

La formation initiale des enseignants en contexte de confinement : une enquête comparative dans la France d'outre-mer

Pierre-Olivier Weiss, Cédric Ramassamy, Séverine Ferriere, Maurizio Alì, Rodica Ailincai

▶ **To cite this version:**

Pierre-Olivier Weiss, Cédric Ramassamy, Séverine Ferriere, Maurizio Alì, Rodica Ailincai. La formation initiale des enseignants en contexte de confinement : une enquête comparative dans la France d'outre-mer. Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, 2020, 17 (3), pp.178-194. 10.18162/ritpu-2020-v17n3-17 . hal-03102143

HAL Id: hal-03102143
https://hal.science/hal-03102143

Submitted on 7 Jan 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

RITPU | IJTHE ritpu.org | ijthe.org
Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire
International Journal of Technologies in Higher Education
ISSN 1708-7570 Volume 17, n°3, p. 178-194 2020

La formation initiale des enseignants en contexte de confinement : une enquête comparative dans la France d'outre-mer

Initial Teacher Education During Lockdown: A Comparative Survey in Overseas France

https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n3-17

Pierre-Olivier WEISS
pierre-olivier.weiss@inspe-martinique.fr
Cédric RAMASSAMY
cedric.ramassamy@inspe-martinique.fr
Université des Antilles, France [1]

Séverine FERRIÈRE
severine.ferriere@unc.nc
Université de la Nouvelle-Calédonie, France [1]

Maurizio ALÌ
maurizio.ali@inspe-martinique.fr
Université des Antilles, France [1]

Rodica AILINCAI
rodica.ailincai@upf.pf
Université de la Polynésie française, France [1]

Mis en ligne : 6 janvier 2021

Résumé

Cet article traite des résultats d'une étude sur le vécu, les perceptions et les attitudes en contexte de confinement des fonctionnaires stagiaires de l'Éducation nationale française qui suivent une formation initiale de niveau master en alternance. Une enquête par questionnaire en ligne a été réalisée dans quatre territoires ultrapériphériques de l'État français : Guadeloupe, Martinique, Nouvelle-Calédonie et Polynésie française. Quatre aspects du vécu des étudiants-fonctionnaires étaient visés : la possession de matériel informatique, l'accès aux ressources numériques, les conditions matérielles pendant le confinement, les interactions éducatives, le bien-être et le sentiment d'insécurité. L'analyse quantitative des réponses a été associée à une analyse des similitudes basée sur les commentaires des participants. Les résultats obtenus montrent que les stratégies de formation à distance mises en place pour faire face à la crise ont été souvent improvisées à la hâte et n'ont pu résoudre le manque de moyens techniques et économiques dont souffrent les communautés les plus marginalisées et géographiquement éloignées. La situation a engendré une surcharge de travail et de hauts niveaux d'insatisfaction et de stress chez les jeunes enseignants d'outre-mer.

1. Voir également la section « Autres affiliations des auteurs », à la fin de l'article.

© Auteurs. Cette oeuvre, disponible à https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n3-17, est distribuée sous licence Creative Commons Attribution 4.0 International http://creativecommons.org/licences/by/4.0/deed.fr

Mots-clés

Continuité pédagogique, formation des enseignants, fracture numérique, confinement, COVID-19, France d'outre-mer, élève adulte, stress, apprentissage à l'âge adulte

Abstract

This article shows the results of a large-scale survey focused on the experiences, perceptions and attitudes of master level teacher interns in the French national education system in the context of COVID-19 lockdown. Data was collected in four French overseas territories: Guadeloupe, Martinique, New Caledonia and French Polynesia. The online poll covered four aspects of the teacher intern experience: possession of computer equipment, access to digital resources, available technology hardware during lockdown, educational interactions, well-being and feelings of insecurity. The quantitative analysis of the responses was combined with a similarity in network analysis based on the participants' comments. The results obtained show that the online training strategies put in place to manage the crisis were often hastily improvised and could not resolve the lack of technical and economic means from which the most marginalized and geographically isolated communities suffer. This situation has resulted in overworked, highly dissatisfied and stressed oversea teacher interns.

Keywords

Educational continuity, teacher training, digital divide, lockdown, COVID-19, overseas French territories, trainees, mental strain, adult learning

Note

Cet article présente les résultats obtenus dans le cadre du projet **FÉCOM** portant sur « La formation et l'éducation en temps de COVID-19 en outre-mer ». Ce projet est financé par le ministère français de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI) et est intégré au programme de l'**Observatoire Caribéen du Climat Scolaire**. Une partie des résultats obtenus sur le territoire antillais ont déjà été publiés (Weiss *et al.*, sous presse).

Introduction

La crise planétaire qui a accompagné la pandémie de COVID-19 en ce début d'année 2020 a démontré la fragilité des systèmes globaux de gouvernance, notamment pour la mise en œuvre et le suivi d'un plan global de gestion de l'urgence. En dépit des recommandations développées par les organismes intergouvernementaux, les priorités nationales – notamment dans le domaine éducatif – ont prévalu sur la définition coordonnée d'instruments régionaux ou internationaux d'action (Aguilar Nery *et al*., 2020; Chang *et al*., 2020). Une mesure mondiale a consisté en la fermeture des établissements scolaires et universitaires (Organisation de coopération et de développement économiques [OCDE], 2020)[2], qui a imposé la mise en œuvre de dispositifs d'enseignement et évaluation à distance dans des temporalités extrêmement courtes, engendrant des inquiétudes quant à leur efficacité (Doyle, 2020; Van Dorne *et al.*, 2020).

2. L'Institut de statistique de l'UNESCO (2020) rapportait qu'au 26 mars 2020, 87 % de la population scolaire mondiale avait été affectée, soit plus de 1,5 milliard d'apprenants dans 165 pays.

1. La France face à la COVID-19 : l'illusion de la continuité pédagogique

Dans un tel contexte, le cas de la France est particulièrement représentatif en matière de gouvernance éducative. Il s'agit en effet d'un pays qui profite d'une économie solide, d'un système de santé à couverture universelle, d'une infrastructure numérique importante et d'un système éducatif dont les résultats, même s'ils sont loin d'être excellents, sont supérieurs aux moyennes internationales (OCDE, s.d., 2019; Roberts et de Oliveira, 2015). Cependant, sa structure administrative, avec une partie « métropolitaine » (la France proprement dite) située en Europe et des territoires ultramarins situés sur d'autres continents[3], cache une complexité qui représente aussi un obstacle à la mise en œuvre de politiques publiques réellement adaptées aux spécificités locales (Alì, 2019; Alì et Ailincai, 2019; Duru-Bellat, 2007; Farraudière, 2008; Métayer, 2017).

