4. PLAN DE FINANCEMENT

DEPENSES			RESSOURCES	
Nature de la dépense	**Coût en €**	***Eligibilité****	**Financeurs**	**Montant en €**
Plateforme centrale de conditionnement d'air avec groupe de production d'eau glacée	42 000 €		Région Bourgogne-Franche-Comté	21 000 €
			UFC :UFR STGI	10 500 €
			UFC : IUT BM	10 500 €
			Fonds propres	
TOTAL TTC	**42 000 €**		**TOTAL TTC**	**42 000 €**

** à compléter par la Région.*

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Appels à projets

DEMANDE DE SOUTIEN ET DESCRIPTION DU PROJET

1. DISPOSITIF

1.1 Appel à projets régional sollicité *Consultez le règlement de l'appel à projets concerné (www.bourgognefranchecomte.fr, rubrique Guide des aides) ou contactez la Direction Recherche et enseignement supérieur (cf. contacts ci-après), afin de vous assurer d'avoir ciblé le dispositif adapté à votre projet.*	
☒	Appel à projets « Equipements pédagogiques et numériques »
☐	Appel à projets « Vie étudiante »
☐	Appel à projets « Soutien aux initiatives des associations étudiantes »

2. IDENTITE DU PROJET

2.1 Titre du projet *Indiquez un titre explicite et synthétique quant au contenu du projet.*
Création d'une salle mobile de travail Le but est de transformer une salle banalisée en environnement pédagogique et collaboratif

2.2 Calendrier *Notez que la date de début d'éligibilité des dépenses du projet est la date de réception par la Région de votre dossier de demande complet (cf. liste des documents à fournir ci-après).*			
Date de début :	01/09/2020	Date de fin :	30/06/2021

2.3 Etablissement demandeur	
Nom de l'établissement	Université de Franche-Comté (UFR SLHS)
Adresse postale	1 rue Goudimel – 25000 BESANCON
Nom et fonction du représentant légal	Jacques Bahi, Président

2.4 Référent du projet

Prénom NOM	Gérard Asensio
Fonction	Responsable service informatique et audiovisuel
Email	gerard.asensio@univ-fcomte.fr
Téléphone	0381665388

2.5 Résumé du projet

Expliquez brièvement (12 lignes maximum) les objectifs et les actions mises en œuvre.

La problématique actuelle : disposer rapidement d'équipements mobiles de postes de travail, ordinateurs portables accédant aux ressources numériques en WIFI, dans des salles non équipées et d'usage banalisé pour la pédagogie ou du travail en commun.

Les prérequis à la mise en place de cette ressource mobile dans une salle, sont :

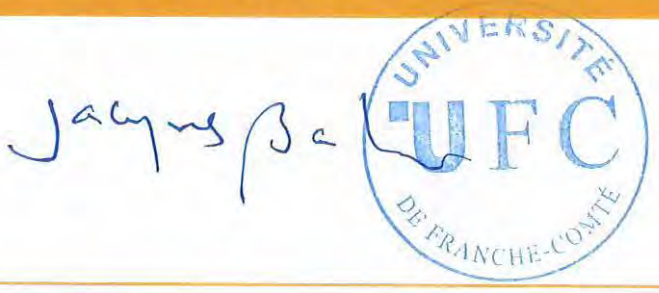
- Une alimentation électrique suffisante
- La bonne disponibilité d'une couverture WIFI
- L'accessibilité possible avec le chariot mobile

Ces derniers éléments expliquent dans le coût total, le chiffrage des divers moyens.

2.6 Montant de la subvention régionale sollicitée (en €)

18 000,00 €

2.7 Signature du représentant légal



3. DESCRIPTIF DE LA DEMANDE

3.1 Objectifs du projet

L'université de Franche-Comté est engagée dans une démarche globale et structurante, unique en France, d'assurance-qualité de ses formations plaçant l'étudiant au cœur des apprentissages et mettant fortement l'accent sur la qualité pédagogique. L'approche programme et compétences utilisée pour construire ou améliorer les programmes de formation génère, de la part des équipes pédagogiques, un fort besoin de faire évoluer leurs pratiques d'enseignement. Dans un contexte de réformes nombreuses, l'université de Franche-Comté se doit d'accompagner cette transformation en mettant à la disposition des enseignants et des étudiants de nouveaux outils et de nouveaux espaces répondant à ces nouveaux besoins.
L'établissement présente une approche ambitieuse autour de 3 axes. Ce projet émarge au niveau de l'axe 3, « NEA » (Nouveaux Espaces d'Apprentissage).
Celui-ci propose de bousculer les codes existants en révolutionnant les lieux d'enseignement « classiques » que sont l'amphithéâtre, la salle de Travaux Dirigés ou la salle de Travaux Pratiques.

Donner à toute salle de cours éligible, un nouvel usage numérique, avec un minimum de temps d'installation.

3.2 Localisation

Précisez le(s) campus, composante(s) ou service(s) de(s) établissement(s) bénéficiaire(s) du projet.

Les locaux éligibles de l'UFR SLHS au centre-ville de Besançon et ceux du service commun de documentation peuvent bénéficier de ces équipements.

3.3 Actions menées

Nous avons partagé l'expérience de l'utilisation de cet équipement mobile avec d'autres établissements publics ou privés. Le gain apporté en disponibilité d'équipements numériques à la demande est remarquable.
Avec le service de planification des enseignements, nous avons établi une grille de critères, accessibilité, alimentation électrique, couverture WIFI et définitions de créneaux d'utilisation pour classer les salles éligibles à l'utilisation.

3.4 Contribution aux priorités du SRESRI*

Axe 1 – Orientation 3 : Attractivité de l'enseignement supérieur en Bourgogne-Franche-Comté, optimisation des conditions de vie étudiante et de réussite des études sur les campus.

Dans le cadre de la Stratégie régionale 2020-2025 pour l'Enseignement Supérieur, la Recherche et l'Innovation, ce projet améliore le taux d'occupation de nos salles : on développe les possibilités d'utilisation d'une salle banalisée. La mobilité de cet équipement permet à toutes personnes organisatrices d'un temps pédagogique ou de travail en collaboration, de déployer des moyens numériques en autonomie.

* *SRESRI BFC : https://www.bourgognefranchecomte.fr/publications*

3.5 Envergure et management du projet

Irrigation territoriale, nombre d'étudiants bénéficiaires, interdisciplinarité, mutualisation ou partenariat, cofinancements mobilisés.

L'ensemble des étudiants et enseignants de l'UFR SLHS ainsi que les utilisateurs des ressources du service central de documentation seront les bénéficiaires de ces équipements, soit près de 5 000 personnes.

3.6 Contribution à la réalisation des Objectifs de Développement Durable**

Egalité des chances et autres objectifs.

La possibilité d'avoir un équipement mobile réduit l'obligation d'équiper en moyens fixes l'ensemble des salles de l'UFR : moins de câblages, d'équipements fixes.

** *ODD : https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable*

3.7 Caractère innovant

Démarche innovante, adoption de nouveaux outils, réponse à de nouveaux besoins, dimension non-récurrente.

Cet outil mobile répond aux besoins de disponibilité de moyens numériques dans l'instant et dans tous les lieux.

3.8 Priorisation du projet par l'établissement demandeur

Nombre (x) de projets présentés par l'établissement dans le cadre de cet appel à projets :	16
Ordre de priorité du projet (de 1 s'il s'agit du projet prioritaire, à x pour le projet le moins prioritaire) :	9

Documents à déposer en ligne
https://subventions.bourgognefranchecomte.fr

☐	Demande de soutien et description du projet (via ce document type à compléter et à signer).
☐	Courrier signé par le représentant légal, habilitant une personne de son établissement à déposer un dossier en ligne.
☐	Délibération de l'autorité compétente sollicitant l'aide de la Région et validant l'autofinancement indiqué.
☐	Coordonnées bancaires (RIB).
☐	Attestation de non-assujettissement ou de non-récupération de la TVA pour les dépenses liées au projet, le cas échéant.

Contacts

Direction Recherche et enseignement supérieur

Romain GOETSCHY
03 80 44 41 13 – romain.goetschy@bourgognefranchecomte.fr

Lise CHAVANON
03 81 61 55 94 – lise.chavanon@bourgognefranchecomte.fr

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Appels à projets

DEMANDE DE SOUTIEN ET DESCRIPTION DU PROJET

1. DISPOSITIF

1.1 Appel à projets régional sollicité

Consultez le règlement de l'appel à projets concerné (www.bourgognefranchecomte.fr, rubrique Guide des aides) ou contactez la Direction Recherche et enseignement supérieur (cf. contacts ci-après), afin de vous assurer d'avoir ciblé le dispositif adapté à votre projet.

☒	Appel à projets « Equipements pédagogiques et numériques »
☐	Appel à projets « Vie étudiante »
☐	Appel à projets « Soutien aux initiatives des associations étudiantes »

2. IDENTITE DU PROJET

2.1 Titre du projet

Indiquez un titre explicite et synthétique quant au contenu du projet.

PHYSIOFORM - Projet d'équipement d'une plateforme numérique pour la formation en physiologie humaine et animale

2.2 Calendrier

Notez que la date de début d'éligibilité des dépenses du projet est la date de réception par la Région de votre dossier de demande complet (cf. liste des documents à fournir ci-après).

Date de début :	01 / 09 / 2020	Date de fin :	15 / 12 / 2020

2.3 Etablissement demandeur

Nom de l'établissement	Université de Franche-Comté - UFR ST
Adresse postale	1 rue Goudimel 25000 BESANCON
Nom et fonction du représentant légal	Jacques Bahi, président

2.4 Référent du projet

Prénom NOM	Yvan PETERSCHMITT
Fonction	Maitre de conférences
Email	yvan.peterschmitt@univ-fcomte.fr
Téléphone	03 63 08 22 18 / 06 95 65 13 55

2.5 Résumé du projet

Expliquez brièvement (12 lignes maximum) les objectifs et les actions mises en œuvre.

L'importance du suivi non invasif des variables physiologiques est croissante si l'on en juge par l'intérêt du grand public pour les objets connectés en santé. La recherche et le développement dans les domaines de la biologie, du sport et de la santé, tout comme les enseignements des formations de l'UFR ST, de l'UPFR des sports, de l'UFR Santé, de l'INSPE et de l'ISIFC sont à plus forte raison concernés.
Le projet PHYSIOFORM vise à contribuer à la mise en place d'une plateforme transcomposante pour la formation d'un grand nombre d'étudiants (>650/an) à l'acquisition, l'analyse et l'interprétation de signaux physiologiques. Ce projet permettra le développement de compétences génériques, spécifiques et transférables pour la professionnalisation des étudiants, en mettant à leur disposition, au sein d'un même plateau technique, et dans une démarche de développement durable, du matériel polyvalent utilisant les technologies numériques (périphériques de mesure, interfaces conditionnant le signal et ordinateurs avec logiciels), en contribuant à valoriser l'image et l'attractivité de l'université de Franche-Comté.

2.6 Montant de la subvention régionale sollicitée (en €)

16 750 € TTC

2.7 Signature du représentant légal

3. DESCRIPTIF DE LA DEMANDE

3.1 Objectifs du projet

L'université de Franche-Comté est engagée dans une démarche globale et structurante, unique en France, d'assurance-qualité de ses formations plaçant l'étudiant au cœur des apprentissages et mettant fortement l'accent sur la qualité pédagogique. L'approche programme et compétences utilisée pour construire ou améliorer les programmes de formation génère, de la part des équipes pédagogiques, un fort besoin de faire évoluer leurs pratiques d'enseignement. Dans un contexte de réformes nombreuses, l'université de Franche-Comté se doit d'accompagner cette transformation en mettant à la disposition des enseignants et des étudiants de nouveaux outils et de nouveaux espaces répondant à ces nouveaux besoins.
L'établissement présente une approche ambitieuse autour de 3 axes. Ce projet émarge au niveau de l'axe 3, « NEA » (Nouveaux Espaces d'Apprentissage).
Celui-ci propose de bousculer les codes existants en révolutionnant les lieux d'enseignement « classiques » que sont l'amphithéâtre, la salle de Travaux Dirigés ou la salle de Travaux Pratiques.

L'objectif du projet "PHYSIOFORM" est de contribuer à la mise en place d'une plateforme pédagogique innovante de référence en science de la vie et de la santé pour la professionnalisation des étudiants. Le projet permettrait de fédérer l'UFR ST, l'UPFR des Sports, l'UFR Sciences de la Santé, l'INSPE et l'ISIFC (> 650 étudiants/an) afin de développer une pédagogie active, respectueuse de l'environnement, en mutualisant des outils d'acquisition et d'analyse de signaux en physiologie humaine et animale.

PHYSIOFORM propose un plateau technique versatile pour l'acquisition, le traitement et l'analyse de signaux physiologiques chez l'homme et l'animal pour l'enseignement par (et pour) la recherche. Il s'agira entre autre de développer chez les étudiants des savoir-faire grâce aux avancées technologiques qui facilitent le recueil et la mesure du signal physiologique. Nous espérons ainsi renforcer leur intérêt pour ces enseignements, faciliter l'assimilation de connaissances parfois abstraites, développer des capacités d'analyse à partir de cas concrets et les former au traitement du signal à partir de matériel utilisé dans le monde professionnel (industrie et recherche) avec la possibilité de travailler en langue étrangère, une partie des supports logiciels étant disponible en anglais.

PHYSIOFORM comportera à terme 14 postes de travail mobiles composés chacun de différents périphériques, d'une l'interface PowerLab et d'un ordinateur avec solution logiciel et mise en réseau. Le projet présenté ici à la région permettra de financer 4 interfaces avec logiciels. Le financement complémentaire des 10 autres postes est déjà acquis par des financements du CPER, Département des Sciences de la Vie et l'obtention d'un BQF.

