs connaissances et compétences avant le cours, leur provenance géographique, le contexte d'apprentissage et l'accès à la technologie).

L'analyse du cours est également nécessaire afin de déterminer le contenu du cours, elle se fait à travers :

- L'analyse des tâches : cette analyse permet d'identifier les tâches professionnelles que les apprenants doivent apprendre ou améliorer et les connaissances et les compétences qui doivent être développées ou renforcées. Ce type d'analyse est principalement utilisé pour les cours conçus pour développer des compétences spécifiques directement liées à l'emploi.
- L'analyse des thèmes qui est nécessaire pour identifier et classer le contenu du cours. Cette analyse est typique des cours qui sont principalement conçus pour fournir des informations.

A l'issue de cette analyse, le concepteur pédagogique en collaboration avec l'expert en matière, le responsable des ressources humaines et les spécialistes du support technique sont en mesure de dire si le e-learning représente la meilleure solution pour dispenser le cours.

Cette étape s'inscrit dans la démarche de l'APC, elle permet de déterminer les compétences nécessaires pour la réalisation du cours ainsi que les compétences numériques que doivent avoir les apprenants pour suivre leur cours.

Au cas où la réponse est affirmative, il faut passer à l'étape suivante celle de la conception.

✓ **La conception**

D'après ROBERT 2016, une fois l'analyse terminée, la phase suivante, celle de la conception va servir à développer les stratégies d'enseignement et d'apprentissage, construire la structure du dispositif, faire une présentation des objectifs, le contenu, les

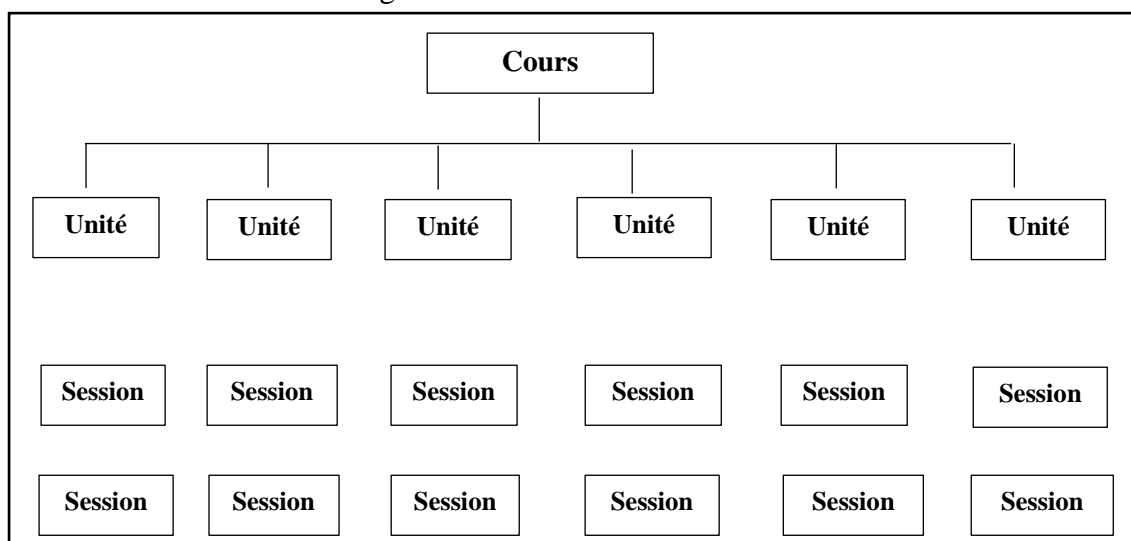
activités, les ressources et les évaluations de chacune des évaluations diagnostiques, formatives et sommatives du bloc de cours.

C'est à la phase de la conception que les ressources à intégrer dans la plateforme, soit les médias d'apprentissage et les contenus, doivent être définies d'une manière qui permet de répondre aux principes de l'APC (stimulation de l'intérêt, motivation de l'apprenant...) et que les tests d'évaluation doivent être élaborés et alignés aux objectifs de la formation.

L'étape de conception consiste à :

L'étape de conception permet d'élaborer un plan détaillé qui servira de référence durant le développement du cours. Ce plan directeur présente la structure du curriculum (p. ex. son organisation en cours, unités, leçons et activités) ; les objectifs d'apprentissage associés à chaque unité ; et les formats et modalités d'apprentissage (p. ex. matériel interactif destiné à l'auto-apprentissage, activités de collaboration synchrones ou asynchrones) qui correspondent à chaque unité. (GHIRARDINI, 2011, p.23).

Figure 8: Structure du cours



Source : GHIRARDINI, 2011, p.40

Ce diagramme est un exemple de structure d'un cours e-learning. Un cours peut inclure plusieurs unités qui comprennent un certain nombre de sessions. Chaque session correspond à un objet d'apprentissage, composé d'un ensemble d'écrans contenant du texte et des éléments multimédias. (GHIRARDINI, 2011, p.40).

Dans une démarche d'APC, chaque objectif d'apprentissage devrait être conçu d'une manière qui lui permet de s'inscrire dans un paradigme de compétences (présentation d'un contenu stimulant, proposition des activités qui favorisent la réflexion, proposition de simulations...) afin de contribuer à la réalisation de l'objectif global du cours.

GHIRARDINI (2011, p.46) explique que le cours e-learning doit combiner les trois méthodes pédagogiques représentées dans le tableau ci-dessous. Ces méthodes pédagogiques permettent l'inscription dans une démarche APC.

Tableau 7 : Méthodes pédagogiques dans le e-learning

Méthodes expositives	Méthodes applicatives	Méthodes collaboratives
<ul style="list-style-type: none"> - Présentation. - Etude de cas. - Exemple détaillés. - Démonstrations. 	<ul style="list-style-type: none"> - Méthode démonstration pratique. - Outils de travail. - Exercices fondés sur des cas pratiques. - Jeux de rôle. - Simulations. - Recherche guidées. - Projets. 	<ul style="list-style-type: none"> - Discussions guidées en ligne. - Travail collaboratif. - Tutorat des pairs.

Source : GHIRARDIANI, 2011, p.46

✓ Le développement

C'est à cette étape que le développeur média / web intervient. ROBERT (2016, p.70) explique que dans la phase de développement le cours prend forme en s'appuyant sur les deux phases précédentes, soit l'analyse et la conception. C'est à ce moment-là que le dispositif de formation en ligne est développé en créant des sections du cours, des outils de communication, du matériel didactique, des quiz et de la situation authentique.

Les textes, les images, les audio ainsi que les vidéos doivent être présentées d'une manière qui suscite l'intérêt de l'apprenant et le motive selon les principes de l'APC.

GHIRARDINI (2011, p. 79) définit plusieurs critères que doit respecter un texte, une image, un audio ou même une vidéo pour intéresser l'apprenant et promouvoir ainsi l'apprentissage :

- Le texte :

- Il doit être claire, lisible quand il est affiché à l'écran ;
- Il est préférable qu'il soit accompagné de diagrammes, graphiques, tableaux et schémas qui facilitent sa compréhension ;
- L'utilisation des conventions graphiques : italique par exemple ;
- Tenir compte des espaces entre les mots et les éléments d'une liste.

- **Les images :**

Elles doivent être décoratives, représentationnelle (pour représenter un objet de façon réaliste) mnémotechnique (pour offrir des repères facilitant la rétention de l'information), organisationnelle, relationnelle, transformationnelle, interprétative. Car elles peuvent faciliter l'apprentissage en :

- Attirant l'attention sur un élément de contenu particulier ;
 - Suggérant des analogies entre un contenu nouveau et des connaissances familières ;
 - Facilitant la compréhension des concepts ;
 - Simulant un environnement de travail et des situations réelles ;
 - En rendant le matériel plus intéressant, ce qui tend à améliorer la motivation des apprenants.
- Les séquences audio peuvent être utilisées pour compléter des éléments visuels à l'écran. Par exemple, lors de la démonstration d'une procédure, l'audio peut servir à expliquer les étapes illustrées dans l'animation. Elles doivent être brèves.
- La vidéo est le seul média qui permet de reproduire fidèlement des processus, des procédures et des comportements, comme ils apparaissent dans la vie réelle. Elle peut être utilisée pour présenter une étude de cas et elle est particulièrement efficace dans le cadre des jeux de rôle pour illustrer des situations de communication interpersonnelle.

L'interaction entre les apprenants d'un côté et entre l'enseignant et les apprenants de l'autre côté constitue un autre fondement de l'approche par compétences.

Les activités d'apprentissage doivent donc être réalisées à l'aide des outils de communication – synchrones et asynchrones. Ces derniers possèdent une forte composante sociale et permettent aux gens de travailler ensemble pour concevoir des produits, tels qu'un document de projet. Certains outils synchrones peuvent être utilisés pour les jeux de rôles comme le chat.

Le tableau suivant représente quelques outils synchrones et asynchrones :

Tableau 8: les outils de communication en e-learning

Asynchrone	Synchrone
<ul style="list-style-type: none"> - Courriel - Forums de discussion - Wikis - Blogs - Webcasting 	<ul style="list-style-type: none"> - Chat - Conférences audio et vidéo - Webcasting en direct - Partage d'applications - Tableau blanc interactif - Sondages

Source : GHIRARDINI, 2011, p.112

✓ La mise en œuvre

D'après LECLERC (2009), cette phase consiste à rendre le produit disponible aux étudiantes et étudiants pour l'expérimenter. À cette étape, l'enseignante ou l'enseignant prépare les courriels de bienvenue, les calendriers des activités, les codes d'accès, la présentation du cours, etc. La mise en œuvre doit être organisationnelle et technologique afin d'assurer le bon fonctionnement du produit.

Il est possible de prévoir une activité d'apprentissage préparatoire, cette dernière doit faire bonne impression sur les participants, car ce sera leur première interaction avec le cours, et qu'elle contribuera à leur appréciation de la formation. C'est aussi pour les participants l'occasion de s'habituer à la plateforme d'apprentissage en ligne et pour les administrateurs la possibilité de voir s'il existe d'éventuels problèmes techniques. (GHIRARDINI, 2011, p.106).

Ainsi une mise en œuvre pareille contribue à stimuler l'apprenant et éveille son intérêt et sa motivation.

✓ Evaluation

Dans une APC, il faut tenir compte de deux types d'évaluation, l'évaluation formative (celle qui se fait tout au long de la formation) qui permet d'évaluer la progression des apprenants et l'évaluation sommative qui permet de mesurer l'acquisition de la compétence par l'apprenant ainsi que l'efficacité de la formation.

La plateforme doit contenir les fonctionnalités qui permettent à l'enseignant tout type d'exercice : les questions directes, les exercices à choix multiples, les exercices de rappel, les études de cas, les problèmes à résoudre.

