

Vulnérabilité numérique d'usage : un enjeu pour l'aide à la réussite

Sylviane Bachy
Sylviane.bachy@ulb.be
Responsable du service d'accompagnement
aux apprentissages et
maître de conférence en Sciences de l'éducation
à l'Université Libre de Bruxelles

Mots-clés

Vulnérabilité numérique - Compétences numériques - Université – Aide à la réussite

Texte court – AXE 1 - **Diversité des publics étudiants : actualité et tendances**

Notre objet consiste à mesurer les inégalités d'usage du numérique chez les étudiants de première année dans notre université en Belgique francophone. En utilisant un test diagnostique déclaratif basé sur un indice de risque (contexte d'apprentissage) et un double indice de fragilité numérique (questionnaire constitué d'éléments du DigComp Citizen et d'éléments spécifiques à la création de contenu), l'idée est d'identifier un public en situation de vulnérabilité numérique et donc à risque. Nous définissons le concept de vulnérabilité numérique d'usage dans le contexte de l'enseignement comme la combinaison de faiblesses (fragilités) des utilisateurs à mobiliser des compétences numériques (instrumentales, structurelles et stratégiques) avec des facteurs socio-éco-psycho-culturels défavorables en situation d'apprentissage ou d'enseignement.

Si l'effet direct des compétences numériques transversales n'est actuellement pas démontré dans la littérature, les études sont nombreuses à démontrer qu'une fragilité numérique creuse les inégalités de départ liées à la situation économique, sociale et du parcours antérieur.

Nous avons formulé l'hypothèse que les étudiants les plus vulnérables sur le plan numérique auraient besoin d'activités spécifiques d'aide à la réussite pour développer leurs compétences numériques dans le contexte de l'enseignement.

Une enquête a été menée en 2022 auprès de 3742 étudiants de première année du premier cycle à l'université. D'un point de vue méthodologique, le questionnaire se passait au moment de l'admission aux études, en ligne, il était non obligatoire et non contraignant.

Trois grands résultats ont été compilés via des analyses statistiques descriptives, de distribution et de corrélation. D'une part, plus d'un tiers de la population entrante à l'université n'atteint pas les seuils fixés, démontrant des inégalités dans l'usage du numérique. Ensuite, nous avons observé que les étudiants cumulant des facteurs de risque tels que le redoublement antérieur, une formation technique antérieure, être boursier etc. était corrélé positivement et de manière significative avec les compétences numériques. Ceci a constitué notre indice de vulnérabilité numérique. Plus un étudiant se trouve dans un contexte favorable aux apprentissages (étudiant dit classique), meilleures sont ses compétences numériques citoyennes ou de création de contenu. Il a un indice de vulnérabilité numérique faible. À l'inverse, un étudiant qui combine un contexte défavorable (indice de risque élevé) avec des fragilités numériques, présente un indice de vulnérabilité numérique élevé. Enfin, nous avons comparé les étudiants redoubleurs (en échec) et les primo-inscrits en fonction de l'indice de vulnérabilité numérique. Les étudiants vulnérables numériquement ne développeraient pas leurs compétences numériques pendant leur première année d'étude par rapport aux étudiants qui recommencent également leur année mais qui ne sont pas vulnérables numériquement.

Cette dernière observation ouvre une série d'hypothèses quant à la nécessité d'identifier très vite les étudiants vulnérables, d'accompagner dès le départ les étudiants vulnérables numériques, d'augmenter nos offres de formation par et avec le numérique pour les étudiants en échec qui ne sont pas dans un contexte favorable à la réussite et enfin de considérer que les compétences numériques auraient aussi un rôle à jouer dans la réussite académique.

Références bibliographiques

- Bachy, S. (2021). Portrait des compétences numériques d'étudiants belges et pistes d'accompagnement. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 18(3), 17-38. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2021-v18n3-02>.
- De Clercq, M., Jacquemart, J., Salmon, A. et Bachy, S. (2022). Favoriser l'évaluation des pratiques d'accompagnement de l'étudiant dans l'enseignement supérieur : entre clarification conceptuelle et discussion méthodologique. *Revue des sciences de l'éducation*, 48(3). <https://doi.org/10.7202/1100676ar>.
- Douville, T., Hervochon, C., Noël, E. et Paquier, Y. (2020). Les vulnérabilités numériques, *Cahiers de la recherche sur les droits fondamentaux* [En ligne],
- Faure, L., Brotcorne, P., Vendramin, P. et Mariën, I. (2022). Inclusion numérique : Baromètre de l'inclusion numérique. Edition de la Fondation Roi Baudouin [en ligne]
- Lemieux, M.-M. (2021). Inégalités, compétences et conditions numériques. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 18(1), 157-169. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2021-v18n1-14>.

