



**APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRÊTS
DÉMONSTRATEURS NUMÉRIQUES DANS
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

2021

**Acronyme du projet
AUDENES**

DOCUMENT DE PRÉSENTATION

Ce document comprendra un maximum de 12 pages tout compris (y compris tableaux, page de garde, table des matières...) réparties à votre convenance entre ses différentes composantes, le corps du texte devant être en police de taille 11 Times New Roman ou équivalent interligne 1,15.

Acronyme du projet	AUDENES	
Titre du projet	Avignon Université un Démonstrateur Numérique pour l'Enseignement Supérieur	
Responsable du projet	<i>Nom, Prénom : SPRIET Thierry</i> <i>Qualité : Vice-président délégué au numérique et à l'innovation pédagogique</i> <i>Etablissement : Avignon Université</i>	
Coût complet	12 256 986 €	
Aide demandée	10 492 000 € TVA non récupérable incluse	
Montant des cofinancements demandé	0 €	
Co-financement recherché (montant et financeur : collectivités, établissement, autres...)		
Nombre d'étudiants inscrits en diplôme d'Etat principalement dans les établissements partenaires du projet	7 400	
Établissement coordinateur	Nom de l'établissement : Avignon Université	Ce projet est-il conçu au sein et en coopération avec un « territoire numérique éducatif » de l'enseignement scolaire ? : NON



**APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRÊTS
DÉMONSTRATEURS NUMÉRIQUES DANS
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

2021

**Acronyme du projet
AUDENES**

DOCUMENT DE PRÉSENTATION

Liste des autres projets PIA auxquels ce projet est lié (notamment IDEFI, IDEFI-N, DUNE, DISRUPT'CAMPUS, NCU, IdEx/ISITE, IDéES, ...)

Acronyme des projets	Type de projet (IDEFI, etc.)
CAPACITE IMPLANTEUS PANORAMA FLEX'HYBRID Partenaire FIGURE	NCU EUR TIP AMI 2017 Transformation pédagogique et numérique 6 CMI labellisés

Liste des établissements partenaires

Nom de l'établissement d'enseignement supérieur	Statut
Partenaires éventuels dans l'enseignement scolaire	Statut
Entreprise	Secteur(s) d'activité
Inwicast	Captation vidéo
Kalyzee	Captation et diffusion vidéo
Glowbl	Espaces Virtuels
Room.com	Espaces de co-working
Steelcase	Mobilier innovant
Autres	Statut
CMQ développement culturel	réseau des établissements de formation et des organisations professionnelles de la culture
CMQ 3A	réseau des établissements de formation et des organisations professionnelles de l'alimentation

1 RÉSUMÉ NON CONFIDENTIEL

AUDENES (Avignon Université, DÉmonstrateur Numérique pour l'Enseignement Supérieur) est la vision d'une université pleinement épanouie dans notre société numérique. Le projet se structure autour de 3 axes :

- La culture du numérique, avec la formation de l'ensemble des personnels aux 21 compétences du cadre de référence européen des compétences numériques DigComp 2.1.
- L'accompagnement des pratiques pédagogiques Post-COVID19 en soutenant l'émergence de la vidéo pour tous, le développement d'espaces physiques et virtuels plus collaboratifs et numériques, l'équipement personnel adapté et la culture OpenEducation.
- L'ancrage de communautés universitaires virtuelles sur des outils institutionnels performants

2 DESCRIPTION DU PROJET

2.1 PRÉSENTATION DU CONTEXTE

La taille humaine d'Avignon Université (276 enseignants et enseignants-chercheurs titulaires, 230 personnels techniques et administratifs), très ancrée dans son territoire, représente un atout indéniable pour donner réalité à cette prise en compte globale du numérique dans la transformation de notre établissement. Elle permet une **mobilisation et une organisation rapide de ses équipes en mode projet**. Le nombre réduit de personnels au service des 7 500 étudiants nous oblige à rechercher l'efficacité maximale en termes d'organisation et de procédures. Le numérique est de ce point de vue un énorme atout pour peu qu'on ait la possibilité de faire les investissements importants nécessaires à la transformation de ces organisations et procédures, que nous portons déjà dans la mesure de nos moyens. Le projet AUDENES permettra de **réaliser en 3 ans la transformation numérique que nous avons planifiée** sur de nombreuses années compte tenu de notre capacité d'investissement actuelle.

La préoccupation permanente de **rationalisation et planification** précises de nos actions, dans un grand souci **d'efficacité et de soutenabilité**, nous a amené dès 2005 à **contrôler notre transformation numérique**. avec la nomination d'un *chargé de mission TICE*. Cette **volonté de piloter le numérique a perduré sous toutes les présidences qui se sont succédé** avec une *vice-présidence déléguée au numérique* dès 2010. Cette constance dans la gouvernance globale du numérique nous a permis d'avoir une **trajectoire numérique maîtrisée et parfaitement cohérente**.

