

LA COMMUNICATION AVANT, PENDANT ET APRÈS LA PANDÉMIE DE COVID19, DANS LES ÉCOLES DES INGÉNIEURS: LE CAS DE L'INSEA DE RABAT

*COMMUNICATION BEFORE, DURING AND AFTER THE COVID-
19 PANDEMIC IN ENGINEERING SCHOOLS: THE CASE OF
RABAT INSEA*

*A COMUNICAÇÃO ANTES, DURANTE E APÓS A PANDEMIA DE
COVID-19 NAS ESCOLAS DE ENGENHARIA: O CASO DA INSEA
DE RABAT*

Abdelilah BENTHAMI

Abdelmalek Essaadi University, Maroc

Email: mamine.benthami@gmail.com

RESUME

L'être humain initie son parcours de communication dès ses premiers instants. Dès qu'il voit le jour, il exprime ses émotions en hurlant, criant et pleurant. Ces pleurs ne sont pas dénués de sens, ils servent à communiquer des sentiments tels que la douleur, la colère, la peur, l'anxiété et même la joie. Il est difficile de distinguer précisément quelle émotion est à l'œuvre, peut-être est-ce un mélange de toutes à la fois. Pour ceux qui l'entourent, ces premiers cris sont un premier "signal" indiquant que le nouveau-né est bel et bien en vie. C'est ainsi que débute le processus de communication humaine. Depuis presque un siècle, les recherches effectuées sur la communication nous ont montrés qu'une communication claire, limpide et transparente n'existe pas. Y croire relève d'un mythe. Les messages sont souvent, sinon tout le temps, flous, obscurs et ambivalents. Le récepteur prend et décode ce qu'il veut, il sélectionne les données et les enjeux réels et véritables sont souvent cachés. Bref la communication, consciemment ou inconsciemment est omniprésente mais est-elle toujours parfaite ? Personne ne peut contester que la communication avant, pendant et après la pandémie du covid19 a la même ampleur. Son effet aussi bien que son importance ne cessent de toucher et d'envahir tous les secteurs (entreprises, écoles, relations personnelles, relations professionnelles...). La communication pendant la pandémie a été influencée par la nécessité de transmettre des informations précises et à jour sur la pandémie, les mesures de prévention et les directives gouvernementales. Les gouvernements, les organisations de santé et les médias ont tous joué un rôle important dans la diffusion de ces informations, ce qui a souvent nécessité des adaptations rapides pour répondre aux besoins changeants des populations. En somme, la communication avant, après et pendant covid19 a été marquée par des changements significatifs dans la manière dont les personnes et les organisations communiquent, avec une augmentation de l'utilisation des technologies de communication à distance et une importance accrue accordée à la diffusion d'information précises et à jour sur la pandémie. Notre communication sur la communication est un travail de terrain qui a été effectué à l'insea de rabat (institut national des statistiques et d'economie appliquée). Une enquête qui a duré trois ans auprès de 122 étudiants sur les modalités de la communication d'un savoir, d'un savoir-faire, d'un savoir-être et les particularités

de mettre intentionnellement les étudiants en situation d'apprentissage. Bref notre problématique touche les modalités utilisées avant, pendant et après la crise de covid19 pour réussir une communication pédagogique : - comment la communication pédagogique s'est effectuée? - quelles sont les modalités de communication les plus appropriées et les plus efficaces qui motivent les étudiants? - quelles stratégies adoptées pour que les étudiants restent concentrés et attentifs? - vers quelles tendances de communication pédagogique nous nous dirigeons aujourd'hui et demain? Autant de questions auxquelles nous allons y répondre à travers une observation systématique et participante (qui consiste à s'immerger dans le groupe qu'on veut étudier). Les données sont naturelles et rationnelles (un comportement déterminé par rapport à des fins et des finalités). Les étudiants enquêtés ont été enregistrés en situation d'interaction verbale des questionnaires, des entretiens directs, en ligne via groupe facebook et whatsapp.

Mots-clés : Communication pédagogique. Espace scolaire. A distance. En présentiel. Hybride.

ABSTRACT

Human beings begin their communication journey from the first moments of their lives. As soon as they are born, they express their emotions by shouting, crying and expressing themselves. These cries are not without meaning; they serve to communicate feelings such as pain, anger, fear, anxiety and even joy. It's difficult to distinguish precisely which emotion is at work; perhaps it's a mixture of all of them at the same time. For those around them, these first cries are the first "sign" that the newborn is alive. This is how the process of human communication begins. For almost a century, communication research has shown us that there is no such thing as clear, limpid and transparent communication. Believing this is a myth. Messages are often, if not always, confusing, obscure and ambiguous. The receiver interprets and decodes what they want, selects the data and the real challenges are often hidden. In short, communication, consciously or unconsciously, is omnipresent, but is it always perfect? No one can deny that communication before, during and after the COVID-19 pandemic is of equal magnitude. Its effect, as well as its importance, continues to affect and invade all sectors (companies, schools, personal relationships, professional relationships, etc.). Communication during the pandemic has been influenced by the need to transmit accurate and up-to-date information about the pandemic, prevention measures and government guidelines. Governments, health organisations and the media have all played important roles in disseminating this information, often requiring rapid adaptations to meet the ever-changing needs of the population. In summary, communication before, after and during COVID-19 has been marked by significant changes in the way people and organisations communicate, with an increase in the use of distance communication technologies and a greater importance given to disseminating accurate and up-to-date information about the pandemic. Our research on communication is a field study carried out at INSEA in Rabat (National Institute of Statistics and Applied Economics). It was a three-year survey of 122 students on the ways in which students communicate their knowledge, skills and intentional behaviour in learning situations. In summary, our question addresses the modalities used before, during and after the COVID-19 crisis for successful pedagogical communication: How was pedagogical communication carried out? What are the most appropriate and effective communication modalities that motivate students? What strategies are adopted to keep students focused and attentive? What trends in pedagogical communication are we moving towards today and in the future? All these questions will be answered through systematic and participant observation (which involves immersion in the group being studied). The data is natural and rational (a behaviour determined in relation to aims and objectives). The students surveyed were recorded in situations of verbal interaction, questionnaires, direct interviews, online through Facebook and WhatsApp groups.

Keyword: Pedagogical communication. School space. Distance learning. Face-to-face. Hybrid.