Cette plateforme pédagogique à disposition des étudiants (et chercheurs) devrait positionner l'Université de Franche Comté comme leader sur la stratégie de transformation numérique des universités en servant de site de référence pour déployer une approche multicomposante unique au niveau national.

3.2 Localisation

Précisez le(s) campus, composante(s) ou service(s) de(s) établissement(s) bénéficiaire(s) du projet.

La présente demande est réalisé au nom du département Sciences de la Vie de l'UFR ST. Les équipements seront localisés dans la salle de TP de Physiologie de l'UFR ST (site de la Bouloie, bâtiment propédeutique) restaurée à neuf par financement CPER (71 600 Euros) qui constituera le plateau technique de la plateforme PHYSIOFORM avec un enseignant référant (Y PETERSCHMITT). Le matériel est aussi destiné à bénéficier aux autres composantes : l'UPFR des Sports, l'UFR Santé, l'INSPE et l'ISIFC par la mise à disposition ponctuelle du matériel mobile (valise de stockage et transport) ou/et de la salle d'utilisation principale. Ainsi en fonction des besoins, les dispositifs pourront être déplacés d'une composante à l'autre pour des séries de cours.

3.3 Actions menées

Le dispositif proposé par la plateforme PHYSIOFORM permettra de développer les compétences méthodologiques nécessaires à l'acquisition d'un signal physiologique, d'aborder les notions de conditionnement (filtre, amplification, etc.) et de traitement numérique d'un signal avec le logiciel Labchart (ADInstruments).
Les données recueillies serviront à l'illustration des cours de physiologie animale et humaine destinés aux étudiants de l'UFR ST et de l'UPFR des sports tout d'abord. La promotion de la plateforme pourra être faite à destination des autres composantes (l'UFR Santé, l'INSPE et l'ISIFC) pour son déploiement ultérieur. Les TP proposés pourront porter sur les mesures ECG, EEG, EMG, respiratoires, hémodynamiques, dynamométriques, etc. Le dispositif PowerLab (ADInstruments) permet également d'interfacer d'autres dispositifs de mesure déjà présents dans certains laboratoires et déjà utilisés pour des cours (sondes de températures cutanées, échanges gazeux, ...). Le contenu des cours sera adaptable aux spécificités des différentes composantes. Les matériels de mesure sont en effet accompagnés de ressources pédagogiques très complètes. Le logiciel LabTutor propose plus de 50 intitulés de cours différents portant entre autres sur la pression artérielle, la respiration, l'ECG et les bruits du cœur, l'électromyographie, (etc.) que l'enseignant peut utiliser en l'état ou moduler à sa convenance. Le logiciel LabAuthor permet en effet soit de modifier un cours existant soit d'éditer un nouveau cours à partir de ses propres supports. L'enseignant pourra également se servir des supports d'évaluation proposés ou éditer ses propres évaluations des connaissances en y intégrant facilement l'inférence des compétences. Les travaux réalisés par les étudiants en binômes pourront être déposés en ligne pour une évaluation à distance (en temps et en lieu par l'enseignant), favorisant le travail collaboratif en équipe et en réseau dans le respect d'une démarche de développement durable.

La plateforme d'enseignement transcomposante PHYSIOFORM bénéficiera à la formation d'un grand nombre d'étudiants par le développement de connaissances, de compétences génériques, spécifiques et transférables pour leur professionnalisation en leur mettant à disposition du matériel polyvalent utilisant les technologies numériques pour l'acquisition et l'analyse de signaux physiologiques.

De plus, PHYSIOFORM pourra être mise en avant et présentée aux lycéens lors des journée portes-ouvertes des universités, au grand public au cours de manifestations scientifiques (fête de la science...). Ces éléments contribueront largement à valoriser l'image et l'attractivité de l'université de Franche-Comté / UBFC et de la Région Bourgogne-Franche-Comté dans le domaine de la recherche et de la formation pédagogique.

3.4 Contribution aux priorités du SRESRI*

Axe 1 – Orientation 3 : Attractivité de l'enseignement supérieur en Bourgogne-Franche-Comté, optimisation des conditions de vie étudiante et de réussite des études sur les campus.

Le projet PHYSIOFORM ambitionne ainsi de participer à la professionnalisation des parcours avec la mise à disposition d'un nouveau matériel mieux adapté (l'actuel étant davantage destiné aux collèges et lycées), plus robuste, polyvalent et professionnel donc professionnalisant.

La plateforme PHYSIOFORM met à disposition des étudiants des outils et logiciels innovants pour recueillir, traiter et analyser différents types de signaux physiologiques (mesures dynamométriques, respiratoires, hémodynamiques, cardiaques, électroencéphalogramme et myogramme, ...) pour l'étude de leurs variations en conditions physiologiques et en relation avec l'activité physique, en situation réelle. Elle participe ainsi activement à la formation des étudiants des différentes composantes aux métiers de l'industrie, de l'ingénierie et des entreprises de l'agroalimentaire, de la santé, de l'enseignement, de l'entraînement sportif (et contribue indirectement à la recherche des laboratoires associés pour les étudiants de Master recherche.

Le lien qui peut être fait entre les activités d'enseignement et de recherche. En effet, ce même fournisseur équipe déjà plusieurs laboratoires de l'université de Franche-Comté (EA 4267, EA 3920, EA 481). Les dispositifs utilisés reposent sur les mêmes principes que ceux disponibles pour l'enseignement, ce qui présente l'avantage de renforcer le lien indispensable qui doit exister entre la recherche et l'enseignement supérieur.

3.5 Envergure et management du projet

Irrigation territoriale, nombre d'étudiants bénéficiaires, interdisciplinarité, mutualisation ou partenariat, cofinancements mobilisés.

Ce projet ambitieux concerne un grand nombre d'étudiants (> 650/an), de plusieurs composantes (UFR-ST, UPFR Sports, UFR Santé, INSPE, ISIFC) et contribue à l'amélioration de la qualité des formations en physiologie au niveau licence et master. Ces éléments visent à améliorer l'image et l'attractivité des formations de l'université de Franche-Comté engagée dans une démarche moderne reposant sur l'utilisation des technologies numériques (logiciel, dématérialisation progressive des évaluations). L'intérêt de cet investissement repose également sur des aspects plus généraux. Premièrement, l'UFR ST et l'UPFR des Sports ont déjà expérimenté quelques TP pour des étudiants de Master avec des dispositifs similaires. Les résultats obtenus, très encourageants, ont permis de renforcer le lien entre théorie et pratique qui fait parfois défaut dans les études universitaires. Ces mêmes dispositifs ont aussi servi de support à des projets portés par l'EA3920 dans le cadre

de Biotika avec ISIFC (soutien financier OSEO ANVAR). Le coût total du projet PHYSIOFORM s'élève à 34 000 € et la Région BFC est sollicitée pour un financement à hauteur de 16 750€ TTC, le reste étant assuré par des cofinancements de l'université de Franche-Comté, l'UFR ST et le département des sciences de la vie (DSV).

Il est également à noter que le porteur du projet, Yvan PETERSCHMITT, MCU, HDR à l'UFR ST, est déjà formé à l'utilisation du matériel, et contribuera à la formation des enseignants des autres composantes avec qui il interagit déjà régulièrement. Enfin, des discussions sont en cours avec le fournisseur du matériel (ADInstruments) qui se montre très intéressé par la plateforme PHYSIOFORM qu'il pourrait présenter comme site de référence pour déployer cette approche multicomposante au niveau national, ce qui permettrait de positionner l'Université de Franche Comté comme leader sur la stratégie de transformation numérique des universités.

3.6 Contribution à la réalisation des Objectifs de Développement Durable**

Egalité des chances et autres objectifs.

Cette demande s'inscrit naturellement dans une démarche de développement durable avec l'acquisition d'un nouvel équipement (le matériel actuel a été acquis avant 2000 pour l'UFR ST), plus économe en consommation d'énergie et en impression (papier) avec la dématérialisation possible des évaluations (comptes-rendus informatiques).

3.7 Caractère innovant

Démarche innovante, adoption de nouveaux outils, réponse à de nouveaux besoins, dimension non-récurrente.

PHYSIOFORM vise à développer immédiatement et pour les maquettes du futur projet LMD des actions pédagogiques innovantes en favorisant l'apprentissage en conditions réelles proposées sous la forme de travaux pratiques (TP). Les TP permettent d'utiliser des dispositifs expérimentaux pour manipuler et comprendre des concepts et techniques de la physiologie et encouragent l'autonomie, l'esprit critique et l'approche réflexive des étudiants pour l'analyse et l'interprétation des résultats expérimentaux à partir de connaissances théoriques. Les TP de physiologie s'inscrivent dans une démarche intégrative qui fait appel à des connaissances et compétences des disciplines connexes de la biologie (anatomie, biochimie, neurosciences), de la chimie (principe de fonctionnement des instruments reposant sur l'électrochimie, etc.) et de la physique (plus particulièrement l'instrumentation, le traitement et l'analyse du signal). Le caractère évolutif des dispositifs que nous proposons d'acquérir est extrêmement attractif. Sur la base de la même interface PowerLab, il est en effet possible d'enrichir la gamme des enseignements en ajoutant d'autres périphériques de mesure. Sont aujourd'hui disponibles chez le même fournisseur, des kits d'étude des systèmes nerveux et musculaire, de la physiologie animale, de la psychophysiologie, de pharmacologie... Ceci permettra aussi de sensibiliser les étudiants aux questions d'éthique en abordant les problématiques liées par exemple à l'expérimentation animale en particulier le respect du "principe des 3R" (réduction, raffinement, remplacement), en proposant si possible certains TP chez l'homme plutôt que l'animal pour illustrer les mêmes concepts physiologiques sans changer de matériel et logiciel. De nombreux contenus théoriques disponibles en ligne grâce aux nouvelles solutions logiciels proposées viennent également enrichir en contenu les enseignements théoriques et pratiques.

3.8 Priorisation du projet par l'établissement demandeur

Nombre (x) de projets présentés par l'établissement dans le cadre de cet appel à projets :	16
Ordre de priorité du projet (de 1 s'il s'agit du projet prioritaire, à x pour le projet le moins prioritaire) :	10

Documents à déposer en ligne
https://subventions.bourgognefranchecomte.fr

☐	Demande de soutien et description du projet (via ce document type à compléter et à signer).
☐	Courrier signé par le représentant légal, habilitant une personne de son établissement à déposer un dossier en ligne.
☐	Délibération de l'autorité compétente sollicitant l'aide de la Région et validant l'autofinancement indiqué.
☐	Coordonnées bancaires (RIB).
☐	Attestation de non-assujettissement ou de non-récupération de la TVA pour les dépenses liées au projet, le cas échéant.

Contacts

Direction Recherche et enseignement supérieur

Romain GOETSCHY
03 80 44 41 13 – romain.goetschy@bourgognefranchecomte.fr

Lise CHAVANON
03 81 61 55 94 – lise.chavanon@bourgognefranchecomte.fr

4. PLAN DE FINANCEMENT

DEPENSES			RESSOURCES	
Nature de la dépense	**Coût en €**	***Eligibilité****	**Financeurs**	**Montant en €**
2 interfaces + solutions logiciel et ordinateurs	16 750 €		Région Bourgogne-Franche-Comté	16 750 €
1 interfaces + solutions logiciel et ordinateurs	8 375 €		UFC central	8 375 €
1 interface + solution logiciel	7 500 €		UFC : UFR ST	7 500 €
1 ordinateur + 4 vélos appartement	1 375 €		UFC : Département Sciences de la Vie de l'UFR ST	1 375 €
TOTAL TTC	**34 000 €**		**TOTAL TTC**	**34 000 €**

** à compléter par la Région.*

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Appels à projets

DEMANDE DE SOUTIEN ET DESCRIPTION DU PROJET

1. DISPOSITIF

1.1 Appel à projets régional sollicité *Consultez le règlement de l'appel à projets concerné (www.bourgognefranchecomte.fr, rubrique Guide des aides) ou contactez la Direction Recherche et enseignement supérieur (cf. contacts ci-après), afin de vous assurer d'avoir ciblé le dispositif adapté à votre projet.*	
☒	Appel à projets « Equipements pédagogiques et numériques »
☐	Appel à projets « Vie étudiante »
☐	Appel à projets « Soutien aux initiatives des associations étudiantes »

2. IDENTITE DU PROJET

2.1 Titre du projet *Indiquez un titre explicite et synthétique quant au contenu du projet.*
Worklab Santé - Bioinnovation

2.2 Calendrier *Notez que la date de début d'éligibilité des dépenses du projet est la date de réception par la Région de votre dossier de demande complet (cf. liste des documents à fournir ci-après).*			
Date de début :	01 / 09 / 2020	Date de fin :	31 / 12 / 2021

2.3 Etablissement demandeur	
Nom de l'établissement	Université de Franche-Comté – ISIFC
Adresse postale	1 rue Goudimel – 25000 Besançon
Nom et fonction du représentant légal	Jacques Bahi, Président

2.4 Référent du projet

Prénom NOM	Vincent ARMBRUSTER
Fonction	PRAG
Email	vincent.armbruster@univ-fcomte.fr
Téléphone	03 63 08 21 23

2.5 Résumé du projet

Expliquez brièvement (12 lignes maximum) les objectifs et les actions mises en œuvre.

Ce projet consiste à saisir l'opportunité d'une mise à disposition d'espaces au sein du nouveau bâtiment *Bioinnovation* pour y implanter un worklab santé permettant aux étudiants de l'ISIFC de se confronter à des problématiques et un environnement industriel et médical au cours de leur projet de fin d'études.
Ce worklab est un espace modulable permettant à la fois de tenir des réunions et travailler en groupe sur un projet de création d'entreprises, de transformer cet espace en salle de travail informatique pour la conception et le développement de nouveaux produits, le tout, adossé de deux ateliers de prototypage (l'un en électronique et l'autre en mécanique) pour pousser les idées jusqu'à la maturation.
L'ensemble de ces étapes se fera au contact direct des acteurs majeurs du domaine au sein même du bâtiment (entreprises, EFS, CHU, laboratoire de recherche).

