

VOLET FORMATION

IDEX Université Grenoble Alpes

Bilan final des projets

**SOUTENUS DANS LE CADRE DE L'APPEL À PROJETS
«TRANSFORMATIONS PÉDAGOGIQUES ET PLATEFORMES
LEARNING BY DOING»**

2016 À 2018

**[NB : Document provisoire, en cours de réalisation. Tous
les projets concernés ne sont pas encore représentés.]**

Sommaire

Ce document rassemble les fiches bilan des projets soutenus par le volet Formation de l'IDEX Université Grenoble Alpes dans le cadre de l'appel à projets «Transformations pédagogiques et plateformes learning by doing», entre 2016 et 2018.

Chaque fiche reprend de manière synthétique les éléments de bilan communiqués par les porteurs à l'issue de la mise en oeuvre de leur projet.

Classification des projets

Entrées principales

-  **Plateforme numérique**
Environnement informatique destiné à l'apprentissage
-  **Plateforme physique**
Plateforme d'apprentissage par la pratique
-  **Nouvel espace d'apprentissage**
Fablabs, espaces de coworking, learning labs, etc.
-  **Outil learning by doing**
Jeux pédagogiques, testothèque, etc.
-  **Transformation de l'enseignement**
Modification du contenu et/ou de l'organisation d'un enseignement et/ou d'un parcours d'enseignement

Champ disciplinaire

-  STS
-  SHS

Catégories

-  Plateforme numérique
-  Plateforme physique
-  Nouvel espace d'apprentissage
-  Outil learning by doing
-  Transformation de l'enseignement
-  Internationalisation
-  Hybridation
-  Interdisciplinarité
-  Parcours individualisés
-  Formation tout au long de la vie
-  Enseignement à distance
-  Création de parcours
-  Pédagogie par projet
-  Pédagogie numérique
-  Classe inversée
-  Démarche réflexive

Sommaire

▶ Plateforme numérique

	Plateforme numérique	Plateforme physique	Nouvel espace d'apprentissage	Outil learning by doing	Transformation de l'enseignement	Internationalisation	Hybridation	Interdisciplinarité	Parcours individualisés	Formation tout au long de la vie	Enseignement à distance	Création de parcours	Pédagogie par projet	Pédagogie numérique	Classe inversée	Démarche réflexive	
Caséine - Développement d'une plateforme d'apprentissage en Mathématiques, Informatique et Génie Industriel						●	●	●	●				●	●	●		P /17
COMPRIMES - Conception et déploiement d'une Plateforme de Conception, Organisation, Modélisation et Procédés dans l'Industrie du Médicament et de la Santé (COMPRIMES)						●		●			●	●	●	●			P /22
COSY - outils pour la création de contenus numériques dans le domaine de la chimie organique							●						●	●	●		P /23
LabNbook - Développement d'une plateforme pédagogique pour l'apprentissage des sciences expérimentales							●			●		●	●	●	●		P /27

▶ Plateforme physique

3DSCAN - Formation des étudiants aux techniques de numérisation 3D de dernière génération, par la mutualisation de scanners 3D haut de gamme	●	●															P /6
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

▶ Nouvel espace d'apprentissage

Bio techlab - Développement d'un FabLab et LaunchLab autour des Biotechnologies et des Medtech							●		●	●	●						P /16
ChA(I)SE - Changement d'Aménagement de Salles et pédagogies numériques pour des Enseignements Innovant									●		●	●	●	●	●		P /18
COMET-LabCampus - Centres Ouverts et Modulables pour l'Enseignement Technologique		●					●				●	●					P /21
Data Challenge - Organisation de compétitions d'analyse de données et développement d'une salle multimodale dédiée	●						●				●	●					P /25



STS



Transformation
de l'enseignement

- Plateforme physique
- Nouvel espace d'apprentissage
- Interdisciplinarité
- Pédagogie par projet

#FROMLIVINGLAB

Mise en place d'un challenge pluridisciplinaire de robotique sociale, mêlant étudiants en sciences humaines et sociales et étudiants en ingénierie



Principales réalisations

- Mise en place d'un partenariat dès la rentrée 2017 entre la direction de l'établissement
- Résidence Roger Meffreys (EHPA à Gières) et l'équipe #FromLivingLab
- Mise en place d'une structure pédagogique et de suivi de projet pour accompagner les étudiants engagés dans le challenge (formations pour les étudiants et accompagnement en gestion de projet et management)
- Dispositif de formation #FromLivingLab proposé comme structure d'accueil pour des UE de type « projet » pour d'autres composantes de l'UGA et de Grenoble INP

Essaimage

- 37 étudiants en formation initiale impactés par an
- Jusqu'à 110 heures de formation initiale

Implication dans la recherche

- Les doctorants en robotique sociale du LIG ont apporté ponctuellement leur expertise aux étudiants, notamment dans leurs recherches bibliographiques et l'utilisation du Living Lab DOMUS.