Notre projet AUDENES est un **accélérateur de la transformation numérique en cours d'Avignon Université**. Nous avons en effet déjà engagé de nombreuses actions de transformation de nos formations dont beaucoup reposent sur le numérique.

Une stratégie pour la transformation pédagogique basée sur la qualité

Notre principal point fort pour la transformation pédagogique de notre établissement est notre **stratégie** basée sur une **approche qualité en matière de pédagogie** et une réelle **valorisation** de celle-ci. L'exemple de notre politique de **labellisation Flex'hybrid** qui certifie la qualité des usages du numérique en enseignement, de l'hybridation et macro-hybridation des formations et de l'innovation pédagogique est à cet égard emblématique (<https://apui.univ-avignon.fr/labelisation-flex-hybrid/>). Pour assurer la qualité des enseignements réalisés à distance, Avignon Université **reconnait comme heures d'enseignement à distance uniquement celles qui sont labellisées**. Les dossiers de labellisation sont instruits par la **commission de valorisation pédagogique** de l'établissement qui est composée de représentants des personnels et usagers et de **30% de membres extérieurs**. Les projets labellisés sont **valorisés, financièrement**, mais également **présentés en conférences** dans les JPUI (Journées de la Pédagogie Universitaire et Innovante) deux fois par an. Enfin, pour les **promotions en voie locale**, le dossier

pédagogique est l'élément prépondérant et les labellisations obtenues sont bien entendu des atouts indéniables dans les dossiers.

Une gouvernance du numérique forte et respectueuse

Notre support informatique est lui aussi un de nos atouts, avec une **gouvernance du numérique** organisée autour d'un **comité de pilotage** (COPIL) et d'un **comité de suivi** des SI (COSSI). Notre **DOSI** (Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information) regroupe les 27 informaticiens administratifs de l'établissement et centralise ainsi toute la **maîtrise d'œuvre numérique**. Notre politique informatique est tournée vers le **partage et l'open source**. Nous participons activement aux communautés de partage et de **mutualisation du supérieur**. Nous sommes d'ailleurs membres fondateurs de certaines d'entre elles [Annexe 1, nos communautés de partage]. Ainsi nous mutualisons et externalisons nombre de nos services numériques dans la communauté Enseignement Supérieur et Recherche, avec RENATER, ESUP, AMUE. Nous sommes donc très attentifs au respect strict du RGPD et à la souveraineté numérique de nos outils en interne et à celle de nos partenaires économiques.

L'année qui vient de s'écouler a mis à l'épreuve notre gouvernance du numérique, prouvant son **efficacité en termes d'agilité**, mais faisant également apparaître des lacunes au niveau de la **participation des usagers à l'analyse des besoins et la gouvernance** elle-même.

La crise sanitaire a fait apparaître un besoin immédiat de classes virtuelles, l'**offre interne a été adaptée** dès le premier confinement avec une **plateforme BBB performante** pouvant accueillir **plusieurs centaines de salles virtuelles en parallèle** dans une **limite de 250 participants** par salle. Pour les promotions plus importantes nous avons installé un système de **retransmission vidéo à partir de notre serveur vidéo POD**, et un système de **messaging instantané Rocket.Chat** pour assurer l'interactivité avec l'ensemble des participants.

Des points de vigilance identifiés

Notre démarche de transformation pédagogique n'est pas basée uniquement sur le numérique, mais elle en est fortement dépendante. Le premier point d'attention est notre gouvernance même du numérique. Notre gouvernance du numérique n'était pas assez *user design* ni assez *politique*. Constat quelque peu schizophrène entre une approche *top-down* ou *bottom-up*. Pour y remédier nous prévoyons d'associer plus de **représentants usagers dans nos comités numériques** et d'anticiper une **cellule de crise du numérique** qui aura vocation à rejoindre celle de l'établissement en période de crise.

Un second point d'attention est l'**éducation au numérique** de nos usagers. Le plus gros frein à la transformation numérique reste la **conduite du changement auprès des usagers** qui se heurte à un manque de **maîtrise non pas des outils eux-mêmes, mais du numérique en général**. Un vaste **plan d'éducation au numérique** est à mettre en place, auprès des étudiants, mais surtout des personnels de l'établissement.

Des leçons de la pandémie encourageantes

Les enseignants ont dû transformer leurs pratiques et la **distance en enseignement exacerbant les "maladresses" pédagogiques**, notre mission d'accompagnement pédagogique (APUI) a été très sollicitée et ses conseils de transformations pédagogiques très appréciés. La **modification forcée des pratiques a conduit à une transformation pédagogique qui perdurera** pour bon nombre d'enseignants.

