

Research paper

La formation numérique à distance comme innovation managériale :

Essai de diagnostic du programme FORSA2022*

Jihane BAKKALI ; Maitre de conférence HDR

LARMODAD-FSJES-Souissi UM5 Rabat

j.bakkali@um5r.ac.ma

LARMODAD-FSJES-Souissi UM5 Rabat

PAPER INFO

Paper History

Received November 2023

Accepted July 2024

Keywords

distance training 1

digital training 2

stakeholders 3

managerial innovation 4

learning quality 5

learning organization 6

collective intelligence 7

IT security 8

new information and

communication

technologies 9

ABSTRACT

Our intention in this article is to draw up an assessment of the FORSA Program piloted by the Société Marocaine d'Ingénierie Touristique (SMIT) in terms of distance digital training, given that the latter has become common place since the outbreak of the Covid 19 pandemic, in both the private and public sectors.

This will enable us to share SMIT's experience of this managerial innovation in the field of training, and therefore in the use of new information and communication technologies, while trying to grasp its impact on all stakeholders, both on the organization's operating mechanisms and on the learning and sharing of knowledge by learners.

1. Introduction

Il est reconnu aujourd'hui que la numérisation de l'économie et les nouvelles technologies de l'information et de la communication sont un moyen de développement car elles sont source de bénéfices socio-économiques. En effet, la numérisation complète de l'économie pourrait entraîner une augmentation du PIB /habitant d'au moins 46 % sur 30 ans(Banque Mondiale, 2022).

Notons alors les innovations numériques dans les dispositifs managériaux notamment en matière de déploiement des formations à distance qui se sont d'abord imposées suite aux périodes de confinement sanitaire lors de la crise du Covid 19 interdisant les déplacements, pour devenir courantes.

A ce titre, rappelons que la formation numérique à distance est un processus d'apprentissage par lequel les individus acquièrent de nouvelles compétences ou connaissances grâce aux technologies de l'information et de la communication. On peut dire qu'il s'applique en définitive à tout dispositif de formation qui utilise les nouvelles technologies multimédias pour améliorer la qualité de l'apprentissage (C.Baujard, 2006).

Ainsi, le taux d'adoption de ce dispositif est certes en hausse dans les organisations depuis plusieurs années, sauf qu'aujourd'hui cette tendance s'accélère.

En effet, la formation à distance présente de nombreuses opportunités sous la condition de l'engagement et la persistance des parties prenantes (G. Molinari 2016). Elle peut être alors présentée comme une innovation managériale rendant l'apprentissage plus accessible dans le temps et l'espace, plus qualitatif, moins coûteux et par conséquent plus rentable. En outre, elle maintiendrait les liens entre les organisations et les apprenants lors de la gestion de crise.

En l'occurrence, le Ministère du tourisme, artisanat et économie solidaire a lancé le programme FORSA en 2022 piloté par la Société Marocaine D'Ingénierie Touristique (SMIT) et dédié aux entrepreneurs innovateurs en concordance avec le programme gouvernemental de l'encouragement de l'innovation entrepreneuriale.

Il s'agit d'un programme accompagnant les porteurs de projets à travers la formation, l'incubation et le financement. Le dispositif a été totalement digitalisé pour l'ensemble du processus, plus encore, tout l'axe de formation est proposé sous format distance et numérique sur l'ensemble du territoire marocain. Du reste, l'enseignement numérique n'est plus un choix mais une nécessité (R. Ahjoun, 2010).

Ce qui nous incite à nous interroger sur l'apport de cette innovation en matière de pratiques managériales et de la transmission des savoirs. Quel en est alors l'impact sur l'ensemble des parties prenantes ? Quels en sont les résultats ?

Afin de cerner la situation, cet article propose une revue analytique présentant une approche conceptuelle et historique de la formation numérique à distance ainsi que son impact.

La méthodologie présentée, les résultats de notre travail empirique permettront de conclure et de procéder à des recommandations suite à l'établissement d'un diagnostic basé sur l'analyse SWOT ..

2. Genèse de la formation numérique à distance :

La formation numérique n'est pas un phénomène récent car elle est l'aboutissement de l'évolution historique d'un dispositif qui a débuté avec le développement des services de la Poste au 19^{ème} siècle sous le vocable de formation à distance.

L'expansion des services de la poste s'est caractérisée par l'avènement des timbres poste dont l'usage a permis le déploiement des cours par correspondance basés sur l'échange de documents pour transmettre les cours, les devoirs et les évaluations.