3, 4 & 5 avril 2024

Diversité et réussite[s]

dans l'enseignement supérieur

Vulnérabilité numérique d'usage : un enjeu pour l'aide à la réussite

Sylviane Bachy

Université libre de Bruxelles

- Contexte
- Concept de vulnérabilité numérique
- Analyse
- Résultats

Contexte en Belgique francophone



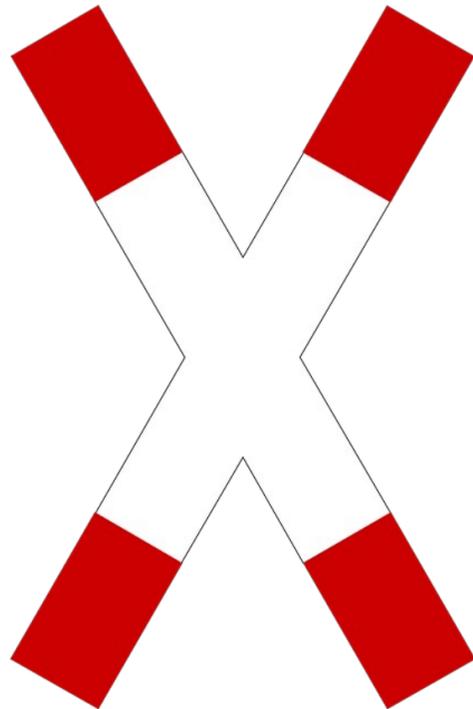
- Accès démocratique - pas de filtre à l'entrée
- Massification
- Public bruxellois fragilisé au niveau socio-économique
- Révision du décret de l'enseignement supérieur en 2022
- Développement de l'aide à la réussite
- Cibler un public fragilisé

Cibler le public étudiant vulnérable



- Tests diagnostiques : compétences disciplinaires (prérequis matière) et compétences transversales (maîtrise du français, méthodologie universitaire, compétences numériques)
- Impacts des compétences transversales complexes à démontrer
- Pas de lien direct entre les compétences numériques et la réussite académique mais une large littérature sur le renforcement des inégalités face aux apprentissages

Des compétences numériques négligées



- Déresponsabilisation des institutions d'enseignement
- Non prioritaires dans les enseignements (vision encore très restrictive du numérique vu comme un outil et non comme une culture)
- Peu de soutien des organes décisionnels : par exemple, absence quasi totale de la place du numérique dans la nouvelle réforme de la formation initiale des futurs enseignants

Total paradoxe entre préparation et exigences



- Étudiants peu ou pas préparés à utiliser les outils numériques pour apprendre
- Ils sont pourtant plongés dès la rentrée universitaire dans un environnement numérique (horaire, échanges avec institution, supports de cours, travaux, cours, traiter des informations en ligne, gérer des données (TFE))
- Une exigence de la société de former des citoyens capables de travailler dans un environnement numérique

Un illettronisme préoccupant



- Un Belge sur deux (46 %) serait aujourd'hui en situation de fragilité numérique essentiellement en raison de compétences d'usage dites faibles (39 %) - Faure et al (2022)

Photographie des CN chez les étudiants



Mise en évidence chez les étudiants de première génération en première année d'université d'un **niveau assez faible** et général dans l'acquisition des compétences numériques citoyennes (Référentiel DigComp Citizen), des **variations importantes** entre les étudiants, une amélioration des compétences durant le parcours universitaire sur une base volontaire et en **autodidacte** en raison de l'absence de formation dédiée

Bachy, 2021

Se saisir de la question du numérique



- Comment mesurer l'importance de la vulnérabilité numérique pour y apporter une aide ciblée ?
- Construction d'un indice de vulnérabilité basé sur un ensemble de facteurs liés aux inégalités
- Indice de risque, indice de fragilité numérique dans la création de contenu et indice de fragilité numérique dans les compétences citoyennes

Concept de vulnérabilité numérique



Définition : Il s'agirait de la combinaison de faiblesses (fragilités) des utilisateurs et utilisatrices à mobiliser des compétences numériques (instrumentales, structurelles et stratégiques) avec des facteurs socio-éco-psychoculturels dans des situations d'apprentissage ou d'enseignement.