2.6 Montant de la subvention régionale sollicitée (en €)

29 000 €

2.7 Signature du représentant légal

UNIVERSITÉ UFC DE FRANCHE-COMTÉ

3. DESCRIPTIF DE LA DEMANDE

3.1 Objectifs du projet

L'université de Franche-Comté est engagée dans une démarche globale et structurante, unique en France, d'assurance-qualité de ses formations plaçant l'étudiant au cœur des apprentissages et mettant fortement l'accent sur la qualité pédagogique. L'approche programme et compétences utilisée pour construire ou améliorer les programmes de formation génère, de la part des équipes pédagogiques, un fort besoin de faire évoluer leurs pratiques d'enseignement. Dans un contexte de réformes nombreuses, l'université de Franche-Comté se doit d'accompagner cette transformation en mettant à la disposition des enseignants et des étudiants de nouveaux outils et de nouveaux espaces répondant à ces nouveaux besoins.
L'établissement présente une approche ambitieuse autour de 3 axes. Ce projet émarge au niveau de l'axe 3, « NEA » (Nouveaux Espaces d'Apprentissage).
Celui-ci propose de bousculer les codes existants en révolutionnant les lieux d'enseignement « classiques » que sont l'amphithéâtre, la salle de Travaux Dirigés ou la salle de Travaux Pratiques.

La construction par le Grand Besançon Métropole du bâtiment *Bioinnovation* sur Temis santé offre une opportunité pédagogique exceptionnelle pour les étudiants ingénieurs en génie biomédical de l'ISIFC. Au sein de ce bâtiment, plus de 180 m² sont réservés pour l'école afin d'y assurer le lien entre formation, recherche et entreprise. L'intention première de l'ISIFC au travers de cette opportunité est de professionnaliser les étudiants de l'école en leur permettant de développer leurs projets de fin d'études au contact des industriels du biomédical et des institutions de santé. Cette acculturation des étudiants s'effectuera au travers de différents modules dont l'entreprise universitaire Biotika® ou le module stratégie industrielle en lien avec le pôle des microtechniques (ces 2 modules concernent 70 % d'une promotion d'ingénieurs ISIFC). Le module Biotika® (200 heures par étudiant) pratique depuis 14 ans la pré incubation d'idées innovantes en santé et la co-construction de projets. Ce nouvel espace permettra de développer plus de projets en lien avec les dispositifs médicaux connectés, la e-Santé, les DM combinés (dispositifs médicaux combinés intégrant des médicaments) et les DMDDIV (dispositifs médicaux de diagnostic in vitro). Le module stratégie industrielle, consistant à travailler sur des besoins industriels pour aider les entreprises à prendre des décisions stratégiques (80h par binôme d'étudiants), se verra doté d'une partie complémentaire de démarche de création d'entreprise de 120h en groupe de 10 à 15 étudiants. La modularité des espaces rendra cette partie beaucoup plus simple d'organisation. Cette étape est pensée en lien avec le master Management et Innovation en Biotechnologies de Dijon pratiquant déjà ce type d'action, au travers de projets de création d'entreprises complémentaires entre les deux formations.
Cette structure sera organisée sous la forme d'un worklab santé, offrant modularité dans les possibilités de travail, et permettant une mise en œuvre rapide des idées pour les valider, puis les maturer.
La proximité au sein du bâtiment entre les start-ups du domaine de la santé (3 étages du bâtiment), les laboratoires de l'Etablissement Français du Sang, des

bureaux du Centre d'Investigations Clinique du CHU et les étudiants ingénieurs offrira une réelle plus-value à l'enseignement par projet qui sera fait au sein de ses murs. Il permettra d'accéder à de nouveaux besoins en santé, de faciliter l'innovation technologique et d'accélérer le développement des projets industriels en les faisant passer entre les mains des élèves ingénieurs.

3.2 Localisation

Précisez le(s) campus, composante(s) ou service(s) de(s) établissement(s) bénéficiaire(s) du projet.

Le projet sera implanté au sein du bâtiment *Bioinnovation*, sur le parc d'innovation Temis Santé, à proximité de l'UFR Santé et du CHU.

3.3 Actions menées

Le projet de Worklab santé se découpe en trois actions complémentaires.

La première action est l'équipement d'une salle de conception innovante. Le mobilier choisi permettra, par la possibilité de rabattre les écrans et claviers d'ordinateurs sur les mobiliers, de pouvoir alterner régulièrement entre des moments de conception collaboratives par petits groupes, à des moments de conception et recherches individuelles. Ainsi, les étapes d'innovation ou de création d'entreprise pourront être dynamisées.

La seconde action est l'installation d'un atelier de prototypage en électronique et mécanique, qui s'appuiera sur des investissements déjà réalisés par l'ISIFC (petit matériel électronique et imprimantes 3D) et complété par des établis et mobiliers adaptés, ainsi qu'une petite fraiseuse à commande numérique Charlyrobot.

Enfin, la dernière action consiste en la mise en place d'un robot pédagogique « porte endoscope pour la chirurgie laparoscopique » qui servira à de multiples enseignements. Parmi ces enseignements, outre des TP traditionnels de robotique et d'électrotechnique, cet outil sera un pilier de l'apprentissage de notions essentielles pour la conception d'innovations technologiques, comme l'analyse fonctionnelle d'un système ou la mise en œuvre d'un cahier des charges d'instrument complexe (à ce jour, la traduction d'un besoin en un cahier des charges techniques répondant aux exigences réglementaires de sécurité du patient et de performances techniques et cliniques est un des freins majeurs à la réussite d'un projet technologique en santé).

3.4 Contribution aux priorités du SRESRI*

Axe 1 – Orientation 3 : Attractivité de l'enseignement supérieur en Bourgogne-Franche-Comté, optimisation des conditions de vie étudiante et de réussite des études sur les campus.

Ces investissements pédagogiques permettront de donner une visibilité professionnelle forte aux enseignements de l'ISIFC. Le contact et les prestations assurées pour les entreprises et les acteurs académiques de la santé au travers de ce worklab santé donneront un image attractive et moderne de la pédagogie universitaire dans ce domaine.
Les actions innovantes qui y seront menées mettront les étudiants au contact direct avec l'actualité du dispositif médical.
Enfin, ces actions permettront une réelle formation des étudiants à l'entreprenariat comme à l'intrapreneuriat, que ce soit au sein de Biotika® ou de la Stratégie Industrielle.

* *SRESRI BFC : https://www.bourgognefranchecomte.fr/publications*

3.5 Envergure et management du projet

Irrigation territoriale, nombre d'étudiants bénéficiaires, interdisciplinarité, mutualisation ou partenariat, cofinancements mobilisés.

L'idée est de sensibiliser l'ensemble des étudiants de l'ISIFC (50 étudiants par an avant agrandissement de l'école), mais également d'autres étudiants de formations techniques (IUT, ENSMM, etc.) susceptibles de réaliser un stage au sein de ce worklab pour le développement de prototypes particuliers. Il sera également possible d'ouvrir le worklab à des travaux interdisciplinaires avec des étudiants de l'UFR Santé ou de l'UPFR des Sports / rééducation fonctionnelle handicap, notamment dans le cadre du post Hacking Health de Besançon.

3.6 Contribution à la réalisation des Objectifs de Développement Durable**

Egalité des chances et autres objectifs.

Les promotions d'élèves ingénieurs au sein de l'ISIFC sont de 2/3 de filles pour 1/3 de garçons. De même 50 % de ces promotions sont des étudiants issus des sciences de la vie et n'ayant pas bénéficié de formations poussées en sciences et techniques. Ainsi, les investissements réalisés permettront à ces étudiants de s'épanouir éventuellement au contact de projets technologiques. De même, la sensibilisation à l'entreprenariat attendue, offrira des perspectives de management aux étudiantes désirant briser le plafond de verre en créant leur entreprise.

La possibilité de réaliser des prototypes sur place au sein du worklab santé, au contact des clients potentiels (personnels de santé du CHU et de l'EFS, patients, étudiants, chercheurs, industriels, start up…) , permettra une interaction forte avec les clients, sans engendrer de déplacements particuliers. La distance entre *Bioinnovation* et le site principal de l'ISIFC n'est pas une source de déplacements supplémentaires, les étudiants étant régulièrement amenés à fréquenter l'UFR Santé.

** *ODD : https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable*

3.7 Caractère innovant

Démarche innovante, adoption de nouveaux outils, réponse à de nouveaux besoins, dimension non-récurrente.

Ce projet s'inscrit directement dans une démarche originale et innovante. Les worklab sont peu nombreux sur le territoire français (ex : worklab de Nantes https://www.worklab.fr/), et permettent une interaction avec les entreprises qui est différente des fablab. En effet, ce type de structure offre un réel appui à la création de nouveaux systèmes en proposant un appui complet à la maturation de projets, de son idée première au produit final et aux partenaires industriels et scientifiques pour le produire.

Un complément de 120 heures au module de stratégie industrielle de 80 heures actuelles (étape de création d'entreprise) permettra d'innover dans l'approche à la sensibilisation de l'entreprenariat.

3.8 Priorisation du projet par l'établissement demandeur

Nombre (x) de projets présentés par l'établissement dans le cadre de cet appel à projets :	16
Ordre de priorité du projet (de 1 s'il s'agit du projet prioritaire, à x pour le projet le moins prioritaire) :	11

Documents à déposer en ligne https://subventions.bourgognefranchecomte.fr

- ☐ Demande de soutien et description du projet (via ce document type à compléter et à signer).
- ☐ Courrier signé par le représentant légal, habilitant une personne de son établissement à déposer un dossier en ligne.
- ☐ Délibération de l'autorité compétente sollicitant l'aide de la Région et validant l'autofinancement indiqué.
- ☐ Coordonnées bancaires (RIB).
- ☐ Attestation de non-assujettissement ou de non-récupération de la TVA pour les dépenses liées au projet, le cas échéant.

Contacts

Direction Recherche et enseignement supérieur

Romain GOETSCHY
03 80 44 41 13 – romain.goetschy@bourgognefranchecomte.fr

Lise CHAVANON
03 81 61 55 94 – lise.chavanon@bourgognefranchecomte.fr

4. PLAN DE FINANCEMENT

DEPENSES			RESSOURCES	
Nature de la dépense	**Coût en €**	***Eligibilité****	**Financeurs**	**Montant en €**
Meubles informatiques innovants	11 779 €		Région Bourgogne-Franche-Comté	29 000 €
Equipements Langlois ateliers prototypage	9 421 €		Université de Franche-Comté	11 800 €
Charlyrobot DMC 600 pédagogique	24 600 €		UFC : Composante ISIFC	17 789 €
Robot pédagogique EVOLAP	12 789 €			
			Fonds propres	
TOTAL TTC	**58 589 €**		**TOTAL TTC**	**58 589 €**

** à compléter par la Région.*

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTE

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Appels à projets

DEMANDE DE SOUTIEN ET DESCRIPTION DU PROJET

1. DISPOSITIF

1.1 Appel à projets régional sollicité *Consultez le règlement de l'appel à projets concerné (www.bourgognefranchecomte.fr, rubrique Guide des aides) ou contactez la Direction Recherche et enseignement supérieur (cf. contacts ci-après), afin de vous assurer d'avoir ciblé le dispositif adapté à votre projet.*	
☒	Appel à projets « Equipements pédagogiques et numériques »
☐	Appel à projets « Vie étudiante »
☐	Appel à projets « Soutien aux initiatives des associations étudiantes »

2. IDENTITE DU PROJET

2.1 Titre du projet *Indiquez un titre explicite et synthétique quant au contenu du projet.*
Un amphi pour la transformation pédagogique

2.2 Calendrier *Notez que la date de début d'éligibilité des dépenses du projet est la date de réception par la Région de votre dossier de demande complet (cf. liste des documents à fournir ci-après).*			
Date de début :	01 / 06 / 2020	Date de fin :	01 / 12 / 2021

2.3 Etablissement demandeur	
Nom de l'établissement	Université de Franche-Comté - UFR SJEPG
Adresse postale	1 rue Goudimel – 25000 BESANCON
Nom du représentant légal	Jacques Bahi, président

2.4 Référent du projet	
Prénom NOM	Christophe Brignot
Fonction	directeur adjoint pédagogies innovantes de l'UFR SJEPG
Email	Christophe.brignot@univ-fcomte.fr
Téléphone	06 77 43 80 74

2.5 Résumé du projet

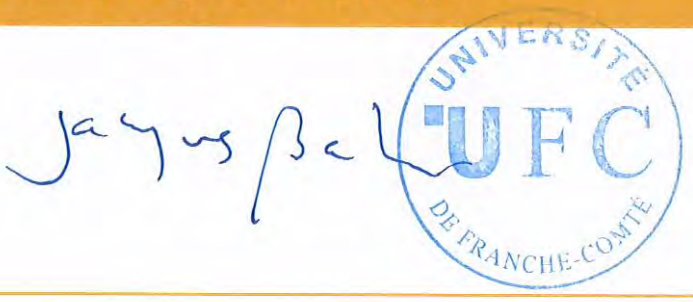
Expliquez brièvement (12 lignes maximum) les objectifs et les actions mises en œuvre.

Dans le but d'améliorer l'usage qu'en font à la fois les collègues, et de nombreux intervenants extérieurs (professionnels, institutionnels), il nous apparait que certains changements sont essentiels pour transformer notre manière de travailler en CM dans l'amphithéâtre Courbet. Certains aménagements dans cet amphithéâtre, de conception ancienne, nous procureraient d'avantage d'agilité pédagogique et nous permettraient d'évoluer du cours magistral classique vers un cours interactif et connecté répondant aux exigences de nos nouvelles manières d'enseigner.
L'idée serait donc de créer un amphi de dernière génération comprenant tous les équipements adaptés à la mise en œuvre des nouvelles approches pédagogiques qu'exige, par exemple, la réforme en cours de l'approche par compétence : vidéoprojecteurs accessibles à tous en wifi, solutions d'interaction simples et efficaces (Clickshare), doubles écrans pilotés avec projection différenciée, etc.
L'étudiant est au cœur de cette nouvelle approche, c'est pourquoi nous l'envisageons sous l'angle d'une interaction continue entre enseignants et apprenants. Ce qui entraine le besoin d'un environnement technologique qui leur permette de s'exprimer et de partager activement à tout moment y compris dans un amphithéâtre.