En effet, d'après V. Glikman (2022), la formation à distance a commencé en Europe de l'Ouest il y a plus de 150 ans avec les cours par correspondance.

Au regard de ce constat, la formation à distance peut être alors présentée comme un modèle de formation permettant de rendre accessible la connaissance sur de grands territoires, ou encore comme un moyen d'apprendre tenant compte des contraintes individuelles de chaque apprenant (A.J Deschênes, H Bilodeau 1996).

Ainsi, nous pouvons dire que la formation à distance « désigne tout type de formation dans laquelle l'essentiel de la transmission des connaissances et d'apprentissage est situé en dehors de la relation face à face entre enseignants et enseignés.....recouvrant une grande diversité de dispositifs, elle concerne tous les contenus et niveaux d'enseignement» (V. Glikman, 2022).

Ces deux définitions se rejoignent car elles présentent la formation à distance comme un moyen de transmission de connaissances dans le cadre de vastes territoires ne permettant pas de mettre en relation directe les parties prenantes du dispositif d'apprentissage.

En conséquence, la formation à distance a d'abord été un moyen de faciliter l'apprentissage dans l'espace.

Tantôt, l'innovation technologique a permis d'instaurer de nouveaux modèles de formation à distance basé sur l'utilisation de nouvelles technologies aboutissant à la suprématie des formations en ligne depuis les années 2000 avec le recours au réseau Internet pour leurs diffusion (R. Hotte et P.L Lium, 2003) et l'application du web.

Au regard de ce qui précède, la formation à distance aurait connu une dynamique d'évolution qui se caractérise par 4 périodes :

Durant la période 1850-1960, elle consistait en des cours par correspondance lancés d'abord en Grande Bretagne puis adoptés par de vastes pays ou le réseau de transport n'était pas développé.

Cette époque reste marquée par les cours de sténographie évoluant vers des formations professionnelles en Allemagne, Suède et France.

A la même époque, des structures sont mises en place encadrant cette activité. Ainsi, la Norvège a créé en 1938 le Conseil international pour l'éducation ouverte et à distance en Norvège, regroupant des adhérents de pays européens. Par la suite, la France va se doter d'un service public d'enseignement par correspondance, qui deviendra par la suite le centre national d'enseignement à distance (Cned) axé sur les formations générales.

Puis des formations à distance ont commencé par se développer par le biais de l'audiovisuel (transistors et téléviseurs). Les décennies 1960 -1980 resteront alors marquées par la création d'universités publiques entièrement à distance recourant à l'audiovisuel (Open University britannique, FernUniversität allemande, Open Universiteit hollandaise) et par d'autres établissements proposant des programmes de formation à distance.

En parallèle, un marché de documents audiovisuels et malettes multimédias, des ensembles de supports de cours (imprimés, cassettes son, diapositifs , films....) voient le jour (V.Glikman, 2022).

Dans ce contexte, la formation audiovisuelle à distance commence à être déployée, renouvelant la pédagogie en rendant la formation accessible à tous avec un coût minimal de personnels et de locaux tout en surmontant la distance (F.Henri , 2011).

3. Impact de la formation numérique à distance

Dès les années 1980, les écrans informatiques vont devenir des ressources pédagogiques grâce à des disques optiques (CD , DVD). L'ordinateur se présentera alors comme un moyen d'apprentissage et de formation rentable car les technologies étaient devenues beaucoup moins chères (Tony Bates, 2021).

Avec l'essor d'Internet et la création du World Wide Web, les formations à distance vont s'installer sur les réseaux justifiées par des avantages d'ordre matériel : pas de contrainte temporelle, pas de présence physique obligatoire (V.Glikman, 2014).

De même, les nouvelles technologies de l'information et de communication permettent d'améliorer la qualité de la formation en la rendant plus ouverte, active et collaborative (F. Henri, 2011).

Elle signe donc le lancement de l'intelligence collective par le partage de l'information promue par l'usage du numérique. L'organisation embrasse alors un rôle d'organisation apprenante tournée vers la connaissance et le savoir.

En conséquent, la formation numérique permet de développer de nouvelles manières de travailler, s'informer, collaborer et partager.

Effectivement, selon F.Henri (2011), elle permet à l'apprenant de « se former sans se déplacer, d'apprendre en travaillant et de travailler en apprenant ».

