

La maturité de la transformation digitale post-covid des établissements universitaires tunisiens

Etude réalisée par L'Observatoire de l'Université Virtuelle de Tunis
avec le soutien du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche Scientifique



2023-2024

TABLE DES MATIERES

EDITO.....	03
REMERCIEMENTS.....	04
EXECUTIVE SUMMARY: QUELQUES ÉLÉMENTS À RETENIR DE L'ÉTUDE.....	05
INTRODUCTION.....	07
MATURITÉ DE LA TRANSFORMATION DIGITALE D'UN ÉTABLISSEMENT UNIVERSITAIRE.....	08
• Définition	
• Grille School Digitalization Maturity System (SDMS)	
• Niveaux de maturité de la grille SDMS (Source : Etude observatoire de la transformation digitale de la FNEGE, 2022)	
MATURITÉ DE LA TRANSFORMATION DIGITALE DES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES TUNISIENS PUBLICS.....	11
• Caractéristiques des établissements ayant répondu	
• Transformation digitale des établissements universitaires : Analyse descriptive	
• Transformation digitale des établissements universitaires : analyse croisée.	
CONCLUSION.....	34
GLOSSAIRE.....	35

Edito

Cette étude sur "La maturité de la transformation digitale post-COVID des établissements universitaires tunisiens" réalisée par l'Observatoire de l'Université Virtuelle de Tunis, met en lumière les progrès significatifs et les défis persistants que rencontrent nos institutions universitaires dans leur transformation digitale.

Nos institutions universitaires, au cœur de cette dynamique de transformation numérique, s'efforcent continuellement de s'améliorer et de tirer parti des technologies de l'information et de la communication pour offrir une éducation de qualité accessible à tous.

La crise sanitaire mondiale a accéléré cette transformation, la rendant non seulement souhaitable mais impérative. Notre étude révèle que les établissements universitaires tunisiens ont su répondre avec agilité aux défis posés par la pandémie.

En effet le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique a pris un certain nombre de mesures pour soutenir les efforts des établissements d'enseignement supérieur et de recherche et garantir la continuité pédagogique durant la crise en fournissant des cours à distance via les plateformes de l'Université Virtuelle de Tunis. Ainsi, toutes les universités et les établissements universitaires ont été appelés à prendre les mesures nécessaires pour permettre à chaque enseignant de créer son espace pédagogique en ligne, et de permettre à chaque étudiant d'accéder à l'espace dédié pour suivre les cours et bénéficier de services d'accompagnement pédagogique.

Cette transition, bien que rapide, a démontré une résilience et une capacité d'adaptation remarquable de notre système éducatif.

Cependant, la maturité de cette transformation varie d'un établissement à l'autre. Si certains ont atteint un niveau avancé, intégrant pleinement les outils numériques dans leurs processus pédagogiques et administratifs, d'autres sont encore en phase d'adaptation.

L'UVT continue de jouer un rôle central dans cette transformation, elle s'engage à partager ses ressources, ses compétences et son expertise avec l'ensemble des établissements universitaires tunisiens. Nous croyons fermement que la collaboration et le partage des bonnes pratiques sont essentiels pour accélérer la transformation digitale de notre système éducatif.

La transformation digitale n'est pas un objectif final, mais un processus continu d'amélioration et d'adaptation. Elle doit être guidée par une vision claire et soutenue par une volonté collective de changement. À travers cette étude, nous espérons inspirer et guider les établissements universitaires dans leur parcours vers une éducation plus numérique, plus inclusive et plus résiliente.

Je tiens à remercier tous ceux qui ont contribué à cette étude, en particulier nos partenaires académiques et institutionnels, pour leur engagement et leur collaboration. Ensemble, nous continuerons à œuvrer pour une transformation digitale réussie de notre système universitaire, au bénéfice de nos étudiants et de notre société.



P. Slim Ben Saoud
Président de l'Université
Virtuelle de Tunis

Remerciements

L'UVT exprime sa profonde gratitude envers toutes les personnes et entités qui ont contribué de manière significative à la réalisation de cette étude :

Tout d'abord, le ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique pour le soutien continu pour la réalisation de cette étude;

Ensuite tous les établissements universitaires qui ont généreusement accepté de participer à cette étude, ainsi que leurs directeurs respectifs qui ont donné de leur temps pour renseigner le questionnaire en ligne;

puis au président de l'UVT, Professeur Slim Ben Saoud pour son appui continu à l'équipe de l'observatoire;

Nous tenons également à adresser nos remerciements sincères à Monsieur Imed Boughzala, le consultant expert, dont les contributions ont grandement enrichi cette étude.

L'équipe de l'Observatoire de l'UVT mérite une mention spéciale pour son engagement et sa collaboration étroite, qui ont été essentiels pour collecter et analyser les données nécessaires à cette étude.

Nous n'oublions pas de saluer l'équipe de la Fondation Nationale pour l'Enseignement de la Gestion des Entreprises (FNEGE), dont les travaux ont beaucoup inspiré les nôtres pour mener à bien notre étude.

Equipe de l'observatoire de l'UVT



Imed Boughzala
consultant expert
Directeur | Dean & President at ensIIE (MESR)

Anis Hamrouni
Chef de l'observatoire



Oussama Limam
sous-directeur de l'observatoire



Zouhaira Ben Ameer
chargée d'études et statistiques



Leila Elhaj
chargée de communication



Executive Summary: quelques éléments à retenir de l'étude

Contexte

- Les établissements universitaires, confrontés à une concurrence accrue et à des attentes croissantes en matière de production scientifique et d'innovation pédagogique, sont engagés dans une évolution de leurs pratiques de formation, de recherche et de gestion.
- La transformation digitale offre de nouvelles opportunités, mais pose également des défis quant à l'optimisation de ces nouvelles ressources. Dans ce contexte post-COVID marqué par des changements rapides et continus, les établissements universitaires recherchent des outils de gestion pour prioriser leurs actions liées à la transformation digitale.
- C'est dans ce contexte là que l'observatoire de l'UVT a lancé cette étude sur la maturité de la transformation digitale post-covid des établissements universitaires tunisiens par le biais de son observatoire en ayant recours à des outils d'analyse et d'évaluation de la maturité de la transformation digitale

Démarche

Cette étude présente un état lieu de la maturité de transformation digitale établissements universitaires tunisiens en 2023 post-covid.

Grâce à la grille de maturité School Digitalization Maturity System (SDMS) mise à disposition par la FNEGE à l'ensemble des écoles de management en France et adaptée par l'observatoire de l'UVT, chaque établissement universitaire tunisien a pu dans cette étude, mener son autodiagnostic de façon anonyme.

Cette étude reprend de façon synthétique les réponses de chaque autodiagnostic et permet ainsi aux établissements de mettre en perspective leurs résultats au regard de l'état global de la maturité des établissements universitaires tunisiens.

Synthèse

La transformation digitale des établissements universitaires a été analysée sous différents angles pour comprendre les facteurs qui influencent leur maturité digitale. Globalement, la majorité des établissements se trouvent au stade de "Managing", ce qui indique une gestion active de la transformation digitale. Cependant, il existe encore un potentiel d'amélioration pour tirer pleinement parti des opportunités numériques.

La transformation digitale des établissements universitaires est un processus complexe influencé par de nombreux facteurs. Pour progresser dans cette transformation, il est essentiel de mettre en place des stratégies claires, de développer des compétences numériques, d'améliorer l'expérience utilisateur et de tenir compte des caractéristiques spécifiques de chaque établissement.

Chiffres clés

Caractéristiques des répondants :

- **115** établissements universitaires publics ont répondu à l'enquête;
- Les établissements viennent des **12** universités et de la DGET;
- Près de **90%** des répondants sont les directeurs et doyens des établissements;
- **43%** des établissements sont du domaine des Sciences exactes et technologiques.

Effectifs

- Environ **60%** des établissements ont **plus de 700 étudiants**.
- **30%** des établissements ont **plus de 50 personnels** dédiés aux activités administratives et de gestion.

Budget

- En moyenne, **8%** du budget est alloué aux systèmes d'information et aux technologies digitales.
- **15%** des établissements consacrent un budget **supérieur à 12%** au système d'information.

État de la maturité des établissements

La moyenne de la maturité parmi les établissements qui ont répondu à cette étude est de **68,4%** dont

- **1%** sont au niveau Ad 'hoc (Digital Novice),
- **25,5%** sont au niveau Exploring ou exploration (Digital Explorer),
- **64,7%** sont au niveau Managing ou management (Digital Master),
- **8,8%** sont au niveau Optimizing ou optimisation (Digital Visionary).

Qu'en pensent les établissements, en bref ?

- **58,8%** estiment que la transformation digitale est un axe stratégique de développement.
- **90,7%** estiment que la transformation digitale améliore leur image de marque.
- **49,5%** prennent en compte l'évolution des compétences liées au numérique.
- **37,6%** estiment que les technologies mobiles ne sont pas bien utilisées.
- **96%** estiment que le développement de nouveaux services orientés digital peut être amélioré.

Introduction

La pandémie de COVID-19 a profondément accéléré la transformation digitale au sein des établissements universitaires.

Face à la nécessité d'assurer la continuité pédagogique malgré les restrictions sanitaires, les universités ont adopté massivement les technologies numériques. Cela a entraîné une évolution rapide des méthodes d'enseignement vers des formats en ligne et hybrides, mettant en avant la flexibilité et l'accessibilité des contenus éducatifs.

Cette période post-COVID marque ainsi une prise de conscience des enjeux de cette transformation digitale pour les établissements universitaires et une étape pour intégrer durablement les outils digitaux pour enrichir l'expérience d'apprentissage et répondre aux attentes d'une nouvelle génération d'étudiants avertis à la technologie.

Le recours aux technologies digitales pour assurer la continuité pédagogique a été l'occasion de véritables innovations managériales et pédagogiques porteuses de nouvelles opportunités de développement pour les établissements de l'enseignement supérieur.

Les objectifs de cette étude sont :

- Présenter un état des lieux post-covid de la maturité de transformation digitale des établissements universitaires tunisiens
- Identifier les facteurs clés qui ont pu influencer l'impact de cette transformation
- Donner une compréhension du sujet pour améliorer les processus de transformation et orienter les actions futures

Maturité de la transformation digitale d'un établissement universitaire

Définition

Dans le cadre de cette étude, nous définissons la maturité de transformation digitale d'un établissement universitaire comme **“sa capacité maximale à exploiter son capital intellectuel actuel (humain, organisationnel et relationnel) pour bénéficier des opportunités offertes par le nouveau contexte de l'économie numérique et collaborative.**

Il ne s'agit pas d'évaluer le système d'information de l'établissement... à utiliser les technologies digitales par rapport à d'autres établissements mais de qualifier sa capacité organisationnelle à rentrer dans une démarche de transformation au regard de ses ressources actuelles... Il n'est pas forcément nécessaire d'investir dans de nouveaux actifs mais plutôt de faire évoluer leurs rôles, allocations et leurs interactions au regard de la mission de l'établissement.” (Source : Etude observatoire de la transformation digitale de la FNEGE, 2022)

Grille School Digitalization Maturity System (SDMS)

Lors d'une étude réalisée en 2022 par l'Observatoire de la Transformation Digitale de la FNEGE (Fondation Nationale pour l'Enseignement de la Gestion des Entreprises) a utilisé un outil développé par la FNEGE : une grille SDMS (School Digitalization Maturity System) qui permet à un établissement d'enseignement supérieur d'effectuer un diagnostic de sa maturité de la transformation digitale en toute autonomie.

Cette grille a été développée par la FNEGE **“dans un contexte où tout semble changer très vite et à longueur de temps, face aux idées reçues et aux effets de mode, les Ecoles de Management ont besoin d'outils de management permettant de les accompagner dans la priorisation de leurs actions liées à la transformation digitale.**

Or aucun instrument complet n'a été identifié pour se faire. Quelques initiatives (proposées par des cabinets de conseil ou encore par des associations professionnelles) existent mais la question de leur adaptation aux spécificités métier des écoles de management comme la question de leur validité scientifique se posent.” (Source : Etude observatoire de la transformation digitale de la FNEGE, 2022)

Cette grille interroge l'établissement selon plusieurs critères regroupés en 3 axes thématiques :

Capital organisationnel

Analyse l'organisation interne de l'établissement, de sa structure, des pratiques de travail mises en œuvre et la place de l'usage des technologies digitales dans l'activité opérationnelle.

Capital humain

Caractérise les compétences mobilisées par les membres de l'établissement dans leur quotidien et les capacités d'innovation et d'adaptation au changement de son personnel.

Capital relationnel

Spécifie le positionnement de l'établissement vis-à-vis de son environnement extérieur, en analysant ses relations et l'exploitation des opportunités offertes par l'économie numérique et collaborative.

Niveaux de maturité de la grille SDMS (Source : Etude observatoire de la transformation digitale de la FNEGE, 2022)

La grille SDMS définit quatre niveaux de maturité de la transformation digitale d'un établissement :

- **Niveau Adhoc** (Digital Novice),
- **Niveau Exploring ou exploration** (Digital Explorer),
- **Niveau Managing – management** (Digital Master),
- **Niveau Optimizing – optimisation** (Digital Visionary).



A partir du niveau Managing (et d'une moyenne supérieure à 75%), un établissement universitaire peut être considérée comme étant « digitally mature ».

Cette maturité ne relève pas de la volumétrie des outils digitaux déployés mais d'un ensemble d'états montrant que l'établissement a la capacité d'améliorer sa performance dans le contexte de l'économie numérique et collaborative.

