

Ecole de Management Strasbourg

Projet 1 - Réparation audiovisuelle des amphis 7 & 8 du PEGE

Formation(s) concernée(s) :

Toutes les formations de l'EM Strasbourg : programme Bachelor, programme Grande Ecole et Masters universitaires, notamment les masters CCA et M1 Management pour des cours et des examens.

Nombre d'étudiants concernés :

Environ 3000 étudiants de l'EM sont concernés auxquels se rajoutent ceux des autres composantes qui utilisent ponctuellement nos amphis, et plus particulièrement les étudiants de la FSEG.

Description du projet :

Le matériel audiovisuel existant dans les amphis 7 et 8 du PEGE a été installé il y a plus de 10 ans et présente aujourd'hui d'importants dysfonctionnements, qu'il s'agisse du système audio ou de la vidéoprojection :

- Le système audio est particulièrement affecté, car plusieurs hauts parleurs sont hors service ce qui perturbe fortement, entre autres, la tenue des examens de langue.

- Les vidéoprojecteurs sont eux aussi défectueux et cessent de fonctionner très régulièrement.

Ces problèmes engendrent un important mécontentement des étudiants comme des enseignants.

Ce projet prévoit le remplacement des matériels défectueux suivants :

- câblages audio
- consoles de mixage numérique
- hauts parleurs encastrés
- écrans motorisés

Impact bâtiminaire :

Le porteur précisera ici les travaux ou aménagements engendrés par le projet et nécessitant la **DPI/DALI** (réfection de salle, travaux de mise aux normes, construction/réfection de bâtiments...). Les travaux connexes font partie intégrante du projet et reposeront sur son budget (rénovation, câblage informatique ou électrique...).

La DPI/DALI peut accompagner techniquement les projets, voire faire élaborer les devis. Pour rappel, tout appareil nécessite à minima une prise de courant et/ou une prise réseau ; le demandeur vérifie que celle-ci existe déjà.

Le porteur précisera également l'impact en termes d'occupation de salle/amphi, notamment les réservations supplémentaires ou, au contraire, la réduction de l'occupation des salles suite à l'investissement. La réduction de l'impact bâtiminaire (en ligne notamment avec l'impact numérique) sera particulièrement valorisée.

Il n'y a pas d'impact bâtiminaire à prévoir

Impact numérique :

Le porteur précisera ici les éventuels développements informatiques et numériques engendrés par le projet nécessitant l'implication de la **DNum** (achat de logiciels ou de matériels informatique, développement d'une plateforme logicielle, intégration d'équipements au réseau...)

Les impacts numériques seront entièrement pris en charge par l'équipe informatique et audiovisuelle de l'EM Strasbourg. Les éventuels développements informatiques et numériques s'opéreront néanmoins selon les standards de la DNum. La DNum a été associée à l'élaboration des spécifications fonctionnelles pour l'obtention du devis.

Impact sur l'offre de formation :

Commission de la formation et de la vie université

Le porteur de projet indiquera les implications de ces aménagements sur les maquettes de formation (et/ou les Mecc). Le cas échéant, ces modifications pourront faire l'objet d'une pièce jointe.

Ce projet aura un impact important sur l'offre de formation de l'EM, car tous les étudiants utilisent les amphis 7 et 8 du PEGE durant leur parcours. Il permettra de dispenser les cours et réaliser les examens dans des conditions techniques normalisées.

Estimation du coût du projet (joindre le(s) devis) :

Le montant du devis s'élève à 84 938€ HT de matériel, et 22 956€ HT de main d'œuvre, soit un total de 129 472,80 € TTC. Il a été validé par les équipes audiovisuelles de la Direction Numériques de l'Université.

Proposition de co-financement :

40 % CFVU soit 51 789.12 €

60% EM Strasbourg soit 77 683.68 €

Estimation du coût de fonctionnement et de maintenance :

Ce coût devra impérativement être pris en charge par l'unité de formation

Les éventuels coûts de licences logicielles durant les années suivantes seront intégralement pris en charge par l'EM Strasbourg dans son budget de fonctionnement informatique. Il n'y a pas de coût de maintenance à prévoir, car elle sera assurée par le pôle « infrastructures » du service informatique et digitalisation de l'EM. Composé de 3 personnes, ce pôle a en charge actuellement l'administration de plus de 1400 équipements (327 ordinateurs fixes, 200 ordinateurs portables, près de 500 tablettes, 81 équipements audiovisuels et d'autres matériels) et dispose des ressources pour maintenir le matériel prévu pour ce projet.



MANGANELLI GRAND EST
ZAC (Eric HEZARIFEND)
06 33 24 86 38
zac@manganelli-technology.com

UNIVERSITE DE STRASBOURG
P.E.G.E.
Rodrigo TAPIA
61, Avenue de la forêt noire
67000 STRASBOURG

mercredi 20 décembre 2023
Devis n° 60000785

RENOVATION AUDIOVISUELLE DES AMPHITHEATRES 7 ET 8

EQUIPEMENTS AUDIOVISUELS - AMPHI 7

H.T. 46 551,00 €

■ Réutilisation de votre ordinateur fixe Nécessité de 2 sorties graphiques physiques (HDMI et DISPLAYPORT) en mode "duplication" et résolution FULL HD + une liaison USB 2.0 (mini) pour l'utilisation de la Visioconférence (reste à votre charge)	Qté	1	
■ Cordon HDMI 2.0 blindé de 5 m pour relier la sortie HDMI de l'ordinateur fixe à la matrice vidéo	Qté	1	23,00 €
■ Adaptateur DISPLAYPORT male / HDMI femelle pour convertir la sortie DP de l'ordinateur fixe en HDMI	Qté	1	27,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 blindé de 3 m pour relier la sortie DP de l'ordinateur fixe à la matrice vidéo	Qté	1	18,50 €
■ Plastron de sortie de câble blanc livré avec boîtier en saillie et enjoliveur blanc positionné sous la table	Qté	2	20,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 blindé de 7 m pour relier un ordinateur portable en HDMI à la matrice vidéo	Qté	1	37,00 €