Le concept de formation est alors à envisager comme outil d'expertise, de diffusion de savoir et de connaissances. En parallèle, la formation stocke les savoirs utiles, efficaces et évolutifs indispensables à l'organisation. (C.Baujard, 2006), ce qui permet l'amélioration des méthodes d'apprentissage.

En parallèle, la dimension économique est également à prendre en considération relativement au coût de revient du dispositif de la formation numérique à distance poussant vers un effort de rigueur de gestion pour éviter des coûts cachés en déployant des mécanismes de suivi et de mesure de son efficacité (P.Morin, 2003).

De façon globale, la formation à distance numérique en milieu de travail est considérée rentable pour tous, en considérant l'organisation partie prenante de son environnement (M.Bonafous-Boucher, J.DahlRendtorff, 2014).

Outre ces caractéristiques, le système de formation numérique à distance peut apparaître complexe et compliqué (M. Drissi, M. Talbi, M. Kabbaj, 2006) car la problématique de la sécurité de l'information est soulevée si nous considérons que les actifs d'une organisation sont liés à ses données.

A ce sujet, nous pouvons avancer que ce modèle étant pratiqué essentiellement sur Internet, il s'avère que le déploiement de systèmes de sécurité qui permettront de préserver le système des virus et autres attaques informatiques est impératif.

En effet, il y a lieu de sécuriser les données, les outils et les accès à l'information en prenant des mesures de précaution assurant la résilience de l'organisation c'est-à-dire « la capacité ... à se recomposer après un événement désastreux... » (G. Boddaert, 2017).

Pour ce faire, il semble que l'intégration de l'environnement technologique dans un écosystème de partenaires pourrait assurer la fiabilité de l'infrastructure. A cet égard, il est possible aujourd'hui de déléguer certaines tâches de surveillance et de récupération à des partenaires de confiance afin de bénéficier d'une qualité de service optimale. En l'occurrence, ce système de formation implique une organisation managériale particulière.

4. Méthodologie

Le programme FORSA a été lancé par la SMIT en 2022 poursuivant le but de soutenir les entrepreneurs innovateurs à travers 3 axes qui sont la formation, l'incubation et le financement.

Il accompagne alors les porteurs de projets afin qu'ils puissent acquérir les compétences et les financements nécessaires pour lancer leur projet grâce à la simplification des conditions d'éligibilité qui sont la motivation et le potentiel d'innovation, et à la digitalisation de l'ensemble du processus.

Le volet formation occupant une place centrale dans ce programme, qui plus est la formation distancielle numérique, la question soulevée par cet article est alors relative à l'apport de cette innovation managériale aux porteurs de projets ainsi qu'au dispositif de management de la SMIT. Dans quelle mesure alors, la formation numérique à distance constitue-t-elle un enjeu pour l'ensemble des parties prenantes ?

Afin d'y répondre, nous avons choisi de voir comment cela se passait concrètement sur le terrain, à travers l'expérience de la SMIT dans le déploiement du Programme FORSA sous son axe de formation numérique à distance, sachant que le cadre analytique montre que la formation à distance numérique a des retombées positives sur l'ensemble des parties prenantes du dispositif si l'aspect sécurité informatique est assurée.

L'objectif a été donc de soumettre à l'épreuve des faits, les avantages cités de la formation à distance numérique et de vérifier leurs portées explicatives sur le cas réel proposé dans le programme FORSA.

Dans cette perspective, nous avons adopté une démarche empirico-qualitative fondée sur l'établissement d'une grille d'indicateurs à même de nous permettre d'évaluer l'innovation managériale et de pouvoir établir un diagnostic de FORSA sur la base d'une analyse SWOT.

Notre grille d'évaluation a été établie sur la base de toutes les caractéristiques de la formation numérique à distance dégagées de notre recherche documentaire.

Puis, les opinions de la Directrice du Programme FORSA recueillies à travers un questionnaire et un entretien semi directif centré ont été analysées pour évaluer les résultats de l'implémentation du système de formation numérique à distance dudit programme par rapport aux aspects managériaux de la SMIT et pédagogiques du programme.

S'en est suivi, l'établissement d'une matrice SWOT (strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) afin de mieux appréhender les enjeux de cette formation numérique à distance car cet outil permet d'intégrer l'analyse de l'environnement sachant qu'une organisation évolue dans un système en relation avec ses parties prenantes.