2.6 Montant de la subvention régionale sollicitée (en €)

15 885 €

2.7 Signature du représentant légal



3. DESCRIPTIF DE LA DEMANDE

3.1 Objectifs du projet

Aménagement de l'amphithéâtre Courbet pour l'utilisation dans le cadre de pédagogies innovantes en lien direct avec l'APC.

3.2 Localisation

Précisez le(s) campus, composante(s) ou service(s) de(s) établissement(s) bénéficiaire(s) du projet.

UFR des Sciences juridiques, économiques, politiques et de gestion (SJEPG), Campus de la Bouloie.

3.3 Actions menées

Un amphi pour la transformation pédagogique

Aujourd'hui, la tendance en matière de pédagogies innovantes est à la création de petits espaces dûment équipés en tableaux interactifs et mobiliers modulables high Tech ; les grands amphithéâtres, symboles s'il en est de l'université et de la transmission du savoir devraient donc logiquement être remplacés par ces nouveaux lieux d'apprentissage, toutefois, force est de constater que ces espaces, même s'ils sont en l'état actuel des choses assez peu compatibles avec une amélioration des interactions entre étudiants et enseignants, sont encore utilisés en permanence, et pour tous type d'interventions: les amphis sont en effet, tels que nous les utilisons et pratiquons, une réponse à la massification de l'enseignement supérieur. Leur remplacement n'est donc pas possible actuellement si l'on veut rester réaliste par rapport à la situation matérielle et économique dans nos universités
Il existe toutefois un moyen terme. Certains aménagements assez simples dans ces amphithéâtres, de conception ancienne, procureraient d'avantage d'agilité pédagogique, et nous permettrait d'évoluer du cours magistral classique vers un cours interactif et connecté répondant aux exigences des pédagogies innovantes.

Notre projet pour l'amphi Courbet serait donc de créer un amphi de dernière génération comprenant tous les équipements adaptés à la mise en œuvre des nouvelles approches pédagogiques qu'exigent, par la réforme en cours de l'approche par compétence : vidéoprojecteurs accessibles à tous en wifi, solutions d'interaction simples et efficaces (Clickshare), doubles écrans pilotés avec projection différenciée.

L'amélioration des conditions de travail dans notre amphi passe également par l'ajout d'un équipement sonore performant, bons à la fois pour le travail en groupes collaboratifs, les examens de langues et permettant éventuellement l'habilitation de

l'amphi pour le passage de certifications reconnues (TOEIC, CLES, DALF...) qui constituent autant de valeurs ajoutées à nos diplômes.

Un autre aménagement nous semble indispensable pour améliorer l'ergonomie du lieu, l'addition d'un second écran et de son vidéo projecteur (les deux étant placés de chaque côté du tableau central). Outre le fait d'améliorer la visibilité pour l'ensemble des étudiants, il permet d'améliorer considérablement l'agilité pédagogique grâce à la projection simultanée de documents variés (support de cours et vidéos par exemple).

Enfin, pour le confort des conférenciers, un pupitre avec ordinateur ou tablette intégré et commande distante des vidéoprojecteurs et du système audio, système que nous avons déjà expérimenté et qui procure à l'enseignant une agilité pédagogique sans égal.

Ces équipements permettront de faire de Courbet un véritable amphithéâtre dernier cri ainsi qu'une vitrine technologique pour notre UFR, favorisant son attractivité vis-à-vis des futurs usagers, ainsi que de nos futurs partenaires professionnels ou institutionnels.

3.4 Contribution aux priorités du SRESRI*

Axe 1 – Orientation 3 : Attractivité de l'enseignement supérieur en Bourgogne-Franche-Comté, optimisation des conditions de vie étudiante et de réussite des études sur les campus.

Ce projet s'inscrit dans les priorités du SRESRI, notamment il vise à :

- Accroître le taux de poursuite d'études des bacheliers ;
- Accélérer le déploiement des infrastructures numériques

* *SRESRI BFC : https://www.bourgognefranchecomte.fr/publications*

3.5 Envergure et management du projet

Irrigation territoriale, nombre d'étudiants bénéficiaires, interdisciplinarité, mutualisation ou partenariat, cofinancements mobilisés.

L'amphi Courbet, qui possède une capacité de 500 places est l'un des deux principaux amphithéâtres de notre composante et par conséquent l'un des plus fréquentés par nos usagers. Il pourra, en raison de son usage intensif et de sa modularité, servir de projet pilote pour l'évolution des locaux dans nos composantes. Les plus de 2700 étudiants de l'UFR ont régulièrement des cours dans cet amphithéâtre, auxquels il convient d'ajouter les participants à des colloques et des conférences que nous accueillons régulièrement, ainsi que des étudiants de composantes voisines qui nous font parfois des demandes dans ce sens (UPFR des sports notamment).

3.6 Contribution à la réalisation des Objectifs de Développement Durable**

Egalité des chances et autres objectifs.

Force est de constater qu'en dépit de l'évolution rapide des technologies numériques, un certain nombre d'étudiants (les plus démunis) n'ont pas accès à un ordinateur, à un téléphone ou une tablette de dernière génération. Aussi, le fait de pouvoir travailler dans des environnements bien équipés de ce point de vue, participe indéniablement à l'égalité des chances. Par ailleurs, l'accès à la plateforme Moodle directement depuis l'amphi, et cela sans délai trop important, favorise l'économie de papier pour l'UFR et les étudiants, participant ainsi au développement durable.

** *ODD : https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable*

3.7 Caractère innovant

Démarche innovante, adoption de nouveaux outils, réponse à de nouveaux besoins, dimension non-récurrente.

L'idée de la plupart des universités qui cherchent à se transformer aujourd'hui n'est donc plus de vouloir supprimer les amphis, mais de les adapter aux nouvelles méthodes d'apprentissage afin de rendre les cours magistraux plus attractifs, plus interactifs. Rien d'insurmontable en réalité, car les obstacles à cette évolution sont surtout d'ordre technique : acoustique ou visibilité par exemple.
Notre projet pour l'amphi Courbet serait donc de créer un amphi de dernière génération comprenant tous les équipements adaptés à la mise en œuvre des nouvelles approches pédagogiques exigées par la réforme en cours de l'approche par compétence : vidéoprojecteurs accessibles à tous en wifi, solutions d'interaction simples et efficaces (Clickshare), doubles écrans pilotés avec projection différenciée.... L'étudiant est au cœur de cette nouvelle approche, c'est pourquoi nous l'envisageons sous l'angle d'une interaction continue entre enseignants et apprenants. Ce qui entraine le besoin d'un environnement technologique qui leur permette de s'exprimer et de partager activement à tout moment y compris dans un amphithéâtre.

Un élément essentiel qui a guidé notre réflexion est le fait que la distinction TD, cours magistraux tend à s'estomper grâce, tout d'abord, à la possibilité de mettre à disposition des étudiants, en amont du cours, des contenus (même conséquents grâce aux plateformes en ligne comme Moodle). C'est le principe de la classe inversée que nous utilisons déjà, mais pour qu'il fonctionne de manière optimale, il est souhaitable que ces ressources soient également disponibles depuis l'amphi. C'est pourquoi nous souhaitons installer des bornes wifi dédiées pour résoudre les problèmes d'accès à l'intranet et rendre l'amphi plus ergonomique (hyper-connecté). L'objectif étant d'accéder plus aisément à l'Intranet de l'UFR afin de pouvoir télécharger les cours en ligne, dans le cadre de la classe inversée, ou encore d'accéder directement aux ressources de la BU pendant le cours.

L'accès aux ressources et à la connaissance de plus en plus simple pour nos étudiants nous amène directement au second point de notre réflexion : il n'est plus possible pour un enseignant d'envisager son rôle comme une simple transmission de savoir. **La qualité d'un cours ne réside plus dans sa simple présentation,** mais dans la capacité de l'enseignant à concevoir des dispositifs pédagogiques qui rendent les étudiants acteurs de leurs apprentissages. Ce qui n'est pas incompatible avec un cours en amphi, moyennant quelques transformations qui leur permettent d'interagir avec leurs pairs et avec l'enseignant.
Les aménagements que nous envisageons ici, couplées à l'utilisation de boitiers électroniques ou d'un logiciel d'interaction tel que Wooclap, possèdent de nombreux avantages. En premier lieu, on sait que l'attention des étudiants a tendance à baisser au bout de 20 minutes. Le fait de pouvoir interagir permet de la relancer. Ensuite, leurs usages sont multiples. Ils peuvent permettre à l'enseignant, après une session de cours, de poser des questions à choix multiples aux étudiants et de vérifier ainsi l'état d'acquisition du savoir transmis. Ils peuvent aussi servir à sonder l'audience sur tel ou tel sujet, ou encore à lancer un débat. En bref, ce sont de véritables outils d'animation du cours que l'on ne pourra plus désormais qualifier de « magistral ».

3.8 Priorisation du projet par l'établissement demandeur

Nombre (x) de projets présentés par l'établissement dans le cadre de cet appel à projets :	16
Ordre de priorité du projet (de 1 s'il s'agit du projet prioritaire, à x pour le projet le moins prioritaire) :	12

Documents à déposer en ligne https://subventions.bourgognefranchecomte.fr

- ☐ Demande de soutien et description du projet (via ce document type à compléter et à signer).
- ☐ Courrier signé par le représentant légal, habilitant une personne de son établissement à déposer un dossier en ligne.
- ☐ Délibération de l'autorité compétente sollicitant l'aide de la Région et validant l'autofinancement indiqué.
- ☐ Coordonnées bancaires (RIB).
- ☐ Attestation de non-assujettissement ou de non-récupération de la TVA pour les dépenses liées au projet, le cas échéant.

Contacts

Direction Recherche et enseignement supérieur

Romain GOETSCHY
03 80 44 41 13 – romain.goetschy@bourgognefranchecomte.fr

Lise CHAVANON
03 81 61 55 94 – lise.chavanon@bourgognefranchecomte.fr

- # 4. PLAN DE FINANCEMENT

DEPENSES			RESSOURCES	
Nature de la dépense	**Coût en €**	***Eligibilité****	**Financeurs**	**Montant en €**
Pupitre et équipements intégrés	4 610,00		Région Bourgogne-Franche-Comté	21 771 €
Équipement vidéo	6 900,62		UFC	5 000 €
Équipement audio	1 415 €		Fonds propres	5 000 €
Micros Bureau : (2 Col de cygne SHURE)	400 €			
Pupitre et équipements intégrés : Pilotage	13 906 €			
Equipement du pupitre : Unité centrale avec clavier et souris fourni par nos soins.	249 €			
Ajout de deux grands Ecrans de Projection avec support et commande à distance :	3 200 €			
Fixation des deux vidéoprojecteurs fournis par l'UFC sur l'ascenseur existant.	4 133 €			
PC embarqué pupitre de commande.	787 €			
Installation	7 250 €			
Total hors taxe **TVA 20%** **Total TTC**	**26 475,56** **5 295,11** **31 770,67**		**TOTAL TTC**	**31 771 €**

Dell SA
1 rond point Benjamin Franklin
34000 MONTPELLIER

Devis

Adresse de livraison:

UFR SJEPG
Service informatique
45D avenue de l'observatoire
25030 Besançon

Contact: Florian Liscot
Tel: 03 81 66 67 62
e-mail: sjepg-info@univ-fcomte.fr

Adresse de facturation:

UFR SJEPG
Service comptabilité
45D avenue de l'observatoire
25030 Besançon

Tel: 03 81 66 67 62
e-mail: sjepg-info@univ-fcomte.fr

Votre bon de commande doit être envoyé à l'adresse email Macommande_Online@Dell.com

Code client: FR0074931 **Date: 11-03-2020** **N° de Devis 100000615608**

Entité: Université Franche Comté
Numéro de marché: 17.042.921
Références:

- 17.042.921
- 17.043.921
- 17.044.921
- 17.045.921

Demandeur: LISCOT Florian
Tel: 03 81 66 67 62
e-mail: sjepg-info@univ-fcomte.fr

Fin de validité du devis: 11-05-2020
Votre contact commercial: Paolo_spadacenta@dell.com 0499755744

Numéro du bon de commande:

