
L'enseignement à distance: L'expérience de l'ESCF de Constantine avec G-suite for

Education- L'année Universitaire 2020-2021

Distance learning: The experience of ESCF Constantine with G-suite for Education- For the Academic year 2020-2021

Mouna YAHIA CHERIF*

Lilia GHEDABNA

L'école supérieure de comptabilité et de finance- Constantine-
Algérie

Laboratoire COFIFAS, Université d'Oum El Bouaghi- Algérie

myahiacherif@escf-constantine.dz

liliaghedabna@univ-oeb.dz/ghedabnalilia@yahoo.fr

Date de soumission: 11/02/2022

Date d'acceptation: 27/03/2022

Date de publication: 31/03/2022

Résumé:

Cette étude a comme but d'évaluer l'efficacité de l'enseignement à distance, au niveau de l'école supérieure de comptabilité et de finance de Constantine (ESCF) durant l'année universitaire 2020-2021, à l'aide de l'approche descriptive et analytique, via Google suite for education qui a été adopté dans l'obligation après la suspension des études en présentiel à cause de la crise sanitaire du Corona virus.

Les résultats montrent que l'expérience du e-learning était très réussie, que ce soit pour les enseignants, qui ont développé leurs connaissances en TIC et la diversification des modes d'évaluation (Classroom et Google meet), ou bien pour les étudiants comme une nouvelle expérience. Tout ça, encourage l'ESCF de Constantine de se diriger vers un enseignement hybride même dans des meilleures conditions sanitaires.

Mots clés: L'enseignement à Distance; Google suite; Classroom; Google meet; Enseignement Hybride.

Codes de classification Jel: I24, I25, D83, A2.

Abstract:

This study aims to evaluate the effectiveness of distance education at the level of the Higher School of Accounting and Finance of Constantine, after stopping and suspending all activities and attendance activities due to what was imposed by the health crisis of the Covid virus, using the descriptive approach, as the school experimented with the use of Google Suite applications for distance education during the university year 2020 - 2021.

The results confirmed the success of this experiment, both for school teachers in acquiring and developing skills and knowledge of the assets of information and communication technology, and developing modern and practical assessment methods (Classroom and Google Meet), as well as what it gained for students as a new and modern means of educational and cognitive achievement without the need to travel to school. What proved that the school has the ability to adopt this type of education to ensure the continuity of its activity in the most difficult circumstances, as well as to move towards hybrid education, even in the best.

Keywords: distance education, Google Suite, Classroom, Google Meet, hybrid education.

Codes de classification Jel: I24, I25, D83, A2.

*auteur correspondant

1. Introduction:

Nous vivons depuis le début de 2020, comme tous les pays dans une situation critique à la suite de la pandémie de CORONA virus, qui a paralysé la vie sociale et économique du monde entier.

Ce qui a mis l'université algérienne, y compris l'école supérieure de comptabilité et de finance, devant un grand défi qui est : l'équilibre entre l'assurance de la continuité de l'enseignement et la couverture des programmes établis, et entre la mise en œuvre de toutes les mesures préventives pour réduire la propagation du corona virus.

Après les instructions fournis par le ministère de l'enseignement supérieur et la recherche scientifique à toutes les universités, les instituts et les écoles supérieures, du confinement et la déviation vers l'enseignement à distance. L'école supérieure de comptabilité et de finance a accepté le défi et a commencé les démarches nécessaires pour se diriger vers une vie universitaire numérique. Pour cela, on pose la problématique suivante :

Quelle sont les démarches suivies par l'école supérieure de comptabilité et de finance pour assurer un enseignement numérique de qualité ?

Afin d'orienter une réponse à la problématique de cet article, nous entamons notre travail par l'hypothèse suivante:

L'expérience de l'enseignement à distance au niveau de l'école supérieure de comptabilité et de finance est un défi qui va porter un nouveau mode d'enseignement après la crise actuelle.

Le but de cette étude est d'évaluer l'expérience de l'école supérieure de comptabilité et de finance de la configuration de la plate-forme jusqu'à un enseignement à distance de qualité.

L'importance de cet article est d'analyser les exigences clés pour la création et la mise en œuvre de l'apprentissage électronique.

La méthodologie de la recherche est l'approche descriptive et analytique qui opte à décrire les étapes de la configuration de la plate-forme et les exigences utilisées puis évaluer et analyser les données collectées de l'enseignement à distance pour avoir des résultats concrets.

