
Actes de la troisième Conférence internationale sur la Francophonie économique

VERS UNE ÉCONOMIE RÉSILIENTE, VERTE ET INCLUSIVE

Université Cheikh Anta Diop de Dakar – Sénégal, 16 – 18 mars 2022

APPRENTISSAGES ET INNOVATIONS EN PERIODE DE CRISE : CAS DU MAROC

ABDELHALIM LAKRARSI

Enseignant-chercheur à l'Université Mohamed V de Rabat, Maroc
a.lakrarsi@um5r.ac.ma

MANAL ADNOUNE

Doctorante en Science de gestion à l'Université Mohamed V de Rabat, Maroc
manal.adnounge@um5r.ac.ma

MOHAMED GARROUANI

Doctorant en science de gestion à l'Université Mohamed V de Rabat, Maroc
mohamed.garrouani@um5r.ac.ma

RÉSUMÉ – Le choc de COVID-19 a bouleversé le monde entier. Les pays du monde demeurent sous l'emprise d'une crise sanitaire sans pareil induite par cette pandémie, et imposant une pause à tous les secteurs de notre vie. Si l'économie est apparemment la plus touchée, c'est seulement la partie visible de l'iceberg. Sa partie cachée comprend tous les autres secteurs en lien direct ou indirect avec l'économie, y compris l'enseignement. Comme tous les pays du monde touchés par la pandémie Covid-19, et dans le cadre d'une politique de prévention et d'anticipation, le Maroc a imposé plusieurs mesures ayant comme objectif, la limitation de la propagation dramatique du coronavirus. Les établissements scolaires, secondaires et supérieurs, les centres de formation et les universités sont alors fermés. Depuis, l'enseignement se fait à distance pour assurer la continuité pédagogique. Ce travail de recherche discute la problématique de l'enseignement à distance (EAD) à travers l'analyse des différentes contraintes entravant sa mise en place dans le système éducatif marocain, ainsi que les principaux leviers de son développement. Si le Covid-19 a accéléré l'adoption d'une telle pratique, l'EAD ne doit pas être une réponse conjoncturelle à une circonstance exceptionnelle, mais pourra faire l'objet d'une stratégie globale et intégrée pour promouvoir notre système éducatif. Ce chantier implique un travail sur plusieurs fronts pour asseoir les piliers d'un enseignement solide, basé sur les Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE).

Mots-clés : COVID 19 ; EAD ; SYSTEME EDUCATIF MAROCAIN ; PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT ; TICE.

Introduction

La réussite d'un changement d'envergure repose pour 20% sur les aspects techniques et 80% sur les aspects humains.

Olivier d'Herbement, 2012

Dans la période contemporaine où « *la science et la technologie jouent un rôle important dans l'économie de la connaissance* » (Foray, 2000), le monde se digitalise de plus en plus. Ce processus se renforce davantage aujourd'hui, avec les décisions de confinement suite à la pandémie du coronavirus.

La pandémie de la Covid-19 n'a pas été qu'une crise sanitaire mais également une crise planétaire de l'éducation. Dans tous les pays, le fonctionnement des écoles a été perturbé, les modes d'enseignement et les pratiques pédagogiques déstabilisés. La pandémie a en effet provoqué la fermeture des écoles pour « plus de 90% des élèves dans le monde, soit 1,5 milliard d'enfants et de jeunes ». Les élèves ont reçu durant l'année 2020-2021 une scolarité perturbée dans une école non préparée pour amortir le choc brutal dû à la pandémie. La continuité des apprentissages a été assurée par l'instauration de différents modes d'enseignement, parmi lesquels le distanciel qui a servi d'alternative majeure face à l'interruption de l'enseignement en présentiel.

Au Maroc, après la fermeture des établissements scolaires, les pouvoirs publics ont eu recours à l'enseignement à distance comme mesure d'atténuation des pertes en temps scolaire et de maintien des services d'éducation. Des mesures ont été prises par les pouvoirs publics et des pratiques adoptées par les enseignants pour la mise en œuvre de ce mode d'enseignement. Certains enseignants ont mobilisé les ressources mises à disposition sur les plates-formes et diffusées sur les chaînes publiques de télévision. D'autres ont choisi d'interagir avec leurs élèves à travers les réseaux sociaux ou par téléphone.

L'objectif visé était de protéger les étudiants de cette pandémie et d'assurer la continuité pédagogique. La mise en place de plates-formes électroniques de l'EAD s'avère par conséquent nécessaire (télé, sites web, vidéo, etc.). Une démarche qui avait pour but l'enseignement scolaire sur deux plateformes : une digitale, intitulée « TelmidTICE » et l'autre audiovisuelle sur les chaînes TV (Athaqafia, Tamazight, Arriadya, Aloyounne) qui fournissent des leçons regroupées selon le niveau, la branche d'étude et la matière souhaitée.

Cette nouvelle, nous a permis de réfléchir à traiter ce sujet, tout en nous posant la question principale suivante : « **Dans quelle mesure l'EAD pourrait-il contribuer au développement du système éducatif marocain ?** ».

Répondre à cette question implique la détermination des contraintes et des conditions de promotion de ce nouveau mode d'apprentissage dans notre pays. D'autres questions subsidiaires sont posées à ce niveau :

- Les établissements d'enseignement disposent-ils des outils d'enseignements à distance ?
- Quelles places occupent les TIC dans le développement de l'EAD au Maroc ?
- L'EAD constitue aujourd'hui un choix stratégique ou une simple alternative en réponse aux contraintes accompagnant le contexte du Covid 19 ?

- Est-ce que ces plateformes ont permis de vaincre la distance qui sépare les étudiants des espaces institués de formation ?
- Le coronavirus va-t-il changer l'organisation de l'enseignement dans l'avenir ?

Tout en espérant apporter quelques éléments de réponses à ces différentes questions, en adoptant une approche qualitative (les sources documentaires et l'observation), cette recherche tend à réaliser les deux principaux objectifs suivants :

- Attirer l'attention des décideurs (et des opérationnels) sur la nécessité et l'intérêt de l'intégration des TICE dans le système éducatif marocain ;
- Contribuer à la valorisation du chantier de l'EAD en s'arrêtant sur les principales contraintes empêchant sa mise en place ainsi que les principales perspectives de son développement au Maroc.

