

Composante 3: Diversification des modalités d'enseignement (eLearning stratégique)

Présentation des résultats



Projet "Appui au Système de l'Enseignement supérieur au Maroc dans le cadre d'un rapprochement avec l'Espace européen de l'Enseignement supérieur"



María José Rodríguez-Conde
Francisco José García-Peñalvo

Grupo GRIAL

Instituto Universitario de Ciencias de la Educación
Universidad de Salamanca, Salamanca

[f{mjrcode, fgarcia}@usal.es](mailto:{mjrcode, fgarcia}@usal.es)



VNiVERSiDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



Index



1. Groupe de travail
2. Composante 3
3. Modèle de référence pour le eLearning de l'Université de Salamanque
4. Résultats
5. Recommandations



1. Groupe de travail



<https://iuce.usal.es/>
https://twitter.com/IUCE_USAL



Le profil

L'IUCE se caractérise par son caractère **interdisciplinaire**, dans sa tâche de **recherche** et **promotion de l'innovation pédagogique** et la **formation des professeurs** d'université





Organisation



- A. Unité de recherche pédagogique et **activités** scientifiques et techniques. **RECHERCHE**
- B. Unité des technologies éducatives. **INNOVATION**
- C. Unité d'enseignement. Activités d'enseignement et de diffusion. **FORMATION ET ÉVALUATION**





<https://grial.usal.es>

Situation

Groupe de recherche reconnu par l'Université de Salamanca en 2006

Groupe d'excellence de la Junta de Castilla y León de 2007 à 2016 (GR47)

Unité de recherche consolidée de la Junta de Castilla León, accordée en juillet 2015 et renouvelée en mai 2018 (UIC 081)



<https://bit.ly/20w2NB5>

Qui sommes nous



Le GRIAL est un groupe multidisciplinaire, fondamentalement un mélange d'ingénierie informatique et d'éducation, mais rejoint par des chercheurs d'autres domaines disciplinaires (philosophie, philologie, sciences humaines, etc.)

Qui sommes nous



Roberto Therón



Francisco J. García Peñalvo



Mª José Rodríguez Conde



Qui sommes nous



- Dra. María José Rodríguez Conde
 - Elle est professeur à l'Université des méthodes de recherche et de diagnostic en éducation, à l'Université de Salamanque
 - Avec 4 sexennats de recherches et 5 quinquennats d'enseignements reconnus
 - Directrice de l'Institut universitaire des sciences de l'éducation
 - Coordinateur du Groupe de Recherche "Evaluation et Orientation Educative", au sein du GRIAL
 - Professeur d'université de méthodologie d'évaluation de programme, d'évaluation et de gestion de la qualité en éducation, analyse statistique des données en licence et master en éducation. Elle enseigne un programme de maîtrise et de doctorat en recherche et évaluation pédagogiques, dans plusieurs universités (Université de Salamanque, Université de Cadix, Université de Cordoue et Université pontificale de Salamanque)
 - Du point de vue de la recherche, elle a dirigé cinq projets nationaux de R&D et plusieurs projets régionaux Art.83. Elle a participé en tant que chercheuse, à plusieurs projets européens interdisciplinaires, du groupe GRIAL (Erasmus +, H2020) et internationaux (Banque mondiale-Costa Rica, AECID, etc.)
 - Elle est l'auteure de plus de cinquante articles de recherche sur l'éducation et les sciences sociales
 - Elle possède une vaste expérience dans la méthodologie quantitative de la recherche en éducation, dans l'analyse statistique des données sociales et dans les processus d'évaluation dans les environnements eLearning
 - D'un point de vue professionnel, elle est évaluatrice externe des Enseignements et Projets Nationaux de Recherche à ANECA, AEI, DEVA et AQU

Qui sommes nous



- Dr. Francisco José García-Peñalvo
 - Professeur universitaire au Département d'informatique et d'automatisation de l'Université de Salamanque
 - Avec 3 sexennats de recherche et 4 quinquennats d'enseignement reconnus
 - Prix Beatriz Galindo pour l'excellence dans l'enseignement en 2019
 - Professeur émérite de l'École des sciences humaines et de l'éducation du Tecnológico de Monterrey, Mexique et chercheur en impact international, à l'Université nationale de San Agustín, Arequipa, Pérou.
 - Depuis 2006, directeur du Groupe de recherche reconnu par l'USAL GRIAL (Groupe de recherche en InterAction et eLearning), un groupe qui est une unité de recherche consolidée de la Junta de Castilla y León (UIC 81)
 - Vice-doyen de l'innovation et des nouvelles technologies de la Faculté des sciences (2004 et 2007)
 - Vice-recteur de l'innovation technologique (2007 et 2009)
 - Coordinateur du programme doctoral en formation dans la société de la connaissance
 - Délégué du recteur de l'enseignement virtuel
 - Président de l'Association pour le développement de l'informatique pédagogique
 - Rédacteur en chef de la revue Education in the Knowledge Society et Journal of the Information Technology Research Technology Research
 - Informations détaillées sur les publications dans : Publons (<https://bit.ly/2LGyFSi>), Scopus (<https://bit.ly/38yu50X>), Google Scholar (<http://goo.gl/sDwrr0>) et ORCID (<http://orcid.org/0000-0001-9987-5584>)

Que faisons-nous

Lignes de recherche

- Analytique visuelle
- Qualité et évaluation en éducation
- Sciences de l'information
- Écosystèmes technologiques
- Enseignement médical
- Gestion stratégique des connaissances et des technologies
- Humanités numériques
- Ingénierie Web et architectures logicielles
- Méthodologies eLearning
- Responsabilité sociale et inclusion
- Systèmes d'apprentissage interactifs
- Technologies d'apprentissage



Photo by [Ivy Son](#) from [Pexels](#)

Que faisons-nous

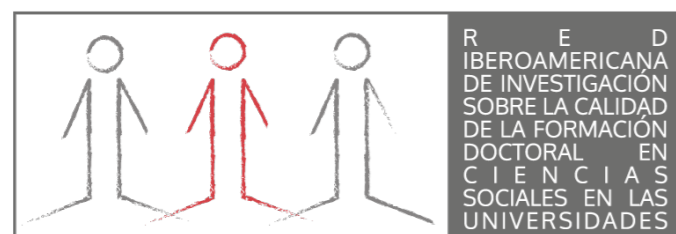
- Participation à des réseaux nationaux et internationaux

SNOLA – Réseau thématique espagnol d'analyse de l'apprentissage (ref. TIN2015-71669-REDT)



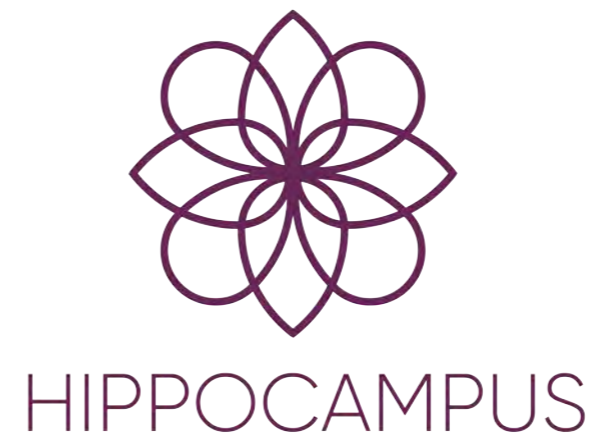
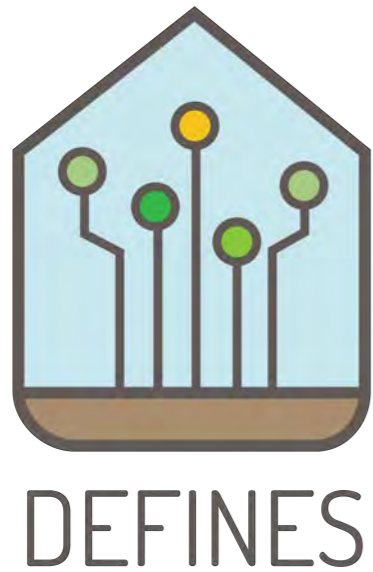
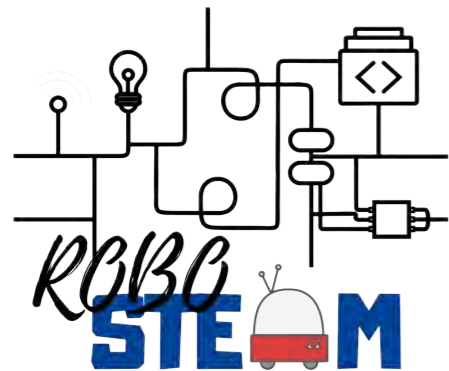
Réseau ibéro-américain pour l'innovation et la recherche dans les technologies et les utilisations dans l'apprentissage électronique (RITUAL NETWORK) – Mexique

Réseau international de recherche Openergy



Réseau de recherche ibéro-américain sur la qualité de la formation doctorale en sciences sociales

Que faisons-nous





2. Composante 3

Projet de jumelage entre le Royaume du Maroc et la Junta de Castilla y León (Espagne)



Appui au Système de l'Enseignement supérieur au Maroc dans le cadre d'un rapprochement avec l'Espace européen de l'Enseignement supérieur

Objectif

Moderniser le système d'enseignement supérieur du Royaume du Maroc et l'ouvrir à la scène internationale



<https://bit.ly/3b897sl>

Projet de jumelage entre le Royaume du Maroc et la Junta de Castilla y León (Espagne)



Appui au Système de l'Enseignement supérieur au Maroc dans le cadre d'un rapprochement avec l'Espace européen de l'Enseignement supérieur

Composante 1: rapprochement du cadre législatif de l'UE

Composante 2: Diversification de l'offre de formation

Composante 3: Diversification des méthodes d'enseignement

Composante 4: politique et application ECTS

Composante 5: Reconnaissance des diplômes

Composante 6: Consolidation des outils pilotes



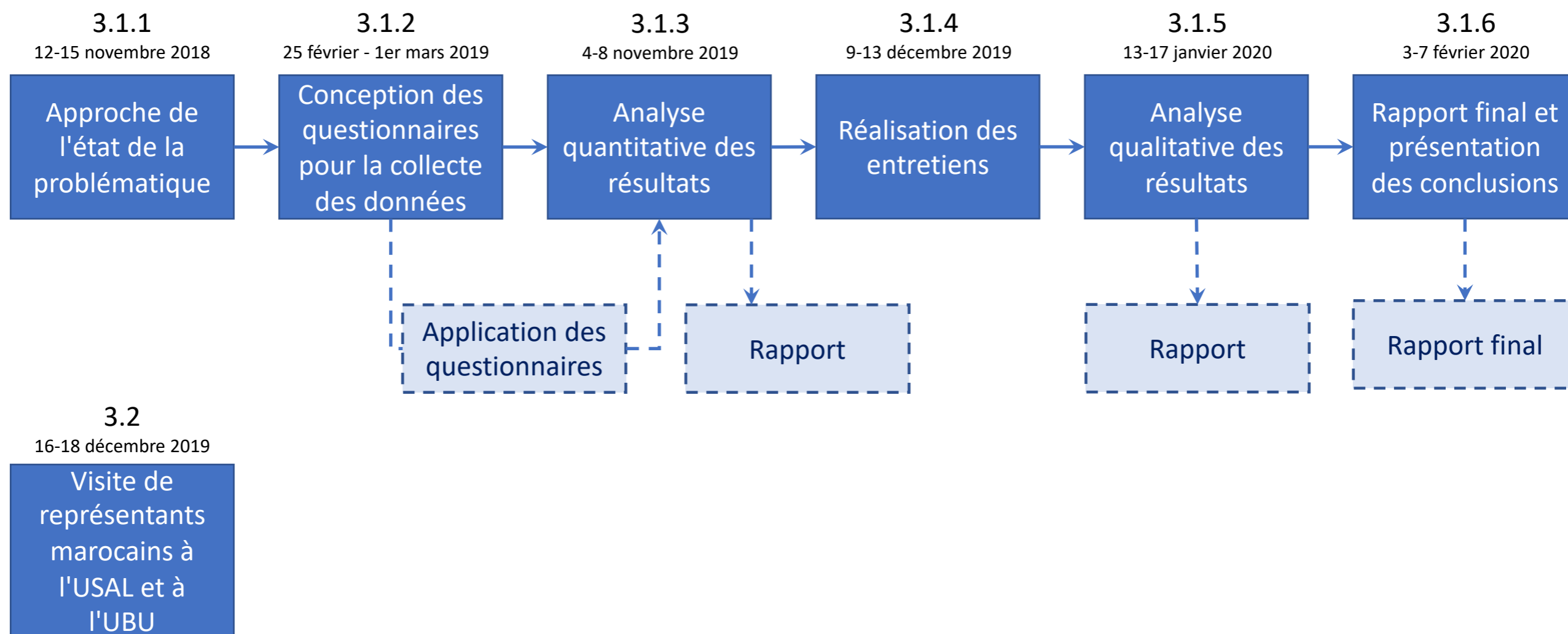
Objectifs de la composante 3



- Recommander des solutions eLearning dans le contexte universitaire marocain, pour aider à résoudre les différents défis auxquels les universités publiques sont confrontées
- Suggérer des méthodologies et des propositions pédagogiques qui améliorent les processus d'enseignement-apprentissage, avec le soutien dans les technologies éducatives

Photo by [Prateek Katyal](#) from [Pexels](#)

Calendrier de travail



Visite 3.2





3. Modèle de référence pour le eLearning de l'Université de Salamanca

Transformation et nouveaux acteurs

- La transformation numérique dans l'enseignement supérieur est imparable
- Les principales universités n'ont pas considéré la formation en ligne comme un produit de deuxième classe et ont créé des stratégies
- Il y a des entreprises qui entrent en force dans le secteur de l'enseignement supérieur avec des produits en ligne



Croissance



- La formation en ligne a augmenté de 900% dans le monde depuis le début du 21e siècle
- En Espagne, dans l'enseignement supérieur (premier cycle et troisième cycle), 228 500 étudiants sont inscrits dans des universités en non présentiel et le nombre continue d'augmenter
- L'année dernière, l'étude des licences dans le segment en ligne a augmenté de 5% et celle des masters de 26%
- On estime qu'en deux ans, 50% de l'enseignement supérieur sera enseigné selon une méthodologie 100% en ligne

(Telefónica, 2019)