L'indice de vulnérabilité numérique permettrait d'en mesurer l'importance.



- Questionnaire en ligne au moment de l'inscription
- Non contraignant, non obligatoire

Matrice du questionnaire de vulnérabilité numérique d'usage

Caractéristiques d'entrée	Compétences numériques : création de contenu	Compétences numériques : DigComp Citizen (niveau intermédiaire)
13 items	9 items	27 items
5 blocs	1 bloc	5 blocs
Parcours antérieur Situation socioéconomique Choix d'études Environnement Entourage		Traitement des informations Communication Création de contenu Sécurité Résolution de problème
Indice de risque	Indice de fragilité numérique pour la création de contenu	Indice de fragilité numérique citoyenne
4 profils : classique, à risque +, à risque ++, à risque +++	2 profils : pas acquis (seuil $\leq 6/9$), acquis	2 profils : pas acquis (seuil $\leq 20/27$), acquis

Intégralité du questionnaire dans Bachy, 2024

Répartition des étudiantes et étudiants de première année par statut

	Tous	Primo-inscrits	En échec
Nombre	3 742	2 486	858
Pourcentage	100 %	66,4 %	22,9 %

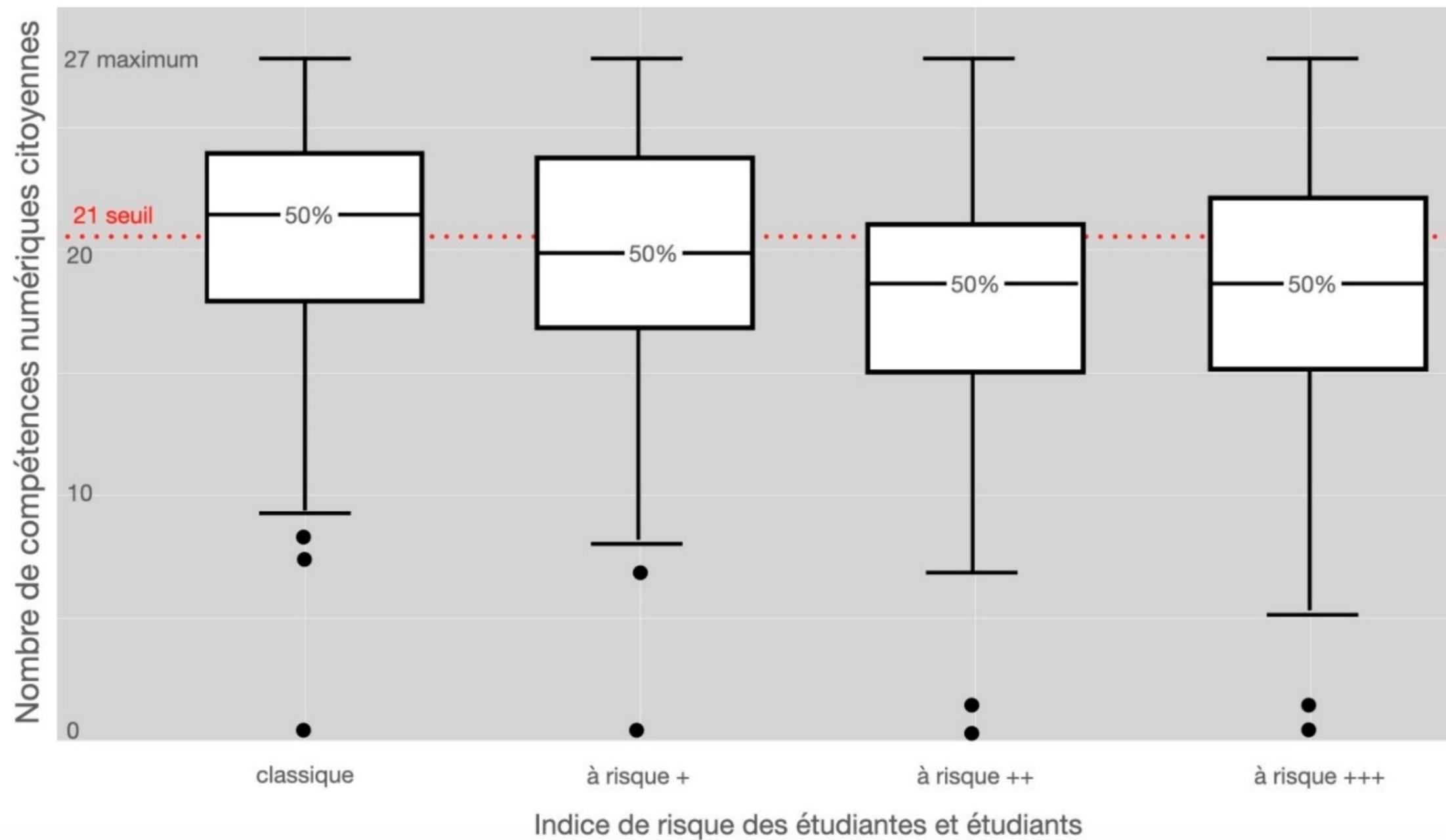
30% de la
cohorte en
première
année

Indice de risque des étudiants et étudiantes de première année en 2022 (N = 3 742)

Niveau de risque	Primo-inscrits N = 2 486	En échec N = 858
Classique	30,7 %	25,8 %
À risque +	47,2 %	52,1 %
À risque ++	20,0 %	19,6 %
À risque +++	2,1 %	2,8 %

On ne peut pas prédire la réussite mais on peut prédire l'échec

Résultats



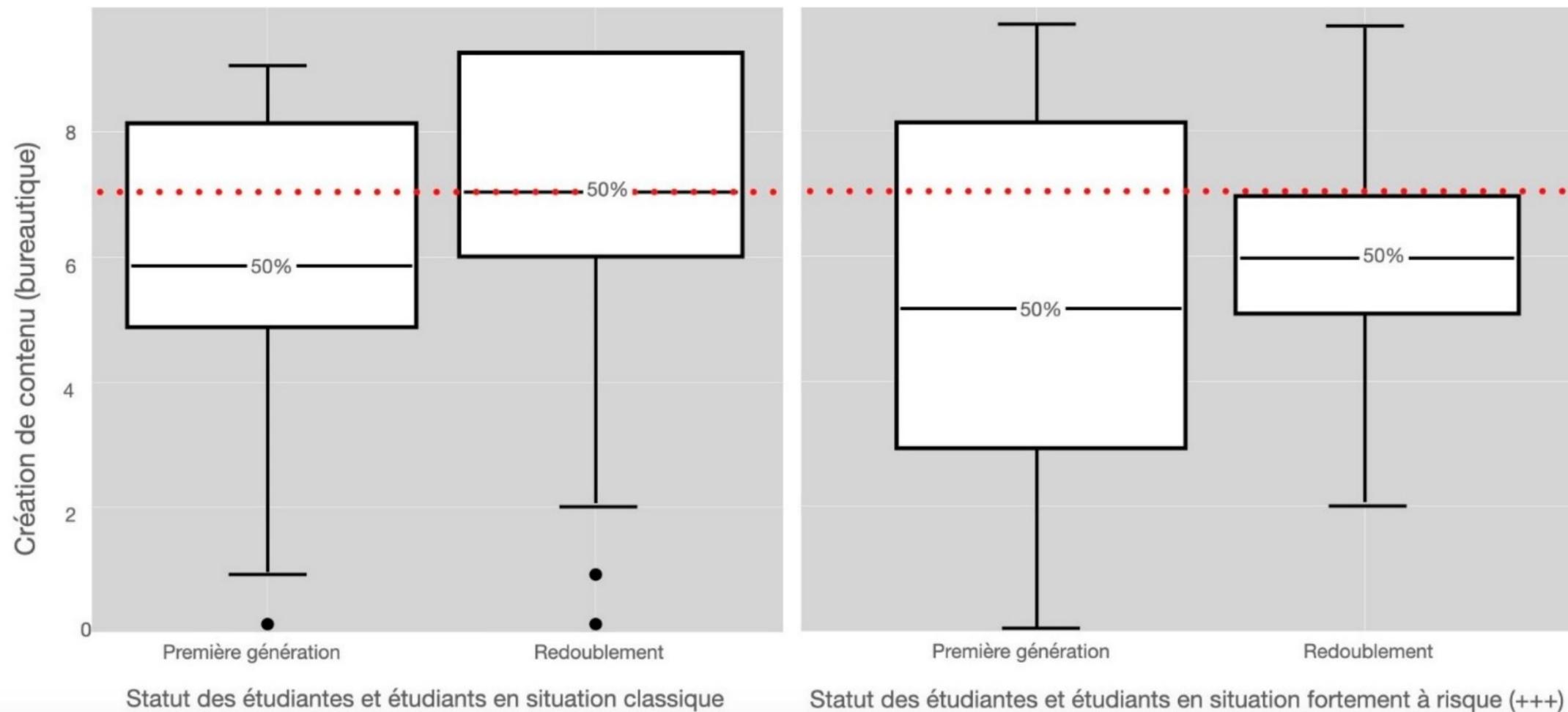
Si à risque, l'étudiant est en moyenne en dessous du seuil pour l'acquisition des CNC (idem pour la création de contenu)