Pour ce faire, cette recherche s'organise de manière à se pencher en premier lieu, sur la revue de littérature traitant des concepts clés de l'investigation, et en deuxième lieu, nous analysons les différentes contraintes ainsi que les leviers de développement de l'EAD au Maroc, pour terminer en dernier lieu par les principales conclusions tirées ainsi que les perspectives de la recherche.

1. Revue de la littérature

Cet article s'assigne comme objectif, de dresser l'état des lieux et l'utilisation des TICE au sein des Etablissements d'enseignements durant la pandémie COVID-19, pour assurer la continuité pédagogique par l'Enseignement à Distance. Nous avons jugé utile d'éclairer certains concepts ayant évolué avec l'intégration des TIC, dans le domaine de l'enseignement, et qui seront utilisés dans ce texte afin de bien définir notre champ d'étude. Ensuite, et après un bref historique sur l'évolution de l'EAD, nous relevons la nécessité pour le Maroc d'exploiter le secteur des TIC au niveau de son système éducatif en vue d'une éventuelle modernisation du secteur.

1.1. Concepts: EAD, e-Learning et Blended learning

Différents concepts ont évolué avec la forte croissance des TIC et leur intégration dans le domaine de l'enseignement. Nous distinguons, entre autres :

❖ **L'Enseignement à distance (EAD)** : L'enseignement en ligne se définit par le fait que « l'apprentissage des apprenants est accessible à n'importe quel moment, à partir de n'importe quel endroit et en dehors de l'établissement éducatif, c'est à travers des moyens et des outils électroniques accessibles à distance » (Riyami, 2018, p.22).

L'EAD, un cours peut se donner «de manière synchrone (en même temps pour tous) par audio, vidéo ou conférence Web, ou de manière asynchrone (au moment qui convient à chacun) à travers des forums de discussion en ligne, des blogs, des wikis, la messagerie et le courrier électronique » (Haughey, 2013).

Dans ce travail, nous retiendrons le concept de l'Enseignement à Distance (ou de Formation à Distance) comme un dispositif composé d'un ensemble de ressources matérielles, techniques, humaines et pédagogiques mis en place pour fournir un enseignement aux étudiants confinés et qui

sont distants de leurs établissements d'enseignement à l'heure des circonstances actuelles liées au COVID-19.

Selon (Abbassi 2005) les raisons de la mise en place d'un enseignement à distance sont les suivants :

- ✓ Vaincre ou limiter les distances : Il s'agit de permettre aux personnes éloignées de suivre une formation sans être obligées de se déplacer ;
- ✓ Pallier les contraintes liées aux circonstances spécifiques ou exceptionnelles des apprenants : Parfois l'état physique, le statut professionnel, les conditions de travail ne permettent pas aux personnes intéressées d'être présentes ou de se déplacer pour plusieurs raisons : Les personnes hospitalisées, le confinement dans l'état actuel... ;
- ✓ Contribuer aux côtés des institutions publiques : Les Ministères de l'Éducation peuvent, à eux seuls, répondre à toutes les attentes et à tous les besoins en matière d'éducation.

❖ **Le e-learning ou la formation en ligne** : « un réseau permettant de mettre à jour, stocker, rechercher, distribuer et partager conjointement des informations/connaissances [...] accessibles aux utilisateurs via un ordinateur, utilisant les standards de la technologie internet et, de façon plus générale, les TIC interactives [supports multimédia, cédéroms, DVD, groupware, intranet, extranet, vidéoconférences], orienté vers des solutions d'apprentissage qui dépassent les paradigmes traditionnels de l'apprentissage [disparition des unités de temps, de lieu et d'action entre les apprenants et les enseignants] » (Favier et al., 2004).

La notion du e-learning fait l'objet de plusieurs discussions au niveau académique. C'est un outil qui intervient dans plusieurs secteurs (administrations, entreprises, etc.).

Nous considérons de manière générale que le e-learning consiste en l'utilisation des TIC pour assurer des formations en ligne ou à distance (le e-learning réfère le plus souvent à la formation continue en entreprise), de façon synchrone (intranet, ...) ou asynchrone (visioconférences, ...) au profit de personnes déterminées.

❖ **La Formation mixte** : Il s'agit d'une formation mixte entre en présence et à distance au profit d'étudiants (Burton et al., 2011 ; Cisel & Bruillard, 2012). Le blended learning est une, parmi d'autres applications en ligne pour le e-learning ayant permis de concilier entre digitalisation et enseignement traditionnel.

Le modèle de « formation hybride » s'est développé dans le but de profiter à la fois d'une formation présentielle et à distance pour développer les interactions apprenants/professeurs, et apprenants/apprenants. Ce dispositif propose aux étudiants des ressources à utiliser, ou des activités à réaliser à distance (en dehors des salles de cours), ou en présence (dans les salles de cours) ».

Ceci dit, ce type de formation est dispensé selon plusieurs modalités d'apprentissage. Les principales sont :

- Le distanciel asynchrone, c'est-à-dire par l'intermédiaire d'un contenu de formation e-learning ;
- Le présentiel, qui se fait en présence d'un professeur dans une salle de classe, c'est-à-dire entre deux personnes physiquement présentes au même endroit ;
- Le distanciel synchrone, c'est-à-dire par le biais d'une visioconférence.

1.2. Nécessité d'intégration des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Education (TICE) dans l'enseignement au Maroc

Les TIC constituent la pierre angulaire de la société numérique. Aujourd'hui, la situation actuelle de l'enseignement au Maroc (scolaire et supérieur) nécessite une modernisation et beaucoup d'amélioration en faisant appel à des approches pédagogiques innovantes. La forte propagation des TIC dans tous les secteurs, couvre la nécessité de l'intégration de ces outils dans les approches pédagogiques, et que l'enseignement doit être orienté vers l'apprentissage à distance.... Plusieurs travaux ont été réalisés dans ce sens pour mettre en place des Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain (EIAH) (IHEP, 1999).

➤ Impact des TIC sur l'enseignement

Du côté des enseignants, ces nouveaux outils offrent de multiples possibilités pour enrichir ou compléter les cours en présentiel. Guay (2001) propose une taxonomie des quatre activités éducatives favorisées par les TIC : activités de démonstration, de simulation, d'exercitation et de communication.

Or, loin d'être une solution de remplacement, le multimédia représente un auxiliaire pédagogique précieux pour le formateur. En outre, il exige de ce dernier plus de maîtrise dans la connaissance des processus d'apprentissage et davantage d'imagination (Jacquinot, 1985).