2. Conception de dispositifs de e-learning

Avant d'entamer la conception de dispositif de e-learning, on va tout d'abord connaître le mot e-learning. Par définition, le e-learning est inséparable de l'ordinateur, la plupart du temps reliée à un réseau électronique (internet ou intranet) comportant d'autres ordinateurs. Ou bien c'est un processus éducatif et de soutien considéré comme une prestation complète des cours en ligne en utilisant les services web (Blandin, Décembre 2011). Ou bien, c'est un processus éducatif et de soutien considéré comme une prestation complète des cours en ligne en utilisant les services Web (Abaidoo, 2014).

Par contre, la conception de dispositif de e-learning est une ingénierie multidimensionnelle qui comprend la conception des situations pour apprendre. Pour le faire il faut :

- Concevoir des outils et des ressources puis les réaliser
- Concevoir l'organisation en formant les acteurs concernés (enseignants, Étudiants et formateurs) (Blandin, Décembre 2011).
- On va essayer de suivre les étapes de la conception de dispositif de e-learning choisi par L'ESCF.

2.1 Présentation de l'ESCF Constantine

L'école supérieure de comptabilité et de finance a été créée en **28 juin 2010** comme école préparatoire en sciences économiques commerciales et sciences de gestion (10-163, 2010). Transformer à la forme actuelle en **14 juin 2016** (N°16-176, 2016). Elle a pour mission d'assurer la formation supérieure, la recherche scientifique et le développement technologique dans les spécialités qu'elle offre (Finance d'entreprise et comptabilité et audit).

Vu la situation sanitaire actuelle qui dure depuis mars 2020, et impose des conditions de communication spéciales, ce qui a poussé l'école à utiliser une formation hybride pour assurer une formation des cadres hautement qualifiés pour le deuxième cycle et une bonne formation des étudiants du cycle préparatoire. C'est ce qu'on va entamer dans les points qui suivent.

2.2 L'enseignement hybride à l'école supérieure de comptabilité et de finance

Dans le but d'assurer la continuité de l'enseignement et terminer le programme prévu en respectant le protocole sanitaire, le directeur de l'école a confié une mission à un groupe d'enseignants qui ont réussi de créer une plateforme pour l'école dans un délai record, pour que les enseignants puissent publier les cours en ligne, afin d'aborder cette méthode d'enseignement à distance avec l'enseignement en présentiel (L'ESCF, 2020). Ce qu'on va présenter dans le point qui suit.

2.3 La plateforme du e-learning de l'ESCF

Le staff de l'école a choisi d'utiliser **le Google suite for education (G-suite)** pour enseigner en ligne et communiquer avec l'ensemble des enseignants et des étudiants afin d'assurer une bonne qualité d'enseignement et de communication.

2.3.1 Définition de Google suite for education

C'est une suite d'outils avancés facile qui permettent en communauté universitaire d'accroître leur impact, en collaborant et communiquant en temps réel (présentation de google workspace) et fournissent une base flexible et sécurisée pour l'apprentissage, la collaboration et la communication (Fundamentals).

2.3.2 Outils de Google suite for education

Google a conçu une suite d'outils offerte pour l'apprentissage afin d'optimiser la productivité, communiquer de manière flexible, et aussi organiser les tâches de chaque membre de l'établissement.

2.3.2.1 Outils de la productivité classroom

Google classroom est une plateforme qui exige un email institutionnel sur Gmail pour y accéder. Elle contient plusieurs outils dont on trouve :

a- Les classes : Elle représente les modules enseignés par leur responsable (L'enseignant créateur de la classe). Cet outil donne la possibilité d'inviter les étudiants concernés par le module ainsi que les chargés des travaux dirigés.

Le contenu des classes : Les classes aident les enseignants à gagner du temps en créant des cours sous forme de :

- Document Word PDF;
- Fiche (sheets);
- vidéo enregistrée ;
- diapo (slides) Comme power point;
- Liens : URL des sites ou des liens de vidéos.

b- Les outils d'évaluation

Google classroom aide les enseignants, après la phase d'apprentissage, de rationaliser les charges de travail en publiant des questions ou planifiant des devoirs. Quand ils assurent une notation transparente avec les grilles d'évaluation et les archivées. Ainsi que ces outils encourage l'implication des étudiants au contenu de la phase précédente. Ils peuvent être sous forme de :

- **Option question :** L'enseignant peut poster des questions à répondre, qui demande de consulter et d'analyser le contenu publié sur la classroom, pour pouvoir répondre.
- **Devoir :** La création des devoirs sous forme de :
 - Sujet à solutionner;
 - Fiches de lecture à présenter;
 - Quizz avec des questions à choix multiples pour aider les étudiants à s'auto-évaluer (foire-aux-questions).