■ Cordon USB-C 3.2 GEN 2x2 20 Gb/sec blindé de 3 m pour relier un ordinateur portable en USB-C à la matrice vidéo	Qté	1	28,50 €
■ Convertisseur USB-C / HDMI EXTRON - USB-C HD 101 1 entrée USB-C 18 Gb/s (compatible displayport alternate mode) 1 sortie HDMI 4K - fourni avec support mural Garantie 3 ans retour atelier	Qté	1	382,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 blindé de 3 m pour relier la sortie du convertisseur USB-C à la matrice vidéo	Qté	1	18,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 / fibre optique blindé de 30 m pour relier la caméra professeur à la matrice vidéo	Qté	1	84,00 €
■ Cordon réseau CAT6A blindé de 20 m pour relier la caméra public au switch réseau	Qté	1	27,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 / fibre optique blindé de 20 m pour relier la caméra public à la matrice vidéo	Qté	1	72,00 €
■ Cordon réseau CAT6A blindé de 30 m pour relier la caméra professeur au switch réseau	Qté	1	40,00 €
■ Plastron XLR femelle blanc pour connexion de micros sur la chaire positionné sous le plan de travail	Qté	5	95,00 €
■ Plastron XLR male blanc pour connexion d'enregistreurs pour récupération module audio positionné sous le plan de travail	Qté	2	38,00 €
■ Multipaires 16 paires audio blindé 45 m pour relier les plastrons audio à la table de mixage en régie	Qté	45	670,00 €
■ Réutilisation de vos 6 kits audio UHF SENNHEISER 4 micros main - 2 micros cravate ou micros serre-tête	Qté	6	
■ Matrice audio / vidéo EXTRON - DTP CROSSPOINT 84 4K Entrées : 6 HDMI + 2 HDBase-T + 10 audio analog. Sorties : 4 HDMI + 2 HDBase-T (mirroring) + 4 audio stéréo processing audio intégré - pilotable en RS-232 ou IP Garantie 3 ans retour atelier	Qté	1	8 450,00 €



■ Table de mixage numérique YAMAHA - DM-3 16 entrées XLR - 8 sorties XLR 1 carte Dante 16 entrées / 16 sorties 2 processeurs multi-effets - pilotable en IP Garantie 3 ans retour atelier	Qté	1	2 070,00 €
■ Cordon XLR / XLR blindé de 3 m pour relier les récepteur UHF à la table de mixage	Qté	6	152,00 €
■ Switch réseau Giga Ethernet 24 ports NETGEAR 26 ports 1 Go - POE+ (300 W) - manageable switch AV pour flux Dante et NDI + data classique Garantie 5 ans retour atelier	Qté	1	1 410,00 €
■ Cordon réseau CAT6A blindé de 50 m pour relier le switch à l'enregistreur et à l'écran tactile	Qté	2	108,00 €
■ Cordon réseau CAT6A blindé de 30 m pour relier le switch aux 3 écrans 65" et au vidéoprojecteur	Qté	4	158,00 €
■ Cordon réseau CAT6A blindé de 3 m pour relier le switch à la matrice, l'automate, la table de mixage et son flux Dante	Qté	4	22,00 €
■ Automate de salle CRESTRON - RMC-4 1 port IP - 1 ports COM - 2 ports relais - 2 ports IR - 1 Cresnet Garantie 2 ans retour atelier	Qté	1	920,00 €
■ Ecran tactile 10" incliné de table noir CRESTRON - RMC-4 liaison IP - POE + - livré avec support anti-vol fixé au plan de travail Garantie 2 ans retour atelier	Qté	1	3 380,00 €
■ Interface de pilotage circuits électriques CRESTRON - DIN8 liaison IP - POE + - livré avec support anti-vol fixé au plan de travail Garantie 2 ans retour atelier	Qté	1	270,00 €
■ Cable de liaison CRESNET de 3 m pour relier l'automate au DIN 8	Qté	1	12,00 €
■ Cable de liaison relais de 35 m pour relier l'automate à l'écran de projection	Qté	1	42,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 - fibre optique de 15 m pour relier le hub de conférence au 86" secondaire	Qté	1	57,00 €



■ Cordon réseau CAT6A blindé de 30 m pour relier la matrice au récepteur DTP du vidéoprojecteur	Qté	1	40,00 €
■ Récepteur paires torsadées / HDMI EXTRON - DTP HDMI 4K réception du signal HDMI jusqu'à 70 m en FULL HD Garantie 3 ans retour atelier	Qté	1	370,00 €
■ Vidéoprojecteur WUXGA blanc PANASONIC - PT-MZ11KLWE Tri LCD laser - 11 000 lumens - 3 000 000:1 - lens shift H/V 3G/SDI - HDMI - HDBase-T - pilotable en RS-232 et IP Livré avec une optique 1,35 - 2,10 : 1 Garantie 3 ans sur site	Qté	1	10 850,00 €
■ Support de vidéoprojecteur plafond blanc KIMEX - 052-3020 télescopique de 75 cm à 1,15 m Garantie 5 ans retour atelier	Qté	1	79,00 €
■ Elingue de sécurité 60 à 80 cm livré avec mousqueton	Qté	1	13,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 blindé de 1 m pour relier la sortie du récepteur HDMI au vidéoprojecteur	Qté	1	14,00 €
■ Interface de pilotage par relais de l'écran de projection Garantie 1 an retour atelier	Qté	1	103,00 €
■ Ecran de projection électrique PROJECTA - EXTENSA carter noir - plafond ou mural - toile 275 x 440 cm tensionnée bords noirs - livré avec pattes de fixation murales ou plafond Garantie 2 ans retour atelier	Qté	1	8 080,00 €
■ Cordon réseau CAT6A blindé de 30 m pour relier la matrice au récepteur DTP des 3 écrans 65 pouces suspendus	Qté	1	40,00 €
■ Récepteur paires torsadées / HDMI EXTRON - DTP HDMI 4K réception du signal HDMI jusqu'à 70 m en FULL HD Garantie 3 ans retour atelier	Qté	1	370,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 blindé de 1 m pour relier la sortie du récepteur HDMI au distributeur	Qté	1	14,00 €
■ Distributeur HDMI EXTRON - DA4 HD 4K PLUS 1 entrée HDMI - 4 sorties HDMI 4K Garantie 3 ans retour atelier	Qté	1	910,00 €

Commission de la formation et de la vie université



■ Cordon HDMI 2.0 - fibre optique de 15 m pour relier le distributeur HDMI aux 3 écrans 65 pouces suspendus	Qté	3	171,00 €
■ Moniteur 65 pouces 4K SONY - FW-65BZ30L 440 cd/m² - 300 000 : 1 - audio 2 x 10 W HDMI - USB - Composite - pilotable en RS-232 et IP Garantie 3 ans sur site	Qté	1	1 245,00 €
■ Support plafond noir pour moniteur KIMEX - 014-4013 Supporte jusqu'à 50 Kg - télescopique de 1 à 1,56 m Garantie 5 ans retour atelier	Qté	1	92,00 €
■ Elingue de sécurité 60 à 80 cm livré avec mousqueton	Qté	1	13,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 blindé de 1 m pour relier la sortie de la matrice au distributeur HDMI des écrans 43"	Qté	1	14,00 €
■ Câble de liaison audio pour relier la matrice à l'ampli audio	Qté	1	8,00 €
■ Amplificateur audio 4 voies POWERSOFT - MEZZO 604 AD 4 sorties 150 W sous 4 ou 8 Ohms - DSP intégré Garantie 2 ans retour atelier	Qté	1	1 530,00 €
■ Câble haut-parleur 2 x 2,5 mm² blindé pour relier l'ampli. audio aux 3 enceintes	Qté	1	344,00 €
■ Enceinte colonne line array blanche FOHHN - LC-100 240 W - 8 haut-parleurs de 4" - intelligibilité parfaite de la parole Garantie 2 ans retour atelier	Qté	2	3 270,00 €
■ Pack accessoires et câblage Accessoires de fixation - goulottes de câblage - répartition électrique...	Qté	1	350,00 €