Niveau Adhoc (Digital Novice)

- L'établissement n'est pas en mesure de gérer les changements induits par la transformation digitale.
- La structure organisationnelle ainsi que la culture de l'établissement ne sont pas adaptées aux changements.
- Les initiatives de digitalisation sont pauvres, ponctuelles et parfois même chaotiques.
- Il n'y a pas d'alignement entre la stratégie digitale et son opérationnalisation.
- le capital intellectuel (humain, organisationnel et relationnel) ne participe pas au succès de la transformation digitale et peut même être un obstacle.

La transformation digitale est immature.

Niveau Exploring (digital explorer)

- Le capital intellectuel (humain, organisationnel et relationnel) est mobilisé à un niveau basique pour permettre l'opérationnalisation des changements les plus importants.
- Les initiatives digitales sont identifiées et planifiées ; la plupart d'entre elles sont au stade de projets pilote ou à un stade validation de concept (PoC).

L'établissement est conscient des défis et des opportunités offertes par la nouvelle économie numérique et collaborative.
Des initiatives à petite échelle sont mises en œuvre mais n'ont pas d'impact majeur.

Niveau Managing (digital master)

- Le capital intellectuel (humain, organisationnel et relationnel) aide l'établissement à gérer la transformation digitale.
- Les initiatives digitales sont mises en œuvre en priorité pour les personnes et pour les activités les plus exposées aux nouveaux défis et nouvelles opportunités.

La maturité de la transformation digitale est donc de bon niveau, mais des améliorations sont encore possibles

Niveau Optimizing (digital visionary)

- Le capital intellectuel (humain, organisationnel et relationnel) exploite au maximum la transformation digitale de l'établissement.
- Les processus sont continuellement améliorés et le capital intellectuel est considéré comme un atout essentiel pour la réussite des changements.

La transformation digitale de l'organisation est mature et s'inscrit dans une vision claire.

Les individus travaillent de manière optimale avec leurs collègues mais également avec l'écosystème de l'établissement.

Maturité de la transformation digitale des établissements universitaires Tunisiens publics

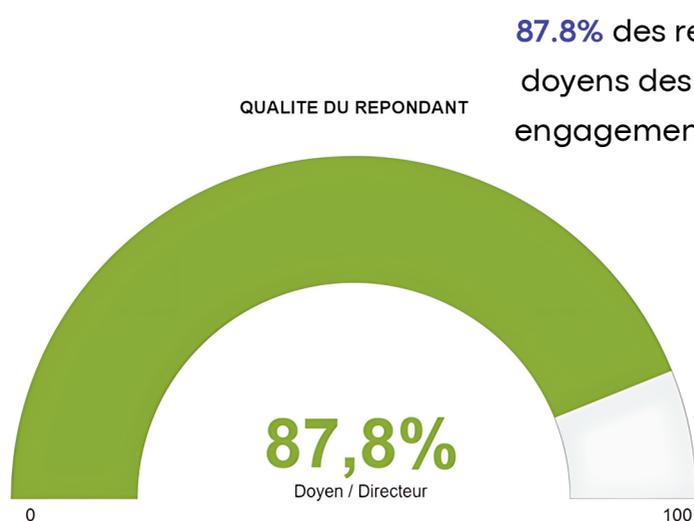
La présente étude, propose une analyse et synthèse des réponses globales fournies par les établissements tunisiens publics.

Lors d'une première phase d'auto-évaluation réalisée avec la grille SDMS, **115** établissements ont participé à l'enquête en ligne.

Il est important de noter que ces données ont été collectées auprès des Directeurs ou de personnels de Direction à qui le Directeur a délégué la tâche. Ces données sont auto-déclaratives.

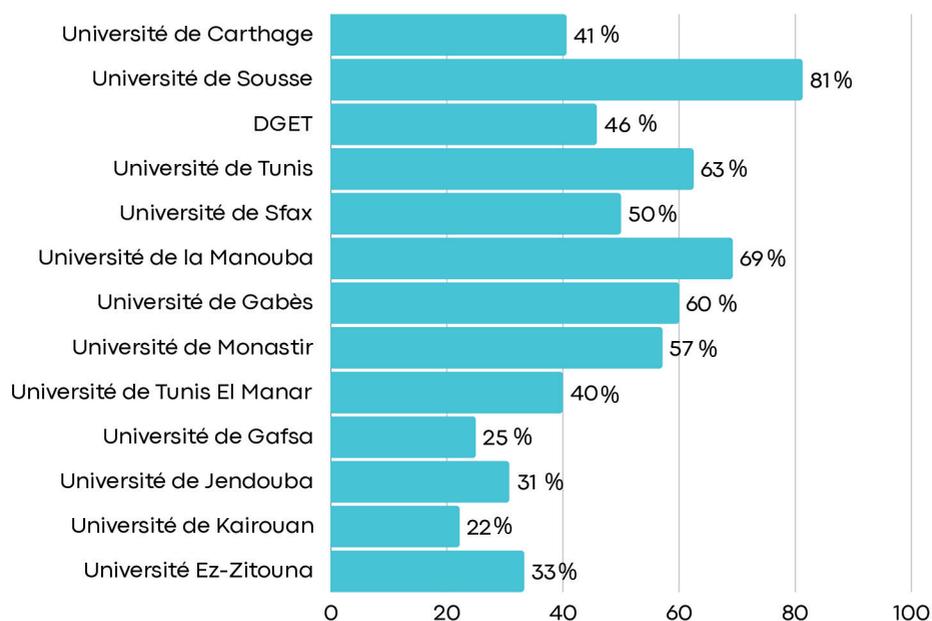
L'Observatoire de l'UVT a repris l'ensemble des données anonymisées et les a analysés pour proposer cette étude synthétique sur l'état de maturité de la transformation digitale des établissements universitaires en Tunisie.

Caractéristiques des établissements ayant répondu



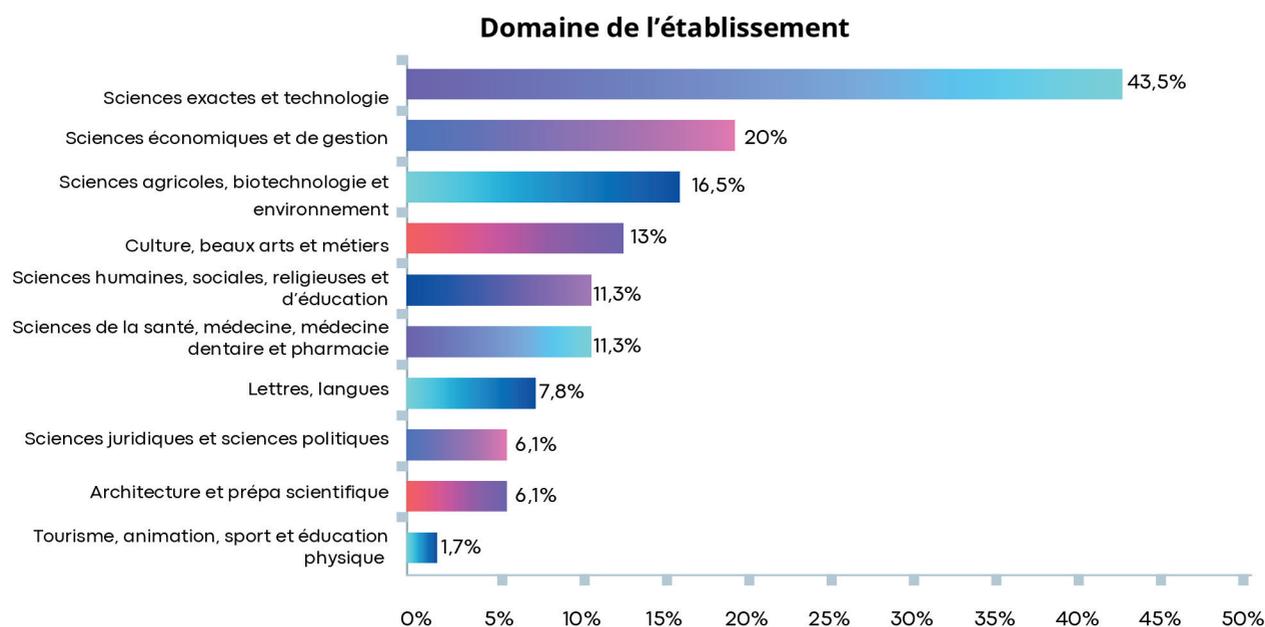
87.8% des répondants sont les directeurs et les doyens des établissements ce qui présente un engagement remarquable pour le remplissage de ce questionnaire.

Les 12 universités et la DGET ont participé à cette étude, et le taux de réponse correspond au rapport entre le nombre de répondants et le nombre d'établissements affiliés.

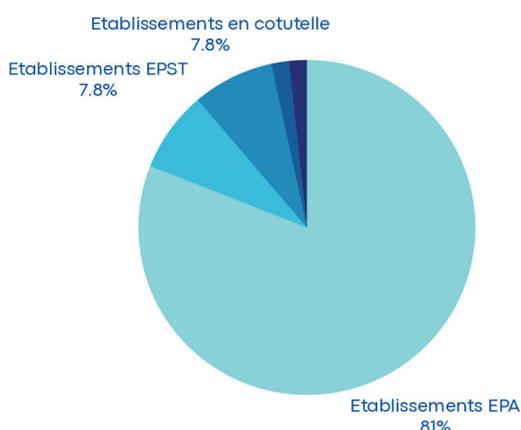
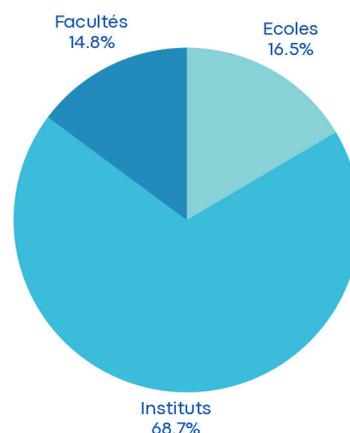


43% des établissements sont du domaine des Sciences exactes et technologiques qui montre leur intérêt à ce type d'enquête de transformation digitale.

En 2ème place on trouve les établissements du domaine Sciences économiques et de gestion



68.7% des établissements ayant répondu à l'étude sont des Instituts, **16%** des écoles et **14.8%** sont des facultés.

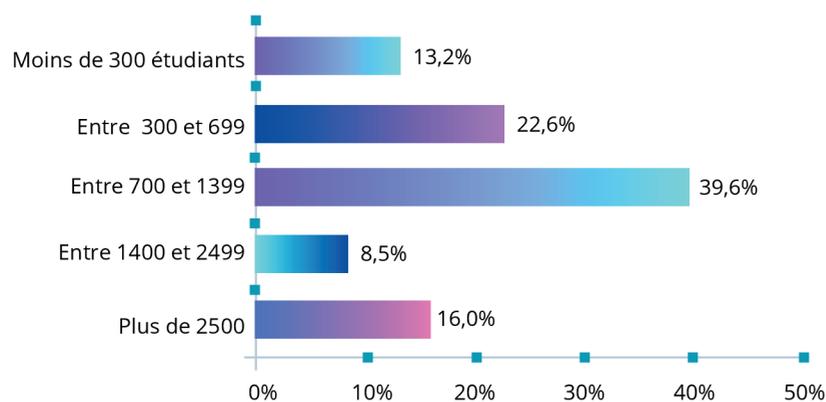


Parmi les établissements répondants figurent des établissements universitaires standards. **80.9%** sont des établissements publics à caractère administratif EPA, **7.8%** des établissements publics à caractère scientifique et technologique, **7.8%** sont des établissements en cotutelles avec d'autres ministères et **3.4%** sont des structures de recherches.

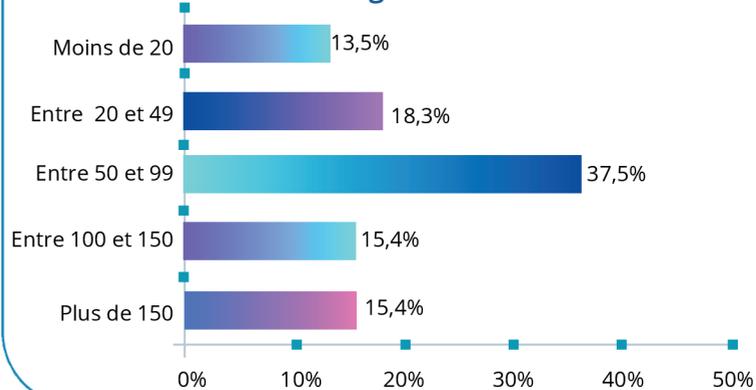
- Environ **60%** des établissements ayant répondu à l'enquête ont **plus de 700 étudiants** – **plus de 16%** ont **plus de 2 500 étudiants** ;
- **68%** d'entre eux ont une équipe de **plus de 50** enseignants-chercheurs, **54%** d'entre eux comptent **plus de 20** intervenants externes dans leurs formations et **30%** d'entre eux ont **plus de 50** personnels dédiés aux activités administratives et de gestion.

Ce sont donc principalement des établissements de moyenne taille et ayant un impact conséquent du point de vue de la diffusion des savoirs et pratiques technologiques qui ont répondu à cette enquête.