Evaluation

- Sessions de retours informels avec certaines équipes projet en fin de semestre qui ont montré que l'expérience était enrichissante tant du point de vue de la formation professionnelle des étudiants que d'un point de vue personnel : interdisciplinarité SHS/SI, prise en compte d'une démarche de conception éthique et respectueuse de la personne, une démarche d'innovation « human centric ».



Transformations pédagogiques

- Les enseignants intervenant dans le dispositif #FromLivingLab ont appris à partager leurs pratiques pédagogiques et à travailler en interdisciplinarité, à l'image des équipes de projet étudiants.

+ d'infos :

Financement IDEX : 25 300 € sur AAP 2016

Porteur de projet : Philippe BODIGLIO, Grenoble INP - DET, UGA

Partenaires : Grenoble INP - Ense3 ; Grenoble INP - Ensimag ; Grenoble INP - Phelma ; Polytech Grenoble - INP; UFR IM2AG ; UFR LLASIC ; SAH ; Grenoble IAE - INP



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes





STS



Plateforme physique

● Plateforme numérique

● Nouvel espace d'apprentissage

3D-SCAN

Formation des étudiants aux techniques de numérisation 3D de dernière génération, par la mutualisation de scanners 3D haut de gamme



Principales réalisations

- Acquisition d'un ensemble de scanners 3D complémentaires pour diverses applications
- Formations à l'utilisation du matériel et aux logiciels de post-traitement associés, à destination d'enseignants, de chercheurs et de personnels techniques supports à l'enseignement et à la recherche
- Diffusion vers le tissu industriel par le biais des projets et stages d'étudiants
- Avis et conseils à divers organismes désireux d'acquérir de scanners 3D (FabLab de La Casemate, Laboratoire LGP2)

Essaimage

- Environ 160 étudiants impactés chaque année par le projet 3D-SCAN
- Diffusion vers le tissu industriel

Capitalisation/Mutualisation

- Développement en cours d'un viewer interactif d'objets 3D, en relation avec le projet IDEX MECANISME
- Possibilité d'accompagner, de conseiller et d'orienter les organismes sur la recherche de technologies 3D adaptées à leurs besoins

Implication dans la recherche

- Usage direct du scanner 3D par des thésards et des chercheurs
- Communications scientifiques de doctorants ayant utilisé les scanners 3D comme outils de mesure dans leurs travaux de recherche
- Présentation du projet lors des événements organisés par l'IDEX Formation



Transformations pédagogiques

- Évolutions de certains contenus de cours avec l'intégration de thématiques d'enseignement consacrées à l'usage des scanners 3D, à la découverte de la numérisation 3D et à sa mise en œuvre sous forme de TP d'initiation ou de mini-projets

+ d'infos :

Financement IDEX : 88 000 € sur AAP 2017

Porteur de projet : Philippe MARIN, Grenoble INP - Génie Industriel, UGA

Partenaires : Grenoble INP - Ense3 ; Grenoble INP - AIP PRIMECA DS ; S.mart Grenoble-Alpes, UGA ; UFR PhITEM, UGA ; IUT1, UGA



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes





STS



Transformation
de l'enseignement

● Plateforme numérique

● Hybridation

● Classe inversée

ACTEON

Dématérialisation des épreuves de contrôle continu de la Première Année Commune aux Etudes de Santé (PACES) et des études Médicales



Principales réalisations

- Dématérialisation des épreuves de contrôle continu en PASS, PACES, DFGSM2-3, DFASM1-2 et DE IPA
- Préparation facultaire aux ECNi (DFASM3)
- Doublement des sites d'épreuve
- Extension du parc de tablettes (acquisition de 160 tablettes supplémentaires)
- Acquisition des outils de gestion et de configuration du parc de tablettes
- Recrutement et formation des personnels

Essaimage

- Projet déployé sur le 1er et 2ème cycle des études de médecine
- 2800 étudiants concernés par an
- Le département de maïeutique de l'UFR de médecine, l'UFR de pharmacie et l'Institut de Formation en soins infirmiers (IFSI) du CHU Grenoble Alpes ont également réalisé un processus de dématérialisation des épreuves.