INGENIERIE ET SERVICES - AMPHI 7

H.T. 11 478,00 €

■ Préintégration de la solution en atelier Pré-paramétrage réseau et pré-configuration - Tests en atelier	Qté	3	1 536,00 €
--	-----	---	------------

Commission de la formation et de la vie université



■ Conception de la programmation du pupitre automate et de l'interface graphique - réalisée en atelier	Qté	3	1 680,00 €
■ Livraison et installation sur site réalisée par une équipe de techniciens multimédia Frais de déplacement et de vis inclus	Qté	1	7 750,00 €
■ Réalisation du DOE et des plans de cablage et d'implantation réalisé en atelier	Qté	1	512,00 €

EQUIPEMENTS AUDIOVISUELS - AMPHI 8

H.T. 38 387,00 €

■ Réutilisation de votre ordinateur fixe Nécessité de 2 sorties graphiques physiques (HDMI et DISPLAYPORT) en mode "duplication" et résolution FULL HD + une liaison USB 2.0 (mini) pour l'utilisation de la Visioconférence (reste à votre charge)	Qté	1	
■ Cordon HDMI 2.0 blindé de 5 m pour relier la sortie HDMI de l'ordinateur fixe à la matrice vidéo	Qté	1	23,00 €
■ Adaptateur DISPLAYPORT male / HDMI femelle pour convertir la sortie DP de l'ordinateur fixe en HDMI	Qté	1	27,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 blindé de 3 m pour relier la sortie DP de l'ordinateur fixe à la matrice vidéo	Qté	1	18,50 €
■ Plastron de sortie de câble blanc livré avec boîtier en saillie et enjoliveur blanc positionné sous la table	Qté	2	20,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 blindé de 7 m pour relier un ordinateur portable en HDMI à la matrice vidéo	Qté	1	37,00 €
■ Cordon USB-C 3.2 GEN 2x2 20 Gb/sec blindé de 3 m pour relier un ordinateur portable en USB-C à la matrice vidéo	Qté	1	28,50 €
■ Convertisseur USB-C / HDMI EXTRON - USB-C HD 101 1 entrée USB-C 18 Gb/s (compatible displayport alternate mode) 1 sortie HDMI 4K - fourni avec support mural Garantie 3 ans retour atelier	Qté	1	382,00 €



■ Cordon HDMI 2.0 blindé de 3 m pour relier la sortie du convertisseur USB-C à la matrice vidéo	Qté	1	18,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 / fibre optique blindé de 30 m pour relier la caméra professeur à la matrice vidéo	Qté	1	84,00 €
■ Cordon réseau CAT6A blindé de 20 m pour relier la caméra public au switch réseau	Qté	1	27,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 / fibre optique blindé de 20 m pour relier la caméra public à la matrice vidéo	Qté	1	72,00 €
■ Cordon réseau CAT6A blindé de 30 m pour relier la caméra professeur au switch réseau	Qté	1	40,00 €
■ Plastron XLR femelle blanc pour connexion de micros sur la chaire positionné sous le plan de travail	Qté	5	95,00 €
■ Plastron XLR male blanc pour connexion d'enregistreurs pour récupération module audio positionné sous le plan de travail	Qté	2	38,00 €
■ Multipaires 16 paires audio blindé 45 m pour relier les plastrons audio à la table de mixage en régie	Qté	45	670,00 €
■ Réutilisation de vos 6 kits audio UHF SENNHEISER 4 micros main - 2 micros cravate ou micros serre-tête	Qté	6	
■ Matrice audio / vidéo EXTRON - DTP CROSSPOINT 84 4K Entrées : 6 HDMI + 2 HDBase-T + 10 audio analog. Sorties : 4 HDMI + 2 HDBase-T (mirroring) + 4 audio stéréo processing audio intégré - pilotable en RS-232 ou IP Garantie 3 ans retour atelier	Qté	1	8 450,00 €
■ Table de mixage numérique YAMAHA - DM-3 16 entrées XLR - 8 sorties XLR 1 carte Dante 16 entrées / 16 sorties 2 processeurs multi-effets - pilotable en IP Garantie 3 ans retour atelier	Qté	1	2 070,00 €
■ Cordon XLR / XLR blindé de 3 m pour relier les récepteur UHF à la table de mixage	Qté	6	152,00 €

Commission de la formation et de la vie université



	Qté	1	1 410,00 €
■ Switch réseau Giga Ethernet 24 ports NETGEAR 26 ports 1 Go - POE+ (300 W) - manageable switch AV pour flux Dante et NDI + data classique Garantie 5 ans retour atelier			
■ Cordon réseau CAT6A blindé de 50 m pour relier le switch à l'enregistreur et à l'écran tactile	Qté	2	108,00 €
■ Cordon réseau CAT6A blindé de 30 m pour relier le switch aux 3 écrans 65" et au vidéoprojecteur	Qté	4	158,00 €
■ Cordon réseau CAT6A blindé de 3 m pour relier le switch à la matrice, l'automate, la table de mixage et son flux Dante	Qté	4	22,00 €
■ Automate de salle CRESTRON - RMC-4 1 port IP - 1 ports COM - 2 ports relais - 2 ports IR - 1 Cresnet Garantie 2 ans retour atelier	Qté	1	920,00 €
■ Ecran tactile 10" incliné de table noir CRESTRON - RMC-4 liaison IP - POE + - livré avec support anti-vol fixé au plan de travail Garantie 2 ans retour atelier	Qté	1	3 380,00 €
■ Interface de pilotage circuits électriques CRESTRON - DIN8 liaison IP - POE + - livré avec support anti-vol fixé au plan de travail Garantie 2 ans retour atelier	Qté	1	270,00 €
■ Cable de liaison CRESNET de 3 m pour relier l'automate au DIN 8	Qté	1	12,00 €
■ Cable de liaison relais de 35 m pour relier l'automate à l'écran de projection	Qté	1	42,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 - fibre optique de 15 m pour relier le hub de conférence au 86" secondaire	Qté	1	57,00 €
■ Cordon réseau CAT6A blindé de 30 m pour relier la matrice au récepteur DTP du vidéoprojecteur	Qté	1	40,00 €
■ Récepteur paires torsadées / HDMI EXTRON - DTP HDMI 4K réception du signal HDMI jusqu'à 70 m en FULL HD Garantie 3 ans retour atelier	Qté	1	370,00 €
■ Réutilisation de votre vidéoprojecteur BARCO + objectif milieu de salle (testés par vos soins)	Qté	1	