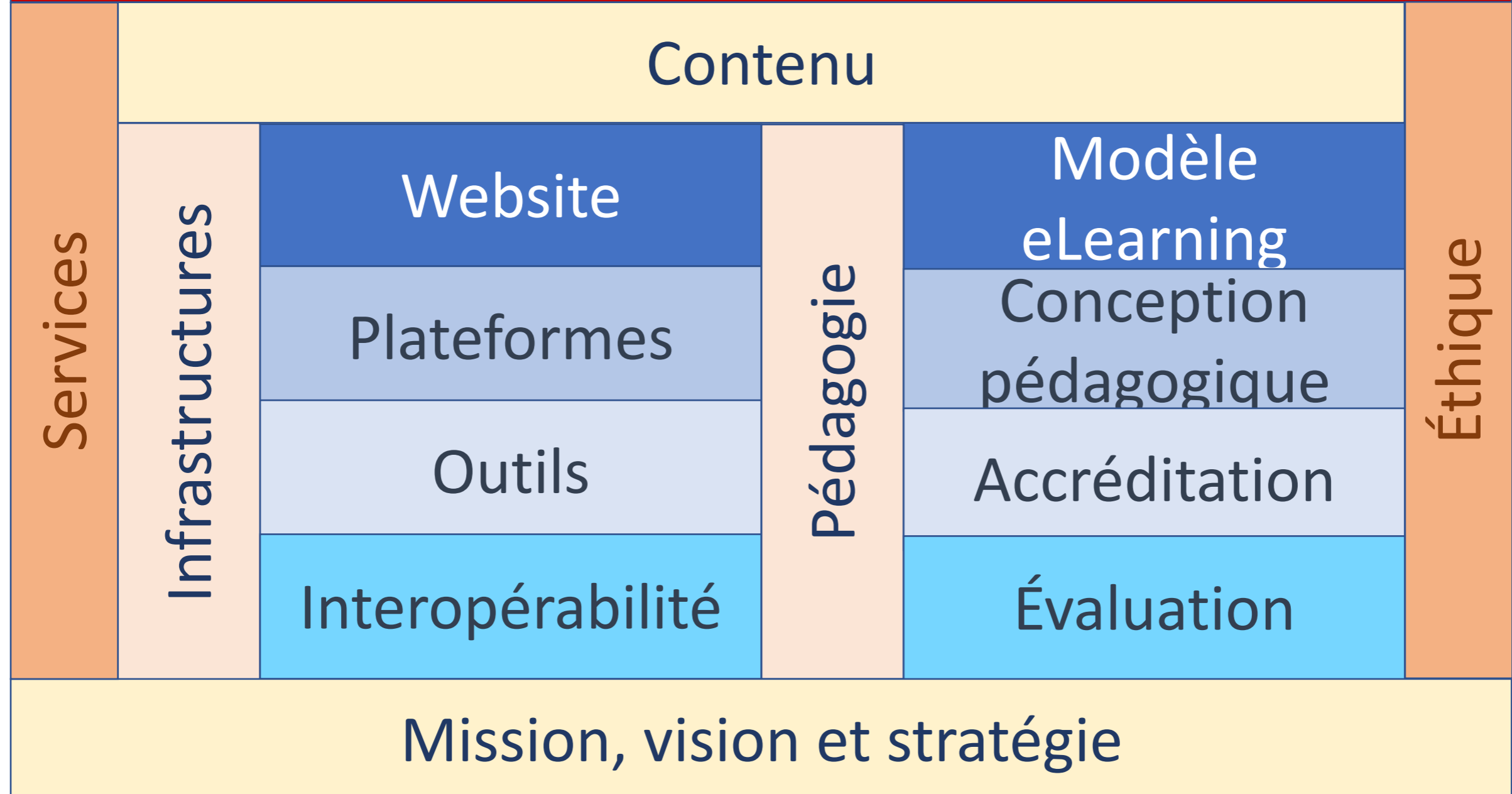
L'objectif d'une université en présentiel, ne doit pas être celui de devenir une université en ligne, mais elle doit surtout se différencier en termes d'offre, de qualité et d'innovation



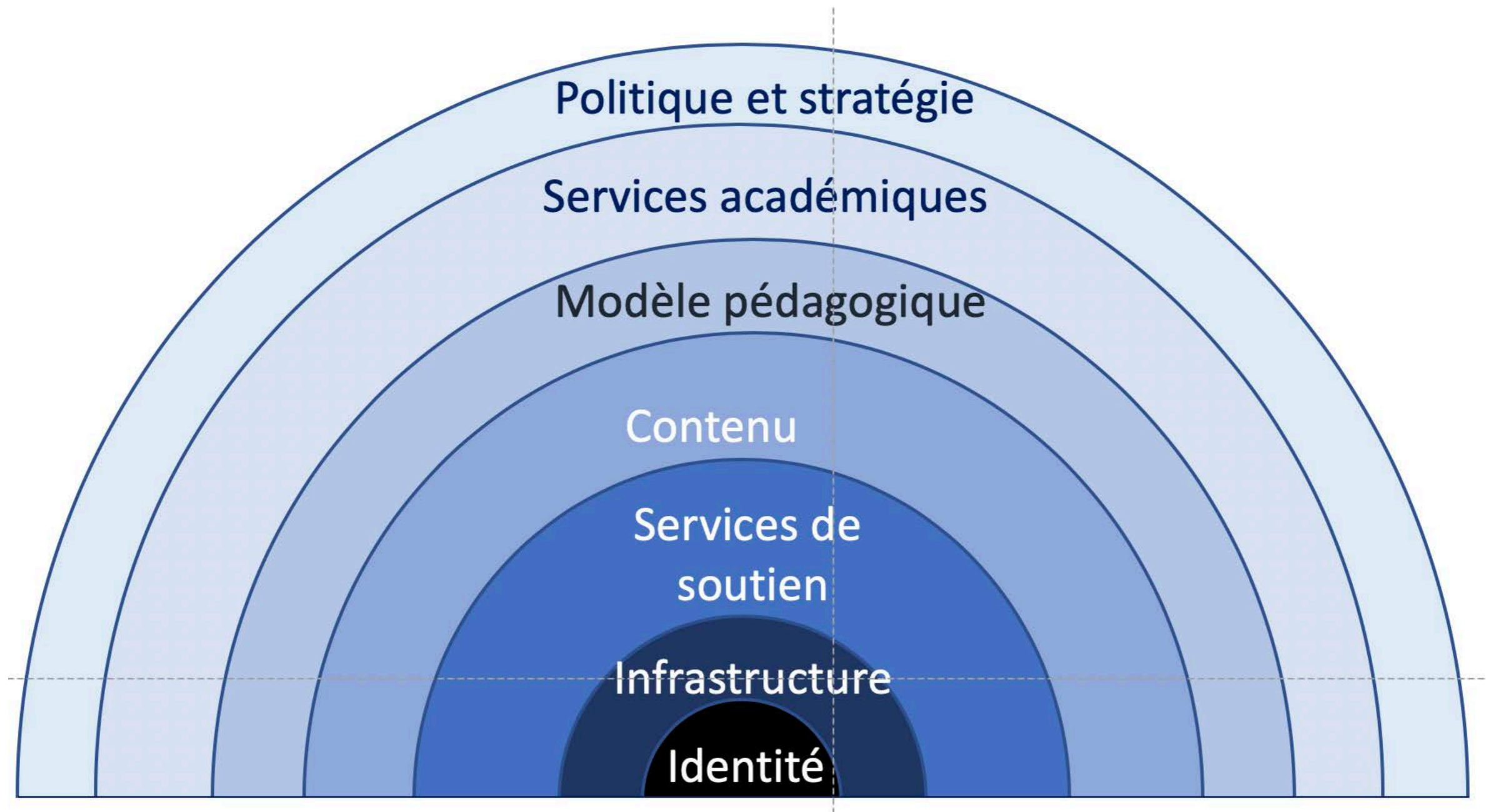
Photo by [Aziz Acharki](#) on [Unsplash](#)

Piliers du modèles

Le eLearning à l'USAL



Modèle de référence pour la formation non présentielle de l'USAL



Aspects pertinents du modèle

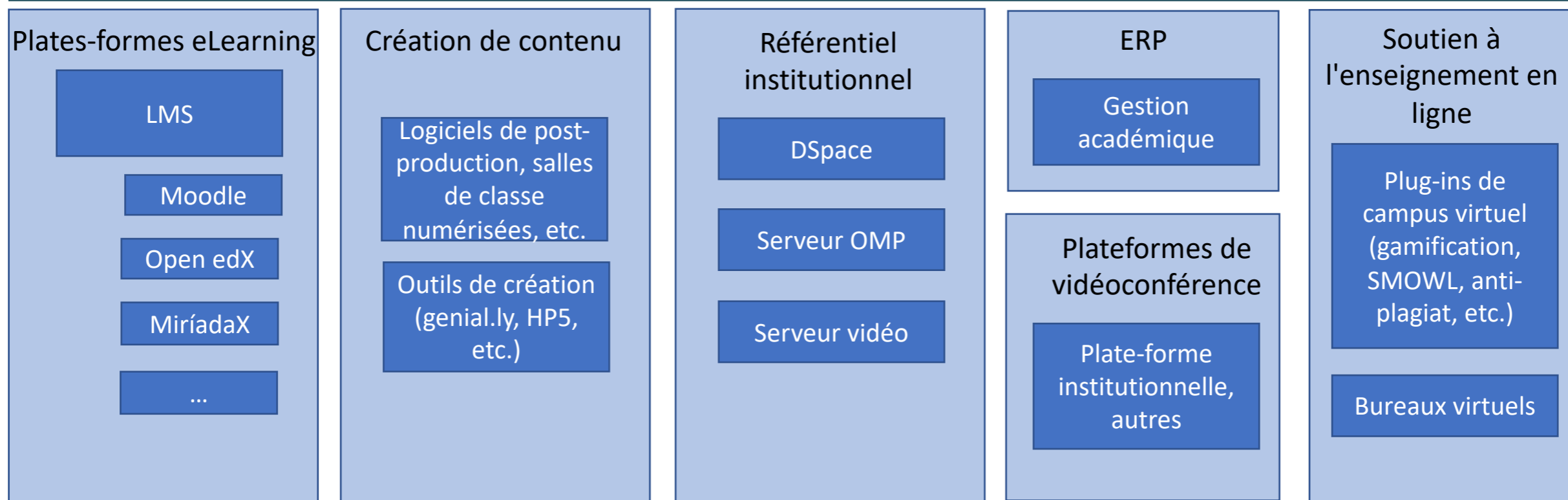


<https://bit.ly/2lymz3g>

Infrastructure - Définition d'un écosystème technologique



Interopérabilité et capacité d'évolution



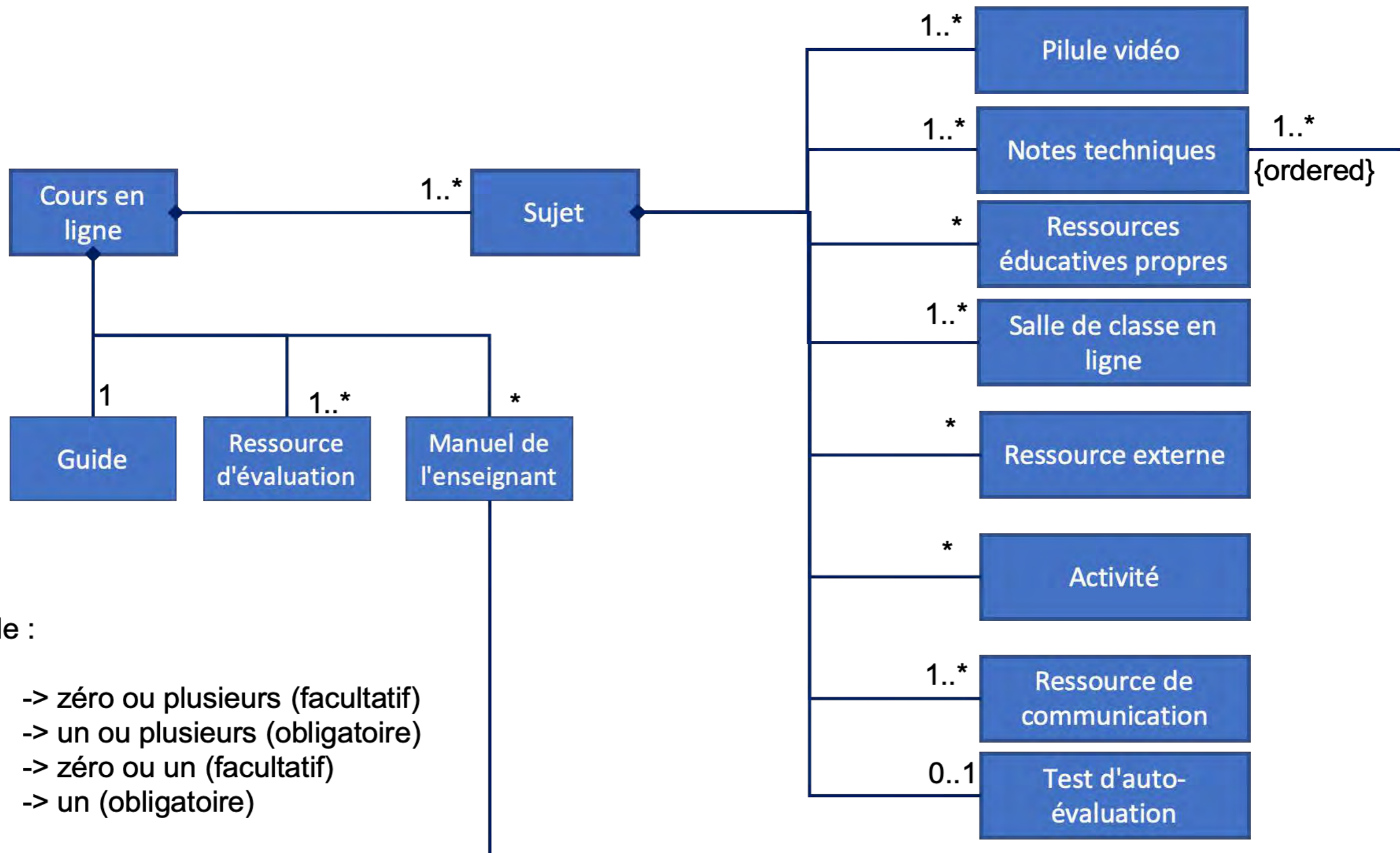
Conception pédagogique

Production

Publication

Mise en œuvre

Contenu - Modèle de contenu



Légende :

- * -> zéro ou plusieurs (facultatif)
- 1..* -> un ou plusieurs (obligatoire)
- 0..1 -> zéro ou un (facultatif)
- 1 -> un (obligatoire)

Contenu - Clés



Photo by [Nils Stahl](#) on [Unsplash](#)

- Assurer le contenu institutionnel avec un programme de mise à jour périodique
- Incorporer la flexibilité, afin que l'enseignant puisse apporter de nouveaux contenus, activités, etc. sans rencontrer un format emballé et fermé
- Équilibre entre une production institutionnelle et le contenu du personnel enseignant (des modèles doivent être facilités et leur utilisation recommandée)
- Incorporer le composant synchrone
- Fournir une visibilité à l'institution, à travers du contenu, avec des licences ouvertes

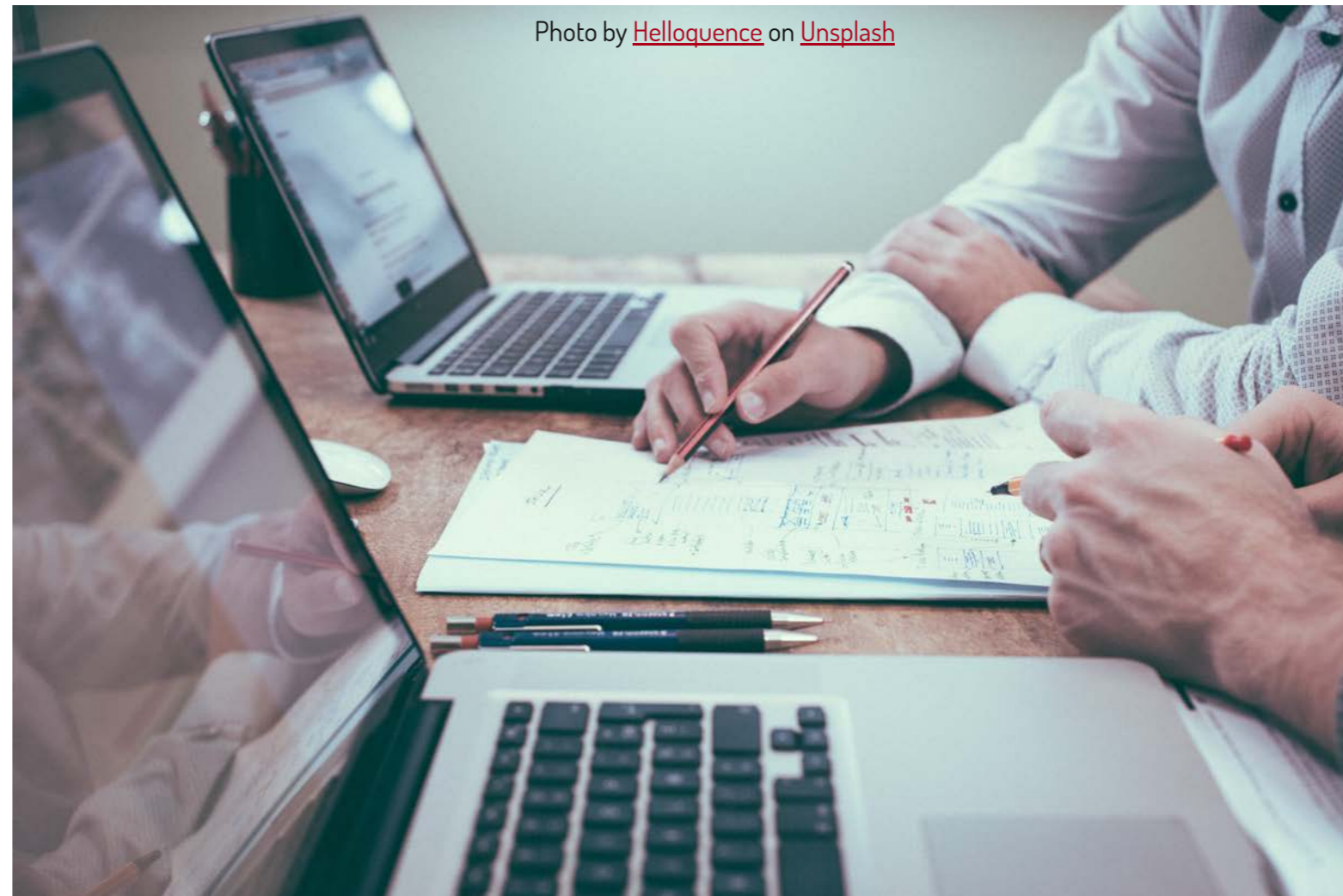
Modèle pédagogique



- Espace institutionnel virtuel pour chaque diplôme non présentiel, répondant à certaines exigences minimales communes
- Coordination et commissions
- Exigences de certification des enseignants
- Taille du groupe
- Séquençage des sujets dans le calendrier
- Temps d'interaction / réponse
- Évaluation
- Aspects éthiques