Capitalisation/Mutualisation

- Banque docimologique réalisée par les enseignants pour alimenter les épreuves de PASS, PACES, DFGSM, DFASM et les conférences de préparation aux ECN a été diffusée en partie pour alimenter la banque nationale d'entraînement SIDES
- Mise en place d'un enseignement basé sur l'analyse des propriétés docimologiques des épreuves produites
- Liens avec le projet IDEX PHEBE

Valorisation et communication

- Présentation du projet lors des évènements organisés par l'IDEX Formation

Implication dans la recherche

- Un traitement statistique des données est réalisé dans le cadre du Grenoble Alpes Data Institute (ANR-15-IDEX-02)
- Une publication dans une revue médicale scientifique francophone indexée est en cours de rédaction

Evaluation

- Recensement systématique et exhaustif des événements indésirables et analyse des causes racines



Transformations pédagogiques

- Transformation du processus de production, de validation et de post-traitement des épreuves

+ d'infos :

Financement IDEX : 150 000 € sur AAP 2017

Porteurs de projet : José LABARÈRE, Partice MORAND, Pierre-Alexis GAUCHARD, Lionel DI MARCO, Carole SCHWEBEL, Olivier PALOMBI, UFR de Médecine et de Pharmacie, UGA



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes





STS



Transformation
de l'enseignement

- Plateforme numérique
- Hybridation
- Classe inversée

ACTIV' LEARNING

Création de Learning Labs pour accompagner les transformations pédagogiques des enseignements de La Prépa des INP de Valence et de l'Esisar

Principales réalisations

- Création et équipement de trois salles (Learning Labs) permettant le déploiement par les enseignants utilisateurs de pédagogies de type actives (classe inversée, APP, etc.)
- Accompagnement pédagogique des enseignants utilisateurs

Essaimage

- Au sein de l'équipe enseignante de La Prépa des INP et de l'Esisar
- Travail commun avec La Prépa des INP de Grenoble sur les supports pédagogiques
- Essaimage aux autres sites La Prépa des INP (hors Grenoble INP)

Capitalisation / Mutualisation

- Liens avec les projets IDEX Enseigner autrement, CHIC et Modules pédagogiques pour tablettes.

Valorisation et communication

- Présentation du projet lors des évènements organisés par l'IDEX Formation
- JPO de La Prépa des INP
- JPO de l'Esisar

Transformations pédagogiques

- Amélioration de la qualité du temps passé en présentiel par les enseignants et les étudiants (situations pédagogiques pendant lesquelles la présence de l'enseignant apporte une réelle plus-value et qui suscitent l'engagement des étudiants)
- Développement de l'autonomie des étudiants dans l'acquisition des savoirs
- Facilitation du travail en groupe des étudiants
- Adaptation des étudiants dans le cadre d'espaces connectés
- Facilitation des transitions entre différents types de temps pédagogiques (temps collectifs, travail individuel, travail en groupe, recherche en ligne...)

+ d'infos :

Financement IDEX : 104 374 € sur AAP 2018

Porteur du projet : Olivier TORINESI, Grenoble INP - La Prépa des INP de Grenoble, UGA

Partenaire : Grenoble INP - Esisar



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes





SHS



Transformation
de l'enseignement

- Plateforme numérique
- Pédagogie par projet
- Pédagogie numérique
- Démarche réflexive

APACHES II



Apprentissage des conduites de Projets Agiles et Centrés Humain dans l'Enseignement Supérieur

Principales réalisations

- Analyse des pratiques enseignantes existantes en matière de pédagogie par projet, de posture de l'enseignant et d'évaluation individuelles
- Développement d'une plateforme collaborative d'échanges sur la pédagogie par projet
- Création d'une communauté de pratique dédiée à la pédagogie par projet dans les établissements du site

Essaimage

- Les résultats d'APACHES II seront utilisés au sein du projet ISTE de Lille, APACHES.

Capitalisation/Mutualisation

- Démarche qui peut être adaptée à d'autres domaines de formation
- Les ressources produites seront mises à disposition de la communauté grâce à la plateforme pédagogique. Il est prévu que cette plateforme soit collaborative afin de pouvoir capitaliser les bonnes pratiques au-delà du projet APACHES II

Valorisation et communication

- Présentation du projet lors des événements organisés par l'IDEX-Formation
- Participation à la création et l'animation de la communauté de pratiques de l'UGA autour de la pédagogie par projet

Implication dans la recherche

- Le projet APACHES II s'inscrit dans le cadre d'un projet de l'ISTE de Lille, plus large APACHES I dont le laboratoire d'Informatique de Grenoble est partenaire
- Une présentation des pratiques des différents partenaires du projet, ainsi qu'un article de synthèse de l'approche proposée dans APACHES II, ont été présentés à la 12th annual International

Conference of Education, Research and Innovation, ICERI'2019.

Evaluation

- La plateforme développée sera évaluée à partir d'indicateurs d'attractivité et de visibilité et d'un questionnaire en ligne pour connaître son intérêt pour les enseignants.