Il est également possible d'évaluer l'efficacité de la plateforme mise en ligne pour l'apprentissage, LABLIDI, ABOURRICH et TALBI (2009) proposent une grille d'évaluation de la plateforme d'apprentissage comme le montre le tableau suivant :

Tableau 9 : Grille d'évaluation de la plateforme d'apprentissage

	Critères	Outils	Critère
Apprenants	Communication synchrone et asynchrone Partage de document Organisation Evaluation Présence et localisation des autres acteurs Collaboration	Forum, chat Espace de dépôt de documents Agenda, tableau de bord Test, portfolio Awarness Wiki	
Tuteur	Partage de ressources Gestion de groupes Suivi des apprenants Gestions des tests	Espace de dépôt de documents Agenda, tableau de bord Tracking Générateur de quizz	
Administrateur	Inscription des apprenants Affectation de cours aux tuteurs et aux apprenants Diffusion des résultats	Agenda, tableau de bord Traitement de donnés par groupe et par tuteurs Format d'import et d'export supportés pour les différents types de fichiers	

Source : Association EPI, 2009

CHAPITRE II :
METHODOLOGIE DE
RECHERCHE

Le deuxième chapitre s'intéresse à la présentation de l'approche méthodologique et la posture épistémologique choisies pour mener cette étude ainsi que les techniques de collecte des données utilisées pour atteindre les objectifs de cette étude.

1. Positionnement épistémologique

Le choix d'une méthode de recherche dépend du choix épistémologique et méthodologique. l'épistémologie est "une étude de la connaissance scientifique en général", "une discipline qui a pour objet l'étude critique des postulats, conclusions et méthodes d'une science particulière, considérée du point de vue de son évolution, afin d'en déterminer l'origine, logique, la valeur et la portée scientifique et philosophique" Le Centre National des Ressources Textuelles et Lexicales (CNTRL, 2010) , " l'étude de la constitution des connaissances valables" (LE MOIGNE citant PIAGET, 1990).

L'épistémologie s'intéresse aux trois questions :

- Qu'est-ce que la connaissance ?
- Comment est-elle élaborée ?
- Comment justifier le caractère valable d'une connaissance ? (GAVARD PERRET, GOTTELAND, HAON & JOLIBERT, 2012, p.13)

Le chercheur doit inscrire sa recherche dans un paradigme épistémologique. Une multitude de paradigmes existent en épistémologie, les plus célèbres sont : le positivisme (raisonnement déductif), le constructivisme (raisonnement inductif).

- **Le positiviste** : " le mot positif désigne le réel".
Selon l'approche positiviste, les lois existent même si elles ne sont pas toutes découvertes (BEN AISSA, 2001, p.7). Cette vision déterministe est ainsi penchée vers la recherche d'explications, vers une recherche des causes et des relations entre les lois. On rend compte des relations entre les faits sociaux. Ainsi, l'objet de la recherche concerne une interrogation sur les faits afin de découvrir la structure sous-jacente entre eux. L'objet de recherche est indépendant du processus ayant conduit le chercheur à son élaboration.
- **Le constructivisme** : Dans une posture constructiviste, la méthode d'élaboration ou de construction de la connaissance ne fera plus appel à une norme du vrai (par déduction programmable) mais à une norme de faisabilité (par intuition reprogrammable)

autrement dit il n'existe pas une réalité qu'il serait possible d'appréhender, même de manière imparfaite, mais des réalités multiples, qui sont le produit de constructions mentales individuelles ou collectives et qui sont susceptibles d'évoluer au cours du temps. (BEN AISSA, 2001, p.13).

Etant donné que notre recherche va porter sur la mise en œuvre de l'APC dans la formation à distance (la plateforme électronique TAWASSOL du ministère de l'intérieur), elle s'inscrit dans une posture épistémologique constructiviste avec un raisonnement inductif.

2. Méthode de recherche

Les méthodes signifient " les voies, les outils que nous empruntons quand nous voulons expliquer un phénomène." (BEN AISSA, 2011, p.50). La méthodologie, quant à elle, est définie en général comme étant : " l'étude des méthodes destinées à élaborer des connaissances". (GAVARD PERRET, GOTTELAND, HAON & JOLIBERT, 2012, p.13).

La recherche adoptée dans notre étude est la recherche qualitative. ce choix s'explique par la complexité du thème, ce dernier nécessite une compréhension approfondie du contexte et une analyse détaillée de l'existant afin de pouvoir comprendre le processus de la mise en œuvre de l'approche APC objet de l'étude et apporter de la valeur ajoutée à l'organisme d'accueil.

Cette recherche applique une méthode inductive car il est nécessaire de passer par des observations, des entretiens avec une diversité de profils (les cadres de la direction de la formation les formateurs...) permet pour analyser les différentes pratiques associées à l'approche par compétences. Pour le faire, il est indispensable de réaliser des entretiens avec une diversité de profils telles que (les cadres de la direction de la formation, les formateurs ...) pour nous fournir les informations nécessaires qui nous permettent de répondre à notre problématique.

3. Population et échantillonnage

D'après PIRES (1997, p.7) l'échantillon désigne:" le résultat d'une démarche visant à prélever une partie d'un tout bien déterminé", la population " une collection d'individus (humains ou non), c'est-à-dire un ensemble d'unités élémentaires (une personne, un groupe, une ville, un pays) qui partagent des caractéristiques communes précises par un ensemble de critères. Les critères peuvent concerner par exemple l'étendue de l'âge, le sexe, la scolarité, le revenu, etc. " (PAUL N'DA, 2015, p.99).

Vue que notre recherche porte sur la mise en œuvre de l'APC dans la formation à distance (plateforme TAWASSOL) du Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et l'Aménagement du Territoire, nous avons procédé au choix de différents acteurs qui ont interagi avec la plateforme TAWASSOL et qui impactent sa conception. L'échantillonnage choisi est composé des personnes ayant été en interaction directe avec la plateforme électronique TAWASSOL, l'objectif d'avoir des réponses pertinentes qui nous permettent d'apporter les éléments de réponse à notre problématique.

Nous présentons les informations concernant les personnes interrogées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 10: Présentation des interviewés

N°	Genre	Fonction
Interviewé 01	Homme	Responsable sur la direction de formation.
Interviewé 02	Femme	Responsable sur la sous-direction de la tutelle des établissements et des réseaux de formation.
Interviewé 03	Femme	Responsable sur la sous-direction des études et de la programmation.
Interviewé 04	Femme	Responsable sur la sous-direction de la formation des élus et des cadres.
Interviewé 05	Homme	Responsable sur la direction de Centre National de formation, de perfectionnement et de recyclage des Personnels des Collectivités Locales (CNFPCL).
Interviewé 06	Homme	Formateur en Registres de l'état civil et la Législation et Réglementation (Ex-responsable au Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et l'Aménagement du Territoire
Interviewé 07	Femme	Enseignante de communication au CNFPCL.
Interviewé 08 (Groupe)	Hommes	Deux assistants administratifs et un technicien en informatique au niveau des communes d'Alger.

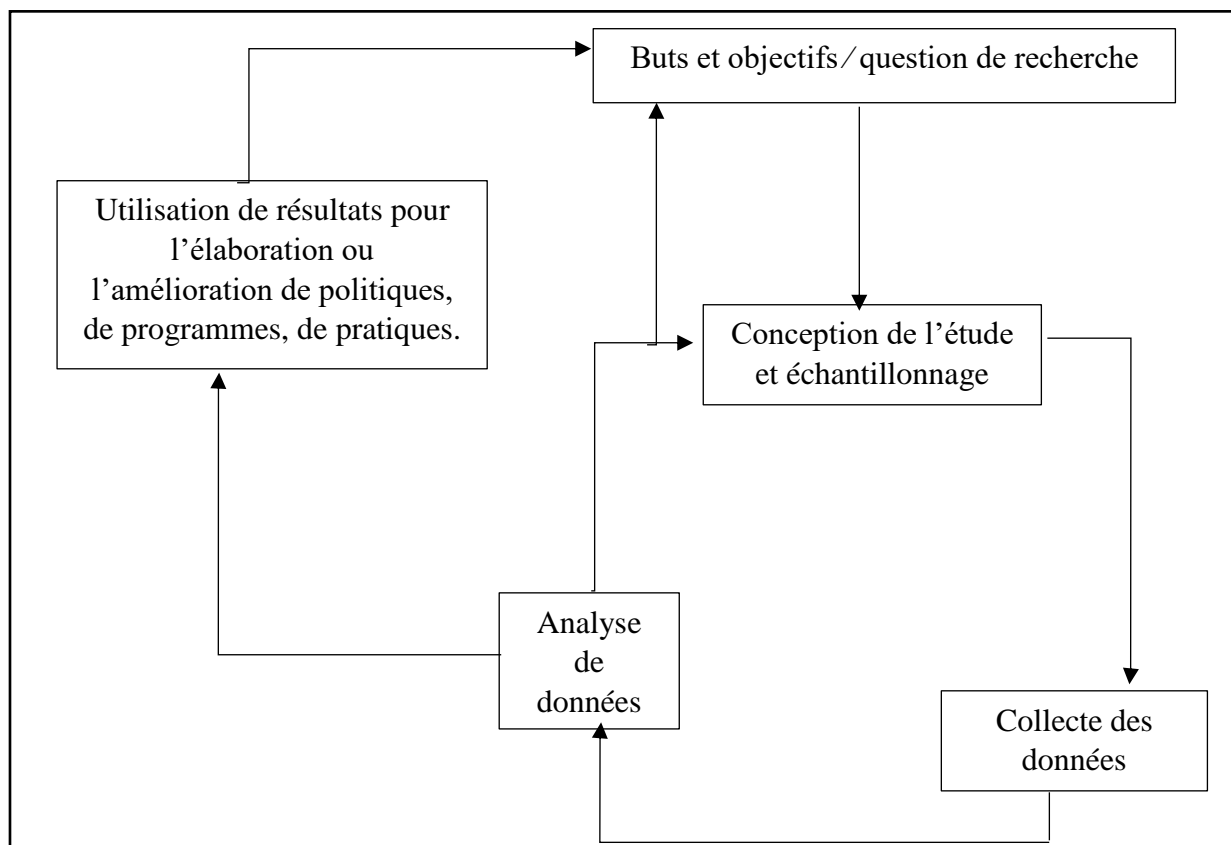
Source : Elaboré par nos soins

4. Les outils de collecte des données

La collecte des données est un élément crucial du processus de recherche en management. Elle permet au chercheur de rassembler le matériel empirique sur lequel il va fonder sa recherche. (THIETART 2014, p.263).

ROCARE, MTT et ADEA (2006, p.6) expliquent que la recherche qualitative dispose d'un ensemble de techniques d'investigation dont l'usage est très répandu. La recherche qualitative donne un aperçu du comportement et des perceptions des gens et permet d'étudier leurs opinions sur un sujet particulier, de façon plus approfondie. Elle génère des idées et des hypothèses pouvant contribuer à comprendre comment une question est perçue par la population cible et permet de définir ou cerner les options liées à cette question.