Cette pandémie a également fait surgir l'**impréparation des usagers aux outils numériques en général et de communication en particulier**. Nous avons d'ailleurs dû constater l'**inadaptation de nos outils de communication eux-mêmes** à ce type de crise. Lors du premier confinement nous avons assisté à une **dispersion des usagers sur une myriade d'outils de communication externes**, provoquant **confusion et stress chez les étudiants**. Pour éviter cela, il aurait fallu un outil adapté et massivement utilisé. Nos outils de communication classiques ne sont pas adaptés au besoin de communautés virtuelles qui est apparu (forum, courriel, liste de diffusion, site web, LMS). Et à l'inverse dans un fonctionnement massivement présentiel des formations, les outils de type **messaging instantané** sont vus comme inutiles et redondants alors que ce sont eux qui ont été **plébiscités** cette année. Pour répondre à cette problématique, nous allons installer une



communauté virtuelle d'Avignon Université en lui dédiant un outil adapté et surtout des moyens humains pour l'ancrer.

Nos **espaces physiques ne favorisent ni le travail collaboratif et l'apprentissage par les pairs, ni l'usage du numérique**. Alors que le collaboratif et le numérique sont les deux grandes tendances qui semblent se dégager de cette année si transformante, nos campus semblent les rejeter. La transformation de notre BU en learning center prévue dans le cadre du prochain plan état-région doit évoluer pour plus de collaboratif et nos campus accompagner les usages du numérique plus fortement. Il nous faut imaginer une université-campus offrant des transitions plus fluides entre séances présentiel et distanciel, temps synchrones et asynchrones, espaces sur le campus et espaces de travail personnel.

Caractérisation du démonstrateur

Avignon Université est une **université pluridisciplinaire hors santé de 7500 étudiants dont 13 % d'étudiants étrangers**. Cet effectif est réparti entre deux campus éloignés d'une dizaine de kilomètres. Le territoire économique vauclusien est dominé par l'industrie agro-alimentaire, le tourisme et la culture. Le **label French Tech Culture** couronne l'émergence d'un secteur d'économie créative fort de 5000 emplois. Ce contexte a conduit Avignon Université à mener une politique de spécialisation de sa recherche et de sa formation autour de **deux axes identitaires** : "*Agro&Sciences*" et "*Culture, Patrimoine, Sociétés numériques*". La population du Vaucluse souffre de **pauvreté** (niveau de salaire inférieur de 6% à la moyenne nationale, **12,3 % de chômage** contre 9,7 % au niveau national) et d'un **manque de qualification supérieur** à la moyenne nationale (25,4 % de la population titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur contre 33,5 % au plan national), si bien que Avignon Université accueille en 1ère année de licence **plus de 50 % de boursiers**. Nous portons le projet **NCU CAPACITE** dont l'un des axes vise à soutenir la **réussite de cette population désavantagée**. En parallèle, notre NCU développe les **formations d'excellence** avec une **individualisation des parcours** de licence pouvant aller jusqu'à 40% des 2 dernières années, une **labellisation qualité des enseignements** hybrides et le développement des filières **CMI**.

Avignon Université se veut donc être une **université de proximité et d'excellence** : en proposant des **formations généralistes et professionnalisantes** visant à combler le déficit de diplômés du supérieur du Vaucluse, tout en assurant **l'excellence dans la recherche et les formations de haut niveau dans les axes économiques du territoire** avec ses parcours CMI et ses masters.

2.2 DESCRIPTION DU PROJET

Le projet AUDENES se structure en 3 axes. La culture du numérique, l'accompagnement des pratiques pédagogiques Post-COVID19 et l'ancrage de communautés universitaires virtuelles.

Culture numérique

Le manque de maîtrise du numérique et d'une réelle culture du numérique de nos usagers, étudiants comme personnels est un réel frein à notre transformation pédagogique que nous avons identifié. On constate bien souvent, un manque de maîtrise non pas des outils eux-mêmes mais du numérique en général.

La formation des étudiants est déjà largement engagée avec les formations aux certifications c2i puis PIX dans le cadre des UEO. Mais un vaste plan d'éducation à la culture numérique doit être réalisé auprès des personnels de l'établissement. Le projet AUDENES est l'occasion d'accélérer cette action en lui consacrant tous les moyens qu'elle mérite. Toujours dans le cadre de la mutualisation au sein de la communauté universitaire nous ambitionnons de former l'ensemble de nos personnels aux 21 compétences du cadre de référence européen des compétences numériques DigComp 2.1

Accompagner les pratiques pédagogiques Post-COVID19

L'année écoulée a permis à de nombreux enseignants de découvrir les atouts du numérique et de certains aspects de l'enseignement à distance. Il se dégage déjà une tendance pour des usages plus massifs du numérique et un attrait certain pour l'hybridation et ses phases asynchrones pour ceux qui se sont engagés dans une démarche de transformation pédagogique. Avignon Université a engagé cette année l'ensemble de

ses licences dans une approche par compétences, entraînant une sur-activité temporaire de la mission d'appui pédagogique (APUI). Ces nouvelles pratiques doivent être accompagnées et outillées par l'institution. Nous travaillerons sur quatre volets spécifiques dans le projet AUDENES : la vidéo, des espaces soutenant les approches collaboratives et numériques, l'équipement performant pour tous et la culture de la ressource partagée. Ces actions ont pour objectifs d'intensifier les transformations pédagogiques des enseignants et nécessitent donc un renforcement des moyens d'accompagnement.