➤ Impact des TIC sur l'apprentissage

Accrocher et motiver : les TIC tendent à susciter l'intérêt et la motivation des apprenants. En effet, au cours des dernières années, la recherche a souligné le rôle déterminant de la motivation dans la réussite scolaire (Bandura, 1986 ; Schunk, 1992 ; Vallerand et Losier, 1994 ; Weiner, 1992) et dans l'acquisition des stratégies d'apprentissage ainsi que dans l'autorégulation (Zimmerman et Martinez-Pons, 1990). Viau (1994) a tenté de construire un modèle de motivation selon une approche sociocognitive pour expliquer la dynamique motivationnelle de l'élève en situation d'apprentissage.

Co-construire ses connaissances : les chercheurs socioconstructivistes s'accordent tous sur le fait que les interactions sociales favorisent en grande partie l'apprentissage. Justement, les TIC se révèlent être d'un grand soutien aux interactions (voir Wegerif et Scrimshaw, 1997).

Améliorer ses capacités cognitives : Les différents usages de l'ordinateur et de l'Internet permettent également d'améliorer les productions des apprenants en favorisant la réflexion (Jonassen et Reeves, 1996). En effet, l'usage des TIC influence positivement la façon dont les apprenants traitent l'information (Kozma, 1991).

Apprendre en autonomie : on assiste de plus en plus à une diminution de l'enseignement magistral et à l'augmentation des travaux et de l'apprentissage associés à l'utilisation des TIC (Kerr, 1991), ce qui risque d'entraîner une transformation radicale des profils des enseignants et des apprenants, au niveau de leur autonomie.

1.3. De la nécessité naît l'innovation

➤ L'innovation dans l'enseignement

Pour améliorer les pratiques éducatives et la mesure de la performance de l'enseignement, il est capital de comprendre ce qu'est l'innovation dans ce contexte mondialisé. Ce concept qui est effectivement complexe à définir, débouche sur un champ plein de paradoxes gravitant autour

d'autres concepts non strictement équivalents comme la rénovation, la réforme, le changement et l'implantation.

- L'innovation pédagogique

L'innovation en éducation et formation est un objet de réflexion et d'action relativement récent dans le contexte de l'enseignement supérieur marocain en particulier. Cette activité délibérée d'introduction de la nouveauté dans un contexte donné « cherche à améliorer substantiellement les apprentissages des étudiants en situation d'interaction et d'interactivité » (Pelletier, 2001). Dans ce secteur de formation de l'esprit et de l'intelligence, l'innovation pédagogique est souvent décrite comme tout ce qui ne relève pas de l'enseignement magistral, méthode encore utilisée par une très grande majorité de professeurs.

En ce sens, on avance fréquemment que l'enseignement magistral était et reste encore la méthode pédagogique dominante de l'enseignement supérieur marocain. Ce dernier étant « conservateur » (Louvel, 2013), implique une révision profonde des modalités de formation et de son management, tout en assurant le « passage d'une pédagogie fondée sur la transmission des connaissances à sens unique, sur le remplissage et sur la mémorisation, à une pédagogie qui cible plus l'intelligence » (CSEFRS, 2015).

- L'innovation technologique

Le sens commun des humains associe l'innovation aux technologies de l'information et de communication, fort probablement, parce qu'il s'agit de la dimension la plus visible dans un monde de plus en plus en digitalisation avancée. En effet, cette pratique introduit un changement techno-pédagogique qui questionne l'action pédagogique, en interpellant l'intérêt porté à l'intégration du numérique dans l'enseignement apprentissage. L'enjeu est de rendre ces nouvelles technologies au service de développement des compétences et de l'esprit d'innovation sur la base d'une pédagogie socioconstructiviste permettant la promotion de l'action d'apprendre à apprendre.

Il est donc nécessaire de revoir tout le problème, à partir de la situation actuelle, dans une perspective d'interrogation sur l'apport des technologies pour l'enseignement supérieur. Pour faire face à ces manques de profondeur et donner un nouveau souffle à la réforme, le conseil supérieur de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique réaffirme, à la lumière de sa vision stratégique de la réforme éducative, « l'importance de conduire des politiques et stratégies intégrant pleinement les technologies de l'information et de la communication » (Nejjari, 2017).

- L'innovation en évaluation

L'évaluation peut constituer une source essentielle d'innovation. Certes, le rapport au savoir et à l'apprentissage a effectivement évolué comme nécessité pour répondre aux mutations qu'a connue l'éducation-formation avec le vaste mouvement de la massification, de l'explosion numérique et de la métamorphose des mentalités. Ainsi l'accompagnement de ces changements requière le renouveau pédagogique et l'introduction de l'innovation dans l'évaluation pour amener au développement de l'évaluation elle-même et l'ensemble du processus de formation en s'adaptant à l'incertitude provoquée par l'émergence du Covid-19.

Cette évolution, qui est à la base de l'incitation au Maroc pour l'usage des plateformes de formation à distance et de l'enseignement hybride suppose l'évaluation de la qualité des pratiques de

planification, de gestion et d'évaluation en ligne des acquis. A la lumière de nouvelles modalités de formation et d'encadrement, l'université marocaine a récemment entamée cette expérience avec urgence en programmant la passation des examens à distance.

Cette décision est à notre sens porteuse de critiques qui interpellent la validité des examens et la crédibilité des diplômes parce que le fait d'aller vers les examens en ligne nécessite des solutions technologiques avancées et coûteuses, du temps, des moyens et une garantie totale que l'ensemble des étudiants puissent être bien connectés avec des outils techno-pédagogiques nécessaires.

- L'innovation et les performances du système d'enseignement marocain

Les universités et établissements de l'enseignement supérieur repensent leur mode de fonctionnement et d'ingénierie, et connaissent à l'heure actuelle une révision par une analyse de conscience visant le développement de l'innovation de produits par le biais du lancement de produits et services nouveaux ou améliorés tels que l'actualisation des programmes de formation et la création des ressources pédagogiques.

Ils connaissent également une innovation de procédé opérationnel lié au changement organisationnel, aux nouvelles pédagogies et technologies avancées. Si les technologies numériques peuvent être un catalyseur pour le développement de la pédagogie dans l'enseignement supérieur, le passage de configurations expérimentales à une innovation et rénovation plus profonde des pratiques d'enseignement et d'apprentissage requiert de relever trois principaux défis.