1.1. La mise en place du dispositif : approche descendante et organisation centralisée

Le déclenchement du plan national de réponse à la COVID-19[4] s'est accompagné de la mise en œuvre d'un dispositif national de continuité pédagogique[5], confirmant le caractère centralisé du système éducatif français (Mons, 2007). La mise en place de la continuité pédagogique a reposé sur l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (TICE) dont le pilotage a été délégué aux représentants territoriaux du ministère de l'Éducation nationale. Les axes d'action ont été : fermeture des établissements scolaires, télétravail du personnel scolaire, virtualisation de la formation et des relations avec les familles des élèves. En effet, dès le début du confinement, plusieurs observateurs (Antona *et al.*, 2020; Armitage et Nellums, 2020; Van Lancker et Parolin, 2020) ont mis en évidence les limites inhérentes à ce type de dispositif qui pourrait générer – voire renforcer – des traitements inégalitaires entre apprenants puisqu'il présuppose que les acteurs et usagers du système éducatif national disposent des ressources nécessaires pour y participer[6]. En effet, depuis plusieurs années, les enquêtes ont confirmé que, bien que la majorité de la population nationale dispose de ressources numériques de base, il existe encore une partie importante qui n'en dispose pas (Institut national de la statistique et des études économiques [INSEE], 2020), notamment dans les territoires d'outre-mer (Audoux et Mallemanche, 2019), affectant ainsi les performances scolaires et l'employabilité de la jeunesse locale (Arneton *et al.*, 2013; INSEE, 2016a, 2016b).

1.2. L'enseignement supérieur en période de confinement : la formation enseignante

La faible prise en compte des spécificités locales dans le cadre de la mise en place de la réponse nationale à la COVID-19 a eu des conséquences importantes pour la formation et le recrutement du personnel de l'éducation nationale. En France, cette tâche a été déléguée aux instituts

3. La France d'outre-mer se compose de cinq départements-régions (Martinique, Guadeloupe, Guyane, La Réunion et Mayotte), de six collectivités à statut spécial (Polynésie française, Nouvelle-Calédonie, Wallis-et-Futuna, Saint-Martin, Saint-Barthélemy et Saint-Pierre-et-Miquelon), d'un territoire inhabité (les Terres australes et antarctiques françaises) et d'une propriété domaniale de l'État (l'îlot de Clipperton).
4. Voir le décret n° 293 du 23 mars 2020 et les lois n° 290 du 23 mars 2020 et n° 546 du 11 mai 2020.
5. Le ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse a présenté le Plan ministériel de prévention et de gestion COVID-19 (circulaires nos 056 et 059).
6. Or, un rapport de l'Agence nationale de santé publique consacré aux perspectives de réouverture des établissements scolaires soulignait que : « parmi les enfants de moins de 17 ans, 2 % ne disposent pas, à leur domicile habituel, de l'abonnement ou du matériel pour se connecter à Internet » (Antona *et al.*, 2020, p. 23) : depuis le début du confinement, entre 5 % et 10 % des élèves ont perdu le contact avec l'école.

supérieurs nationaux du professorat et de l'éducation (INSPÉ) qui proposent des parcours de formation initiale (masters Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation, MEEF) et continue (diplômes universitaires ou parcours de préparation aux certifications académiques). Ils accueillent, donc, les futurs enseignants, les enseignants récemment recrutés (dont les stagiaires en attente de titularisation) et les enseignants titulaires.

Cet article s'intéresse aux conditions de formation et de validation du diplôme nécessaire à la titularisation des étudiants ayant le statut de fonctionnaires stagiaires. Leur formation et leur évaluation se basant sur l'utilisation des ressources numériques, se pose non seulement la question de leur équipement personnel, mais aussi celle des compétences numériques. Les INSPÉ sont chargés de la « formation au numérique par le numérique » de futurs personnels de l'éducation nationale, et les compétences attendues à la fin de la formation initiale des futurs enseignants coïncident avec celles qui sont attendues à l'entrée dans le métier et évaluées dans le processus de recrutement. Cependant, les universités françaises – et leurs composantes, dont les INSPÉ – peinent à développer des environnements virtuels d'apprentissage[7] et, bien que toutes disposent de leur propre espace numérique de travail (ENT), très peu proposent à leurs usagers des expériences formatives plus complexes ou innovantes (Audrin, 2019; Dulbecco, 2019).

1.3. La formation initiale du personnel éducatif d'outre-mer en temps de confinement

La France dispose d'un important réseau de formation des futurs enseignants, composé de 30 établissements, dont huit en territoire ultramarin : cinq INSPÉ (dans les départements de Martinique, Guadeloupe, Guyane, La Réunion et Mayotte), deux ESPE (écoles supérieures du professorat et de l'éducation, dans les collectivités de Nouvelle-Calédonie et Polynésie française) et un IFM (institut de formation des maîtres, consacré à l'enseignement primaire, en Nouvelle-Calédonie), qui regroupent près de 4 000 étudiants (Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 2020). Bien que le dispositif général de réponse à la COVID-19 ait été défini « d'en haut » par le gouvernement, certaines dispositions ont dû être adaptées en fonction des ressources accessibles localement, mais aussi de la réponse des administrations locales, qui ont parfois décidé de ne pas suivre les injonctions en provenance de la métropole et d'imposer, en raison des spécificités locales, des mesures adaptées au contexte.

Ces incohérences sont apparues dès le début de la crise avec l'annonce de la fermeture de tous les établissements éducatifs de la nation à partir du 16 mars 2020. L'annonce s'est faite par l'arrêté du 14 mars 2020 dont le troisième chapitre prévoyait des mesures concernant la fermeture immédiate des établissements d'enseignement scolaire et supérieur. Chaque université ultramarine a donc établi son calendrier de fermeture, en essayant de s'adapter aux injonctions en provenance de Paris.

Au vu du calendrier imposé par le gouvernement (avec un arrêté qui imposait la fermeture immédiate des établissements éducatifs), l'organisation de ladite « continuité pédagogique » s'est réalisée quand les universités avaient déjà fermé leurs portes. Le travail d'ingénierie pédagogique qui l'a accompagnée s'est donc réalisé à distance et à partir des ressources déjà accessibles (notamment les ENT), sans que des dispositifs ad hoc aient pu être déployés. Bien

7. Les avantages des *virtual learning environment* (VLE) pour développer les compétences numériques, pour faciliter la mise en œuvre de parcours transdisciplinaires et personnalisés, pour garantir une évaluation formative, mais surtout pour améliorer la qualité de la formation initiale des futurs éducateurs ont été mis en évidence par Peterson-Ahmad, Hovey *et al.* (2018), Peterson-Ahmad, Pemberton *et al.* (2018) ainsi que Bédard et Béchard (2009).

que des stratégies de continuité pédagogique, plus ou moins coordonnées, aient été mises en place, leur efficacité a été quand même débitrice de l'infrastructure numérique locale[8], des compétences et de la préparation des enseignants[9] et, finalement, des ressources mises à la disposition des étudiants. Dans ce contexte critique, qui a imposé des modes de formation et d'autoformation parfois improvisés, les stratégies d'adaptation locales (celles des établissements ultramarins) et les logiques d'apprentissage (des étudiants) ont probablement représenté les facteurs décisifs pour garantir ladite continuité pédagogique. S'il est encore difficile d'évaluer l'efficacité du dispositif administratif mis en place par le gouvernement, il est tout de même possible de mesurer et de décrire certains éléments du vécu des usagers pour établir un tableau d'ensemble capable de décrire la « réponse humaine » (en matière de perceptions et attitudes) face à la crise.