Figure 9: Le processus itératif de la recherche qualitative



Source: ROCARE, MTT, ADEA, 2006, p. 7

Les méthodes de collecte de données les plus couramment utilisées dans la recherche qualitative sont :

- Les entretiens non structurés ;
- Les entretiens semi-structurés et structurés ;

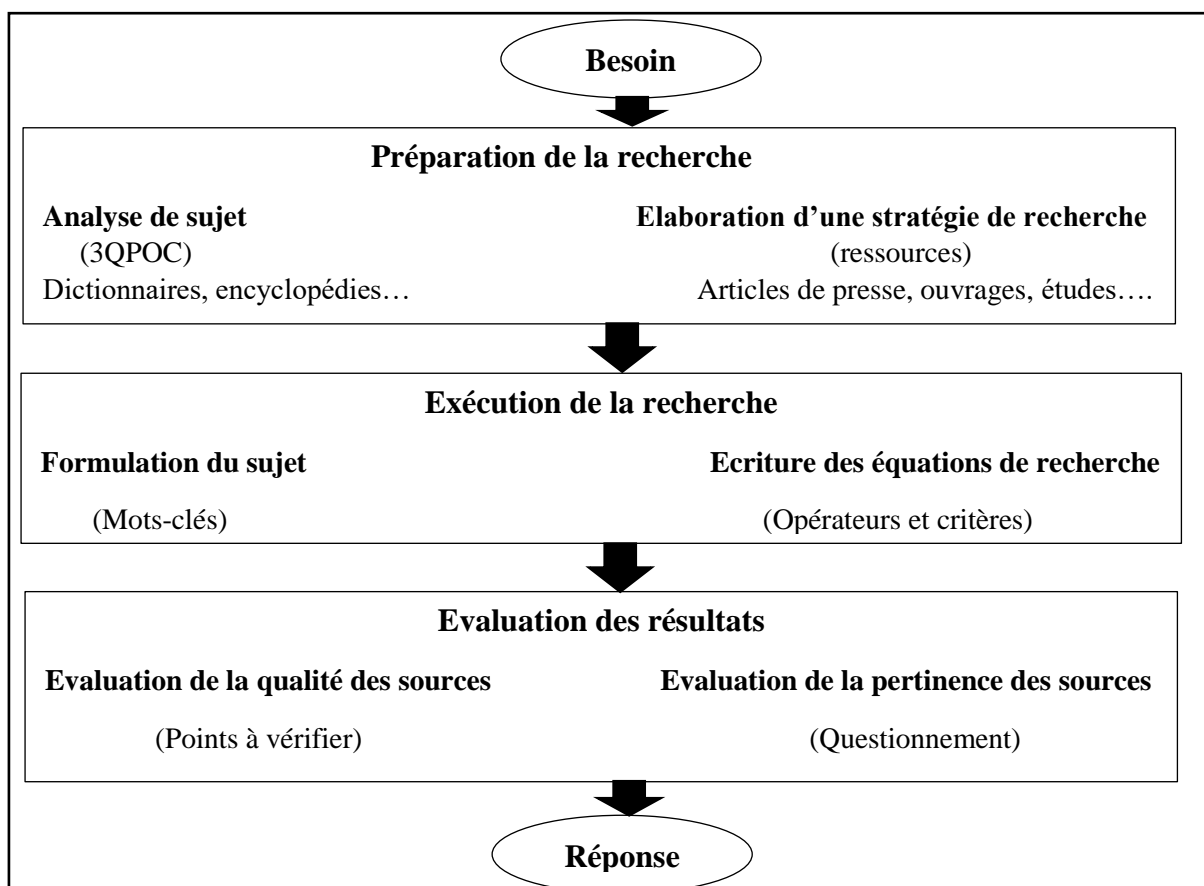
- Les entretiens de groupe ;
- Les méthodes d'observation ;
- La modélisation de l'arbre de décisions ethnographique et de l'analyse du réseau social.

Les outils choisis dans le recueil des données et des informations dans notre étude sont au nombre de trois :

4.1. La recherche documentaire

Le Centre de Documentation et d'Information (CDI, Paris Ile-De-France, 2012) donne à la recherche documentaire la définition suivante : “ une démarche qui consiste à identifier, collecter et traiter des informations sur un sujet donné, en s'appuyant sur des sources fiable ”, elle est composée de trois étapes :

Figure 10: Les trois grandes étapes de la recherche documentaire



Source : La recherche documentaire, p. 11

La recherche documentaire est un outil qui nous aide à collecter le maximum d'informations en se basant sur plusieurs sources d'informations telles que : les articles, les ouvrages, les thèses doctorales, les mémoires, le journal et les sites d'Internet.

L'organisme d'accueil qui est dans notre cas '' le Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et de l'Aménagement du Territoire '' plus précisément '' la Direction de la Formation'' nous a fourni tous les documents nécessaires à la réalisation de notre mémoire, et ce par le fait de nous donner l'accès à toutes les informations dont nous avons besoin et qui ont une relation avec la plateforme TAWASSOL.

Le schéma ci-dessous représente en détails les étapes que nous avons suivies dans notre recherche documentaire.

4.2. L'observation

'' L'observation est un mode de collecte des données dans lequel le chercheur observe de lui-même, de visu, des processus ou des comportements se déroulant dans une organisation, pendant une période de temps délimitée. '' (VELMURADOVA, 2004, p.67)

Pour bien comprendre le fonctionnement de notre objet de l'étude dit '' la formation à distance : la plateforme électronique TAWASSOL'' et pour avoir une idée générale sur la structure qui en est chargée la Direction de la formation et ses intervenants, nous avons fait des tours guidés qui nous ont permis de :

- Comprendre le processus de la plateforme TAWASSOL;
- Analyser visuellement des données sur place ;
- Voir le comportement des individus ;
- Détecter des modes de gestion.

Cela nous a permis d'avoir une vision plus claire concernant le processus de la formation, et les l'adoption de l'APC dans le cas de la plateforme TAWASSOL, ainsi que ses intervenants.

4.3. L'entretien

'' L'entretien est une technique destinée à collecter, dans la perspective de leur analyse, des données discursives reflétant notamment l'univers mental conscient ou inconscient des individus. Il s'agit d'amener les sujets à vaincre ou à oublier les mécanismes de défense qu'ils mettent en place vis-à-vis du regard extérieur sur leur comportement ou leur pensée. '' (THIETART, 2014, p.274).

'' L'entretien est un échange au cours duquel l'interlocuteur exprime ses perceptions, ses interprétations, ses expériences, tandis que le chercheur, par ses questions ouvertes et ses

réactions, facilite cette expression, évite que celle-ci s'éloigne des objectifs de la recherche. ‘’ (PAUL N'DA, 2015, p.142).

L'entretien individuel est une situation de face à face entre un investigateur et un sujet. L'entretien de groupe consiste à réunir différents sujets autour d'un ou de plusieurs animateurs, dans une situation d'interaction. Le rôle d'animateur est délicat, car il consiste à faciliter l'expression des individus mais aussi gérer la dynamique de groupe. (VELMURADOVA, 2004, p. 66).

Il existe plusieurs types d'entretiens selon les démarches adoptées (PAUL N'DA, 2015, p. 144). Dans notre étude nous avons opté pour l'**entretien semi-directif** ou semi dirigé.

‘’ Le principe de la non directivité repose sur une « attention positive inconditionnelle » de l'investigateur : le sujet peut tout dire et chaque élément de son discours a une certaine valeur car il renvoie de façon directe ou indirecte à des éléments analytiques de l'objet de recherche. La non-directivité implique également une « attitude d'empathie » de l'investigateur, c'est-à-dire l'acceptation du cadre de référence du sujet, en termes d'émotion ou de signification, « comme si » l'investigateur était à la place du sujet interrogé. ‘’ (THIETART 2014, p.274). ‘’ Habituellement, le chercheur dispose d'un guide d'entretien (questions-guides), relativement ouvert qui permet de recueillir les informations nécessaires. Mais il ne posera pas forcément toutes les questions dans la formulation et l'ordre prévus.’’ (PAUL N'DA, 2015, p.144).

Notre étude s'insère dans une démarche de recherche qualitative, et vu que notre thème est vaste, une communication et interaction directe avec les personnes concernées s'avère nécessaire afin d'orienter nos réponses vers des résultats bien détaillés qui nous permettent d'éclairer les informations obtenues lors de l'observation ainsi d'éviter de tomber sur des généralités. Nous avons élaboré un guide d'entretien semi-directif, qui est composé de trois axes, chaque axe correspond à un thème contient donc plusieurs questions.

La mise en œuvre de l'APC est l'élément essentiel que nous étudions dans notre recherche, à cet égard, nous avons construit un guide d'entretien semi directif en s'appuyant principalement sur notre revue de littérature et sur les observations du terrain.

Les thèmes du guide sont:

- Les concepts clés : la prise de connaissance des concepts clés est nécessaire à la compréhension de notre étude ainsi que notre problématique. Le passage par la définition de « e-learning », « plateforme électronique » et « approches par compétence »

s'avère importante pour connaître la perception des personnes interrogées de notre étude.

- La plateforme électronique TAWASSOL : qui représente le cas de notre étude. L'utilité de cet axe est de connaître cette plateforme et ses objectifs et comment fonctionne-t-elle ? ainsi que d'avoir une idée sur le qui fait quoi ? (les intervenants).
- Les la mise en œuvre de l'APC : ce dernier thème porte sur l'adoption de l'APC pour la plateforme TAWASSOL.

Ce thème vise la présentation des processus de la mise en œuvre de l'approche par compétences dans les formations de la direction de Formation au sein du Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et l'Aménagement du Territoire dans le cadre des formations à distance'' la plateforme TAWASSOL ''ainsi de connaître l'efficacité de l'APC grâce aux avis des interviewés.

Pour mener à bien notre enquête et pour donner de la maturité à notre étude, nous avons choisi 10 personnes pour l'entretien, 7 entretiens individuels et 1 entretien en groupe et notre choix était fait par rapport à des personnes qui sont en interaction direct avec la plateforme TAWASSOL.

Tableau 11 : Liste des interviewés

N°	Interviewé	Durée
Interviewé 01	Responsable sur la direction de formation.	120 minutes.
Interviewé 02	Responsable sur la sous-direction de la tutelle des établissements et des réseaux de formation.	90 minutes.
Interviewé 03	Responsable sur la sous-direction des études et de la programmation.	90 minutes.
Interviewé 04	Responsable sur la sous-direction de la formation des élus et des cadres.	90 minutes.
Interviewé 05	Responsable sur la direction de Centre National de formation, de perfectionnement et de recyclage des Personnels des Collectivités Locales (CNFPCL).	120 minutes.
Interviewé 06	Formateur en Registres de l'état civil et la Législation et Réglementation (Ex-responsable au Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et l'Aménagement du Territoire	90 minutes.

N°	Interviewé	Durée
Interviewé 07	Enseignante de communication au CNFPCL.	90 minutes.
Interviewé 08 (Groupe)	Deux assistants administratifs et un technicien en informatique au niveau des communes d'Alger.	120 minutes.

Source : Elaboré par nos soins

L'entretien commence par une simple présentation de l'étudiant (nom prénom, établissement scolaire et spécialité), l'intitulé de la recherche (le thème du mémoire) l'objectif de l'entretien, présentation de l'entretien puis le passage aux questions déjà préparées. La durée de l'entretien a été prévue entre 60 et 120 minutes par personne.