2.3.2.2 Outils de communication

Le staff de l'école supérieure de comptabilité de finance utilise **Gmail** et **Google meet** comme application de communication.

a- Gmail : Comme il est cité bien avant, tout le staff de l'école à une adresse e-mail institutionnelle fourni par l'école et qui est considéré comme une messagerie institutionnelle que tout le monde doit la consulter régulièrement.

Cette messagerie contient dans la partie des messages reçus deux types de mail :

- Boîte principale : dans laquelle on trouve des mails envoyés ou reçus par d'autres adresses, que ce soit celle de l'administration, des étudiants ou bien sûr des enseignants ;
- *Notification* : Pour prévenir le concerné de chaque changement au niveau des classes dont il est invité ou bien lié à la classroom comme : une nouvelle publication, un devoir, un rendez-vous pour un quizz programmé, prévenir les Dead line des devoirs ou bien les horaires des séances synchrones sur Google meet et les invitations pour y assister.

b- Google meet : C'est une application que l'enseignant utilise pour présenter des cours synchrones par une interaction directe avec ses étudiants à travers les vidéo-conférences.

Les étudiants concernés seront informés à travers des invitations sur leur boîte mail, qui contient la date et l'heure du rendez-vous et le lien d'accès au cours.

Les séances synchrones peuvent être enregistrées dans le but de les publier dans la classroom où elles seront à la disposition Des étudiants en cas de besoin.

L'enseignant peut présenter ses cours à son domicile ou bien à l'école s'il aura besoin d'un matériel supplémentaire comme les data- show.

2.3.2.3 Data show intelligents :

Parmi le matériel informatique utilisé dans l'enseignement à distance on trouve les projecteurs interactifs.

a- Définition : c'est un dispositif projetant de la sortie de l'ordinateur sur un écran en tissu blanc monter sur un mur ou un plafond. Il est largement utilisé dans les salles de classe et les auditoriums, pour l'enseignement et les présentations des diapositives (education, JANUARY 2010).

b- Data show intelligent "avec stylo électronique" : comme il existe des modules qui nécessitent un tableau blanc, pour écrire les détails comme les maths et la comptabilité, l'école à mise en service les projecteurs interactifs des amphithéâtres, utiliser avant la pandémie dans l'enseignement en présentiel, à la disposition de ses enseignants pour animer leur cours distanciel, connecter avec un stylo électronique. Ce dernier permet de jumeler l'écriture manuscrite de la zone de projection interactive sur l'écran du PC que l'enseignant partage avec ses étudiants. Ce qui donne une impression comme si d'être sur les lieux du partage.

3. Évaluation de l'expérience G-suite au niveau de l'ESCF

Avant la crise sanitaire de coronavirus, L'école n'avait que **le site web officiel** de l'école (ESCF-CONSTANTINE). Pour enseigner à distance, il fallait créer une cellule de e-learning. Avant ça, les enseignants ont commencé de publier leur cours en **format PDF** sur le lien (Linkedin-ESCF) **LinkedIn** de l'école avec la collaboration entre les chefs de département des deux cycles et la sous-direction des **RELEX**.

Entre-temps, une équipe très motivée à configurer la plateforme de e-learning on choisissant Google suite for éducation. Les résultats de l'expérience sont abordés dans ce qui suit.

3.1. Mise en service de la plateforme de e-learning

Après le contact entre la cellule e-learning et la direction de Google suite for education qui a fini par avoir l'autorisation de l'utiliser gratuitement. Le responsable de l'enseignement à distance et sa collègue, deux enseignantes informaticiennes ont créé une adresse email institutionnelle pour chaque enseignant, étudiant, chef de département, secrétariat de la scolarité, le directeur et son secrétariat. Le total des comptes institutionnels créés dépasse les **840 comptes** à la fin de l'année universitaire **2021**.

3.2. Efforts de la cellule e-learning pour adapter le corps de l'école avec la nouvelle démarche

En raison de guider et accompagner les enseignants et les étudiants pour activer leur compte institutionnel et utiliser les outils de la classroom et Google meet, l'équipe de la cellule e-learning a mis en service **un mini site web** (E-learning) où elles ont publié :

*Des tutoriels sous forme de capsules vidéo regroupées en 2 catégories :

- Tutoriel pour les étudiants ;
- Tutoriel pour les enseignants.

*Des formulaires électroniques, pour ceux qui ont besoin d'aide pour accéder à leur compte institutionnel ou bien pour l'utilisation de la classroom et Google meet, à remplir en raison de demander l'assistance e-learning.