RESUMO

O ser humano inicia sua jornada de comunicação desde os primeiros momentos de sua vida. Assim que nasce, expressa suas emoções gritando, chorando e se manifestando. Esses choros não são desprovidos de significado; eles servem para comunicar sentimentos como dor, raiva, medo, ansiedade e até alegria. É difícil distinguir precisamente qual emoção está em ação; talvez seja uma mistura de todas ao mesmo tempo. Para aqueles ao redor, esses primeiros choros são o primeiro "sinal" de que o recém-nascido está vivo. É assim que começa o processo de comunicação humana. Por quase um século, as pesquisas sobre comunicação têm nos mostrado que uma comunicação clara, límpida e transparente não existe. Acreditar nisso é um mito. As mensagens são frequentemente, se não o tempo todo, confusas, obscuras e ambíguas. O receptor interpreta e decodifica o que quer, seleciona os dados e os verdadeiros e reais desafios muitas vezes estão escondidos. Em resumo, a comunicação, consciente ou inconscientemente, está onipresente, mas é sempre perfeita? Ninguém pode negar que a comunicação antes, durante e após a pandemia de COVID-19 tem a mesma magnitude. Seu efeito, assim como sua importância, continuam a afetar e invadir todos os setores (empresas, escolas, relações pessoais, relações profissionais, etc.). A comunicação durante a pandemia foi influenciada pela necessidade de transmitir informações precisas e atualizadas sobre a pandemia, medidas de prevenção e diretrizes governamentais. Governos, organizações de saúde e mídia desempenharam papéis importantes na disseminação dessas informações, muitas vezes exigindo adaptações rápidas para atender às necessidades em constante mudança da população. Em resumo, a comunicação antes, depois e durante a COVID-19 foi marcada por mudanças significativas na forma como as pessoas e organizações se comunicam, com um aumento no uso de tecnologias de comunicação à distância e uma maior importância dada à disseminação de informações precisas e atualizadas sobre a pandemia. Nossa pesquisa sobre comunicação é um estudo de campo realizado na INSEA de Rabat (Instituto Nacional de Estatística e Economia Aplicada). Uma pesquisa que durou três anos com 122 alunos sobre as modalidades de comunicação do conhecimento, das habilidades e do comportamento intencional dos alunos em situações de aprendizado. Em resumo, nossa questão aborda as modalidades usadas antes, durante e após a crise da COVID-19 para uma comunicação pedagógica bem-sucedida: Como a comunicação pedagógica foi realizada? Quais são as modalidades de comunicação mais adequadas e eficazes que motivam os alunos? Quais estratégias são adotadas para manter os alunos concentrados e atentos? Para que tendências de comunicação pedagógica estamos indo hoje e no futuro? Todas essas perguntas serão respondidas por meio de observação sistemática e participante (que envolve imersão no grupo a ser estudado). Os dados são naturais e racionais (um comportamento determinado em relação a fins e objetivos). Os alunos pesquisados foram registrados em situações de interação verbal, questionários, entrevistas diretas, online por meio de grupos no Facebook e WhatsApp.

Palavras-chave: Comunicação pedagógica. Espaço escolar. Ensino à distância. Ensino presencial. Híbrido.

Introduction

L'humain entame son voyage dans le domaine de la communication dès les premiers instants de sa vie. Dès sa naissance, il se met à pousser des cris, à crier et à pleurer. Ces cris ne sont pas dépourvus de signification. Ils servent à véhiculer un message : ils peuvent exprimer la douleur, la colère, la peur, l'anxiété, voire même la joie. Il est difficile de distinguer précisément quel sentiment prédomine, peut-être s'agit-il d'un mélange de toutes ces émotions à la fois. Pour ceux qui l'entourent, ces

premiers cris sont un premier "indice" indiquant que le bébé est indéniablement en vie.

Ainsi on comprend qu'il s'agit d'un début de la communication. C'est ainsi que l'on commence à communiquer.

En réalité, toute activité humaine s'inscrit dans une communication. Cette dernière est partout, elle est inévitable. Elle est présente entre les individus, les groupes et les objets dans chaque transaction interpersonnelle, professionnelle et pédagogique.

Le mot communication vient du mot latin *communicare*¹, et qui signifie mettre en commun, fait part de, partager, il est dérivé de *commis*², commun comme dans le dialogue.

En linguistique et en sociologie, la communication est caractérisée comme l'ensemble des processus qui peuvent se produire lorsque quelqu'un communique des informations à une personne ou à plusieurs personnes en utilisant un langage verbal ou d'autres moyens de transmission tels que la tonalité, la voix, le toucher, l'odorat, les gestes, le regard, l'ouïe, ou même la respiration.

Ce travail traite la communication pédagogique. Elle est considérée comme un genre comme les autres genres (commercial, économique, politique, scientifique...). Elle est focalisée sur la transmission d'un savoir, d'un savoir-faire et d'un savoir-être. Sa particularité consiste à mettre intentionnellement les usagers dans une situation d'apprentissage.

Enseigner, c'est établir un contact, une communication en classe ou à distance suivant des modalités qui visent à satisfaire, plaire, émouvoir, convaincre, débattre, dialoguer, interagir, à faire réfléchir, à raisonner, à remettre en question, à approfondir...

Pour les modalités de la communication pédagogique, c'est une manière, une méthode de communiquer au sein de ce genre. Nous pouvons en citer trois :

- Expliquer quelque chose à autrui.

¹ C'est l'infinitif présent à la voix active *communico*, origine latine du Mot communiquer

² Dictionnaire Latin Français, Hachette, 1934.

- Mettre autrui dans une situation à se poser des questions et à s'expliquer à lui-même.

- S'expliquer et s'interroger avec autrui.

La communication pédagogique a pour objectif d'exciter, d'inciter et d'impacter le cerveau à comprendre, à apprendre, à mémoriser des informations, des messages, des problèmes, des équations d'une manière claire.

Depuis presque un siècle, les recherches effectuées sur la communication nous ont montrés qu'une communication claire, limpide et transparente n'existe pas. Y croire relève d'un mythe. Les messages sont souvent, sinon tout le temps, flous, obscurs et ambivalents. Le récepteur prend et décode ce qu'il veut, il sélectionne les données et les enjeux réels et véritables sont souvent cachés. Bref la communication, consciemment ou inconsciemment est omniprésente mais est-elle toujours parfaite ? Personne ne peut contester que la communication avant, pendant et après la pandémie du covid19 n'a pas la même ampleur. C'est ce qui a été confirmé unanimement par les étudiants enquêtés (122 étudiants). Son effet aussi bien que son importance ne cessent de toucher et d'envahir tous les secteurs (entreprises, écoles, relations personnelles et professionnelles...).

La communication pendant la pandémie a été influencée par la nécessité de transmettre des informations précises et à jour sur la pandémie, les mesures de prévention et les directives gouvernementales. Les gouvernements, les organisations de santé et les médias ont tous joué un rôle capital dans la diffusion de ces informations, ce qui a souvent nécessité des adaptations rapides pour répondre aux besoins changeants des populations.

En somme, la communication avant, après et pendant Covid19 a été marquée par des changements significatifs dans la manière dont les personnes et les organisations communiquent, avec une augmentation de l'utilisation des technologies de communication (les plateformes, les vidéoconférences) à distance et une importance accrue accordée à la diffusion d'information précises et à jour sur la pandémie.

Objectif du travail

Notre communication sur la communication est un travail de terrain qui a été effectué dans un institut qui forme les futurs ingénieurs en l'occurrence l'INSEA de Rabat (Institut National des Statistiques et d'Economie Appliquée).

Une enquête qui a duré trois ans auprès de 122 étudiants sur les modalités de la communication d'un savoir, d'un savoir-faire, d'un savoir-être et les particularités de mettre intentionnellement les étudiants en situation d'apprentissage.

Bref notre problématique touche les modalités utilisées avant, pendant et après la crise de Covid19 pour réussir une communication pédagogique :

- Comment la communication pédagogique s'est effectuée ?
- Quelles sont les modalités de communication les plus appropriées et les plus efficaces qui motivent les étudiants ?
- Quelles stratégies adoptées pour que les étudiants restent concentrés et attentifs ?
- Vers quelles tendances de communication pédagogique nous nous dirigeons aujourd'hui et demain ?

On essayera de présenter le bilan et les opinions des étudiants de l'INSEA sur la communication avant, après et pendant la crise de Covid19. Comment ils définissent la communication ? Sont-ils satisfaits ? Comment ils l'ont gérée ? Qu'est-ce qu'ils ont appris ? Quelles sont les difficultés qu'ils ont rencontrées ? Vers quelles tendances nous nous dirigeons ?