Commission de la formation et de la vie université



■ Support de vidéoprojecteur plafond blanc KIMEX - 052-3020 télescopique de 75 cm à 1,15 m Garantie 5 ans retour atelier	Qté	1	79,00 €
■ Elingue de sécurité 60 à 80 cm livré avec mousqueton	Qté	1	13,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 blindé de 1 m pour relier la sortie du récepteur HDMI au vidéoprojecteur	Qté	1	14,00 €
■ Interface de pilotage par relais de l'écran de projection Garantie 1 an retour atelier	Qté	1	103,00 €
■ Ecran de projection électrique PROJECTA - EXTENSA carter noir - plafond ou mural - toile 275 x 440 cm tensionnée bords noirs - livré avec pattes de fixation murales ou plafond Garantie 2 ans retour atelier	Qté	1	8 080,00 €
■ Cordon réseau CAT6A blindé de 30 m pour relier la matrice au récepteur DTP des 3 écrans 65 pouces suspendus	Qté	1	40,00 €
■ Récepteur paires torsadées / HDMI EXTRON - DTP HDMI 4K réception du signal HDMI jusqu'à 70 m en FULL HD Garantie 3 ans retour atelier	Qté	1	370,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 blindé de 1 m pour relier la sortie du récepteur HDMI au distributeur	Qté	1	14,00 €
■ Distributeur HDMI EXTRON - DA4 HD 4K PLUS 1 entrée HDMI - 4 sorties HDMI 4K Garantie 3 ans retour atelier	Qté	1	910,00 €
■ Cordon HDMI 2.0 - fibre optique de 15 m pour relier le distributeur HDMI aux 3 écrans 65 pouces suspendus	Qté	3	171,00 €
■ Moniteur 65 pouces 4K SONY - FW-65BZ30L 440 cd/m² - 300 000 : 1 - audio 2 x 10 W HDMI - USB - Composite - pilotable en RS-232 et IP Garantie 3 ans sur site	Qté	1	1 245,00 €
■ Support plafond noir pour moniteur KIMEX - 014-4013 Supporte jusqu'à 50 Kg - télescopique de 1 à 1,56 m Garantie 5 ans retour atelier	Qté	1	92,00 €

Commission de la formation et de la vie université



■ Elingue de sécurité 60 à 80 cm livré avec mousqueton	Qté	1	13,00 €
■ Câble de liaison audio pour relier la matrice à l'ampli audio	Qté	1	8,00 €
■ Amplificateur audio 4 voies POWERSOFT - MEZZO 604 AD 4 sorties 150 W sous 4 ou 8 Ohms - DSP intégré Garantie 2 ans retour atelier	Qté	1	1 530,00 €
■ Câble haut-parleur 2 x 2,5 mm² blindé pour relier l'ampli. audio aux 3 enceintes	Qté	1	344,00 €
■ Enceinte colonne line array blanche FOHNN - LC-100 240 W - 8 haut-parleurs de 4" - intelligibilité parfaite de la parole Garantie 2 ans retour atelier	Qté	2	3 270,00 €
■ Caisson de basse noir FOHNN - AS-06 150 W - 112 dB SPL - 40 Hz à 500 Hz Garantie 2 ans retour atelier	Qté	1	2 700,00 €
■ Pack accessoires et câblage Accessoires de fixation - goulottes de câblage - répartition électrique...	Qté	1	350,00 €

INGENIERIE ET SERVICES - AMPHI 8

H.T. 11 478,00 €

■ Préintégration de la solution en atelier Pré-paramétrage réseau et pré-configuration - Tests en atelier	Qté	3	1 536,00 €
■ Conception de la programmation du pupitre automate et de l'interface graphique - réalisée en atelier	Qté	3	1 680,00 €
■ Livraison et installation sur site réalisée par une équipe de techniciens multimédia Frais de déplacement et de vis inclus	Qté	1	7 750,00 €
■ Réalisation du DOE et des plans de câblage et d'implantation réalisé en atelier	Qté	1	512,00 €



TOTAL H.T.	107 894,00 €
TVA 20 %	21 578,80 €
TOTAL T.T.C.	129 472,80 €

Garanties : Mentionnées produit par produit dans le corps de notre proposition
Validité de l'offre : 15 jours
Conditions de règlement : 30 jours fin de mois
Implique l'acceptation des conditions de vente de Manganelli Technology

Projet 2 - « INSPIRE » Laboratoire expérimental – phase III

Formation(s) concernée(s) :

Programme Grande Ecole (étudiants de 1^{ère}, 2^e et 3^e année), Master Universitaires, et Bachelor Affaires Internationales pour la phase III de développement du projet qui correspond à la réponse à l'appel à projets 2023-24 de la Commission de la formation et de la vie universitaire.

Nombre d'étudiants concernés :

La troisième phase du projet qui correspond à cet appel à projets concernera :

- 410 étudiants du Programme Grande Ecole : 200 étudiants de 1^{ère} année, 110 étudiants de 2^e année PGE et 100 étudiants de 3^e année PGE
- 60 étudiants de Master 2
- 60 étudiants Bachelor

Description du projet :

Le projet INSPIRE a émergé des conclusions d'un audit interne, mené en 2019, auprès du corps professoral de l'EM Strasbourg sur l'enseignement des méthodes de gestion, des pratiques pédagogiques et de réflexions des enseignants-chercheurs pour mieux aligner les enseignements et la recherche. Il constitue une réponse à plusieurs besoins : (1) Renouveler les pratiques pédagogiques pour enseigner les méthodes de recherche en gestion de façon plus opérationnelle ; (2) Augmenter l'engagement des étudiants dans les apprentissages par l'expérience (3) Développer et valoriser les compétences des étudiants ; (4) Renforcer le lien entre enseignements et recherche en sciences de gestion ; (5) Renforcer les liens avec les entreprises en vue d'anticiper les évolutions et (6) favoriser ainsi l'attractivité et la réussite des étudiants sur le marché du travail.

A l'issue de cet audit, une équipe projet a été constituée en février 2019 pour la phase de conception d'INSPIRE.