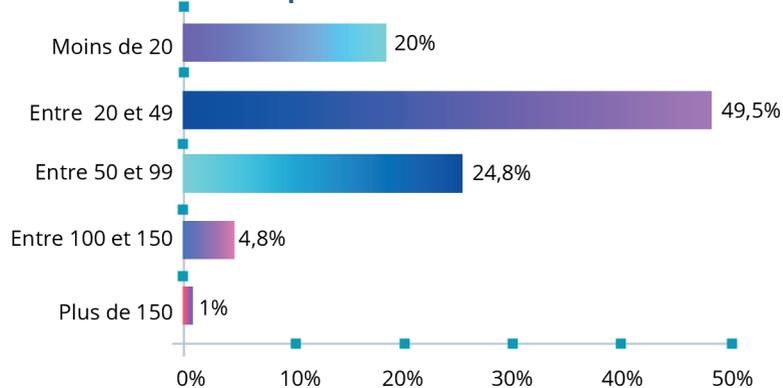
Taux de réponse en fonction du nombre d'étudiants



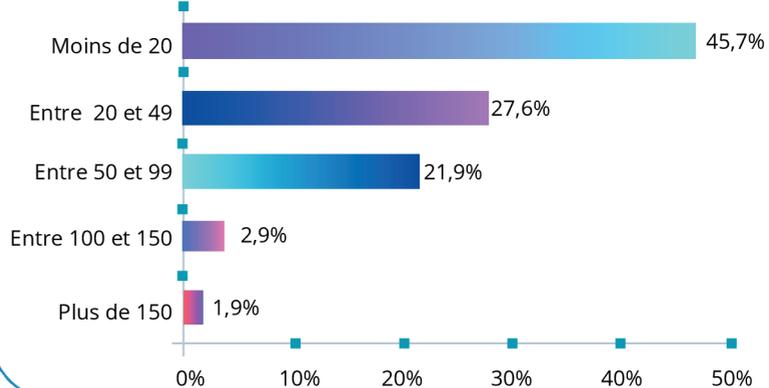
Taux de réponse en fonction du nombre d'enseignants chercheurs



Taux de réponse en fonction du nombre du personnel administratif



Taux de réponse en fonction du nombre d'intervenants externes



Presque **50%** des établissements ayant répondu ont un budget annuel compris entre **200000 DT et 800000 DT**. Leur budget consacré au financement de leur système d'information et aux technologies digitales est en moyenne égale à 8% avec 15% des établissements consacrent un budget supérieur à 12% au SI.

Taux de réponses en fonction du Budget annuel de l'établissement

Budget en DT	Nombre de réponses	%
Moins de 200000	28	28,9%
De 200000 à 399999	15	15,5%
De 400000 à 599999	30	30,9%
De 600000 à 799999	8	8,2%
800000 et plus	16	16,5%
Total	97	100%

Taux de réponses en fonction du Budget alloué au système d'information

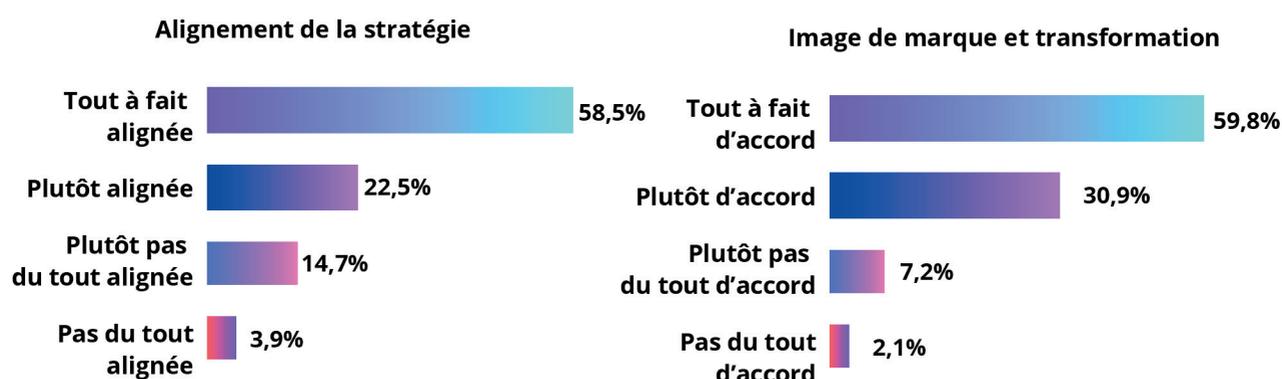
% du budget alloué au SI du budget annuel	Nombre de réponses	%
Moins de 3	33	31,7%
De 3 à 5	31	29,8%
De 6 à 8	8	7,7%
De 9 à 11	16	15,4%
12 et plus	16	15,4%
Total	104	100%

Transformation digitale des établissements universitaires : Analyse descriptive

Ambition et situation

58,8% des répondants considèrent que la transformation digitale est un véritable axe stratégique de développement de leur établissement contre 18,6% qui estiment que ce n'est pas le cas aujourd'hui.

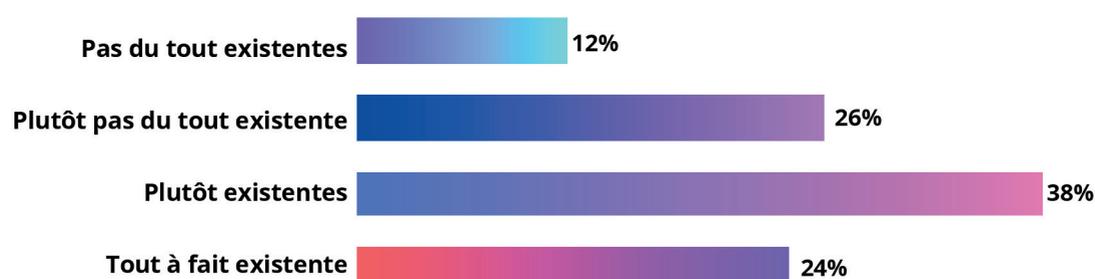
90,7% des répondants considèrent également que la transformation digitale améliore plutôt leur image de marque ce qui représente un taux assez important.



62% des établissements mettaient en place de démarches de veille, benchmarking, prospective ou recherche liée à la transformation digitale contre 36% qui estiment qu'il n'existe pas de démarches entreprises.

Les évolutions de la transformation digitale semblent entreprises par les établissements qui semble être perçue comme une extension de la stratégie de mise à niveau du système informatique obligation faite à la suite de la crise COVID.

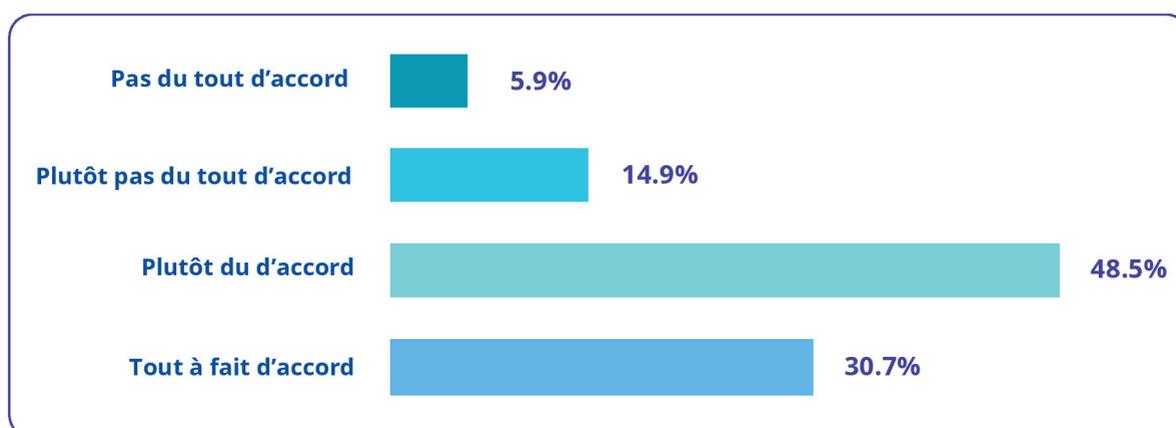
Existence d'actions de veille, de prospective, de recherche ou de benchmarking en soutien de la transformation digitale de l'établissement



Ce résultat est conforté par l'identification par les répondants que leur culture organisationnelle n'est toujours pas favorable aux opportunités offertes par la transformation digitale malgré le passage de la crise de la Covid-19.

Seuls **30,7%** des établissements considèrent aujourd'hui que leur culture organisationnelle est un véritable levier pour cette transformation. Un effort d'acculturation au digital et de communication semble plus que jamais nécessaire.

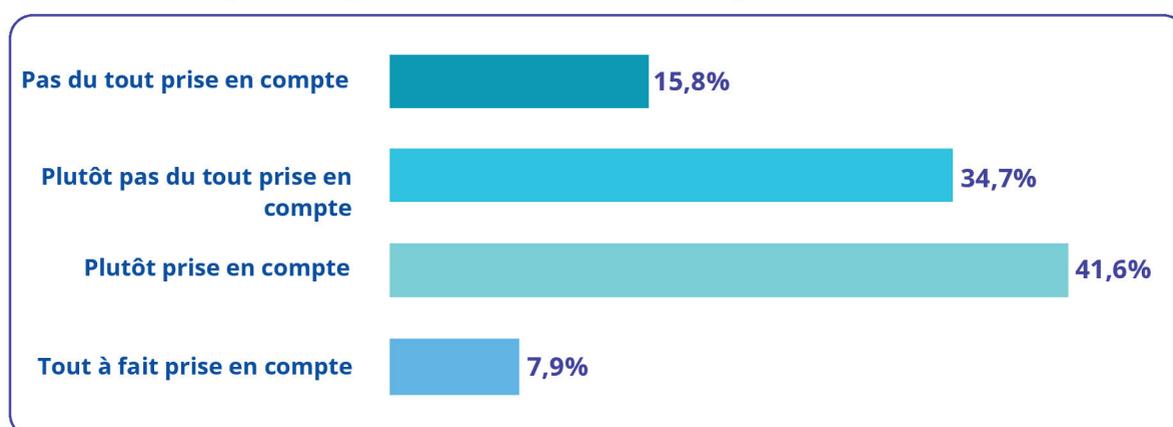
Culture organisationnelle et transformation digitale



Moyens mis en œuvre

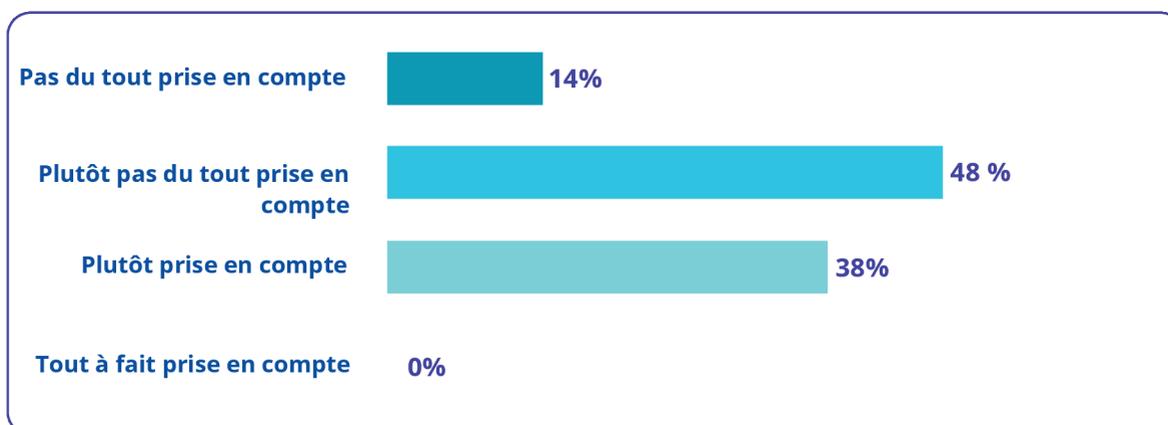
49,5% des établissements déclarent que l'évolution des compétences liée au nouveau contexte digital est plutôt prise en compte dans leur établissement et qu'il existe un plan de montée en compétences spécifique aux nouvelles opportunités offertes par l'économie numérique et collaborative.

Prise en compte du digital dans l'évolution des compétences des collaborateurs



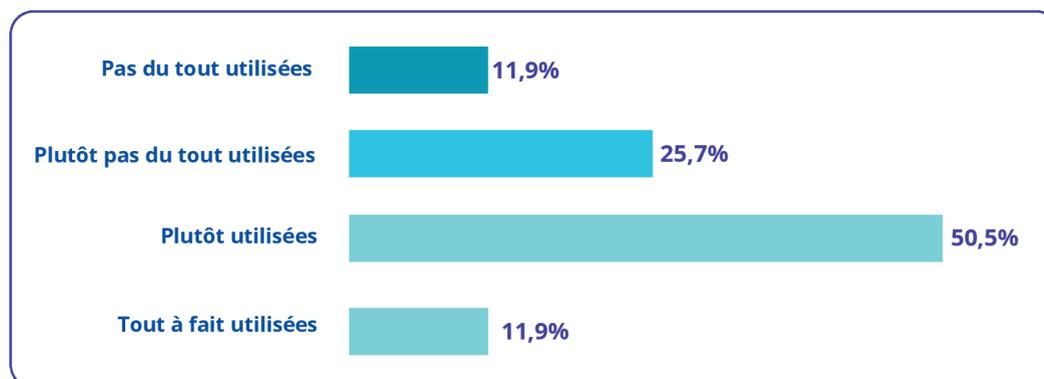
Par ailleurs **38%** des établissements seulement estiment qu'ils prennent en compte l'évolution des métiers des collaborateurs (Personnel administratif, Enseignants, Chercheurs) avec l'informatisation et le digital.