2. Objectifs et méthodologies

Dans ce contexte de confinement, nous avons choisi d'interroger, au moyen d'une enquête en ligne comportant 24 questions, les fonctionnaires de l'Éducation nationale en formation initiale.

2.1. Structure et objectifs du questionnaire

Entre avril et mai 2020, le questionnaire a été diffusé par messagerie électronique universitaire et s'intéressait aux items suivants :

– données générales – sexe et parcours de formation;

– disponibilité des ressources numériques – matériel informatique et qualité de la connexion;

– conditions de travail à distance – environnement de travail et charge de personnes dépendantes;

– perception de la qualité de la formation reçue;

– conditions d'accès à l'ENT universitaire;

– suivi pédagogique de la part des formateurs;

– conditions psychologiques, bien-être et stress[10].

À partir des commentaires des répondants, nous avons pu travailler un volet qualitatif. L'analyse quantitative a donc été complétée par l'analyse des similitudes (ADS)[11] qui permet d'établir une représentation graphique en arborescences à l'aide du logiciel Iramuteq.

8. Il s'agit de la fracture numérique (en ce qui a trait aux réseaux et à l'équipement) qui touche tous les territoires ultramarins de la France, comme l'a confirmé la dernière édition de l'enquête nationale *Baromètre du numérique* (Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie, 2020; voir aussi Direction générale de l'économie numérique, 2018; Observatoire numérique de la Nouvelle-Calédonie, 2018).
9. En effet, ainsi que le signalent Alonso Vilches et ses collègues (2020) : « La vitesse de transition imposée, du présentiel au distantiel, relève du "jamais vu" si l'on considère que, en général, la conception et le développement d'un dispositif *eLearning* dans le plein sens du terme requièrent entre 6 et 9 mois » (p. 7).
10. Considérant que le stress fait partie des obstacles aux apprentissages (Dumont *et al.*, 2003), nous avons examiné séparément ce dernier au sujet des cours pendant le confinement, du confinement en général, de la COVID-19, des évaluations de fin de semestre et de l'obtention du diplôme (bien souvent nécessaire à la titularisation).
11. Cette approche permet de ne pas créer de catégories *a priori,* mais de construire les catégories à analyser à partir de similitudes formelles entre les entités au sein d'un réseau.

2.2. Population d'étude et méthode d'analyse

Notre population d'étude correspond aux enseignants stagiaires des premier et second degrés de quatre territoires ultramarins (tableau 1).

Tableau 1
Répartition territoriale de l'échantillon

	Nombre de répondants	Effectif de la population mère	Poids des répondants dans la population des étudiants stagiaires
Guadeloupe	71	159	44,7 %
Martinique	40	129	31,0 %
Nouvelle-Calédonie	35	109	32,1 %
Polynésie française	19	31	61,3 %
Total	**165**	**428**	**38,6 %**

L'analyse des résultats s'appuie sur des tris à plat et des tris croisés. Concernant le tri à plat, il s'agit de faire apparaître la tendance qui se dégage sur les différents territoires. Les tris croisés consistent à mettre en relation les réponses à des questions différentes pour rechercher les covariances. En croisant deux questions, on cherche à mettre en relation les variables et à repérer les liens statistiques entre elles (annexe 1). Ainsi, nous utilisons le coefficient de corrélation de Pearson (R) et son test de significativité (valeur de P) selon les balises de Cohen (1988).

3. Résultats

Plusieurs items développés ci-dessous ont particulièrement retenu notre attention. En somme, il s'agit d'étudier le confinement à la lueur de la comparaison entre territoires ultramarins ainsi que par l'analyse de la force unissant différentes variables testées.

3.1. Les moyens accessibles

L'enquête montre tout d'abord la forte dotation des stagiaires en ordinateur (98,2 %)[12], loin devant la tablette numérique (33,3 %). Alors que l'on aurait supposé un taux d'équipement en téléphone intelligent proche de 100 %, on observe qu'il frôle les 90%.

Tableau 2
Type de matériel informatique des étudiants stagiaires

Noms	Guadeloupe		Martinique		Nouvelle-Calédonie		Polynésie		Outre-mer	
Effectif des répondants	**71**		**40**		**35**		**19**		**165**	
Ordinateur	70	99 %	38	95 %	35	100 %	19	100 %	162	98,2 %
Tablette	21	30 %	14	35 %	10	29 %	10	53 %	55	33,3 %
Téléphone intelligent	59	83 %	36	90 %	33	94 %	19	100 %	147	89,1 %

Considérant l'ordinateur comme l'élément de référence pour le suivi de cours en ligne, nous nous sommes interrogés sur son éventuel partage avec d'autres membres du foyer. Il en ressort

12. À titre de comparaison, le taux d'équipement en ordinateurs des Martiniquais s'élevait à 74 % en 2017 chez les plus de 15 ans (Audoux et Mallemanche, 2019).

que les stagiaires sont au total un peu plus de 10 % à répartir les heures d'utilisation de l'ordinateur avec une autre personne. Sur ce point, les stagiaires de la Martinique (15 %) et de la Guadeloupe (13 %) sont ceux qui partagent le plus leur matériel informatique, et les étudiants océaniens disposent plus souvent d'un matériel à usage personnel. *In fine*, l'ordinateur prend un caractère personnel chez 88,5 % des étudiants stagiaires. Seuls 1,2 % déclarent ne pas posséder ce bien de consommation.

Tableau 3
Propriété partagée du matériel numérique chez les étudiants stagiaires

Noms	Guadeloupe		Martinique		Nouvelle-Calédonie		Polynésie		Outre-mer	
Effectif des répondants	**71**		**40**		**35**		**19**		**165**	
Ordinateur personnel	61	86 %	33	83 %	34	97 %	18	95 %	146	88,5 %
Ordinateur partagé dans le foyer	9	13 %	6	15 %	1	3 %	1	5 %	17	10,3 %
Ne possède pas d'ordinateur	1	1 %	1	3 %	0	0 %	0	0 %	2	1,2 %

Pour une courte moitié des répondants (47,2 %), la qualité de la connexion Internet n'est pas au rendez-vous. Le problème est caractéristique de l'insuffisance des infrastructures pour une couverture Internet haut débit pour tous les habitants des différentes îles. Ici, les étudiants des départements français d'Amérique se montrent proportionnellement plus touchés – à eux deux, ils représentent plus de 80 % des étudiants limités dans leurs activités par Internet. À ce titre, les commentaires issus du questionnaire sont très révélateurs de la présence d'une connexion très médiocre, instable ou inaccessible, une situation que certains qualifient de « stressante ». Plus précisément, nous avons décelé une corrélation statistique pour la Martinique ($R = -0{,}40$, $P = 0{,}010$, $N = 40$) et la Polynésie française ($R = -0{,}47$, $P = 0{,}041$, $N = 19$) entre la difficulté d'accès à une connexion Internet et le fait de se sentir plus stressé par le confinement. Mais étrangement, l'accès à Internet n'a pas été corrélé au stress dû aux examens, et ce, sur aucun des terrains.

