



Najeh Aissaoui est experte en économie numérique, professeur à l'École Supérieure de Communication de Tunis (SUP'COM), Université de Carthage, titulaire d'un doctorat en économie (Université de Sfax), et chercheur associé au laboratoire CODECI (Faculté d'économie et de gestion de Sfax).

Ses intérêts de recherche portent sur l'économie numérique, les inégalités dans l'économie du développement et la fracture numérique.

Email: [aissaoui.najeh@gmail.com](mailto:aissaoui.najeh@gmail.com)

Keywords: Covid-19, Tunisie, E-Learning, Education, Enseignement à distance, Fracture Numérique, Compétences numériques, Télécommunications, TIC.

## COVID-19, enseignement à distance et fracture numérique : Quelles mesures prendre pour la Tunisie?

par Najeh Aissaoui

### 1. Résumé

*Cette note de politique présente quelques résultats préliminaires de certaines études lancées récemment pour évaluer l'efficacité de la stratégie éducative d'e-learning, adoptée au milieu scolaire pour assurer la continuité pédagogique en période de crise. La fermeture des établissements universitaires en Tunisie en raison de la pandémie du COVID-19 a mis à nu l'existence d'une forte fracture numérique et a mis aussi en relief la difficulté de l'adoption d'e-learning comme approche alternative en période de crise. Nous montrons que l'enseignement à distance sous sa forme actuelle creusera certainement les inégalités existantes entre les apprenants. Nous avançons certaines recommandations pour un usage efficace du programme d'enseignement à distance (EAD) (durant et après la crise). Celles-ci peuvent concerner, non seulement la Tunisie, mais tout pays de la région EuroMed qui dispose d'un profil technologique semblable.*

### 2. Introduction

L'accélération de la propagation du coronavirus et ses répercussions économiques et sociales sur le monde créent aujourd'hui de fortes inquiétudes y compris en Tunisie. Parmi les mesures adoptées pour la distanciation l'on retrouve la fermeture des établissements universitaires. Cette décision, qui semble logique pour protéger la santé des citoyens, impacte directement la scolarisation de plus de 250.000 étudiants, plus de 2.215.000 élèves et pourrait avoir selon l'UNESCO un impact dévastateur sur l'éducation.

Alors que le pays est en train de faire face à la situation du covid, il est important de veiller à ce que cette crise privilégie l'inclusion et l'innovation et ne devienne pas une source qui creusera davantage les inégalités sociales existantes.

**La solution entreprise pour assurer la continuité des services éducatifs est celle de l'enseignement à distance via l'usage des TIC. Cette méthode, ayant l'air idéale en théorie, pose aujourd'hui un problème en raison de l'existence de fractures numériques en Tunisie.** En effet, malgré les efforts gigantesques entrepris par la Tunisie en matière des technologies de l'information et de la communication, des inégalités marquantes entre individus, ménages et régions

au niveau d'accès et d'usage des TIC sont enregistrées. Du fait que l'enseignement à distance « e-learning » n'est pas accessible à tous les étudiants, il est important d'en comprendre l'impact.

Ce Policy Brief, se base sur trois enquêtes nationales, met en question l'efficacité de l'approche d'e-learning adoptée en période de crise et donne un aperçu de l'importance à accorder à la résolution du problème de la fracture numérique dans la politique tunisienne d'enseignement. Elle est destinée aux décideurs politiques et responsables gouvernementaux afin de veiller à la fragilité de la méthode d'EAD sous sa forme actuelle, de fournir certaines recommandations pour un usage efficace de cette approche, de stimuler les initiatives de réduction des inégalités numériques et de sensibiliser à l'égalité des chances au milieu scolaire.