*Une foire aux questions qui s'adresse aux enseignants pour essayer d'éclaircir les points d'exclamation les plus fréquents qui concernent l'enseignement hybride, et donner en même temps des idées motivantes pour faciliter cette nouvelle approche.

*Organiser un meeting sur Google meet, en envoyant une invitation pour les enseignants sur Gmail, avec les détails du meeting (heure et date), dans le but de répondre aux questions concernant les classes virtuelles.

*Envoyer un guide pour préparer les classroom de la nouvelle année universitaire bien détaillé qui comporte 3 étapes :

- Archivage Des classes de l'année passée ;
- Création des nouvelles classes pour l'année en cours ;
- Ajout et organisation du contenu pédagogique.

3.3. Productivité de Google Classroom et Google Meet en chiffres

Après la configuration de la plateforme G- suite, Avec la liste des étudiants et la mise en fonction. La Classroom était en premier temps (Avant la reprise des cours en présentiel) le moyen d'enseignement qui a donné (responsable-e-learning, 2020) :

- Plus de **50classes** virtuelles créés ;
- Plus de **150cours** synchrones présentés.

Tout ça était entre Mai et mi-Octobre 2020, plus l'organisation de deux conseils pédagogique à distance avec l'application Google Meet qui a donné la possibilité de faciliter les tâches pédagogiques.

Après la reprise des cours en présentiel, l'école a enseigné par le système des vagues (15j/15j), et la récolte de Google Classroom et Google Meet était comme suite :

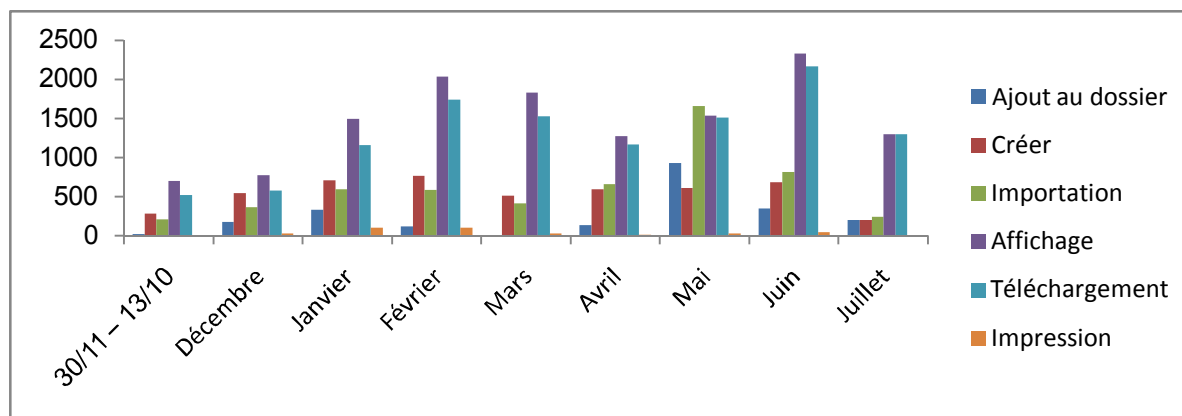
3.3.1. Éléments d'apprentissage utilisés sur G-Classroom et G-Meet:

Les enseignants de l'ESCFC se sont habitués d'enseigner en ligne, avec une expérience riche durant l'année universitaire 2020-2021, après le départ difficile de la deuxième série de l'année qui précède, comme il est montré dans le tableau suivant :

Pour mieux interpréter les données collectées, on va utiliser le graphique qui suit, après l'explication des noms des éléments cités dans le **tableau N°1**.

- **Les ajouts au dossier:** tout type de fichier ajouter au contenu des classes de la Classroom par les enseignants, ou la remise des devoirs affecter aux étudiants dans leurs classes de G-suite.
- **Créer:** la création soit des nouvelles classes ou bien de nouveaux dossiers dans la Classroom par les enseignants.
- **Importation:** veut dire importer des fichiers du drive au contenu des classes par les enseignants, ou l'importation des contenus créer ou ajouter par les enseignants dans la Classroom au drive des étudiants.
- **Affichage:** tout type de fichier affiché par les étudiants ou les enseignants dans la Classroom.
- **Téléchargement:** peut être fait par les enseignants (les devoirs des étudiants) ou par les étudiants (les cours sous forme de fichier ou vidéo).
- **Impression:** des contenus de la Classroom au lieu d'une consultation électronique.

Graphique N°1: Histogramme comparative mensuel par éléments du Google Suit de l'année universitaire 2020-2021 et la fin de la 2^{ème} série N-1.