Tableau 4
Appréciation de la qualité de la connexion Internet déclarée

	Guadeloupe		Martinique		Nouvelle-Calédonie		Polynésie		Outre-mer	
Effectif des répondants	**71**		**40**		**35**		**19**		**165**	
Bonne connexion	26	37 %	22	55 %	28	80 %	11	58 %	87	52,7 %
Connexion limitée	45	63 %	18	45 %	7	20 %	8	42 %	78	47,2 %
Aucune connexion	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %

3.2. Les conditions de confinement

La possibilité de s'isoler dans son lieu de résidence peut être considérée comme un autre pilier permettant d'effectuer son travail d'enseignant ou d'étudiant. En effet, lorsque l'on partage un logement, la présence d'autres membres du foyer interfère dans le déroulement de son travail. Les résultats indiquent que 37,6 % des stagiaires ne peuvent pas s'isoler au cours de la journée. Sur cet item, les étudiants des territoires martiniquais et polynésien semblent en reste comparés à leurs homologues. Des corrélations ont d'ailleurs pu être établies pour la Guadeloupe ($R = -0{,}34$, $P = 0{,}003$, $N = 71$), la Martinique ($R = 0{,}54$, $P = 0{,}0002$, $N = 40$) et la Polynésie française

(R = -0,62, P = 0,004, N = 19) entre l'impossibilité de s'isoler et s'estimer dans des conditions matérielles ne permettant pas la formation en ligne. Ensuite, l'impossibilité de s'isoler est corrélée au fait de se considérer dans des conditions intellectuelles défavorables au suivi de cours en ligne, notamment en Guadeloupe faiblement (R = -0,24, P = 0,04, N = 71) et en Martinique moyennement (R = -0,48, P = 0,001, N = 40). Ainsi, les différences régionales apparaissent plus nettement. Enfin, l'impossibilité de travailler isolé augmente les chances d'être stressé par le confinement en Polynésie française uniquement (R = -0,68, P = 0,001, N = 19).

Une courte majorité seulement (53,3 %) de l'échantillon ne fait pas face au défi de devoir associer l'activité professionnelle en ligne depuis son domicile et la charge d'une personne dépendante (enfant, personne âgée, malade ou à risque). Parmi les étudiants responsables d'une autre personne, il s'agit le plus souvent d'enfants (77,9 %), puis dans une moindre mesure de personnes âgées (14,3 %). Chez les stagiaires guadeloupéens, une faible corrélation statistique (R = 0,24, P = 0,03, N = 71) a été établie entre la charge d'une personne dépendante et le fait de s'estimer dans des conditions matérielles rendant difficile le suivi des cours en ligne. De plus, une forte corrélation ressort des analyses menées sur les stagiaires polynésiens (R = 0,64, P = 0,003, N = 19) entre avoir une personne à charge et avoir le sentiment d'être dans des conditions intellectuelles ne permettant pas de suivre des cours en ligne. Étonnamment, sur les quatre terrains, nos analyses ont montré l'absence de corrélation entre avoir une personne à charge et se sentir dans des conditions sociales et économiques entravant le suivi de cours en ligne. De même, contrairement à une prénotion que nous avions, les inquiétudes pour le coronavirus n'ont pu être corrélées au fait d'être en présence d'une personne dépendante dans son foyer (annexe 1).

Tableau 5
Les personnes dépendantes au sein du foyer

	Guadeloupe		Martinique		Nouvelle-Calédonie		Polynésie		Outre-mer	
Effectif des répondants	**71**		**40**		**35**		**19**		**165**	
Présence d'une ou plusieurs personnes dépendantes	31	44 %	23	58 %	13	37 %	10	53 %	77	46,6 %
– Autre(s) personne(s) à risque	2	7 %	3	13 %	0	0 %	0	0 %	5	6,5 %
– Enfant(s)	27	87 %	20	87 %	10	77 %	6	60 %	63	77,9 %
– Personne(s) âgée(s)	1	3 %	0	0 %	3	23 %	4	40 %	8	14,3 %
– Personne(s) malade(s)	1	3 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	1,3 %
Présence d'une ou plusieurs personnes dépendantes	40	56 %	17	43 %	22	63 %	9	47 %	88	53,3 %

3.3. Les difficultés dans le confinement

Nous avons également demandé aux répondants de renseigner le degré de difficulté qu'ils avaient à accéder à leur messagerie universitaire et à Moodle. La boîte de courrier électronique est un média souvent incontournable dans les mondes universitaire et professionnel, *a fortiori* en milieu éducatif. S'ils sont 99 % à avoir accès à des services universitaires, on s'aperçoit que seulement 63 % des enquêtés ont accès sans aucune difficulté à leur messagerie ainsi qu'à la

plateforme avec leur matériel personnel. Le reste de l'échantillon se partage entre ceux qui y accèdent avec quelques (30,9 %) ou beaucoup (12,7 %) de difficultés.

Une partie du travail universitaire, notamment lorsqu'il se déroule à distance, consiste à déposer ou recevoir des fichiers en ligne, par exemple sur une plateforme telle que Moodle. Sans savoir quel élément est prioritairement en cause, peu d'étudiants (0,6 %) sont dans l'incapacité totale d'accéder à la plateforme au regard de leurs conditions techniques et informatiques. Seulement 55,8 % accèdent sans problème à Moodle avec leur propre matériel, un chiffre qui laisse penser à une certaine détresse (surtout dans les Antilles) chez ces stagiaires pour qui l'année de titularisation demande un travail conséquent et une actualisation incessante des savoirs; une année que l'on peut aussi caractériser de stressante. À ce titre, une corrélation a pu être établie chez les Martiniquais ($R = -0{,}31$, $P = 0{,}04$, $N = 40$) et les Polynésiens ($R = 0{,}54$, $P = 0{,}01$, $N = 19$) entre les peurs attribuables à la COVID-19 et la peur que la situation nuise aux études et à l'obtention du diplôme.

Tableau 6

Disponibilité des moyens techniques permettant correctement de suivre des cours sur Moodle ou d'autres supports en vidéo ou en audio, et d'effectuer son travail universitaire à distance (lire, écrire et envoyer ou déposer des documents sur Moodle)

	Guadeloupe		Martinique		Nouvelle-Calédonie		Polynésie		Outre-mer	
Effectif des répondants	**71**		**40**		**35**		**19**		**165**	
Non, pas du tout	0	0 %	1	3 %	0	0 %	0	0 %	1	0,6 %
Oui, mais avec beaucoup de difficultés	14	20 %	5	13 %	2	6 %	0	0 %	21	12,7 %
Oui, mais avec un peu de difficultés	24	34 %	11	28 %	7	20 %	9	47 %	51	30,9 %
Oui, tout à fait	33	46 %	23	58 %	26	74 %	10	53 %	92	55,8 %

3.4. Le maintien du lien social : cours en ligne et face-à-face pédagogique

Ensuite, nous nous sommes penchés sur le lien éducatif qui avait perduré (ou non) entre les répondants et leurs enseignants en prenant comme indicateur principal la perception chez les stagiaires de la transmission d'informations par les formateurs universitaires. Il apparaît que 1 étudiant sur 4 signale l'absence complète d'informations transmises. Seul un quart d'entre eux avouent avoir reçu toutes les informations nécessaires. En somme, il est légitime d'interroger la qualité de la continuité pédagogique et sans doute la préparation des formateurs pour répondre à distance aux besoins des étudiants stagiaires. Les analyses inférentielles nous renseignent davantage. On sait qu'il existe une corrélation moyenne forte entre l'absence d'informations des enseignants à propos de la continuité pédagogique et l'expression du besoin des stagiaires martiniquais ($R = 0{,}32$, $P = 0{,}03$, $N = 40$) et Guadeloupéens ($R = 0{,}42$, $P = 0{,}0001$, $N = 71$) pour les cours de rattrapage.