5. L'analyse des données

“ Dans certaines recherches il est nécessaire de dépouiller, de classer, analyser les informations contenues dans un document, une communication, un discours. Il faut ici, à nouveau, donner un sens à une masse considérable de données contenues dans le verbe ou l'écrit. Pour ce faire deux grands types de méthodes sont généralement utilisés : l'analyse de contenu et la cartographie cognitive. “ (VELMURADOVA, 2004, p.83).

GAVARD PERRET, GOTTELAND, HAON & JOLIBERT, (2012, p.131) définissent l'analyse de contenu comme “ une méthode de recherche qui utilise un ensemble de procédures pour faire des inférences valides à partir du texte. ».

“ L'analyse de contenu repose sur le postulat que la répétition d'unités d'analyse de discours (mots, expressions ou significations similaires, phrases, paragraphes) révèle les centres d'intérêt, les préoccupations des auteurs de discours. Le texte est découpé et ordonné en fonction des unités d'analyse que le chercheur a choisi à étudier, selon une méthodologie très précise de codage. Les unités d'analyse sont ensuite catégorisées et comptées. “ (VELMURADOVA, 2004, p.83).

BARDIN (2003) quant à lui propose la définition suivante : “ un ensemble de techniques d'analyse des communications visant, par des procédures systématiques et objectives de descriptions du contenu des messages, à obtenir des indicateurs (quantitatifs ou non) permettant l'inférence de connaissances relatives aux conditions de production/réception (variables inférées) de ces messages”

L'analyse que nous avons suivie consiste à suivre une procédure bien déterminée avec l'utilisation de certaines techniques, afin de traiter et d'interpréter les données recueillies par la recherche documentaire, l'observation et les entretiens.

5.1. Retranscription des données

Avant de commencer l'analyse des données, il faut passer par la première étape dite « l'inventaire des informations recueillies » et les mettre en forme par écrit, pour avoir un texte qui est appelé « verbatim », il représente les données brutes de l'enquête. (ANDREANI, 2015, p.3).

Nous avons veillé dans notre étude à retranscrire soigneusement toutes les réponses recueillies dans les interviews et à prendre note de tout ce que nous avons observé.

Le nombre de pages obtenu après la retranscription des verbatim est 6.

5.2. Codage des données

L'étape qui suit la retranscription est le codage des données. “ Le processus de codage consiste à découper le contenu d'un discours ou d'un texte en unités d'analyse (mots, phrases, thèmes...) et à les intégrer au sein de catégories sélectionnées en fonction de l'objet de la recherche. “ (THIETART. 2014, p.4-5)

Mais avant ça, une grille d'analyse doit être construite. Cette grille est composée de critères et d'indicateurs que l'on appelle les catégories d'analyse. Leurs choix peuvent être établis d'après des informations recueillies ou être déterminés à l'avance en fonction des objectifs d'étude. Dans le premier cas, on parle d'une approche ouverte et inductive de généralisation et d'abstraction des données, dans l'autre d'une démarche close d'évaluation et de traduction des indicateurs d'étude. (ANDREANI, 2015).

Dans notre étude, nous avons procédé au codage selon les étapes suivantes :

- Regrouper toutes les données collectées des entretiens et de l'observation ;
- Relire les données puis ressortir les données similaires en matière de signification.
- Classer, regrouper et catégoriser les données dans des dans des unités d'analyse afin réduire la quantité d'informations collectées et faciliter l'analyse et l'interprétation.

5.3. Traitement des données qualitatives

Après avoir fini le codage des données, nous allons procéder au traitement des données. Pour cela nous avons étudié et analysé toutes les données qui nous ont été fournies : texte (mots et phrases), image (consultation sur place via le PC), le non verbal issu de nos observations.

Le traitement des données qualitatives peut être mené d'un point de vue sémantique ou statistique (ANDREANI, 2015, p.8).

Le traitement des données choisi dans notre étude est le traitement sémantique car il s'agit d'une inspection sur le processus de la mise en œuvre l'APC dans les formations à distance en l'occurrence " la plateforme électronique TAWASSOL " grâce à une analyse de contenu et une utilisation d'un traitement manuel et non informatisé.

CHAPITRE III :

RESULTATS ET DISCUSSIONS

1. La formation au M.I.C.LAT

1.1. Présentation de l'organisme d'accueil

Le Ministère de l'Intérieur, des Collectivités locales et de l'Aménagement du territoire a été créé en 1958, son siège est situé au Palais de Gouvernement, 18 rue docteur Saadane à Alger centre.

L'Organisation de l'administration centrale du Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Locales selon le décret exécutif n°14-104du 10 Jomada El Oula 1435 correspondant au 12 mars 2014.

Article 1er - Sous l'autorité du ministre, l'administration centrale du ministre de l'intérieur et des collectivités locales, comprend :

- Le secrétaire générale assisté de quatre (4) directeurs d'étude et auquel sont rattachés :
 - la sous-direction du courrier,
 - le bureau central de coordination de la sûreté interne d'établissement, coordonné par un chargé d'études et de synthèse assisté par trois (3) chefs d'études et trois (3) chargés d'études ;
 - Le chef de cabinet assisté de vingt (20) chargés d'étude et de synthèse ;
 - L'inspection générale de l'intérieur et des collectivités locales dont les missions, l'organisation et le fonctionnement sont fixés par décret exécutif.
 - Les structures suivantes :
 - La direction générale de la sûreté nationale ;
 - La direction générale de la protection civile ;
 - La direction générale des transmissions nationales ;
 - La direction générale des libertés publiques et des affaires juridiques ;
 - La direction générale des collectivités locales ;
 - La direction générale de la modernisation, de la documentation et des archives
 - La direction générale des ressources humaines, de la formation et des statuts ;
 - La direction générale des finances et des moyens ;
 - La direction de la coopération ;
 - La direction de la coordination de la sécurité du territoire.

La direction de Formation

La direction de la formation au sein du Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et l'Aménagement du Territoire est passée par trois grandes étapes sur le plan organisationnel.

Avant les années 90 : Elle était considérée comme une Direction.

Pendant les années 90 : Elle est passée d'une Direction à une simple sous-direction.

A partir de l'année 2002 : Elle est redevenue une Direction rattachée à la Direction générale des Ressources humaines.

Suite à sa nomination comme étant une Direction, la Formation avait trois sous-directions principales :

- La sous-direction de la formation continue du personnel.
- La sous-direction des études et de la programmation.
- La sous-direction de la tutelle sur les établissements de formation.

En 2014, la Direction de la Formation a bénéficié d'une nouvelle sous-direction qui est :

- La sous-direction de la formation des élus et des cadres.

Il est à mentionner que la Direction de la Formation est restée de 2002 jusqu'à 2016 sans directeur, cela veut dire que les sous-directeurs coopéraient directement avec le directeur général des ressources humaines. En 2016, le premier directeur, qui est toujours en fonction, a été désigné pour la direction de la formation ainsi que de nouveaux responsables pour les 4 sous-directions.

La Direction de la Formation s'occupe en plus de la formation du personnel du M.I.C.L.A.T de la détermination de grands axes que doivent suivre les administrations locales (les wilayas, les daïras et les communes) lors de la formation de leur personnel afin d'assurer une vision stratégique unifié.

Diverses institutions de formations sont sous tutelle du Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et de l'Aménagement du Territoire :

- Ecole Nationale d'Administration - ENA :
- Les centres nationaux de formation, de perfectionnement et de recyclage des personnels des collectivités locales ;
- Centre International de la Formation des Acteurs Locaux (CIFAL-Maghreb) ;

- L'école des transmissions ;
- L'école de la protection civile ;
- Les écoles de sûreté nationale.

1.2. Importance de la formation

Le Décret exécutif n° 20-194 du 4 Dhou El Hidja 1441 correspondant au 25 juillet 2020 qui définit en détails les diverses mesures en matière de la formation professionnelle témoignage de l'importance qu'elle revêt aux seins des institutions publiques algériennes.

La formation est considérée comme une obligation des institutions publiques envers leurs fonctionnaires précise le décret, elle doit leur permettre d'améliorer leurs qualifications, se préparer et à exercer de nouvelles missions.

Elle comprend :

- La formation spécialisée : toute formation requise par les statuts particuliers, pour le recrutement direct dans un grade, ou la promotion à un grade supérieur ainsi que pour l'intégration dans un grade. Elle vise à permettre l'acquisition des connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'exercice des missions attachées au grade auquel il a vocation à appartenir
- La formation préparatoire à l'occupation d'un emploi : toute formation requise par les statuts particuliers, préalable à la titularisation du stagiaire ou à la nomination à un poste supérieur ou à un emploi spécialisé. Elle vise à permettre au stagiaire et au fonctionnaire d'acquérir des connaissances complémentaires leur permettant d'exercer les missions inhérentes à l'emploi ou au poste supérieur qu'il a vocation à occuper.
- Les cycles de perfectionnement comprennent :
 - La formation ou les études de spécialisation ont destinées à permettre aux fonctionnaires et agents publics d'acquérir de nouvelles qualifications par une spécialisation particulière visant à compléter et/ou à actualiser leurs formations initiales ;
 - la formation préparatoire aux concours, examens et tests professionnels est destinée à permettre aux fonctionnaires et agents publics à se préparer aux épreuves desdits concours, examens et tests professionnels ;
 - les recyclages, les séminaires ou toutes autres formes de perfectionnement sont destinés à mettre à jour ou à améliorer les qualifications des fonctionnaires et agents publics ou à les adapter à de nouvelles exigences de l'emploi ;

1.3. La stratégie du M.I.C.L.A.T en matière de la formation

La stratégie définie par M.I.C.L.A.T concernant la formation consiste à :

- **Mettre l'accent sur la formation de base et la formation préparatoire :** L'intérêt porté à la formation du fonctionnaire débute lors de son recrutement afin de lui garantir l'acquisition des connaissances et l'expérience lui permettant de s'adapter et de s'intégrer au sein de son environnement professionnel, de s'imprégner de la culture et des valeurs du service public et de prendre connaissance des missions qui lui sont dévolues.
- **Formation des Cadres :** Cette catégorie de fonctionnaires occupant une fonction ou un poste supérieurs constitue le pilier sur lequel repose toute action de réforme. Ils sont les premiers à être concernés par la mise en œuvre de la politique de l'Etat dans l'amélioration du service public, notamment avec les nouvelles orientations de diversification des ressources des collectivités locales et de renforcement de leur rôle économique afin de relancer le développement local.
- **L'ouverture aux secteurs formateurs (l'Enseignement Supérieur, la Formation et l'Enseignement Professionnels) :** afin de tirer profit des expertises, des recherches et des études réalisées par ces secteurs et qui peuvent enrichir et renforcer les acquis de nos cadres et fonctionnaires. A cet effet plusieurs conventions ont été signées avec :
 - **Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique :**
 - Les Universités d'Alger 1 et 3 ;
 - Université de Blida 2 ;
 - Université de M'sila ;
 - Université de la formation continue.
 - **Le Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels :**
 - L'Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels ;
 - L'Office National de Développement et de Promotion de la Formation Continue ;
 - Le Centre National de l'Enseignement Professionnel à Distance.
- **Des établissements de formation relevant d'autres secteurs :**

- L'Institut Supérieur de Gestion et de Planification ;
 - L'Institut d'Economie Douanière et Fiscale ;
 - Le Centre de Développement des Energies Renouvelables.
- **Recours à la formation à distance** : Afin de renforcer les capacités de formation, le Ministère de l'Intérieur adopté un projet de réalisation d'une plateforme de « e-formation ».
 - **Ouverture sur les expériences étrangères** : les modes de gestion connaissent une évolution rapide à l'échelle internationale, d'où la nécessité de s'ouvrir et d'entreprendre des relations de coopérations avec les pays leaders dans ces domaines en vue de garantir un partage d'expertise, un renforcement et un enrichissement des connaissances de nos cadres. De ce fait, plusieurs projets de coopération ont été lancés avec plusieurs pays tels que les pays de l'union européenne (la France, l'Espagne, les pays bas) mais également avec la Chine et le Canada.