Source: établie par nous-mêmes, en se basant sur les données du tableau N° 1

Interprétation:

La période 13 Octobre – 30 Novembre : C'était la fin de la deuxième série de l'année universitaire 2019-2020, où l'école a repris l'enseignement en présentiel pour la deuxième année du premier cycle (concernée par le concours national) et l'enseignement **hybride** pour les autres niveaux; on remarque que les statistiques ne sont pas assez faibles pour une suite d'un départ.

La création des classes et les ajouts aux dossiers dépassent les **300 dossiers** et **fichiers**, ainsi que: **l'impression**, **l'affichage** et les **téléchargements** étaient à **215**, **709** et **528** fois d'affilées, malgré que l'école utilisait dans la même période son lien LinkedIn comme un moyen de partage des cours, ce qui convient avec la période de la révision pour les contrôles de la deuxième série de la période indiquée. Sauf que l'élément **impression** (9 fois) qui est médiocre, ce qui explique peut-être le manque des moyens chez les étudiants.

L'année universitaire 2020-2021: on remarque qu'il existe deux pics dans l'histogramme pour chaque élément dans deux périodes comme suit:

- Ajout au dossier: **334** fois en **Janvier** et **936** fois en mois de **Mai**;
- Créer: en mois de **Février** et **Juin** avec **769** et **692** fois de suite;
- Affichage et téléchargement: dans les mêmes périodes; **Février** et **Juin** avec (**2045** et **1744** fois) puis (**2336** et **2172** fois) successivement;
- Importation et impression: en **Janvier** avec **601** et **104** fois puis **1665** importation en **Mai** et **48** impression en **Juin**.

Donc, les deux pics sont limités en deux périodes suivis par une chute dans le mois qui suit :

- La première entre **Janvier** et **Février**; qui représente la période des révisions pour les contrôles de la première série, puis une chute entre **Mars** (les vacances) et **Avril** (reprise avec un rythme un peu long;

- La deuxième entre **Mai** et **Juin**, qui était aussi la période des contrôles de la deuxième série et le mois de **Juillet** concerne ceux qui avaient l'examen de rattrapage.

Si on analyse les données, on remarque qu'ils sont très importants en arrivant à plus de **2000** fois d'éléments ce qui explique l'importance de l'enseignement à distance et le sérieux chez l'ensemble enseignants-étudiants.

Pour avoir plus de détails sur les éléments utilisés sur G-suite, on a essayé de collecter les statistiques mensuelles par types d'éléments comme le **tableau N°2** le montre dans le but de connaître les méthodes utilisées à l'apprentissage.

Tableau N°2: Type des éléments d'enseignement utilisés, de la création de G-suit à la fin de l'année universitaire 2020-2021 (mensuel)

Type d'élément	13/10 – 30/11	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	
Vidéos	Audio MPEG	9	2	0	16	66	11	4	0	0
	Vidéo MP4	665	680	24569	15265	6042	4904	13587	14935	2109
Les outils de google	Google docs	320	587	3095	1472	1796	1263	3624	2593	640
	Google forms	15	32	121	26	99	763	97	80	2
	Google sheets	36	257	843	336	709	539	332	386	156
	Google slides	84	42	939	326	58	38	155	109	51
Microsoft et PDF	Microsoft exel	42	8	208	525	547	264	337	778	108
	Microsoft Powerpoint	128	5	55	740	285	96	187	319	140
	Microsoft word	238	768	3367	3612	4005	1704	2694	2942	638
	PDF	1121	1743	79105	41667	42867	25190	57606	84716	23978
	Dossier	198	770	1669	440	1655	1306	716	233	198
	Texte brut	97	142	701	353	322	451	433	270	17
Autres	Image (JPEG-PNG)	261	145	2032	6689	3055	2296	8138	48888	4273

Source: établie par nous mêmes, en se basant sur les données collectées de G-suite traités par google sheet

Les enseignants de l'ESCF ont utilisé plusieurs types d'éléments dans l'enseignement à distance, en commençant par les types ordinaire comme les outils de Microsoft office en arrivant aux outils de google où la technique est plus développée. Avant d'interpréter les données collectées, on va utiliser le graphique qui suit, après l'explication des types des éléments cités dans le **tableau N°2**. Commençant par:

- Les vidéos: qui représentent:

- les cours à distances enregistrés par Google meet, en forma **MP4**, partager avec les étudiants pour pouvoir les y accéder dans le besoin soit pour réviser ou bien pour le revoir en cas de problème de connexion.