Ref.	Description	Quantité	Prix Unit. HT	Total HT	Taux TVA	Eco-contrib.
1-2-1-1c	**CAT2_Configuration n°1 Optiplex 7070 SFF (sans écran)**	1	372.00	372.00	20.00	1.32
01/02/2002	Intel Core i7-9700 (8 curs, 3.0GHz, 4.7Ghz Turbo, 12Mo, 65W)	1	148.00	148.00	20.00	0.00
2-4-1-42	Microsoft Windows 10 Pro, 64 bits Français, licence Win 10 Pro, DVD Win 10 inclus	1	101.00	101.00	20.00	0.00
01/02/2018	Carte graphique NVIDIA GeForce GT 730, 2 Go, mi-hauteur (DP/DP)	1	85.00	85.00	20.00	0.00
01/02/2004	16Go DDR4 2666 MHz (1 x 16Go)	1	75.00	75.00	20.00	0.00
01/01/2018	Port vidéo VGA supplémentaire - un seul choix possible entre port VGA / HDMI ou USB Type-C	1	6.00	6.00	20.00	0.00
1-2-1-1c	CAT2 Configuration n°1 (sans écran) - Optiplex 7070 Format compact (Small Form Factor - SFF)	1			20.00	0.00
400-BEUP,773-BBBC,412-AAQT	Disque SSD M.2 PCIe NVMe Classe 35 de 256 Go	1			20.00	0.00
401-AANH	Pas de disque dur supplémentaire	1			20.00	0.00
555-BBFO	Pas de carte réseau LAN sans fil	1			20.00	0.00
555-BBJO	Aucune carte réseau supplémentaire sélectionnée (carte d'interface réseau intégrée incluse)	1			20.00	0.00
329-BEJB	OptiPlex 7070 au format compact avec bloc d'alimentation 200 W efficace jusqu'à 92 % (80Plus Platinum)	1			20.00	0.00
382-BBHX	Pas de cartes d'extension supplémentaires	1			20.00	0.00
429-ABFI	Pas de lecteur de disque optique	1			20.00	0.00
379-BBCY	Pas de câble supplémentaire	1			20.00	0.00
580-ADDT	Clavier multimédia Dell - KB216, français (AZERTY), noir	1			20.00	0.00
199-11245	CSTM MATINFO : 3 ans de service ProSupport Flex Client avec service sur site le jour ouvré suivant, entrée de gamme	1			20.00	0.00
450-AAQT	Cordon d'alimentation européen	1			20.00	0.00
750-ABKW	Guide d'installation rapide OptiPlex 7070 format compact	1			20.00	0.00
387-BBLW	Certifié ENERGY STAR	1			20.00	0.00
389-DQHL	Étiquette de conformité, modèle 7070 compact	1			20.00	0.00
575-BBKX	Boîtier M.2	1			20.00	0.00
658-BEHB	Pas de système d'exploitation/UBUNTU	1			20.00	0.00
620-AAOH	Support de récupération USB non inclus	1			20.00	0.00
340-ACCD	Documents d'expédition : anglais, espagnol, italien, français, tchèque portugais	1			20.00	0.00
709-17666	ProSupport Flex Client – 3 ans de service sur site de base	1			20.00	0.00
817-BBSI	Surveillance des systèmes non sélectionnée dans cette configuration	1			20.00	0.00
385-BBCR	Aucun lecteur de carte mémoire sélectionné	1			20.00	0.00
799-AANV	Commande Dell	1			20.00	0.00
329-BBJL	Module TPM (TPM discret activé)	1			20.00	0.00
328-BCSR	Emballage et étiquettes OptiPlex format compact	1			20.00	0.00

817-BBCE	Configuration personnalisée BTO	1	20.00	0.00
632-BBBJ	Logiciel PowerDVD non inclus	1	20.00	0.00
630-AAUE	Pas de logiciel de productivité	1	20.00	0.00
637-AAAM	Pas de logiciel Dell Backup and Recovery	1	20.00	0.00
800-BBIO	Ordinateur de bureau - Expédition standard	1	20.00	0.00
570-AAIQ	Souris optique Dell MS116, noire	1	20.00	0.00
555-BBFO	Pas de fonctionnalité sans fil	1	20.00	0.00
631-ACDB	Pas de gestion des systèmes hors bande	1	20.00	0.00
650-AAAM	Pas de logiciel antivirus	1	20.00	0.00
389-BDCE	Pas d'étiquette à code-barre	1	20.00	0.00
340-CKSZ	Sans Windows AutoPilot	1	20.00	0.00
340-CKVN	Étiquette de processeur Intel® Core™ i5	1	20.00	0.00
817-BBBN	Sans RAID	1	20.00	0.00
400-BFPO	Pas de mémoire Optane	1	20.00	0.00

Sous-total H.T. 787.00

Sous-total H.T.	**787.00EUR**
Montant soumis à la TVA	**787.00EUR**
Montant non soumis à la TVA	**0.00EUR**
Eco contribution	**1.32EUR**
TVA	**157.66EUR**
Total T.T.C.	**945.98EUR**

Nous vous informons que nos délais standards de livraison peuvent être impactés de manière temporaire par l'indisponibilité des processeurs Intel, et ce jusqu'à ce que la production actuelle de processeurs Intel réponde à la demande du marché.
La durée estimative de cette prolongation de délai de livraison est indiquée sur la ligne du processeur dans le devis.
Offre soumise aux Conditions Générales de Vente et de Services Dell

SIÈGE SOCIAL ET RÉCEPTION DES COLIS
2, rue Gabriel Lippmann
71100 Chalon sur Saône

Agence Ile-de-France
39, boulevard Victor Hugo - 92110 Clichy
Tél : 33 (0)1 42 25 92 40

iRELEM
Imaginez et équipez vos espaces de travail
Tél : 33 (0)3 85 46 42 17 - info@irelem.com

Agence Franche-Comté
8, rue de Franche-Comté 25840 Ecole-Valentin
Tél : 33 (0)3 85 46 42 17

Agence Rhône-Alpes
40, rue de la Croix des Hormes – 69250 Montanay
Tél : 33(0)4 72 73 78 30

Affaire suivie par Richard DEGUIN
33 (0)6 19 95 34 59
r.deguin@irelem.com

Votre référence : Amphi Courbet

UFR SCIENCES JURIDIQUES ECONOMIQUES
M Marc DAULIN
POLITIQUES ET DE GESTION
45 D Avenue de l'Observatoire
25030 BESANCON CEDEX
FRANCE

Tél : 03 81 66 67 62
GSM : 06 79 16 98 43 - E-mail : marc.daulin@univ-fcomte.fr

DEVIS N° 32859 du 25-02-2020

Désignation	Quantité	Prix net €	Montant HT
UFR SJEPG.			
Amphi Courbet.			
Rénovation du matériel Audiovisuel.			
Pupitre et équipements intégrés :			
Pupitre :			
Pupitre sur mesure avec baie de rackage intégrée selon schéma de principe ci-joint	1	4 250,00	4 250,00
Relayage électrique pour extinction de la baie	1	200,00	200,00
Câblage électrique	1	100,00	100,00
Fournitures de fixation	1	60,00	60,00
Sous-total Pupitre :			*4 610,00*
Vidéo :			
Moniteur 20 pouces DELL E2016H pour PC fixe	1	100,00	100,00
Grille de commutation EXTRON DTP2 CrossPoint 82 IPCP SA - 8x2 avec scaler 4K/60 avec processeur de controle intégré	1	3 690,00	3 690,00
Emetteur sur paires torsadées EXTRON DTP HDMI 230 Tx	1	225,00	225,00
Cable HDMI standard Long 1m	1	3,97	3,97

Cette proposition est valable pendant une durée de 30 jours
La signature de cette proposition implique l'acceptation intégrale et sans réserve de nos Conditions Générales de Vente.

SIÈGE SOCIAL ET RÉCEPTION DES COLIS
2, rue Gabriel Lippmann
71100 Chalon sur Saône

Agence Ile-de-France
39, boulevard Victor Hugo - 92110 Clichy
Tél : 33 (0)1 42 25 92 40

iRELEM
Imaginez et équipez vos espaces de travail
Tél : 33 (0)3 85 46 42 17 - info@irelem.com

Agence Franche-Comté
8, rue de Franche-Comté 25840 Ecole-Valentin
Tél : 33 (0)3 85 46 42 17

Agence Rhône-Alpes
40, rue de la Croix des Hormes – 69250 Montanay
Tél : 33(0)4 72 73 78 30

Affaire suivie par Richard DEGUIN
33 (0)6 19 95 34 59
r.deguin@irelem.com

Votre référence : Amphi Courbet

UFR SCIENCES JURIDIQUES ECONOMIQUES
M Marc DAULIN
POLITIQUES ET DE GESTION
45 D Avenue de l'Observatoire
25030 BESANCON CEDEX
FRANCE

Tél : 03 81 66 67 62
GSM : 06 79 16 98 43 - E-mail : marc.daulin@univ-fcomte.fr

DEVIS N° 32859 du 25-02-2020

Désignation	Quantité	Prix net €	Montant HT
Boitier ASG Handy Box Beta pour intégration des câbles de connexion	1	490,00	490,00
Cable audio VGA standard HD15 M/M Long 2m	1	6,79	6,79
Scaler EXTRON RVB et audio vers HDMI	1	440,00	440,00
Cable HDMI standard Long 2m	2	5,36	10,72
Cable HDMI standard Long 3m	2	6,50	13,00
Adaptateur KRAMER AD-Ring-4 MiniDisplayport M vers HDMI F et USB-C vers HDMI F	1	115,00	115,00
Cable Displayport 3m	1	7,17	7,17
Pack ClickShare BARCO CSE-200 comprenant la base et deux boutons de connexion	1	1 375,00	1 375,00
Pack de deux boutons de connexion supplémentaires	1	340,00	340,00
Cable HDMI standard Long 1m	1	3,97	3,97
Câblage vidéo	1	80,00	80,00
Sous-total Vidéo :			*6 900,62*
Audio :			
Processeur audio numérique EXTRON - ProDSP DMP 128	1	1 195,00	1 195,00
Col de cygne SHURE 45cm cardio CVG18S-B-C SW LD	1	110,00	110,00
Embase encastree SHURE - A400SMXLR	1	50,00	50,00
Câblage audio	1	60,00	60,00
Sous-total Audio :			*1 415,00*

Cette proposition est valable pendant une durée de 30 jours
La signature de cette proposition implique l'acceptation intégrale et sans réserve de nos Conditions Générales de Vente.

SIÈGE SOCIAL ET RÉCEPTION DES COLIS
2, rue Gabriel Lippmann
71100 Chalon sur Saône

Agence Ile-de-France
39, boulevard Victor Hugo - 92110 Clichy
Tél : 33 (0)1 42 25 92 40

iRELEM
Imaginez et équipez vos espaces de travail
Tél : 33 (0)3 85 46 42 17 - info@irelem.com

Agence Franche-Comté
8, rue de Franche-Comté 25840 Ecole-Valentin
Tél : 33 (0)3 85 46 42 17

Agence Rhône-Alpes
40, rue de la Croix des Hormes – 69250 Montanay
Tél : 33(0)4 72 73 78 30

Affaire suivie par Richard DEGUIN
33 (0)6 19 95 34 59
r.deguin@irelem.com

Votre référence : Amphi Courbet

UFR SCIENCES JURIDIQUES ECONOMIQUES
M Marc DAULIN
POLITIQUES ET DE GESTION
45 D Avenue de l'Observatoire
25030 BESANCON CEDEX
FRANCE

Tél : 03 81 66 67 62
GSM : 06 79 16 98 43 - E-mail : marc.daulin@univ-fcomte.fr

DEVIS N° 32859 du 25-02-2020

Désignation	Quantité	Prix net €	Montant HT
Pilotage :			
Ecran Tactile EXTRON TouchLink Pro 7" mural - TLP Pro 725M Noir Utilisation de la centrale intégrée dans la matrice vidéo	1	930,00	930,00
Câblage de commande	1	50,00	50,00
Sous-total Pilotage :			*980,00*
Sous-total Pupitre et équipements intégrés :			13 905,62
Micros Bureau :			
Col de cygne SHURE 45cm cardio CVG18S-B-C SW LD	2	110,00	220,00
Embase de table SHURE XLR - CVD-B	2	65,00	130,00
Câblage audio entre les micros et la baie intégrée dans le pupitre	1	50,00	50,00
Sous-total Micros Bureau :			400,00
Projection :			
Ecrans de Projection :			
Ecran de Diffusion ORAY ORION PRO Blanc MAT 300x400	2	1 250,00	2 500,00
Support sur mesure pour écran de projection	2	250,00	500,00
Boitier de relayage pour commande écran	2	75,00	150,00
Câblage de commande	1	50,00	50,00
Sous-total Ecrans de Projection :			*3 200,00*

Cette proposition est valable pendant une durée de 30 jours
La signature de cette proposition implique l'acceptation intégrale et sans réserve de nos Conditions Générales de Vente.

SIÈGE SOCIAL ET RÉCEPTION DES COLIS
2, rue Gabriel Lippmann
71100 Chalon sur Saône

Agence Ile-de-France
39, boulevard Victor Hugo - 92110 Clichy
Tél : 33 (0)1 42 25 92 40

iRELEM
Imaginez et équipez vos espaces de travail
Tél : 33 (0)3 85 46 42 17 - info@irelem.com

Agence Franche-Comté
8, rue de Franche-Comté 25840 Ecole-Valentin
Tél : 33 (0)3 85 46 42 17

Agence Rhône-Alpes
40, rue de la Croix des Hormes – 69250 Montanay
Tél : 33(0)4 72 73 78 30

Affaire suivie par Richard DEGUIN
33 (0)6 19 95 34 59
r.deguin@irelem.com

Votre référence : Amphi Courbet

UFR SCIENCES JURIDIQUES ECONOMIQUES
M Marc DAULIN
POLITIQUES ET DE GESTION
45 D Avenue de l'Observatoire
25030 BESANCON CEDEX
FRANCE

Tél : 03 81 66 67 62
GSM : 06 79 16 98 43 - E-mail : marc.daulin@univ-fcomte.fr

DEVIS N° 32859 du 25-02-2020

Désignation	Quantité	Prix net €	Montant HT
Vidéoprojecteurs :			
Fixation des deux vidéoprojecteurs fourni par l'UFC sur l'ascenseur existant.			
Support sur mesure pour fixation des vidéoprjecteurs sur l'ascenseur existant	1	200,00	200,00
Recepteur Paires Torsadées EXTRON DTP HDMI 230 Rx	1	225,00	225,00
Recepteur EXTRON DTP2 R 211 HDMI 4K/60 avec desembeddage audio 100m	1	350,00	350,00
Cable HDMI standard Long 1m	2	3,97	7,94
Câblage Réseau entre le pupitre et les vidéoprojecteurs	1	150,00	150,00
Sous-total Vidéoprojecteurs :			*932,94*
Sous-total Projection :			4 132,94
Sonorisation :			
Utilisation des amplificateurs et des enceintes existants. Un processeur audio (intégré dans le pupitre) permettra le pilotage des niveaux audio depuis l'écran tactile de commande.			
Sous-total Sonorisation :			-
Installation :			
Fournitures de câblage et fixation	1	200,00	200,00
Main d'oeuvre démontage matériel existant	2	450,00	900,00
Main d'oeuvre Installation	8	450,00	3 600,00

Cette proposition est valable pendant une durée de 30 jours
La signature de cette proposition implique l'acceptation intégrale et sans réserve de nos Conditions Générales de Vente.