### 3. Secteur des TIC en Tunisie : Un bref aperçu

La Tunisie a réalisé des progressions remarquables dans le domaine des TIC durant les deux dernières décennies. Selon des statistiques de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), entre 2002 et 2019, le taux d'utilisation de l'Internet par les ménages est passé de 1.43% à 51%. Le nombre d'abonnements (par 100 habitants) à l'Internet haut débit (fixe) a atteint le 10 en 2019 contre 0 en 2002. Quant au nombre d'abonnements (par 100 habitants) à la téléphonie mobile, il est passé de 5.82 en 2002 à 126 en 2019. Avec de tels chiffres la Tunisie se place, selon le Forum Economique Mondial (2019), au 83ème rang en termes d'adoption des TIC dépassant, de la sorte, son voisin marocain.

	<i>Tunisie</i>	<i>Maroc</i>	<i>Algérie</i>
<i>Adoption des TIC (score GCI 4.0), 2019</i>	<i>50.9 (rang 83)</i>	<i>46.2 (rang 97)</i>	<i>52.7 (rang 76)</i>
<i>Investissement en télécom. en 2016 (%PIB)</i>	<i>0.9%</i>	<i>0.5%</i>	<i>0.4%</i>
<i>VA (%PIB), 2017</i>	<i>7.5</i>	<i>--</i>	<i>--</i>
<i>Emplois, 2017</i>	<i>100000</i>	<i>--</i>	<i>--</i>
<i>Exportations de haute technologie (% exp. des biens manufacturés, 2017)</i>	<i>7</i>	<i>3.8</i>	<i>1</i>

Le secteur du numérique tunisien est un secteur dynamique d'innovation porteur qui contribue à lui seul à hauteur de 7.5% de PIB et emploie 100000 personnes (INS, 2018). Il a un potentiel d'exportation approuvé par un avantage en termes de coût et de savoir-faire.

En conséquence, la Tunisie a fait des TIC une priorité nationale et un des principaux axes de sa stratégie de développement. Deux principales orientations stratégiques complémentaires ont été adoptées. La première est l'ouverture du secteur à l'international par l'investissement étranger, l'exportation, la sous-traitance et le partenariat surtout avec les pays africains. La deuxième orientation est la conception de plusieurs plans stratégiques nationaux, dont le plus récent est le plan quinquennal « Tunisie Digitale 2020 » avec une enveloppe de 5.5 milliards de dinars pour la période 2014-2020, qui vise à la mise en place des infrastructures et du cadre nécessaire au développement de ce secteur d'avenir, et à faire de la Tunisie un « hub » technologique international.

Cependant, l'expérience Covid 19 a montré l'insuffisance de ces initiatives. Ainsi, le ministère des technologies de la communication s'attèle à mettre en œuvre un nouveau programme de digitalisation pour la période 2021-2025. Trois axes prioritaires de développement du numérique ont été bien définis : la digitalisation de l'administration ou le « e-gov » (l'interopérabilité des systèmes d'information, l'identifiant unique du citoyen,...), le développement du porte-monnaie électronique et la généralisation d'une infrastructure performante à l'ensemble des citoyens (la priorité est pour la connectivité des écoles, des lycées et des facultés).

## 4. Approches et résultats

Dans le contexte d'urgence actuel, l'enseignement à distance est jugé nécessaire par toutes les autorités sanitaires du monde pour ralentir la propagation du coronavirus (UNESCO). Toutefois, en Tunisie, avec un taux d'équipement des ménages en ordinateur inférieur à 50% (61.9% en Ukraine, pays ayant un revenu par habitant identique) et une part d'accès aux connexions Internet se situant au tours de 50% (INS), le passage à la formation en distanciel pour assurer la continuité de l'enseignement supérieur, est très inquiétant. En effet, cette décision qui a l'air idéale sur papier, pourrait avoir des conséquences négatives à long terme notamment sur les apprenants les plus vulnérables et défavorisées (Nations Unies, 2020). Elle peut amplifier les inégalités existantes, notamment en termes de compétences, de revenu et d'accès à l'emploi, entre sexes, pauvres et riches, enfants selon le niveau d'instruction de leurs parents et la taille de la fratrie, ruraux et urbains... Aussi, cela risque d'impacter non seulement les inégalités entre individus mais aussi les inégalités en termes de productivité et de croissance entre la Tunisie et les pays ayant de bons profils technologiques. Ainsi, il est impératif de s'attaquer à l'enjeu de l'équité ou encore d'égalité des chances au sein du système éducatif.