Transformations pédagogiques

- Renforcement de la coordination au sein des équipes enseignantes par une meilleure définition des rôles de chacun
- Utilisation de la plateforme développée pour gérer les groupes de projets dont en particulier, les évaluations des étudiants par les pairs
- Mise en place d'une charte de groupe

+ d'infos :

Financement IDEX : 43 031 € sur AAP 2018

Porteurs du projet : Sophie DUPUY-CHESSA, Gaëlle BLANCO-LAINÉ, IUT2, UGA

Partenaires : UFR Informatique ; Polytech Grenoble - INP ; Grenoble INP - Génie industriel ; IUT2



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes





SHS



Transformation
de l'enseignement

● Plateforme numérique

● Hybridation

● Parcours individualisés

● FTLV

APEBS

Accompagnement partenarial et développement de ressources accessibles aux étudiants à besoins spécifiques (EBS)



Principales réalisations

- Mise en place d'un comité de pilotage élargi à l'ensemble des établissements du bassin d'enseignement supérieur grenoblois, mise en place de groupes de travail et audit de l'existant
- Création d'un démonstrateur permettant de mutualiser les ressources à disposition des EBS tout en respectant les particularités spécifiques aux établissements
- Compilation des ressources numérisées et mise en place des moyens informatiques permettant de les rendre accessibles par les (EBS étudiants en situation de handicap, SHN, AHN, engagés) directement depuis la plateforme (Chamilo ou Moodle) de chaque composante ou école
- Création, d'un outil de gestion de parcours des documents, des procédures de dépôt des ressources sur les plateformes, d'une charte d'usage de ces ressources, de la procédure d'embauche avec un pack de recrutement

Essaimage

- 2900 étudiants impactés sur le site
- A terme, les modalités techniques proposées permettent de s'adresser à tous les types de publics empêchés, c'est à dire, par définition, tout étudiant qui n'est pas en mesure de suivre tous les cours en présentiel à l'université

Capitalisation/Mutualisation

- Tous les documents, les procédures et le cahier des charges rédigés respecteront les règles d'accessibilités numériques et pourront donc être largement diffusés et réutilisés
- Les différents processus mis en place pour les étudiants preneurs de notes comme leur recrutement, leur formation pourront être réutilisés pour d'autres projets où l'engagement étudiant sera sollicité
- Le processus d'élaboration de documents accessibles à tous qui sera fourni aux enseignants dans ce cadre pourra être élargi à l'ensemble de la communauté enseignante et administrative

Valorisation et communication

- Présentation du projet lors des événements organisés par l'IDEX-Formation

Evaluation

- L'évaluation « qualitative » du dispositif devait être traité au sein du démonstrateur
- Questionnaire de satisfaction » à l'attention de chacun des acteurs devra être mis en place, sur un périmètre représentatif
- Le nombre d'heures demandées par les EBS eux-mêmes ces dernières années est un indicateur pertinent de l'intérêt de ces ressources



Transformations pédagogiques

- Hybridation des formations pour s'adapter aux contraintes des EBS
- Modification de la façon d'élaborer des cours et des ressources tant au niveau de leur structuration que de leur accessibilité numérique

+ d'infos :

Financement IDEX : 75 000 € sur AAP 2017

Porteurs du projet : Marie-Paule BALICCO, SAH, UGA ; Philippe GIROUD, SHN, UGA

Partenaires : DLST ; STAPS ; IUT1 ; Grenoble INP - La Prépa des INP Grenoble ; Grenoble INP - La Prépa des INP Valence



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes





STS



Transformation
de l'enseignement

● Plateforme Physique

● Internationalisation

● Interdisciplinarité

● Pédagogie par projet

CSUG-ATISE

Un nanosatellite développé et construit par les étudiants

Principales réalisations

- Projet arrivé à la phase de design critique (Phase C) pour la partie Grenobloise
- Production d'une maquette modèle d'ingénierie testée en Norvège durant l'hiver 2020
- Réalisation du Design préliminaire et évaluation lors des différentes revues (Preliminary Requirement Review en Juin 2017, Preliminary Design Review en Juin 2018)
- Participation des étudiants aux phases de développement du satellite

Essaimage

- De 2017 à 2019, 202 étudiants de niveau Licence (40%) et Master ou ingénieur (60%) ont été impactés
- ATISE a mobilisé environ 23 300 heures-étudiants de 2017 à 2019

Capitalisation/Mutualisation

- L'ingénierie système développée est ré-exploitée dans d'autres projets du CSUG
- Mise en place d'un système de documentation technique assez rigoureux pouvant être utilisé dans d'autres projet de ce type

Valorisation et communication

- Présentation du projet lors des évènements organisés par l'IDEX-Formation

Implication dans la recherche

- Le satellite permettra d'améliorer les prévisions en météorologie de l'espace
- Les laboratoires impliqués sont l'IPAG à Grenoble et le MSU SINP à Moscou
- Démarrage d'une thèse CIFRE en Octobre 2019 pour l'exploitation des données de ce satellite avec la société Spaceable
- Le projet a donné lieu à une publication scientifique et à 6 communications orales dans des meetings internationaux (ESWW, ECS, EGU, etc.)