1.4. Les formations lancées par le M.I.C.L.A.T

La formation présentielle est le résultat de la présence d'un (des) formateur (s) et des apprenants dans un seul endroit. La formation en ligne, quant à elle, signifie l'utilisation des outils technologiques de l'internet dans la formation évitant par cela aux apprenants et aux formateurs de se déplacer pour être au même lieu.

a- Les formations présentielles

Un nombre important de formations de tout type est organisé chaque année par le M.I.C.L.A.T au profit des fonctionnaires et des cadres au niveau central et au niveau local afin de pouvoir répondre aux besoins exprimés dans les différentes institutions qui en dépendent.

Le tableau ci-dessous représente quelques exemples de formations organisées par le Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et de l'Aménagement du Territoire.

Tableau 12: Exemples sur des formations présentielle lancées par le M.I.C.L.A.T

Thème de formation	Lieu de la formation / Partenaire	Public bénéficiaire
Enrichissement des connaissances relatives au domaine.	Au niveau local (les communes).	1541 chargés d'état civil au niveau des 48 wilayas.
Les finances locales, la planification et le suivi des projets, la gestion du patrimoine, la gestion urbaine, le contentieux administratif, les marchés publics, la gestion des risques (2016)	l'Institut Supérieur de Gestion et de Planification (ISGP) et des Centres Nationaux de Formation, de Perfectionnement et de Recyclage des Personnels des Collectivités Locales.	250 Secrétaires Généraux de Dairas
Compétences relatives au domaine. (2015)	Au niveau local.	11.209 fonctionnaires stagiaires sur les 13.515
La gestion des affaires locales	La wilaya de Sétif	Les 48 Présidents des Assemblées Populaires de Wilayas.
Gestion des ressources humaines, gestion budgétaire, audit et comptabilité, analyse financière	L'université d'Alger 3	Fonctionnaires appartenant au corps des administrateurs
La gestion des affaires locales	Au niveau local (les wilayas)	Personnels de toutes les catégories (20.853 fonctionnaires ont été formés en 2015 et 5859 en 2016)
La communication et l'acquisition des techniques de préparation d'un cours pour adultes	- Genève (2014) - Alger (2015)	16 cadres supérieurs
La planification stratégique et le management des indicateurs de performance	Ecole de la Management de Maastricht (MSM) aux pays bas	12 cadres relevant du ministère.

Source : Elaboré par nos soins

b- La formation online

Vu le nombre important des fonctionnaires affilié au M.I.C.L.A.T au niveau national et son obligation à répondre aux besoins des organisations au niveau local (wilayas, dairas, communes) en matière de formation, le Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et l'Aménagement du Territoire s'est orienté vers le e-learning au pour pouvoir assurer ces responsabilités.

TAWASSOL est le nom qui a été attribué à la plateforme qui prend en charge dorénavant la formation des fonctionnaires du M.I.C.L.A.T.

2. La formation online au MICLAT

2.1. La plateforme électronique TAWASSOL

2.1.1. Présentation de la plateforme TAWASSOL

L'idée de mettre en place cette plateforme électronique pour la formation remonte en fait à l'an 2017. En 2019 le signal d'entrée en service du système de formation à distance par le biais de la plateforme numérique TAWASSOL a eu lieu à l'occasion de la visite du Ministre de l'Intérieur, des Collectivités locales et de l'Aménagement du Territoire à la wilaya de Tlemcen.

Cette plate-forme numérique intervient en vue d'améliorer les capacités du réseau de formation du secteur, d'adapter et de mettre à jour les divers programmes de formation et s'étendre à la formation spécialisée afin d'inclure les corps d'exécution et de maîtrise pour développer les compétences et améliorer la qualité des services fournis par ses usagers . ainsi que le fruit des efforts consentis par le secteur visant à s'adapter avec les technologies d'information et de communication et de les exploitées afin de rationaliser les dépenses et de rapprocher la formation du fonctionnaire de son lieu de travail, et d'élargir le cercle des bénéficiaires.

La plateforme TAWASSOL contient une multitude de cours et des formations destinés principalement aux agents de l'administration ainsi que plusieurs options permettant aux utilisateurs d'accéder au contenu selon leur rythme.

Cette initiative s'inscrit dans le cadre d'une stratégie de formation multidimensionnelle élaborée par le département ministériel pour accompagner la réalisation et la concrétisation de divers projets et programmes de développement du secteur et pour souligner l'importance des ressources humaines.

Le projet qui a abouti à la réalisation de cette plateforme a été exécuté en effet entre la Direction de la Formation et le Centre National de Formation, de Perfectionnement et de Recyclage des Personnels des Collectivités Locales. Il est passé par plusieurs étapes nécessitant la mobilisation d'une équipe composée de divers profils (informaticiens, managers...).

2.1.2 Le fonctionnement de la plateforme TAWASSOL

Pour suivre une formation en ligne par le biais de la plateforme TAWASSOL (voir Annexe B), l'apprenant dispose d'une multitude fonctionnalités.

- L'accès à la plateforme consiste à saisir le mail de l'apprenant et le mot de passe dans le bloc Connexion situé sur la page d'accueil.
- Une fois connecté, chaque apprenant dispose d'une interface personnalisable composée d'un "Tableau de bord" (bloc de navigation), une barre principale située en haut à droite. Le milieu de l'interface permet d'afficher les différentes fonctionnalités.
- La barre principale contient les fonctionnalités de déconnexion, notification, agrandissement d'écran.
- Le tableau de bord est composé des fonctionnalités suivantes : accueil, messagerie, mes formations, ma progression, classes virtuelles et mes certificats et un guide d'utilisateur.
- La messagerie est composée d'une boîte permettant la réception, l'envoi et la suppression du message.
- Mes formations, cette rubrique permet d'afficher l'ensemble des cours auxquels l'apprenant connecté.
- Un clique sur le cours permet d'afficher, le pré-test du cours en entier, le test d'entrée pour l'unité en question, le contenu de l'unité du cours et le test de sortie.
- Ma progression, cette rubrique est réservée pour afficher l'état de progression ou d'avancement de l'apprenant dans le cours.
- Classe virtuelle, l'accès à cette rubrique permet à l'apprenant de choisir son groupe et rejoindre l'enseignant et les apprenants en direct.
- La classe virtuelle est composée d'une fenêtre qui permet de voir l'enseignant expliquer en direct, le cours en question ou les exercices (quizz, exercices de vrai/faux).
- Il est aussi possible d'interagir en audio ou à travers des messages dans le forum de discussion en public ou en privé avec l'enseignant et les autres apprenants.
- La bibliothèque, en accédant à cette rubrique l'apprenant a la possibilité de télécharger et consulter des pdf, des vidéos, des audios...

2.2. Le programme de formation des agents de guichet

2.2.1 La présentation et la conception du programme

La formation des agents de guichet de l'état civil est la première formation continue réalisée par la plateforme numérique TAWASSOL du M.I.C.L.A.T.

La conception de cette formation a nécessité de faire appel à des experts en matière, des anciens cadres au sein du M.I.C.L.A.T, ces derniers ont discuter les divers problèmes auxquels font face les agents de guichet de l'état civil afin de les formuler et les insérer dans les modules prévus à être enseignés pour permettre aux fonctionnaires , ces modules sont au nombre de 4 : le module des registres de l'état civil et législation et réglementation y afférent, le module de communication et relations publiques, le module de responsabilité pénale et civile et le module d'informatique.

Tableau 13: Programme de formation des agents de guichet de l'état civil

N°	Modules	Volume horaire	Coefficients
1	Les Registres de l'état civil et Législation et Réglementation y afférent	70	4
2	Communication et Relations Publiques	48	3
3		30	2
4	Informatique	48	2
Total		196H	11

Source : Elaboré par nos soins

Après avoir déterminé les modules et leur volume horaire, les coefficients et les objectifs par la Direction de la Formation, le CNFPCL d'Oran s'occupe de la conception pédagogique et la médiatisation des cours en ligne.

Il est à mentionner que la conception pédagogique et la conception de la plateforme se faisaient parallèlement en présence de plusieurs profils : des techniciens et des ingénieurs en informatique, des pédagogues, des experts en la matière et des directeurs.

2.2.2 Modules et objectifs du programme

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les modules prévus pour la formation sont au nombre de 4 :

- Module n°01 : Les registres de l'état civil et la Législation et Réglementation
- Module N° 02 : Formation spécialisée en relation publiques
- Module N°03 : Responsabilité de l'agent de guichet de l'état civil
- Module N°04 : Informatique

Nous indiquons à titre d'exemple, les objectifs du module d'informatique :

- Initiation et culture sur les technologies de l'information et de la communication ;
- Connaissance de base sur le web et la communication électronique ;
- Traitement de texte et tableau ;
- Application "métier"
- Données biométriques.

Ainsi, le professeur va définir son cours sous-forme d'unités en fonction de ces objectifs, les unités de chaque cours vont être ordonnées d'une manière qui permet à l'apprenant d'aller progressivement dans son processus apprentissage. Chaque unité va tenter de répondre à un objectif qui s'inscrit dans l'objectif général du cours.

Chaque cours et chaque unité du cours commencent par une évaluation qui permet d'identifier les prérequis de l'apprenant. L'unité du cours est clôturée par une évaluation qui permet de passer au cours suivant.

La formation se déroule en deux phases, la première phase où l'apprenant travaille seul pendant une période déterminée, il a en fait accès à toutes les ressources qui lui facilitent la compréhension du cours, par la suite une séance en ligne est programmée avec l'enseignant pour l'exposition du cours et le lancement d'un débat d'interaction entre l'enseignant et les apprenants.