- Vidéos, en formaMPEG, montés par les enseignants dans la nécessité pour mieux exploiter le contenu de leurs cours aux étudiants.

• Outils de google:se sont les mêmes outils de Microsoft office comme suit:

- Google docs qui a les techniques de Word;
- Google Sheets et Exel font le même travail;
- Google Slides fait les animations comme le Powerpoint;

Sauf, google forms qui a le rôle de collecter les statistiques sous forme de questionnaire ou formulaire à remplir, ainsi qu'on peut l'utiliser comme outil d'évaluation comme les quizz.

L'avantage de ses outils c'est qu'on peut les partager avec les étudiants ou entre enseignants pour que chaque membre aura la main de modifier le contenu du fichier partager et la modification s'enregistre automatiquement chez tous les membres, dans le cas de faire un travail commun où tous les membres du groupe doivent y participer après la répartition des taches de chacun.

• Microsoft et PDF: les enseignants renforcent leurs cours synchrones enregistrés et partager avec une autre forme qui peut être word, excel, powerpoint ou bien PDF. Comme ça peut être des fichiers remisent des devoir des étudiants dans leurs classroom.

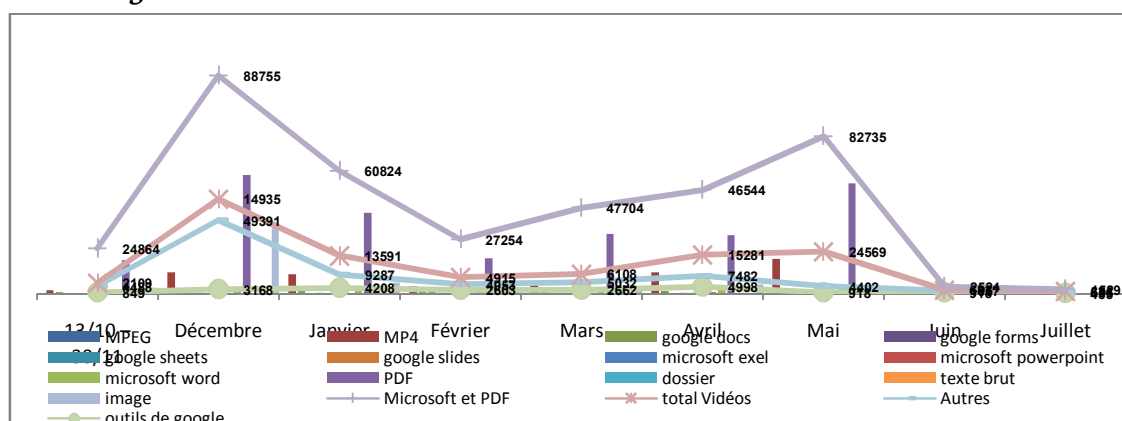
• Autre: qui contient:

-Image: en formaJPEG ou bien PNG, la majorité des fichiers partagés avec ces deux formas était par les étudiants l'heure de la remise des activités ou bien un contenu écrit en main accompagné par des questions pour leurs enseignants.

-Texte brut: écrit par les enseignants directement dans les classes pour annoncer des instructions ou bien rappeler le dead-line d'un devoir.....

-Dossier: ce type s'affiche quant les enseignants transportent un fichier du Drive à la classroom.

Graphique N°2: Histogramme et courbe comparative mensuel par types des éléments utilisés Via Google Suit de l'année universitaire 2020-2021 et la fin de la 2^{ème} série N-1.



Source:établie par nous-mêmes, en se basant sur les données du tableau N° 2.

Interprétation:

L'histogramme dans le **graph N°2** montre que les types les plus utilisés dans l'enseignement en ligne se concentrent sur les fichiers **PDF** (en jaune) et les vidéos en **MP4** (en marron), qui ont marqué un nombre à 5 chiffres (un max de : **84716** et **21928** fois) dans la plupart des mois, suivi par les types : **Googledocs**, **images** et **MicrosoftWord** avec 4 chiffres.

Le pic était dans les mêmes périodes de celle du **graphiqueN°1**, qui étaient les périodes des contrôles semestrielles.

La courbe dans le graphique **N°2** confirme l'analyse précédente, les statistiques globales des catégories se classent en décroissance comme suit :

- Catégorie **Microsoft PDF** : qui contient les deux types les plus élevés (PDF et Microsoft Word) ;
- Catégorie **total vidéos** dont on trouve les vidéos MP4 ;
- Catégorie **autres** avec le type images ;
- Catégorie **outilsdeGoogle** avec google Docs.