Le programme d'e-learning, s'il est utilisé efficacement, peut être un bon moyen de développement du capital humain offrant des avantages économiques et sociaux considérables. Il permet d'éliminer les frais de transports, d'hébergement et de formation. En outre, il procure aux apprenants la flexibilité du temps et de l'espace de la formation, le stockage de contenu et de connaissances, plus de liberté dans la prise de risque notamment pour les formés timides, et élimine dans certains pays les problèmes logistiques liés à la médiocrité des transports publics et/ou au manque de routes adaptées.

Notre étude se focalise sur l'analyse de l'état de l'enseignement en Tunisie durant cette période de crise. Il s'agit particulièrement d'identifier les risques du passage à l'EAD en se basant sur trois enquêtes nationales : deux enquêtes « COVID-19 et enseignement supérieur »(2020) que nous avons mené au mois d'Avril auprès de 2000 étudiants et 1000 enseignants universitaires, et une troisième menée par le ministère de l'éducation tunisien au mois de septembre auprès de 890533 élèves des collèges et lycées secondaires et 946781 élèves du cycle primaire [1].

Pour l'enseignement supérieur, **deux problèmes majeurs ont été identifiés qui ne font que creuser les inégalités entre étudiants, régions et institutions : le problème d'accès aux TIC pour les universitaires et le problème au niveau des capacités des enseignants à utiliser les systèmes de gestion d'apprentissage à distance et la pédagogie numérique.** Plus précisément, notre première enquête montre que, durant le mois d'avril, plusieurs étudiants ce sont trouvés abandonnés à leur sort depuis le début de la crise du COVID-19 pour 3 raisons différentes:

Premièrement, **certaines institutions universitaires tunisiennes ont refusé le recours à l'EAD parce qu'elles n'y étaient pas prêtes.** Il s'agit pour elles de basculer de manière quasiment inédite dans le monde virtuel. Ni les enseignants, ni les étudiants, ni le personnel administratif ne sont capables de passer à l'EAD. Il s'agit essentiellement des établissements de sciences humaines et des langues.

Deuxièmement, **certaines étudiants refusent l'EAD.** Un bon nombre d'étudiants estime qu'ils ne sont pas dans des conditions (économiques, psychologiques et matérielles) qui leurs permettraient de suivre correctement des cours en distanciel. D'autres, pensent que ce mode d'apprentissage ne permet pas de transmettre efficacement l'information, et ne peut ainsi substituer l'enseignement en présentiel.

Troisièmement, **des problèmes d'accès persistent.** En effet, bien que 93% des étudiants enquêtés disposent d'un accès basique à Internet jugé « correct », plus de 25% ne peuvent pas accéder correctement aux plateformes qui nécessitent un ordinateur fixe et un débit Internet élevé.

## COVID-19 MED BRIEFS

On se trouve alors avec un système d'enseignement à deux vitesses : certains bénéficient d'accompagnement pédagogique tandis que d'autres sont exclus de l'enseignement à distance notamment en raison de problèmes d'accès.