Le travail portera prioritairement sur les impressions, les souvenirs et surtout les tendances des étudiants, futurs ingénieurs au sujet de différentes étapes de la communication pédagogiques qu'ils ont vécues et subies :

Satisfaction, ennui, interaction, préférence, concentration, attention, perturbations, difficultés, stress, anxiété, réussite, échec, choix, rejet, acceptation, implication, frustration...

La crise a montré aussi non seulement le côté créatif des enseignants mais également la capacité de l'école pour ne pas dire tout le système scolaire à se transformer et de s'adapter tout en dépassant toutes les attentes.

Méthodologie, résultats et statistiques

Ce travail de terrain vise 122 étudiants marocains (69 filles et 53 garçons). Ils poursuivent leurs études à l'INSEA (Institut National des Statistiques et d'Economie Appliquée). Tous ont décroché le diplôme du Baccalauréat marocain en série Sciences Mathématiques (A ou B). Après deux ans des Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE), ils ont passé le Concours National Commun (CNC). Après quoi, et à la base d'un classement connu sous le nom des « Admissibles » ou les « Grands Admis » ou les « étudiants dispensés de l'oral », ils ont intégré l'INSEA. Un institut qui forme les futurs ingénieurs dans différentes spécialités en Economie appliquée, Statistiques, Big Data, Biostatistique, Sciences de la Décision et Recherche opérationnelle, Statistique Economie, Démographie, Data Science, Data and Soft Engineering.

L'étude s'inscrit dans une dynamique pédagogique, d'un réel scolaire, dans une évolution des pratiques pédagogiques nouvelles et émergentes où la communication entre l'enseignement et l'apprenant est capitale, elle est située entre trois étapes avant, après et pendant le Covid19, une étude où l'étudiant est au centre de l'opération. Il joue un rôle, il agit, il réagit et interagit. Il exerce une activité dynamique et pédagogique. L'étudiant est pris presque dans tous les contextes : social, spatial, temporel et interactionnel.

L'étude du terrain vise essentiellement l'étudiant de l'INSEA, futur ingénieur. Comment il a vécu et a géré les moments difficiles de la communication à distance. A-t-il été satisfait ? s'est-il intégré au sein du système ou l'a-t-il rejeté ?

Les résultats et les statistiques obtenus sont le fruit d'une observation systématique et participante (s'immerger dans le groupe qu'on veut étudier). Les données sont naturelles et rationnelles (un comportement qui réagit par rapport à des fins et des finalités).

Les étudiants ont été enregistrés en situation d'interaction verbale des questions, des entretiens directs, en ligne (email, groupe whatsapp et facebook).

Pour éviter de tomber dans le paradoxe de l'observateur, nous nous sommes servis de divers procédés afin de neutraliser toute sorte de contraintes qui pourraient inciter les enquêtés à mentir. Tout était préparé pour que l'étudiant soit dans une situation normale et habituelle :

- Libre : autonome et dépourvu de toute pression.
- Conscient : de ses objectifs et les moyens de les atteindre.
- Rationnel : il connaît ses besoins et il se donne les moyens de les atteindre.

Nous avons adopté le cadre théorique de Max Weber et Raymond Boudon. Tous deux accordent une grande importance à l'action sociale. Ces deux approches sociologiques modernes mettent en avant le rôle essentiel des comportements individuels dans la compréhension, l'interprétation et l'explication des phénomènes sociaux. Notre méthodologie intègre une enquête qui occupe une place centrale. En effet, cette enquête est au cœur de toute pratique, de tout comportement, de toute représentation, de toute attitude et de tout habitus.

Le questionnaire que nous avons choisi est composé de deux types de questions :

- Des questions fermées où l'étudiant enquêté est soumis à un choix parmi plusieurs. Ceci va nous permettre de classer les répondants.
- Des questions ouvertes où l'étudiant enquêté possède une marge qui lui permet de s'exprimer librement par rapport à un sujet, à une situation ou à un contexte.

L'échantillon est constitué de 122 étudiants marocains (69 filles et 53 garçons). Ils poursuivent leurs études à l'INSEA de Rabat entre 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022. Leur âge varie entre 20 et 22 ans. L'enquête a duré trois ans.

Questions ouvertes:

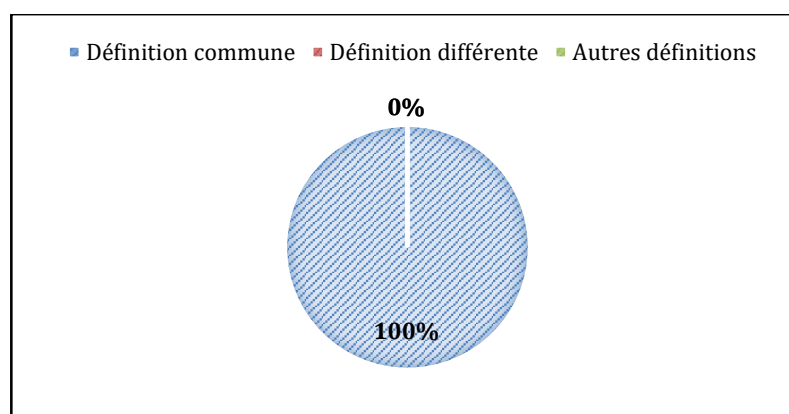
Il s'agit des questions où les étudiants s'impliquent s'investissent et prennent de l'initiative. Pour bien les présenter et représenter, nous avons préféré classer les réponses pour chaque question posée aux étudiants en trois catégories :

- Les réactions positives : elles attestent un avis catégoriquement favorable.
- Les réactions négatives : elles témoignent une position défavorable.
- Les réactions intermédiaires elles sont situées entre les deux.

➤ Première question

Comment vous définissez la communication avant, après et pendant la pandémie du COVID-19 ?

Nous avons eu les réactions suivantes



Le schéma illustre que les étudiants enquêtés ont défini unanimement la communication avant, après et pendant le COVID-19.

Tous les étudiants sans exception s'accordent à dire qu'avant, pendant et après le COVID-19, la communication en général et pédagogique en particulier n'est pas la même et elle n'a pas le même effet. Avant le COVID-19, elle était directe, en présentiel. Elle était principalement basée sur des interactions physiques et en face-à-face. Au sein de l'INSEA, la communication s'est effectuée face-à-face entre les enseignants et les étudiants en travaillant ensemble dans les salles (travaux pratiques ou travaux dirigés) ou dans les amphis (les cours, les conférences, les exposés...).

Pendant le COVID-19, tout est devenu à distance. Il fallait accompagner les étudiants tout au long de leur parcours afin de pouvoir améliorer ce nouveau mode de communication pédagogique de loin et indirectement.

En conséquence la communication à distance est devenue plus courante et capitale. La communication à travers les réseaux rend le lointain proche³. On a assisté à l'émergence de la communication numérique par les outils tels que Zoom, Microsoft Teams, Skype et d'autres. On peut même parler de l'importance des réseaux sociaux (Facebook, WhatsApp, Instagram) pour se connecter et communiquer avec les amis et la famille.