Voici les modules et les différentes unités de cours qui les constituent :

Tableau 14: Unités de cours correspondant aux modules de la formation

Informatique	Communication
<ul style="list-style-type: none"> - Introduction à l'informatique. - Système d'exploitation. - Traitement de texte. - Tableur. - Powerpoint. - Réseaux et Internet. - Sécurité et Maintenance informatique. - Données biométries. 	<ul style="list-style-type: none"> - La communication dans la gestion administrative. - Communication administrative. - Structuration et types de communication. - Développement de compétences en communication. - Communication non verbale. - Féliciter le travail de qualité. - l'Art de bien présenter. - L'accueil dans le service public. - Communication et relations publiques. - Technologie de l'information
L'état civil en Algérie	Responsabilité de l'état civil
L'état civil en Algérie	<ul style="list-style-type: none"> - Types de control d'état civil. - Responsabilité pénale et civile. - Responsabilité vis-à-vis des citoyens. - Responsabilité de l'agent de guichet de l'état civil. - Police des funérailles.

Source : Elaboré par nos soins

3. La formation online et l'APC : Présentation des résultats

La liste des compétences à acquérir à l'issu d'une formation spécialisée ou une formation préparatoire à l'occupation d'un emploi est fixée suite à la réunion d'une commission qui rassemble les représentants de tous les ministères quand il est question des corps communs ou les représentant d'un seul ministère quand il est question de statuts particuliers qui concerne ce ministère.

Cette liste tente d'identifier toutes les compétences dont le fonctionnaire a besoin pour exercer ses responsabilités, répondre aux exigences de son organisation et faire face à l'environnement de son travail. Les cours de formation dont vont bénéficier les fonctionnaires doivent donc se référer à cette liste arrêtée pour concevoir leurs contenus, leurs activités d'évaluation et leurs examens finaux. Généralement, la liste des compétences, une fois validée par un Décret ministériel demeure comme référence aux formations spécialisées ou aux formations préparatoires à l'occupation d'un emploi pendant des années.

Ces dernières années, diverses réformes qui mettent l'accent sur les compétences numériques, les compétences en communication, etc. sont en vigueur. Elles visent à permettre aux organisations de gagner plus en compétences pour répondre avec efficacité et efficience aux exigences des citoyens.

Les formations de perfectionnement de compétences, quant à elles, interviennent suite à la volonté du M.I.C.L.A.T pour permettre à ses fonctionnaires au niveau centre ou au niveau local de développer leurs compétences ou suite aux demandes de ses directions.

La formation des agents de guichet de l'état civil intervient dans le cadre des formations de perfectionnement de compétences.

La formation en question est passée par les deux étapes indispensables lors de sa conception :

L'ingénierie de formation :

Les acteurs intervenants (les parties prenantes) :

- Personnels du M.I.C.L.A.T
- Pédagogues.
- Anciens cadres et fonctionnaires au M.I.C.L.A.T ou au niveau des institutions locales (wilayas, daïras, communes)

Principales fonctions des acteurs intervenants :

La commission s'occupe principalement de :

- L'identification des principaux problèmes rencontrés par les agents de guichet de l'état civil dans leur fonction.
- L'identification des compétences nécessaires à développer et à gagner pour faire face à d'éventuelles situations de travail.

- Traduction des compétences sous forme d'objectifs et modules de cours.
- Identification de la durée de chaque module en fonction des objectifs qu'il a à atteindre et la durée qu'il nécessite pour être acquis et approprié.
- Programmation de la formation et le choix des formateurs.

L'ingénierie pédagogique de la formation et son déroulement online :

Les acteurs intervenants:

- Des managers : la sous-directrice de la tutelle des établissements et des réseaux de formation, les directeurs des études au CNFPCL.
- L'équipe pédagogique : l'enseignante de communication, d'informatique, etc.
- Des experts en matière par exemple des anciens cadres le M.I.C.L.A.T.
- Des techniciens en informatique.

Principales fonctions des acteurs intervenants:

- Discussion des objectifs de cours, les contenus à enseigner et l'ordre de leur présentation aux apprenants ainsi que les modalités d'évaluation formative (quizz, exercices à choix multiples) et sommative.
- Identification des ressources indispensables à la réalisation des cours (les vidéos, les pdf...).
- La médiatisation des cours et l'adoption des fonctionnalités en ligne nécessaires dans le déroulement du cours (visioconférence, forum de discussion, messagerie...).
- La mise en œuvre et la diffusion de la plateforme et son administration en ligne.
- Le suivi de la fréquence d'accès des apprenants à la plateforme.

✓ Présentation du cours :

- Chaque cours et chaque unité de cours est introduit par des tests d'évaluation appelés respectivement pré-test et test d'entrée afin de prendre connaissance des prérequis de chaque apprenant.
- Le cours écrit est présenté sous-forme de vidéo.

- Le contenu du cours est organisé par des titres, sous-titre accompagné d'images, tableaux et schéma...
- Les objectifs sont annoncés au début de certaines unités de cours à titre d'exemple les objectifs du cours de l'état civil :
 - Maitriser les procédures de l'état civil.
 - Maitriser la gestion de l'état civil.
 - Connaître les textes législatifs et réglementaires.
- Le cours est clôturé par une évaluation formative appelée test de sortie présentée souvent sous forme de quizz, exercices à choix multiples.
- Les évaluations indiquent à l'enseignant le niveau de tout le groupe assistant à la formation.
 - ✓ **Déroulement du cours en ligne :**
- Les cours se déroulent en visioconférence dans les lieux de travail permettant ainsi de donner la possibilité à tous les fonctionnaires d'avoir accès aux moyens technologiques.
- Le déroulement de la formation se fait de la manière suivante :
 - La mise à disposition du cours (fichiers PDF, audio, vidéo...) aux apprenants une quinzaine de jours avant le déroulement de la formation en ligne avec l'enseignant.
 - Une séance en ligne en présence de l'enseignant.
- La durée de chaque cours est de 4 heures. Le cours débute généralement par un rappel des objectifs oralement suivi de la présentation du cours. Un temps est dédié à la fin du cours à l'enseignant pour répondre aux questions posées grâce à un forum de discussion donnant ainsi la possibilité à l'enseignant et aux apprenants d'échanger et d'interagir.
- Le contact est maintenu entre les apprenants et l'enseignant en dehors du cours par le biais de la messagerie de la plateforme.
- Une évaluation sommative est programmé en présentiel.
- L'apprenant se voit attribuer un certificat attestant de son succès à la fin de la formation.

Afin de collecter les informations qui nous permettent de répondre à notre problématique, nous avons adressé une multitude de questions relatives aux thèmes de notre guide d'interview (voir annexe A).

Nous avons demandé tout au début aux interviewés de définir le mot formation, diverses définitions ont été émises, *‘ la formation signifie l'actualisation des compétences’*, *‘ la formation est tout ce qui permet aux apprenants ou aux fonctionnaires d'acquérir ou développer leurs compétences’*, *‘ la formation est l'acquisition de nouvelles connaissances théoriques en vue de les mettre en pratique au terrain ’*, *‘ la formation est un apprentissage ’*, *‘ la formation est un moyen qui permet aux fonctionnaires d'évoluer et de faire face à l'environnement’*. L'apparition du terme *‘compétence’* nous a mené à demander aux différents intervenants de nous dire ce que signifie pour eux une compétence, selon eux la compétence est *‘ l'utilisation efficace des connaissances pour réaliser un travail’*, *‘ l'aptitude, la faculté de la personne à assurer une mission ou une action’*, *‘le savoir, le savoir-faire et le savoir-être ’*, *‘la résultante de l'expérience professionnelle’*. Et venue par la suite la question concernant l'approche par compétences, différentes réponses ont été fournies par les intervenants : *‘ l'approche par compétences est le positionnement du fonctionnaire dans un poste en fonction des compétences qu'il détient ’*, *‘l'approche par compétences est un processus d'accompagnement des compétences de poste en développement ’*, *‘ dans une approche par compétences, la ressource n'est plus considérée comme une ressource exécutive mais comme une ressource qui influe le rendement grâce à son implication et son investissement dans la tâche’*, *‘l'approche par compétences est la mise en avant de l'interaction, l'échange entre fonctionnaires pour un meilleur rendement’*.

L'application de l'approche par compétences dans la plateforme électronique en ligne fut le sujet suivant mais avant de l'aborder nous leur avons demandé de nous parler du e-learning et de la plateforme.

Le e-learning déclarent les intervenants est : *‘ composée de deux mots, learning qui signifie en français une formation et le ‘e’ qui veut dire une formation réalisée par l'intermédiaire des outils technologiques ’*, *‘ la réalisation d'une formation dans une situation de distance physique’*, *‘ toute formation qui utilise un moyen de la technologie’*, *‘ formation réalisée en présentiel par l'utilisation des moyens technologiques comme le data show, le PowerPoint ou en ligne grâce à l'internet’*, *‘ le e-learning un outil qui permet de réaliser une formation’*.

Quant à la raison d'avoir choisi le e-learning, les interviewés déclarent que : *“ la formation passe par le marché public quand son financement dépasse les 6 millions, le choix s'est porté vers le e-learning car ce dernier permet de dépasser cette contrainte financière tout en répondant aux exigences prédéfinies ”*, *“ le e-learning a permis jusqu'ici de former plus de 1500 fonctionnaires sans avoir besoin de mobiliser un grand nombre d'enseignants, l'objectif est d'atteindre 350 000 fonctionnaires au niveau territorial d'ici quelques années ”*, les intervenants rajoutent *“ habituellement le quart du budget de la formation est dédié à la logistique, le e-learning par ses outils a permis donc d'éviter toutes ces dépenses ”*, ils indiquent également que *“ le e-learning offre la possibilité aux fonctionnaires et aux cadres en formation de ne pas quitter leur lieux de travail et ainsi les garder en activité au niveau local ”*.

Pour la notion de la plateforme électronique, tous les interviewés se rejoignent à dire que *“ la plateforme est un portail interactif qui permet de gérer les besoins ”*. Concernant l'APC et les fonctionnalités permettant son application dans la plateforme électronique TAWASSOL, objet de notre étude, plusieurs réponses nous ont été fournies : *“ l'APC dans la plateforme TAWASSOL se manifeste grâce aux différentes fonctionnalités d'échange et de communication synchrones et asynchrones qu'elle contient et qui permettent l'interaction entre les apprenants et les formateurs ”*, *“ la bibliothèque mise à la disposition des apprenants contient une diversité de fiches numériques : des vidéos courtes, des audio, des images et cela facilite l'apprentissage en permettant aux apprenants de travailler en autonomie ”*, *“ la plateforme offre la possibilité aux apprenants de suivre les cours via les classes virtuelles tout en interagissant entre eux mais également avec le formateur ”*, *“ la plateforme TAWASSOL s'inscrit dans l'APC grâce aux différents types d'exercices d'évaluation qu'elle offre comme les quizz, les exercices à choix multiples... ”*, *“ la prise en considération des compétences numériques des apprenants ainsi que les modules qui répondent à leur besoins comme l'informatique et la communication inscrivent la plateforme dans l'APC ”*.

Les questions posées aux interviewés par rapport à l'évaluation sommative en l'occurrence certificative laissent entendre que les intervenants partagent le même point de vue qui est que la plateforme électronique comme outil ne permet pas une évaluation certificative car selon eux : *“ les apprenants disposent de plus de liberté quand ils sont à distance, ils peuvent donc facilement recourir aux moteurs de recherche à l'insu des formateurs, alors que le but des formations est d'évaluer leurs acquis tout au long de la formation ”*.