SIÈGE SOCIAL ET RÉCEPTION DES COLIS
2, rue Gabriel Lippmann
71100 Chalon sur Saône

Agence Ile-de-France
39, boulevard Victor Hugo - 92110 Clichy
Tél : 33 (0)1 42 25 92 40

IRELEM

Imaginez et équipez vos espaces de travail
Tél : 33 (0)3 85 46 42 17 - info@irelem.com

Agence Franche-Comté
8, rue de Franche-Comté 25840 Ecole-Valentin
Tél : 33 (0)3 85 46 42 17

Agence Rhône-Alpes
40, rue de la Croix des Hormes – 69250 Montanay
Tél : 33(0)4 72 73 78 30

Affaire suivie par Richard DEGUIN
33 (0)6 19 95 34 59
r.deguin@irelem.com

Votre référence : Amphi Courbet

UFR SCIENCES JURIDIQUES ECONOMIQUES
M Marc DAULIN
POLITIQUES ET DE GESTION
45 D Avenue de l'Observatoire
25030 BESANCON CEDEX
FRANCE

Tél : 03 81 66 67 62
GSM : 06 79 16 98 43 - E-mail : marc.daulin@univ-fcomte.fr

DEVIS N° 32859 du 25-02-2020

Désignation	Quantité	Prix net €	Montant HT
Main d'oeuvre Programmation	2	650,00	1 300,00
Main d'oeuvre Formation	1	350,00	350,00
Main d'oeuvre Documentations et DOE	2	450,00	900,00
Sous-total Installation :			7 250,00

LU et APPROUVE - Bon pour accord pour le Client

Total HT	EUR	25 688,56
Total TVA	20,00 %	5 137,71
Total TTC	EUR	30 826,27

Modalités de paiement
VIREMENT45J DATE F

Cette proposition est valable pendant une durée de 30 jours
La signature de cette proposition implique l'acceptation intégrale et sans réserve de nos Conditions Générales de Vente.

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTE

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Appels à projets

DEMANDE DE SOUTIEN ET DESCRIPTION DU PROJET

1. DISPOSITIF

1.1 Appel à projets régional sollicité

Consultez le règlement de l'appel à projets concerné (www.bourgognefranchecomte.fr, rubrique Guide des aides) ou contactez la Direction Recherche et enseignement supérieur (cf. contacts ci-après), afin de vous assurer d'avoir ciblé le dispositif adapté à votre projet.

☒	Appel à projets « Equipements pédagogiques et numériques »
☐	Appel à projets « Vie étudiante »
☐	Appel à projets « Soutien aux initiatives des associations étudiantes »

2. IDENTITE DU PROJET

2.1 Titre du projet

Indiquez un titre explicite et synthétique quant au contenu du projet.

Introduction de technologies d'imagerie numérique dans les Travaux Pratiques de microscopie en Sciences de la Vie.

2.2 Calendrier

Notez que la date de début d'éligibilité des dépenses du projet est la date de réception par la Région de votre dossier de demande complet (cf. liste des documents à fournir ci-après).

Date de début :	01 / 09 / 2020	Date de fin :	31 / 12 / 2021

2.3 Etablissement demandeur

Nom de l'établissement	Université de Franche-Comté – UFR ST
Adresse postale	1 rue Goudimel – 25000 BESANCON
Nom et fonction du représentant légal	Jacques Bahi, président

2.4 Référent du projet	
Prénom NOM	MOYEN Christelle & ALAOUI SOSSE Laurence
Fonction	MCF
Email	christelle.moyen@univ-fcomte.fr & laurence.alaoui-sosse@univ-fcomte.fr
Téléphone	03 81 66 57 73 ou 03 81 66 57 30

2.5 Résumé du projet

Expliquez brièvement (12 lignes maximum) les objectifs et les actions mises en œuvre.

L'enseignement des Sciences de la Vie passe par de nombreuses observations en microscopie optique qui doivent être suivies d'interprétations. Ces interprétations reposent souvent sur des dessins d'observation légendés. Or, une grande partie du temps de la séance était consacrée à la réalisation (de plus en plus souvent perçue comme fastidieuse) de ces dessins, et ce au détriment du travail de reconnaissance, d'interprétation et de réflexion. L'utilisation d'images numériques et des technologies associées (impression, écran interactif...) permettra de rendre l'acquisition de ces connaissances plus attractives et de consacrer davantage de temps à la compréhension des organismes étudiés et de leur fonctionnement.

2.6 Montant de la subvention régionale sollicitée (en €)

18 500 €

2.7 Signature du représentant légal

UNIVERSITÉ UFC DE FRANCHE-COMTÉ

3. DESCRIPTIF DE LA DEMANDE

3.1 Objectifs du projet

L'université de Franche-Comté est engagée dans une démarche globale et structurante, unique en France, d'assurance-qualité de ses formations plaçant l'étudiant au cœur des apprentissages et mettant fortement l'accent sur la qualité pédagogique. L'approche programme et compétences utilisée pour construire ou améliorer les programmes de formation génère, de la part des équipes pédagogiques, un fort besoin de faire évoluer leurs pratiques d'enseignement. Dans un contexte de réformes nombreuses, l'université de Franche-Comté se doit d'accompagner cette transformation en mettant à la disposition des enseignants et des étudiants de nouveaux outils et de nouveaux espaces répondant à ces nouveaux besoins.
L'établissement présente une approche ambitieuse autour de 3 axes. Ce projet émarge au niveau de l'axe 3 « NEA » (Nouveaux Espaces d'Apprentissage).
Celui-ci propose de bousculer les codes existants en révolutionnant les lieux d'enseignement « classiques » que sont l'amphithéâtre, la salle de Travaux Dirigés ou la salle de Travaux Pratiques.

Introduire de nouvelles technologies numériques dans l'étude, par microscopie optique, des organismes et de leurs structures, et permettre ainsi aux étudiants de visualiser des images en temps réel et de les sauvegarder pour ensuite en faire une analyse détaillée.

3.2 Localisation

Précisez le(s) campus, composante(s) ou service(s) de(s) établissement(s) bénéficiaire(s) du projet.

Campus de la Bouloie (Université de Besançon), Département Sciences de la Vie de l'UFR ST.

3.3 Actions menées

Amélioration de la qualité de l'enseignement en vue d'une aide à la réussite de tous les étudiants.

3.4 Contribution aux priorités du SRESRI*

Axe 1 – Orientation 3 : Attractivité de l'enseignement supérieur en Bourgogne-Franche-Comté, optimisation des conditions de vie étudiante et de réussite des études sur les campus.

L'apport des techniques d'imagerie envisagé visera à augmenter l'attractivité des Travaux Pratiques de Biologie (et par là de la filière) en diminuant la quantité des dessins d'observation demandés aux étudiants.
De plus, ce dispositif constitue une réelle aide à la réussite pour les étudiants, de plus en plus nombreux, éprouvant des difficultés à restituer leurs observations par le dessin.

* *SRESRI BFC : https://www.bourgognefranchecomte.fr/publications*

3.5 Envergure et management du projet

Irrigation territoriale, nombre d'étudiants bénéficiaires, interdisciplinarité, mutualisation ou partenariat, cofinancements mobilisés.

Le dispositif sera localisé sur le campus de La Bouloie (au niveau d'une salle de Travaux Pratiques) de l'Université de Franche-Comté à Besançon et utilisable par l'ensemble des étudiants de Licence Sciences de la Vie et de la Terre au cours de leurs 3 années de cursus et pour différentes Unités d'Enseignement faisant appel à des techniques de microscopie.
Ce matériel pourra servir à environ 570 étudiants allant de la première à la troisième année de la Licence Sciences de la Vie, et ce, pour plusieurs disciplines telles que Biologie et Physiologie Animales et Végétales, Biologie Cellulaire…

3.6 Contribution à la réalisation des Objectifs de Développement Durable**

Egalité des chances et autres objectifs.

Ce dispositif permettra de recentrer la transmission des connaissances sur l'objectif principal qu'est la compréhension des structures et des fonctionnements observés, quelles que soient les capacités propres des étudiants à restituer des organismes par le dessin.

** *ODD : https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable*

3.7 Caractère innovant

Démarche innovante, adoption de nouveaux outils, réponse à de nouveaux besoins, dimension non-récurrente.

Les équipements innovants demandés, ainsi que les modes d'enseignement qui en découlent, n'ont encore jamais été introduits dans notre Département. Ils répondent aux besoins et aux compétences souhaitées pour faciliter l'insertion professionnelle future des étudiants.

3.8 Priorisation du projet par l'établissement demandeur	
Nombre (x) de projets présentés par l'établissement dans le cadre de cet appel à projets :	16
Ordre de priorité du projet (de 1 s'il s'agit du projet prioritaire, à x pour le projet le moins prioritaire) :	13

Documents à déposer en ligne https://subventions.bourgognefranchecomte.fr

- ☐ Demande de soutien et description du projet (via ce document type à compléter et à signer).
- ☐ Courrier signé par le représentant légal, habilitant une personne de son établissement à déposer un dossier en ligne.
- ☐ Délibération de l'autorité compétente sollicitant l'aide de la Région et validant l'autofinancement indiqué.
- ☐ Coordonnées bancaires (RIB).
- ☐ Attestation de non-assujettissement ou de non-récupération de la TVA pour les dépenses liées au projet, le cas échéant.

Contacts

Direction Recherche et enseignement supérieur

Romain GOETSCHY
03 80 44 41 13 – romain.goetschy@bourgognefranchecomte.fr

Lise CHAVANON
03 81 61 55 94 – lise.chavanon@bourgognefranchecomte.fr

4. PLAN DE FINANCEMENT

DEPENSES			RESSOURCES	
Nature de la dépense	**Coût en €**	***Eligibilité****	**Financeurs**	**Montant en €**
11 microscopes équipés de tablettes numériques	18 500 €		Région Bourgogne-Franche-Comté	18 500 €
6 microscopes équipés de tablettes numériques	9 250 €		Université central	9 250 €
4 microscopes équipés de tablettes numériques	7 500 €		UFR ST (CPER)	7 500 €
1 microscope équipé de tablette numérique	1 750 €		DSV	1 750 €
TOTAL TTC	**37 000 €**		**TOTAL TTC**	**37 000 €**

** à compléter par la Région.*

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Appels à projets

DEMANDE DE SOUTIEN ET DESCRIPTION DU PROJET

1. DISPOSITIF

1.1 Appel à projets régional sollicité *Consultez le règlement de l'appel à projets concerné (www.bourgognefranchecomte.fr, rubrique Guide des aides) ou contactez la Direction Recherche et enseignement supérieur (cf. contacts ci-après), afin de vous assurer d'avoir ciblé le dispositif adapté à votre projet.*	
☒	Appel à projets « Equipements pédagogiques et numériques »
☐	Appel à projets « Vie étudiante »
☐	Appel à projets « Soutien aux initiatives des associations étudiantes »

2. IDENTITE DU PROJET

2.1 Titre du projet *Indiquez un titre explicite et synthétique quant au contenu du projet.*
Mise en place d'une régie vidéo et d'un système de visioconférence dans un amphithéâtre (300 places)

2.2 Calendrier *Notez que la date de début d'éligibilité des dépenses du projet est la date de réception par la Région de votre dossier de demande complet (cf. liste des documents à fournir ci-après).*			
Date de début :	01/09/2020	Date de fin :	30/06/2021

2.3 Etablissement demandeur	
Nom de l'établissement	Université de Franche-Comté - UFR SLHS
Adresse postale	1 rue Goudimel - 25000 Besançon
Nom et fonction du représentant légal	Jacques Bahi, président

2.4 Référent du projet

Prénom NOM	Angélique BONJOUR
Fonction	Technicienne audiovisuel
Email	angelique.bonjour@univ-fcomte.fr
Téléphone	0609061185

2.5 Résumé du projet

Expliquez brièvement (12 lignes maximum) les objectifs et les actions mises en œuvre.

Ce projet vise à mettre en place une régie vidéo et un système de visioconférence dans l'amphithéâtre Donzelot de trois cents places de l'UFR des Sciences du Langage, de l'Homme et de Société (SLHS), ce qui permettrait de développer un usage international en pratiques pédagogiques, événementielles et collaboratives.

Quatre fonctionnalités sont visées, pour tous les événements ayant lieu dans l'amphithéâtre :

1. Réaliser une communication bi-directionnelle (son et vidéo) de type visioconférence entre l'amphi et des sites distants.
2. Capter pour archiver.
3. Diffuser en streaming sur internet.
4. Retransmettre sans fil un flux vidéo provenant d'un matériel dans l'amphithéâtre : Miracast depuis l'ordinateur d'un intervenant ou d'un étudiant.

Ces fonctionnalités pourront être pilotées à deux niveaux :
Niveau 1 : en autonomie pour l'intervenant à partir de pré réglages.
Niveau 2 : une régie de production audiovisuelle pilotée par des ingénieurs du son et de l'image.

Quelques exemples d'usage :

- Séminaire ou conférence partagé entre deux établissements
- Cours entre l'amphithéâtre et une salle de visioconférence (configuration avec un grand groupe et un plus petit)
- Conférence dont l'orateur se trouve à distance.
- Captation de séminaires, de conférences ou de colloques
- Diffusion sur internet ou captation de cours magistraux
- Retransmission d'un cours entre deux amphithéâtres, Franche-Comté & Bourgogne, par exemple.