Modèle pédagogique – Fonctions d'enseignement

1. La création de contenu à utiliser dans le cours
2. Conception pédagogique et planification de l'environnement virtuel
3. Enseignement synchrone par vidéoconférence
4. Tutorat et suivi asynchrones des activités et de l'interaction
5. Évaluation des étudiants
6. Mentorat ou suivi personnalisés de l'étudiant pour éviter le décrochage



Politique et stratégie - Une vision stratégique institutionnelle est nécessaire



L'adoption d'un modèle d'enseignement no présentiels, nécessite un engagement de l'Université et de l'Administration



Photo by [Mark Duffel](#) on [Unsplash](#)



Une stratégie gagnant-gagnant (*win-win*) doit être appliquée, où gagnent tous les acteurs impliqués (enseignants, étudiants, personnel de service) ainsi que l'institution

Apprentissage personnalisé



<https://bit.ly/2kludmm>

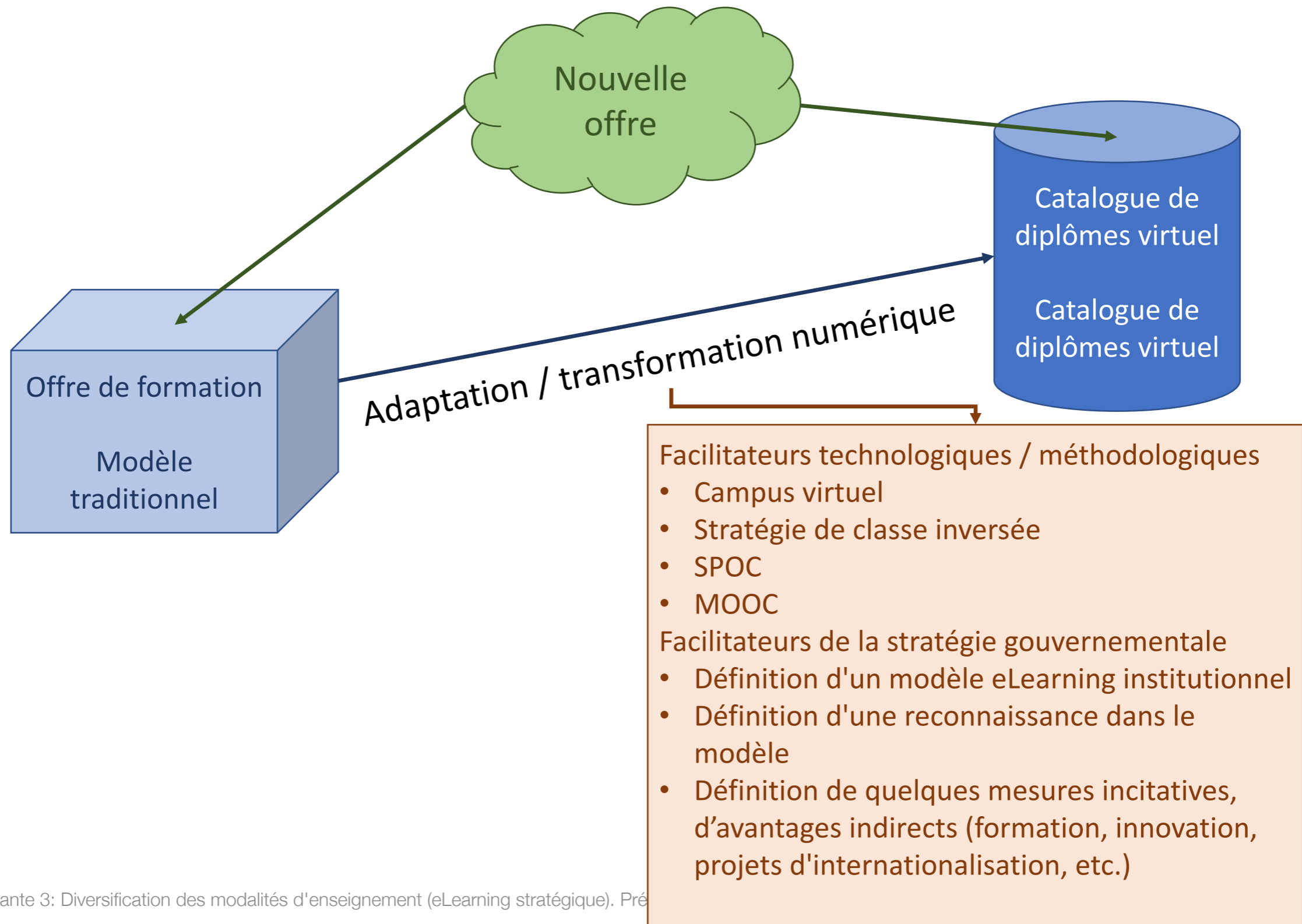
contre

Apprentissage massive

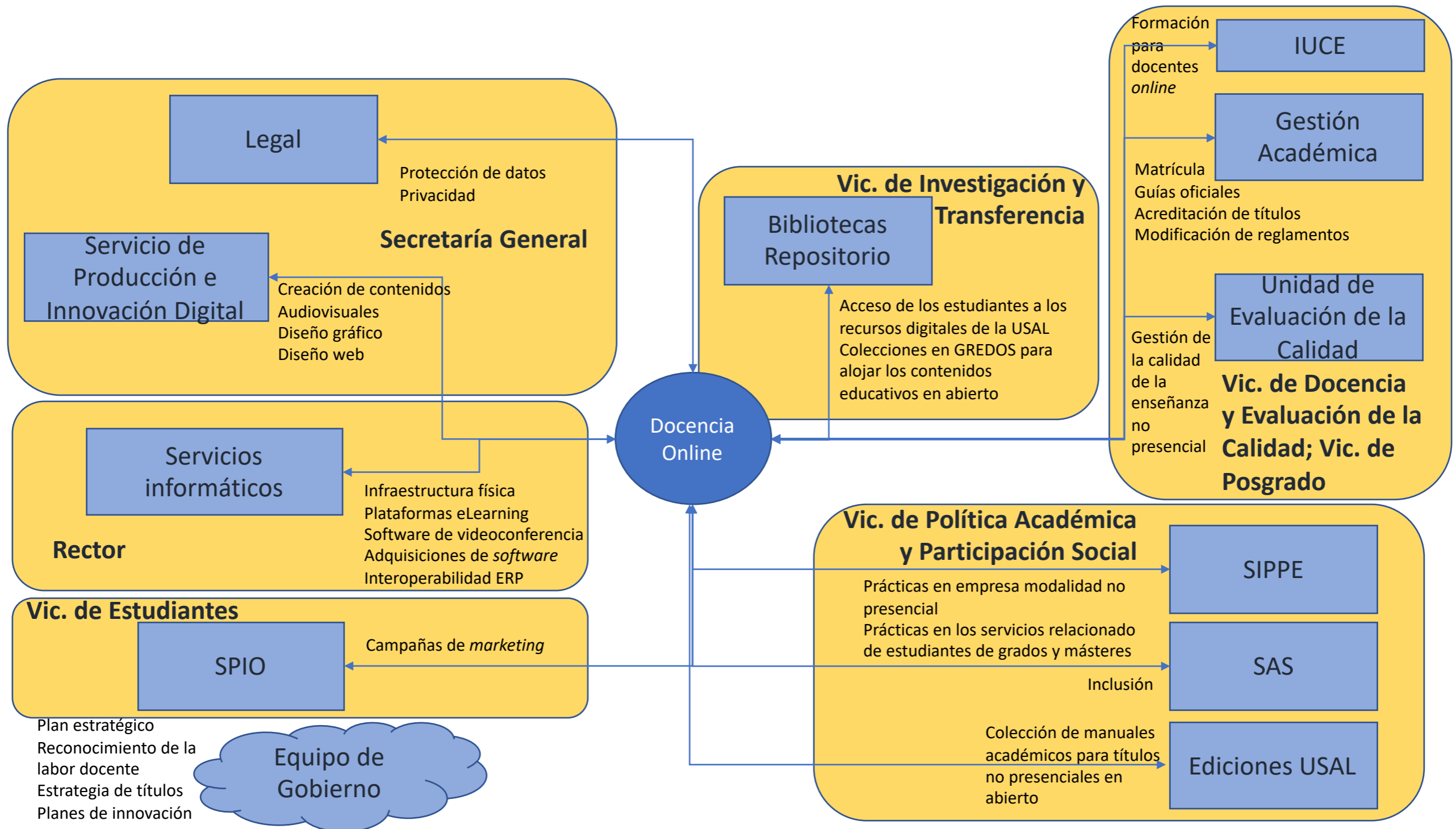
<http://www.thebounce.co.za/wp-content/uploads/2010/03/going-home-for-aid-dhaka.jpg>



Politique et stratégie - Plan d'action



Politique et stratégie - Définir un écosystème de services



Défis pour l'institution

GRIAL



Photo by [Manuel Nägeli](#) on [Unsplash](#)

**Transformation numérique, stratégie, modèle,
écosystème technologique, écosystème de services,
dimensionner le personnel technique**

Défis pour l'institution



Photo by [Torsten Dettlaff](#) from [Pexels](#)



Communiquer la stratégie, attirer et convaincre les enseignants, assurer la qualité et l'éthique du processus, la pérennité et le retour sur investissement

Défis pour les enseignants



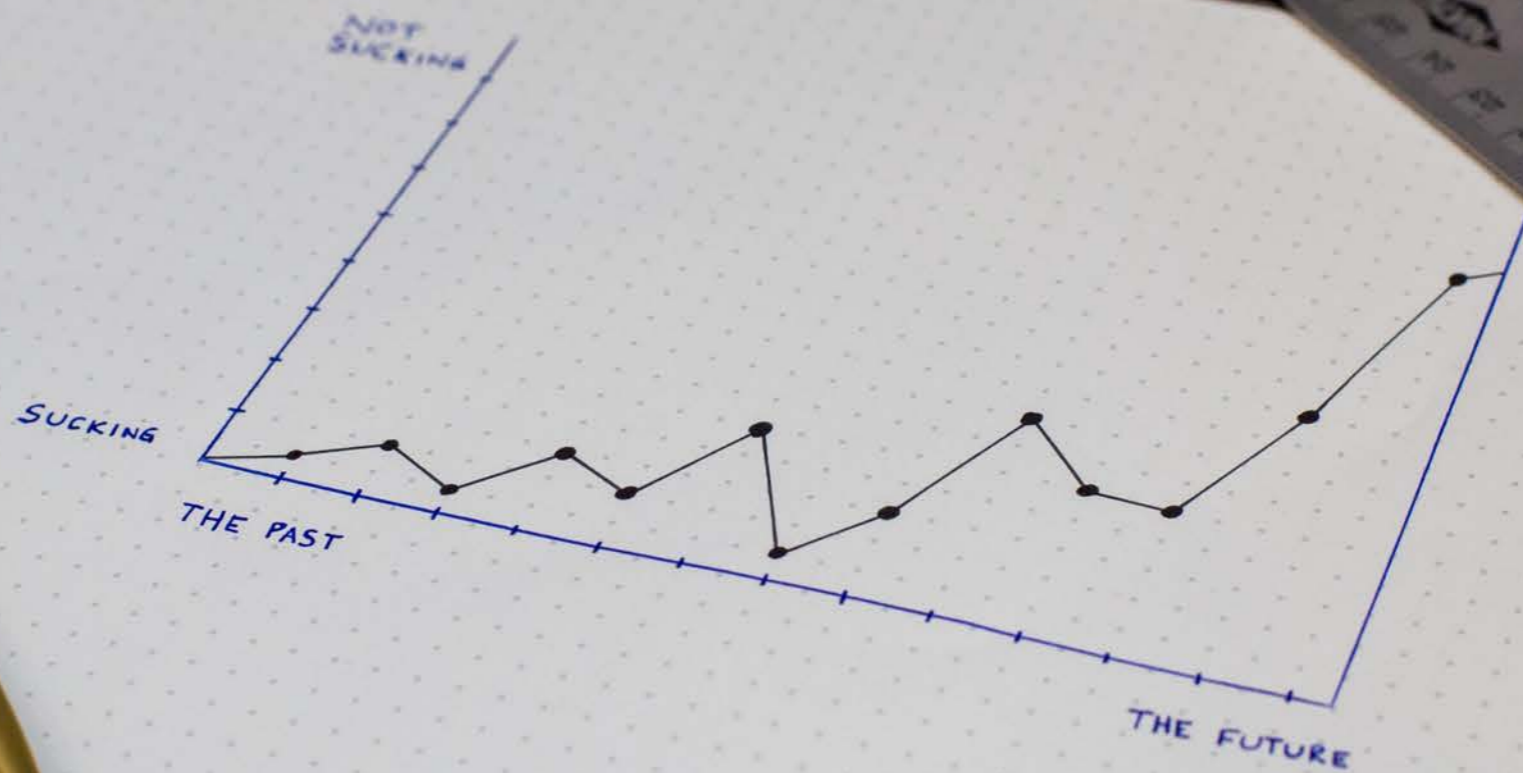
Reconnaissance pédagogique, formation et certification continue, coordination, gestion du temps, interaction et temps de réponse, intégration des soft skills

Appartenance, vie privée, éthique, solitude, abandon, gestion du temps et flexibilité

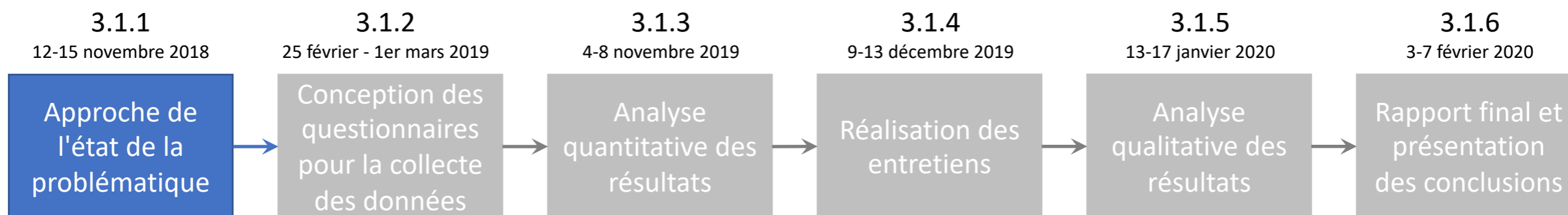


Isolation by Vallyncia
<http://www.deviantart.com/>

4. Résultats



Approche de l'état du problème



Approche de l'état du problème



Le phénomène de massification *considère comme principal problème*

- Initiative nationale
- Offrir à l'ensemble des étudiants marocains un accès à des contenus en ligne indépendamment de leur universités
- Promouvoir des chances de développement en ligne égales pour toutes les universités
- Doter certaines matières d'un contenu commun dans différentes universités

- Simplification de la formation en ligne
- Les universités ont déjà des initiatives d'eLearning sur différentes plateformes, développées à différents niveaux
- Confusion entre la formation ouverte, formelle et non formelle
- Il ne résoud pas le problème de la massification
- Il engendre d'autres problèmes
- Comment reconnaît-on une formation non formelle dans un cursus officiel?
- La nécessité de réguler la reconnaissance de la formation à distance au Maroc devient de plus en plus claire et obligatoire
- Les MOOC peuvent mener à la pérennisation d'une méthodologie basée sur l'enseignement narratif et d'une évaluation basée sur des contenus
- Il y a un risque de rejet des contenus communs par les professeurs parce qu'ils n'ont pas été développés par eux ou par leur institution.