Les données concernant la liaison entre étudiants et formateur peuvent être mises en parallèle avec la demande de cours de rattrapage à la réouverture des établissements (un cinquième des répondants). Plus d'un tiers (39,4 %) de l'échantillon estime que les cours en ligne ont été suffisants; 43,6 % des répondants pensent que le temps leur manquera pour participer à un éventuel rattrapage. En conséquence, ces données permettraient de s'interroger sur les conditions

d'enseignement à la prochaine rentrée universitaire. Mais pour l'heure, cette insatisfaction est sans doute à examiner au regard des difficultés des formateurs, eux-mêmes confrontés à des problématiques parfois similaires n'assurant que partiellement une activité pédagogique. Ici, les stagiaires du Pacifique forment un groupe proportionnellement plus en recherche d'un dispositif de rattrapage que les stagiaires des départements français d'Amérique.

3.5. Le sentiment de peur : différentes sources et niveaux

Les cinq derniers items du questionnaire se concentraient sur les inquiétudes des stagiaires vis-à-vis de la situation mondiale (la pandémie) et du contexte local (confinement, suivi des cours, évaluation, obtention du diplôme). En interrogeant les sources potentielles de stress, nous posions l'hypothèse que ces dernières agissaient négativement sur les apprentissages (donc la formation) et sur le suivi des élèves (les conditions de travail en particulier). Autrement dit, il ne suffit pas de posséder un équipement numérique, d'autres variables, dont les peurs, doivent être considérées. Globalement, un fort niveau de stress ressort des données de notre enquête. Concernant le stress lié au suivi des cours en ligne (53,3 %) et au confinement (56,4 %), les proportions d'étudiants se disant stressés sont plutôt proches. Les Guadeloupéens se disent plus sujets au stress que les stagiaires des autres territoires. Néanmoins, une corrélation forte existe entre ces deux items sur les quatre terrains. Lorsqu'on interroge le stress lié au virus, une fois de plus la Guadeloupe, territoire le plus touché par la COVID-19 (Agence de santé Guadeloupe – Saint-Martin – Saint-Barthélémy, 2020), affiche une proportion d'étudiants stressés plus importante qu'ailleurs. De manière générale, le taux d'étudiants apeurés s'élève à 63 %. Soulignons que les stagiaires du premier degré sont proportionnellement plus inquiets et stressés que ceux du second degré, notamment en ce qui concerne la peur de la COVID-19 (57 % dans le second degré contre 65 % dans le premier). Dans cette analyse des peurs chez la population d'enquête, la question centrale réside certainement dans le stress corollaire aux examens qui rassemble 74,5 % des répondants où les stagiaires du second degré (75 %) s'avouent plus apeurés que leurs homologues du primaire (60 %). On peut faire l'hypothèse qu'ici, le manque d'informations et parfois la communication d'informations contradictoires de la part de l'administration centrale ont conduit à accentuer les peurs déjà présentes. Si à ceci on ajoute l'absence de certains formateurs dans une situation mondiale inédite, on peut vite imaginer que la panique a pu envahir nombre de formés. Ces derniers, plongés dans le noir sur des questions qu'ils jugent primordiales, comme celles des évaluations, ont exprimé une importante inquiétude.

En outre, une corrélation faible à moyenne a surgi entre le stress lié au confinement en général et les inquiétudes liées aux évaluations de fin de semestre, et ce, pour la Guadeloupe ($R = 0{,}26$, $P = 0{,}02$, $N = 71$), la Martinique ($R = 0{,}42$, $P = 0{,}005$, $N = 40$) et la Nouvelle-Calédonie ($R = 0{,}39$, $P = 0{,}01$, $N = 35$), mais pas pour la Polynésie ($R = 0{,}26$, $P = 0{,}26$, $N = 19$). Concernant la peur pour l'obtention du diplôme, nécessaire à la titularisation, notamment, nous avons tenté de la répartir en quatre modalités. Si un quart (26,1 %) des étudiants stagiaires exprime un sentiment « moyen » de peur, ils sont plus de la moitié (55,8 %) à se dire « très inquiets ». Sur les territoires du Pacifique les stagiaires semblent plus souvent « très inquiets » qu'ailleurs. Un stagiaire ultramarin sur 10 s'estime « pas du tout inquiet » (11,5 %). En Martinique ($R = -0{,}32$, $P = 0{,}03$, $N = 40$), ce dernier type de peur a pu être corrélé à la basse possession de moyens techniques et technologiques pour suivre un enseignement en ligne. En d'autres termes, plus les moyens sont faibles, plus les inquiétudes liées à l'obtention du diplôme ont tendance à croître. Ensuite, plus les Martiniquais ($R = -0{,}55$, $P = 0{,}0002$, $N = 40$) et les Néo-Calédoniens ($R = 0{,}41$, $P = 0{,}01$, $N = 35$) se sentent stressés par le confinement, plus ils ont de chances de s'inquiéter pour leurs études et l'obtention du diplôme. Enfin, une corrélation

apparaît entre l'inquiétude éprouvée vis-à-vis de la COVID-19 et la peur liée aux évaluations semestrielles chez les stagiaires martiniquais uniquement ($R = 0{,}36$, $P = 0{,}02$, $N = 40$).

3.6. L'éclairage qualitatif

Nous avons réalisé une analyse des similitudes (ADS)[13], à partir de 52 commentaires, afin d'avoir un éclairage sur le discours circulant concernant l'expérience pendant le confinement. On observe ainsi les thématiques et leurs rapports de proximité représentés à la figure 1.