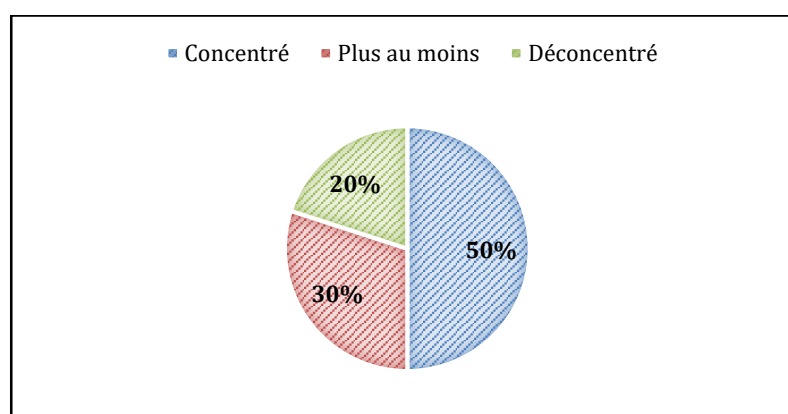
Après le COVID-19, la tendance de la communication pédagogique vacille entre le distanciel et le présentiel, avec un grand avantage du présentiel.

³ Bourqia Rahma. La société marocaine face à la globalisation : L'ère numérique. Ed. La croisée des chemins, Casablanca. 2023. p: 94.

Ce qui est sûr et visible, c'est que les étudiants enquêtés, sont devenus conscients qu'après le COVID-19, la communication pédagogique a dû s'adapter aux nouvelles normes de distanciation et du travail de loin. On commence à assister progressivement à l'adaptation et à l'adoption des technologies de communication numérique.

➤ Deuxième question

Que dites-vous au sujet de la concentration et de l'attention des étudiants pendant la crise de COVID-19, c'est-à-dire lors des cours à distance ?



Il faut tout d'abord préciser que la communication n'est pas l'attention selon Jean Philippe Lachaux⁴ : « Se concentrer nécessite de multiples activités cérébrales : définir un objectif, sélectionner les informations pertinentes pour y parvenir, mettre en place une série d'actions dans ce but et, surtout savoir résister à la dispersion ». Le même auteur qui est neurobiologiste chercheur en neurosciences cognitives distingue⁵ entre la concentration et l'attention, selon sa perspective, la concentration implique toujours une activité cérébrale proactive, où l'individu tente de traiter l'information provenant de ses sens. En revanche, l'attention se définit comme le processus de sélection sensorielle des informations.

La question que nous avons posée aux étudiants touche la concentration beaucoup plus que l'attention.

D'après le schéma, nous remarquons que seuls 50% des étudiants enquêtés qui avouent être concentrés lors des communications pédagogiques à distance.

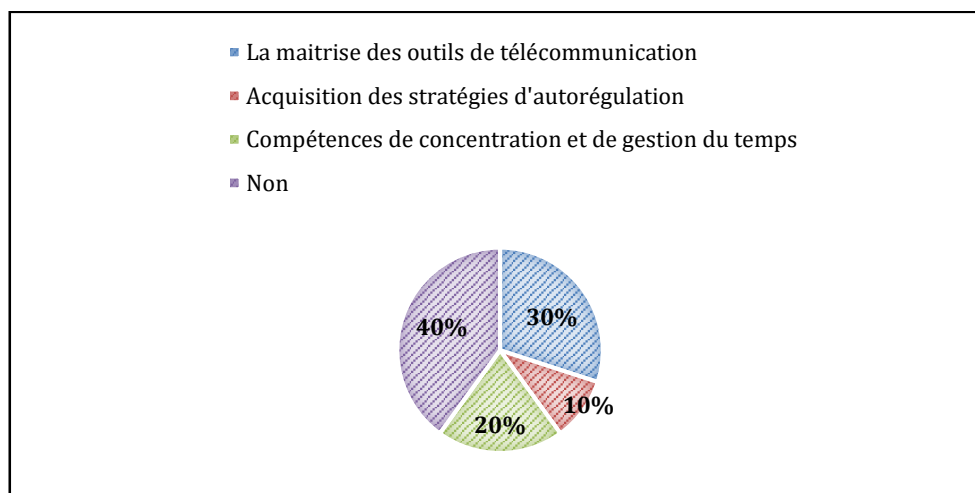
⁴ Jean-Philippe Lachaux : « La magie de la concentration », Odile Jacob, 2000. p :27.

⁵ Entretien avec Jean-Philippe Lachaux, Revue Sciences Humaines : « Peut on enseigner la concentration ? » Hors-Série, Février-Mars, 2021, p :88.

Alors que d'autres, ils sont divisés entre soit les deux (30 plus ou moins concentrés) et soit complètement déconcentrés (20%). Ce qui laisse supposer pour ceux qui étaient incapable de se focaliser plus de quelques moments sur un sujet, le problème est-il dû à la fatigue, à l'ennui, au manque de sérieux, à l'étudiant, à l'enseignant ?

➤ La troisième question

L'usage de la plateforme nécessite-t-il des compétences ou des connaissances au préalable ?

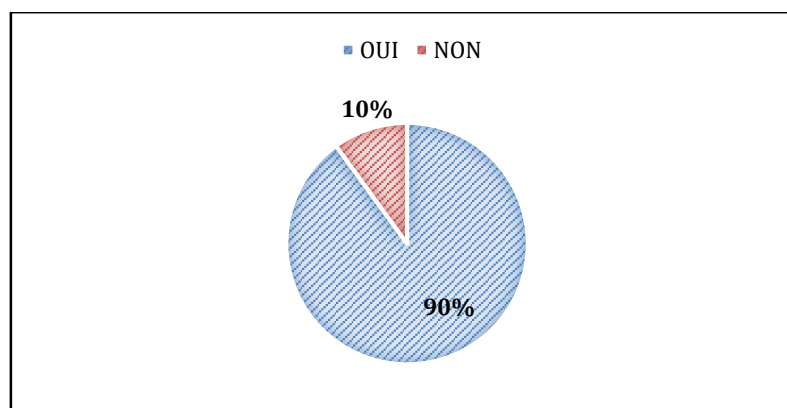


D'après la figure, nous remarquons que 30% des étudiants pensent qu'une communication pédagogique à distance nécessite la maîtrise des outils de télécommunication. Alors que la majorité des étudiants (40%) voient le contraire. Quant à 20% des étudiants insistent sur les compétences de concentration et de la gestion du temps. Enfin seuls 10% des étudiants enquêtés disent que l'acquisition des stratégies d'autorégulation est obligatoire pour qu'une communication pédagogique à distance soit réussie. Ce qui laisse supposer qu'on doit acquérir des compétences et des connaissances bien avant pour pouvoir apprendre et comprendre convenablement et aisément.

➤ La quatrième question

Avez-vous déjà rencontré des problèmes techniques sur la plateforme ? Si oui lesquels ? comment vous les avez gérés ?