Prise en compte de l'évolution des métiers avec l'information et le digital



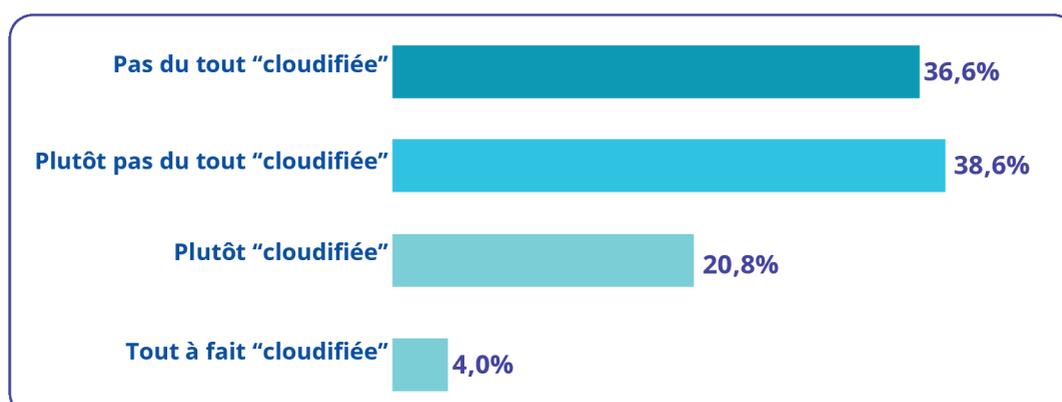
37,6% des établissements déclarent que les technologies mobiles (tablettes, webconférences, accès VPN, ...) sont rarement ou non utilisées dans leur établissement. On note un taux de recours à ces technologies qui est jugé en forte amélioration depuis 2020.

Usage des technologies mobiles (smartphones, tablettes, webconférences, accès VPN...) au sein de l'organisation



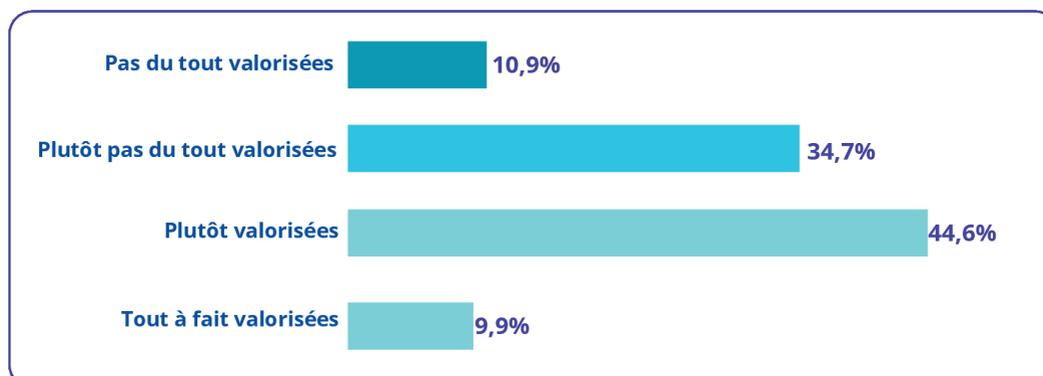
Une majorité de **74,2%** des répondants déclarent que l'offre de services informatiques n'est que partiellement ou pas du tout disponible dans le Cloud et en mobilité.

"Cloudification" de l'offre de services informatiques



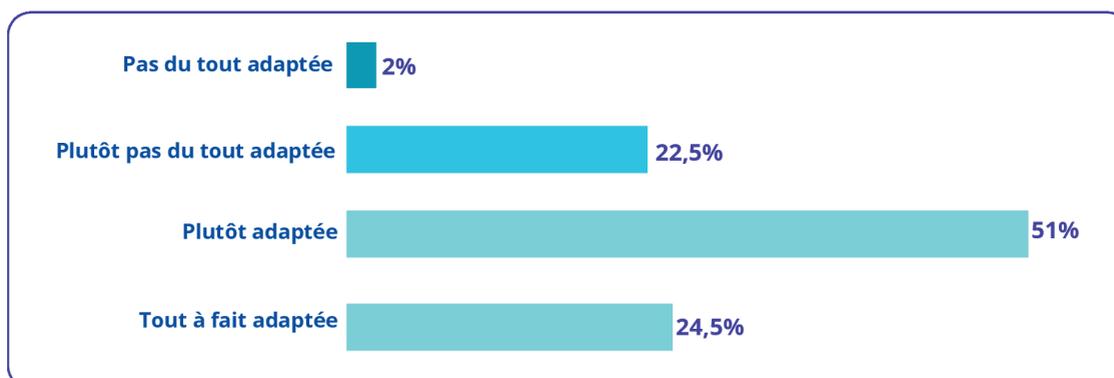
45,6% des établissements constatent que les données générées par les parties prenantes (personnel, étudiants, entreprises...) sont mal ou pas du tout exploitées.

Valorisation des données générées par les parties prenantes



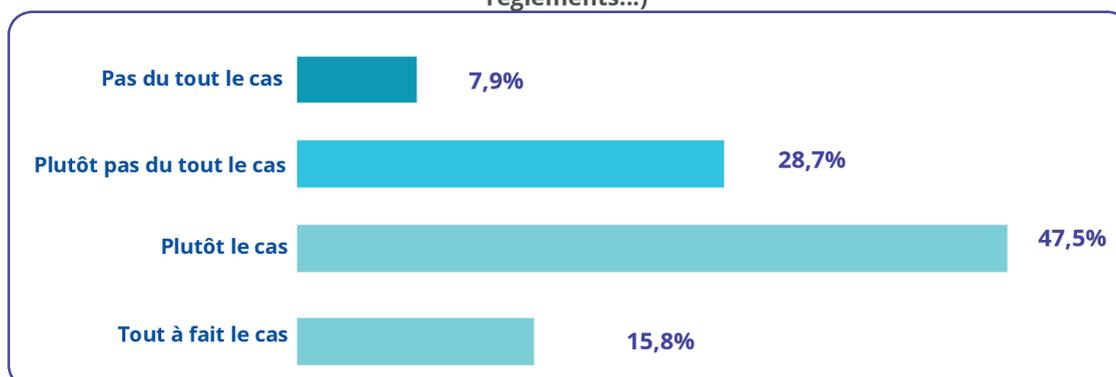
Seuls 24,5% des établissements estiment que leur structure est tout à fait adaptée pour faciliter les échanges entre les différents métiers (administration, recherche, enseignement, innovation et valorisation) et 75,5% considèrent que les moyens dédiés à l'amélioration des pratiques de collaboration dans l'organisation sont tout à fait satisfaisants.

Adaptabilité de la structure organisationnelle pour les échanges pour l'ensemble des acteurs



bien que 63,3 % des établissements reconnaissent la présence de moyens pour améliorer la collaboration, une proportion significative de 36,6% indique que ces moyens ne sont pas encore suffisamment développés ou qu'ils sont perçus comme insuffisants pour une collaboration optimale.

Moyens dédiés à l'amélioration des pratiques de travail de collaboration (outils, chartes, règlements...)



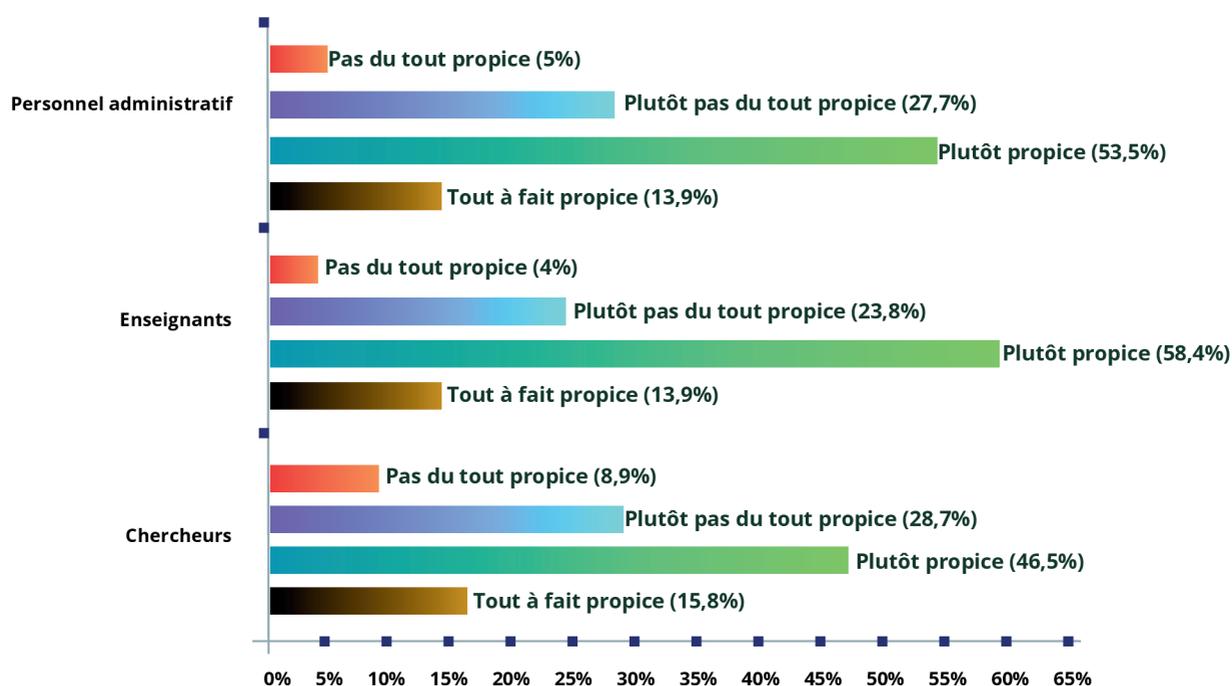
Si la crise de la Covid-19 a permis une accélération de l'usage des technologies digitales, les évolutions des transformations organisationnelles associées à la transformation digitale n'ont pas suivi. Il y a là un point de vigilance pour les établissements.

Le risque est celui d'un décalage entre des pratiques individuelles de travail et l'institutionnalisation de ces pratiques dans les établissements.

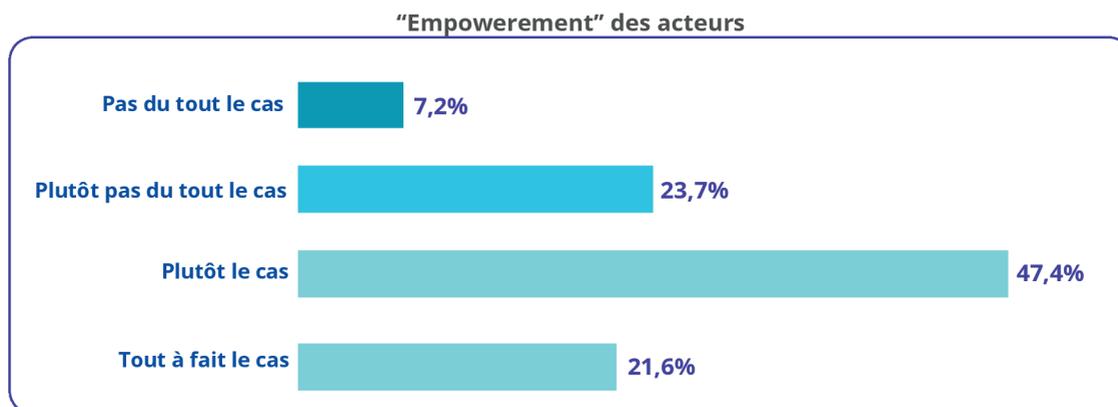
Cette situation pourrait conduire à un recours accru à des pratiques de travail non reconnues par l'établissement (accroissement de pratiques informelles de type « Shadow IT ») voire à un désengagement des personnels et des étudiants ne trouvant pas dans l'organisation la reconnaissance de leurs montées en compétences en matière d'usage du digital.

En revanche, les **modes de management et les conditions de travail** semblent propices à la mise en œuvre de la transformation au sein des établissements universitaires. Ainsi le bien-être et la qualité de vie au travail sont plutôt bien pris en compte par les établissements avec un effort sur les conditions de travail (services/espaces/matériels) pour toutes les catégories de personnels et une attention toute particulière pour le personnel administratif.

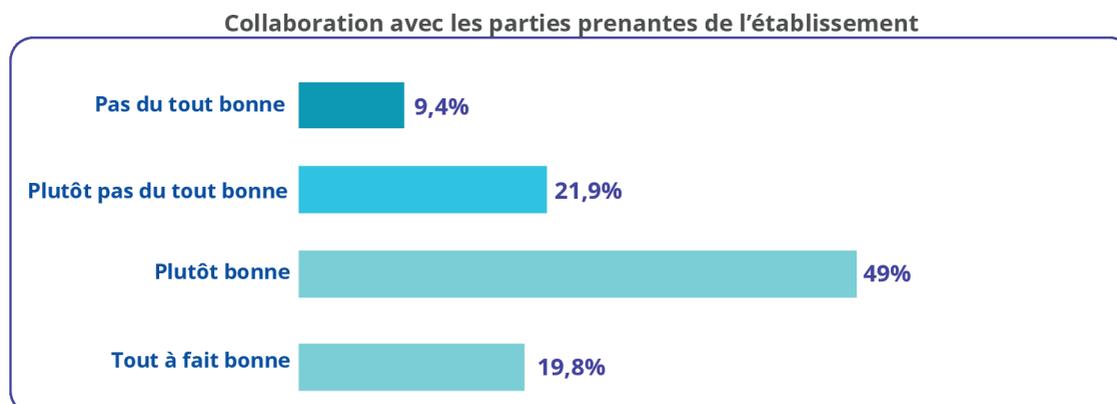
La qualité de vie au travail



69% des répondants constatent qu'une liberté satisfaisante est accordée aux collaborateurs et qu'il existe des dispositifs les incitant à renforcer leur autonomie et leur niveau de responsabilité (innovation participative, démarches de créativité, d'intrapreneuriat...).