La vidéo, nouveau média pour tous

Média indissociable de l'hybridation, la vidéo, de la capsule de cours aux rendus de travaux étudiants en passant par les feedbacks personnalisés ou collectifs, est pour beaucoup, la grande découverte des enseignants durant cette année très expérimentale.

Dans le cadre de la pandémie, des bornes semi-autonomes de captation RapidMooc ont été installées dans 10 amphithéâtres. En collaboration avec notre partenaire Inwicast, nous avons travaillé sur l'interface utilisateur pour la rendre plus intuitive et utilisable en toute autonomie.

Dans le cadre du projet AUDENES, cette collaboration se verra élargie au développement d'un assistant conversationnel intelligent représenté par un avatar 3d doté d'expressions faciales naturelles, capable de tenir une conversation orale thématique appelé coach média training.

Avignon Université prendra en charge la partie recherche IHM au sein de notre laboratoire de recherche en IA (LIA) avec le financement et l'encadrement d'une thèse à l'intersection de l'analyse de comportement et le dialogue homme-machine. Ce projet est particulièrement intéressant pour offrir à tous un accompagnement à l'acquisition d'une compétence d'avenir qu'est la communication par la vidéo.

Nous désirons également développer en collaboration avec Kalyzee une intégration complète de la vidéo dans notre écosystème au travers d'une chaîne de captation : de la saisie à l'usage. Il s'agit d'élaborer une interface "intelligente" qui permette de définir en langage naturel le cycle de vie des vidéos, qu'elles viennent de captation RapidMooc ou de captation sur un poste usager.

Enfin, en association avec notre stratégie d'internationalisation de nos formations et les adaptations nécessaires à la prise en compte de l'handicap dans les formations, le projet AUDENES intègre le développement d'un système de traduction automatique des sous-titres avec Inwicast et d'un système de sous-titrage automatique en collaboration avec AMDA production dans la continuité des travaux menés ensemble sur le système Torticoli de sur-titrage de spectacles vivants.

Ces réalisations seront opérées par deux contrats post-doctoraux au sein du LIA à partir des outils *open source* de reconnaissance de la parole déjà développés en interne.

Aménagement des espaces de travail

Les tendances actuelles voient le réaménagement des campus avec des learning lab proposant des espaces de co-working ainsi que des salles d'expérimentations pédagogiques incluant la pratique co-modale en réponse aux transformations des pratiques : apprentissage par les pairs, pédagogies actives et adoption grandissante du travail asynchrone.

Le projet AUDENES offre l'opportunité de compléter notre projet de second learning lab présenté dans notre prochain plan état-région. Il s'agit de créer une vingtaine de box collaboratifs multimédia équipés par Steelcase, room.fr et Inwicast. La conception de ces *box* de travail est issue des études réalisées ces deux dernières années dans notre premier *learning lab*. Il est également prévu la transformation de dix salles de cours sur chacun des campus en salle modulaires.

Les espaces de travail ne sont cependant plus uniquement physiques. Le développement de l'hybridation et de la pédagogie active nécessite un environnement de travail collaboratif virtuel performant. Notre LMS Moodle offre une très grande richesse d'activités pédagogiques. Cependant l'expérience de cette année a mis en évidence les carences en relations sociales dues à la distance. La classe virtuelle s'avère insuffisante à compenser la relation humaine que procure le présentiel. Il y a une vraie urgence à recréer ces relations entre



pairs dans la formation à distance comme dans nos pratiques pédagogiques qui seront inévitablement beaucoup plus hybrides à l'avenir.

Pour travailler sur cette problématique nous montons un partenariat avec l'EdTech Glowbl (annexe 5). Outre les fonctionnalités offertes par la solution, notre choix a été motivé par le terrain de recherche en sciences de l'éducation qu'elle offre et le strict respect du RGPD. Glowbl sera installé comme campus virtuel d'Avignon Université. Ainsi déployée sur tous les espaces de rencontres de l'établissement, la solution constituera un living lab de taille réelle, adaptée pour l'étude des relations virtuelles de nos usagers et également envisagée pour enrichir les échanges, relations et rencontres dans le cadre du volet communauté virtuelle de projet **AUDENES**.