Après ce qui est développé en haut, on constate que l'ensemble des enseignants et des étudiants maîtrisent tous les types des éléments, et la concentration sur certains types est basée sur les besoins de chacun.

3.3.2. Outils de travail comme mode d'évaluation en chiffres

L'évaluation de l'apprentissage des étudiants de l'école se divise en deux parties :

- La première est la note de l'examen du cours en présentiel;
- La deuxième est celle du travail continue où l'enseignant a le choix entre programmer une interrogation en présentiel ou bien choisir l'un des outils d'évaluation de Google classroom.

Comme il existe plusieurs outils d'évaluation cités bien avant, la cellule de e-learning a programmé une formation en présentiel sur **Googleforms** pour les enseignants intéressés, intitulé : « Création des formulaires et quizz auto-évalués avec Google forms ». Un lien du formulaire à remplir par les intéressés a été envoyé par mail pour avoir une bonne organisation de la formation au niveau des deux salles d'informatique.

On remarque que l'utilisation des outils d'évaluation en ligne est très restreinte comme il est cité dans le **Tableau N°2**, en raison d'être nouvelle.

La cellule e-learning espère les utiliser dans le futur après la formation organisée pour sortir des méthodes traditionnelles et ajouter un peu d'innovation et augmenter la curiosité des étudiants.

3.3.3. Évaluation de la communication à distance

L'école utilisait les adresses mail personnelles comme mode de communication avant la pandémie. Mais après la configuration du Google suite avec les adresses institutionnelles, le **Gmail** est devenu un moyen de

communication pédagogique principal entre les enseignants, les étudiants et les chefs de département des deux cycles ainsi que la scolarité.

Plus de **197** mails envoyés à l'ensemble des enseignants par les chefs de département et le secrétariat de la scolarité ainsi que la sous-direction des RELEX et le responsable de la cellule e-learning qui contient :

- Les programmes d'enseignement présentiel et distanciel;
- Les affectations pédagogiques;
- Les invitations des réunions pédagogiques;
- Les annonces qui concernent les enseignants....

Plus de **905** mails envoyés, sont réparti comme suit (nous-mêmes) :

- 1ère année cycle préparatoire 236 mails ;
- 2ème année cycle préparatoire 173 mails ;
- 1ère année second cycle 153 mails ;
- 2ème année second cycle 180 mails ;
- 3ème année second cycle 163 mails.

Ces mails sont envoyés aux étudiants par les enseignants, les chefs de département, le secrétariat de la scolarité, direction de RELEX et le responsable de la cellule e-learning dont l'objet est :

- Annonces importantes (Répartition des groupes, délai des inscriptions,...);
- Planning des études en présentiel et distanciel;
- Invitations pour rejoindre les classes via Google classroom et cours synchrones via Google Meet;
- Délibérations;
- Évènements, stage,

4. Exploitation innovante de G-suite:

L'utilisation de la plate-forme de Google suite n'a pas été limitée que pour l'enseignement à distance mais elle a été exploitée comme suit :

4.1.ESCF webinar : qui ont été exploités en les lançant avec des experts académiques ou des professionnels spécialistes de l'extérieur, programmé par la sous-direction des RELEX via Google Meet, en sorte de conférence débat.

-L'annonce des webinars se publie sur **LinkedIn** et s'envoie par Gmail. Elle contient : Le sujet, les intervenants, la date et l'heure de l'événement.

- Le lien pour accéder au webinaire s'envoie sur Gmail en sorte d'invitation, à l'ensemble des enseignants, les étudiants de tous les niveaux, le directeur ainsi qu'aux alumni de l'école dont ils ne possèdent pas des adresses

institutionnelles sur Gmail (Plus de **80**alumnis) qu'après la demande de rejoindre ESCF alumnis en remplissant le formulaire disponible sur le mini site web pour avoir l'accès.

-Deux tutoriels ont été publiés sur le mini site web, comme guide d'accès au webinaire pour l'équipe de l'école ainsi que pour les conférenciers invités.

-Après le déroulement du webinaire, qui sera bien sur enregistré, il sera diffusé sur l'adresse youtube de l'ESCF (YOUTUBE-ESCF).

La sous-direction des RELEX a pu organiser **11webinaires** très riche avec des sujets d'actualité très intéressant.

4.2. Motivation des étudiants par l'école

Pour que les étudiants de l'école prennent l'expérience de la rédaction, la récapitulation ainsi que l'animation des webinars, la sous-direction des RELEX a invité les étudiants qui veulent participer à remplir le formulaire intitulé : "**La plume étudiante de l'ESCF**", pour faire la synthèse de chaque webinaire.