Cette équipe est composée de :

Karine Bouvier, Chargée de mission auprès de la Direction Générale à l'EM Strasbourg, docteure en sciences humaines.

Arnaud Frey, Directeur informatique et digitalisation à l'EM Strasbourg.

Richard Huaman-Ramirez, Responsable d'INSPIRE, enseignant-chercheur en marketing, expert en méthodes quantitatives à l'EM Strasbourg, porteur du projet.

Sophie Kranz, Coordinatrice des projets pédagogiques et d'assurance qualité à l'EM Strasbourg.

Babak Mehmanpazir, Directeur Général de l'EM Strasbourg

Ce projet s'inscrit pleinement dans la stratégie d'innovation et de transformation pédagogiques menée au niveau national et par l'Université de Strasbourg. Dans la phase de conception du dossier INSPIRE, les porteurs du projet ont été mis en relation avec le Pôle Stratégie et Transformation numérique (PSTN) et l'Institut de Développement et d'Innovation Pédagogiques (Idip). Les différents échanges ont permis de structurer le projet sur les besoins et attentes de l'Université en termes de transformation pédagogique par le numérique. Des solutions techniques adaptées aux usages et aux objectifs d'apprentissage des étudiants au sein d'INSPIRE, nous ont été conseillées.

Par rapport à d'autres laboratoires existants au sein de l'Unistra, INSPIRE proposera l'utilisation d'un eye-tracker et de facereader pour collecter, analyser et interpréter les résultats d'expérimentations dans le domaine des sciences de gestion.

Enfin, INSPIRE s'inscrit pleinement dans les orientations stratégiques à l'horizon 2030 de l'Université de Strasbourg. INSPIRE permettra d'accompagner les enseignants-chercheurs dans le développement de leurs pratiques

Commission de la formation et de la vie université

d'enseignement, notamment en mobilisant les pédagogies actives et les technologies numériques afin de répondre aux besoins des étudiants.

INSPIRE est constitué de trois espaces distincts (cf. annexe 1) :

- Espace expérimentations : une salle d'expérimentation pour l'enseignement de l'étude expérimentale. Cette salle est équipée de 19 postes de travail et des outils pour mesurer de façon scientifique le comportement (par ex : attention, émotions) des répondants. Cet espace permet de fournir aux étudiants des instruments de mesure ainsi que des logiciels pour l'analyse des données collectées (Eyetracker Tobii et Facereader).
- Espace méthodes qualitatives : une salle destinée aux approches qualitatives et à l'organisation de focus groups et d'entretiens individuels enregistrés et filmés équipée d'un tableau, des tables, des sièges avec des roulettes, etc. afin de réaliser des groupes de discussion, des brainstormings et des cours pédagogiques.
- Studio et zone d'observation : il s'agit d'une régie de montage permettant de réaliser des vidéos, des collectes de données, ou de préparer des supports visuels ou vidéos nécessaires aux designs expérimentaux. Cette salle est équipée d'une table, des chaises, d'un caméscope, etc. pour l'enregistrement des entretiens individuels. A cette salle, s'ajoute un espace d'observation doté d'un miroir sans tain donnant sur l'espace méthodes qualitatives.

Le déploiement du projet INSPIRE a été élaboré en 3 phases :

I Aménagement des salles, équipement mobilier et informatiques et logiciels des espaces méthodes qualitatives et montage et zones d'observation

II Aménagement équipement mobilier et informatique et logiciels de l'espace expérimentations

III Achat des logiciels et matériel informatique complémentaires.

Ce projet, dans sa phase I, a été soumis à l'appel à projet CFVU en 2021 et a obtenu une subvention de 31 723.87 euros qui a permis d'acquérir le mobilier des espaces méthodes qualitatives et de montage et zone d'observation. Dans sa phase II, ce projet a obtenu de la CFVU une subvention de 13 149.30 euros qui a permis d'équiper l'espace expérimentations de 19 postes informatiques.

Impact bâtiminaire :

*Le porteur précisera ici les travaux ou aménagements engendrés par le projet et nécessitant la **DPI/DALI** (réfection de salle, travaux de mise aux normes, construction/réfection de bâtiments...). Les travaux connexes font partie intégrante du projet et reposeront sur son budget (rénovation, câblage informatique ou électrique...).*

La DPI/DALI peut accompagner techniquement les projets, voire faire élaborer les devis. Pour rappel, tout appareil nécessite à minima une prise de courant et/ou une prise réseau ; le demandeur vérifie que celle ci existe déjà.

Le porteur précisera également l'impact en termes d'occupation de salle/amphi, notamment les réservations supplémentaires ou, au contraire, la réduction de l'occupation des salles suite à l'investissement. La réduction de l'impact bâtiminaire (en ligne notamment avec l'impact numérique) sera particulièrement valorisée.

Pour la phase III qui concerne cet appel à projet, aucun aménagement ne sera nécessaire.

Impact numérique :

*Le porteur précisera ici les éventuels développements informatiques et numériques engendrés par le projet nécessitant l'implication de la **DNum** (achat de logiciels ou de matériels informatique, développement d'une plateforme logicielle, intégration d'équipements au réseau...)*

Les impacts numériques seront entièrement pris en charge par l'équipe informatique et audiovisuelle de l'EM Strasbourg. Les éventuels développements informatiques et numériques s'opèreront néanmoins selon les standards de la DNum, afin que d'autres agents puissent intervenir sur ce matériel si nécessaire.

Impact sur l'offre de formation :

Le porteur de projet indiquera les implications de ces aménagements sur les maquettes de formation (et/ou les Mecc). Le cas échéant, ces modifications pourront faire l'objet d'une pièce jointe.

Commission de la formation et de la vie université

Dans un premier temps, INSPIRE se concentrera sur les formations « études de marché », « comportement du consommateur », « introduction à l'eye-tracking » et « international soft skills » qui ont été repensées pour valoriser la mise en pratique des procédures expérimentales et qualitatives dans le futur laboratoire. Ces cours de techniques de recherche visent à améliorer les capacités cognitives et les compétences techniques des étudiants dans des domaines tels que la collecte, le traitement et les procédures expérimentales et qualitatives de données. Le matériel des cours sera adapté aux besoins spécifiques et au niveau académique des étudiants de première, deuxième ou troisième année PGE ainsi que les étudiants de Master et Bachelor.