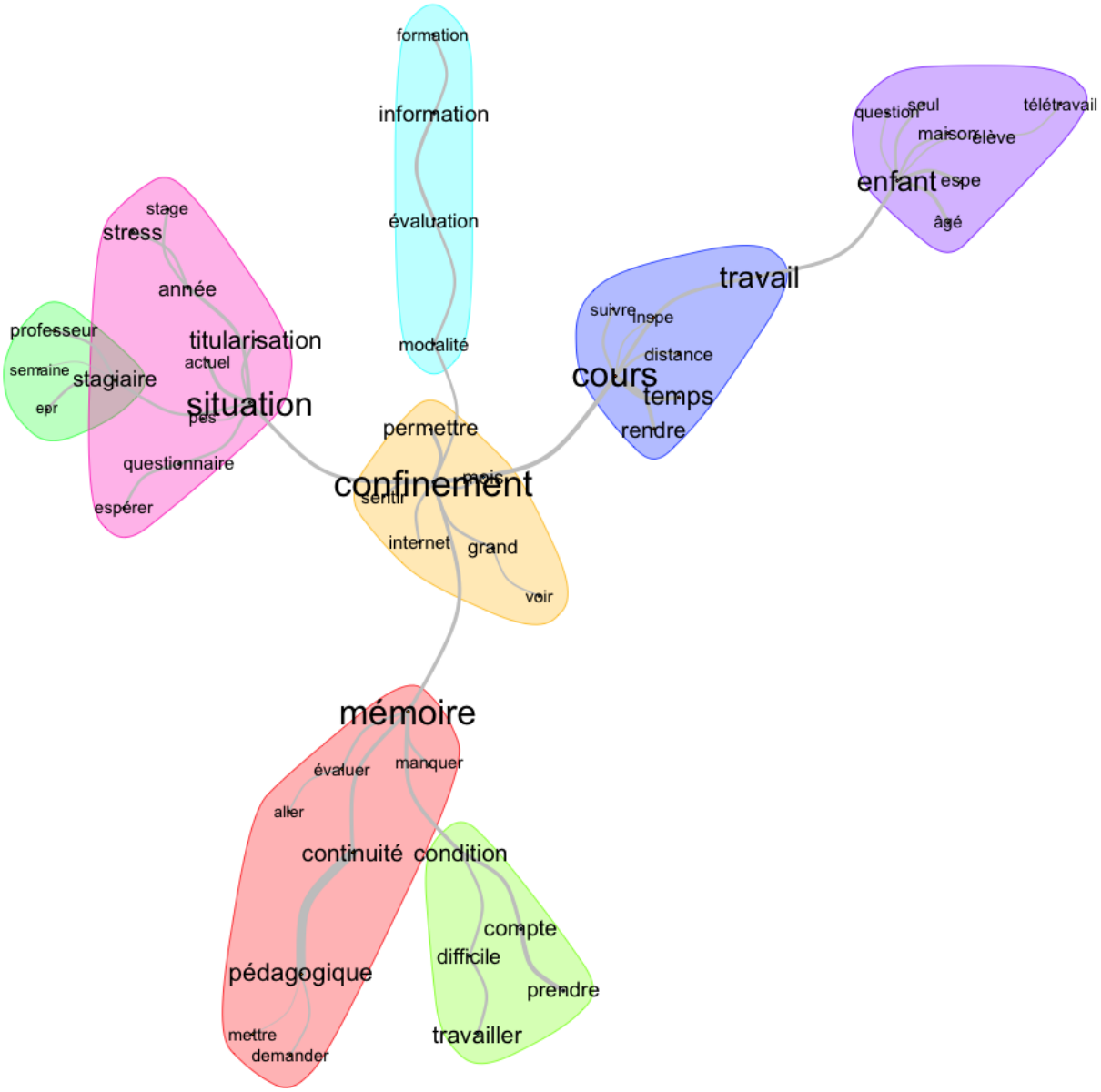


Figure 1
Analyse des similitudes sous forme d'arbre de liaisons lexicales par occurrences de mots (fréquences ≥ 3), avec taille de traits proportionnelle à l'indice de cooccurrences des formes

13. L'arbre de liaisons lexicales du corpus a été généré par le calcul de cooccurrences et l'algorithme de Fruchterman-Reingold.

Sans surprise, la forme *confinement* est centrale, associée à *permettre*, *sentir*, *Internet*, *grand* et *mois*, ce qui inscrit la réflexion dans les moyens numériques et les possibilités durant cette période. La racine lexicale se déploie en quatre branches qui révèlent des préoccupations en rapport avec le *mémoire* et *l'évaluation* ainsi que la *continuité pédagogique* dans des *conditions* difficiles pour *travailler*. Une seconde branche est relative à leur *situation* étudiante, comme *stagiaire*, en rapport avec leur *titularisation*, leur *stage*, associé au *stress*. Une troisième branche, plus générique, est relative aux *modalités d'évaluation* et à la question des *informations* par rapport à la *formation*. Enfin, la dernière branche évoque les *cours* à *distance*, le *travail* et le *suivi* dans le *temps*. Les formes *cours* et *travail* sont liées au domaine personnel, avec *enfant* et *élève*, *maison*, *âgé*, mais aussi *question*, *seul* et *télétravail*.

En résumé, les préoccupations sont centrées sur les modalités d'évaluation qui influent sur leur statut actuel et à venir. En effet, la validation du master, par le mémoire et les stages, conditionne la titularisation. La continuité pédagogique est rendue complexe, d'une part en lien avec les moyens mis à la disposition des répondants pour un travail seul à distance; et d'autre part en matière de gestion entre contexte étudiant et vie personnelle.

4. Discussion

Depuis le début de la pandémie, d'autres enquêtes ont tenté de comprendre les conditions des étudiants pendant la période de crise (voir par exemple Bugeja-Bloch *et al.*, 2020; Vilches *et al.*, 2020). Néanmoins, aucune ne s'est spécifiquement intéressée aux personnels de l'éducation nationale en formation initiale.

Nos résultats montrent que des disparités entre étudiants existent et il est légitime de se demander si une stratégie « tout à distance », improvisée à la hâte, n'accentue pas les inégalités d'accès aux diplômes et à la formation. À ce titre, plusieurs enquêtes récentes révèlent cette réalité et pointent du doigt l'impact de la fracture numérique (Bugeja-Bloch *et al.*, 2020; Goltrant *et al.*, 2020). En France comme dans d'autres pays, les injonctions des administrations centrales des États pour faire face à la pandémie n'ont pu résoudre le manque de moyens techniques et économiques dont souffrent les communautés les plus marginalisées. La situation a engendré de hauts niveaux d'insatisfaction et de stress chez les enseignants stagiaires, surtout aux Antilles, qui ont été mis en évidence dans les résultats de cette enquête. À cela s'ajoute la nécessité d'aménager dans le contexte domestique un espace de travail à partager avec les autres membres du *nucleus* familial, ce qui a généré d'autres disparités, notamment aux Antilles, envers les familles ne disposant pas de logements adaptés et celles intégrant dans leur sein des enfants ou d'autres personnes dépendantes. Aussi, les résultats obtenus nous suggèrent que, au-delà des problématiques liées à l'accès aux ressources (encore une fois surtout en Martinique et en Guadeloupe), la racine du problème semble être l'impréparation à la fois des formés et des formateurs pour mettre en œuvre un dispositif de continuité pédagogique digne de ce nom qui permettrait de poursuivre les activités didactiques commencées avant le confinement sans accroître l'iniquité entre les étudiants. Finalement, comme l'ont constaté plusieurs spécialistes, les formations en ligne ont un impact positif seulement sur les étudiants disposant aussi de certaines compétences – socialement construites – comme la motivation, la persévérance et la capacité d'intégrer une rétroaction pour améliorer les performances (Decroly *et al.*, 2020; Lafabrègue et Faugloire, 2020)[14]. Pour qu'un dispositif de continuité pédagogique puisse

14. Plusieurs méta-analyses confirment cette tendance qui remet en cause l'engouement affiché par certains envers le « tout numérique » (voir par exemple Means *et al.*, 2013; Van der Kleij *et al.*, 2015; Wu *et al.*, 2012).

vraiment fonctionner, il est donc souhaitable d'agir en amont sur ces leviers sans lesquels toute interaction à distance risque d'être fort inefficace.