A côté du problème d'accès des apprenants, notre deuxième enquête montre que la majorité des enseignants universitaires tunisiens ne sont ni habitués ni prêts à l'e-learning. Seulement 55% des enseignants sont formés à l'enseignement virtuel. Et moins de 40% ont pu enseigner auparavant à distance. En outre, l'urgence et les conditions pressenties dans lesquelles s'est établi pour grand nombre d'enseignants le rapport avec l'enseignement numérique, ont conduit à des solutions variables et désordonnées : certains ont opté pour les plateformes collaboratives en utilisant l'audio ou la vidéo (tels que Zoom). Ceux qui sont les moins habitués à l'utilisation des TIC ont juste déposé leurs cours sur la plateforme Moodle. D'autres ont trouvé des formes alternatives en enregistrant leurs cours dans des fichiers audio. La première approche, lorsqu'il s'agit d'un cours en mode synchrone, est souvent jugée la plus efficace puisqu'elle favorise l'interaction et les échanges spontanés entre les étudiants et le personnel enseignant et donc réduit les risques de déconcentration et de procrastination (Fneeq, 2019).

Par ailleurs, certains enseignants déclarent ne pas avoir le matériel nécessaire pour assurer correctement un cours à distance et plus de 30% déclarent ne pas avoir des conditions favorables chez eux. Sans oublier les problèmes auxquels sont confrontés les universitaires (enseignants et étudiants) : absence d'outils intégrés de visioconférence sur la plateforme Espace Numérique de Travail (ENT), taille limitée des fichiers déposés sur la plateforme, accès payant aux URL externes... Les inégalités au niveau des capacités à se familiariser avec les TIC entre enseignants (hommes et femmes, jeunes et plus âgés, selon la spécialité...) viennent s'ajouter aux autres inégalités. En effet, l'enquête a dévoilé que plus de 40% des enseignants sont dans l'incapacité d'utiliser les techniques d'enseignement à distance (s'ils disposent seulement des manuels d'aide), 25% trouvent que l'EAD est difficile, et plus de 30% trouvent des difficultés pour assurer leurs cours à distance.

Les résultats soulignent également que l'enseignement à distance ne peut en aucun cas remplacer l'enseignement en présentiel. La plupart des enseignants estiment que l'EAD permet de transmettre seulement entre 50 à 75% de l'information, alors que la majorité des étudiants se mettent d'accord sur un taux de 25 à 50%.

Cependant, la situation s'est progressivement améliorée depuis (voir annexe). Des statistiques nationales plus récentes sur l'EAD fournies par l'Université virtuelle de Tunis (UVT), qui datent du 11 Mai, montrent que le pourcentage d'étudiants actifs sur la plateforme Moodle, suggérée par le ministère, a dépassé les 50%. Pour l'Université de Tunis El Manar, par exemple, le nombre de séances de visioconférence sous Google Meet (indépendamment des plateformes) s'est multiplié par 6 entre le 3 Avril et le 11 Mai. Le nombre de cours sous Google Classroom est passé de 521 le 3 Avril à 959 aujourd'hui [2]. L'approche actuelle imposée par le ministère de l'enseignement supérieur est celle de l'enseignement hybride : mélange entre l'enseignement présentiel et distanciel. En outre, relativement au premier mois du Covid, la connexion Internet s'est améliorée et les étudiants défavorisés peuvent aujourd'hui se connecter depuis leurs établissements universitaires pour accéder à leurs cours à distance.

Concernant l'enseignement primaire et secondaire, la troisième enquête, menée au mois de septembre, permet d'identifier deux obstacles majeurs qui entravent toujours le passage à l'e-learning. Premièrement, **le principal obstacle est l'insuffisance de moyens matériels** : 93% des élèves du primaire sont dans l'incapacité de suivre des cours à distance et 89% des lycéens et des collégiens sont aussi incapables de suivre des cours de e-learning. En effet, les résultats de l'enquête montrent que 71% des élèves au primaire (49% des collégiens et lycéens) ne disposent pas d'équipements informatiques nécessaires à un tel procédé et 73% (40%) n'ont pas d'Internet chez eux.