Estimation du coût du projet (joindre le(s) devis) :

Le budget global d'INSPIRE a été élaboré après concertation avec différents interlocuteurs de l'Unistra lors d'entretiens réalisés entre décembre 2019 et mai 2020 qui ont permis de mettre en adéquation les usages envisagés et le matériel nécessaire :

- Damien Braun, Responsable "stratégie et transformation numériques" (PSTN)
- Jonas Braun, Ingénieur techno-pédagogique, Responsable du C@fé - Learning Lab et Référent Régional Grand EST LearningLab Network
- Abdelghani El Kadaoui, Responsable Achats-Direction du Numérique
- Christiant Sauter, Conseiller pédagogique à l'IDIP
- François Schnell, Chargé du Lab numérique (formations, ateliers et laboratoire) Pôle stratégie et transformation numériques (PSTN)
- Thomas Taglang, Responsable des systèmes et techniques audiovisuels et multimédia Direction du Numérique.

Le financement demandé dans le cadre de cet appel à projets 2024 correspond à la 3^e et dernière phase d'investissement d'INSPIRE qui correspond à un montant global de 71 678,79 euros.

Proposition de co-financement :

EM Strasbourg : licence perpétuelle NoldusHub soit 40 924 €
 CFVU : 1 Sony monitor pro : H.T.= 843,82 T.T.C.=1 012,58 ; 19 Casques : H.T.=733,97 T.T.C.=881,90 ; 1 licence perpétuelle plateforme Tobii Pro Lab : H.T.=3 510 ; 1 licence FaceReader + Observer XT: H.T.=25 667 soit 30 754,79 €

Estimation du coût de fonctionnement et de maintenance :

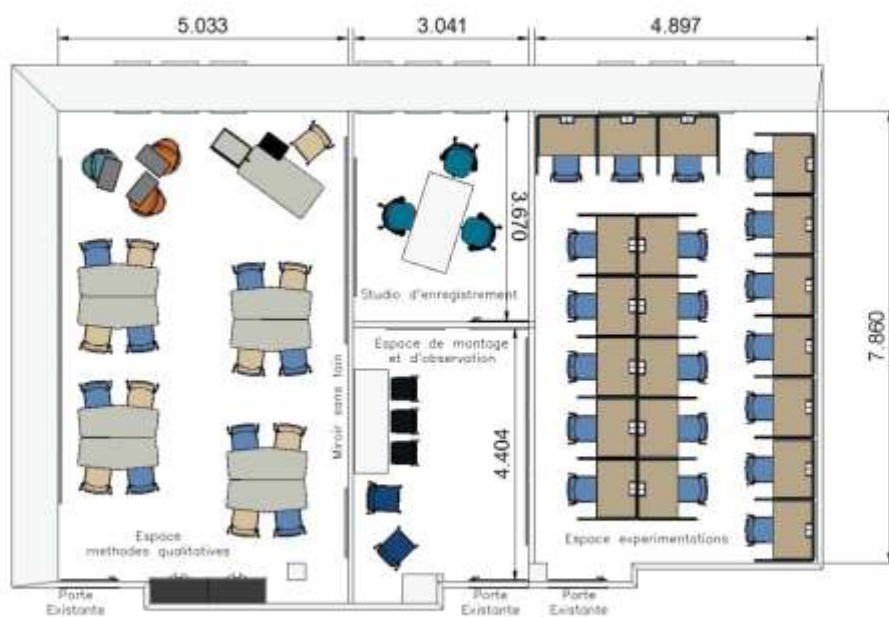
Ce coût devra impérativement être pris en charge par l'unité de formation

Le parc informatique de l'EM Strasbourg est actuellement géré par le pôle "infrastructures" du service informatique et digitalisation de l'École. Composé de 3 personnes à temps plein, il a en charge actuellement l'administration de plus de 1400 équipements (327 ordinateurs fixes, 200 ordinateurs portables, près de 500 tablettes, 81 équipements audiovisuels et d'autres matériels) et est en capacité de maintenir le matériel prévu pour le projet INSPIRE, en considérant le recrutement d'un technicien à mi-temps supplémentaire pour absorber la charge de travail associée. Ce personnel technique (50 % ETP) sera recruté sur budget propre de l'EM Strasbourg pour la préparation des espaces pédagogiques et la maintenance technique.

Le coût global estimé pour la prise en charge de ce technicien sur une année civile est de 13 589,66 € (traitement brut : 9503,26 €).

ANNEXE 1 Plans d'implantation des différents espaces d'INSPIRE

Vue aérienne



Plans 3 D



Annexe 2 : devis phase III



Devis	
Date :	13/12/2023
N° devis :	CAL0523DEV007121
Référence devis :	
Code client :	UDS
Date validité :	30/12/2023
Date livraison :	13/12/2023
Votre commercial :	RECH Béatrice
N° Tel du commercial :	
Agence commerciale :	Calestor
Conditions de paiement :	Virement SEPA 45 jour net

Adresse de facturation

UNIVERSITE DE STRASBOURG
4 RUE BLAISE PASCAL
MARCHE N°2021UDSIA02200
13000545700010
67000 STRASBOURG

Adresse de livraison

ECOLE DE MANAGEMENT
61 AVENUE DE LA FORET NOIRE
67000 STRASBOURG

Pos	Article	Désignation		Quantité	Prix unitaire	Valeur EUR
		Part number	Référence client			
10	SONFW50BZ30L	SONY 50p 4K BZ30L FW-50BZ30L Total Poste		1 PCE	701,21 EUR	701,21 EUR 701,21 EUR
lot n°1 Accessoires, composants, périphériques, moniteurs et appareils audiovisuels à usage grand public Marché n°2021UDSIA02200 Remise 10% Famille écran affichage dynamique Notre prix public 779.12€ HT						
20	VISTC210MHDMI	VISION câble Hdmi 10m TC2 10MHDMI Total Poste		1 PCE	24,20 EUR	24,20 EUR 24,20 EUR
lot n°1 Accessoires, composants, périphériques, moniteurs et appareils audiovisuels à usage grand public Marché n°2021UDSIA02200 Remise 30% Famille câble Notre prix public 34.57€ HT						
30	ERG61143003	Ergotron TM Tilting Wall Mount 61-143-003 Total Poste		1 PCE	118,41 EUR	118,41 EUR 118,41 EUR
lot n°1 Accessoires, composants, périphériques, moniteurs et appareils audiovisuels à usage grand public Marché n°2021UDSIA02200 Remise 20% Famille pied, support et bras pour écran Notre prix public 148.01€ HT						
Montant H.T :						843,82 EUR
TVA 20% :						168,76 EUR
Montant T.T.C :						1 012,58 EUR

Nos conditions générales de ventes sont mises à votre disposition sur notre site internet : <https://www.calestor-periway.fr>