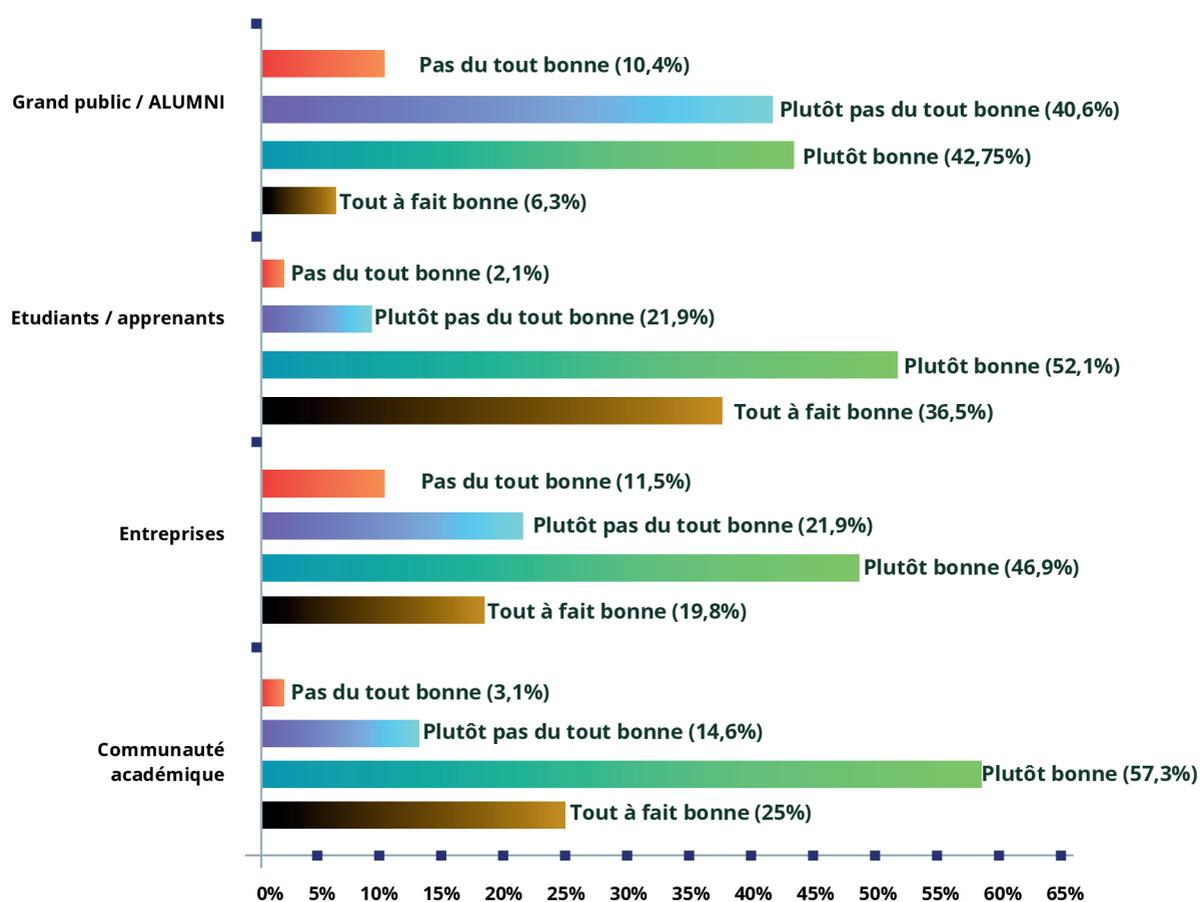


Par ailleurs, 49% des répondants estiment que la qualité et l'intensité de la collaboration avec leurs parties prenantes est plutôt bonne. Cette ouverture et cette capacité à collaborer est une opportunité pour développer de nouveaux services/offres dans le contexte de l'économie numérique et collaborative.



Toutefois, des potentialités d'innovation sont encore largement à explorer car seuls **6,3%** des établissements estiment que l'ouverture et la collaboration vers le grand public est vraiment de qualité alors que **36,5%** et plus l'estiment de qualité pour les étudiants/apprenants, **20%** pour les entreprises et **25%** pour la communauté académique.

Collaboration par type de parties prenantes

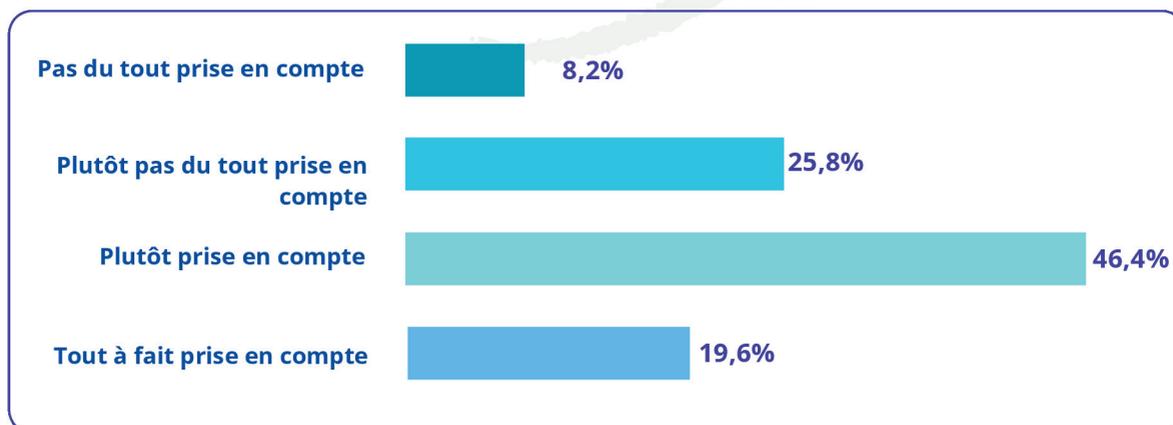


Développement de nouvelles opportunités

Seuls **19,6%** des établissements estiment être au maximum de leurs possibilités en termes de développement de l'expérience utilisateur de leurs étudiants, alumni, personnels, partenaires et tutelles.

La prise en compte de cette expérience utilisateur, c'est-à-dire la mise en place de dispositifs et d'offres spécifiques permettant de nouer une relation soutenue et durable répondant très précisément aux attentes de la partie prenante visée est une voie de progrès pour **66%** des établissements.

Expérience utilisateur



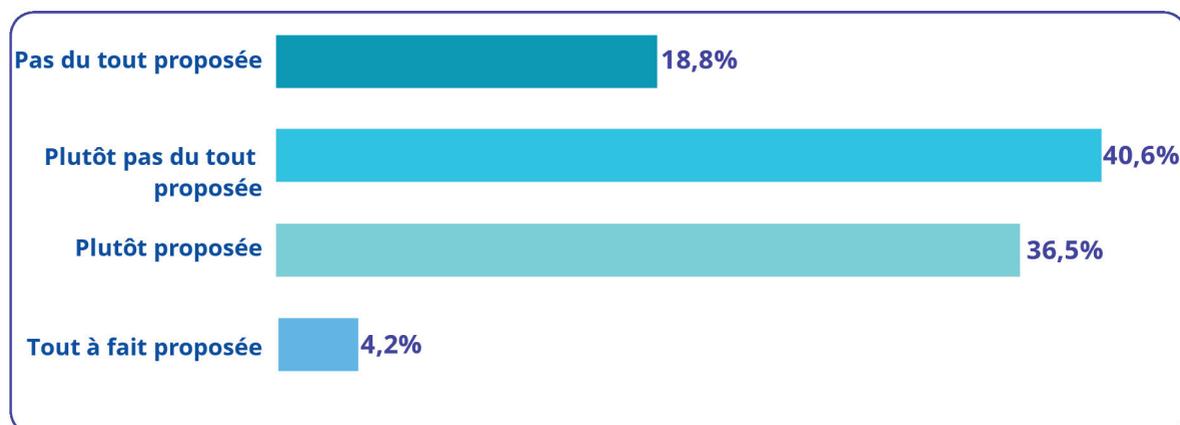
Ceci est confirmé par les résultats par rapport aux réponses des établissements quand au développement de nouveaux services digitaux proposés aux étudiants et aux partenaires de l'établissement (ex : SPOC / MOOC, Contenus numériques, e/M-commerce, Chatbots, applications mobiles, assistants intelligents, etc.)

Ces résultats suggèrent que près de **60%** des établissements (59,4%) n'offrent pas ou très peu de services digitaux modernes. Cela peut s'expliquer par un manque de moyens financiers, de compétences techniques ou de priorisation stratégique de la transformation numérique.

Environ **40,7%** des établissements (36,5% + 4,2%) sont engagés, à divers degrés, dans le développement de ces services, ce qui laisse entrevoir un potentiel de croissance et de modernisation.

Ces chiffres mettent en évidence la nécessité de renforcer les investissements dans la transformation numérique et d'accompagner les établissements universitaires pour combler le retard en matière de services digitaux.

Offre Digitale



Synthèse

Cette étude porte sur la transformation digitale des établissements universitaires, avec un fort engagement des directeurs et doyens, principalement des domaines des Sciences exactes et technologiques. La majorité des répondants sont des instituts, écoles, ou facultés, avec diverses formes spécifiques.

La plupart des établissements sont de taille moyenne, avec un budget annuel compris entre **200 000 DT** et **800 000 DT**. En moyenne, 8% de leur budget est consacré aux systèmes d'information et aux technologies digitales.

Sur le plan de l'ambition, la transformation digitale est considérée comme un axe stratégique par **58,8%** des répondants. Cependant, la culture organisationnelle n'est pas encore favorable malgré la crise COVID-19, avec seulement **30,7%** considérant leur culture comme un levier.

En ce qui concerne les moyens mis en œuvre, **49,5%** des établissements prennent en compte l'évolution des compétences liées au numérique, mais seulement **38%** s'occupent de l'évolution des métiers des collaborateurs. Les technologies mobiles et les services informatiques dans le Cloud sont sous-utilisés, et les données générées ne sont pas bien exploitées.

La collaboration interne entre différents métiers est un défi, et l'institutionnalisation des pratiques digitales est en retard par rapport aux pratiques individuelles. Cela peut entraîner un recours accru à des pratiques informelles.

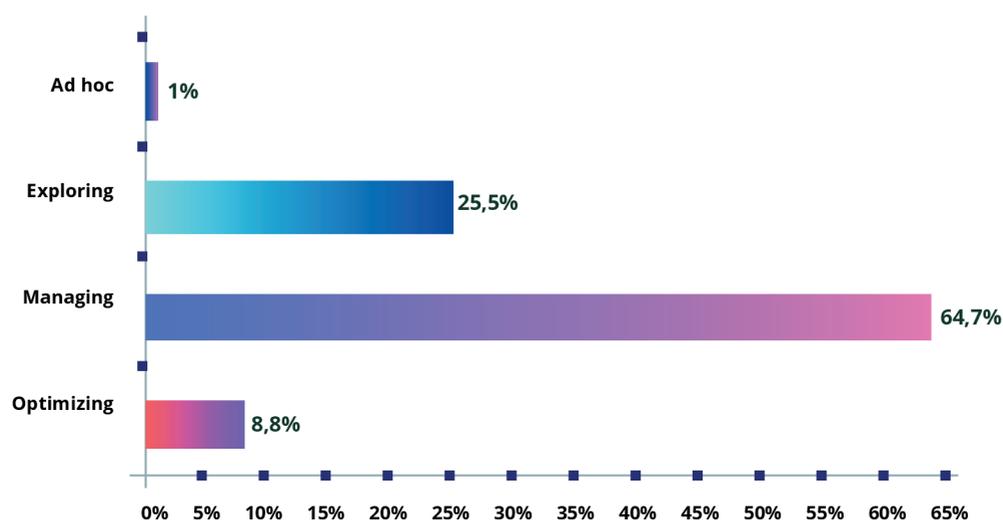
Cependant, les établissements semblent plus aptes à mettre en œuvre la transformation digitale, avec un accent sur le bien-être au travail et l'autonomie des collaborateurs.

La collaboration avec les parties prenantes est jugée plutôt bonne, mais des opportunités d'innovation restent à explorer, notamment en ce qui concerne le grand public.

Enfin, seulement **19,6%** des établissements estiment être au maximum de leurs possibilités en termes de développement de l'expérience utilisateur. La prise en compte de cette expérience est une voie de progrès pour la majorité des établissements, avec un potentiel d'amélioration des services orientés digital pour les étudiants et les partenaires.

Transformation digitale des établissements universitaires : analyse croisée

Niveau de Maturité



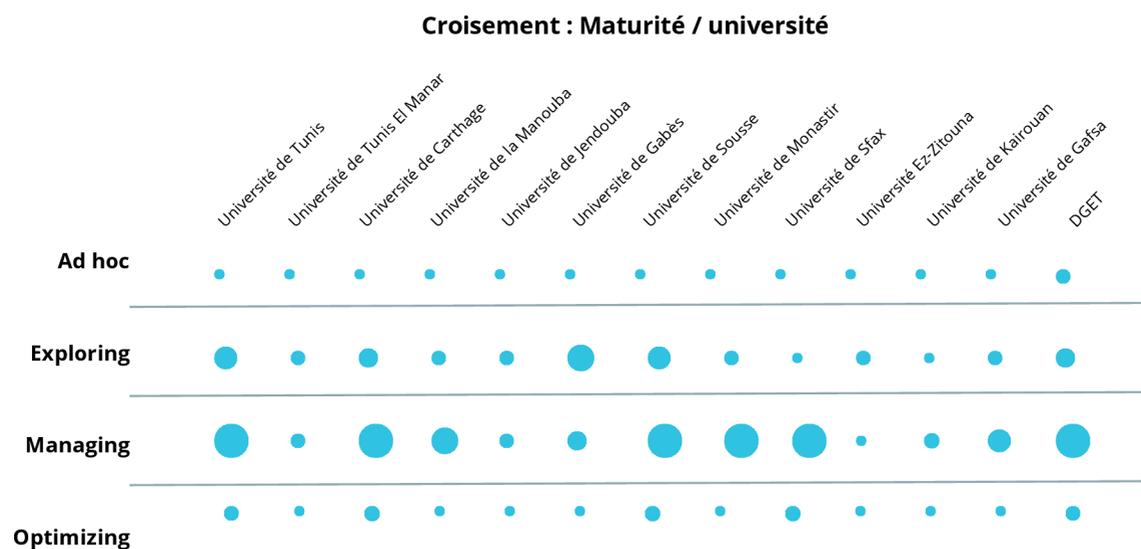
Le niveau de maturité digitale des établissements universitaires peut être interprété comme suit, en fonction des catégories fournies :

- **Ad hoc (1,0%)** : C'est le plus bas niveau de maturité digitale. Les établissements classés comme "Ad hoc" ont probablement peu de stratégie ou de structure en place pour la transformation digitale. Ils adoptent probablement des approches ponctuelles et non coordonnées en matière de technologies numériques.
- **Exploring (25,5%)** : Cette catégorie indique que près d'un quart des établissements sont dans une phase d'exploration de la transformation digitale. Ils commencent à s'intéresser aux opportunités offertes par le numérique mais n'ont pas encore mis en place de stratégies réfléchies à cet égard.
- **Managing (64,7%)** : La majorité des établissements (plus de 60%) sont classés dans cette catégorie. Cela suggère qu'ils ont mis en place des structures et des processus pour gérer et coordonner leurs initiatives numériques. Ils sont conscients de l'importance de la transformation digitale et travaillent activement à l'intégrer dans leur organisation.
- **Optimizing (8,8%)** : Cette catégorie indique que seulement une petite partie des établissements (moins de 10%) sont à un stade avancé de la maturité digitale. Ils optimisent leurs processus, tirent pleinement parti des technologies numériques et sont susceptibles d'obtenir des avantages significatifs de leur transformation digitale.