Évaluation

- Pas d'évaluation mais excellents résultats en matière d'embauche des étudiants impliqués dans le projet à l'issue de leur cursus



Transformations pédagogiques

- Organisation de revues régulières avec un panel extérieur très riche sur un plan pédagogique
- L'évaluation pratiquée dans ce cadre revêtait un caractère original et rare dans la formation des étudiants: la question n'était pas de savoir si le travail avait été « bon ou mauvais » individuellement mais si, au bout de son développement, le satellite avait des chances de fonctionner. Les positionnements des divers acteurs du CSUG s'en sont trouvés bouleversés puisque c'est l'ensemble du travail de l'équipe (encadrants, staff et étudiants) qui a été évalué
- Renforcement de l'implication des étudiants de fait placés dans une position de responsable de la partie dont ils sont en charge

+ d'infos :

Financement IDEX : 60 000 € sur AAP 2016

Porteur du projet : Mathieu BARTHÉLEMY, Centre spatial universitaire de Grenoble, UGA

Partenaires : Grenoble INP - Ensimag ; Grenoble INP - Génie industriel ; Grenoble INP - Phelma ; Grenoble IAE - INP ; IUT1 ; UFR PhITEM



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes





STS



Nouvel espace d'apprentissage

- Interdisciplinarité
- Enseignement à distance
- Création de parcours
- Pédagogie par projet

Bio TechLab



Développement d'un FabLab et LaunchLab autour des Biotechnologies et des Medtech

Principales réalisations

- Achèvement du désamiantage, réception de l'ensemble des équipements
- Actions de sensibilisation des enseignants et des étudiants à l'ouverture prochaine du BioTechlab
- Utilisation de ces équipements dans le cadre des enseignements pratiques
- Insertion du BioTechlab et de la création de projets innovants dans les parcours de formation des étudiants : ouverture en 2019-2020 d'une UE autour de la conduite de projet et de l'innovation, développement d'un enseignement via un Hackaton et création à venir d'UE autour du « design thinking »

Essaimage

- Possibilité de transposition du concept dans d'autres champs d'applications et composantes
- BioTechLab pourra servir de modèle pour la mise en place, dans d'autres disciplines, d'un FabLab universitaire à but pédagogique, afin de former les étudiants au développement de projet.

Capitalisation/Mutualisation

- Elaboration à venir de MOOC, de tutoriels français et anglais sur l'utilisation des équipements et d'un site web à venir
- BioTechLab fait partie du réseau « [Rafu](#) » des FabLab de Grenoble : les ressources seront mises en commun et pourront être réexploitées
- Des conventions seront établies avec les utilisateurs

Valorisation et communication

- Présentation du concept au conseil d'UFR de la composante Pharmacie, auprès de l'association EXON et lors de réunions avec des universités partenaires comme la faculté de Pharmacie de Marseille
- Présentation du projet lors des événements organisés par l'IDEX Formation
- L'acquisition des nouveaux équipements a contribué au succès des 2 dernières équipes iGEM Grenoble qui ont obtenu 2 médailles d'or et 5 nominations (l'une des équipes est en contact avec la SATT linksium pour poursuivre et développer le projet initié lors du concours iGEM)

Implication dans la recherche

- Le FabLab sera ouvert aux chercheurs qui pourront également déposer des projets sur lesquels des étudiants pourront travailler.

Evaluation

- Enquête de satisfaction sur le premier Hackaton (taux de satisfaction globale des étudiants supérieur à 90 %)
- Evaluations prospectives sur les attentes des étudiants, les forces et les risques du projet BioTechLab. Résultats qui montrent que les étudiants sont attirés par les apprentissages par projet et par le « design thinking » qu'ils ne connaissent pas toujours très bien
- Partenariats et collaborations avec des enseignants de Grenoble-IAE (Masters Entrepreneuriat, Management et administration, Management public) pour faire travailler leurs étudiants sur des études prospectives autour du BioTechlab

Transformations pédagogiques

- Association du développement des apprentissages par projet, à une réflexion plus générale sur la pédagogie afin d'intégrer ce type d'apprentissage dans les parcours

+ d'infos :

Financement IDEX : 86 500 € sur AAP 2018

Porteur du projet : Pierre CAVAILLÈS, UFR de Pharmacie, UGA

Partenaire : Grenoble INP - Phelma



STS

Plateforme numérique

- Internationalisation
- Hybridation

- Interdisciplinarité
- FTLV

- Pédagogie numérique
- Classe inversée

- Démarche réflexive

CASÉINE

Développement d'une plateforme d'apprentissage en Mathématiques, Informatique et Génie Industriel