Avantages

Inconvénients

eLearning = MOOC

Perspective

Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur, de la Formation Continue et de la Recherche Scientifique

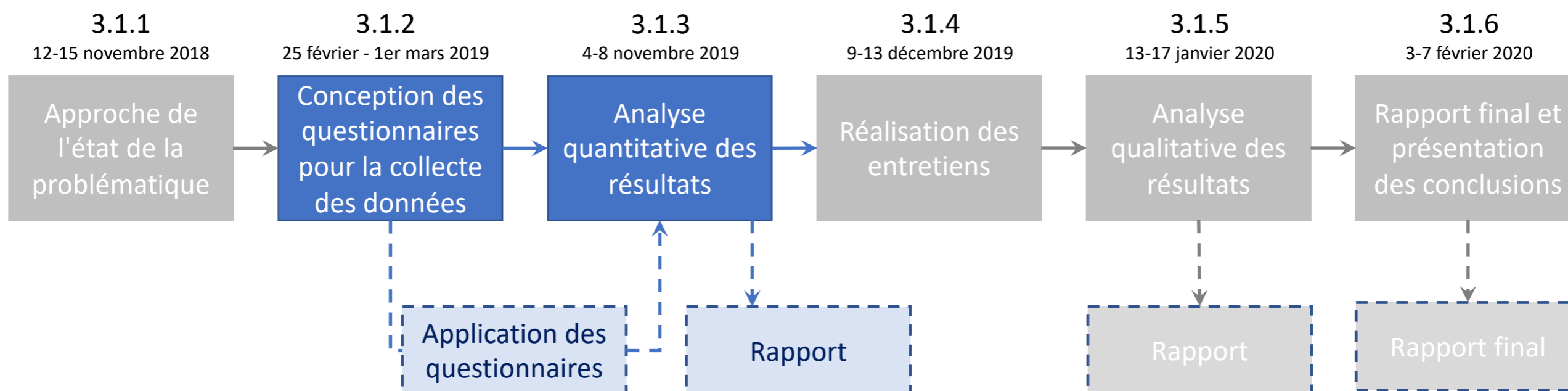
Propose

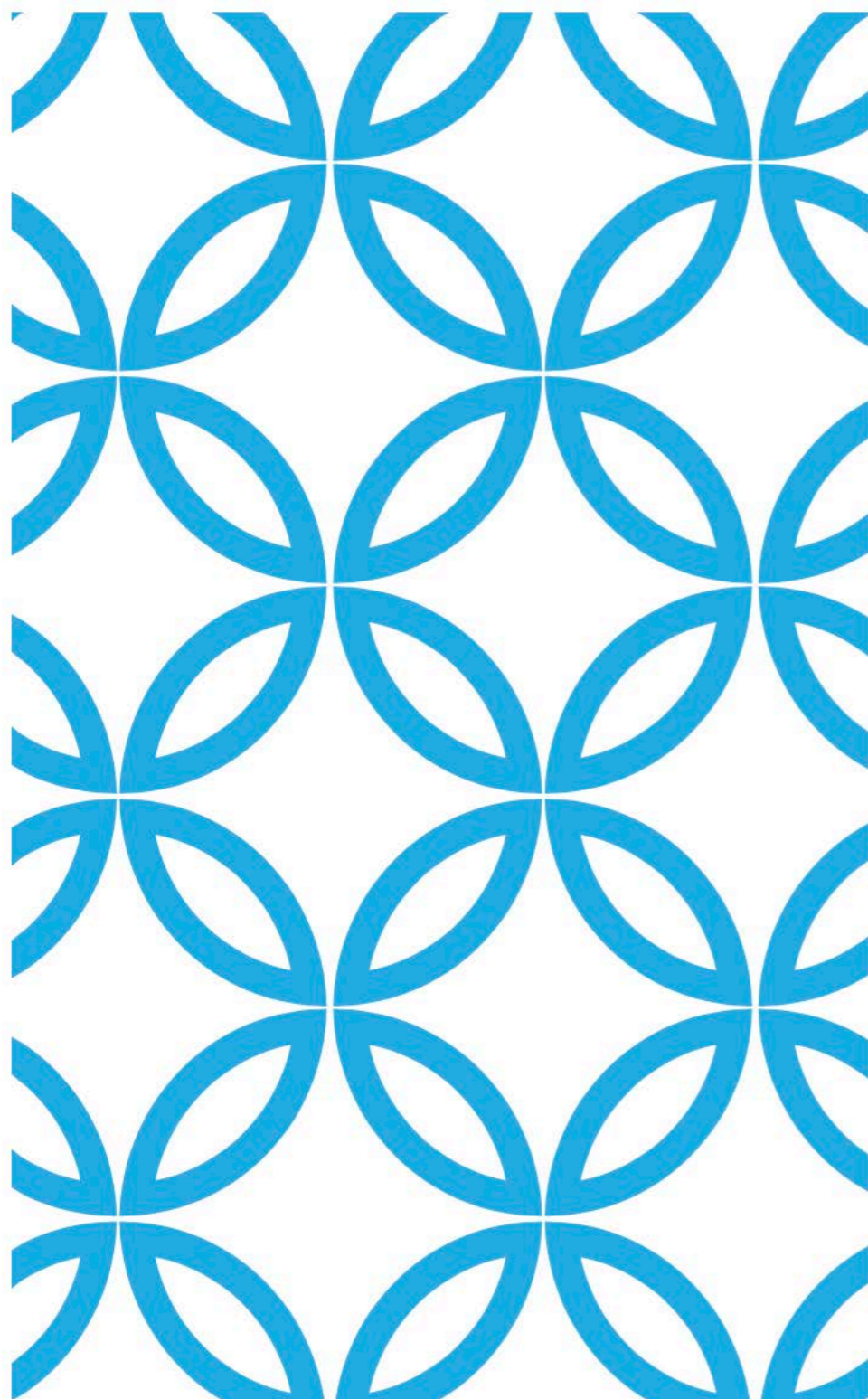
Plateforme Nationale de MOOC (MUN) ②

Approche de l'état du problème



Collecte de données quantitatives (inférence)





Indicateurs des universités publiques du Maroc

Qui participe



Agents clés, pour fournir des indicateurs sur la réalité de l'université en technologie éducative



Les professeurs de chacune des universités, quelle que soit leur catégorie professionnelle, pour mesurer l'acceptation des technologies éducatives



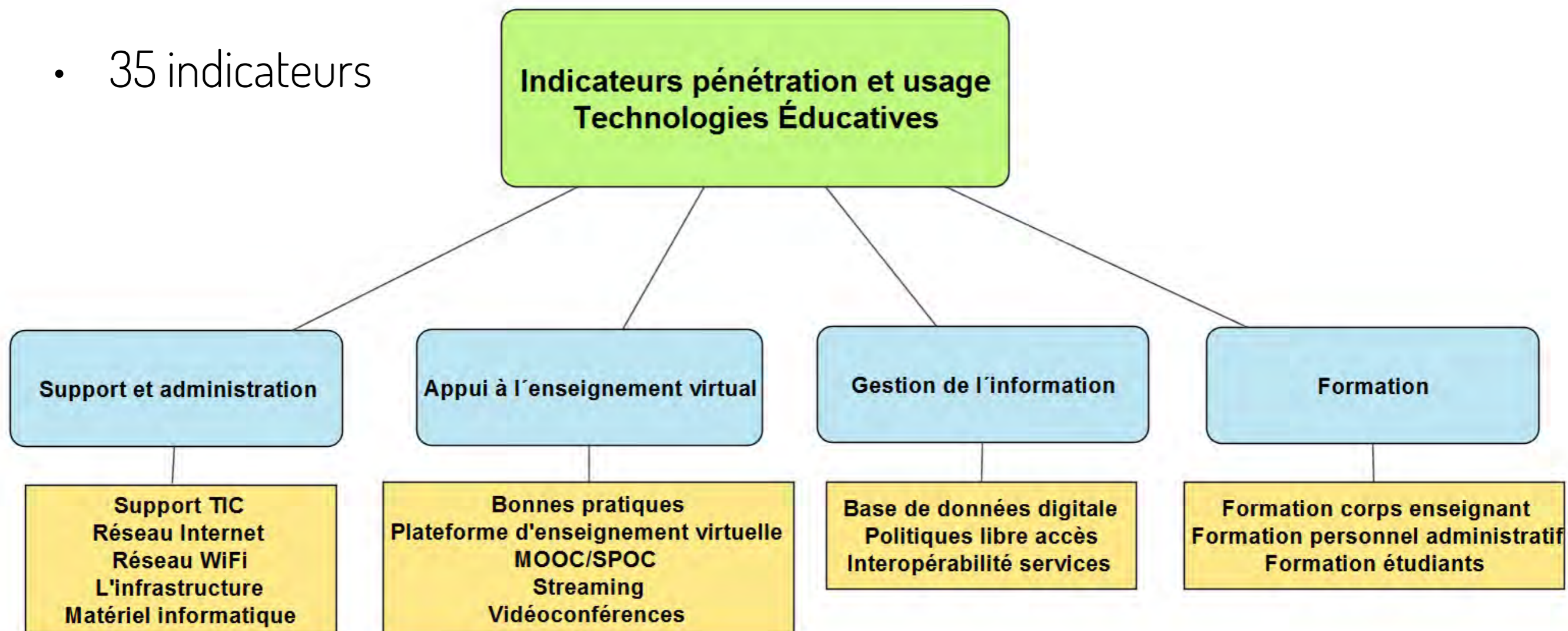
Concernant les universités privées, le Ministère a indiqué qu'elles devraient être exclues de l'étude

Comment collecter les indicateurs

- L'instrument prend comme référence les rapports UNIVERSITIC, réalisés par les universités espagnoles CRUE

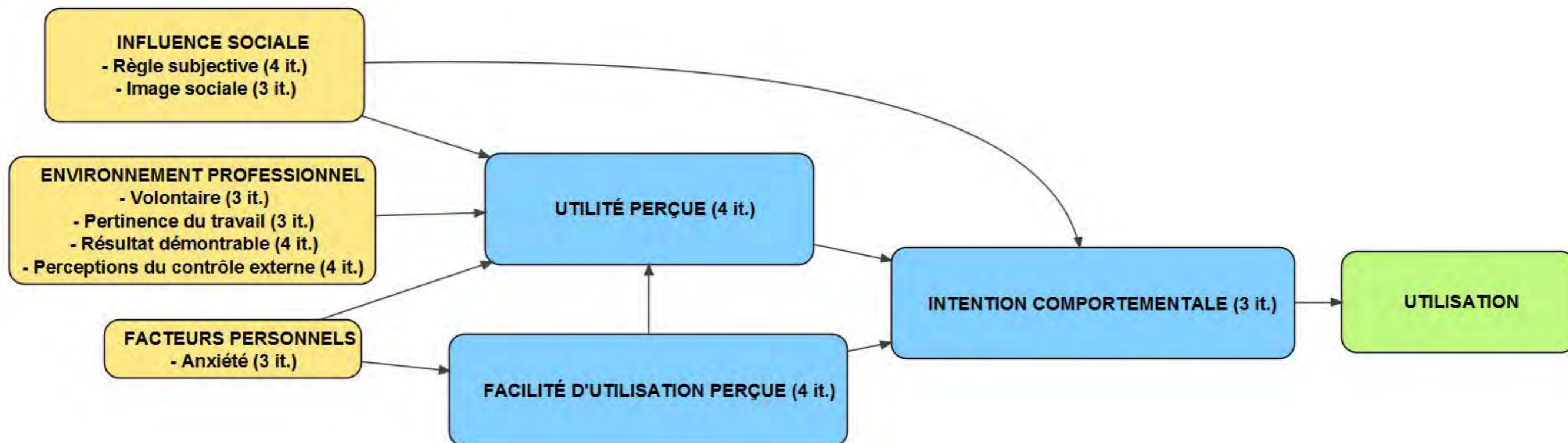
<http://www.crue.org/SitePages/Universitic.aspx>

- 35 indicateurs



Comment mesurer le niveau d'acceptation

- Questionnaire basé sur TAM3 (*Technology Acceptance Model 3*)
- Échelle de Likert avec des valeurs de 1 à 7
- En ligne
- 50 à 60 réponses ont été demandées par établissement



Réponses

- Le questionnaire sur les indicateurs a été répondu par 11 des 12 universités publiques marocaines
- L'Université Hassan II (Casablanca) n'a pas fourni les données demandées entre avril 2019 et novembre 2019
- Plusieurs demandes ont été formulées auprès du Ministère de l'Enseignement Supérieur au cours de cette période

Communauté universitaire

UNIVERSITÉ	Étudiants / enseignants
UAE	89,46
UCA	53,98
UCD	30,44
UH2C	52,31
UHP	97,09
UIT	81,71
UIZ	105,89
UM5	35,05
UMI	73,36
UMP	80,40
USMBA	158,66
USMS	20,95

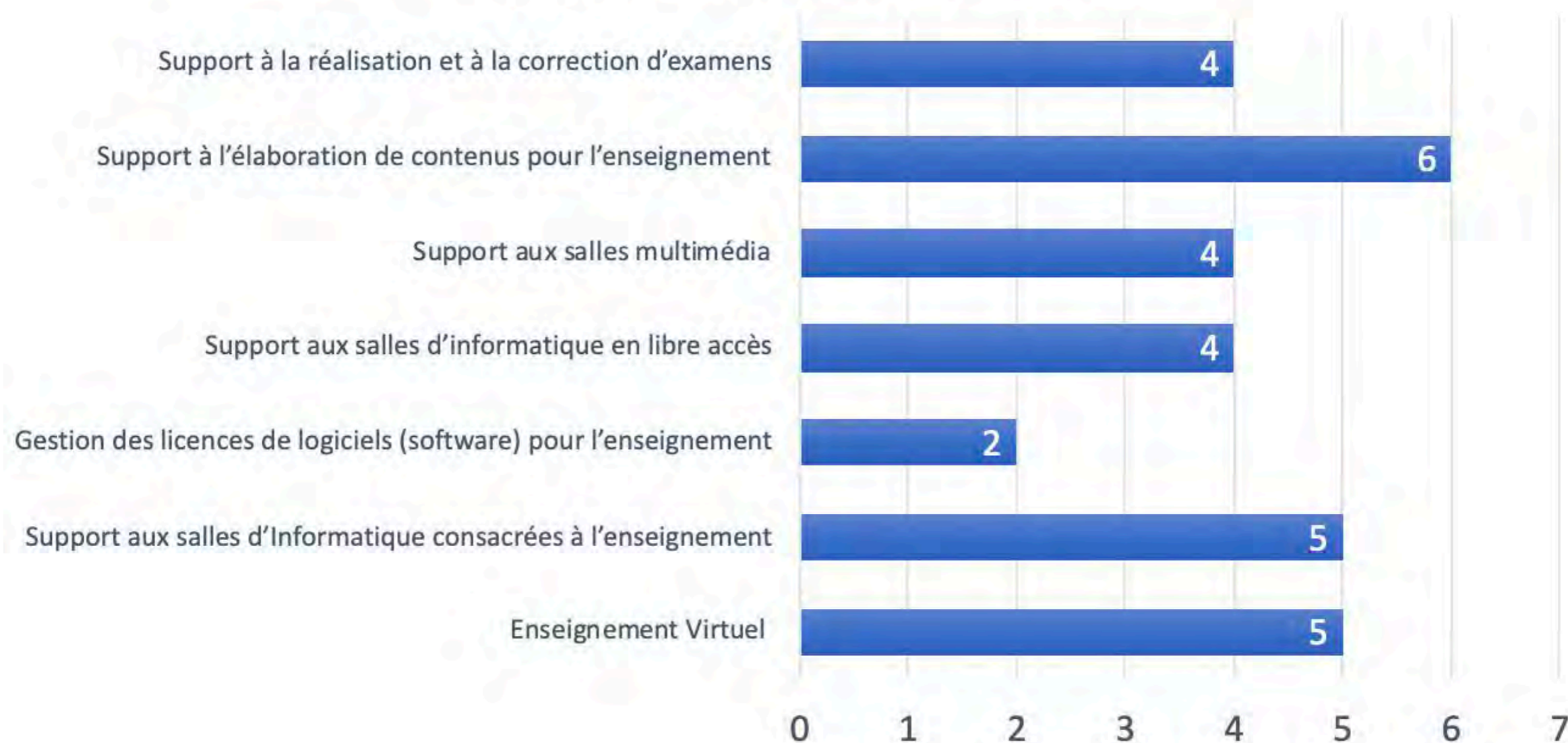
Chiffres généraux de l'Université Publique du Royaume du Maroc :
876 005 étudiants et 13 921 professeurs