Globalement, il semble y avoir un potentiel d'amélioration pour la plupart des établissements universitaires en ce qui concerne leur maturité digitale. La majorité d'entre eux sont encore en phase de gestion et d'exploration, ce qui signifie qu'il y a encore beaucoup d'opportunités pour développer davantage leurs initiatives numériques et optimiser leur utilisation des technologies digitales pour répondre aux besoins de leurs étudiants, enseignants, et partenaires.

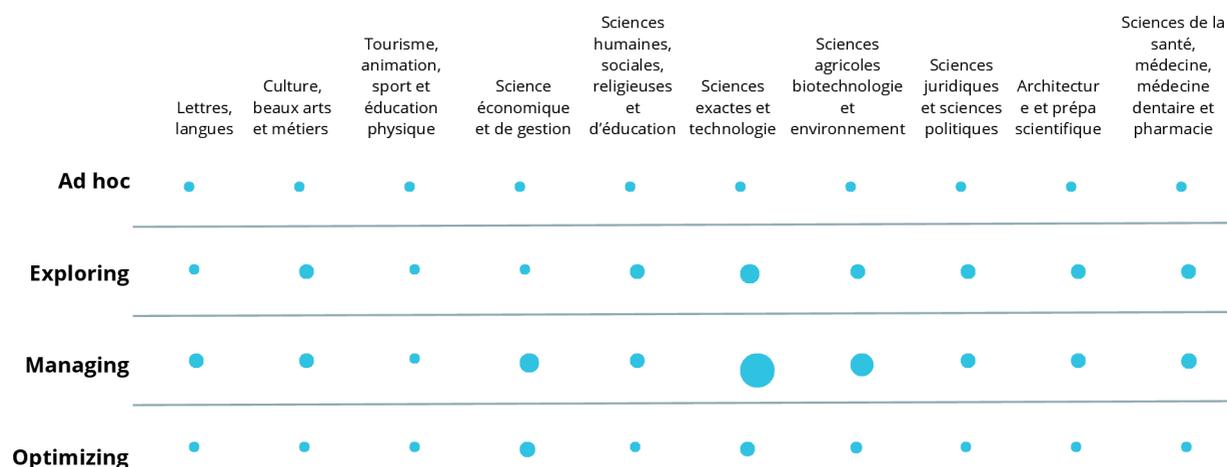
La région de l'université joue-t-elle sur la maturité de la transformation digitale ?

OUI. Il semble que les universités tunisiennes varient en termes de maturité de transformation digitale, en fonction des pourcentages attribués à chaque catégorie. L'université peut jouer un rôle clé dans la maturité de la transformation digitale en fournissant des ressources, en encourageant la sensibilisation et en favorisant la coordination des initiatives numériques. Les universités qui sont plus avancées dans la maturité digitale (Tunis, Carthage, Sousse, Sfax, Monastir et DGET) ont probablement des leaders engagés et des ressources dédiées à cette transformation. Cependant, il y a encore un potentiel d'amélioration pour toutes les universités pour tirer pleinement parti des opportunités offertes par le numérique.



Le domaine de l'établissement joue-t-il sur la maturité de la transformation digitale ?

OUI. Globalement, la maturité de la transformation digitale varie considérablement en fonction du domaine scientifique. Les domaines liés aux sciences économiques, aux sciences exactes et à la technologie sont en tête en termes de gestion et d'optimisation de la transformation digitale, tandis que d'autres domaines comme les sciences humaines et les lettres sont encore en phase d'exploration ou de démarrage de cette transformation. Il existe donc un potentiel d'amélioration dans tous les domaines pour tirer pleinement parti des opportunités offertes par la transformation digitale.



• La forme de l'établissement joue-t-elle sur la maturité de la transformation digitale ?

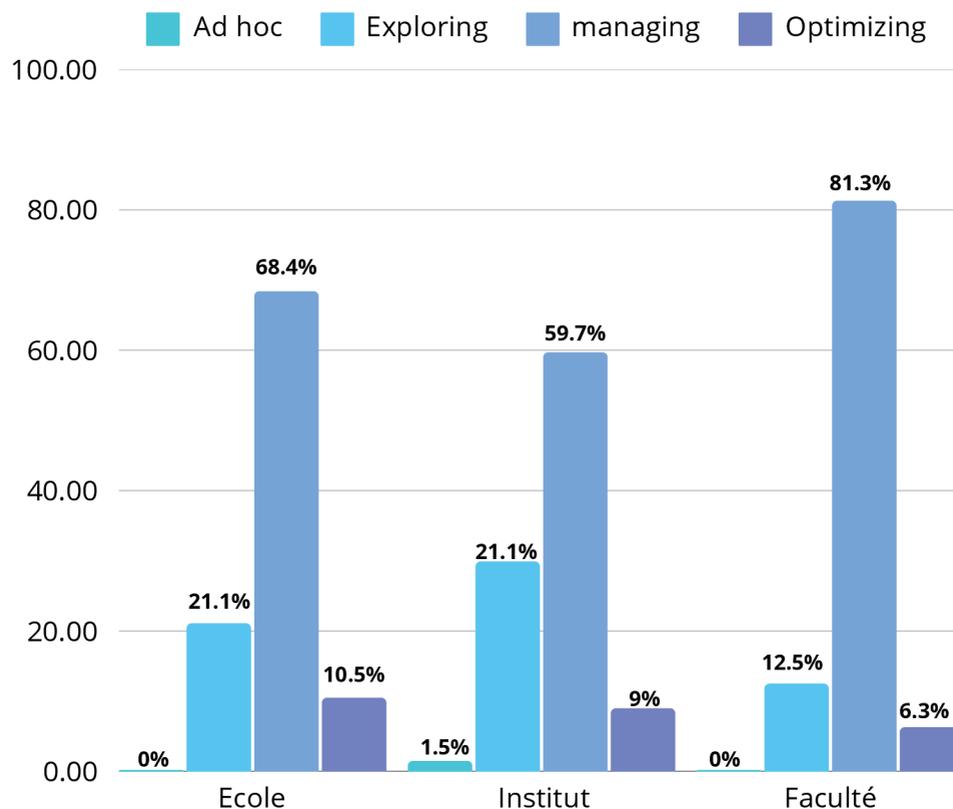
OUI. La forme de l'établissement semble jouer un rôle dans la maturité de la transformation digitale. Voici une analyse en fonction de la forme de l'établissement :

Les écoles ont le pourcentage le plus élevé dans la catégorie "Managing" (**68,4%**), ce qui suggère qu'elles ont mis en place des structures pour gérer leurs initiatives numériques. Cependant, elles ont également un pourcentage élevé dans la catégorie "Exploring" (**21,1%**), ce qui indique un intérêt croissant pour la transformation digitale. Cela peut être dû à la nature spécifique des programmes éducatifs des écoles, qui peuvent nécessiter des technologies numériques avancées.

Les instituts montrent une répartition similaire, avec une majorité dans la catégorie "Managing" (**59,7%**), mais également une présence significative dans la catégorie "Exploring" (**29,9%**). Cela suggère que les instituts ont également un niveau de maturité dans la gestion de la transformation digitale, avec un intérêt croissant pour explorer de nouvelles opportunités.

Les facultés sont largement réparties dans la catégorie "Managing" (**81,3%**), ce qui indique un engagement élevé dans la gestion de la transformation digitale. Cependant, elles ont également une présence dans la catégorie "Exploring" (**12,5%**), ce qui suggère un certain intérêt pour l'exploration de nouvelles initiatives numériques.

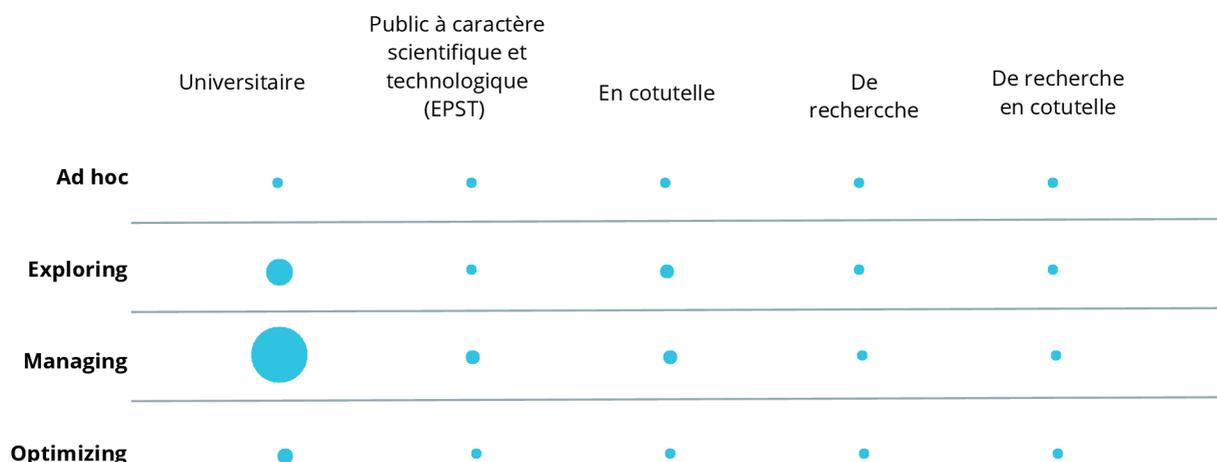
Globalement, la forme de l'établissement semble influencer la maturité de la transformation digitale, avec une tendance générale à une gestion plus avancée de la transformation digitale dans les écoles et les instituts par rapport aux facultés. Cependant, il y a également un intérêt croissant pour la transformation digitale dans toutes les formes d'établissements, ce qui suggère que cette tendance continuera de croître à l'avenir.



Le statut de l'établissement joue-t-il sur la maturité de la transformation digitale ?

OUI. Le statut de l'établissement semble influencer la maturité de la transformation digitale, avec une tendance générale à une gestion plus avancée de la transformation digitale dans les établissements universitaires.

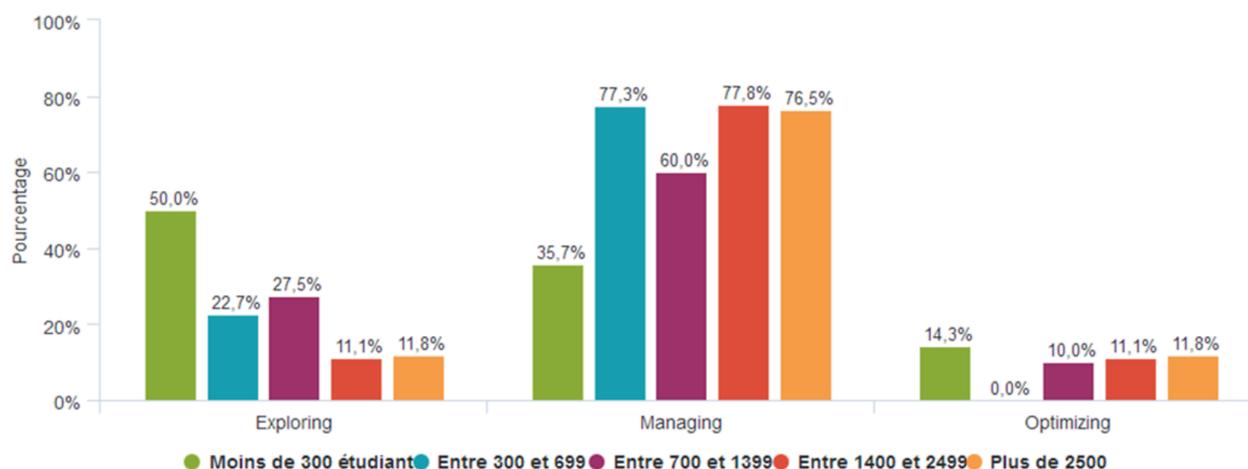
Croisement : Maturité / STATUT DE L'ETABLISSEMENT



Le nombre d'étudiants joue-t-il sur la maturité de la transformation digitale de l'établissement ?

OUI. Le nombre d'étudiants semble jouer un rôle dans la maturité de la transformation digitale de l'établissement. Généralement, les établissements avec un plus grand nombre d'étudiants semblent avoir atteint un niveau plus élevé de maturité dans la transformation digitale, tandis que les établissements avec moins d'étudiants sont plus souvent dans les premières phases d'exploration et d'expérimentation. Cependant, il est important de noter que d'autres facteurs peuvent également influencer la maturité de la transformation digitale, et chaque établissement peut avoir des caractéristiques et des besoins spécifiques en matière de transformation digitale.