Deuxièmement, **des obstacles immatériels persistent** : il s'agit principalement de **l'insuffisance en compétences numériques et la résistance au changement**. Ainsi, 15% des élèves du primaire (14% des collégiens et lycéens) trouvent des difficultés dans l'utilisation de l'Internet alors que 3% (2% des collégiens et lycéens) dans l'utilisation des équipements informatiques. Par ailleurs, il en ressort que 20% (26%) seulement des élèves au primaire (des collégiens et lycéens) préfèrent un cours interactif en ligne, et 75% (66%) préfèrent un cours en papier. La majorité des parents d'élèves (plus de 50%) sont également en faveur des cours en présentiel.

Face à cette réalité, le ministère de l'éducation a décidé, durant cette année scolaire, de maintenir l'enseignement en présentiel au sein des écoles primaires et des lycées tout en allégeant les programmes à moitié et en répartissant les classes en deux groupes (ne dépassant pas 18 élèves par groupe) qui étudient par alternance. En outre, certains efforts ont été entrepris pour compléter cette approche d'enseignement en présentiel tels que la création des plateformes de chaînes de TV éducatives. Néanmoins, selon le sondage du ministère, le taux d'utilisation de ces outils par les élèves est de 2% seulement.

### 5. Conclusion

Malgré les efforts gigantesques entrepris par la Tunisie en matière des TIC ces dernières décennies, nos résultats confirment l'existence de fortes fractures numériques de premier degré (d'accès) et de second degré (liées aux capacités d'utiliser les TIC et aux e-compétences) à plusieurs dimensions entre les universitaires. Ainsi, le principe d'égalité des chances pour tous les étudiants inscrits dans les universités tunisiennes n'est pas garanti. Certains étudiants ne disposent même pas d'un accès basique à Internet et sont donc exclus de l'enseignement à distance. D'autres apprenants supplémentaires sont affectés d'une manière ou d'une autre par cette exclusion en raison d'un accès compliqué aux plateformes ou à cause de conditions dégradées (sociales, psychologiques, intellectuelles et économiques). Dans ce contexte, un enseignement virtuel facultatif à deux vitesses (de ceux qui bénéficient d'un accompagnement pédagogique et de ceux qui sont exclus) ne fait que creuser les inégalités existantes.

Des fractures ont été aussi détectées entre les enseignants universitaires. Les inégalités se manifestent notamment au niveau de l'accès, des e-compétences, et des méthodes et outils utilisés pour enseigner à distance. La majorité des enseignants ne sont pas préparés à l'enseignement virtuel, certains n'ont jamais utilisé cette technique d'apprentissage auparavant et d'autres ont du mal à s'y faire. Ceci influencera forcément le processus de transmission d'information aux étudiants et contribuera à renforcer les inégalités entre les apprenants.

A l'instar de l'enseignement supérieur, l'enseignement scolaire fait face à plusieurs difficultés, entre autres la fracture numérique. Bien que l'approche adoptée actuellement est une approche d'enseignement en présentiel, l'allègement des programmes à leur moitié pourrait avoir des effets négatifs sur la qualité de l'éducation et pourrait aggraver les inégalités sociales entre ceux qui sont capables de suivre des formations privées (entre autres le e-learning) et/ou ceux dont les parents sont instruits et/ou ceux qui étudient dans le secteur privé (qui n'a pas allégé le programme) d'une part, et les autres d'autre part.

### 6. Implications et recommandations : vers une offre inclusive et équitable d'enseignement à distance

Les solutions proposées pour maintenir l'enseignement et l'apprentissage par le biais des moyens numériques semblent toucher au principe d'équité pour tous les étudiants et pourraient avoir des effets négatifs significatifs sur l'inclusion sociale. L'adoption d'e-learning en Tunisie dans les conditions actuelles, avec l'existence de fortes fractures numériques d'accès aux TIC entre les étudiants, en favorisera certains plutôt que d'autres.

De plus, la fracture numérique de second degré, qui existe entre les enseignants universitaires, influencera certainement la performance des étudiants et leurs résultats. Un effet conjoint de ces deux fractures creusera ainsi fortement la fracture de troisième degré qui est celle liée aux performances et aux retombées bénéfiques individuelles (hors ligne) associées à l'usage des technologies de l'information et de la communication (Scheerder et al., 2017).