Ratio : 63 étudiants par enseignant (62,93) dans les 12 universités publiques marocaines

(Ratio en Espagne : 13 étudiants pour chaque enseignant (12,63))

Support et infrastructure

Services de support TIC à l'enseignement



Nombre d'universités qui offrent chacun des services indiqués

Support et infrastructure

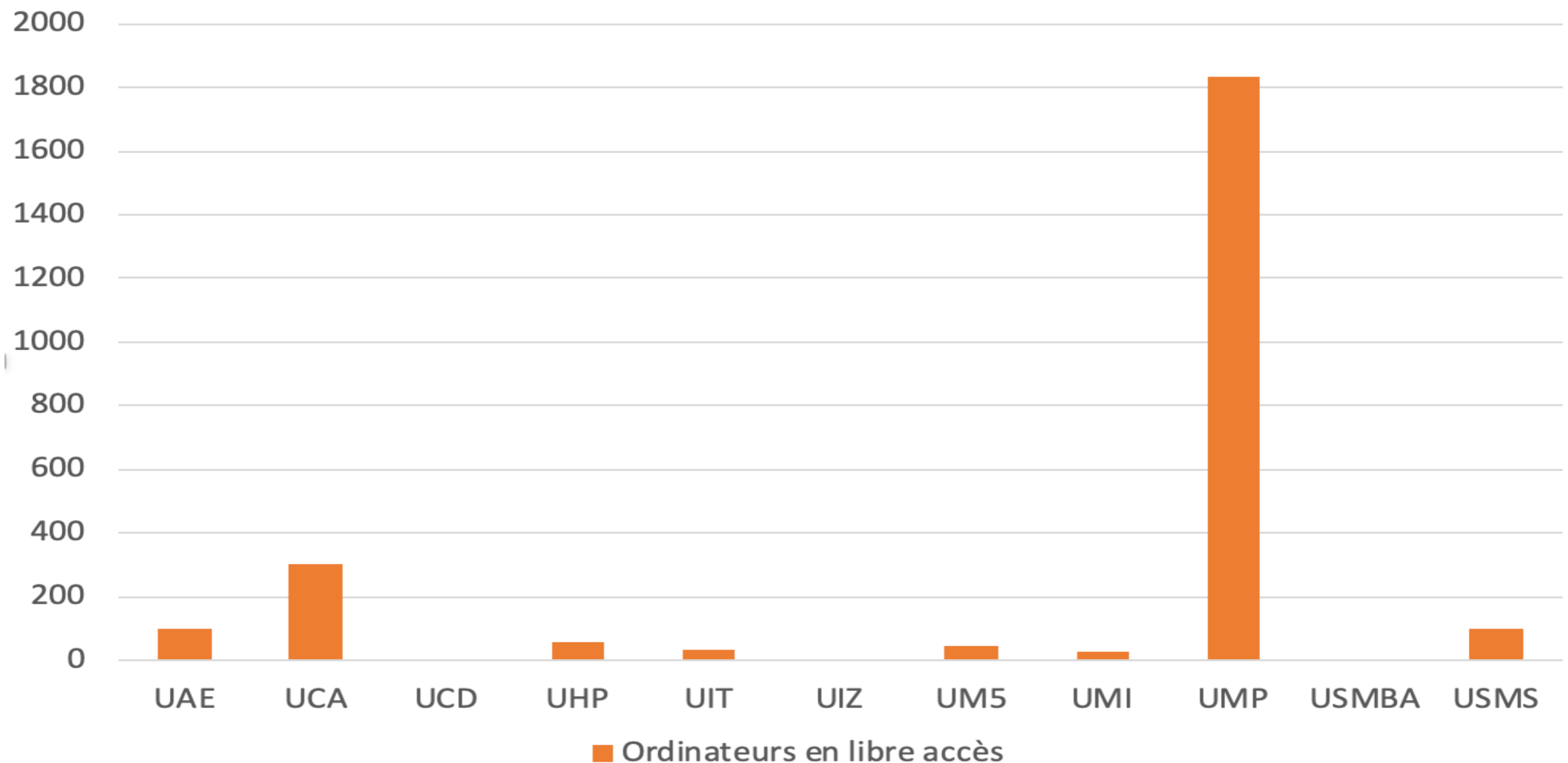


- Aucune université n'a une couverture Wi-Fi dans 100% des espaces: 6 universités ont une couverture entre 40% et 50%, 4 universités ont une couverture Wi-Fi entre 10% et 15% et 1 l'université n'a pas fourni cet indicateur
- Seules 4 des universités offrent un accès Wi-Fi aux étudiants, 3 à l'ensemble des enseignants et 5 aux invités externes



Support et infrastructure

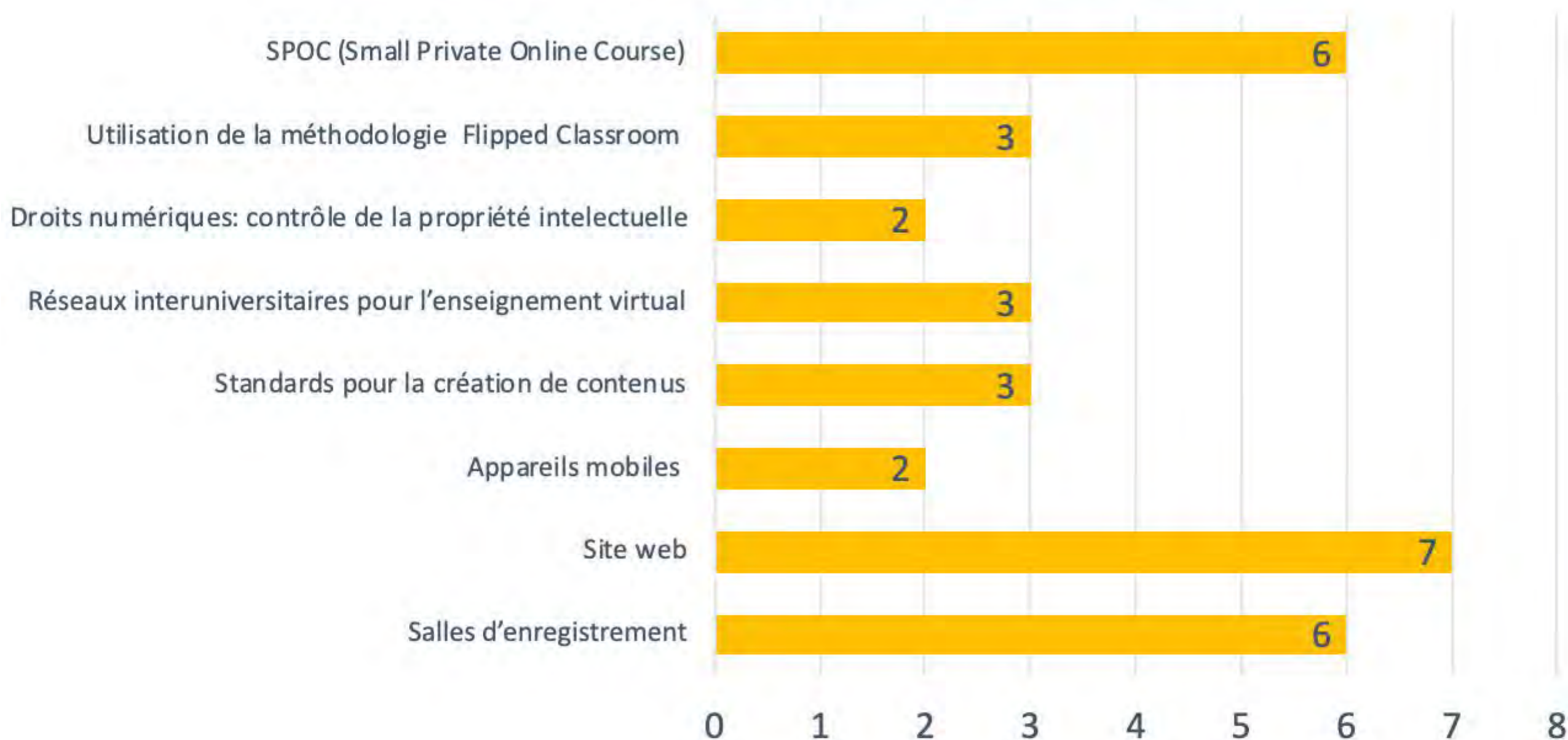
Équipement informatique



A l'exception de l'UMP, les universités disposent d'ordinateurs en accès libre, pour moins de 0,5% de la population étudiante

Prise en charge de l'enseignement virtuel

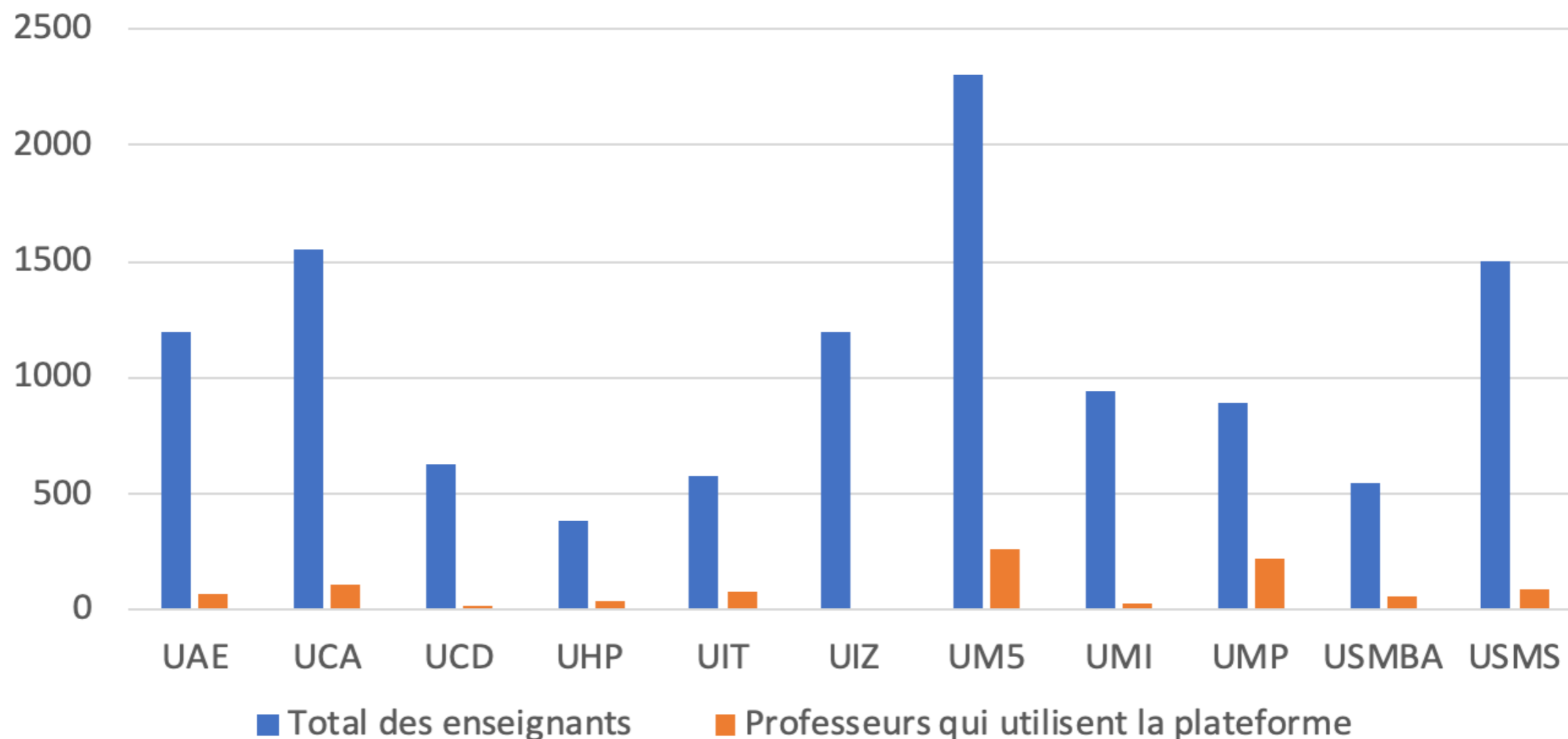
Bonnes pratiques liées à l'enseignement virtuel



Nombre d'universités appliquant chacune des bonnes pratiques

Prise en charge de l'enseignement virtuel

Professeurs qui utilisent la plateforme



Toutes les universités ont un campus virtuel basé sur Moodle, bien que le nombre de professeurs qui utilisent ces espaces soit très limité par rapport à la population enseignante

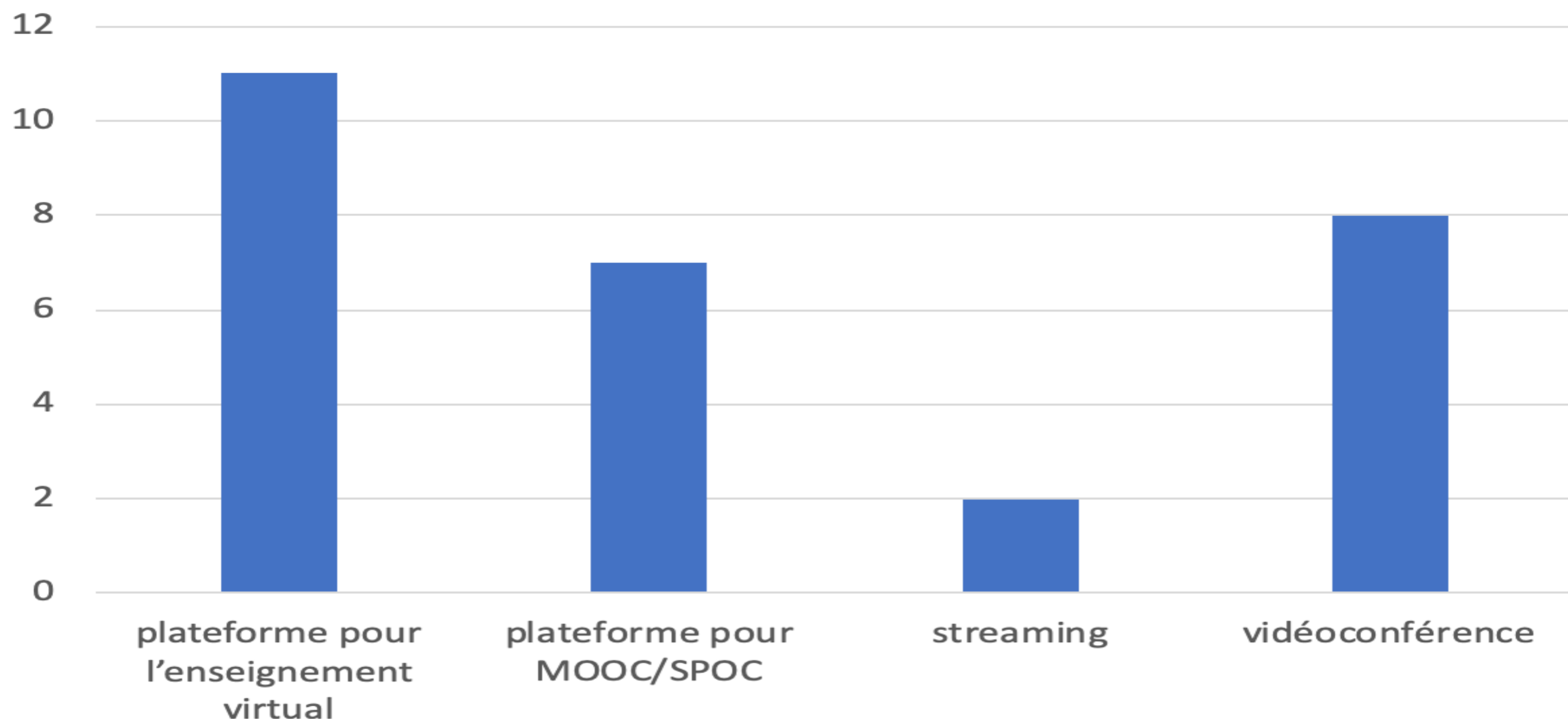
Prise en charge de l'enseignement virtuel