Par ailleurs, le living lab sera un terrain d'étude pour une thèse en sciences de l'éducation qui commence en septembre 2021 relative aux impacts de la COVID19 sur les nouvelles pratiques pédagogiques dans le supérieur. Dans le cadre du projet **AUDENES** nous prévoyons de mener également une thèse sur les learning analytics pour palier aux capteurs informels des enseignants en présentiel dans le cadre d'enseignements à distance ou hybride. L'analyse fine des traces numériques dépassant le cadre strict de la classe virtuelle a pour objectif de fournir à l'enseignant et à l'étudiant des indicateurs d'engagement et de trajectoire de réussite.

REL Ressources Éducatives Libres : utilisation, production

Le volet « Ressources éducatives libres » (REL) du projet **AUDENES** vise à mettre en œuvre une réelle promotion des ressources éducatives libres, levier incontestable pour la transformation des pratiques pédagogiques. Il s'agira d'une part de faciliter et d'enrichir les enseignements dispensés en s'appuyant sur l'utilisation des REL existantes et d'autre part de valoriser le travail des équipes pédagogiques en les incitant à verser leurs nouvelles productions à la communauté.

Les ingénieurs pédagogiques recrutés auront pour mission d'identifier, de recenser et établir des correspondances entre les contenus abordés dans les formations d'Avignon Université et les ressources idoines disponibles sur le portail des UNT. Ils devront dans un second temps former les équipes pédagogiques à leur appropriation pertinente dans leurs enseignements.

D'autre part, les ingénieurs pédagogiques oeuvreront à promouvoir la participation des enseignants-chercheurs aux UNT. Cela passera par un accompagnement à la conception de ressources conformes aux normes du W3C dans l'optique de les mutualiser au sein de la communauté des UNT.

Cet enrichissement du patrimoine numérique vise à soutenir, à terme, la flexibilisation des formations dans le supérieur ainsi que l'évolution qualitative des enseignements.

Équipement pour tous

Lors du premier confinement, nous avons équipé massivement les enseignants de "kit EAD" (micro de qualité, webcam incluant un éclairage d'appoint, casques bluetooth ou filaires, tablette graphique A4) et proposé aux étudiants des portables de prêt ou des aides financières à l'achat de matériel informatique ou de connexion. Un vrai saut qualitatif des ressources pédagogiques produites a été réalisé.

Fort de cette expérience complétée par des études et des tests, nous voudrions équiper les enseignants et les étudiants de tablettes numériques dotées de stylet et clavier amovibles. En effet, ces tablettes permettent de retrouver l'expérience de l'écriture au tableau pour les enseignants et facilitent la prise de notes numériques incluant le graphisme, utile aux schémas, pour les étudiants. Ces tablettes offrent également un réel confort pour la lecture des ressources numériques maintenant produites en masse.

Nous prévoyons d'en équiper l'ensemble de enseignants et enseignants-chercheurs. Une formation spécifique accompagnera le dispositif, afin de s'assurer que tous en tireront le meilleur parti. Pour les étudiants, l'équipement rejoindra le système de prêt actuellement en place pour les ordinateurs portables.

Renforcement de notre infrastructure informatique

Le projet **AUDENES** est l'occasion d'accélérer la maturité de notre système d'information global. Pour cela nous prévoyons de renforcer les équipes DOSI. Elles oeuvreront à affiner l'urbanisation du SI (référentiel

pédagogique et scolarité mieux partagé, classe, groupes, inscriptions, salles, résultats,...), assurer un niveau élevé de cybersécurité et également finir de déployer deux outils numériques manquant encore à notre ENT : un cloud ergonomique et une suite bureautique collaborative.

Communautés universitaires

L'objectif du volet "Communautés Universitaires" du projet AUDENES est de fédérer la communication virtuelle au sein des communautés de l'université et de l'ancrer dans un outil institutionnel.

Il s'agira de développer et d'animer un espace de communication virtuelle, type messagerie instantanée associant un service de salons vocaux et de salles virtuelles.

L'outil de communication sera construit sur la base du logiciel open source RocketChat afin de pouvoir en maîtriser les évolutions fonctionnelles. La messagerie instantanée RocketChat a été installée sur nos serveurs en novembre 2020, et prend progressivement sa place dans la communication pédagogique. Concernant l'intégration de salons vocaux et de salles virtuelles dans l'outil, nous collaborerons avec la société Glowbl afin de proposer des fonctionnalités qui reproduisent les interactions humaines dans la vie réelle. Le point d'attention de l'action n'est pas réellement technique, mais concerne le développement des usages. Nous travaillerons donc conjointement à l'ancrage de la communauté virtuelle dans l'outil et à l'adaptation de l'outil avec une démarche user design.