5. Résultats et discussion

Les données recueillies et leur analyse ont mis en évidence :

- **Une nouvelle organisation managériale pour la SMIT**

Selon notre recherche documentaire, l'organisation de la formation numérique à distance est un défi car elle implique une nouvelle approche managériale aussi bien sur les plan technique, juridique que sur le plan de la sécurité informatique.

Ainsi, le déploiement de la formation numérique à distance du programme FORSA et la mise en place de sa plateforme a nécessité le recours à des prestataires externes et aux experts spécialisés relevant de la SMIT.

A ce sujet, un responsable en charge du suivi et du pilotage de la plateforme a été recruté et un contrat de maintenance a été mis en place avec un prestataire spécialisé dans la création de plateforme à distance, assurant alors la sécurité du système en coordination avec les experts fonctionnels de la SMIT.

Pour ce qui est du dispositif juridique déployé pour mettre en place le système de numérisation de la formation, la SMIT a sollicité la Commission Nationale de Contrôle des Données à Caractère Personnel (CNDP) pour obtenir toutes les autorisations nécessaires et s'est conformée à la loi 09-08 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel.

Nous pouvons alors y voir un dispositif organisé autour des différentes parties prenantes qui le constituent et donc une nouvelle organisation managériale.

- **Une optimisation des coûts de formation numérique à distance pour la SMIT**

D'après notre analyse documentaire, toute formation à distance soulève la question économique de sa rentabilité.

A ce sujet, la formation numérique à distance pilotée par la SMIT a été reconnue performante associant coûts optimisés et gestion technique de qualité.

En effet, l'allègement des coûts de ce type de formation qui requiert moins d'investissement qu'une formation classique et la simplification de sa gestion par le département des ressources humaines sont - ils mentionnés.

Dans ce sens, ce système a permis d'une part, le renforcement des capacités des ressources de la SMIT, et d'autre part sa mise à niveau technique à travers le recours à des prestataires externes.

En somme, la SMIT semble engagée dans une dynamique qui favorise l'apprentissage et dévoile son potentiel de transformation laissant apercevoir une recherche de nouvelles combinaisons de valeurs. Le lancement de ce type de formation donne alors à la SMIT un rôle de l'organisation apprenante au-delà de sa mission intrinsèque de mise en œuvre de la stratégie touristique.

- **Une facilitation et réduction des inégalités d'apprentissage**

Selon F. Henri la formation à distance permet de « se former sans se déplacer, d'apprendre en travaillant et de travailler en apprenant », ce qui facilite la transmission du savoir.

Ainsi, la formation à distance est - elle présentée comme une solution pour les apprenants car elle dépasse les contraintes de distance et de temps. Elle semble alors être un outil facilitant l'apprentissage.

Les porteurs de projets du programme FORSA 2022 ont alors exprimé leur grande satisfaction quant à la formation en distanciel numérique car elle leur a apporté une valeur ajoutée et ce, à travers le renforcement de leur capacité par rapport au domaine de la gestion de projets, de l'usage d'outils pédagogiques innovants, et des nouvelles technologies d'information et de communication.

En outre, la SMIT présente ce modèle comme la première expérience nationale dans le domaine du soutien de l'innovation entrepreneuriale de formation en dialectale au Maroc accessible dans toutes les régions au même timing et surtout à grande échelle.

En l'occurrence, comme elle dépasse les limites spatiales, elle facilite l'accès au savoir. Ainsi, les inégalités d'apprentissage sont réduites car tous les apprenants peuvent bénéficier en même temps et selon les mêmes conditions des contenus de formations proposés en ligne.

Pour ce qui est des rapports des apprenants avec la formation à distance numérique, ils ne disposaient pas tous du même niveau de connaissances technologiques, ce qui a nécessité un accompagnement rapproché qui a été efficace.

De même, ils ont bénéficié de tous les moyens techniques avec une mise à leur disposition de tablettes, ordinateurs, locaux pour accomplir leur formation dans les meilleures conditions possibles soutenus par les entreprises incubatrices.

Au final, cela dévoile la capacité d'adaptation des porteurs de projets à cette méthode innovante d'apprentissage prouvant de ce fait leur engagement et motivation.