Croisement : NOMBRE D'ETUDIANTS / Maturité

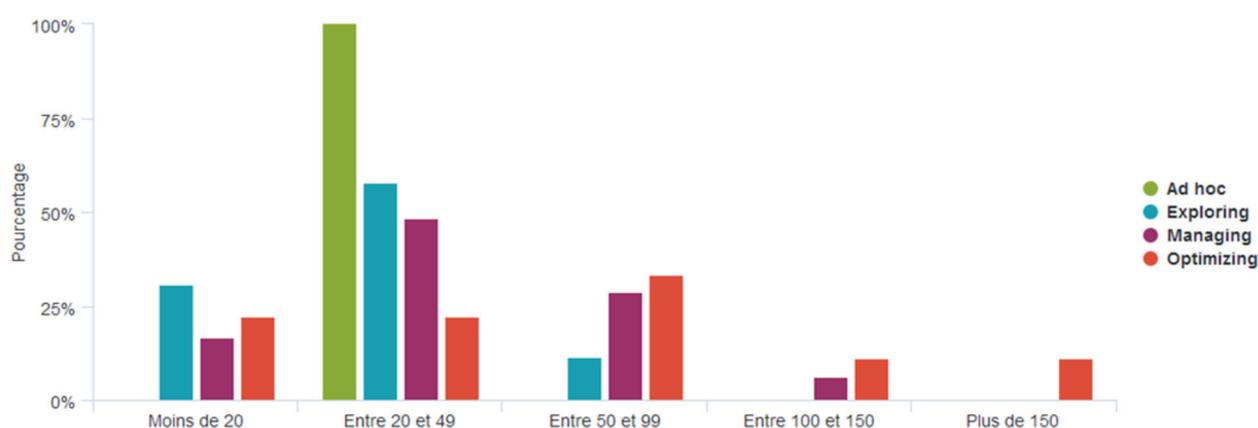


Le nombre de personnel administratif joue-t-il sur la maturité de la transformation digitale de l'établissement ?

OUI. Il existe une corrélation positive entre le nombre de personnel administratif et la maturité de la transformation digitale. Les établissements avec un nombre plus élevé de personnel administratif (100 à 150 ou plus de 150) sont principalement dans la phase d'optimisation, ce qui indique une maturité plus élevée.

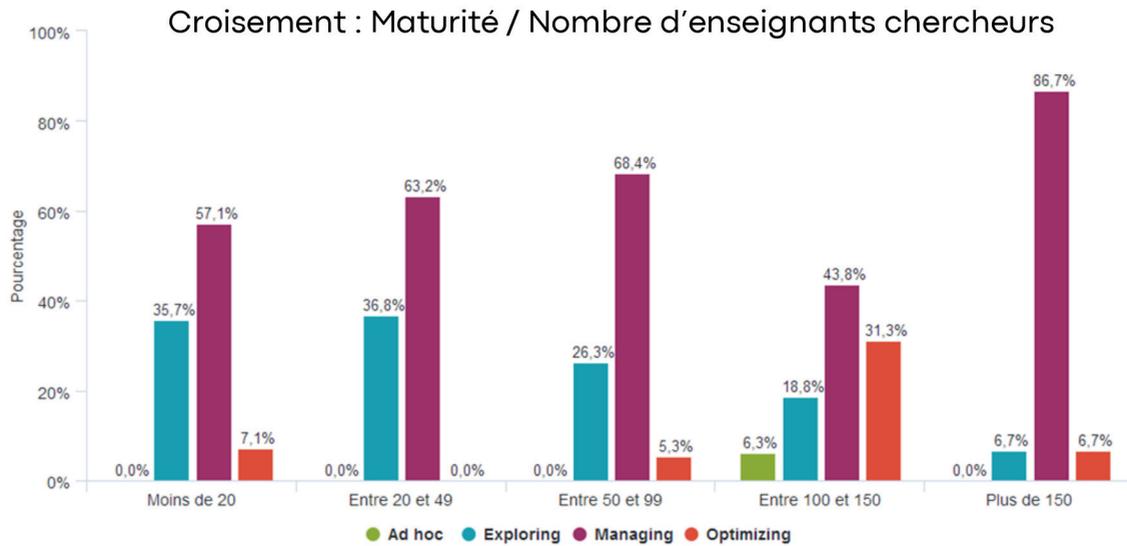
Les ressources humaines et la capacité à dédier du personnel à la transformation digitale jouent un rôle essentiel dans le niveau de maturité atteint. Les établissements avec plus de personnel administratif ont généralement plus de capacités pour gérer et optimiser leur transformation digitale.

Croisement : Maturité / Nombre du personnel administratif



Le nombre d'enseignants chercheurs joue-t-il sur la maturité de la transformation digitale de l'établissement ?

OUI. La catégorie des établissements entre 100 et 150 enseignants chercheurs affiche une répartition équilibrée, avec une transition marquée vers la phase Optimizing. Le passage à un effectif plus important semble favoriser une transformation numérique plus avancée. Cependant, l'apparition d'établissements en phase Ad hoc indique que certaines structures rencontrent des difficultés organisationnelles malgré leurs ressources. Les établissements de plus de 150 enseignants chercheurs présentent une forte proportion en phase Managing, reflétant une organisation numérique bien en place. Cependant, le faible pourcentage en phase Optimizing montre que même les grandes institutions peuvent rencontrer des freins pour atteindre une maturité numérique optimale.

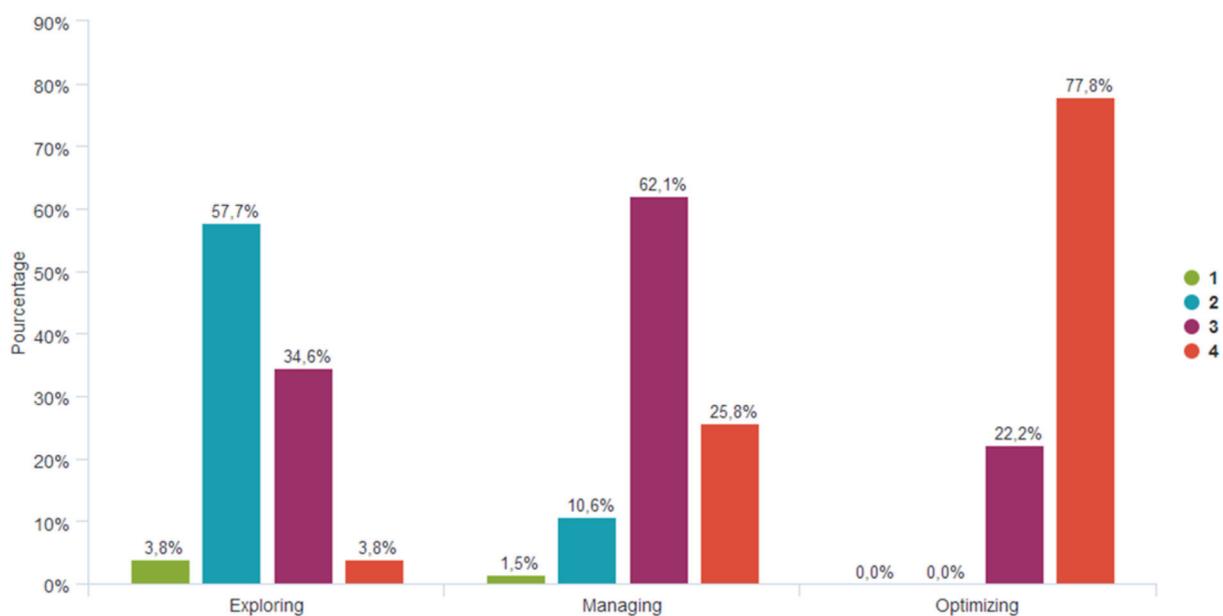


La structure organisationnelle joue-t-elle sur la maturité de la transformation digitale ?

OUI. Plus la structure organisationnelle est jugée adaptée pour des échanges entre acteurs et entre services, plus les établissements ont une maturité digitale élevée.

Les établissements avec une structure de niveau 4 sont également ceux qui tendent à être dans la phase Optimizing de la transformation digitale (77,8%). Cela suggère qu'ils sont en mesure d'optimiser leurs processus et leurs technologies pour maximiser les avantages de la transformation digitale.

Croisement : Maturité / Niveau de la structure organisationnelle

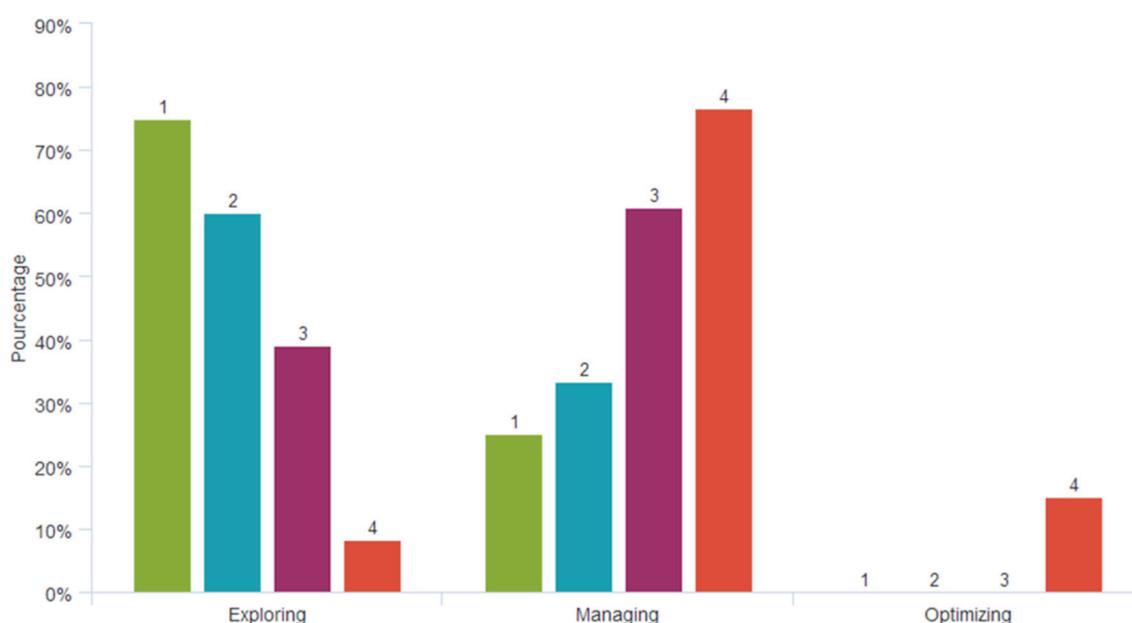


La stratégie joue-t-elle sur la maturité de la transformation digitale ?

OUI. Lorsque la stratégie est au niveau 4, bien que la majorité soit encore dans la phase Managing (76,7%), 15% sont dans la phase Optimizing. Cela suggère que ces établissements sont en mesure d'optimiser leurs processus et leurs technologies pour maximiser les avantages de la transformation digitale.

Une stratégie de transformation digitale bien définie et mise en œuvre joue un rôle crucial dans l'atteinte d'une maturité élevée dans la transformation digitale au sein des établissements universitaires. Une stratégie solide permet d'orienter efficacement les efforts vers des objectifs clairs et d'assurer une gestion réussie de la transformation digitale.

Croisement : Maturité / Niveau de la stratégie



Les compétences digitales jouent-elles un rôle sur la maturité de la transformation digitale ?

OUI. Les établissements qui intègrent des compétences adaptées au contexte numérique tendent à afficher une maturité digitale soit au stade de "Managing" soit à celui d'"Optimizing". En revanche, les établissements qui ne parviennent pas à prendre en considération ces compétences numériques présentent généralement une maturité digitale moins avancée, correspondant au stade d'"Exploring".

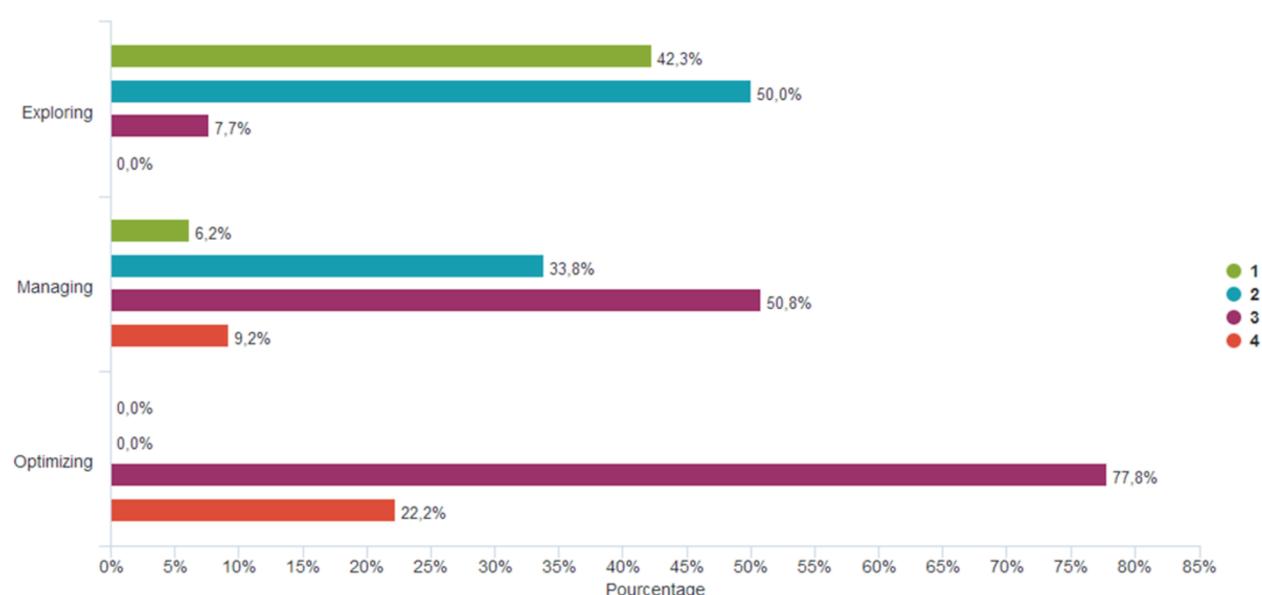
Les compétences digitales jouent un rôle crucial dans la maturité de la transformation digitale d'une organisation. Cela est clairement illustré par les pourcentages que vous avez fournis dans votre tableau, qui semblent indiquer la relation entre les compétences digitales et les différents niveaux de maturité de la transformation digitale. Au niveau Exploring, où l'organisation explore encore les opportunités de la transformation digitale, 42,3% des compétences digitales semblent être nécessaires pour commencer le processus.