2.3 PRÉSENTATION DU/DES PUBLIC(S) CIBLES

Le projet AUDENES, touche l'ensemble des formations proposées à Avignon Université. C'est donc 7500 étudiants avignonnais, 500 personnels et presque 600 vacataires d'enseignement qui sont concernés. Dans le cadre de la coordination territoriale que nous animons, l'ensemble des élèves des lycées auront accès à la communauté virtuelle.

2.4 LIENS AVEC LES « TERRITOIRES NUMÉRIQUES ÉDUCATIFS » (TNE)

Le Vaucluse ne dispose pas d'un TNE. Cela n'a pas empêché, Avignon Université de développer de nombreux partenariats avec les acteurs de l'enseignement du territoire (projets Panorama et CAPACITÉ). Dans le cadre de notre projet NCU CAPACITÉ, Avignon Université met en place une coordination territoriale des formations du supérieur pour une liaison resserrée entre les formations post-bac des lycées et celles de l'Université afin d'assurer l'information, l'orientation et l'accompagnement à la réussite des étudiants. Une commission de coordination territoriale de l'enseignement supérieur a été créée avec l'appui du rectorat de l'académie d'Aix-Marseille. Cette instance s'articule avec les réseaux de l'Éducation Nationale du territoire, de proviseurs et professeurs principaux.

Avignon Université porte également le projet PANORAMA dans le cadre du PIA3 « Dispositifs territoriaux pour l'orientation vers les études supérieures ». Ce projet met en place un écosystème intégré en faveur de l'information et de l'orientation des lycéens sur le territoire de l'académie d'Aix-Marseille et du Var.

Avignon Université accompagne également deux campus connecté sur son territoire, l'un à Apt l'autre à Grillon

Avignon Université est à l'origine de deux campus des métiers et des qualifications (CMQ) construits autour de ses deux axes de développement « Agrosociétés, agroalimentaire, alimentation » et « Développement culturel » ; ils ont vocation à établir des passerelles et à définir des parcours de réorientation, dans l'ensemble de l'offre de formation.

Grâce à ces collaborations, nos liens avec les réseaux de l'Éducation Nationale sont forts et le projet AUDENES a pour ambition d'être ouvert à l'ensemble des étudiants de la coordination territoriale, mais également d'en faire pour les lycéens une fenêtre d'information sur l'enseignement supérieur. Les échanges élèves-étudiants seront autant d'aides à une orientation choisie et réussie.

2.5 LIENS AVEC LE MONDE SOCIO-ÉCONOMIQUE

Dans le cadre du projet AUDENES, nous prévoyons des collaborations avec plusieurs EdTech.

Dans le cadre des nouveaux usages de la vidéos, nous avons des collaborations avec : **Inwicast**, un acteur majeur des box de captation vidéo, est un partenaire historique d'Avignon Université. Nous avons déjà collaboré dans le cadre de leur première box de captation, mais également pour les captations vidéo d'événementiels lors des MoodleMoot francophone ; **Kalizee**, start-up dans la captation vidéo de cours en autonomie avec qui nous travaillons sur l'ergonomie des captations co-modales. La collaboration envisagée dans AUDENES avec ces deux partenaires est de la recherche-développement sur des interfaces Homme-Machines et du traitement automatique du langage naturel qui sont des thématiques de recherche de notre laboratoire LIA dans le cadre de la SFR Agorantic.

Une seconde collaboration avec la startup **Glowbl**, fournisseur d'espace virtuels collaboratif, est envisagée. Cette collaboration se place également au niveau recherche-développement avec la construction commune d'un living lab virtuel grandeur nature, support du campus virtuel d'Avignon Université. Ce nouveau volet du campus virtuel permettra, en outre, d'étudier l'impact des relations informelles dans l'apprentissage avec la prise en compte de ces nouvelles traces numériques dans un projet de learning analytics. Cela sera également une extension du terrain d'étude d'un travail de recherche en sciences de l'éducation sur les persistance des transformations pédagogiques mis en place pendant la COVID19.

Un autre partenariat tripartite est également prévu avec **Room.com**, solution de box de travail, Inwicast comme spécialiste multimédia et Avignon Université. Ce partenariat vise à concevoir un nouveau type de box de travail collaboratif multimédia déployable facilement dans l'existant immobilier.

Enfin, il est également prévu de travailler avec **Steelcase France** sur l'ergonomie des nouvelles salles de classe, modulaires, collaborative et surtout numérique "friendly".

3 MESURE DE L'IMPACT

Plutôt que de doubler les dispositifs d'évaluation, nous allons étendre le dispositif d'analyse d'impacts de notre projet NCU CAPACITE. La consultante internationale en pédagogie universitaire et qualité de l'enseignement supérieur, Lætitia Gérard, chercheuse associée au laboratoire EXPERICE, docteure en Sciences de l'éducation, garantira l'évaluation des impacts pédagogiques tout au long du projet. Pour le volet "culture numérique" l'évaluation se basera sur le nombre de personnels formé et certifié à DigComp. Le volet "communautés universitaires virtuelles" utilisera quant à lui les indicateurs classiques de fréquentation. L'impact réel sera estimé par des enquêtes qualitatives auprès des usagers à n+1 et n+2. L'ensemble des indicateurs seront rassemblés et suivis par le responsable administratif du projet pour communication au COPIL et COSSI.