2.6 Montant de la subvention régionale sollicitée (en €)

60 000 €

2.7 Signature du représentant légal

3. DESCRIPTIF DE LA DEMANDE

3.1 Objectifs du projet

L'université de Franche-Comté est engagée dans une démarche globale et structurante, unique en France, d'assurance-qualité de ses formations plaçant l'étudiant au cœur des apprentissages et mettant fortement l'accent sur la qualité pédagogique. L'approche programme et compétences utilisée pour construire ou améliorer les programmes de formation génère, de la part des équipes pédagogiques, un fort besoin de faire évoluer leurs pratiques d'enseignement. Dans un contexte de réformes nombreuses, l'université de Franche-Comté se doit d'accompagner cette transformation en mettant à la disposition des enseignants et des étudiants de nouveaux outils et espaces répondant à ces nouveaux besoins.
L'établissement présente une approche ambitieuse autour de 3 axes.
Ce projet émarge au niveau de l'axe 3, « NEA » (Nouveaux Espaces d'Apprentissage).
Celui-ci propose de bousculer les codes existants en révolutionnant les lieux d'enseignement « classiques » que sont l'amphithéâtre, la salle de Travaux Dirigés ou la salle de Travaux Pratiques.

Les objectifs sont de développer et d'intégrer la vidéo dans la pédagogie et la recherche.
Aujourd'hui des cours sont mutualisés entre l'université de Franche-Comté et l'université de Bourgogne (UB). Ils sont transmis par visioconférence mais pour un nombre limité de places (dix actuellement).
Un objectif du projet est de retransmettre un cours pour un plus grand nombre :
Exemple : entre deux amphithéâtres, Donzelot à l'UFR des Sciences du Langage, de l'Homme et de la Société (SLHS), 300 places vers toute salle de l'UB. On donne une autre dimension à la diffusion du contenu pédagogique.
L'objectif de créer une régie vidéo fixe simplifie la mise en place de captation pour tous nos évènements concernant la pédagogie, la recherche.

3.2 Localisation

Précisez le(s) campus, composante(s) ou service(s) de(s) établissement(s) bénéficiaire(s) du projet.

Les bénéficiaires du projet sont tous les acteurs de l'UBFC et intervenants extérieurs.

3.3 Actions menées

Etude de la faisabilité du projet en tenant compte du matériel existant et réutilisable.
Demande de devis.

3.4 Contribution aux priorités du SRESRI*

Axe 1 – Orientation 3 : Attractivité de l'enseignement supérieur en Bourgogne-Franche-Comté, optimisation des conditions de vie étudiante et de réussite des études sur les campus.

Ce projet permettrait de développer le numérique dans la pédagogie.

Equiper un amphithéâtre de trois cents places d'une régie vidéo fixe multiplierait les demandes en captation ou en streaming. La captation permettrait par exemple de mettre en ligne des cours pour que chaque étudiant puisse y accéder ultérieurement.

Ce projet donnerait la possibilité d'effectuer des visioconférences en grand groupe (par exemple entre l'UB et l'université de Franche-Comté) donc moins de déplacements pour les étudiants.

** SRESRI BFC : https://www.bourgognefranchecomte.fr/publications*

3.5 Envergure et management du projet

Irrigation territoriale, nombre d'étudiants bénéficiaires, interdisciplinarité, mutualisation ou partenariat, cofinancements mobilisés.

La mutualisation de cours entre l'UB et l'université de Franche-Comté.

Etudiants et enseignants de toutes universités sont concernés par ce projet du fait de la possibilité du streaming, de la visioconférence ou de la captation.

3.6 Contribution à la réalisation des Objectifs de Développement Durable**

Egalité des chances et autres objectifs.

Mettre en ligne des vidéos de cours limiterait les inégalités face à la réussite des étudiants.

Depuis quelques années, nous avons choisi d'acheter uniquement des vidéoprojecteurs laser. Ce qui est le cas pour l'amphithéâtre Donzelot.
Laser signifie : fin des lampes au mercure, longévité de la lampe, baisse de la consommation.

** ODD : https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable

3.7 Caractère innovant

Démarche innovante, adoption de nouveaux outils, réponse à de nouveaux besoins, dimension non-récurrente.

Ce projet répondrait à de nouvelles demandes auxquelles nous n'avons aujourd'hui aucune réponse à apporter. Par exemple :

- Visioconférence en grand groupe ;
- Effectuer une captation de qualité avec un minimum d'installation et de moyens humains.

3.8 Priorisation du projet par l'établissement demandeur

Nombre (x) de projets présentés par l'établissement dans le cadre de cet appel à projets :	16
Ordre de priorité du projet (de 1 s'il s'agit du projet prioritaire, à x pour le projet le moins prioritaire) :	14

Documents à déposer en ligne https://subventions.bourgognefranchecomte.fr

- ☐ Demande de soutien et description du projet (via ce document type à compléter et à signer).
- ☐ Courrier signé par le représentant légal, habilitant une personne de son établissement à déposer un dossier en ligne.
- ☐ Délibération de l'autorité compétente sollicitant l'aide de la Région et validant l'autofinancement indiqué.
- ☐ Coordonnées bancaires (RIB).
- ☐ Attestation de non-assujettissement ou de non-récupération de la TVA pour les dépenses liées au projet, le cas échéant.

Contacts

Direction Recherche et enseignement supérieur

Romain GOETSCHY
03 80 44 41 13 – romain.goetschy@bourgognefranchecomte.fr

Lise CHAVANON
03 81 61 55 94 – lise.chavanon@bourgognefranchecomte.fr

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Appels à projets

DEMANDE DE SOUTIEN ET DESCRIPTION DU PROJET

1. DISPOSITIF

1.1 Appel à projets régional sollicité *Consultez le règlement de l'appel à projets concerné (www.bourgognefranchecomte.fr, rubrique Guide des aides) ou contactez la Direction Recherche et enseignement supérieur (cf. contacts ci-après), afin de vous assurer d'avoir ciblé le dispositif adapté à votre projet.*	
☒	Appel à projets « Equipements pédagogiques et numériques »
☐	Appel à projets « Vie étudiante »
☐	Appel à projets « Soutien aux initiatives des associations étudiantes »

2. IDENTITE DU PROJET

2.1 Titre du projet *Indiquez un titre explicite et synthétique quant au contenu du projet.*
Nouveaux Équipements pour L'apprentissage

2.2 Calendrier *Notez que la date de début d'éligibilité des dépenses du projet est la date de réception par la Région de votre dossier de demande complet (cf. liste des documents à fournir ci-après).*			
Date de début :	01 /09 / 2020	Date de fin :	31 / 12 / 2021

2.3 Etablissement demandeur	
Nom de l'établissement	Université de Franche-Comté - IUT Belfort-Montbéliard
Adresse postale	1 rue Goudimel – 25000 BESANCON
Nom et fonction du représentant légal	Jacques Bahi, président

2.4 Référent du projet

Prénom NOM	Denise GENELETTI-LANFUMEZ Alain LAMBOUX-DURAND François SPIES
Fonction	Chef(fe) Département GACO MMI et RT
Email	denise.geneletti-lanfumez@univ-fcomte.fr alain.lamboux-durand@univ-fcomte.fr francois.spies@univ-fcomte.fr
Téléphone	03 81 99 47 00

2.5 Résumé du projet

Expliquez brièvement (12 lignes maximum) les objectifs et les actions mises en œuvre.

Le projet vise à réaliser une interconnexion, dont la finalité est :

- De pouvoir travailler des projets vidéo :
  - Avec des salles de T.P. complètes (15 postes) depuis le département R&T ou MMI avec un serveur centralisé ;
  - Depuis un ou quelques postes à Belfort (voire Besançon).
- D'assurer des projets pédagogiques à l'échelle régionale en s'appuyant sur des ressources virtuelles délocalisées.

Le projet vise à prolonger la durée des PC à moindre coût, et proposer une pédagogie utilisant un outil de partage interactif des travaux. La mise en place de TBI (écran tactile) répondront à cet objectif tout en proposant une façon d'enseigner plus attractive.

2.6 Montant de la subvention régionale sollicitée (en €)

17 000 € TTC

2.7 Signature du représentant légal

3. DESCRIPTIF DE LA DEMANDE

3.1 Objectifs du projet

L'université de Franche-Comté est engagée dans une démarche globale et structurante, unique en France, d'assurance-qualité de ses formations plaçant l'étudiant au cœur des apprentissages et mettant fortement l'accent sur la qualité pédagogique. L'approche programme et compétences utilisée pour construire ou améliorer les programmes de formation génère, de la part des équipes pédagogiques, un fort besoin de faire évoluer leurs pratiques d'enseignement. Dans un contexte de réformes nombreuses, l'université de Franche-Comté se doit d'accompagner cette transformation en mettant à la disposition des enseignants et des étudiants de nouveaux outils et de nouveaux espaces répondant à ces nouveaux besoins.
L'établissement présente une approche ambitieuse autour de 3 axes. Ce projet émarge au niveau de l'axe 3, « NEA » (Nouveaux Espaces d'Apprentissage).
Celui-ci propose de bousculer les codes existants en révolutionnant les lieux d'enseignement « classiques » que sont l'amphithéâtre, la salle de Travaux Dirigés ou la salle de Travaux Pratiques.

Objectifs pédagogiques :

- Permettre aux étudiants d'appréhender la communication audiovisuelle actuelle via le Web (aspect conception/design, réseau) en MMI et R&T mais aussi au-delà (cf. expérience MEL vidéo et WebTV de l'IUT).
  Pour les filières autres que R&T et MMI, il s'agit pour les futurs diplômes impliqués, de pouvoir répondre à des attentes de communication internes via les médias sociaux sans passer par un service de communication interne et des sociétés prestataires de service.
- Mesurer les performances de transfert vidéo en latence, bande passante et réservation de ressources dans un réseau de dernière génération et améliorer leur employabilité.
- Travail collaboratif
- Pédagogie interactive basée sur le numérique

Objectifs pour l'IUT et l'UFR STGI

- Développer la Web TV
- Autoproduire des vidéogrammes de promotion de l'IUT et de l'UFR STGI (Départements, activités, recherches des personnels)
- Produire des vidéogrammes pédagogiques disponibles en ligne
- Développer l'image interne et externe de l'IUT

3.2 Localisation

Précisez le(s) campus, composante(s) ou service(s) de(s) établissement(s) bénéficiaire(s) du projet.

IUT Belfort-Montbéliard, Département GACO, MMI et RT, campus de Montbéliard.

3.3 Actions menées

- Gestion de projets
- Pilotage et suivi de projets tuteurés
- Simulation d'un laboratoire de langues
- Enseignement de la communication basé sur des mises en situations réelles
- Interactions entre étudiants dans de nombreuses disciplines.

3.4 Contribution aux priorités du SRESRI*

Axe 1 – Orientation 3 : Attractivité de l'enseignement supérieur en Bourgogne-Franche-Comté, optimisation des conditions de vie étudiante et de réussite des études sur les campus.

Axe 1 : les dynamiques de sites ESRI

Le projet vise à dynamiser le site des portes du Jura à Montbéliard. Il permet de rendre attractif l'enseignement supérieur dans le nord Franche-Comté, et de permettre d'offrir aux étudiants d'excellentes conditions de travail.

Axe 4 : la culture scientifique, technique et industrielle

Les équipements pédagogiques numériques demandés auront pour objectifs de proposer des innovations pédagogiques et numériques, facteurs essentiels d'attractivité et de réussite de nos étudiants.

Axe 5 : Ouverture au-delà du périmètre régional

Le projet permet de montrer un savoir faire des formations au-delà du périmètre régional. C'est un facteur d'attractivité pour les étudiants et les professionnels, au niveau national. Le développement d'une web tv ainsi que la création de vidéos qui seront mis en ligne touchera un public large, et permettra un rayonnement national de nos formations.

* *SRESRI BFC : https://www.bourgognefranchecomte.fr/publications*

3.5 Envergure et management du projet

Irrigation territoriale, nombre d'étudiants bénéficiaires, interdisciplinarité, mutualisation ou partenariat, cofinancements mobilisés.

Le projet doit répondre aux besoins des départements « multimédia et de l'Internet », et « Réseaux et télécommunications », et « gestion administrative et commerciale ». A court terme, le projet doit pouvoir s'étendre aux autres départements à savoir « Mesures physiques », ainsi qu'aux formations Langues étrangères appliquées et Produits services Multimédias de l'UFR STGI. Cela représente au total environ 800 étudiants. Les formations visées touchent autant le secteur industriel que le secteur tertiaire.

3.6 Contribution à la réalisation des Objectifs de Développement Durable**

Egalité des chances et autres objectifs.

Le dispositif SSD permet la mise à niveau du matériel existant et en prolonge sa durée de vie.
Toutes nos salles informatiques seront ainsi performantes, ce qui contribuera à l'égalité des chances de nos étudiants, qui auront tous les mêmes conditions de travail.

** *ODD : https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable*

3.7 Caractère innovant

Démarche innovante, adoption de nouveaux outils, réponse à de nouveaux besoins, dimension non-récurrente.

Meilleures réponses aux demandes régulières des professionnels qui proposent des cas d'études réalistes. Les étudiants feront une présentation filmée et pourront travailler leur présentation en feedback.
Meilleure maîtrise de la notion de projet, de la notion de délai et des choix nécessaires pour les tenir.
Meilleure pratique du travail en groupe, de la gestion de projet.
Maîtrise des notions sollicitées par le sujet du challenge et approfondissement de l'apprentissage par le croisement des disciplines.
Amélioration des compétences expérimentales des étudiants.
Développement de l'autonomie.

3.8 Priorisation du projet par l'établissement demandeur

Nombre (x) de projets présentés par l'établissement dans le cadre de cet appel à projets :	16
Ordre de priorité du projet (de 1 s'il s'agit du projet prioritaire, à x pour le projet le moins prioritaire) :	15

Documents à déposer en ligne
https://subventions.bourgognefranchecomte.fr

- ☐ Demande de soutien et description du projet (via ce document type à compléter et à signer).
- ☐ Courrier signé par le représentant légal, habilitant une personne de son établissement à déposer un dossier en ligne.
- ☐ Délibération de l'autorité compétente sollicitant l'aide de la Région et validant l'autofinancement indiqué.
- ☐ Coordonnées bancaires (RIB).
- ☐ Attestation de non-assujettissement ou de non-récupération de la TVA pour les dépenses liées au projet, le cas échéant.