Les réponses à cette question sont les suivantes



Le schéma illustre que 90% d'étudiants ont eu des problèmes sérieux au niveau surtout de la réactivation de la plateforme et du dépôt des documents. Pour régler le problème, il y a ceux qui ont consulté les collègues ou les amis alors qu'il y a ceux qui n'ont rien fait. Une étudiante nous a confirmé que quand la plateforme ne marche pas, elle ferme la page, et elle la rouvre. Une autre, elle abandonne complètement la séance

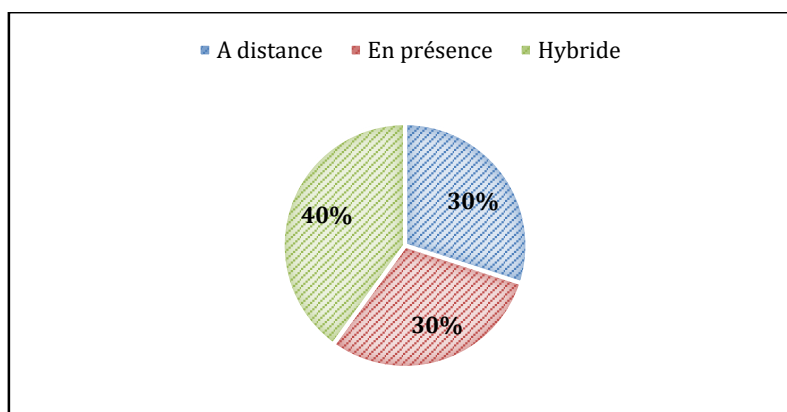
D'après l'enquête que nous avons menée auprès des étudiants de l'INSEA, nous avons remarqué que parmi les défis rencontrés lors des apprentissages à distance viennent de la communication asynchrone. Alors que le recours de la communication synchrone pourrait réduire les effets négatifs liés au sujet des étudiants qui ne sont pas en face. Certains étudiants ont affirmé que les conférences web ou des cours à distance, le problème pourrait être résolu par la possibilité du recours des communications en direct. Les enseignants ou les formateurs pouvaient à leur tour planifier au préalable un temps précis pour les questions /réponses ou programmer un cours en direct dans lequel les étudiants pourraient réagir et interagir immédiatement.

Sans oublier les problèmes d'ordre technique. Presque tous les étudiants, y compris les enseignants ont souffert de la déconnexion répétitive et les problèmes liés à la réactivation de la plateforme dûs généralement à la mauvaise connexion et au débit d'internet.

➤ Cinquième question

Quelles méthodes ou modalités de communication pédagogique vous a plu et servies ? À distance ou en présence (face à face).

Nous avons eu les réponses suivantes :



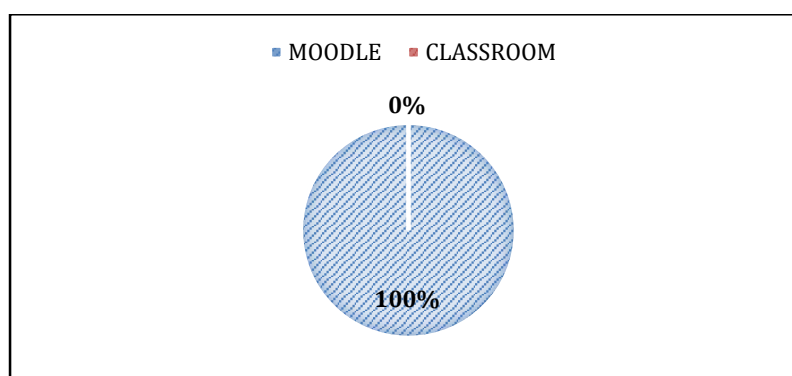
Le schéma illustre que la communication pédagogique à distance et en présence et à 30% chacune. Mais 40% des étudiants enquêtés sont pour les deux c'est à dire un enseignement hybride. On pourrait supposer une tendance vers le présentiel et distanciel. Peut-être c'est la meilleure façon de lutter contre l'ennui, la fatigue, l'anxiété, le stress, la pression, la dépression, la frustration, la démotivation...

Questions fermées :

➤ La première question est :

Quelle plateforme d'apprentissage en ligne avez-vous utilisé ?

Nous avons eu les réponses suivantes



La figure illustre que tous les étudiants enquêtés ont utilisés la plateforme Moodle comme moyen pour communiquer pédagogiquement. On peut confirmer

que c'est généralisé à l'échelle de l'INSEA. Vu que les enquêtés représentent toutes les filières (Economie appliquée, Statistiques, Big Data, Biostatistique, Sciences de la Décision et Recherche opérationnelle, Statistique Economie, Démographie, Data Science, Data and Soft Engineering) et tous les niveaux du cycle ingénieur (semestre 1, semestre 2, semestre 3, semestre 4, semestre 5, semestre 6)

➤ La deuxième question

Avez-vous déjà étudié en ligne avant le Covid-19 et le confinement ?

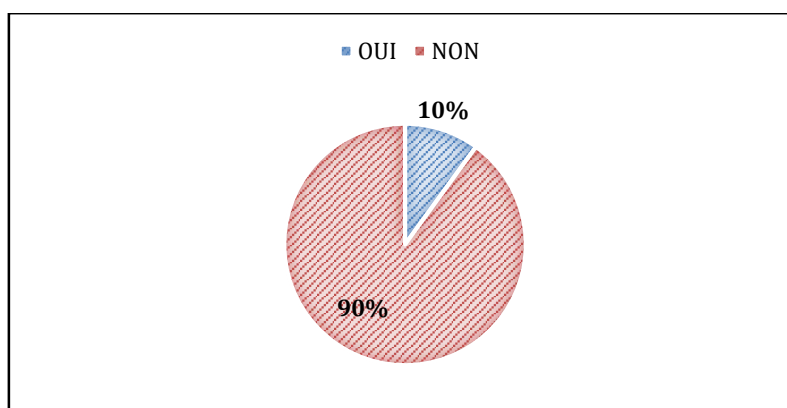


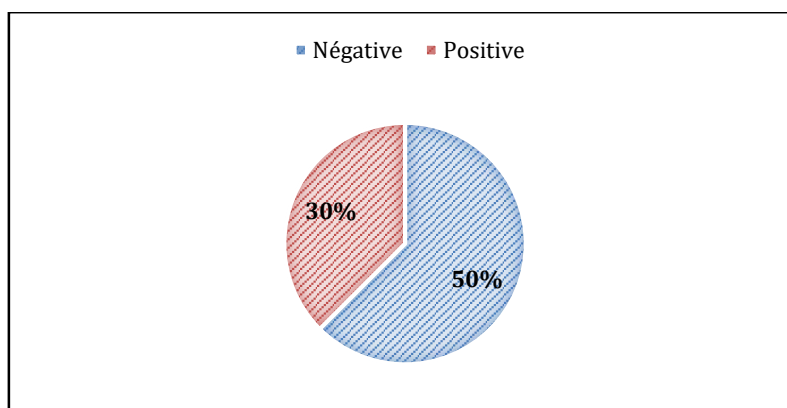
Figure qui illustre le pourcentage des étudiants qui ont bénéficié des cours ou formations en ligne avant le début du confinement.

Parmi les 122 étudiants enquêtés, seuls 10% qui ont bénéficié des formations en ligne. Ce qui montre qu'au sein de l'INSEA, la communication pédagogique en ligne a vu le jour avant la pandémie du COVID-19. Malheureusement, les adhérents constituent une minorité. C'est loin d'être représentatif. On peut même supposer que le mode d'enseignement à distance a surgi bien avant il suffit d'y croire et s'engager progressivement. Ce qui laisse supposer qu'on doit acquérir des compétences et des connaissances bien avant pour pouvoir apprendre et comprendre convenablement et aisément.

➤ Troisième question

Comment qualifiez-vous l'interaction avec vos enseignants lors de l'enseignement à distance ?