4 DIFFUSION DES DISPOSITIFS ET DES RÉSULTATS

Les actions engageant des travaux de recherche dans le cadre de doctorats ou de contrats post-doctoraux feront tout naturellement l'objet de publications scientifiques.

Le projet ayant vocation à être un démonstrateur, sera accessible à tous les établissements d'enseignement supérieur et un soin particulier sera apporté à la communication de tous ces aspects. L'ensemble des documents d'analyse et des résultats obtenus seront diffusés en libre accès et directement accessibles sur le site de l'université.

5 ORGANISATION ET PILOTAGE DU PROJET

5.1 ÉTABLISSEMENT OU CONSORTIUM D'ÉTABLISSEMENTS

Le projet AUDENES est un projet interne à Avignon Université.



Au sein de notre établissement seront parties prenantes l'ensemble de nos 5 composantes : l'UFR Art Lettres et Langues, l'UFR Droit Économie Gestion, l'UFR Sciences Humaines et Sociales, l'UFR Sciences Technologie Santé, l'IUT et le Service de la Formation Tout au Long de la Vie.

Les services administratifs au cœur du projet sont : APUI, mission d'Appui à la Pédagogie Universitaire et Innovante, la DOSI : Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information, le service Communication, le service "Vie de Campus".

Le responsable du projet est Thierry SPRIET, vice-président délégué au numérique et à l'innovation pédagogique. La mission APUI l'appuiera dans la mise en œuvre du projet. Un chef de projet opérationnel, et un chef de projet technique rejoindront le COSSI de l'établissement pour la durée du projet.

Thierry SPRIET est maître de conférences hors classe en informatique. Il est depuis 2005 un des acteurs principaux de la transformation numérique puis pédagogique d'Avignon Université. Il a occupé successivement les postes suivants : Directeur du département informatique (1995-2005), Directeur du Centre de Ressources en Informatiques (2005-2010), Conseiller du président aux SI (2010-2012), Vice-président Systèmes d'Information (2012-2016), vice-président délégué au numérique et à l'innovation pédagogique (depuis 2016). [Annexe 2, cv court Thierry SPRIET]

La mission APUI est directement rattachée à la présidence, sous la responsabilité du Vice-président délégué au numérique et à l'innovation pédagogique. Elle est composée de : cinq ingénieurs pédagogiques, un ingénieur intégration numérique et un ingénieur intégration graphique. Sa mission principale est l'accompagnement pédagogique et techno-pédagogique des enseignants dans leurs activités d'enseignement à titre individuel ou dans un contexte d'équipe pédagogique [<https://apui.univ-avignon.fr/>].

5.2 PILOTAGE DU PROJET

5.2.1 DÉMARCHE ENVISAGÉE POUR MENER À BIEN LE PROJET ET ATTEINDRE LES OBJECTIFS

Le projet AUDENE est porté directement par la présidence d'Avignon Université par l'intermédiaire de son vice-président délégué au numérique et à l'innovation pédagogique qui en est le chef de projet.

Les équipes principalement impliquées dans le projet seront renforcées sur les 3 années de celui-ci.

Pour assurer le bon fonctionnement opérationnel, il est également prévu d'embaucher pour la durée du projet un directeur opérationnel, un directeur technique et un responsable administratif et financier.

Afin d'assurer l'agilité nécessaire à un projet "coup de poing" comme celui-ci, nous mettrons en place ses propres comités de pilotage et de suivi qui se réuniront à une fréquence plus élevée que ceux de l'établissement pour le numérique. Le chef de projet et le directeur opérationnel seront inclus pour la durée du projet dans les COPIL et COSSI de l'établissement.

5.2.2 PLAN D'ACTIONS ET LIVRABLES

Le plan d'actions et les livrables sont détaillés dans l'annexe 3

Culture Numérique

Action 1.1 : Dispositif de formation DigComp 2.1 pour les enseignants et administratifs

Action 1.2 : Certification DigComp des personnels

Action 1.3 : Dispositif d'autoformation DigComp complémentaire à PIX pour les étudiants.

Livrables : Ressources pédagogiques pour formation à DigComp - Dispositif d'autoformation.