Principales réalisations

- Amélioration de l'outil d'évaluation automatique de code Virtual Programming Lab (VPL)
- Développements de supports pour accompagner les enseignants dans la création d'activités auto-évaluées
- Développement du plugin «Point de vue» permettant aux étudiants de partager leur expérience et aux enseignants d'indiquer le niveau de difficulté des activités (publié sur le marché des plugins Moodle)
- Développement du plugin Completion levels par le CNP (badges « bouteilles de lait » et « wall of fame »)

Essaimage

- 3300 utilisateurs sur l'année universitaire 2018-2019, dans 25 formations (14 licences et 11 masters)
- 11600 utilisateurs sur l'année universitaire 2020-2021
- Utilisation dans plus de 12 structures universitaires hors UGA et dans 10 Lycées en 2020-2021

Capitalisation/ Mutualisation

- Accueil d'autres projets sur caseine.org pour profiter des outils développés, mutualiser les ressources humaines et proposer un espace de discussion
- Supports pour accompagner les enseignants dans la création d'activités auto-évaluées
- Rapprochements avec les projets IDEX Mécanisme, Math@UGA, APPNUM et LabNbook

Valorisation et communication

- Journées thématiques
- Espace de discussion, d'information et d'échange de pratiques et entre enseignants
- Invitation dans divers événements de pédagogie et conférences scientifiques
- Présentation du projet lors des événements organisés par l'IDEX Formation
- Production d'une vidéo de communication par le CNP

Implication dans la recherche

- Etudes de cas issues de travaux de recherche
- Présentation de Caseine dans 2 conférences en 2018

Transformations pédagogiques

- Utilisations pour des modalités pédagogiques variées
- Plusieurs enseignants passés en classe inversée
- Amélioration de la qualité des questions posées par les étudiants et de leur motivation en classe et à distance grâce aux feedbacks immédiats

+ d'infos :

Financement IDEX : 59 979 € sur AAP 2016 - 121 232 € sur AAP 2018

Porteurs de projet : Hadrien CAMBAZARD, Nicolas CATUSSE, Nadia BRAUNER, UFR IM2AG, UGA

Partenaire : Grenoble INP - Génie Industriel

Site web : <https://moodle.caseine.org/>



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes





STS

Nouvel espace
d'apprentissage

● Enseignement à distance

● Pédagogie par projet

● Classe inversée

● Démarche réflexive

● Pédagogie numérique

CHA(I)SE

Changement d'Aménagement de Salles et pédagogies numériques pour des Enseignements Innovants



Principales réalisations

- Modifications de plusieurs enseignements : passage en classe inversée, enseignement à distance, pédagogie par projet, etc.
- Aménagement de 5 salles dans les locaux de Phelma qui permettent d'accueillir des formations réduites telles que les promotions de formation continue de Grenoble INP et des groupes plus importants (jusqu'à 50 étudiants) de deuxième et troisième années
- Etablissement, après consultation des acteurs intéressés, d'un cahier des charges complet
- Réalisation de plusieurs vidéos de communication sur le projet

Essaimage

- Environ 400 étudiants sont impactés par le projet par an
- Les différentes vidéos réalisées ont pour vocation d'essaimer sur le site grenoblois, les méthodes pédagogiques testées
- Le projet prévoit de documenter et de publier ces expériences dans des revues pédagogiques

Capitalisation/ Mutualisation

- Echanges possibles autour du cahier des charges construit

Valorisation et communication

- L'aménagement et la technique de classe inversée ont fait l'objet de plusieurs vidéos de communication
- Présentation du projet lors des événements organisés par l'IDEX Formation

Evaluation

- Une analyse approfondie sous forme de questionnaire très complet a été proposée à 180 étudiants de 1ère année ayant expérimenté l'un des nouveaux dispositifs de classe inversée.

Les premiers résultats montrent :

- 1) que les étudiants ayant suivi ce nouveau dispositif réussissent mieux aux examens,
- 2) qu'une partie des disparités entre étudiants semble avoir été gommée (écart-type moins grand),
- 3) que les étudiants sont très satisfaits de ces nouvelles modalités pédagogiques.