L'innovation doit viser le progrès et l'amélioration des pratiques et des résultats de l'enseignement et d'apprentissage des étudiants et des professeurs. C'est une manière de mesurer si les changements escomptés ont impliqué une réelle évolution des pratiques et si les politiques éducatives en faveur de l'innovation, lorsqu'elles existent, produisent les niveaux et types d'innovation attendus.

2. Les contraintes et les perspectives de développement de l'EAD au Maroc

Si les résultats sont encourageants en matière de l'EAD au Maroc en cette période de confinement, le développement d'un tel projet implique l'abolition des différents obstacles qui accompagnent sa mise en place.

2.1. Les actions du gouvernement marocain pour la continuité pédagogique

La crise actuelle de l'enseignement, due à l'apparition imprévisible de la pandémie Covid-19, a mis à jour, entre autres révélations, la nécessité de revoir les stratégies gouvernementales en matière de gestion du système éducatif. Comme tous les pays du monde, touchés par cette pandémie, et dans le cadre d'une politique de prévention et d'anticipation, le Maroc a imposé plusieurs mesures ayant comme objectif, la limitation de la propagation du coronavirus.

Dans ce volet de la recherche, nous mettons en exergue les mesures et les actions entreprises par le gouvernement marocain. Parmi les dispositifs édictés par le Décret de loi N°2-20-292, conformément à l'état d'urgence sanitaire, on trouve notamment l'interdiction des rassemblements, l'obligation de rester chez soi.

➤ **Continuité pédagogique pendant le confinement**

Il est à noter que le système éducatif se préparait la veille de la pandémie, à une mise en œuvre de la réforme. Cette pandémie survient donc avec ses bouleversements pour orienter les efforts des pouvoirs publics dans la gestion de la crise.

En effet, dès les débuts de la crise sanitaire au Maroc, les autorités marocaines ont décidé la fermeture des établissements scolaires le 16 mars 2020 (Communiqué de presse du Ministère de de l'Éducation Nationale). Il a fallu donc, dans l'urgence, trouver une alternative au mode d'apprentissage présentiel à savoir un monde d'enseignement et de communication à distance. Les pouvoirs publics ont ainsi déployé un plan national assurant la continuité pédagogique directement après la suspension de l'enseignement présentiel. En vue de garantir la continuité d'apprentissage pour tous les élèves, le MEN a exploré des solutions « prêtes à l'emploi » dans l'inventaire des ressources du programme GENIE. Mais ces ressources se sont avérées très modestes par rapport aux besoins (Communiqué de presse du Ministère de de l'Éducation Nationale) et au vu d'un numérique qui n'était pas encore intégré dans le mode de fonctionnement des établissements et des enseignants.

Les difficultés d'atteindre tous les élèves, surtout ceux résidents et scolarisés en milieu rural, ont vite surgi. Pour faire face à celà, les chaînes de télévision publiques se sont mobilisées afin de diffuser des cours enregistrés permettant d'assurer la continuité de l'apprentissage aux élèves n'ayant pas accès à internet, notamment ceux en milieu rural, et de couvrir tous les niveaux d'études, de la première année primaire jusqu'à la deuxième année baccalauréat (Communiqué de presse n°4 du Ministère de de l'Éducation Nationale). Pour les élèves des zones éloignées, le MEN a préparé des livrets scolaires qui leurs ont été distribués gratuitement. Le ministère a également intégré dans la plateforme « Massar » la possibilité pour les enseignants de communiquer et d'organiser des sessions de cours à distance.

➤ **Gestion des examens pendant le confinement**

En dépit des efforts déployés pendant le confinement, le MEN a décidé que, pour les examens, ne seront pris en considération que les apprentissages acquis avant le 16 mars 2020, date de fermeture des écoles. Les examens normalisés des niveaux certificatifs de fin d'études primaires et de fin de cycle secondaire collégial ont été annulés. L'examen régional de la première année du baccalauréat a été reporté au mois de septembre 2020. Seul l'examen national du baccalauréat a été maintenu en juillet 2020 et en présentiel (Note ministérielle n° 21-20, du Ministre de l'Éducation Nationale)

Quant aux épreuves d'éducation physique, elles ont été annulées. Des mesures de prévention et des restrictions sanitaires ont été appliquées pour la bonne marche des examens du baccalauréat, notamment la désinfection, la distanciation physique et la gestion des flux. Communiqué du ministère de l'Éducation Nationale.

Le passage vers le niveau supérieur fondé uniquement sur le programme réalisé avant la fermeture des écoles, a nécessité l'instauration d'un système d'évaluation au début de la rentrée scolaire suivante pour établir le niveau réel de maîtrise des compétences exigées théoriquement de chaque apprenant (Note ministérielle n°041-20, du Ministre de l'Éducation Nationale,).

➤ **Rentrée scolaire post-confinement**

La pandémie Covid-19 et ses mesures de confinement, qui ont bouleversé profondément l'année scolaire 2019-2020, auront été aussi perturbantes pour la rentrée scolaire 2020-2021. Une large

place a été accordée aux priorités pédagogiques de l'après-confinement dans la note ministérielle de la rentrée 2020-2021 (Note ministérielle n°039-20, du Ministre de l'Éducation Nationale).

Dès le mois de juillet 2020, les pouvoirs publics ont préparé trois modèles pédagogiques : le premier a porté uniquement sur le présentiel dans le strict respect des mesures sanitaires exigées par les autorités compétentes, le second a porté sur l'enseignement 100% à distance et le troisième modèle, dit hybride (Communiqué du ministère de l'Éducation Nationale.), a combiné les deux précédents.

À l'approche de la rentrée 2020-2021, et avec l'exacerbation de la situation épidémiologique, le ministère a opté pour deux modes d'enseignement : l'hybride, fondé sur le présentiel conditionné par un accord parental (L'enseignement à la loupe, OCDE, 2020.) et l'auto-apprentissage basé sur le déploiement des cours en deux phases : une phase de conceptualisation en classe et une phase d'application des devoirs et travaux accomplis à la maison ou en distanciel) ; et un autre modèle 100% distanciel, où l'enseignement est assuré à travers des classes virtuelles, des cours télévisés et la plateforme TelmidTice. À la rentrée scolaire, le libre choix entre ces deux modèles a été accordé aux familles.