Accompagnement des pratiques pédagogiques Post-Covid19

Renforcement de l'accompagnement pédagogique approche compétences et hybridation

Action 2.0 : Accompagnement des équipes et des projets

La vidéo, nouveau média pour tous

Action 2.1.1 : Dialogue Homme-Machine pour le Coach média training



Action 2.1.2 : Cycle de vie des vidéos en semi automatique

Action 2.1.3 : Sous titrage automatique de ressources vidéo

Action 2.1.4 : traduction automatique de sous titres

Livrables : tous en Open Source - système de dialogue en langage naturel pour un coach (analyse pratique, remédiation) - Systèmes de sous titrage automatique avec traduction de vidéos.

Aménagement des espaces de travail

Action 2.2.1 : Box de travail collaboratif multimédia

Action 2.2.2 : Salles Innovantes

Action 2.2.3 : Espaces virtuels du campus numérique

Action 2.2.4 : Learning Analytics

Livrables : Design de box collaboratif multimédia et de salle collaborative - Analyse learning Analytics en deep learning

REL Ressources Éducatives Libres : utilisation, production

Action 2.3.1 : Promotions ciblées des REL - enseignants

Action 2.3.2 : Promotions ciblées des REL - étudiants

Action 2.3.3 : Accompagnement création REL

Livrables : Fiches de promotion des ressources en fonction de formations - Méthodologie d'accompagnement de création de ressources

Équipement pour tous

Action 2.4.1 : Choix puis Achat tablettes

Action 2.4.2 : Formation enseigner avec tablette - enseignants

Action 2.4.3 : Dispositif d'autoformation tablettes - étudiants

Livrables : Dispositif de formation et d'auto-formation à l'usage de tablettes avec stylet en formation.

Renforcement de notre infrastructure informatique

Action 2.5.1 : Cloud Avignon Université

Action 2.5.2 : Suite bureautique collaborative

Action 2.5.3 : Portfolio

Action 2.5.4 : Tableau de bord pédagogique

Action 2.5.5 : Urbanisation fine du SI global

Action 2.5.6 : Cybersécurité

Livrables : Un système open source de tableau de bord pédagogique pour Moodle

Communauté universitaire

Outillage

Action 3.1.1 : Campus virtuel Glowbl

Action 3.1.2 : Messagerie instantanée

Livrables : Développement open source RocketChat – Démarche de lieux de rencontre virtuels

Animation communauté virtuelle

Action 3.2.1 : Animation & communication par community manager

Action 3.2.2 : Animation par étudiants relais

Livrables : démarche d'implantation d'une communauté virtuelle

6 JUSTIFICATION DES MOYENS DEMANDÉS

Les moyens demandés viennent compléter les ressources d'Avignon Université qui seront mobilisées sur les actions du projet : 4 ETP consacrés à l'accompagnement et la formation des équipes pédagogiques et des usagers, 75 % du budget d'investissement et de valorisation de l'innovation pédagogique, 4 ETP de la DSI pour l'évolution et l'intégration du SI. Le détail des moyens du projet est détaillé en annexe 4.

	coût unitaire sur 3 ans		total en K€	Année 1	Année 2	Année 3
Total			10 492	3 172	4 470	2 850
Total Ressources humaines			3 465	1 167	1 149	1 149
chef de projet (IR eq)	150	1	150	50	50	50
responsable administratif (IE)	130	1	130	44	43	43
ingénieurs pédagogiques						
ingénieurs pédagogiques renforcement de l'hybridation	130	3	390	132	129	129
ingénieurs techno-pédagogiques créateurs de ressources	130	2	260	88	86	86
ingénieurs techno-pédagogiques ingénieurs REL	130	2	260	88	86	86
ingénieurs informatique						
chef de projet technique (IR)	150	1	150	50	50	50
ingénieurs devops (IE)	130	4	520	176	172	172
1 dev rocket-chat (IE)	130	1	130	44	43	43
Ingénieur Cybersécurité (IE)	130	1	130	44	43	43
Doctorants						
1 Learning analytics	150	1	150	50	50	50
1 Interfaces homme-machine	150	1	150	50	50	50
Post-doc						
traduction sous-titres	150	1	150	50	50	50
sous-titrage automatique	150	1	150	50	50	50
Community manager						
1 IE	130	1	130	44	43	43
étudiants relais (7,5K€)	7,5	30	225	75	75	75
Formation au numérique						
Ingénieurs pour l'enseignement numérique	130	2	260	88	86	86
Vidéo						
réalisateur/technique	130	1	130	44	43	43
Total prestations externes			3 250	270	1 490	1 490
espaces physiques						
Box multimédia collaboratifs	25	20	500		250	250
salles innovation pédagogique	70	20	1 400		700	700
Campus virtuel						
installation Glowbl	270	1	270	270		
Glowbl année 2	540	1	540		540	
Glowbl année 3	540	1	540			540
Total achats			3 000	1 500	1 500	0
tablettes numérique enseignants	1,2	500	600	300	300	
tablettes numériques étudiants	1,2	2 000	2 400	1 200	1 200	
Frais de gestion : 8 %			777	235	331	211