6. Diagnostic de l'implémentation de la formation numérique à distance

Table 1. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE SELON LA MATRICE SWOT

ENVIRONNEMENT INTERNE	
Forces	Faiblesses
<p>Performance reconnue par les parties prenantes sur le plan managérial et apprentissage</p> <p>Pour la SMIT :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Agilité managériale -Optimisation des coûts de formation globale -Renforcement des compétences des RH en charge de la formation -Mise à niveau des installations matérielles et technologiques -Mise en place d'un écosystème assurant la sécurité du système de formation -Nouvelle organisation managériale et -Réorganisation de la fonction RH <p>Pour les porteurs de projets :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Renforcement de leurs capacités de gestion de projet -Facilitation d'accès au savoir -Facilitation d'apprentissage -Renforcement de leur motivation et engagement 	
ENVIRONNEMENT EXTERNE	
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> -Reconnaissance par la Banque Mondiale de l'intérêt de la numérisation vis-à-vis de l'accélération de la croissance. -Développement de la numérisation dans tous les secteurs économiques au niveau mondial. -Contexte juridique marocain favorable -Motivation des apprenants -Pyramide d'âge national favorable à la formation numérique à distance 	<ul style="list-style-type: none"> -Rapidité de l'évolution technologique -Evolution en matière d'outils de financement et d'investissement de projets -Evolution régulière du contenu des formations sur la gestion de projets -Evolution en matière de la pratique de gestion de projets et d'entrepreneuriat

7. Conclusion

Cette étude nous a permis d'établir un diagnostic du volet de la formation numérique à distance du programme FORSA 2022 piloté par la SMIT, et d'en évaluer son impact sur l'ensemble des parties prenantes.

Il semble donc que l'introduction de cette innovation managériale par la SMIT corresponde à l'évolution du contexte économique et de la transformation digitale de l'entreprise en général.

En outre l'environnement national semble bien encourager la numérisation par des dispositions légales. Dans ce cadre, la SMIT a adopté un style de management agile par l'adoption d'innovation technologique suivant la tendance.

La numérisation de la formation à distance n'apparaît alors plus comme un choix mais plutôt, comme un dispositif managérial stratégique nécessaire pour améliorer la performance des organisations.

Ainsi, le modèle de formation du programme FORSA s'est traduit par l'atteinte des objectifs en terme de renforcement des capacités des apprenants couplés à des coûts optimisés, alors que la formation a été réalisée à grande échelle pour des dizaines de milliers de porteurs de projets.

Brièvement, le succès d'une telle opération pourrait être lié aux conditions de bien être dans lesquelles la formation s'est déroulée. En effet, l'usage d'outils adaptés à la population cible qui est la langue dialectale, l'application du principe de proximité par le développement d'application mobile ont pu être source de motivation et d'adaptation des apprenants.

Néanmoins, le développement rapide des NTIC et l'instabilité de l'environnement macroéconomique interpellent une amélioration continue du dispositif de cette formation.

Dans ce cadre, l'amélioration porterait sur une mise à niveau et un enrichissement constant du contenu pédagogique en matière d'entrepreneuriat d'une part, et d'autre part sur l'adaptation continue aux nouvelles pratiques de communication. Ainsi, il pourrait être judicieux d'associer aujourd'hui la dimension de durabilité et de « Green IT » au dispositif lancé par la SMIT.

Annexe :

Questionnaire adressée à la directrice du Programme FORSA

1-Quel est selon vous, l'intérêt de l'introduction de cette innovation managériale par la SMIT ?

- Au regard de l'évolution du contexte économique marqué par la numérisation....
- Au regard de la tendance de la transformation digitale de l'entreprise
- Au regard du renforcement des compétences numériques des bénéficiaires.....
- Au regard de l'amélioration de la qualité de la formation
- Au regard de la simplification de la formation (disparition des contraintes de distance et de temps).....
- Au regard de l'amélioration de la performance de la SMIT.....

2-Pensez vous que la numérisation de la formation FORSA présente des risques pour la SMIT ?

-Si non, pourquoi ?.....

-Si oui, quels risques ?

- Sécurité des données ?
- Stockage des données ?
- Dévalorisation du savoir ?
- Perte d'interaction entre les apprenants à distance ?

3-Quels ont été les dispositifs institutionnels et organisationnels déployés pour la mise en place effective de cet outil managérial ?

- Sur le plan du cadre réglementaire ?

-Sur le plan organisationnel ? Comment a été organisée la formation sur le plan technique ? Avez-vous fait appel à des services extérieurs à la SMIT ?

4-Pensez vous que les candidats soient prêts à la formation en distancielle ?

-Sur le plan de leurs compétences en NTIC ?.....

-sur le plan de leurs moyens financiers ?.....

-sur le plan de leurs moyens en matériel technique ?.....