Néanmoins, **ces résultats n'interdisent pas la mise en place de l'approche d'e-learning en Tunisie. Il s'agit plutôt d'adopter des mesures cohérentes assurant une offre inclusive et équitable d'enseignement à distance.** A cet égard, s'appuyant sur notre étude, nous recommandons à la Tunisie de prendre les mesures suivantes en période de crise:

- Imposer aux enseignants universitaires, qui ne sont pas certifiés ou qui n'ont pas enseigné auparavant à distance, à suivre des formations sur l'enseignement à distance et donc de **garantir que tout le corps enseignant soit capable d'utiliser correctement les plateformes collaboratives** (audio, vidéo etc).
- **Organiser et uniformiser l'EAD** en imposant à tous les enseignants de tous les établissements universitaires d'utiliser une seule plateforme d'EAD (ex. Moodle) et d'y déposer tous les documents nécessaires et les enregistrements (audio et vidéo) d'une manière à ce qu'ils soient facilement accessibles à tout moment même après la fin de la séance de cours.
- **Suivre et contrôler le travail des enseignants** : imposer aux enseignants de fournir des compte-rendus détaillés sur leurs activités pédagogiques virtuelles.
- **Résoudre les problèmes de la plateforme Moodle** (lourdeur, absence d'outils intégrés de visioconférence, accès payant aux URL externes, taille limitée des fichiers déposés).
- Les activités pédagogiques à distance ne doivent être ni évaluées, ni conditionner la validation des enseignements (ne seront pas notées).
- **Négocier des conventions avec les opérateurs de télécommunication** pour avoir un débit Internet suffisant, stable et peu coûteux (voire gratuit) en période de crise.
- **Consolider et élargir le champ de coopération avec son partenaire historique dans le domaine de l'éducation et de l'enseignement supérieur pour promouvoir et développer un enseignement à distance inclusif et de qualité** (tel que l'échange d'expertise à distance, la disponibilité de logiciels et de cours d'e-learning à prix réduits, etc.). Nombreuses coopérations avec l'UE ont été signées afin de soutenir le système d'éducation publique tunisien (avec la France, la Grande Bretagne, le Portugal, Bruxelles, l'Allemagne, etc.). Celles-ci, n'ont pas à l'heure actuelle rempli tous leurs objectifs et généralisé le numérique dans les institutions universitaires tunisiennes.
- **Ne pas alléger les programmes d'enseignement scolaire**, de maintenir la répartition des classes en deux groupes, et de profiter du temps offert par les vacances pour pouvoir finaliser le programme.

Le COVID-19 met en lumière plusieurs défaillances au niveau du secteur de l'enseignement supérieur. La Tunisie doit réfléchir à pallier ces lacunes dès à présent car une crise sanitaire similaire ou une catastrophe naturelle pourra se répéter et il faudra se préparer à en subir les répercussions. Pour que le pays soit moins impacté dans l'avenir, il faudrait revenir sur :

- **L'approche d'enseignement à distance en Tunisie** :
  - i. **Former tout le corps enseignant à l'enseignement virtuel**, offrir plus de formations en ligne et familiariser les étudiants et les élèves avec cette approche. L'une des solutions les plus efficaces consisterait à promouvoir la participation du secteur privé dans l'amélioration de l'enseignement, plus spécifiquement le e-learning. Il s'agirait de créer de forts partenariats public-privé (PPP) afin de résorber les lacunes en matière d'e-formation. Les pays asiatiques font figure d'exemple de PPP efficaces (ex. National Skill Development Corporation).
  - ii. **Utiliser ce nouveau mode d'apprentissage pour contribuer à l'internationalisation de l'enseignement tunisien** tout en économisant des coûts et de l'espace: s'inspirer des meilleures pratiques internationales en matière de qualité d'éducation et d'innovation pédagogique, et rapprocher le système éducatif aux standards internationaux pour plus d'attractivité et d'amélioration en terme de qualité.