Par rapport à l'avenir du e-learning, question adressé à la fin pour clôturer l'entretien, les intervenants déclarent que malgré ses nombreux avantages, le e-learning ne pourra jamais remplacer toutes les formations car l'aspect humain ne doit pas s'effacer entièrement.

4. Discussions des résultats

4.1. Approche par compétences

Après avoir traité les données récoltées lors des entretiens avec les différents profils interviewés, nous allons discuter les différents résultats obtenus :

La formation a été bien définie par les intervenants ; les différents termes clés qu'ils ont employé *apprentissage, compétence, mise en pratique sur le terrain* s'inscrivent dans les différentes définitions de BELANGER et al. (1983) et DE BOISLANDELLE (1998).

Le terme compétence semble également aussi être compris par les interviewés, ils utilisent en effet plusieurs définitions dont le savoir, le savoir-faire et le savoir-être, des termes utilisés par PASTRE (2008), Institut national de recherche pédagogique (2008), TARDIF (2006) et LE BOTERF (2005) pour la compétence.

Concernant l'approche par compétences, un concept assez récent dans le milieu des formations, nous avons constaté qu'il n'est pas très bien compris par les interviewés car au lieu qu'il soit défini comme un mode d'élaboration de programmes d'étude (Dictionnaire de l'Education Legendre 2005), les différents intervenants mettent l'accent plutôt sur ses finalités et ses objectifs.

Ils insistent également sur l'interaction et l'échange entre les apprenants, *‘l'approche par compétences est la mise en avant de l'interaction, l'échange entre fonctionnaires pour un meilleur ‘*, considérée comme point fondamental selon l'O.I.F. (2009) et (PERRENOUD 2000).

Les termes de contexte et situation n'apparaissent pas dans leurs réponses bien que ces deux concepts constituent en plus de l'interaction les trois principes fondamentaux de l'APC selon l'O.I.F.

Nous pouvons dire que même si les objectifs et les finalités de l'APC soient bien maîtrisés par les interviewés et ceci se manifeste par le fait de faire appel aux différentes parties prenantes pour la détermination des besoins et l'élaboration du référentiel de compétences et que l'interaction soit bien mise en avant dans les différentes pratiques liées aux formations, il reste

pour autant indispensable de déterminer le contexte et la situation de la réalisation de la compétence pour pouvoir procéder à la conception des contenus et leur évaluation.

4.2. La mise en œuvre de l'APC dans la formation à distance (TAWASSOL)

D'après les différentes définitions données par les interviewés, nous constatons que le e-learning est très bien défini par les interviewés même si les avis divergent car certains préfèrent considérer le e-learning tout enseignement /apprentissage soutenu par un outil technologique qu'il soit en ligne ou non comme le soulignent SIMS, POWELL et VIDGEN (2013) et Fournier (2006) alors que d'autres considèrent le e-learning se limite uniquement à l'apprentissage en ligne.

Quant à l'application de l'approche par compétences dans la plateforme TAWASSOL et les différentes fonctionnalités qui permettent ceci, les réponses fournies par les interviewés nous ont permis de remarquer les points suivants :

- La prise en considération des compétences numériques de fonctionnaires ainsi que leurs besoins par rapport à leurs organisations répond en effet à la première étape celle de l'analyse proposée par GHIRADNI (2011) lors de la conception d'un cours en ligne basée sur l'APC.
- La mise d'une bibliothèque qui contient des vidéos de courte durée et des audio à la disposition des apprenants permet à chacun de suivre la formation selon son rythme et ainsi il est possible de dire que le parcours de formation dans le cadre de cycles d'apprentissages pluriannuels est individualisé (PERRENOUD, 2000).
- Le fait que la plateforme dispose selon les réponses des intervenants de plusieurs types d'exercices comme les quizz, les exercices à choix multiples va permettre aux formateurs de procéder à faire les différents évaluations en l'occurrence l'évaluation formative qui permet de favoriser la progression dans les apprentissages. (O.I.F, 2009).
- Des outils communication synchrone comme la messagerie, les forums de discussion intégrée dans la classe virtuelle et asynchrones comme la messagerie

Par rapport aux critères élaborés par LABLIDI, ABOURRICH et Talbi (2009) pour évaluer une plateforme en ligne en terme d'interaction (principe d'APC comme souligné précédemment), nous pouvons dire que la plateforme électronique TAWASSOL répond à un grand nombre de critères comme le démontre le tableau suivant :

Tableau 15: critères d'évaluation de la plateforme TAWASSOL

	Critères	Outils	Critère
Apprenants	Communication synchrone et asynchrone	Forum, chat	X
	Partage de document	Espace de dépôt de documents	
	Organisation	Agenda, tableau de bord	X
	Evaluation	Test, portfolio	X
	Présence et localisation des autres acteurs	Awariness	
	Collaboration	Wiki	
Tuteur	Partage de ressources	Espace de dépôt de documents	
	Gestion de groupes	Agenda, tableau de bord	X
	Suivi des apprenants	Tracking	
	Gestions des tests	Générateur de quizz	X
Administrateur	Inscription des apprenants	Agenda, tableau de bord	X
	Affectation de cours aux tuteurs et aux apprenants	Traitement de données par groupe et par tuteurs	X
	Diffusion des résultats	Format d'import et d'export supportés pour les différents types de fichiers	

Source : Elaboré par nos soins

Ainsi, il est possible de dire qu'étant donné que l'interaction constitue l'un des fondements de l'APC, la plateforme grâce aux différents outils d'interaction qu'elle fournit répond à l'approche par compétences.

Quant à l'évaluation, nous croyons que le fait de la programmer en présentiel n'est pas lié à la plateforme mais plutôt au contenu qui permet à l'apprenant de recourir ailleurs pour avoir la réponse.

Efficienc e de l'APC dans la plateforme électronique TAWASSOL

La formation à distance des agents de guichet de l'état civil s'inscrit dans la démarche d'APC, en effet, l'élaboration des modules de formation en fonction des besoins des fonctionnaires (l'informatique, la communication), la prise en considération du degré de maîtrise des outils numériques de la part du public cible, la bonne conception de la plateforme numérique de TAWASSOL ainsi que sa disposition des trois langues d'utilisation : l'arabe, le français et

l'anglais répond en partie au principe de l'approche par compétences, celui de la nécessité de percevoir l'apprenant comme un acteur central dans ce processus d'enseignement /apprentissage,

Les différents outils de communication que ce soit synchrones ou asynchrones répond également à un autre fondement de l'APC, celui de l'interaction et l'échange entre les apprenants pour un meilleur apprentissage.

Toutefois, nous avons constaté quelques aspects qui méritent d'être amélioré pour une meilleure application de l'APC :

- Le passage de l'approche par objectif à l'approche par compétences s'explique par la volonté de permettre à tout apprenant d'acquérir à l'issue de sa formation une/des compétence(s) nécessaire (s) à l'exercice de sa profession autrement-dit l'APC vise le dépassement de la méthode traditionnelle, jugée basée sur la transmission de savoir. La compétence, comme nous l'avions défini, est la résultante du savoir, savoir-faire et savoir-être, permettre à tout apprenant de mettre en pratique le savoir acquis exige sa mise en situations similaires à celles rencontrées dans les différents contextes de son travail. Or, nous avons constaté que les contenus proposés aux agents de guichet de l'état civil se limitent à la présentation de connaissances théoriques et les exercices qui évaluent l'acquisition de ce savoir.
- Enonciation des objectifs généraux de la formation et les objectifs spécifiques de chaque cours et de chaque unité de cours aux apprenants. Ce dernier considéré comme nous l'avions mentionné dans le chapitre précédent comme un acteur principal dans son apprentissage, il est donc nécessaire de le situer dans son processus de formation.
- La parole est moins donnée aux apprenants bien que le cours est censé être gouverné par lui.
- Le temps consacré pour répondre aux interrogations des apprenants est insuffisant.

5. Les propositions

Dans ce dernier point nous allons présenter quelques propositions que nous avons jugées utiles à la Direction de la formation afin de les adapter à son contexte en vue d'être plus inscrite dans l'approche par compétences :

- Multiplier les activités qui permettent de confronter les apprenants aux problèmes complexes et ainsi le mettre en action qui est l'essence même de l'APC. Il serait possible par exemple de prévoir des simulations.
- Faire appel aux agents de guichet de l'état civil en fonction et ceci pour pouvoir au mieux prendre connaissances des difficultés rencontrés lors de l'exercice de leurs fonctions
- Prévoir une rubrique sur la plateforme TAWASSOL pour collecter les problèmes et les besoins des différentes parties prenantes au niveau national et concevoir en fonction des formations personnalisées au niveau local.
- La présentation du programme doit contenir la compétence générale visée sous forme de verbe d'action, le contexte de sa réalisation (les schémas, les manuels ...), ses éléments, les critères de sa performance (pour une meilleure évaluation des apprenants), le contenu et les séances d'apprentissage.
- L'évaluation certificative pourra se faire en ligne à condition qu'elle présenter des activités qui permettent d'évaluer la performance de compétence de chacun au lieu de s'arrêter à évaluer ses connaissances théoriques qui sont facilement trouvées sur les moteurs de recherche.

CONCLUSION GENERALE

L'importance que prend la formation en général et la formation à distance en particulier au sein des institutions a considérablement augmenté. En fait, aujourd'hui, il n'est plus question d'introduire les TIC uniquement dans la formation, ceci est devenue une évidence mais plutôt de chercher la meilleure méthode qui permet par ses pratiques d'atteindre les compétences ciblées.

L'approche par compétences s'avère s'imposer de plus en plus comme une méthode de planification et de programmation dans le milieu éducatif, universitaire ainsi que professionnel comme nous l'avons mentionné précédemment. D'où le choix de notre thème : l'application de l'approche par compétences dans la formation à distance.

Ce mémoire de fin d'étude avait pour objectifs de :

- Faire une présentation de la conception de la formation à distance et de la plateforme TAWASSOL.
- Présenter les différentes pratiques liées à l'APC dans la plateforme TAWASSOL.
- Proposer de nouvelles pratiques qui permettent de mieux appliquer l'APC dans la formation à distance.

Dans le cadre théorique nous avons vu en quoi consiste l'approche par compétences, le e-learning et les différentes pratiques qui permettent de mettre en œuvre l'APC dans la plateforme en ligne (la formation à distance).

A partir de notre cas pratique au sein du Ministère de l'Intérieur, Collectivités locales et Aménagement du Territoire nous avons cherché une réponse à notre problématique qu'est: **Comment la formation à distance a-t-elle procédé pour permettre l'application l'APC et comment la plateforme électronique TAWASSOL a-t-elle contribué à faciliter cela ?**

En suivant une démarche qualitative qui consistait à décrire et expliquer les résultats obtenus, appuyée par une recherche documentaire, de l'observation, nous avons réalisé des entretiens semi-directif auprès avec un échantillon constitué de 10 personnes dont les responsables de la direction de formation, de la sous-direction de la tutelle des établissements et des réseaux de formation, de la sous-direction des études et de la programmation, de la sous-direction de la formation des élus et des cadres, et de la direction du CNFPCL, des formateur en Registres de l'état civil et la Législation et Réglementation, une enseignante de communication au CNFPCL, deux assistants administratifs et un technicien en informatique au niveau des communes d'Alger.