Devis	
Date :	13/12/2023
N° devis :	CAL0523DEV007120
Référence devis :	
Code client :	UDS
Date validité :	30/12/2023
Date livraison :	13/12/2023
Votre commercial :	RECH Béatrice
N° Tel du commercial :	
Agence commerciale :	Calestor
Conditions de paiement :	Virement SEPA 45 jour net

Adresse de facturation

UNIVERSITE DE STRASBOURG
4 RUE BLAISE PASCAL
MARCHE N°2021UDSIA02200
13000545700010
67000 STRASBOURG

Adresse de livraison

ECOLE DE MANAGEMENT
61 AVENUE DE LA FORET NOIRE
67000 STRASBOURG

Pos	Article	Désignation		Quantité	Prix unitaire	Valeur EUR
		Part number	Référence client			
10	LOG981000406	Casque Logitech ClearChat H390 981-000406		19 PCE	38,63 EUR	733,97 EUR
		Total Poste				733,97 EUR
		Eco Taxe			0,05 EUR / PCE	0,95 EUR
lot n°1 Accessoires, composants, périphériques, moniteurs et appareils audiovisuels à usage grand public Marché n°2021UDSIA02200 Remise 20% Famille micro casque pour ordinateur de bureau Notre prix public 48.28€ HT						
Montant H.T :						733,97 EUR
Eco Taxe :						0,95 EUR
TVA 20% :						146,98 EUR
Montant T.T.C :						881,90 EUR

Nos conditions générales de ventes sont mises à votre disposition sur notre site internet : <https://www.calestor-periway.fr>

Commission de la formation et de la vie université

Sony Bravia Professional Displays FW-50BZ30L(FW-50BZ30L)**Sony Bravia Professional Displays FW-50BZ30L - Classe de diagonale 50" BZ30L Series écran LCD rétro-éclairé par LED - signalisation numérique - Android TV - 4K UHD (2160p) 3840 x 2160 - HDR - Direct LED**

Fins et faciles à utiliser, les écrans professionnels FW-50BZ30L ajoutent de l'impact à toutes vos communications visuelles dans les environnements de vente au détail, d'entreprise et d'enseignement. La superbe qualité d'image 4K HDR est complétée par des options de personnalisation flexibles et des fonctionnalités professionnelles pour une intégration, une configuration et un partage de contenu faciles dans les environnements audiovisuels connectés.

Le FW-50BZ30L de 50 pouces offre une luminosité élevée et généreuse. Les technologies avancées de traitement de l'image de Sony garantissent un rendu optimal de vos contenus. L'angle de vision extra large de l'écran permet à toutes les personnes présentes dans la pièce de profiter d'images claires et lumineuses, quelle que soit leur position.

Mise en avant

Des couleurs plus riches et plus naturelles
Détails plus fins
Mouvements plus fluides
Flexibilité d'installation pour s'adapter à tous les environnements
Dispositif de réglage pour montage mural
Interfaces à montage latéral
Logo discret
Paysage, portrait et inclinaison
Fiabilité 24 heures sur 24
Réglages spéciaux pour une utilisation professionnelle
Obtenez rapidement de superbes images
Intégration facile
Miroir d'écran sans fil

Les atouts**Des couleurs plus riches et plus naturelles**

Le puissant processeur 4K HDR X1 de Sony et la technologie TRILUMINOS Pro reproduisent fidèlement une gamme phénoménale de couleurs riches et réalistes.

Des détails plus fins

Le traitement 4K X-Reality PRO met à l'échelle les images pour les rapprocher de la véritable qualité 4K. Les images sont affinées en temps réel, révélant des détails supplémentaires à partir de sources d'images à faible résolution.

Mouvements plus fluides

Motionflow XR assure une reproduction plus fluide et plus naturelle des images se déplaçant rapidement à l'écran.

Flexibilité d'installation pour s'adapter à tous les environnements

Le design épuré et minimal du FW-50BZ30L confère un style impeccable à tout environnement professionnel. Les lignes élégantes de l'écran sont rehaussées par des touches pratiques pour une intégration transparente dans les magasins de détail, les établissements d'enseignement supérieur et les espaces de travail des entreprises.

Dispositif de fixation murale

BRAVIA est fourni avec un dispositif de fixation murale, qui offre une flexibilité supplémentaire pour le montage central de l'écran en orientation portrait ou paysage.

Interfaces latérales

Les connexions de signaux, la mise en réseau et les autres interfaces sont montées sur le côté pour faciliter l'installation et l'accès lorsque l'écran est en position portrait.

Logo discret

Le logo Sony est discrètement positionné sur le bord du cadre de l'écran, sans que rien ne vienne distraire votre public des images immersives.

Paysage, portrait et inclinaison


Installez BRAVIA en orientation portrait ou paysage pour l'adapter à n'importe quel espace d'entreprise ou de vente. L'écran peut également être incliné pour une plus grande flexibilité.

Fiabilité 24 heures sur 24

Les entreprises ne dorment jamais: BRAVIA est conçu pour fonctionner de manière fiable 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, dans les environnements d'entreprise et commerciaux les plus exigeants.

Paramètres spéciaux pour une utilisation professionnelle

Appendix 1 Products and prices

Article No	Item	Qty	List Price excl. Taxes	Discount	Net Price excl. Taxes
411095	<p>Tobii Pro Lab – Screen-Based Edition – Perpetual</p>  <p>Logiciel adapté à un large éventail d'études, le Tobii Pro Lab fonctionne avec nos eye trackers sur écran de type barre (Spark, Fusion, Nano, Spectrum). Prise en charge de l'intégralité du processus expérimental : du design de l'étude et l'enregistrement des données à l'analyse des résultats. Le Tobii Pro Lab permet également d'associer les données oculométriques à d'autres flux de données physiologiques. Edition Screen Based Standard. Notes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - C'est une licence perpétuelle incluant la mise à jour de la première année - La première année, les mises à jour sont incluses. Les mises à jour ensuite ne sont pas obligatoire mais conseillées. Le prix catalogue d'une mise à jour est de 1550€ HT pour une nouvelle année. - Il est possible de migrer vers ONE Edition ou Full Edition à postériori avec un extra-coût sans acquérir une nouvelle licence complète. Le coût d'une migration vers la ONE edition est de 2300€ HT (prix catalogue) et vers la Full Edition de 5 100€ HT (prix catalogue). <p>(*) Research Academic Discount</p>	1	€ 3 900	10% (*)	€ 3 510

Grand Total (excl. VAT)
€ 3 510 (HT)

Note sur la TVA : si l'entité qui commande dispose d'une immatriculation TVA intra-UE, Tobii ne facture pas la TVA : seul le montant HT est dû. Dans le cas contraire, vous devrez prévoir un montant de la TVA basé sur le taux du pays exportateur, soit 25% du montant HT (et non pas 20%, car c'est le taux du pays exportateur, la Suède, qui doit s'appliquer

Hors TVA, cf ci-contre

16/12/2023
Richard Huaman Ramirez
NQ.20.0663



Résumé de la proposition et bon de commande

Veuillez renvoyer ce bon de commande à Noldus Information Technology (e-mail : jacques.prieur@noldus.com)

Bon de confirmation

En signant cette confirmation de commande, vous acceptez les conditions générales (General Terms and Conditions http://www.noldus.com/legal/noldus_gtc.pdf).