## COVID-19 MED BRIEFS

- **L'infrastructure technologique et sanitaire** : trouver des solutions de long terme aux problèmes d'accès aux TIC des étudiants et des élèves (fournir des tablettes tactiles ou des ordinateurs aux apprenants vulnérables, renforcer le débit Internet, réduire les frais de connexion).
- **Accorder plus d'intérêt à la recherche scientifique** notamment dans les domaines de l'ingénierie, de la technologie et de la santé: leur consacrer une part plus importante du budget, impliquer les docteurs chercheurs dans la recherche, développer les partenariats public-privé, encourager l'activité de la recherche.

### Notes

1. [http://www.echos.education.gov.tn/2020-10-06/Quest\\_EnsADistance.pdf](http://www.echos.education.gov.tn/2020-10-06/Quest_EnsADistance.pdf)
2. <http://www.utm.rnu.tn/utm/fr/utm-ead-cours>

### Références

Aissaoui N & Ben Hassen L (2016) : Diffusion technologique et inégalités numériques : Une exploration de la fracture numérique dans l'espace MENA. Statéco, 110.

FNEEQ (2019) : L'enseignement à distance : enjeux pédagogiques, syndicaux et sociétaux. Québec.

Goudeau S (2020) : Comment l'école reproduit-elle les inégalités ? Égalité des chances, réussite, psychologie sociale, PUG et UGA éditions, collection : actualités des savoirs.

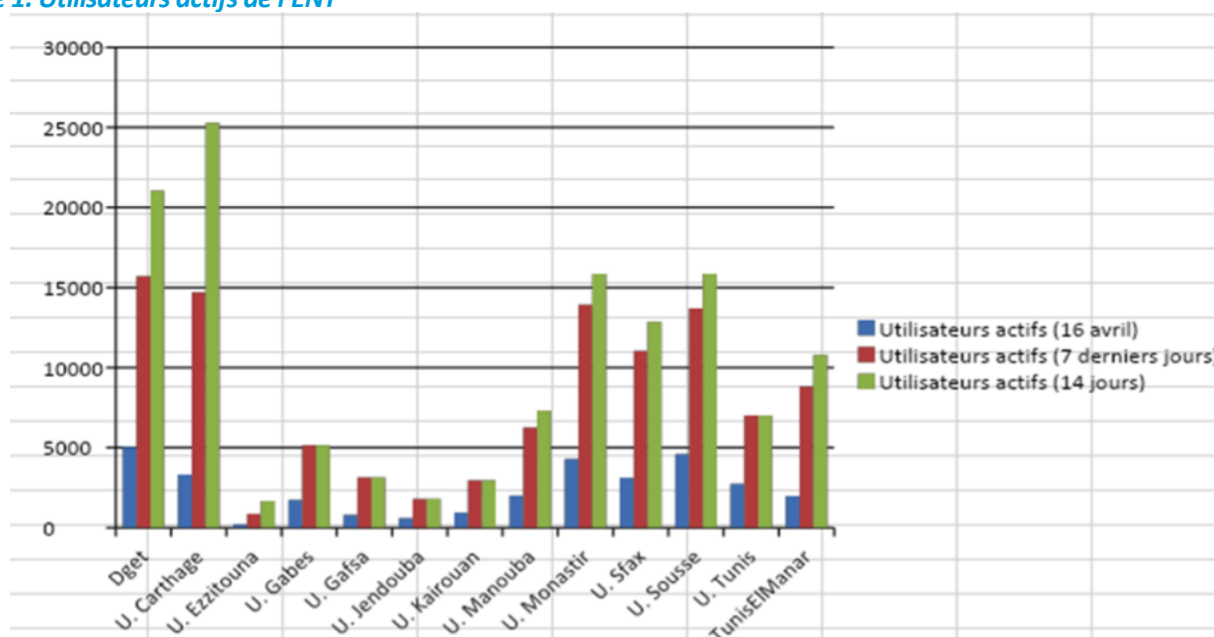
Huck K A & Shmis T (2020) : Covid-19 : Gérer l'impact sur les systèmes éducatifs dans le monde. Banque Mondiale. Available at : [https://blogs.worldbank.org/fr/education/managing-impact-covid-19-education-systems-around-world-how-countries-are-preparing?cid=ecr\\_fb\\_worldbank\\_fr\\_ext&fbclid=IwAR20pMeG1jn-uzpSM30gwYkwStQNOwtynhmMPovJjL10EPNkEEYXAZVPaZ8](https://blogs.worldbank.org/fr/education/managing-impact-covid-19-education-systems-around-world-how-countries-are-preparing?cid=ecr_fb_worldbank_fr_ext&fbclid=IwAR20pMeG1jn-uzpSM30gwYkwStQNOwtynhmMPovJjL10EPNkEEYXAZVPaZ8)