La prédominance de ce choix chez les parents d'élèves s'expliquerait par la mauvaise expérience de l'enseignement à distance tel qu'ils l'ont vécu pendant le confinement (Haut-Commissariat au Plan, Enquête sur l'impact du Coronavirus sur la situation économique). En outre, le ministère a pris deux types de mesures pour la rentrée scolaire. Un protocole sanitaire élaboré en concertation avec le ministère de la santé (Note ministérielle n°046-20, du Ministre de l'Éducation Nationale,) et opérationnalisé dans l'ensemble des écoles, aussi bien publiques que privées.

La seconde mesure est pédagogique (Note ministérielle n°039-20, du Ministre de l'Éducation Nationale,). En effet, chaque établissement a été invité à élaborer des emplois du temps pour des groupes réduits en préparation de l'enseignement hybride, et à mettre au point des dispositifs de gestion en ligne des programmes scolaires avec les enseignants en préparation de l'enseignement à distance.

➤ **Gestion des examens pour l'année scolaire 2020-2021**

En comparaison à la période de confinement, la situation de l'année scolaire 2020- 2021 est bien plus favorable. Si le MEN a décidé l'annulation des examens locaux normalisés de la sixième année primaire et de la troisième année collégiale du premier semestre (Annoncé par le Ministre de l'Éducation Nationale, de la Formation Professionnelle), et ce au vu de la situation épidémiologique au Maroc, les épreuves de l'examen national et régional du baccalauréat ainsi que l'examen régional normalisé du cycle collégial et l'examen provincial pour l'obtention du certificat des études primaires (6ème année) se sont déroulés dans le respect du calendrier prévu par le MEN entre fin mai et juillet 2021 (Communiqué du Ministre de l'Éducation Nationale,).

Par ailleurs, il faut noter que les examens annulés ne comptent qu'à hauteur de 25% pour la sixième année primaire et 30% pour la troisième année collégiale dans l'évaluation des élèves. D'autant plus que le système d'évaluation en vigueur dans ces niveaux se base sur trois éléments : les contrôles continus, les examens normalisés du premier semestre et les examens normalisés de fin d'année.

➤ **Une vaccination prioritaire des enseignants**

Le Maroc est parmi les premiers pays à considérer les enseignants, voire tous les personnels de l'éducation, parmi les groupes prioritaires pour la vaccination contre la Covid-19, depuis le démarrage de la campagne de vaccination en janvier 2021.

En effet, dès le lancement de cette campagne le ministère de l'éducation nationale en étroite coordination avec le ministère de la santé a accordé une priorité à la famille de l'enseignement, et a mis en place une stratégie vaccinale destinée aux enseignants dans un but d'assurer l'enseignement en mode présentiel.

Dans une première phase, la campagne a touché les enseignants et cadres de l'éducation d'enseignement public et privé ainsi que des missions étrangères, âgés de 45 ans et plus, avant qu'elle ne soit élargie à l'ensemble des tranches d'âges.

Cette opération de vaccination a nécessité une large coordination entre les représentants du ministère de l'éducation nationale à tous les niveaux (national, régional et provincial), les autorités locales et les services de la santé. Elle s'est déroulée dans de bonnes conditions et dans un climat de mobilisation et de responsabilité de l'ensemble des acteurs et des membres de l'éducation avec le respect des critères définis par le ministère de la santé.

À l'instar de nombreux pays qui ont opté pour la vaccination massive de la population, y compris les jeunes, le Maroc a décidé, à l'approche de la rentrée scolaire 2021- 2022, et suite aux recommandations du comité scientifique et technique du suivi de la pandémie, d'élargir l'accès aux vaccins aux enfants âgés de 12 ans et plus. Destinée à la tranche d'âge de 12 à 17 ans, cette opération de vaccination a démarré le 31 août, dont l'objectif consistait à garantir une scolarité en mode 100 % présentiel pour l'année scolaire 2021-2022.

➤ **Des dispositifs sanitaires renforcés et un protocole strict imposé**

En vue de préserver la santé de tous les élèves, des cadres éducatifs et administratifs, le ministère de l'éducation nationale a opté pour l'élaboration d'un protocole sanitaire en étroite collaboration avec le ministère de la santé, qui oblige les établissements scolaires au respect des mesures sanitaires limitant la propagation du virus au sein des établissements scolaires.

Ces dispositifs ont démarré par les mesures de passation de l'examen de baccalauréat en période de confinement en 2020, alors que plusieurs pays ont annulé l'épreuve du baccalauréat cette année. Le Maroc a décidé de maintenir ces épreuves avec les adaptations nécessaires au bon déroulement de cette opération. À la rentrée scolaire 2020-2021, le MEN a élaboré, en coordination avec le ministère de santé, un protocole sanitaire imposant aux établissements scolaires de l'enseignement public ou privé, des mesures de sécurité.

Ainsi, les établissements ont fait l'objet de grandes opérations de désinfection et de mise en place de la signalétique nécessaire aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur des salles de classe. Le but étant de garantir la sécurité des apprenants, tout en veillant à mettre en application le protocole sanitaire établi par le ministère, qui comprend une série de mesures de prévention (prise de température, distanciation physique au sein de l'établissement, mise à disposition de gel hydroalcoolique, contrôle du port des masques, etc.).

➤ **Gestion de la rentrée pour l'année scolaire 2021-2022**

Le démarrage effectif de la rentrée scolaire au titre de l'année scolaire 2021-2022 a été reporté au 1er octobre prochain, a annoncé par le ministère de l'éducation nationale, de la formation professionnelle, de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

Cette mesure s'applique à l'ensemble des établissements scolaires et universitaires, aux centres de formation professionnelle, aux établissements d'enseignement traditionnel aussi bien privés que publics, ainsi qu'aux écoles des missions étrangères, précise le ministère dans un communiqué. Le report, a-t-il ajouté, permettra de réunir les conditions appropriées pour l'adoption du mode de « l'enseignement présentiel » pour tous les élèves, les étudiants et les stagiaires de la formation professionnelle, en consécration du principe d'équité et d'égalité des chances.

Cette décision a été prise en compte de l'amélioration de la situation épidémiologique dans notre pays et de la nécessité de préserver les acquis réalisés dans le combat, contre la pandémie de Covid 19, et de maintenir la courbe descendante des cas d'infection, ainsi que du bon déroulement de la campagne nationale de vaccination en général, et particulièrement pour les tranches d'âge des 12-17 ans et des 18 ans et plus.