- Il existe un grand nombre d'universités qui ont leur propre plateforme pour gérer leurs MOOC ou SPOC
- 7 des 11 universités (63,54%) ont leur propre plateforme, 4 d'entre elles basées sur Open edX (51,14%), 2 dans Moodle (28,57%) et 1 dans WordPress (14,29%)



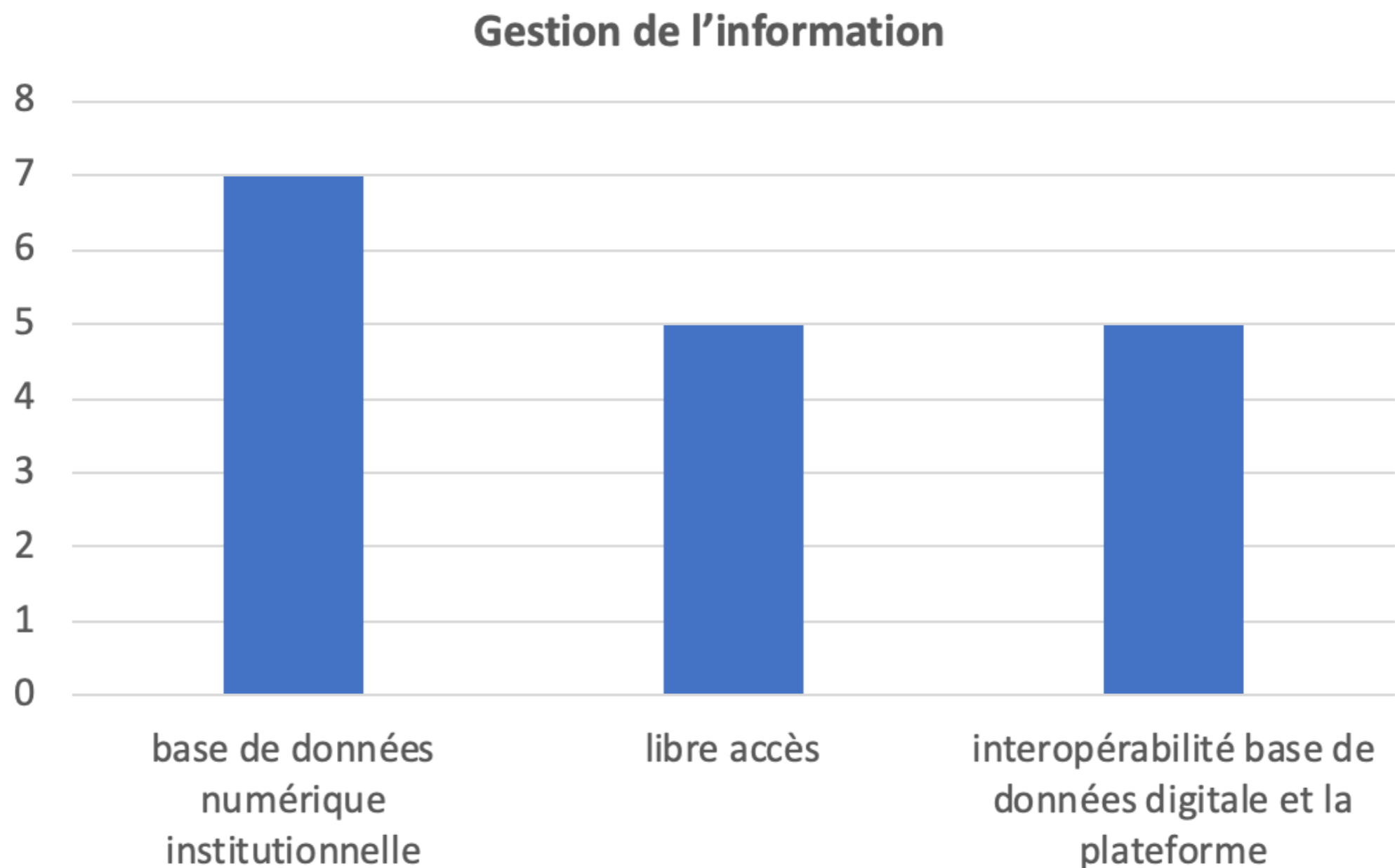
Prise en charge de l'enseignement virtuel

Appui à l'enseignement virtuel



Nombre d'universités ayant chacun des services destinés à soutenir l'enseignement virtuel

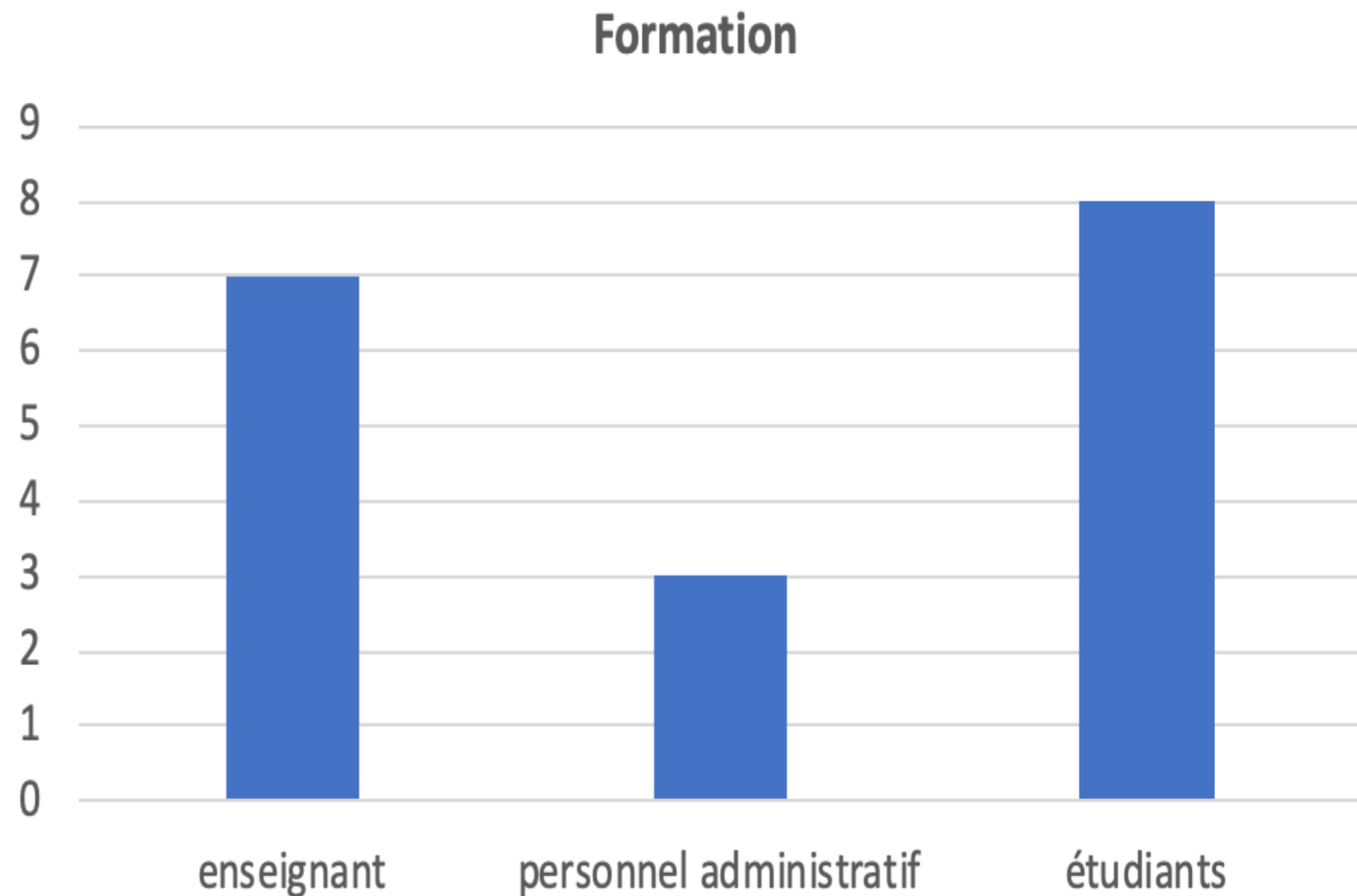
Gestion de l'information

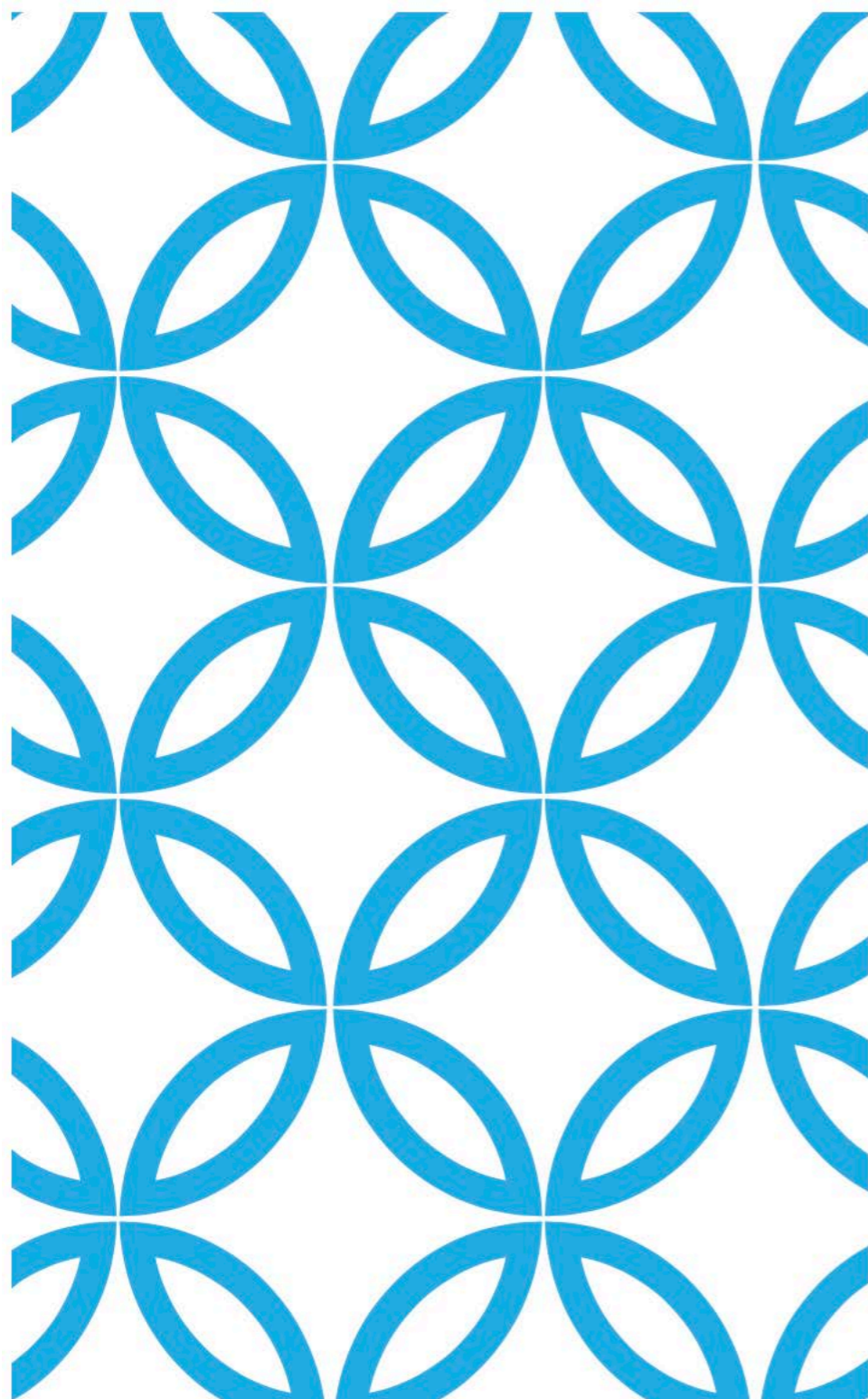


7 des 11 universités (63,64%) ont un référentiel institutionnel, bien que seulement 5 d'entre elles, possèdent une connexion établie avec la plateforme virtuelle institutionnelle

Formation

- La formation aux technologies de l'information se concentre sur
 - Étudiants de 8 des 11 universités (72,72%)
 - Enseignants de 7 des 11 universités (63,64%)
 - Personnel administratif 3 sur 11 (27,27%)



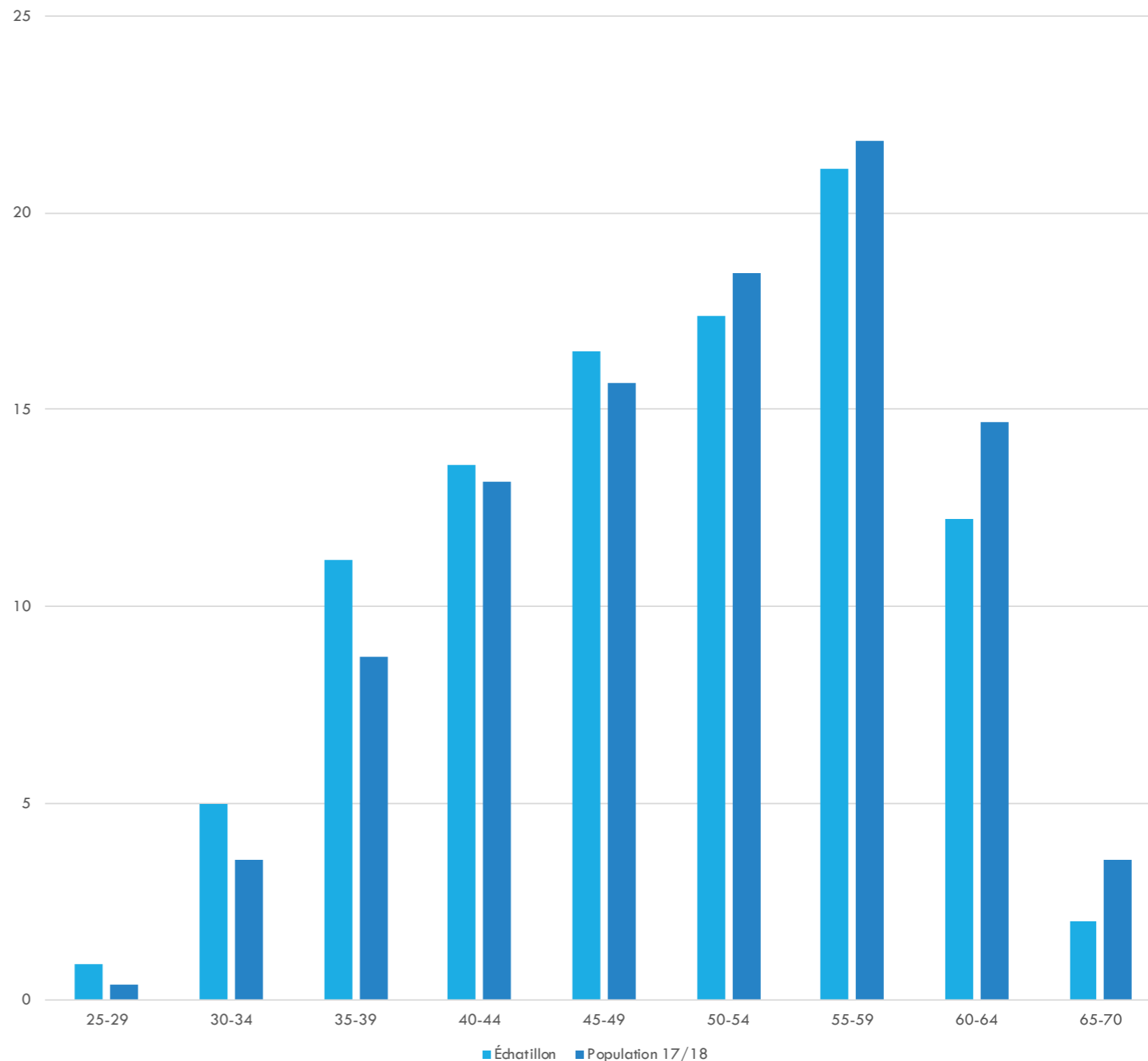


Acceptation des technologies éducatives par les enseignants

Description de l'échantillon (n= 662)