Lansiti M & Richards G (2020): Coronavirus is widening the corporate digital divide. Harvard Business Review. Economics & Society. Available at: <https://hbr.org/2020/03/coronavirus-is-widening-the-corporate-digital-divide>

Nations Unies (2020) : L'éducation en temps de COVID-19 et après. Policy Brief. Available at : [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy\\_brief\\_-\\_education\\_during\\_covid-19\\_and\\_beyond\\_french.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_french.pdf)

Scheerder A, van Deursen A & van Dijk J (2017): Determinants of Internet Skills, Uses and Outcomes. A Systematic Review of the Second- and Third-Level Digital Divide. Telematics and Informatics, 34(8), pp 1607-1624.

### Annexe 1. Utilisateurs actifs de l'ENT



Source: l'Université Virtuelle de Tunis

# COVID-19 MED BRIEFS

## **CMI-FEMISE “COVID-19 MED BRIEFS”**

*La récente crise du coronavirus menace les santés, les économies et les sociétés de tous les pays, quel que soit leur niveau de développement. Dans les pays du Sud de la Méditerranée la lutte contre la pandémie est encore plus compliquée. Elle doit se faire avec des ressources sanitaires et économiques limitées par rapport aux autres régions. De plus, elle se déroule dans un contexte social et géopolitique unique en son genre.*

*Une coopération et des stratégies UE-Med dans des secteurs clés sont nécessaires. Par conséquent, le CMI et FEMISE ont décidé d'unir leurs forces et de lancer cette série conjointe de Policy Briefs pour ouvrir la voie à des analyses thématiques et à des prescriptions, qui seront explorées tout au long de cette série.*



**FEMISE**

CMCI

2, rue Henri Barbusse  
13241 Marseille Cedex 01  
Téléphone : (33) 04 91 31 51 95  
Fax : (33) 04 91 31 50 38  
[www.femise.org](http://www.femise.org)  
Twitter: @femisenetwork



**CENTER for MEDITERRANEAN  
INTEGRATION | CENTRE pour  
l'INTÉGRATION en MÉDITERRANÉE**  
مركز التكامل المتوسطي

**Center for Mediterranean  
Integration (CMI)**

2bis Boulevard Euromediterranée  
Quai d'Arcenc, 13002  
Marseille  
Téléphone : (33) 04 91 99 24 89  
[www.cmimarseille.org](http://www.cmimarseille.org)  
Twitter: @cmimarseille

*This Policy Brief is produced as part of the series of Policy Briefs on « Responding to the Challenges of COVID-19 in the Mediterranean » that is undertaken in partnership between FEMISE and the Center for Mediterranean Integration (CMI).*

*The views expressed in this Brief are those of the authors and do not reflect the views of CMI or FEMISE. The contents have not been subjected to verification by CMI or FEMISE and their publication does not reflect ownership by CMI or FEMISE.*