Nous avons eu les réactions suivantes

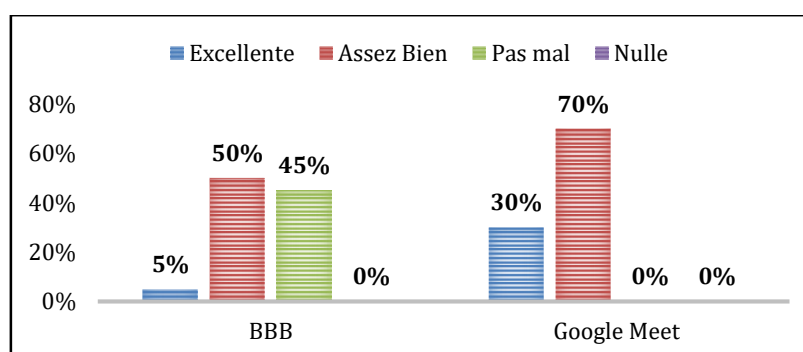


En nous référant au schéma, nous remarquons que 70% des étudiants affirment que l'interaction était un handicap, un vrai problème lors de la communication pédagogique à distance entre le professeur et les apprenants. Uniquement 30% des étudiants qui étaient satisfaits et avouent que l'interaction était positive. On peut supposer autant d'hypothèses telles que l'attitude du professeur qui pouvait être quelqu'un qui monopolise la parole ou un cours soporifique dispensé par le professeur ou bien les étudiants passifs ou même timides de nature.

➤ Quatrième question :

Comment trouvez-vous des visioconférences, BBB (Big Blue Buton) et Google Meet ?

Vu que les étudiants enquêtés ont pu suivre des conférences et des cours via les visioconférences à l'aide des outils BBB (Big Blue Buton) et Google Meet, nous voulons savoir plus sur la qualité de cette technique et méthode. Nous avons eu les réactions suivantes :

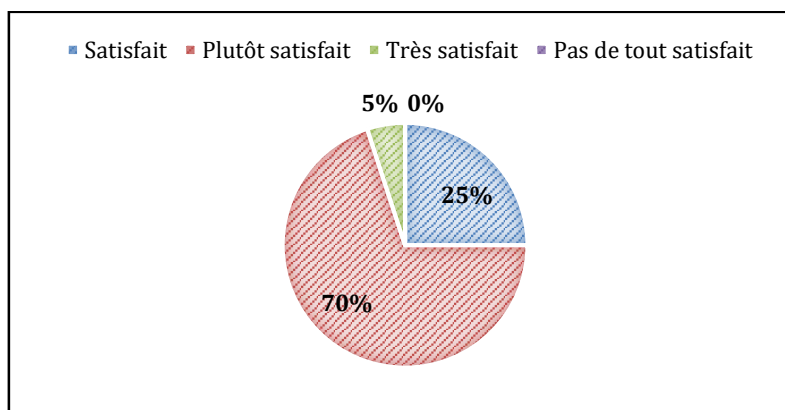


Pendant la crise du COVID-19 et le confinement, parmi les moyens de communication utilisés pour assurer une bonne communication pédagogique en ligne, ce sont les plateformes et les logiciels de visioconférences comme BBB et Google Meet. Pour juger la qualité de ces outils mis en place, seulement 05% des étudiants qui trouvent que c'était excellent. Alors les autres étudiants sont partagés entre assez bien (50% des étudiants) et mal (45% des étudiants). Ce qui pourrait dire que probablement la mauvaise qualité qui explique le manque de concentration, les difficultés de l'interaction et même les mauvais résultats pour certains étudiants.

Quant à Google Meet, apparemment, c'est beaucoup mieux par rapport à BBB. 30% des étudiants jugent la qualité des visioconférences d'excellente alors que 70% des étudiants voient que c'était assez bien. Ce qui nous laisse conclure que les étudiants enquêtés préfèrent plutôt des visioconférences sur Google Meet que sur BBB.

➤ Cinquième question

Etes-vous satisfait d'un enseignement à distance où la communication pédagogique s'effectue indirectement ou de loin ?



La figure illustre qu'il n'y a aucun étudiant qui n'est pas de tout satisfait. Nombreux sont les étudiants qui sont plutôt satisfaits. L'adverbe « plutôt » cache autant qu'il dévoile, il suppose que l'expérience exige une amélioration et ça laisse beaucoup à désirer. 25% des étudiants ne sont pas satisfaits, cela est causé probablement par l'ennui, le manque de concentration, les problèmes techniques dus à la qualité de la connexion : Quant à 05% des étudiants sont très satisfaits de la communication à distance. Il nous a affirmé et confirmé qu'ils préfèrent que cette expérience continue.

➤ Analyses et interprétations

Dans cette rubrique nous procédons à une sorte de synthèse sur les avis et les positions récoltés des étudiants enquêtés. Nous essayerons de formuler et de construire un avis ou l'habitus représentatif des 122 étudiants que nous avons recueillis comme réponse. Nous allons identifier les avis des plus récurrents par rapport soit aux cinq questions ouvertes soit aux cinq questions fermées. Après nous tenterons de les articuler dans le sens de formuler une position significative qui nous aidera à repérer le point de vue général des étudiants enquêtés et de voir où vont les choses, vers quelles tendances nous nous dirigerons.

Ainsi nous avons eu les résultats suivants :

➤ La communication pédagogique

Partant de l'enquête menée auprès de 122 étudiants au sein de l'INSEA de Rabat, la communication en général et la communication pédagogique en particulier avant, après et pendant le COVID-19 n'ont pas le même sens. Il y a une conscience collective que la pandémie a eu un impact majeur et significatif sur la communication à travers le monde.

Avant la pandémie, la communication était principalement basée et axée sur des interactions physiques et directes. Pendant la crise du COVID-19 et le confinement, de nombreuses restrictions ont été mises en place pour limiter la propagation du virus, ce qui a eu un impact sur la communication. Les cours en face à face ont été annulés. En réponse à cette crise, on a dû adopter les technologies de communication à distance telles que les visioconférence (Big Blue Button et Google Meet), les courriels, les appels téléphoniques, les groupes WhatsApp et les messages instantanés pour garder le contact et continuer à travailler et à communiquer.

Après la crise du COVID-19, on a ouvert les portes de l'INSEA, la communication pédagogique en distanciel a cédé la place à une communication massivement en présentiel et rarement en hybride.

Dans le but de limiter la propagation du covid19, de nombreuses écoles et universités à l'échelle nationale et internationale se sont tournées vers l'apprentissage à distance comme méthode alternative ou hybride, c'est-à-dire en plus de l'apprentissage en présentiel.

Une nouvelle communication pédagogique s'installe et émerge par la force des événements. C'est le recours à la technologie informatique appelée aussi digitale ou numérique. Une technologie qui vise à aider et faciliter l'apprentissage ou les apprentissages aux étudiants que ce soit en présentiel ou en distanciel ou hybride. Elle aide aussi à améliorer leurs performances, leurs compétences et leurs connaissances tout en communiquant et échangeant les informations avec un peu plus d'autonomie.

Cette technologie, qui commence aujourd'hui à se propager et se généraliser, est connue sous le nom de TICE (Technologie de l'Information et de la

Communication pour l'Enseignement). Elles sont exploitées à leurs tours au service du e-learning.