Au total, l'école a publié **9fichiers** Sur **LinkedIn** et **Gmail** de la plume étudiante des webinaires organisés dont un d'eux été animé par une étudiante.

4.3.Numérisation des demandes de stage

Sur le mini site web de ESCF, dans la colonne des formulaires, se dirige les étudiants sans même pas se déplacer s'ils:

- Recherchent des stages pratiques de fin d'étude;
- Ont eu une offre de stage pratique de fin d'études;
- Demandent une convention de stage facultatif.

Les deux premiers sont destinés aux étudiants de la **3^{ème}** année second cycle et le dernier formulaire pour tous les niveaux du deuxième cycle.

5. Conclusion :

L'école supérieure de comptabilité et de finance de Constantine a mis tout les efforts physiques, moraux et financiers pour que le déroulement de l'apprentissage de ses étudiants soit dans les meilleures conditions, dans le but de sortir des cadre qualifiés, et n'a pas eu peur de se projeté dans de nouvelles techniques comme l'enseignement à distance, mais au contraire, les résultats de cette expérience étaient très étonnants, ce qui nous permet de répondre à la problématique de cet article en confirmant que l'enseignement à distance au niveau de l'ESCF est très développé et a une qualité satisfaisante. Les résultats suivants le confirment :

- L'ESCF S'intéresse vraiment en technologies d'information et de communication ;
- L'ESCF a pu configurer une plateforme de e-learning et avoir de très bons résultats en démarrant de Zéro ;
- Les enseignants et les étudiants ont pu s'adapter avec la nouvelle démarche du e-learning ;

- L'ESCF a pu gérer les activités pédagogiques à distance d'une manière centralisée ;
- Le relationnel électronique de l'école est très développé ;
- L'automatisation de plusieurs procédures des demandes sous forme des formulaires électroniques sur Google forms ;
- Les responsables de l'école sont à la disposition l'heure du besoin ;
- Les enseignants sont encore timides aux outils d'évaluation à distance dans l'espérance de les utiliser après être formés ;
- L'ESCF a choisi le slogan : « L'ESCF, Une école au service de l'économie du savoir » comme slogan de son parcours de E- learning.

Tous les résultats cités ci-dessus, confirment l'hypothèse de cet article et nous favorisons de l'officialiser comme recommandation, en adoptant l'enseignement hybride comme un nouveau mode d'enseignement au niveau de l'ESCF, dans le but de valoriser les efforts déployés par l'ensemble de son personnel, garder la continuité de se développer en termes de technologie et aider les étudiants de s'auto-former.

6. Liste des références:

1. 10-163, D. e. (2010). L'Algérie .
2. Abaidoo, V. A. (2014). The role of e-learning, the advantages and disadvantages of its adoption in Higher Education. International Journal of Education and Research , N°2, 397-410 .
3. Blandin, B. (Décembre 2011). e-learning: Traité des sciences et techniques de la formation (éd. 3 ème édition). (P. C. Philippe Carré, Éd.) Dunod.
4. education, n. c. (JANUARY 2010). digital projector (Vol. ADVICE SHEET 15). IRLAND.
5. E-learning. (s.d.). Consulté le 11 26, 2021, sur <https://sites.google.com/escf-constantine.dz/escf-e-learning>
6. ESCF-CONSTANTINE. (s.d.). Consulté le 11 26, 2021, sur www.escf-constantine.dz
7. foire-aux-questions. (s.d.). Escf Constantine. Consulté le 11 21, 2021, sur <https://sites.google.com/escf-constantine.dz/escf-e-learning/faq?authuser=0>
8. Fundamentals, E. (s.d.). Consulté le 11 10, 2021, sur www.edu.google.com
9. L'ESCF, m. d. (2020, juillet 01). Constantine , l'Algérie .
10. Linkedin-ESCF. (s.d.). Consulté le 11 26, 2021, sur www.linkedin.com/company/escfconstantine/
11. N°16-176, d. e. (2016). L'Algérie.
12. nous-memes. (s.d.). traitement des statistiques de la boite gmail de l'ESCF.
13. présentation de google workspace . (s.d.). google workspace. Consulté le 11 21, 2021, sur [google_workspace_edu_protection_inplementation_guide.pdf](#)
14. responsable-e-learning. (2020). le mot du responsable du e-learning à l'ouverture de l'année universitaire 2020-2021. Constantine.
15. YOUTUBE-ESCF. (s.d.). Consulté le 11 26, 2021, sur <https://www.youtube.com/channel/UC0ev13ZGiNEerGnvel2q65w>