La procédure de gestion de l'étude dans les établissements d'enseignement en cas de découverte d'une infection positive par le virus :

- **Le premier cas** lorsque trois (3) blessures ou plus sont enregistrés dans le même département dans un délai d'une semaine : une décision est prise de fermer le département et d'agréer l'Enseignement à distance pour une durée de 7 jours par le directeur de l'établissement d'enseignement, les étudiants n'étant pas obligés de passer un test PCR, que ce soit au début ou fin de la période de suspension des études de fréquentation.
- **Le deuxième cas** : Lorsque 10 blessures ou plus sont enregistrées dans différentes salles de classe au niveau de l'établissement : La décision de fermer l'établissement et d'approuver l'enseignement à distance pour une période de 7 jours est prise, en coordination avec les autorités compétentes.
- **Le troisième cas**, lorsqu'un professeur, un cadre administratif, ou un responsable de services est blessé : La quarantaine de la personne blessée est respectée pendant une durée de 7 jours, avec surveillance des contacts pendant cette période. A noter que le traçage des contacts des personnes infectées par le virus doit être effectué selon le guide de gestion des contacts en vigueur.

2.2. Limites et obstacles bloquant le déroulement des cours à distance

Nous pouvons distinguer dans un premier temps des limites liées aux particularités des outils :

Les problèmes d'effectif : La plupart des outils de vidéoconférence définissent un nombre maximum de participants dans leurs versions gratuites (100 pour Zoom et 50 pour Skype), ce qui peut créer des problèmes pour les classes à effectifs importants.

Problèmes liés au temps d'utilisation : La durée des réunions virtuelles est généralement limitée (40 minutes pour Zoom par exemple), les enseignants sont obligés de commencer une nouvelle réunion une fois le temps écoulé, et attendre que tous les élèves la rejoignent à nouveau, ce qui entraîne une perte de temps.

Problèmes de gratuité : Certaines applications ne sont pas gratuites et donc les étudiants ne sont pas tous en mesure d'exploiter le potentiel des fonctionnalités de manière égale. C'est le cas de Google Meet où un abonnement G-Suite est nécessaire pour créer des vidéoconférences, les participants n'ont toutefois pas besoin de payer pour participer à une réunion mais ne peuvent pas profiter de quelques fonctionnalités telles que l'enregistrement de la réunion, le partage d'écran et la vidéo HD qui nécessitent un payement.

Problèmes liés à la sécurité : La sécurité n'est pas garantie par l'exhaustivité des outils. En effet, les chercheurs en sécurité informatique ont identifié une faille majeure dans l'application Zoom, qui révèle les données confidentielles de l'utilisateur et autorise la participation forcée de tout site Web à n'importe quelle réunion.

Le recours massif à ces outils depuis le début de la crise du covid19 a incité certaines sociétés à améliorer leurs services et à lancer des offres promotionnelles afin de mieux répondre aux besoins des utilisateurs, d'une part, et de gagner en notoriété et en parts de marché, d'autre part. Ainsi, Zoom a décidé de lever temporairement la limite de temps pour les enseignants, Teams a doublé le nombre maximum de ses participants et Google Meet s'ouvre désormais gratuitement à tous les utilisateurs disposant d'un compte Google et ce sans limite de durée d'appel. Skype a également développé ses fonctionnalités, il est maintenant possible de passer des appels vidéo de groupe gratuits pour un maximum de 50 personnes.

Outre ces problèmes liés aux limites des outils TIC, les enseignants rapportent qu'ils sont incapables d'atteindre leurs niveaux de performance habituels en raison de plusieurs facteurs liés au contexte général de l'enseignement à distance, parfois en raison du mauvais choix de l'outil utilisé :

- **Manque d'engagement :** L'absence de contact direct entre les étudiants et les enseignants ne garantit pas un véritable engagement en termes d'assiduité, de ponctualité et de concentration. Les jeunes étudiants ont des problèmes d'autodiscipline, de sorte que dans un contexte d'apprentissage à distance, ils seront moins motivés pour suivre leur cours de façon régulière en l'absence de supervision et d'encadrement. D'autre part, le temps considérable passé sur un ordinateur ou un autre appareil de ce type peut entraîner une fatigue visuelle et des problèmes de posture qui peuvent les gêner.

- **Manque d'interaction :** Les enseignants optent rarement pour les outils de vidéoconférence lorsque les classes comptent un effectif important. Ils se tournent plutôt vers les outils de partage de fichiers qui leur permettent d'envoyer leurs leçons et devoirs aux étudiants dans un contexte plus proche du mode d'enseignement traditionnel où l'interactivité est absente. Il devient donc difficile pour l'enseignant de contrôler le degré de compréhension des étudiants et ajuster ainsi sa méthode d'enseignement.

- **Problème d'évaluation :** Nous avons demandé aux enseignants s'ils avaient préparé une solution pour réussir les prochains examens à distance. « J'ai pensé à un QCM ou à un exercice de synthèse avec documents ouverts lors d'une séance de vidéoconférence dont la durée est précisée et vérifiée par le temps d'envoi des réponses par e-mail ou sur la plateforme ». Cette déclaration synthétise les réponses de l'ensemble des enseignants interrogés. Par ailleurs et en dépit de la diversité des méthodes développées et du caractère innovant de certains outils, l'évaluation à distance constitue un véritable frein qui révèle l'incapacité des TIC à remplacer l'évaluation présenteielle : « Toutefois, ces solutions ne sont pas efficaces car l'Internet est instable au Maroc,

les étudiants n'ont pas les mêmes chances en termes de débit et de dispositifs TIC, sans compter les fraudes qui sont beaucoup plus fréquentes et incontrôlables. ».

2.3. Facteurs clés pour réussir l'intégration des TICE dans le système éducatif

Si les TICs offrent toutes les potentialités susceptibles d'améliorer considérablement les processus d'enseignement et d'apprentissage à travers les réseaux internet et révolutionner le projet éducatif, alors pourquoi nos établissements marocains ne se sont pas assez investis dans ce domaine ?