Conclusion

Cette crise globale a contribué à accélérer le débat sur le futur de l'éducation. Si, d'un côté, la réponse qui a été proposée par la plupart des gouvernements de la planète a été de privilégier le « tout numérique », d'un autre côté, l'accueil qui lui a été donné par les usagers (étudiants et enseignants) a été moins enthousiaste. La formation à distance, surtout sur le long terme, montre toutes ses limites quand elle devient obligatoire sans avoir été adaptée aux exigences des usagers et de l'écosystème d'application. Ce constat nous invite à réfléchir autour des fragilités de certains contextes marginalisés ou périphériques, comme c'est le cas des territoires d'outre-mer, anciennes colonies de l'Empire français qui souffrent encore aujourd'hui des effets de leur éloignement (géographique et idéologique) par rapport aux centres de décision chargés de la définition des politiques publiques (la plupart du temps situés dans la « métropole »).

Le plan d'action pour l'éducation nationale développé et mis en œuvre par le gouvernement, basé sur une organisation centraliste et des solutions inadaptées aux spécificités locales, a engendré une surcharge de travail et de stress. Finalement, le numérique permet effectivement de limiter certaines contraintes qui pèsent sur les apprentissages, mais il ne s'agit que d'un outil et jamais d'une solution. Ainsi, il n'économise ni le travail des personnels éducatifs ni celui des étudiants, bien au contraire. L'expérience semble donc confirmer que, comme le soutient Richard Clark (2009), en matière d'enseignement et d'apprentissage, la pédagogie reste toujours plus importante que la technologie.

Autres affiliations des auteurs

Pierre-Olivier Weiss

Institut national supérieur du professorat et de l'éducation de Martinique
Laboratoire méditerranéen de sociologie (LAMES – UMR-7305)
Centre de recherches et de ressources en éducation et formation (CRREF – EA 4538)

Cédric Ramassamy

Institut national supérieur du professorat et de l'éducation de Martinique
Laboratoire de mathématiques, informatique et applications (LAMIA – EA 4540)

Séverine Ferrière

École supérieure du professorat et de l'éducation de Nouméa
Laboratoire interdisciplinaire de recherche en éducation (LIRE – EA 7483)

Maurizio Alì

Institut national supérieur du professorat et de l'éducation de Martinique
Centre de recherches et de ressources en éducation et formation (CRREF – EA 4538)
Équipe d'accueil Sociétés traditionnelles et contemporaines en Océanie (EASTCO – EA 4241)
Centre interuniversitaire d'études et de recherches autochtones – Université de Montréal

Rodica Ailinca

École supérieure du professorat et de l'éducation
Équipe d'accueil Sociétés traditionnelles et contemporaines en Océanie (EASTCO – EA 4241)
Centre de recherches et de ressources en éducation et formation (CRREF – EA 4538)

Références

Agence de santé Guadeloupe – Saint-Martin – Saint-Barthélémy. (2020). *Point de situation COVID-19 de la semaine du 30 mai au 5 juin en Guadeloupe* [communiqué de presse]. Préfet de la Guadeloupe. **http://la1ere.francetvinfo.fr/...**

Aguilar Nery, J., Alcántara Santuario, A., Álvarez González, F., Amador Bautista, R., Barrón Tirado, M. C., Bravo Mercado, M. T., Carbajosa, D., Casanova Cardiel, H., Castañeda García, R., Cejudo Ramos, D. de J., Chehaibar, L. M., de Alba, A., de la Cruz Flores, G., Delgado Ballesteros, G., Díaz Delgado, M. A., Díaz-Barriga, Á., Didriksson, A., Ducoing Watty, P., Gallardo Gutiérrez, A. L., ... Zabalgoitia Herrera, M. (2020). *Educación y pandemia: una visión académica*. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, Universidad Nacional Autónoma de México. **http://iisue.unam.mx/...**

Alì, M. (2019, mai). *Quand l'ascenseur social tombe en panne : politiques scolaires et savoir autochtones en Guyane et Polynésie française* [communication]. Journée d'études « Construction des savoirs scolaires : enjeux épistémologiques et politiques ». ESPE de Martinique – CRILLASH, Université des Antilles.

Alì, M. et Ailincai, R. (2019, mai). *La résilience imparfaite. Les familles autochtones de la France d'outre-mer face au défi de la scolarisation républicaine* [communication]. XVIII^{e} congrès de l'Association internationale de formation et de recherche en éducation familiale (AIFREF). Fort-de-France, Martinique.

Antona, D., Barret, A.-S., Chereau, F., Daniau, C., Franconeri, L., Gorza, M., Le Vu, S., Ndeikoundam, N., Paty, M.-C., Poirat, L. et Tourdjman, M. (2020). *COVID-19 chez l'enfant (moins de 18 ans). État des lieux de la littérature en amont de la réouverture annoncée des crèches et des écoles.* Santé publique France. **http://santepubliquefrance.fr/...**

Armitage, R. et Nellums, L. B. (2020). Considering inequalities in the school closure response to COVID-19. *The Lancet, 8*(5), e644. **https://doi.org/10.1016/s2214-109x(20)30116-9**

Arneton, M., Bocéran, C. et Flieller, A. (2013). *Les performances en mathématiques des élèves des départements d'outre-mer. L'orientation scolaire et professionnelle, 42*(1), 1-29. **https://doi.org/10.4000/osp.4029**

Audoux, L. et Mallemanche, C. (2019). *L'accès au numérique pour les ménages des DOM : les jeunes bien connectés* (INSEE Focus n^{o} 159). **http://insee.fr/fr/...**

Audrin, C. (2019). Innovation pédagogique en milieu universitaire : définition et pratiques. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur, 35*(2), 1-5. **http://journals.openedition.org/ripes/2101**

Bédard, D. et Béchard, J.-P. (2009). Chapitre 1. L'innovation pédagogique dans le supérieur : un vaste chantier. Denis D. Bédard et J.-P. Béchard (dir.), *Innover dans l'enseignement supérieur* (p. 29-43). Presses Universitaires de France. **https://doi.org/10.3917/puf.bedar.2009.01.0029**

Bugeja-Bloch, F. Oeser, A., Frouillou, L., Couto, M.-P. et Hobeïka, P. (2020). *Conditions de confinement des étudiants de licence de sociologie de l'Université de Nanterre* [rapport de synthèse]. **http://www2.univ-paris8.fr/...**

Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie. (2020). *Baromètre du numérique 2019. Enquête sur la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française en 2019*. CGE – ARCEP –Agence du numérique. **http://arcep.fr/...**

Chang, G.-C., Huong, L. T., Moumne, R., Bianchi, S. et Rondin, É. (2020). *COVID-19. Un aperçu des stratégies nationales d'adaptation relatives aux examens et évaluations à enjeux élevés* [document de travail]. UNESCO. **http://en.unesco.org/...**

Clark, R. (2009). Évaluer l'enseignement à distance : stratégies et avertissements. *Distances et savoirs, 7*(2009/1), 93-112. **http://cairn.info/revue-distances-et-savoirs...**

Cohen, J. (1988). *Statistical power for the behavioral sciences.* Academic Press.