L'objectif majeur de ce type d'apprentissage est d'assurer une communication pédagogique entre les enseignants et les apprenants. En absence d'un environnement de travail, le e-learning vise à organiser l'enseignement en l'occurrence les tâches de chaque élément : celui qui est censé dispenser un cours et celui à qui est adressé ce cours. Le e-learning vise à accélérer et à promouvoir la recherche, à faciliter, à acquérir et comprendre, et à diffuser et à partager les connaissances au-delà des barrières géographiques. Bref, tout converge à rendre l'apprentissage automatique et indépendant.

➤ La créativité

Ce qui est certain, c'est que la crise du COVID-19 et les confinements ont dévoilé deux choses importantes en dehors de tout ce qu'on peut dire et malgré les reproches qu'on peut faire :

- Le côté créatif des enseignants
- Le système éducatif a la capacité de s'ajuster et de se modifier en fonction des circonstances variées.

Nous pouvons illustrer comme exemple la révolution de la coéducation, la personnalisation du travail scolaire, des classes en plein, la réorganisation des temps et des espaces scolaires, l'apparition des pédagogies alternatives, des pédagogies émergentes, des pédagogies actives, numériques, libertaires, collaboratives où le meilleur va de pair avec le pire.

Le COVID-19, qu'on le veuille ou pas, a changé l'école. Elle a montré les sources et les ressources à l'intérieur de l'école, surtout en termes d'engagement et de créativité de l'équipe éducative et pédagogique. De nouvelles méthodes d'enseigner ont vu le jour avec bien évidemment un succès relatif. Tout a été focalisé sur ce qu'il faut enseigner, comment l'enseigner et le regard était axé sur l'école de demain.

➤ Une méthode efficace et appropriée

Que doit-on faire pour lutter contre les éléments perturbateurs et nuisibles qui portent atteinte et affectent la communication pédagogique en particulier et

l'acquisition du savoir en général. Ces éléments sont l'ennui, la fatigue, la dispersion, la déconcentration, le manque d'attention, la frustration, l'anxiété, le manque de l'interaction, la démotivation. Autant de points noirs qui entachent et ne facilitent absolument pas une bonne communication pédagogique. Les statistiques obtenues à travers l'enquête menée à l'INSEA de Rabat montrent que le taux des étudiants qui souffrent de la communication et de l'interaction est très élevé. 50% étudiants ont évalué l'interaction entre professeur/étudiant de très limitée. Parmi eux, certains étudiants ont témoigné :

Certains professeurs se contentent d'envoyer des supports de cours ou des vidéos, sans aucune communication ou encore un suivi mis en place.

D'autres ont évoqué le problème de l'engagement de certains professeurs en termes d'encadrement et de respects des horaires :

Certains professeurs ne respectent pas les horaires prévus au niveau des emplois du temps ; tout est programmé à la dernière minute, l'étudiant se trouve donc épuisé, fatigué et incapable de s'éloigner de l'ordinateur, il n'arrive pas à bien s'organiser étant donné que son emploi du temps n'est plus fixe.

Aussi presque tous les étudiants insistent sur le problème de la fatigue, l'anxiété et la dépression. Une fatigue constante qui génère automatiquement de la déconcentration :

Je n'arrive pas à bien me concentrer, les cours en ligne ne me conviennent pas, il est très compliqué pour moi de rester 08 h par jour devant mon écran ..., et ce, sans compter le nombre d'heures de travail personnel.

Les coupures techniques, telles les coupures de connexion ou carrément d'électricité influent négativement sur la concentration des étudiants qui ne peuvent absolument rien.

L'organisation et la méthodologie adoptées par les enseignants s'avèrent meilleures en présentiel qu'en distanciel. Ainsi que certains étudiants désirent avoir

des cours en présentiel (30%) d'autres en distanciel (30%) et le reste 40% en mode hybride, selon leurs besoins. Rares sont ceux qui souhaitent maintenir le mode d'enseignement à distance avec quelque amélioration, notamment avec la charge supplémentaire qu'on leur attribue. Voici un témoignage recueilli d'une étudiante :

C'est beaucoup plus difficile qu'en présentiel vu l'augmentation des tâches que les professeurs nous imposent.

Il est donc nécessaire pour clôturer ce point de mobiliser tous les efforts possibles pour donner le goût de l'effort aux étudiants, ajuster et harmoniser leur rythme scolaire, leur donner le plaisir d'apprendre, les sensibiliser à l'importance de l'écoute, de la concentration et de l'attention, à la discipline, à la rigueur. Ce sont les éléments efficaces qui favorisent un bon apprentissage, une communication pédagogique réussie et une formation de qualité.

Les compétences et les connaissances

D'après les résultats des statistiques de l'enquête, nous remarquons que le recours à la plateforme Moodle nécessite des compétences et des connaissances préalables afin de pouvoir suivre efficacement les cours et les activités de la plateforme. Ces compétences sont la maîtrise des outils de télécommunication, l'acquisition des stratégies d'autorégulation et les compétences de concentration et des de gestion du temps. Nous nous sommes basés sur ces quatre uniquement. Il en existe d'autres comme l'esprit d'analyse, l'esprit critique, l'esprit de synthèse, technologie de communication, communication écrite, communication orale, gestion de projet à distance, sécurité en ligne, adaptabilité, empathie, résolution des problèmes, gestion du stress, éthique et respect de la vie privée, formation continue...

Pour finir ce point nous pouvons dire que la communication pédagogique, quel que soit le mode utilisé (en présentiel, en distanciel, en hybride), nécessite aussi une panoplie de compétences et de connaissances d'ordre technique et de gestion, d'ordre personnel, interpersonnel et professionnel ; et de capacité d'adaptation.

Nous croyons qu'il est essentiel de créer un environnement où l'apprentissage est considéré comme précieux et source de fierté. Rien n'est plus

efficace que de susciter le désir et le plaisir d'apprendre chez les étudiants, de les encourager à avoir une insatiable soif d'apprentissage, à être constamment motivés à accumuler des connaissances et à développer des compétences dans un monde en constante évolution qui progresse à un rythme exponentiel.

Bref, un environnement de travail à distance, en présence ou hybride ne peut être réussi et adéquat que par la passion permanente de continuer à développer ses compétences et ses connaissances.

Encore... et encore

D'après l'enquête, on peut dire qu'un travail colossal a été fait mais il reste beaucoup à faire surtout au niveau technique. Ainsi 90% des étudiants ont confirmé qu'ils ont rencontré des problèmes techniques qui empêchent de suivre et affectent leur concentration. Nombreux sont les étudiants qui ont évalué la qualité mauvaise de leur connexion internet. Ce résultat paraît révélateur étant donné qu'il existe plusieurs étudiants qui ne peuvent même pas assister aux cours et qui n'ont probablement pas pu répondre aux questions. Voici une réaction d'une étudiante :

PC qui crash, la connexion internet qui malgré un haut débit est imprévisible
quant aux coupures, elles sont répétitives.

La mauvaise connexion internet constitue un réel problème surtout quand les séances ne sont pas enregistrées, l'étudiant trouve alors du mal à se rattraper en cours dans le cas des coupures; surtout que 67% des étudiants enquêtés nous ont confirmé avoir connu des coupures fréquentes.

Pendant la pandémie du COVID-19 et le confinement, les étudiants étaient conscients de la gravité de la situation pandémique, ils savaient très bien que leur retour en présentiel était inenvisageable. Pourtant, il n'était pas envisageable de rester inactif et de ne rien entreprendre pour améliorer les conditions de travail. C'est précisément pour cette raison qu'ils ont choisi d'organiser une grève de huit semaines. Les étudiants n'avaient pas trouvé un autre moyen d'exprimer leur colère, leur mécontentement, leur ras-le-bol ; et vider leur frustration à l'égard de la situation en cours.