Fiabilité de l'indice de vulnérabilité (N = 3 742)

		Indice de fragilité numérique Création de contenu	Indice de fragilité numérique citoyenne
Indice de risque	Corrélation rho de Spearman (r_s)	-0,101**	-0,168**
	Sig. (bilatérale)	< 0,001	< 0,001
Indice de fragilité numérique Création de contenu	Corrélation rho de Spearman (r_s)	–	0,594**
	Sig. (bilatérale)	–	< 0,001

** La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

Résultats



Les étudiants bisseurs fortement à risque stagneraient au niveau des CN de création de contenu (idem pour les CNC)

=> enjeu pour l'aide à la réussite



- Saisie des inégalités, création d'un indice de vulnérabilité numérique = enjeu pour l'aide à la réussite hors classe
- Pratiques déclarées : sur-estimation éventuelle des compétences acquises
- Prudence dans le partage des résultats pour déjouer la prophétie autoréalisée

Références bibliographiques

- Bachy, S. (2024). Vulnérabilité numérique : un enjeu pour l'aide à la réussite. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 21(1), 1-24. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2024-v21n1-01>
- Bachy, S. et Baillet, D (2024). Identifier les étudiants vulnérables en première année à l'université », *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur* [En ligne], 40(1) | 2024 : <https://doi.org/10.4000/ripes.5499>
- Bachy, S. (2023, juin). Répondre aux besoins des étudiants en matière d'aide à la réussite : identifier le public cible par un test de caractéristiques [communication]. *Rencontres internationales de la réussite étudiante*, Strasbourg, France.
- Bachy, S. (2021). Portrait des compétences numériques d'étudiants belges et pistes d'accompagnement. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 18(3), 17-38. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2021-v18n3-02>.
- De Clercq, M., Jacquemart, J., Salmon, A. et Bachy, S. (2022). Favoriser l'évaluation des pratiques d'accompagnement de l'étudiant dans l'enseignement supérieur : entre clarification conceptuelle et discussion méthodologique. *Revue des sciences de l'éducation*, 48(3). <https://doi.org/10.7202/1100676ar>.
- Douville, T., Hervochon, C., Noël, E. et Paquier, Y. (2020). Les vulnérabilités numériques, *Cahiers de la recherche sur les droits fondamentaux* [En ligne],
- Faure, L., Brotcorne, P., Vendramin, P. et Mariën, I. (2022). *Inclusion numérique : Baromètre de l'inclusion numérique*. Edition de la Fondation Roi Baudouin [en ligne]
- Lemieux, M.-M. (2021). Inégalités, compétences et conditions numériques. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 18(1), 157-169. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2021-v18n1-14>.

Images : pixabay – libre de droit

UN
U