Description	Prix (H.T.)
FaceReader Software ✓ Project Analysis Module ✓ On-site training	€ 10 599
The Observer XT - as integration tool ✓ Laptop for the test leader ✓ Multiple Media Module ✓ External Data Module ✓ Shipping and on-site finalizing of integration by our team ✓ On-site training Following your preference, the computer for the participant is not included. Please follow our hardware specifications I sent you by email on 14 December	€ 15 068
Total Price including 3 years NoldusCare A special 50% discount for non-profit organizations is included in the mentioned prices	€ 25 667

All amounts in EUR ex works Wageningen (VAT not included).

Please fill out and sign

Name authorized person _____

Date _____

Your order number _____

Your VAT number _____

Your billing address _____

I wish to receive the invoice via ☐ Regular mail ☐ Email: _____

Your shipping address & email _____

Signature _____

16/12/2023
Richard Huaman Ramirez
NQ.23.2821



Résumé de la proposition et bon de commande

Veuillez renvoyer ce bon de commande à Noldus Information Technology (e-mail : jacques.prieur@noldus.com)

Bon de confirmation

En signant cette confirmation de commande, vous acceptez les conditions générales (General Terms and Conditions http://www.noldus.com/legal/noldus_gtc.pdf).



Pour passer votre commande, veuillez sélectionner les options que vous souhaitez.

Mark choice [X]	Description	Perpetual license with 3 years NoldusCare	Subscription license 1st year	Subscription license 2nd year
[]	NoldusHub, 1 participant license <ul style="list-style-type: none"> ✓ NoldusHub license with access to all features including compatibility with a range of eye-trackers, physiology devices, facial expression analysis, cognitive load analysis, stimulus-response recording, behavior annotation ✓ Laptop for the test leader ✓ Live data integration, synchronization and visualization with compatible devices ✓ Non-compatible devices can be made compatible if the user is willing to finance the integration ✓ Browser based platform, accessible from anywhere ✓ Shipping and on-site finalizing of integration by our team ✓ On-site training Following your preference, the computer for the participant is not included. Please follow our hardware specifications I sent you by email on 14 December.	€ 30 868	€ 16 138	€ 5 765
[]	NoldusHub server	€ 10 056	€ 8 380	€ 838
[]	Total Price A special 50% discount for non-profit organizations is included in the mentioned prices	€ 40 924	€ 24 519	€ 6 603


All amounts in EUR ex works Wageningen (VAT not included).




Annexe 3 : exemples de posts LinkedIn du compte INSPIRE






INSPIRE
 473 abonnés
 3 sem. • 


This video, produced by 🌟 **Tommaso Valle**, a Marketing student 🎓 at **Ecole de Management Strasbourg**, serves as an informative tool to explain the Self-Congruence Theory. 🖱️ Do you know that as a marketer you can align ...voir plus







 Vous et 32 autres personnes

1 republication


 **J'adore**

 **Commenter**

 **Republier**

**INSPIRE**

473 abonnés

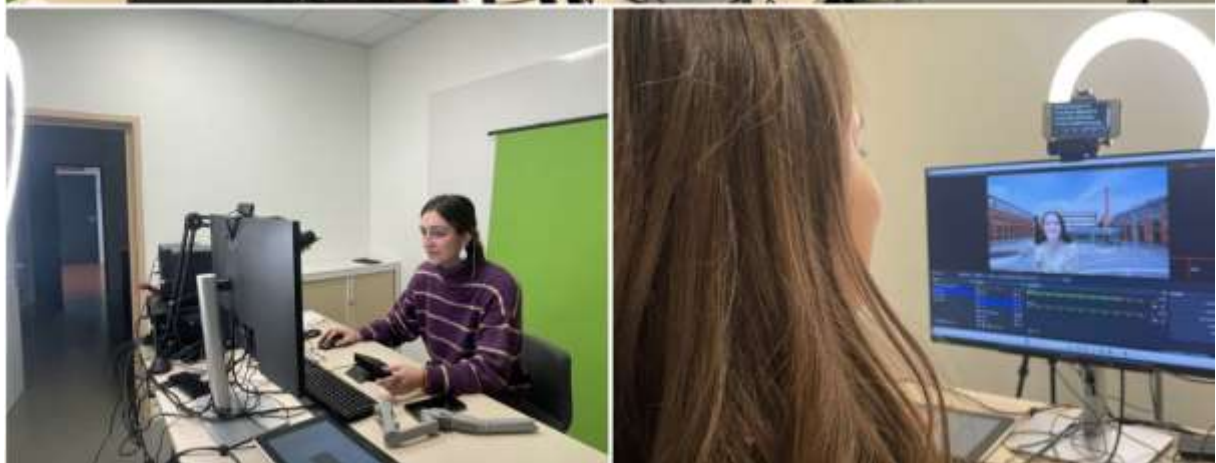
1 mois • Modifié •

Hélène Langinier's students 🧑🎓 in the "International soft skills" course, part of the 🌟 International and European Business specialization, create short videos 🎥 in **INSPIRE** studio to showcase their intercultural knowledge 💡 and skills 🌐 by:

- ✓ using captivating storytelling methods &
- ✓ incorporating cultural metaphors.

Giorgia Indraccolo Francesca V.

**#SoftSkills #InternationalStudent #EuropeanMindset #Storytelling
#CulturalMetaphors**




INSPIRE
 473 abonnés
 1 mois •

✨ C'est avec grand plaisir 😊 que nous annonçons que pour la première fois à l'**Ecole de Management Strasbourg**, un cours sur l'eye tracking 💡 a été dispensé à des étudiants 🎓 .

...voir plus






 Vous et 64 autres personnes

2 commentaires • 2 republications


 **J'adore**

 **Commenter**

 **Republier**

N° du Projet	Intitulé	Coût (TTC)	Co-financement
-----------------	----------	------------	----------------

Commission de la formation et de la vie université

1	Réparation audiovisuelle des amphis 7 et 8 du PEGE	129 472,80 €	40% CFVU 60% EM Strasbourg
2	« INSPIRE » Laboratoire expérimental – phase III	71 678,79 €	40% CFVU 60% EM Strasbourg