Autant d'étudiants souffrent d'un besoin d'une aide financière, pour pouvoir subvenir à leurs besoins à savoir des appareils technologiques adaptés. Presque

tous les étudiants ont besoin d'un abonnement internet qui leur convient. Ils se sentent inférieurs par rapport aux étudiants de l'Ecole Normale Supérieure d'Informatique et d'Analyse des Systèmes (ENSIAS) qui bénéficient d'un abonnement de connexion illimitée. Certains étudiants auraient bien aimé qu'on les regroupe par région pour qu'ils puissent se rendre en classe afin de maintenir le lieu social et assurer un bon encadrement.

A vrai dire le mode d'enseignement à distance requiert l'engagement de tout le monde. Les enseignants doivent faciliter des échanges sur des forums en ligne afin de stimuler l'engagement et la coopération entre les étudiants. Ils doivent également choisir entre un enseignement en temps réel ou en différé en fonction de la matière enseignée et des besoins des étudiants, tout en étant équipés des outils nécessaires et d'une connexion stable pour assurer la qualité de leur enseignement.

Une bonne communication pédagogique, et finalement programmer les séances d'avance et d'attribuer des devoirs dans des délais raisonnables. Innombrables sont les étudiants qui nous ont témoigné :

Nous souhaitons tant que les cours soient enregistrés également.

Quant au corps administratif, il doit veiller à ce que tous les étudiants soient en situation favorable à leur réussite, et ce en :

- Leur assurant les moyens technologiques dont ils ont besoin.
- Les soutenir financièrement chacun selon sa situation et ses besoins.
- Mettre au point une stratégie efficace de communication.
- Organiser des réunions régulières afin de suivre l'état mental et de la situation de l'étudiant.

Les étudiants doivent à leur tour :

- S'entraider et faire preuve de solidarité.
- S'organiser pour pouvoir interagir harmonieusement avec les enseignants.
- Communiquer avec les professeurs quand quelque chose ne va pas. Une communication réussie se fait dans les deux sens, si un étudiant attend à ce qu'on réponde à ses besoins, cela veut dire qu'il doit être en mesure de les exprimer auprès de ses enseignants.

Tendances futures de la communication pédagogique

En termes de tendances futures de la communication d'une manière globale et la communication pédagogique en particulier, nous pouvons confirmer que nous nous dirigeons vers le numérique, vers la digitalisation vers, vers les TICE. Il est vrai que nous vivons faute de moyens une résistance fluctuante. Tantôt on tend vers le présentiel, tantôt on parle de distanciel. Pour satisfaire tout le monde, on recourt au mode hybride.

Ce qui est sûr c'est que la tendance de la communication pédagogique s'inscrit dans une dynamique. Elle évolue au fil du temps sous le degré des avancées technologiques et pédagogiques et les besoins du corps scolaire (étudiants, professeurs, pédagogiques...)

Nous pouvons citer quelques exemples :

- Le recours aux visioconférences comme méthode de communication pédagogique pourrait faciliter aux enseignants d'informer d'une façon plus engageante et responsable. Même les parents pourront être impliqués et participer aux réunions à distance.
- La communication pédagogique numérique permettra grâce à la révolution technologique aux écoles de recourir aux différentes plateformes en ligne et aux applications et aux réseaux pour communiquer avec les étudiants, le personnel administratif, le personnel pédagogique et les parents. Elle facilitera le partage des informations, des devoirs, des notes, des annonces, de la mise à jour et des propositions.
- Une éventuelle orientation pourrait être associée à une communication individualisée. Les établissements scolaires pourraient l'adopter de manière croissante en fonction des besoins et des attentes des étudiants. Cela pourrait inclure la création de rapports de progression personnalisés, l'organisation de réunions individuelles entre les enseignants et les parents, voire la mise en place de programmes d'apprentissage ajustés en fonction des niveaux des apprenants.

Conclusion

Nous venons d'examiner les différentes évolutions de la communication pédagogique au sein de l'INSEA de Rabat, en impliquant 122 étudiants (83 filles et 59 garçons). Nous avons constaté de manière consciente et unanime que la communication avant, pendant, et après la période du COVID-19 a connu des changements significatifs. Sa pertinence est devenue cruciale et essentielle. Peu importe les méthodes pédagogiques adoptées, les ressources investies, ou les modalités mises en place, il reste encore beaucoup à accomplir, en particulier en ce qui concerne les aspects techniques, la motivation, la concentration, l'intégration, et l'interaction des étudiants.

La communication pédagogique, qu'elle se déroule en présentiel, en distanciel, ou sous une forme hybride, varie en fonction de plusieurs facteurs, tels que les conditions de travail, l'engagement des enseignants et des étudiants, la discipline, la maîtrise des outils de télécommunication, l'acquisition de stratégies d'autorégulation, le niveau de compétences en gestion du temps, et la qualité des cours dispensés.

Si beaucoup d'efforts ont été déployés pour mieux réussir l'opération pédagogique à travers une bonne communication pédagogique, beaucoup de questions restent posées et en suspens :

- Nous dirigeons-nous en terme de tendance vers une communication pédagogique à distance ou hybride ?
- Doit-on enseigner la concentration aux étudiants et comment faire pour réussir à accrocher leur attention lors d'un cours, d'une conférence, d'un exposé en présentiel ou à distance ?
- Que doit-on faire pour que les étudiants fassent attention à leur attention ?
- Quelles stratégies de communication devons-nous mettre en place pour que l'étudiant s'adapte facilement à un éventuel changement relatif aux modes distanciel, présentiel ou hybride ?
- Doit-on recourir à la formation des enseignants pour une qualité de cours meilleure ?

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Amadiou Franck et Tricot André. *Mythes et réalités. Apprendre avec le numérique*. RETZ, France Edition, 2020.

Banque Mondiale. *Construire les sociétés du savoir : nouveaux défis dans l'enseignement supérieur*. Presses de l'Université de Laval, 2003.

Boudon Raymond. *L'inégalité des chances*. Rééd. Hachette.1973

Bourdieu Pierre. *La distinction. Critique sociale du jugement*. Minuit. 1979.

Bourqia Rahma. *La société marocaine face à la globalisation : L'ère numérique*. Ed. La croisée des chemins, Casablanca. 2023.

ERNER, Guillaume. *Sociologie des tendances*. Paris, PUF, 2008

Harakat Mohamed. *Quelle université pour le XIX XXIe siècle ? La gouvernance cognitive et démocratique, une chance pour le Maroc*. Maarif El Jadida. Rabat, 2011.

UNESCO. *Forum international sur les TIC et éducation 2030. Note conceptuelle. Saisir les opportunités du numérique. Piloter la transformation de l'éducation*. 2017.

OCDE. *Gestion de l'enseignement supérieur. Enseignement et compétences*. Revue du programme sur la gestion des établissements. Vol. 13 - n° 2. 2001.

OCDE. *Gestion de l'enseignement supérieur*. Revue du programme sur la gestion des établissements. Vol. 13 - n° 2. 2001. Introduction de Burton Clark. p.11. Voir aussi.

Weber Max. *Le savant et le politique*. Introduction de Raymond Aron. Collection 10-18, Paris, 1963.

REVUES

Sciences Humaines, Hors-série, Février-Mars. 2021