Decroly, J.-M., Lennert, M. et Van Criekingen, M. (2020). *Enquête sur les conditions d'apprentissage universitaire à distance pendant le confinement. Rapport préliminaire.* Université libre de Bruxelles, IGEAT. **http://encourspasenligne.be/...**

Direction générale de l'économie numérique. (2018). *Les usages du numérique dans les ménages en Polynésie française 2017* [rapport d'étude]. **http://www.service-public.pf/...**

Doyle, O. (2020, 9 avril). *COVID-19: Exacerbating educational inequalities?* Public Policy Ireland. **http://publicpolicy.ie/...**

Dulbecco, P. (2019). De l'expérimentation des innovations pédagogiques numériques à leur généralisation en France. *Revue internationale d'éducation de Sèvres,* (80), 103-114. **https://doi.org/10.4000/ries.8274**

Dumont, M., LeClerc, D. et Deslandes, R. (2003). Ressources personnelles et détresse psychologique en lien avec le rendement scolaire et le stress chez des élèves de quatrième secondaire. *Revue canadienne des sciences du comportement, 35*(4), 254-267. **https://doi.org/10.1037/h0087206**

Duru-Bellat, M. (2007). Social inequality in French education: Extent and complexity of the issues. Dans R. Teese, S. Lamb, M. Duru-Bellat et S. Helme (dir.), *International studies in educational inequality, theory and policy* (p. 337-356). Springer. **https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5916-2_12**

Farraudière, S. (2008). *L'école aux Antilles françaises : le rendez-vous manqué de la démocratie*. L'Harmattan.

Goltrant, Y., Chassagne, L., Thibault A. et Thomas, V. (2020, 8 avril). *Analyse des conditions de travail des étudiant(e)s dans le cadre du confinement. Questionnaire auprès des étudiant(e)s de L1 et L2 LSO à l'Université Paris-Dauphine*. **http://sharedocs.huma-num.fr/...**

Institut de statistique de l'UNESCO. (2020). *Suivi mondial des fermetures des établissements scolaires liées au COVID-19.* Récupéré le 26 mars 2020 de **https://fr.unesco.org/...**

Institut national de la statistique et des études économiques. (2020). *L'usage des technologies de l'information et de la communication par les ménages entre 2009 et 2019. Enquêtes sur les TIC auprès des ménages – Insee Résultats*. **http://insee.fr/...**

Institut national de la statistique et des études économiques. (2016a). *Insertion sociale et professionnelle des jeunes en Guadeloupe* (INSEE Analyses Guadeloupe, n° 15). **http://insee.fr/...**

Institut national de la statistique et des études économiques. (2016b). *L'insertion sociale et professionnelle des jeunes en Martinique* (INSEE Analyses Martinique, n° 13). **http://insee.fr/...**

Lafabrègue, C. et Faugloire, É. (2020). *Enquête sur les conditions d'études à distance des étudiant(e)s au temps du COVID-19.* UFR STAPS, Université de Caen, France. **http://f.hypotheses.org/...**

Means, B., Toyama, Y., Murphy, R. et Baki, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record, 115*(3).

Métayer, C. (dir.). (2017). *Géographie de l'école* (12e éd.). Ministère de l'Éducation nationale, Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance. **http://education.gouv.fr/...**

Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. (2020). *État de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation en France* (n° 13). **http://enseignementsup-recherche.gouv.fr/...**

Mons, N. (2007). *Les nouvelles politiques éducatives. La France fait-elle les bons choix?* Presses Universitaires de France.

Observatoire numérique de la Nouvelle-Calédonie. (2018). *Enquête maturité numérique des ménages 2018*. **https://numerique.gouv.nc/...**

Organisation de coopération et de développement économiques. (s.d.). *Évaluation des compétences des adultes (PIAAC). Note par pays : France.* **http://oecd.org/...**

Organisation de coopération et de développement économiques. (2019). *Résultats du PISA 2018. Note par pays : France*. **http://oecd.org/...**

Organisation de coopération et de développement économiques. (2020). *Regards sur l'éducation 2020. Les indicateurs de l'OCDE – Synthèse*. **https://doi.org/10.1787/19991495**

Peterson-Ahmad, M. B., Hovey, K. A. et Peak, P. K. (2018). Pre-service teacher perceptions and knowledge regarding professional development: Implications for teacher preparation programs. *Journal of Special Education Apprenticeship*, *7*(2). **http://josea.info/...**

Peterson-Ahmad, M. B., Pemberton, J. et Hovey, K. A. (2018). Virtual learning environments for teacher preparation. *Kappa Delta Pi Record*, *54*(4), 165-169. **https://doi.org/10.1080/00228958.2018.1515544**

Reimers, F. M. et Schleicher, A. (2020). *A framework to guid*e an education response to the COVID-19 pandemic of 2020*. Organisation de coopération et de développement économiques. **http://read.oecd-ilibrary.org/...**

Roberts, K., et de Oliveira, É. (2015). STEM education in France: Pathways and obstacles to greater participation. Dans B. Freeman, S. Marginson et R. Tytler (dir.), *The age of STEM: Educational policy and practice across the world in science, technology, engineering and mathematics* (p. 215-233). Routledge.

Van der Kleij, F. M., Feskens, R. C. W. et Eggen, T. J. H. M. (2015). Effects of feedback in a computer-based learning environment on students' learning outcomes: A meta-analysis. *Review of Educational Research, 85*(4), 475-511. **https://doi.org/10.3102/0034654314564881**

Van Dorne, A., Cooney, R. E. et Sabin, M. L. (2020). COVID-19 exacerbating inequalities in the US. *The Lancet, 395*(10232), 1243-1244. **https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30893-x**

Van Lancker, W. et Parolin, Z. (2020). COVID-19, school closures, and child poverty: A social crisis in the making. *The Lancet Public Health, 5*(5), e243-e244. **https://doi.org/10.1016/s2468-2667(20)30084-0**

Vilches, V. A., Detroz, P., Hausman, M. et Verpoorten, D. (2020). Réception de la prescription à « basculer vers l'eLearing » en période d'urgence sanitaire – Une étude de cas. *Évaluer. Journal international de recherche en éducation et en formation,* (hors-série n° 1), 5-16. **http://journal.admee.org/index.php/ejiref/...**

Weiss, P.-O., Ali, M., Ramassamy, C. et Ali, G. (2020). Gli insegnanti in formazione durante il lockdown: percezioni, attitudini e bisogni. Un caso di studio in Martinica, Francia. *Giornale Italiano di Educazione alla Salute, Sport e Didattica Inclusiva*, *4*(3). **https://doi.org/10.32043/gsd.v4i3.190**

Weiss, P.-O., Alì, M., Ramassamy, C. et Alì, G. (sous presse). Quelle continuité pédagogique en Martinique en période de confinement? Des injonctions ministérielles aux conditions d'étude et de travail dans l'Outre-mer. *Esprit critique*, *31*.

Wu, W. H., Wu, Y. C., Chen, C. Y., Kao, H. Y., Lin, C. H. et Huang, S. H. (2012). Review of trends from mobile learning studies: A meta-analysis. *Computers & Education*, *59*(2), 817-827. **https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.03.016**