25

- Homme : 70,3%
- Femme : 29,7%
- Âge : 49,5 ans (s.d. 9,12)
- Expérience d'enseignement : 18,86 ans (s.d. 10,76)



Exemple de description : participation des universités



- Représentation des 12 universités publiques du Maroc et d'un ENRPAU (ESI)
- La participation était inégale
- Pourcentage de participation le plus élevé : USMBA (9,6), UCA (7,6), UMI (7,5)
- Pourcentage de participation le plus bas : USMS (0,7), UH2C (1), UMP (3,2)
- Plus grand nombre de sujets inclus dans l'échantillon : UM5 (136), UCA (123) et UMI (71)
- Variable avec plus de différences par rapport à la population générale

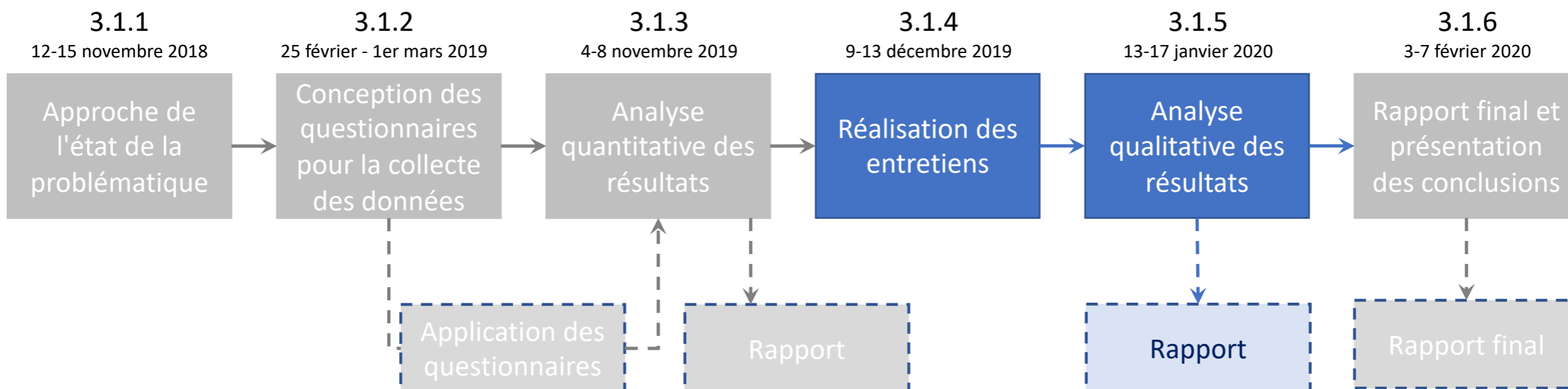
Résumé des dimensions

- **a.1. Anxiété** : Ils sont nettement inférieurs à la valeur moyenne, ce qui indique qu'en général, bien que les enseignants aient une certaine appréhension quant à l'utilisation des technologies éducatives, cette appréhension n'est pas très élevée
- **a.2. Perceptions du contrôle externe** : Ils se situent entre ceux qui concernent la perception de la capacité à utiliser les technologies
- **a.3. Facilité D'Utilisation Perçue** : Là encore, en termes de convivialité, ils se situent autour de la valeur 4, ce qui indique une marge de progression importante en ce qui concerne la difficulté des enseignants à utiliser les technologies éducatives

Résumé des dimensions

- **a.4. Intention Comportementale** : Dans cette dimension, certaines des notes moyennes les plus élevées ont été obtenues, dépassant la valeur 6 dans deux des trois éléments. Cela indique que les enseignants se montrent disposés à utiliser les technologies éducatives dans leur pratique
- **a.5. Image Sociale** : Bien que les sujets considèrent qu'il est nécessaire d'utiliser les technologies éducatives pour promouvoir dans leur travail, ils ne considèrent pas que cette pratique soit particulièrement associée à un plus grand prestige social
- **a.6. Pertinence du Travail** : C'est la troisième dimension qui obtient les scores moyens les plus élevés. Cela reflète le fait que les professeurs d'université considèrent que l'utilisation des technologies éducatives est importante dans leur enseignement
- **a.7. Volontariat** : Enfin, les résultats de l'analyse descriptive des éléments de cette dimension montrent que les enseignants perçoivent l'utilisation des technologies éducatives comme volontaire, ce qui souligne l'importance d'avoir la disposition favorable de ces agents éducatifs

Collecte de données qualitatives (interprétation)



Participants

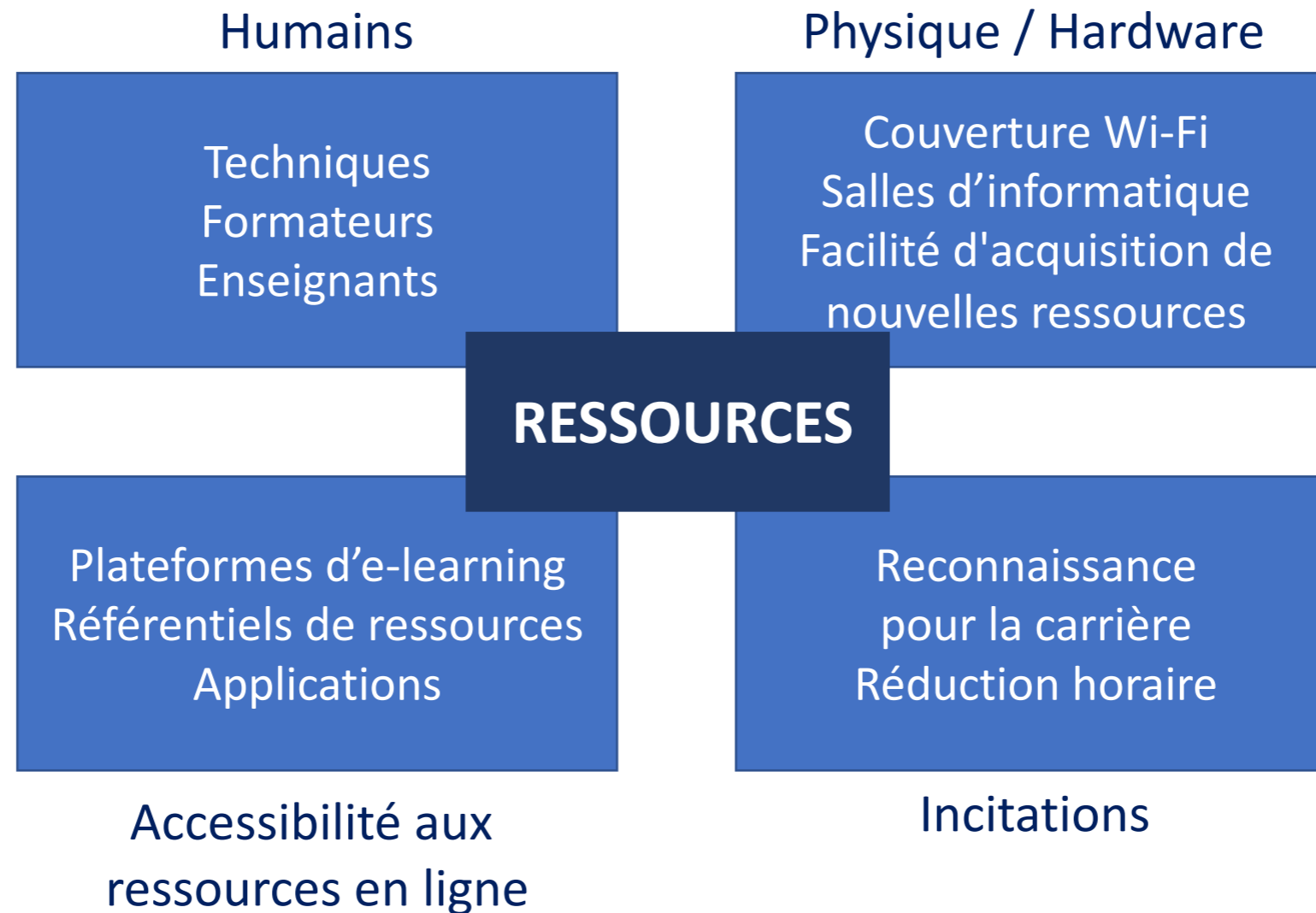
- 26 participants (4 groupes de discussion)
 - 20 professeurs d'université
 - 6 responsables agents clés

LABEL	CENTRE	NUMÉRO
Enseignants inexpérimentés	UM5	11
Enseignants experts	Centre <i>eLearning</i> UM5	9
Dirigeants universitaires	École d'ingénieurs Mohammadia UM5	3
Responsables administratifs	UH2C	3