Transformations pédagogiques

- De nombreux accompagnements pédagogiques d'enseignants de Phelma ont été demandés à la cellule Perform, cette année et l'année passée.
- Adéquation entre adéquation la nouvelle maquette pédagogique et la nouvelle organisation du dispositif de formation à Phelma

+ d'infos :

Financement IDEX : 80 378 € sur AAP 2018

Porteurs du projet : Nicolas RUTY, Fanny POINSOTTE, Grenoble INP - Phelma, UGA

Partenaires : Grenoble INP - Phelma ; Grenoble INP - DFC



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes





STS



Transformation de l'enseignement

● Interdisciplinarité

● Parcours individualisés

● Pédagogie par projet

● Démarche réflexive

CHUI

Simulations de consultations médicales

Principales réalisations

- Cours d'improvisation pour les étudiants L2 d'Arts du spectacle pour préparer les simulations de consultations avec les étudiants de 4ème année de médecine ((24 h TD chaque année/ 48h TD à partir de la rentrée 2021)
- Organisation de 20 soirées de simulations de consultations au CHU
- Enregistrement vidéo de toutes les sessions de simulation et évaluation des étudiants par leurs enseignants, puis séances de bilan collectif
- Constitution d'une banque de vidéos de simulations de consultations permettant de travailler le jeu, côté arts du spectacle, l'écoute active et l'empathie, côté médecine
- Ateliers de théâtre et d'écriture, hors maquette, destinés à accompagner les étudiants vers une pratique plus réflexive de l'exercice de la médecine
- Séminaire Arts-Santé ouvert aux étudiants du Master Création Artistique, Master Sciences Sociales et à l'ESAD

Essaimage

- 180 étudiants de médecine (4ème année) concernés chaque année. Dispositif obligatoire dans le cursus.
- 25 étudiants d'Arts du spectacle impactés par an
- 30 étudiants de médecine ont participé aux ateliers de remédiations
- Echanges nationaux et internationaux qui ont donné lieu à un séminaire interdisciplinaire dans le cadre du Master Création Artistique et à un projet interdisciplinaire à venir : GAMES, Grenoble Alpes Medical Humanities (conférences et école d'été).
- Dispositif reproduit à l'UGA (projet PsyTECH) et hors UGA (Université de Picardie)
- Développement d'un module à la MaCI sur l'approche sensible des vulnérabilités pour les futurs cadres du social et du médico-social

Capitalisation/Mutualisation

- Les vidéos de simulation de consultations utilisées dans des formations en communication à l'UFR de Médecine sont réutilisables (Pack Immersion).
- Spectacle RESISTT Cancer peut être utilisé pour les formations des soignants (projet au CHU)
- Les canevas de patients développés peuvent être réutilisés dans le cadre d'entraînements.

Valorisation et communication

- Présentation du projet lors des événements organisés par l'IDEX Formation

Implication dans la recherche

- Nombreuses initiatives impulsées en recherche autour des liens entre arts et santé
- Plusieurs communications dans des colloques internationaux sur les innovations pédagogiques
- Une publication scientifique
- Soutenance d'une thèse de médecine sur l'« Evaluation de l'impact de formation à la relation soignant-soigné sur les compétences relationnelles d'étudiants en médecine lors de consultations médicales simulées. »

Evaluation

- Retours très positifs des externes de médecine sur le dispositif lors des bilans de fin de session
- La thèse de Lucie Bosmean évalue l'impact des formations en communication sur les compétences relationnelles des futurs médecins

Transformations pédagogiques

- Transformations liées à l'interdisciplinarité : changement de la posture enseignante et de la relation étudiants-enseignants en médecine
- Réflexion autour du transfert des compétences des outils utilisés en art du spectacle pour les adapter à des étudiants de médecine
- Poursuite des partenariats engagés

+ d'infos :

Financement IDEX : 21 785 € sur AAP 2018

Porteurs du projet : Pauline BOUCHET, UFR LLASIC, UGA ; Philippe CHAFFANJON, UFR Médecine, UGA

Partenaires : UFR de Médecine ; UFR SHS



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes





STS



Transformation
de l'enseignement

- Hybridation ● Parcours individualisés ● Pédagogie Numérique ● Classe inversée

CLIPHARMA

Hybridation et déploiement des enseignements en classe inversée dans l'UFR de Pharmacie

Principales réalisations

- Mise en place d'un comité de pilotage incluant des étudiants
- Mise en œuvre de la classe inversée : formation des enseignants à la construction de nouveaux parcours pédagogiques et à la sonorisation de cours sur la plateforme Sides, mise en place de cafés pédagogiques, réorganisation des UE de 2ème, 3ème et 4ème année dans un format classe inversée
- Aménagement de deux salles de TD interactives, modulables et connectées
- Fourniture d'une tablette numérique aux étudiants, donnant accès au réservoir des enseignements numérisés et aux outils d'apprentissage et d'évaluation et rédaction d'une charte d'utilisation signée par les étudiants

Essaimage

- 350 étudiants impactés et 51 UE, correspondant à 180 ECTS, transformés
- 230 tablettes distribuées aux étudiants des promotions de 2018/2019 et 2019/2020
- 2 salles de TD qui pourront être testées par les enseignants de l'UFR de médecine et de Chimie-Biologie qui enseignent sur le même site