Cela montre que même au début de la transformation, un certain niveau de compétence est essentiel pour identifier et comprendre les opportunités.

Lorsqu'elle passe au niveau Managing, le besoin en compétences digitales augmente considérablement à 50%. Cela indique que pour mettre en œuvre et gérer avec succès des projets de transformation digitale, un niveau élevé de compétences est nécessaire.

À mesure que l'organisation progresse vers l'optimisation de ses processus et de ses opérations grâce à la transformation digitale, les compétences digitales deviennent encore plus cruciales, avec un besoin de compétences à hauteur de 77,8%. Cela suggère que pour tirer pleinement parti de la transformation digitale et réaliser des gains d'efficacité, les compétences digitales sont essentielles.

Croisement : Maturité / Niveau des compétences spécifique au digital

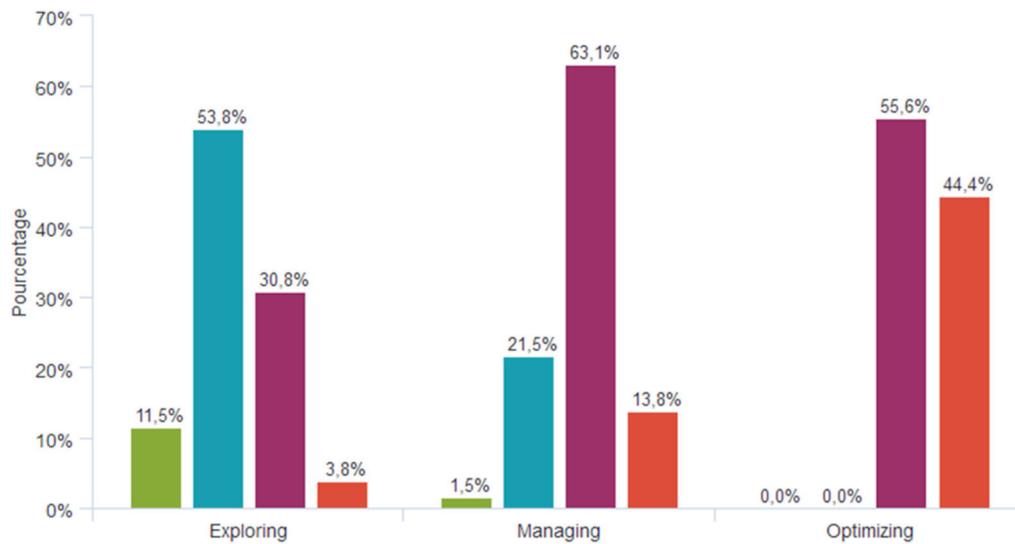


• Le cadre de travail joue-t-il un rôle sur la maturité de la transformation digitale ?

OUI. La plupart des répondants estiment que la qualité de vie au travail est largement prise en compte au sein des établissements. Il est intéressant de noter que ces établissements ont tendance à présenter une maturité digitale correspondant au stade de "Managing". Cependant, les établissements qui ont atteint des niveaux de maturité digitale encore plus avancés, qualifiés de "Optimizing", se distinguent par des niveaux de réponse plus élevés en ce qui concerne la qualité de vie au travail, atteignant le niveau 3.

Cela suggère que les établissements les plus avancés en matière de transformation digitale attachent une grande importance à la qualité de vie au travail de leur personnel.

Croisement : Maturité / Qualité de vie au travail

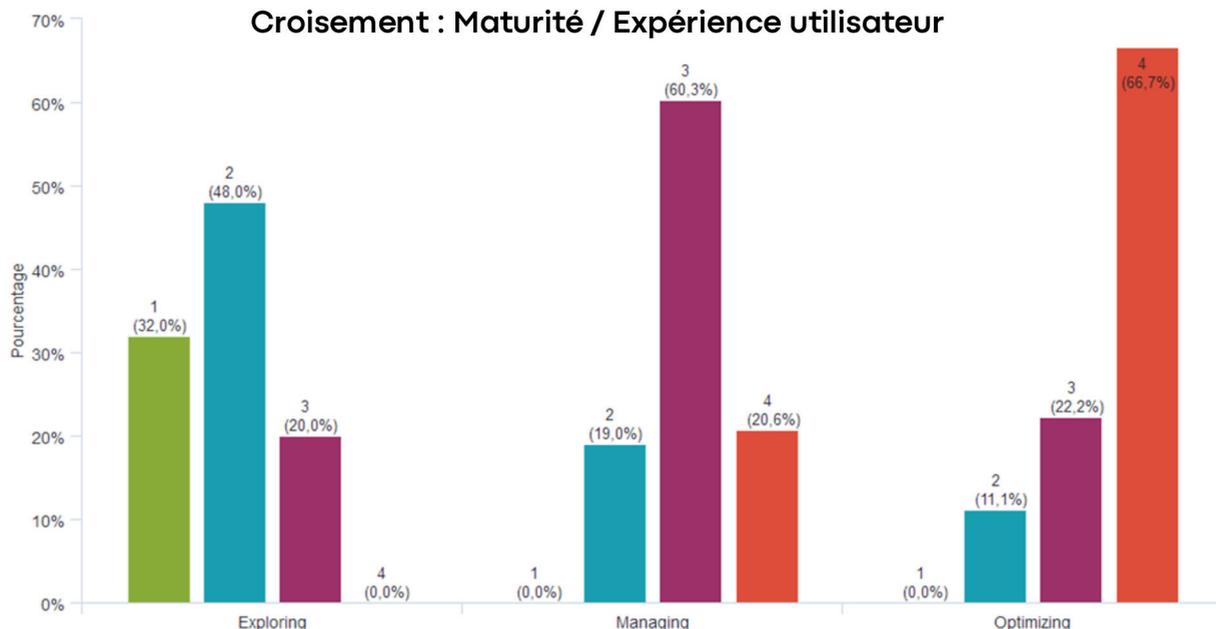


• L'expérience utilisateur joue-t-elle un rôle sur la maturité de la transformation digitale ?

OUI. L'expérience utilisateur joue un rôle crucial dans la maturité de la transformation digitale d'une entreprise. L'expérience utilisateur joue un rôle central car elle peut aider à identifier les domaines d'amélioration, à optimiser les processus et à s'aligner sur les besoins et les attentes des utilisateurs finaux.

Parmi les établissements qui ont jugée optimale l'expérience utilisateur avec les parties prenantes, 20,6% ont une maturité digitale « Managing » et 66,7% ont une maturité « Optimizing ». L'expérience utilisateur optimale est considérée par les répondants comme jouant un rôle pour atteindre le niveau de maturité digitale « Optimizing »

Croisement : Maturité / Expérience utilisateur





Conclusion

La transformation digitale des établissements universitaires a été analysée sous différents angles pour comprendre les facteurs qui influencent leur maturité digitale. Globalement, la majorité des établissements se trouvent au stade de "Managing", ce qui indique une gestion active de la transformation digitale. Cependant, il existe encore un potentiel d'amélioration pour tirer pleinement parti des opportunités numériques.

L'université elle-même joue un rôle crucial dans la transformation digitale en fournissant des ressources et en encourageant la coordination des initiatives numériques. De plus, le domaine de l'établissement impacte la maturité digitale, avec des domaines tels que les sciences économiques et la technologie en tête, tandis que les sciences humaines sont encore en phase d'exploration.

La forme de l'établissement influence également la maturité digitale, les écoles et les instituts montrant un intérêt croissant pour la transformation digitale. De même, le statut de l'établissement est lié à une gestion plus avancée de la transformation digitale.

Le nombre d'étudiants et de personnel administratif joue un rôle, avec des établissements plus grands et un nombre élevé de personnel administratif montrant une maturité digitale plus élevée. En revanche, le nombre d'enseignants-chercheurs n'a pas montré de corrélation significative.

La structure organisationnelle, une stratégie bien définie, les compétences digitales, la qualité de vie au travail et l'expérience utilisateur sont autant de facteurs qui influencent la maturité digitale des établissements. Les établissements les plus avancés accordent une grande importance à ces aspects.

En somme, la transformation digitale des établissements universitaires est un processus complexe influencé par de nombreux facteurs. Pour progresser dans cette transformation, il est essentiel de mettre en place des stratégies claires, de développer des compétences numériques, d'améliorer l'expérience utilisateur et de tenir compte des caractéristiques spécifiques de chaque établissement.

Nous suggérons aux établissements qui souhaitent aller plus loin dans la démarche de transformation de mener un audit approfondi de leur maturité de transformation digitale. Avec l'aide de la grille SDMS et en confrontant les regards de différents acteurs de l'établissement et de ses différentes parties prenantes.

L'observatoire de l'UVT peut accompagner les établissements universitaires tunisiens qui le souhaitent dans ce travail à travers une analyse qualitative basée sur des entretiens semi-directifs.

Cet accompagnement peut également aider les établissements à travailler/à ancrer les acquis de cette transformation souvent menée à marche forcée avec la crise de la Covid-19 et financée pour la part par les PAQ covid.

Glossaire

- o **Transformation numérique** : Le processus de transition et d'adaptation des établissements d'enseignement supérieur aux nouvelles technologies et à l'économie numérique.
- o **Continuous Quality Improvement (CQI)** : L'amélioration continue de la qualité des pratiques managériales dans le contexte de l'économie numérique et collaborative.
- o **Maturité digitale** : Le niveau de préparation et d'adaptation d'un établissement à la transformation digitale, mesuré en fonction de sa capacité à utiliser efficacement les ressources existantes pour tirer parti des opportunités numériques.
- o **EdTech** : Technologie éducative, faisant référence à l'utilisation de la technologie dans l'enseignement et l'apprentissage.
- o **Covid-19** : La pandémie mondiale de coronavirus qui a eu un impact significatif sur l'enseignement supérieur et la transformation digitale.
- o **SDMS (School Digitalization Maturity System)** : Un modèle de maturité de la transformation digitale spécifiquement conçu pour les établissements d'enseignement supérieur.
- o **Niveau de Maturité** : La plupart des établissements universitaires se situent au stade de "Managing", ce qui signifie qu'ils sont actifs dans la gestion de la transformation digitale. Cependant, il y a encore un potentiel d'amélioration pour tirer pleinement parti des opportunités numériques.
- o **Niveau Adhoc (Digital Novice)** : Le niveau le plus bas de maturité de la transformation digitale, indiquant une faible capacité d'adaptation aux changements numériques.
- o **Niveau Managing (Digital Master)** : Le niveau de maturité de la transformation digitale où l'organisation gère efficacement la transition numérique mais peut encore s'améliorer.
- o **Niveau Optimizing (Digital Visionary)** : Le niveau de maturité de la transformation digitale où l'organisation exploite pleinement les opportunités numériques.
- o **Niveau Exploring (Digital Explorer)** : Le niveau de maturité de la transformation digitale où l'organisation commence à explorer les initiatives digitales.
- o **Expérience utilisateur** : L'ensemble des interactions et des expériences qu'un utilisateur (étudiant, personnel, etc.) a avec les services numériques d'une institution.
- o **Culture organisationnelle** : Les valeurs, les croyances et les normes partagées qui définissent le fonctionnement d'une organisation.
- o **Technologies mobiles** : Les dispositifs mobiles tels que les tablettes, les smartphones, etc., utilisés pour les activités numériques.
- o **Services informatiques dans le Cloud** : Les services numériques hébergés sur des serveurs distants accessibles via Internet.
- o **Pratiques informelles** : Les méthodes de travail non officielles ou non reconnues par l'organisation.
- o **Bien-être au travail** : Les conditions de travail favorables à la satisfaction et au bien-être des employés.
- o **SPOC / MOOC** : Sigles pour "Small Private Online Course" et "Massive Open Online Course", respectivement, faisant référence à des cours en ligne.
- o **Chatbots** : Des programmes informatiques conçus pour interagir avec les utilisateurs via la messagerie instantanée.
- o **Shadow IT** : L'utilisation non autorisée de technologies informatiques par les employés au sein de l'organisation.

Ce document et son contenu sont protégés par les lois en vigueur relatives au droit d'auteur et à la propriété intellectuelle.
Toute reproduction, distribution, modification, ou utilisation, en tout ou en partie, sous quelque forme que ce soit, sans autorisation écrite préalable de l'Université Virtuelle de Tunis, est strictement interdite.
Toute infraction est passible de poursuites conformément aux dispositions légales applicables.



CONTACT

Website	www.uvt.rnu.tn
Tel/fax	+216 71 90 52 48 / +216 71 90 36 03
Adresse	13 Rue Ibn Nadim, 1073 Montplaisir, Tunis
Assistance	www.uvt.rnu.tn/helpdesk