A travers les entretiens réalisés au M.I.C.L.A.T , plus précisément dans la Direction de formation, nous avons pour but de collecter toutes les informations liées à la mise en œuvre de l'approche par compétences dans la formation à distance et le rôle qu'a joué la plateforme électronique TAWASSOL dans cela, de détecter quelques aspects à améliorer pour une meilleure application de l'APC et de comprendre également la vision des personnes interviewés à l'égard de la l'APC afin de ressortir ses pratiques dans la plateforme.

A la lumière des résultats obtenus dans notre travail de recherche, il nous a été permis de comprendre les différentes pratiques utilisées pour appliquer l'APC dans la formation à distance et les différentes fonctionnalités que la plateforme offre afin de soutenir cette démarche. Nous avons réalisé que la formation à distance qui applique l'APC passe par un processus allant de l'identification des besoins jusqu'à la conception des différents contenus et évaluations. Nous avons constaté que la plateforme grâce à ses fonctionnalités permet de mieux mettre en pratique l'APC.

Il nous a également été possible de démontrer que les différentes pratiques liées à l'APC dans les formations en ligne peuvent être mieux dirigées et cela représente pour le ministère un avantage très important pour répondre à ses différents besoins.

Pour terminer, et afin d'assurer une continuité pour ce domaine et pour d'éventuelles recherches futures nous suggérons comme thématique de travailler sur l'impact des formations en ligne basées sur l'APC sur la performance des institutions publiques, il serait avantageux de travailler sur les formations en ligne dispensées par la plateforme TAWASSOL.

BIBLIOGRAPHIE

Articles

- Abdennebi TALBI & Abdellatif SAFOUANE, Application d'une approche par compétences pour la conception des programmes pédagogiques, Université de Sidi Mohamed Ben Abdellah, Maroc, 2004.
- Ahmed LABLIDI, Abdelmadjid ABBOURICHE, Mohamed TALBI, Démarche préconisée pour évaluer une plateforme, Laboratoire interdisciplinaire de recherches : apprentissage, didactique, évaluation et technologies de l'information pour l'éducation (LIRADE- TIE) : www.epi.asso.fr
- Christian CHAUVIGNE et Jean-Claude COULET, L'approche par compétences : un nouveau paradigme pour la pédagogie universitaire ?, Revue française de pédagogie, page 172, 2010.
- Clarence LOOSLI, Analyse du concept approche par compétences dans Recherche en soins infirmiers numéro 124, 2016.
- De KETELE, J-M, En guise de synthèse, Convergences autour de compétences, IN : Bosman, 2000, page 188.
- Miguel Aurelio Alonso GARCIA, dans Formation professionnelle : revue européenne (19 /2000, 1^{er} semestre 2000) page 54-62.
- Sims, J., POWELL, P., VIDGEN, R., "Identifying E-Learning capabilities and competences". In: Proceedings of the 18th UK Academy of Information Systems Conference, 2013, Oxford University.

Ouvrages

- Alain SEMETEYS, L'approche de formation professionnelle par compétence et l'organisation modulaire des contenus, Editions EducaWeb, Paris, 2007.
- Centre de Documentation et d'Information, « La recherche Documentaire », ISIPCA, CCI Paris ile de France.
- Groupe International Francophone pour la Formation aux Classifications du Handicap (G.I.F.F.O.C.H), ParticipaTIC, Construire une formation en ligne à visée accessible et participative – Volume 1, Guide méthodologique, 2019.

- Institut National de Santé Publique de Québec, L'approche par compétences : Un levier de changement // JOUVENOT, C. ET PARLIER, M., Élaborer des référentiels de compétences : principes et méthodes, Éditions Réseau Anact, Lyon, 2003.
- Jacques MARC, Le recours aux formations à distance (e-learning) dans la formation professionnelle des salariés, présentation, influence sur les acteurs et éléments de vigilance, publication réalisé dans le cadre de l'étude EC2011-032, Formation professionnelle des salariés : recours aux formations en ligne (E-learning), Paris, 2014.
- Jean-Claude ANDREANI, « Méthodes d'analyse et d'interprétation des études qualitative : Etat de l'art en marketing », institut INSEMMA, France/ Paris (page 3, 4, 5, 8).
- LE BOTERF, G. Construire les compétences individuelles et collectives, Éditions d'Organisation, Paris, 2005.
- LE MOIGNE J.-L., « Epistémologies constructivistes et sciences de l'organisation », in MARTINET A.-C. (Ed), Epistémologies et sciences de gestion, Paris, Economica, 1990
- Marie-Laure GAVARD-Perret, David GOTTELAND, Christophe HAON, Alain JOLIBERT, Méthodologie de la recherche en sciences de gestion, édition Pearson, France, 2012, page 13, 281 (ouvrage)
- Marie PRAT, E-learning, réussir un projet, pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation, éditions ENI, France, 2008, page 10, 11.
- Organisation Internationale de la Francophonie, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'APC en formation professionnelle, Québec, 2009 ; (guide)
- PAQUETTE, G. (2002). L'ingénierie pédagogique : Pour construire l'apprentissage en réseaux. Sainte-Foy, Canada : Presses de l'Université du Québec
- Paul N'DA, « Recherche et méthodologie en science sociales et humaines : réussir sa thèse, son mémoire de master ou professionnel et son article », Editions l'Harmattan, 2015, pages 99, 142, 144.
- Pierre PASTRE, Recherche en didactique professionnelle, Octares Editions, 2008
- Raymond-Alain THIETART, Méthode de recherche en Management, 4^{ème} édition, Edition Dunod, Paris, 2014, page, 4-5, 263, 274.

- Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche en Education (ROCARE), Mobile Task Team (MTT) West et l'Association pour le Développement de l'Education en Afrique (ADEA), Extraits de Guides pour la Recherche Qualitative, Bamako, 2006, page 6 – 7.
- TARDIF, J. L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement, Chenelière Éducation, Montréal, 2006.
- Université de technologie Troyes en France, Guide 02 : le guide de conduite de projet e-learning, région de Champagne Ardenne, France, 2013.

Rapports

- BASQUE, J. (2017). Introduction à l'ingénierie pédagogique (4e éd.). Texte rédigé pour le cours en ligne TED 6312 Ingénierie pédagogique et technologies éducatives (ted6312.telug.ca). Montréal, Canada : Université TÉLUQ. 25 pages.
- Conseil National Economique et Social, 13ème session plénière, La formation professionnelle, 2002, page 2.
- FOURNIER, Hélène. A Review of the State of the Field of Adult Learning: E-Learning. Ottawa, Conseil canadien sur l'apprentissage, mai 2006, page 15.
- Hazem BEN AISSA, QUELLE METHODOLOGIE DE RECHERCHE APPROPRIEE POUR UNE CONSTRUCTION DE LA RECHERCHE EN GESTION ?, Xième Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Faculté des Sciences de l'administration, Université Laval, Québec, 2001, page 7, 13, 50.
- Houchot ALAIN & Robine FLORENCE (2007). Les livrets de compétences : nouveaux outils pour l'évaluation des acquis. (Rapport de l'Inspection générale de l'éducation nationale - IGEN). Ministère de l'Éducation nationale.
- Juila GONZALEZ, Robert WAGENAAR, Contribution des universités au processus de Bologne. Une introduction. Bilbao, Université de DEUSTO, Espagne page 7.
- MILED M « Un cadre conceptuel pour l'élaboration des curriculums selon l'approche par les compétences », La réforme de la pédagogie en Algérie-Défis et enjeux d'une société en mutation, Alger : UNESCO-ONPS, pp.125-136.

- PERRENOUD Ph (2000) « L'approche par compétences : une réponse à l'échec scolaire », réussir au collégial-Acte du 20e colloque de l'Association de la Pédagogie Collégiale, septembre 2000.

Thèses et mémoires

- M. VELMURADOVA, Epistémologies et méthodologies de la recherche en Sciences de gestion. Note de synthèse, Université de Toulon, France, 2004 ;

- François ROBERT, Conception d'un dispositif de formation en ligne, selon une approche par compétences au collégial, dans le cadre du cours crédité Éclairages et rendus 2 du programme Techniques d'animation 3D et synthèse d'images, UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE, 2016.

- Guy BERTRAND, Pratiques d'enseignement et théories d'apprentissage des enseignants d'éducation physique au CEGEP, Université du Québec au Montréal, 2018.

- Michel DESCHENES, L'utilisation du e-learning pour la formation des employés de la saq : analyse de besoin, Université du Québec à Montréal télé-université, juin 2011.

Autres

- André CHAUVET, Quels indicateurs de la compétence ?, Bulletin des bibliothèques de France (BBF), n° 3, 2001 page 82.

- LEGENDRE R. Dictionnaire actuel de l'éducation. Montréal : Guérin ; 2005. p.15, 44.

ANNEXES

Le e-learning et la plateforme TAWASSOL :

Que signifie pour vous le e-learning ?

Selon vous quel est l'intérêt de mettre en place le e-learning ?

Quels sont les mécanismes mis en place pour la mise en place d'un projet e-learning ?

Quels sont les changements que le e-learning a-t-il apportés en matière de la conception d'une formation ?

C'est quoi pour vous une plateforme électronique de formation ?

De quoi une plateforme doit-elle disposer pour permettre l'application de l'APC ?

Que pensez-vous de l'application de l'APC dans la plateforme TAWASSOL ?

Quelles sont les différentes fonctionnalités mises à la plateforme TAWASSOL pour permettre plus d'interaction ?

Comment évaluez-vous les apprenants à l'issue de la formation ?

III- Conclusion :

Croyez-vous que le e-learning peut remplacer les formations présentiellees au M.I.C.L.A.T ?

Que faut-il à votre avis pour une meilleure application de l'APC dans le e-learning ?

.....
.....
.....
.....
.....

Annexe B : LA PLATEFORME ELECTRONIQUE TAWASSOL

Module : **Informatique**

Nombre d'unités : 8

Taux d'avancement : 0%

Date d'abonnement : 19/09/2021

Première connexion : 21/09/2021

Dernière connexion : 30/09/2021

Note : 15/100

Taux d'avancement par unité

Unité	Nombre total des ressources dans l'unité	Date	Taux d'avancement	Détails
Introduction à l'informatique	4	30/01/2019	0%	
Systèmes d'exploitation	4	30/01/2019	0%	
Traitement de texte	4	30/01/2019	0%	
Tableur	5	30/01/2019	0%	
PowerPoint	4	30/01/2019	0%	

Introduction à l'informatique

Systèmes d'exploitation

Traitement de texte

Tableur

PowerPoint

Réseaux et Internet

Sécurité et Maintenance informatique

Données Biométrie