Dans le souci de répondre à cette question, il est nécessaire de faire la distinction entre potentiel et efficacité. Il serait utile de souligner qu'aucun retour sur investissement dans les TICs ne peut être obtenu automatiquement, ni dans le domaine de l'éducation, ni dans d'autres comme ceux des affaires ou du divertissement. Il ne suffirait pas de se procurer des ordinateurs, de connecter un établissement ou d'informatiser un système pour gagner le pari de l'avènement d'un système éducatif digne du troisième millénaire. En effet, de nombreux obstacles et restrictions devraient être atténués si nous voulons tirer profit et utiliser à bon escient les capacités des TICEs dans le but d'améliorer les services éducatifs. Nous citerons ici quelques supports que nous jugeons nécessaires à prendre en compte pour atteindre les objectifs précités

✓ **La politique pédagogique :** La technologie n'étant qu'un outil, ne peut ni réformer ni améliorer une mauvaise pratique éducative. Cela ne fait que raccourcir le chemin vers le but recherché. L'EAD n'est pas lié à la distance mais à l'apprentissage qui pourrait être bon ou mauvais au même titre que lors d'un acte pédagogique en éducation présentielle. Il est nécessaire de respecter certaines normes éducatives en méthodologie, d'où le rôle de l'enseignant et des étudiants dans la définition des technologies appropriées.

✓ **L'approche adéquate :** Il ne s'agit pas d'enregistrer les textes ou graphes sur un logiciel en n'employant qu'une partie du potentiel que permet la technologie. En 2001, l'Organisation de Développement et de Coopération Économique (OECD) a publié le rapport d'une étude sur la manière dont certains pays utilisent les TICEs. Il en ressort que ces technologies sont utilisées juste pour reproduire des choses traditionnelles de différentes manières, c'est un clonage des méthodes d'apprentissage existantes. Pour que les TICEs atteignent leur plein potentiel, il est nécessaire d'opter pour « L'innovation et le changement à tous les niveaux de l'environnement éducatif » en veillant à « l'examen à long terme des politiques et des méthodes éducatives ».

✓ **Les infrastructures :** L'infrastructure est l'ensemble des éléments de soutien interconnectés pour assurer l'assise aux structures globales du développement. Dans notre cas, l'infrastructure ne concerne pas uniquement les ordinateurs et Internet mais toute technologie appropriée à moindre coût tout en étant durable et perfectible pour chacun des objectifs éducatifs. Elle inclut aussi les services annexes tels que l'électricité, la maintenance et les services techniques mais nécessite surtout un choix judicieux des infrastructures informatiques. Il faut ainsi :

- Décider au mieux des spécifications techniques des ordinateurs à des fins éducatives ;
- Distribuer les ordinateurs en veillant à l'optimisation de leur emploi ;

- Tenir compte de l'évolution très rapide des ordinateurs et des logiciels en planifiant leur mise à jour ou leur remplacement tout en prenant compte du coût élevé à supporter par le budget de l'établissement.

✓ **Les logiciels éducatifs** : Il s'agit de programmes ou d'applications dédiées à former les utilisateurs d'ordinateurs au domaine de l'enseignement. Ce sont des outils pédagogiques et didactiques facilitant l'acquisition des connaissances et le développement des compétences. L'élaboration et le développement des logiciels dont les contenus font partie intégrante des cursus et des processus d'enseignement et d'apprentissage sont indispensables.

✓ **Les ressources humaines engagées et bien formées** : On ne peut parler d'intégration des TICEs que lorsque l'outil informatique est efficacement mis au service de l'enseignement/apprentissage. Des ressources humaines hautement formées et familiarisées à un tel processus de formation sont indispensables si on veut assurer la réussite de ce chantier de formation à distance.

✓ **Les ressources financières** : L'acquisition de la technologie est une opération simple. Il suffit de budgétiser l'achat de celle qui serait la plus durable, la plus fiable et la plus bénéfique. Toutefois, pour en optimiser la performance et l'usage dans le temps, il est nécessaire d'en assurer une maintenance régulière, mais qui n'est nullement loin d'être onéreuse

Conclusion

En définitive, l'apprentissage accessible à tous est devenu l'un des défis majeurs du siècle. Adultes, habitants de zones rurales, recalés, détenus, personnes âgées méritent que nous leur accordions une chance d'apprendre, de connaître et de comprendre le monde qui les entoure, la population du monde entier plus que jamais sensibilisée est consciente et a soif de culture (Djebbari, 2013).

Dans ce cadre, bien que la Covid 19 a généré une crise à tous les niveaux (économique, social, ...) il a aussi amené le secteur de l'enseignement à prendre une nouvelle tournure : renforcer, intensifier et promouvoir l'EAD. L'adoption de cette nouvelle méthode pourra être une solution à plusieurs problèmes qui se posent au niveau de notre système éducatif (sureffectifs des étudiants, etc.). La pandémie du coronavirus est donc une occasion à saisir pour mettre le train de ce chantier sur ses rails et donc asseoir les piliers d'un système éducatif performant et compétitif. Au terme de ce travail nous avons pu tirer les conclusions générales suivantes :

- En période de coronavirus, les personnes, voire les institutions, se trouvent réellement face à l'obligation d'utiliser les technologies à plusieurs niveaux : EAD, e-services, e-shopping, etc. Nous pouvons affirmer que nous assistons à une digitalisation forcée de la société ;
- L'intégration des TICE dans le système d'éducation n'est pas aujourd'hui un choix mais une obligation pour asseoir les bases d'un enseignement moderne ;
- Le Covid 19 a poussé les autorités publiques marocaines à réfléchir avec le sérieux qu'il faut pour l'adoption de la formation en ligne pour assurer la continuité pédagogique. Des résultats encourageants ont été réalisés à ce niveau (ce qui n'est pas fait dans des décennies est fait dans quelques mois de confinement) ce qui pourra aider à accumuler une grande expérience pour la consolidation de cette pratique dans les années à venir.
- Développer l'EAD au Maroc ne sera à la portée sans une démolition des contraintes qui entravent le projet, mais aussi à travers l'instauration d'une approche participative

intégrant toutes les parties dans le processus (familles, enseignants, élèves, syndicats, associations des parents et mamans d'élèves, etc.).

- La valorisation de la recherche scientifique constitue la base de développement de l'EAD. On souligne les perspectives de la recherche scientifique au Maroc suivantes : une forte implication du secteur privé dans le financement des activités de recherche, la forte sensibilisation à l'entrepreneuriat innovant, la multiplication des partenariats et la volonté des pouvoirs publics à encourager les activités innovantes au sein de l'entreprise (El azzaoui, 2019).