Contacts

Direction Recherche et enseignement supérieur

Romain GOETSCHY
03 80 44 41 13 – romain.goetschy@bourgognefranchecomte.fr

Lise CHAVANON
03 81 61 55 94 – lise.chavanon@bourgognefranchecomte.fr

4. PLAN DE FINANCEMENT

DEPENSES			RESSOURCES	
Nature de la dépense	**Coût en €**	***Eligibilité****	**Financeurs**	**Montant en €**
Dispositif SSD	5 500 €		Région Bourgogne-Franche-Comté	17 000 €
Ecran tactile	6 000 €		Fonds UFC	5 750 €
Serveur avec carte réseau 10 gbps et disque dur 12 gbp (SAS 3,0)	10 000 €		Fonds IUT	11 750 €
Cœur de réseau. Switches très haut débit 10 gb/s	10 000 €			
Tourets de câbles vidéos	500 €			
Trépieds vidéo professionnels	2 000 €			
Ecran 4k	500 €			
TOTAL TTC	**34 500 €**		**TOTAL TTC**	**34 500 €**

** à compléter par la Région.*

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Appels à projets

DEMANDE DE SOUTIEN ET DESCRIPTION DU PROJET

1. DISPOSITIF

1.1 Appel à projets régional sollicité *Consultez le règlement de l'appel à projets concerné (www.bourgognefranchecomte.fr, rubrique Guide des aides) ou contactez la Direction Recherche et enseignement supérieur (cf. contacts ci-après), afin de vous assurer d'avoir ciblé le dispositif adapté à votre projet.*	
☒	Appel à projets « Equipements pédagogiques et numériques »
☐	Appel à projets « Vie étudiante »
☐	Appel à projets « Soutien aux initiatives des associations étudiantes »

2. IDENTITE DU PROJET

2.1 Titre du projet *Indiquez un titre explicite et synthétique quant au contenu du projet.*
Équipements de formation au patrimoine et à l'archéologie numériques.

2.2 Calendrier *Notez que la date de début d'éligibilité des dépenses du projet est la date de réception par la Région de votre dossier de demande complet (cf. liste des documents à fournir ci-après).*			
Date de début :	01/09/2020	Date de fin :	30/06/2021

2.3 Etablissement demandeur	
Nom de l'établissement	Université de Franche-Comté - UFR SLHS
Adresse postale	1 rue Goudimel - 25000 Besançon
Nom et fonction du représentant légal	Jacques Bahi, président

2.4 Référent du projet

Prénom NOM	CHEDEAU Catherine
Fonction	Directrice du département d'histoire de l'art et d'archéologie
Email	catherine.chedeau_arabeyre@univ-fcomte.fr
Téléphone	06 38 59 67 96

2.5 Résumé du projet

Expliquez brièvement (12 lignes maximum) les objectifs et les actions mises en œuvre.

Les formations de la licence histoire de l'art et archéologie, du master ASA (Sciences pour l'Archéologie) et du parcours SHA (Sciences pour l'Histoire de l'Art) du master HCP (Histoire, Civilisation Patrimoine) se doivent, pour répondre aux besoins actuels et futurs du marché du travail et de la recherche, de donner aux étudiants les meilleures compétences méthodologiques et techniques dans les domaines du patrimoine bâti, de l'archéologie spatiale, de l'archéologie préventive, de la Publication Assistée par Ordinateur (PAO) et de la médiation culturelle par le patrimoine numérique. Les salles de cours de l'UFR SLHS ainsi que les outils informatiques et numériques mis à disposition ne permettent pas une acquisition solide de ces compétences très spécifiques.
La demande consiste donc en l'acquisition de 20 ordinateurs portables très performants dans le domaine du patrimoine numérique.

2.6 Montant de la subvention régionale sollicitée (en €)

15 620 €

2.7 Signature du représentant légal

3. DESCRIPTIF DE LA DEMANDE

3.1 Objectifs du projet

L'université de Franche-Comté est engagée dans une démarche globale et structurante, unique en France, d'assurance-qualité de ses formations plaçant l'étudiant au cœur des apprentissages et mettant fortement l'accent sur la qualité pédagogique. L'approche programme et compétences utilisée pour construire ou améliorer les programmes de formation génère, de la part des équipes pédagogiques, un fort besoin de faire évoluer leurs pratiques d'enseignement. Dans un contexte de réformes nombreuses, l'université de Franche-Comté se doit d'accompagner cette transformation en mettant à la disposition des enseignants et des étudiants de nouveaux outils et de nouveaux espaces répondant à ces nouveaux besoins.
L'établissement présente une approche ambitieuse autour de 3 axes. Ce projet émarge au niveau de l'axe 3, « NEA » (Nouveaux Espaces d'Apprentissage).
Celui-ci propose de bousculer les codes existants en révolutionnant les lieux d'enseignement « classiques » que sont l'amphithéâtre, la salle de Travaux Dirigés ou la salle de Travaux Pratiques.

L'objectif est de pouvoir offrir aux étudiants de licence et de master, et ponctuellement aux doctorants, la maîtrise effective et réelle des outils informatiques et numériques indispensables pour acquérir les compétences requises afin d'occuper les emplois auxquels ces formations sont supposées les préparer.

Le département d'histoire de l'art et d'archéologie souhaite en effet mettre l'accent sur l'enseignement des méthodes du travail de demain. À travers les parcours du Master ASA, ACTE (Archéologie, Cultures, Territoires, Environnement) et ARBA (Archéologie du Bâti) ainsi qu'à travers le parcours SHA du master HCP, nous préparons les étudiants aux différentes spécialités les plus susceptibles de leur offrir des opportunités d'emploi dans le domaine du patrimoine, de l'archéologie du bâti, de l'archéologie spatiale, de l'archéologie préventive et de la médiation culturelle sans oublier celui du traitement et de la gestion des images. En effet, la demande sur le marché du travail, tant dans le public que le privé, se porte de plus en plus sur des profils de spécialistes dans ces différentes branches.

- **Le patrimoine architectural** répond spécifiquement aux demandes de spécialistes des métiers du patrimoine et de l'archéologie du bâti, et en particulier ceux possédant des compétences qui relèvent du patrimoine numérique ;
- **L'archéologie spatiale** donne les compétences en gestion des données spatio-temporelles, Système d'Information Géographique (SIG) et analyse spatiale, des compétences de plus en plus nécessaires pour l'enregistrement et le traitement des données de fouilles (relevés, plans, cartes historiques) ;
- **L'archéologie préventive** (principal employeur de nos étudiants après leur cursus en archéologie) : par la formation des étudiants aux nouvelles méthodes d'enregistrement numérique des données de terrains : SIG, topographie, photogrammétrie, lasergrammétrie. Les profils d'emploi en

archéologie intègrent aujourd'hui presque systématiquement ce nouveau type de compétences ;

- **Le traitement et la gestion des images** font partie intégrante de toute profession liée au patrimoine ;
- **La médiation culturelle** par le patrimoine numérique : numérisation, valorisation, diffusion sur support web ou multimédia des collections patrimoniales, archéologiques et muséales. Là aussi, les profils d'emploi intègrent ces compétences.

Dans les maquettes actuelles (licence, master ASA, parcours SHA), l'enseignement dans ces matières compte pour 196 h/étudiant (initiation : 24h en L2 et 48 h en L3 ; perfectionnement : 100 h en master ASA et 24 h en parcours SHA). Compte tenu des évolutions des professions, il est prévu dans la prochaine maquette de renforcer ces enseignements tant en licence (initiation plus poussée) qu'en master.

Ces champs disciplinaires, aux méthodes spécifiques, emploient désormais de manière presque exclusive des outils informatiques spécialisés très performants. Les équipements mis à la disposition de nos équipes par l'UFR ne permettent pas, faute de performances, d'assurer correctement des enseignements dans le domaine du patrimoine numérique, notamment.

3.2 Localisation

Précisez le(s) campus, composante(s) ou service(s) de(s) établissement(s) bénéficiaire(s) du projet.

Université de Franche-Comté, UFR SLHS, département d'histoire de l'art et d'archéologie.

3.3 Actions menées

Les actions menées consistent en des travaux dirigés à dimension pratique dans les salles de cours de l'UFR SLHS mais aussi à l'extérieur lors des stages de terrain : sites archéologiques, édifices, etc. de la région Bourgogne Franche-Comté. Le choix d'ordinateurs portables s'explique par la nécessité de pouvoir utiliser n'importe quelle salle de cours de l'UFR et d'emmener le matériel sur site.

Détail de l'équipement technique :

- Dell Precision 3540 15,6", avec pour configuration minimale un processeur Intel® Core™ i7 (4 coeurs, 8 Mo de mémoire cache, 1,8 GHz, Turbo 4,6 GHz, 15 W) ; Carte graphique AMD Radeon Pro WX 2100 avec 2 Go de mémoire GDDR5 ; 16 Go de mémoire SDRAM DDR4 à 2 400 MHz ; Disque SSD de 512 Go
- Licences des logiciels FileMaker, Pro Adobe Creative Suite, ArcGIS.

En licence, ces enseignements pratiques familiarisent les étudiants à ce qui relève de la bureautique, de la Publication Assistée par Ordinateur (PAO), du traitement des images et des Systèmes d'Information Géographique (SIG).

En master sont exploités de façon intensive les bases de données spécialisées, les statistiques, l'analyse et la modélisation spatiales, les outils de topographie, photogrammétrie et lasergrammétrie, ainsi que le Dessin Assisté par Ordinateur (DAO) et ce qui relève de l'infographie. On offre également une initiation au traitement des données LiDAR et à leur interprétation archéologique.

3.4 Contribution aux priorités du SRESRI*

Axe 1 – Orientation 3 : Attractivité de l'enseignement supérieur en Bourgogne-Franche-Comté, optimisation des conditions de vie étudiante et de réussite des études sur les campus.

Il s'agit d'offrir à l'ensemble des étudiants de la région Bourgogne Franche-Comté les meilleures chances d'acquérir les compétences et les méthodes dans le domaine du patrimoine dans toutes ses acceptions à l'heure où celui-ci est un véritable enjeu sociétal. Les formations de licence et de master de l'université de Franche-Comté dans ce champ seraient ainsi des formations de proximité, performantes et d'excellence. Par cette adéquation entre matériel et exigences pédagogiques, les étudiants et les enseignants bénéficieraient de conditions de travail optimales favorisant la réussite de tous.

* *SRESRI BFC : https://www.bourgognefranchecomte.fr/publications*

3.5 Envergure et management du projet

Irrigation territoriale, nombre d'étudiants bénéficiaires, interdisciplinarité, mutualisation ou partenariat, cofinancements mobilisés.

Certaines actions pédagogiques sont menées sur les sites de la région Bourgogne-Franche-Comté pour lesquels la région a mis en place des projets accompagnés voire dirigés par des enseignants-chercheurs et chercheurs de l'université de Franche-Comté. Ces actions viennent de fait renforcer les missions de la région Bourgogne Franche-Comté dans le domaine du patrimoine et de l'archéologie, et dans celui de leur valorisation.
Cette demande concerne 70/80 étudiants en histoire de l'art et archéologie niveau licence et master : licence (L2+L3) : 30 étudiants ; master ASA (M1+M2) : 30 étudiants ; pour le parcours SHA (en M1) : 15 étudiants. Le matériel informatique est destiné en priorité aux formations en histoire de l'art et archéologie. Mais compte tenu de la structure des maquettes de formation existantes à l'université de Franche-Comté et de leur évolution à court terme, ces équipements sont susceptibles d'être utilisés par d'autres formations qui ont des besoins similaires aux nôtres.

3.6 Contribution à la réalisation des Objectifs de Développement Durable**

Egalité des chances et autres objectifs.

La bonne maîtrise de ces outils par l'ensemble des étudiants inscrits dans ces formations à l'université de Franche-Comté leur permettra de se positionner correctement au niveau national sur le marché du travail (public et privé) où la demande de compétences en ce domaine est en nette augmentation.

** ODD : https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable

3.7 Caractère innovant

Démarche innovante, adoption de nouveaux outils, réponse à de nouveaux besoins, dimension non-récurrente.

La démarche du département d'histoire de l'art et d'archéologie s'inscrit dans une logique de recherche d'excellence par la volonté affichée d'utiliser les outils adaptés aux besoins de l'enseignement du patrimoine et de l'archéologie au XXIe siècle, c'est-à-dire celui du patrimoine et de l'archéologie numériques.

3.8 Priorisation du projet par l'établissement demandeur

Nombre (x) de projets présentés par l'établissement dans le cadre de cet appel à projets :	16
Ordre de priorité du projet (de 1 s'il s'agit du projet prioritaire, à x pour le projet le moins prioritaire) :	16

Documents à déposer en ligne https://subventions.bourgognefranchecomte.fr

- ☐ Demande de soutien et description du projet (via ce document type à compléter et à signer).
- ☐ Courrier signé par le représentant légal, habilitant une personne de son établissement à déposer un dossier en ligne.
- ☐ Délibération de l'autorité compétente sollicitant l'aide de la Région et validant l'autofinancement indiqué.
- ☐ Coordonnées bancaires (RIB).
- ☐ Attestation de non-assujettissement ou de non-récupération de la TVA pour les dépenses liées au projet, le cas échéant.

Contacts

Direction Recherche et enseignement supérieur

Romain GOETSCHY
03 80 44 41 13 – romain.goetschy@bourgognefranchecomte.fr

Lise CHAVANON
03 81 61 55 94 – lise.chavanon@bourgognefranchecomte.fr