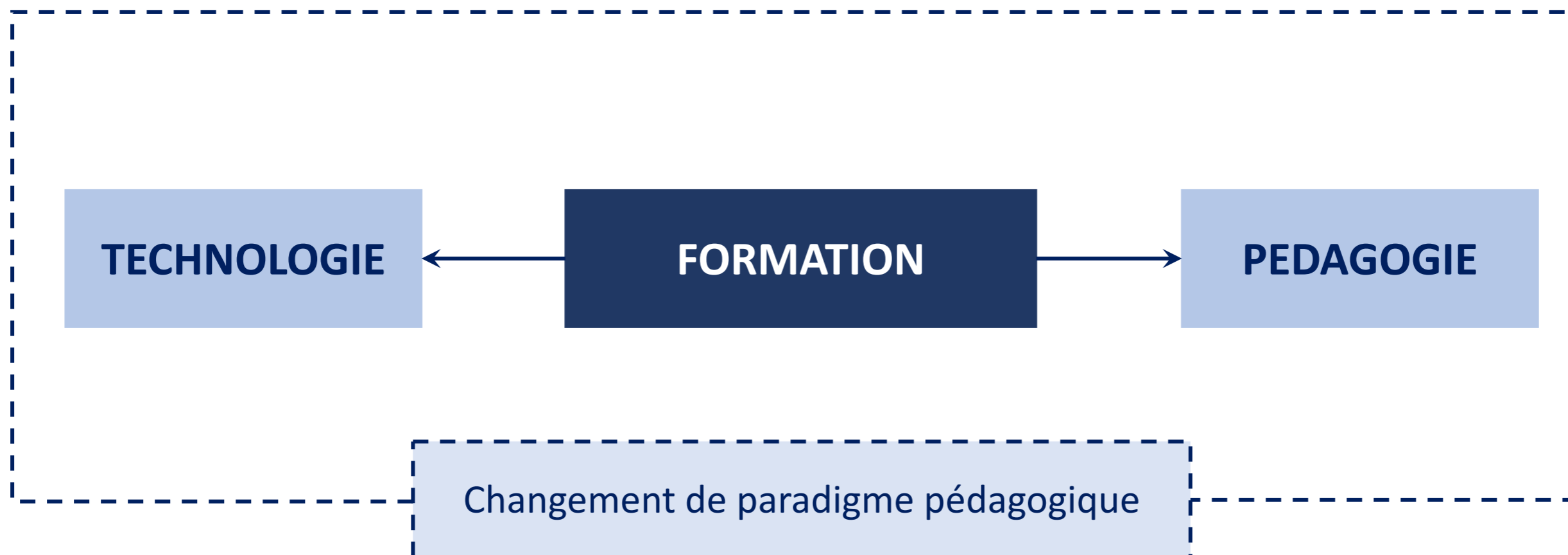
Groupes de discussion



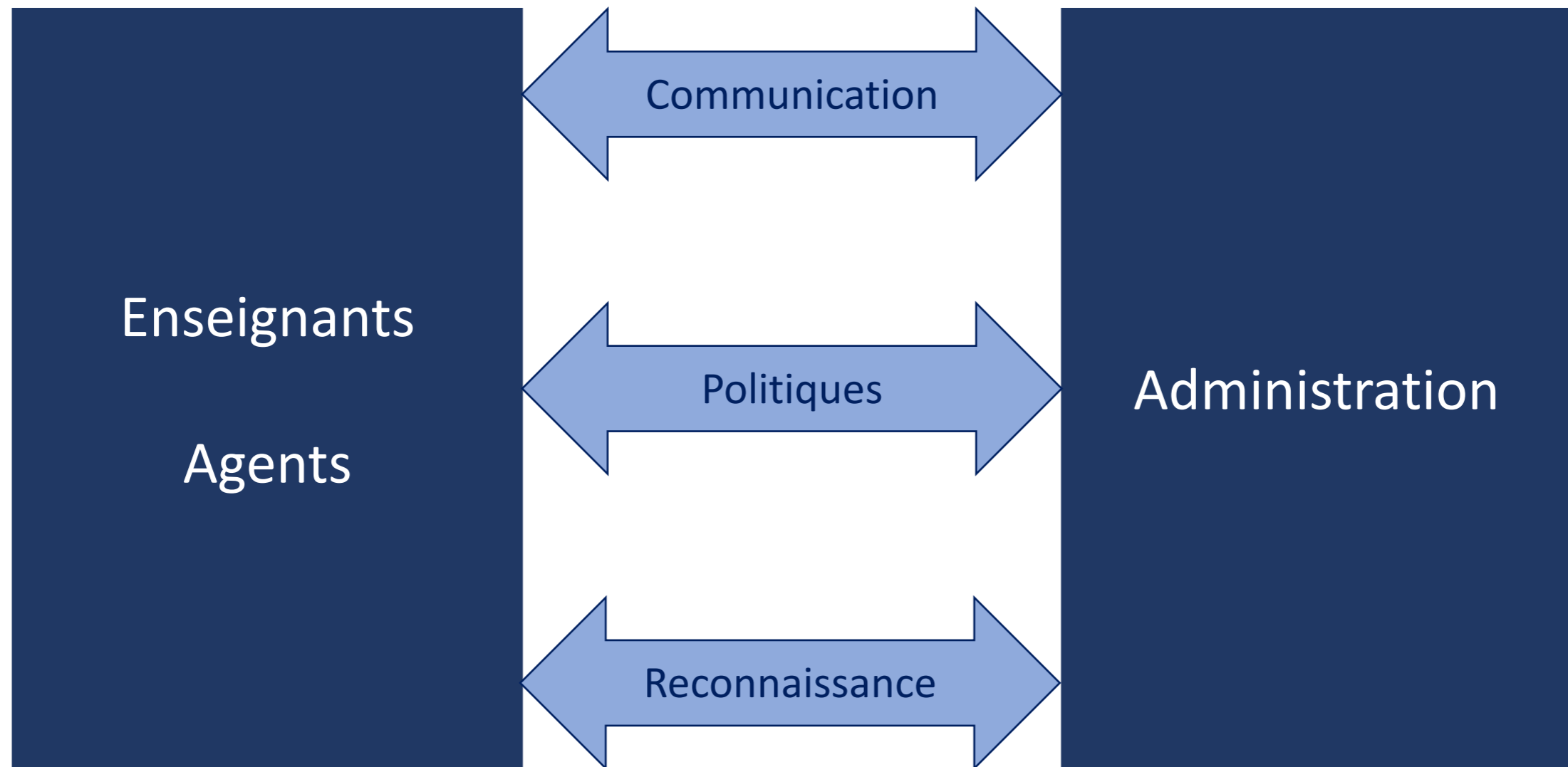
Disponibilité des ressources



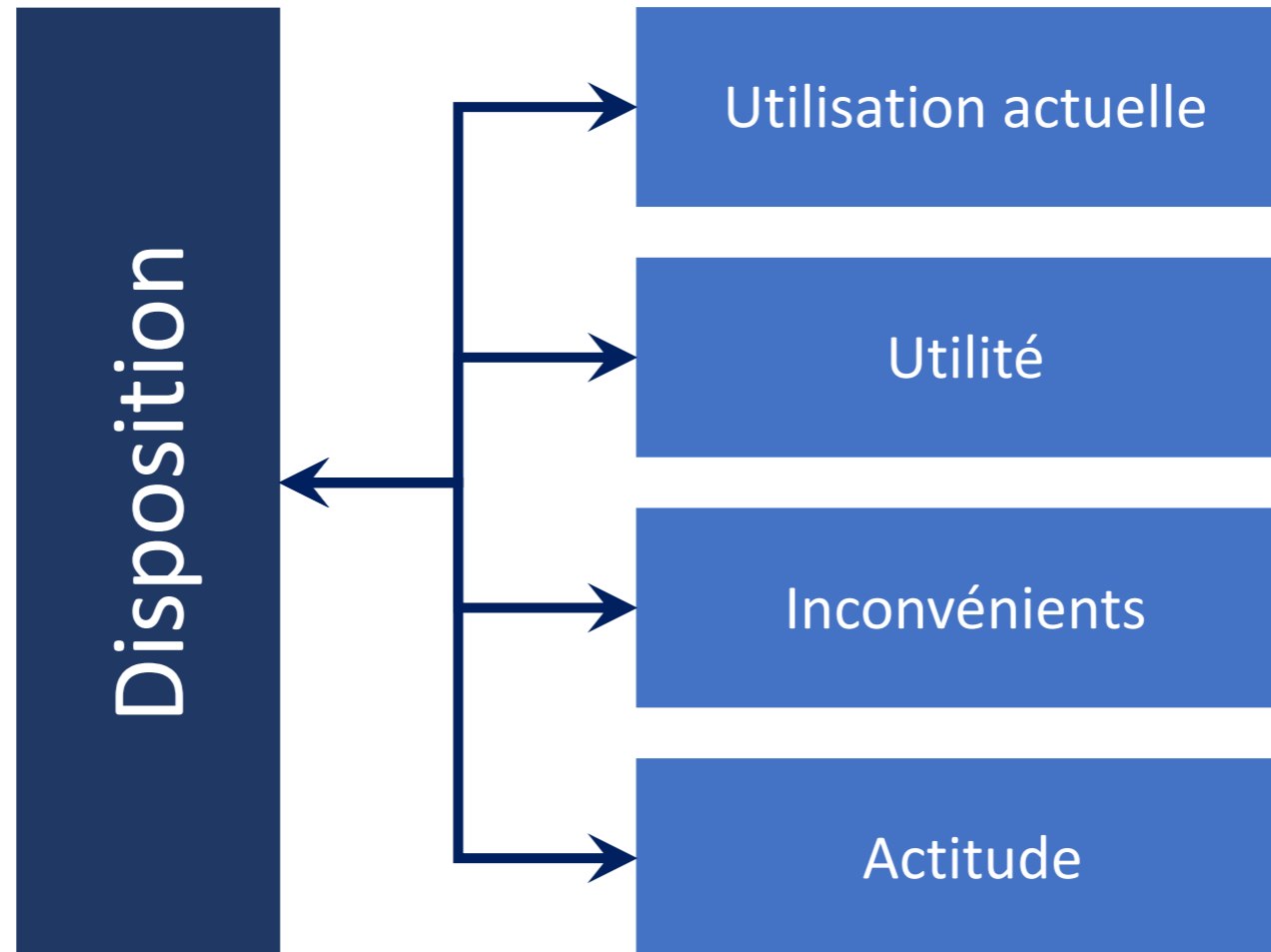
Capacité et formation à l'utilisation des technologies éducatives et de l'apprentissage en ligne



Évaluation de l'administration



Volonté d'utilisation



T³ O¹

D³ O¹

5. Recommendations

Recommandations



<https://bit.ly/3lu0zal>

Plan stratégique et modèle de référence pour le développement du eLearning au Royaume du Maroc

Politiques

Infrastructures technologiques physiques

Infrastructures technologiques logiques

Ressources humaines et formation

Massification de l'Université Publique marocaine

Nouvelle structure des études universitaires de premier cycle

Recommandations

Plan stratégique et modèle de référence pour le développement du eLearning au Royaume du Maroc

Politiques

- R01.-** Au niveau du Royaume du Maroc, il convient de définir ce que l'on entend par un diplôme en présentiel, semi-présentiel ou en ligne
- R02.-** Les diplômes en ligne ou de semi-présence, doivent être reconnus à tous égards, comme des diplômes officiels au Royaume du Maroc, sans aucune distinction avec ceux enseignés en présentiel. C'est-à-dire ce qui compte, c'est la qualité et la reconnaissance du diplôme, pas la méthodologie d'enseignement utilisée
- R03.-** Un système d'assurance qualité internationalement accepté, devrait être mis en œuvre pour tous les diplômes, qu'il soit en présentiel, semi-présentiel ou en ligne, dans le but de fournir le plus haut degré de garantie de qualité interne et externe
- R04.-** Au niveau systémique, un catalogue d'indicateurs doit être défini et une étude longitudinale réalisée, pour connaître l'état et les progrès de l'intégration et de l'utilisation des technologies éducatives à l'Université publique marocaine
- R05.-** Un système de mesures incitatives pour les enseignants, devrait être défini, afin de faciliter leur implication dans l'enseignement en ligne de leurs universités. Ces mesures incitatives devraient envisager la réduction du temps et la reconnaissance pour le développement de leur carrière professionnelle
- R06.-** Le libre accès et la science ouverte devraient être encouragés en tant que politiques ministérielles pour la science et l'éducation au Royaume du Maroc

Recommandations

Plan stratégique et modèle de référence pour le développement du eLearning au Royaume du Maroc

Infrastructures technologiques physiques

- R07.-** Les campus universitaires marocains, devraient atteindre 100% de la couverture Wi-Fi dans leurs installations, soutenant le service mondial de mobilité sûre, développé pour la communauté universitaire et de la recherche, eduroam
- R08.-** Les nombre des ordinateurs, destinés aux étudiants marocains sur les campus universitaires, devraient être augmentés
- R09.-** Des plans pour l'acquisition, la maintenance et l'évolution des infrastructures de réseau et de serveur, devraient être établis
- R10.-** La technologie devrait être investie (acquisition et maintenance) pour le développement de contenus audiovisuels éducatifs

Recommandations

Plan stratégique et modèle de référence pour le développement du eLearning au Royaume du Maroc

Infrastructures technologiques logiques

- R11.-** Les universités devraient faire évoluer leurs systèmes informatiques, orientés vers l'enseignement, vers le concept d'écosystème technologique d'apprentissage, pour garantir l'interopérabilité et l'évolution des composants technologiques et maximiser l'expérience utilisateur
- R12.-** Parmi les composantes technologiques d'un écosystème d'apprentissage, il y a la plate-forme institutionnelle eLearning, qui devrait être unique au sein de chaque université
- R13.-** Il serait très conseillé de choisir la même plateforme eLearning, dans toutes les universités publiques. Moodle est recommandé pour l'intégration au Royaume du Maroc et dans le monde
- R14.-** Il serait intéressant de créer un réseau d'administrateurs de plateforme eLearning, au niveau national
- R15.-** L'écosystème technologique d'apprentissage pourrait être complété par d'autres plateformes d'apprentissage, pour couvrir d'autres types de cours de formation en ligne, propres à d'autres méthodologies d'enseignement pédagogiques, telles que MOOC, SPOC ou NOOC, entre autres
- R16.-** Les établissements devraient mettre en place des référentiels institutionnels, dans le cadre de leurs écosystèmes technologiques, pour apporter soutien et visibilité aux ressources pédagogiques ouvertes, développées dans les universités. Le Ministère de l'Education Nationale de la Formation Professionnelle de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, devrait créer un référentiel national, qui fédère et collecte toute la production académique, en public, des universités publiques marocaines

Recommandations

Plan stratégique et modèle de référence pour le développement du eLearning au Royaume du Maroc

Ressources humaines et formation

- R17.-** Compte tenu du ratio élevé d'étudiants par professeur, à l'Université publique du Royaume du Maroc, le personnel enseignant des universités publiques devrait être augmenté
- R18.-** Le personnel des professionnels techniques devrait être promu, afin de soutenir les tâches d'enseignement en ligne
- R19.-** Les universités devraient établir des plans institutionnels de formation des enseignants qui, de manière intensive, influencent les compétences nécessaires à l'utilisation efficace des technologies éducatives en classe, en personne ou virtuelle
- R20.-** Le plan de formation doit prendre en compte la formation continue des enseignants, ayant des années d'expérience à l'Université, mais aussi les particularités du nouveau corps enseignant, qui pourraient être accompagné d'un programme de mentorat
- R21.-** Dans les cours de formation sur les technologies éducatives et le eLearning, il convient de considérer qu'il est nécessaire de former à la fois des enseignants ayant une expérience dans ces domaines et des enseignants n'ayant pas ces compétences. Des cours aux objectifs différenciés, doivent être définis

Recommandations

Plan stratégique et modèle de référence pour le développement du eLearning au Royaume du Maroc

Ressources humaines et formation

- R22.-** Les cours de formation sur la technologie éducative et le eLearning doivent combiner à la fois des connaissances techniques et des connaissances pédagogiques, si l'on veut réaliser un changement de paradigme éducatif
- R23.-** Les universités devraient accorder une grande importance à la communication de leur stratégie globale de eLearning et de leurs plans de formation à leur communauté, en cherchant à impliquer en particulier les enseignants qui sont généralement réticents à changer leur pratique d'enseignement. Bien que l'on a ressenti la volonté d'utilisation des technologies éducatives, chez les enseignants des universités publiques marocaines, durant les entretiens réalisés
- R24.-** Il serait souhaitable de créer un réseau national eLearning, entre professeurs et chercheurs universitaires marocains. Un espace est offert dans l'édition du Congrès International TEEM 2020 (qui se tiendra du 21 au 23 octobre 2020 à Salamanque, Espagne - <https://teemconference.eu/>) qui pourra servir à lancer ce réseau

Recommandations

Massification de l'Université Publique marocaine

- R25.-** Le eLearning peut devenir une solution partielle au problème de la massification, dans les salles de classe publiques, lorsque l'on cherche des options pour niveler les connaissances et les compétences, à travers des initiatives de formation en auto-apprentissage
- R26.-** Le eLearning n'est pas une solution à la massification des salles de classe, lorsqu'on vise un changement de paradigme éducatif, basé sur un apprentissage actif et collaboratif et dans lequel il existe une importante interaction élève-élève et élève-enseignant
- R27.-** Les soft skills doivent être intégrés dans toutes les cours, de manière transversale, également dans les cours en ligne. Cela devient difficile lorsque, dans cours en ligne, le nombre d'élèves tend vers la massification et, par conséquent, vers l'auto-apprentissage
- R28.-** Les universités pourraient développer des programmes de formation basés sur le SPOC, déployés sur leurs propres plateformes, qui pourraient être partagés entre les universités. Ces cours peuvent avoir différents objectifs : formation des enseignants, formation du personnel de service, cours zéro, cours de mise à niveau, etc.
- R29.-** Pour le développement d'une stratégie institutionnelle des MOOC, il est recommandé de combiner la présence des universités, sur les plateformes internationales de MOOC, avec la mise en place d'une plateforme nationale pour les MOOC des universités publiques marocaines. Cette plateforme ne remplacerait pas l'infrastructure interne des universités pour le eLearning, mais la compléterait

Recommandations

Nouvelle structure des études universitaires de premier cycle

- R30.-** Un changement des méthodologies d'enseignement, orientées vers des approches plus actives et constructivistes, nécessiterait une infrastructure technologique adéquate, à la fois pour soutenir le développement de l'enseignement en face à face que pour le déploiement de l'enseignement en mode semi-présentiel ou en ligne
- R31.-** Les soft skills devraient être présentes dans toutes les matières de manière transversale, également dans les matières en ligne. En fait, la méthodologie en ligne améliore bon nombre de ces compétences de base, en particulier lorsqu'on introduit une approche collaborative et une interaction entre les participants et les enseignants. Lorsque l'approche de la formation en ligne est orientée vers l'autoformation, la plupart de ces compétences ne peuvent pas être développées, par conséquent, cette situation doit être prise en compte, lors de la définition du tableau complet des compétences d'un diplôme
- R32.-** Compte tenu des caractéristiques de l'enseignement supérieur public au Royaume du Maroc, il est recommandé d'introduire différents cours de mise à niveau des connaissances, avec une approche massive et d'auto-apprentissage. Ces cours doivent être conçus, en tenant compte du tableau complet des compétences du cours, pour couvrir les objectifs d'apprentissage souhaités et permettre au reste des matières, en face-à-face ou en ligne, de compléter les compétences et aptitudes du diplôme, y compris les soft skills ainsi que l'application de diverses méthodologies d'apprentissage, qui peuvent également réduire le taux d'abandon des études universitaires

Nouvelle structure des études universitaires de premier cycle

- R33.-** La formation linguistique, y compris dans cette section, le changement linguistique qui se produit entre l'enseignement secondaire et l'enseignement universitaire, lors du passage de l'arabe au français, peut être soutenu par des cours en ligne. Mais là encore, ces cours orientés à un auto-apprentissage doivent être distingués de ceux qui nécessitent des propres compétences d'interaction entre les personnes, pour maîtriser les différentes facettes de l'apprentissage d'une langue : grammaire, vocabulaire, compréhension, parole et écriture
- R34.-** Afin de faciliter le changement progressif du paradigme éducatif des enseignants et des étudiants, les plateformes eLearning devraient être intégrées dans toutes les matières, qu'elles soient enseignées en présentiel ou non
- R35.-** Insistant sur les facilitateurs pour un changement progressif de paradigme éducatif, la création de plus de contenu audiovisuel devrait être encouragée, par exemple en utilisant des méthodes de classe inversées (*flipped classroom*)
- R36.-** Le passage à des méthodologies plus actives, qui améliorent l'apprentissage par la pratique et les approches socio constructivistes, qu'elles soient menées en présentiel ou en ligne, dépend fortement de la taille du groupe. Par conséquent, Notre recommandation est de réduire le rapport étudiant / enseignant, déjà existant



<https://bit.ly/20r2V4Q>

Composante 3: Diversification des modalités d'enseignement (eLearning stratégique)

Présentation des résultats



Projet "Appui au Système de l'Enseignement supérieur au Maroc dans le cadre d'un rapprochement avec l'Espace européen de l'Enseignement supérieur"



María José Rodríguez-Conde
Francisco José García-Peñalvo

Grupo GRIAL

Instituto Universitario de Ciencias de la Educación
Universidad de Salamanca, Salamanca

[f{mjrcode, fgarcia}@usal.es](mailto:{mjrcode, fgarcia}@usal.es)



VNiVERSiDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