Ceci dit, plusieurs thématiques à développer pourront rafraîchir la recherche sur l'EAD et constitueront des pistes de réflexions, entre autres :

- Faut-il développer l'enseignement pour promouvoir l'EAD ou le contraire ? une réponse potentielle à cette question pourra être de développer notre enseignement (méthodes de travail, pédagogies, cadres, ...) nous permettra de gagner la bataille de l'EAD.
- L'EAD est-il une simple réaction à une conjoncture spécifique ou doit-il se placer au centre de la stratégie de développement de notre système d'enseignement ?

Quoiqu'il en soit, tout le monde s'accorde aujourd'hui sur le fait que la période d'après le coronavirus ne sera jamais comme celle d'avant le coronavirus. Le retour en force de la responsabilité sociale de l'Etat prime pour promouvoir les secteurs sociaux, dont l'enseignement. Ce dernier, avec le processus de la digitalisation qui s'intensifie davantage avec le temps, n'a de choix que de se digitaliser progressivement.

Bibliographie

Pierre, L. (1996). Le défi de l'innovation dans l'enseignement secondaire français. Cahiers Charles V, n°21, 167-175 ;

Foray, D. (2000). *L'économie de la connaissance*. La découverte, Paris ;

Pelletier, J.-P. B. (2001). Développement des innovations pédagogiques en milieu universitaire : un cas d'apprentissage organisationnel. In Nouveaux espaces de développement professionnel et organisationnel, 131-149 ;

Baujard, C. (2006). « Modes d'apprentissage e-learning ; Vers quelle cohérence organisationnelle ? ». *La Revue des Sciences de Gestion*, n°220-221 ;

David, J. Godinet, H., George, S., Villiot-Leclercq, E. (2007), « Scénariser une situation d'apprentissage collectif instrumentée : réalités, méthodes et modèles, quelques pistes ». *RITPU*, vol. 4 N°2, pp. 72-84;

Ketele, J.-M. D. (2010). L'innovation pédagogique dans l'enseignement supérieur : Des chemins de traverse aux avenues institutionnelles. *revista portuguesa de pedagogia psicologica*, 7-24.

Burton, R., Borruat, S., Charlier, B., Coltice, N., Deschryver, N., Docq, F., ... & Villiot-Leclercq, E. (2011). « Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation en enseignement supérieur. Distances et savoirs ». 9(1), 69-96 ;

Cisel, M. & Bruillard, E (2012). « Chronique des MOOC », *Revue STICEF*, Volume 19 ;

Djebbari, N. (2013), *L'enseignement à distance : de l'autonomie vers l'interaction*, Mémoire de Magistère en Français, Faculté des Lettres, langues et des Arts, université d'Oran ;

Christelle Lison, D. B. (2014). De l'innovation à un modèle dynamique innovante en enseignement supérieur. *Revue internationale de la pédagogie de l'enseignement Supérieur*, 115 ;

CSEFRS. (2015). *Vision stratégique de la réforme 2015-2030 Pour une école de l'équité, de la qualité et de la promotion*. Maroc : Publication du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique ;

Amel Nejjari, I. B. (2017). L'usage des TIC à l'école marocaine : état des lieux et perspectives. *Hermès, La Revue*, 55-61 ;

Riyami, B. (2018). « Analyse des effets des TIC sur l'enseignement supérieur au Maroc dans un contexte de formation en collaboration avec une université française ». *Education*. Université de Bretagne Sud, 2018. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02004288/document> ;

Bouchaib Riyami. (2018). *Analyse des effets des TIC sur l'enseignement supérieur au Maroc dans un contexte de formation en collaboration avec une université française*. Education. Université de Bretagne Sud, 2018. Français. NNT : 2018LORIS497. Tel-02004288 ;

Rayai, B. (2018). « Analyse des effets des TIC sur l'enseignement supérieur au Maroc dans un contexte de formation en collaboration avec une université française ». *Education*. Université de Bretagne Sud, 2018 ;

OCDE (2020) « L'enseignement à la loupe ». https://www.oecd-ilibrary.org/Education/l-enseignement-a-la-loupe_6bdc2298-fr ;

Naji Abdennasser, « Les systèmes éducatifs à l'épreuve de la Covid : l'exemple du Maroc », *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, n° 84, septembre 2020 ;

Nations Unies (2020), « Note de synthèse : l'éducation en temps de Covid-19 et Après ». Disponible sur: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief__education_during_covid-19_and_beyond_french.pdf;

Nidal Rechidi, Hala Bennani. (2020). L'intégration pédagogique des TIC à l'épreuve de la crise covid-19 : Quels enseignements à tirer ? (*Revue Marocaine de l'évaluation et de la Recherche en Education*. N°4. Décembre 2020) ;

Elmendili, Saaidia. (2020). Les pratiques de l'enseignement à distance dans l'université marocaine à l'ère du coronavirus : Cas de l'université Mohammed V de Rabat (

The Journal of Quality in Education (JoQiE) Vol.10, N°16, November 2020);

MENFPESRS (Ministère de de l'Éducation Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique) « Communiqué de presse du 13 mars 2020 » ;

MENFPESRS « Communiqué de presse n°4 pour le lancement de l'enseignement à distance du 15 mars 2020 » ;

MENFPESRS « Note ministérielle n° 21-20, relatives aux dates revues des examens certificatifs de l'année scolaire 2019-2020 », 28 mai 2020 ;

Haut-Commissariat au Plan (HCP) « Rapports sociaux dans le contexte de la Pandémie Covid-19 ; 2ème panel sur l'impact du coronavirus sur la situation Économique, sociale et psychologique des ménages », juillet 2020 ;

MENFPESRS « Note ministérielle n°039-20, relative à l'organisation de l'année scolaire 2020-2021 face à la pandémie COVID-19 », 28 août 2020.

MENFPESRS « Correspondance n°0853-20, du 30 décembre 2020, relative à l'annulation des examens locaux normalisés de la sixième année primaire et de la troisième année collégiale du premier semestre de l'année scolaire 2020-2021 » ;

MENFPESRS « Communiqué de presse du 4 mai 2021, relatif aux cadres référentiels mis à jour des examens certificatifs de l'année 2021 » ;

MENFPESRS « Note ministérielle n°058-21, relative à l'organisation de l'année scolaire 2021-2022 face à la pandémie COVID-19 », 30 septembre 2021 ;