5-Quelle a été la part du budget de formation de la SMIT octroyée à l'organisation de cette formation en ligne du programme FORSA1

6-Pensez vous que cette formation distancielle est perçue par les candidats de façon :

-Très satisfaisante

-Satisfaisante.....

-Moyennement satisfaisante.....

- Pas du tout satisfaisante.....

4-A votre avis, quelle est la valeur ajoutée apportée aux candidats par la formation en distancielle du programme FORSSA ?

-Facilitation d'accès au savoir.....

-Usage d' outils pédagogiques innovants.....

-Renforcement des capacités dans l'utilisation des NTIC

-Performance et réactivité en matière d'apprentissage.....

-Autres ?.....

5-A votre avis, quels ont été les avantages pour la SMIT ?

-Allègement des coûts de formation globale ?.....

-Introduction de formation plus simple à gérer par le département des RH ?.....

-Renforcement des compétences des RH en charge de la formation au sein de la SMIT ?

-Mise à niveau des installations matérielles et techniques numériques de la SMIT ?

-Amélioration de son image auprès de ses parties prenantes ? Lesquelles ?

-Réorganisation de sa fonction des RH ?

-Remise à niveau de sa politique de formation ? Si oui, comment cela se traduit il au sein de la SMIT ?

-Améliorer la performance de la SMIT ? Si, oui, comment et sous quelle forme ?

6-Pouvez - vous dire que le déploiement de cette formation en ligne de FORSA permet de confirmer que la formation numérique est devenu une normalité managériale au sein de la SMIT?

Si oui pourquoi ?.....

Si non pourquoi ?.....

7-Pensez vous que le dispositif de la formation en ligne du programme FORSA réponde aux attentes des candidats ?

.....

.....

8- Pensez vous que le dispositif présente des insuffisances ? si non pourquoi? Si oui quelles mesures prendre pour l'améliorer et améliorer alors la performance managériale de la SMIT?

.....

.....

Bibliographie :

T.Bates « Une histoire des technologies et des médias dans la formation à distance » Revue internationale sur le numérique en éducation et communication 2021/N°6

C.Baujard « Modes d'apprentissage e-learning » Revue des sciences de gestion 2006/4-5 N°220-221, p 189-199

G.Boddaert « Sécurité informatique : de la résistance à la résilience » Revue Information données, et documents 2017/3, Vol 54 p42 à 43

M.Bonnafous-Boucher, J.DahlRendtorff « La théorie des parties prenantes » ed La Découverte, 2014

A.J Deschênes, H.Bilodeau« Constructivisme et formation à distance » Revue Distances 1996 vol 1 p12

P. Froissart « La formation assistée par Internet, réseau pédagogique et réseau technique » HAL 2003

- V. Glikman « La formation à distance en Europe avant Internet » Encyclopédie d'histoire numérique de l'Europe, 2022/4
- V.Glikman « Formations à distance. Quelques touches historiques » Distances et Médiations des savoirs 8/2014.
- F.Henri « Ou va la distance ? Est-ce la bonne question ? » Distances et Savoirs » 2011 /4 (vol 9) p 619-630
- R.Hotte, PL Lium « Technologies et formation à distance » Revue STICEF 2003/10 p 9-28
- A.Jézéguou « Apprentissage autodirigé et formation à distance» Revue Distances et Savoirs 2008/3 Vol 6 P 343- 364
- G.Molnari, B.Poellhuber,J.Heutte, E.Lavoué,D.SulterWidner,PA.Coron « L'engagement et la persistance dans les dispositifs de formation en ligne : regards croisés » Revue Distances et Médiations des savoirs 3/2016
- P.Morin « Formation ouverte et à distance, vers la dimension économique » Revue Distances et Savoirs 2003/4 Vol 1 p551-565
- S.Smirès, « Comment le digital réinvente la formation dans un contexte d'innovation ? » Revue de l'entrepreneuriat et de l'innovation Vol IV n° 16, 2022
- J.Wallet « Entre pratiques réflexives et approches théoriques en formation à distance, questions croisées » Revue Distances et savoirs 2004/1 (Vol 2) page 9 à 23
- Rapport sur l' économie numérique, 2019-CNUCED
- Rapport sur « Les avantages du numérique pour les pays du Moyen Orient et d'Afrique du Nord » , Banque Mondiale, 2022
- Stratégie du Secrétaire Général en matière de nouvelles technologies (ONU -2018)