Capitalisation/Mutualisation

- Expérience riche d'informations pour les composantes qui désireraient changer leurs modalités pédagogiques dans le même sens
- Les enregistrements et la numérisation des enseignements, les outils d'auto-évaluation et les tutoriels produits sont accessibles sur la plateforme SIDES et peuvent être utilisés sans limite
- Gestion de la crise sanitaire Covid sur le plan pédagogique grâce à la numérisation des cours

Valorisation et communication

- Une publication sur la comparaison de plusieurs promotions d'étudiants soumise au congrès QPES (La Rochelle Nov 2021)
- 1 publication internationale en préparation pour soumission en fin d'année
- 3 communications et une présentation de poster

Implication dans la recherche

- Collaboration avec le laboratoire des sciences de l'éducation de l'UGA (LaRAC, Pr De Vries Erica) afin de mettre en place une évaluation de l'impact auprès des étudiants et des enseignants de cette transformation (stage Master 2)

Evaluation

- Évaluation de la mise en place de cette nouvelle pédagogie à travers des enquêtes de satisfaction sur des promotions successives d'étudiants concernés par la classe inversée
- Evaluation sur le gain d'apprentissage à travers le suivi des notes et moyennes aux examens
- Enquête auprès des enseignants sur leur perception et l'impact de ces pédagogies sur leur travail

Transformations pédagogiques

- A terme, l'ensemble des enseignants de l'UFR aura modifié ses pratiques pédagogiques au profit d'un enseignement de type pédagogie inversée
- Au-delà de l'utilisation de nouveaux outils pédagogiques, une réflexion profonde a été engagée sur les objectifs pédagogiques et le contenu de chaque UE

+ d'infos :

Financement IDEX : 148 258 € sur AAP 2017

Porteur du projet : Pascal MOSSUZ, CHU Grenoble Alpes, UGA

Partenaire : UFR Pharmacie



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes





STS

Nouvel espace
d'apprentissage

- Plateforme physique
- Interdisciplinarité
- Pédagogie par projet
- Pédagogie numérique

COMET-Labcampus

Centres Ouverts et Modulables pour l'Enseignement Technologique



Principales réalisations

- Définition du cahier des charges du COMET-LabCampus
- Création et équipement intégral du learning Lab de l'IUT1 de Grenoble, espace pédagogique et connecté intégrant la salle PLAY (100 m²), la salle REPLAY (15 m²) et l'espace de travail convivial PAUSE (30 m²)

Essaimage

- Environ 610 heures de réservation de la salle PLAY la première année (~20h/semaine), avec une répartition enseignements (45 %) - autres activités (55 %) équilibrée. En constante augmentation depuis.
- Environ 200 heures d'occupation de la salle REPLAY par an pour réunions administratives et/ou d'équipes enseignantes (peu d'utilisation des étudiants)
- Franc succès pour l'espace de travail convivial qui est utilisé par des étudiants, des administratifs, des enseignants et extérieurs à la fois pour des temps de détente et pour des moments de travail informel
- Une quarantaine d'enseignants ou personnels ont utilisé le COMET-LabCampus dans le cadre d'enseignements ou d'ateliers de travail
- Utilisation pour divers événements hors IUT1 (séminaire IDEX Centre des Langues, séminaire DOIP, séminaire CNP, etc.)

Capitalisation/Mutualisation

- Projet qui a servi de modèle et qui a été essaimé à d'autres lieux et d'autres composantes
- Les documents produits (cahier des charges, jeux de conception, tutoriels, etc.) sont disponibles pour tout autre porteur de projet intéressé

Valorisation et communication

- Présentation du projet lors des événements organisés par l'IDEX Formation
- Plusieurs publications sur le web ou dans le cadre d'événements affiliés aux salles
- Présentation par poster lors de la première des Journées Pédagogiques de l'EUT1 2019

- Valorisation lors d'événements visant à accueillir du public, soit pour présenter le dispositif (Journées portes ouvertes), soir pour répondre à des besoins divers (Journée du Lycéen, Forum des entreprises, Forum BDE, Cafés pédagogiques, etc.)
- Valorisation et échanges de pratiques au sein du réseau du Learning Lab Network

Evaluation

- Passation d'un questionnaire visant à recenser la satisfaction et à recueillir les remarques et suggestions des utilisateurs du COMET-LabCampus
- Résultats qui montrent une très bonne satisfaction des utilisateurs mais aussi deux points d'amélioration possibles sur 1) le système de réservation ; 2) l'appropriation de la salle parfois complexe pour des usagers non familiers avec les outils numériques

Transformations pédagogiques

- Le COMET-LabCampus répond à un confort de modulation des espaces de travail. Il permet une transformation de l'agencement en quelques instants et des positions de travail variables, favorisant une refonte des enseignements vers des pédagogies actives et professionnalisantes.
- Que ce soit les ordinateurs mis à disposition, les écrans partagés ou les murs inscriptibles, les enseignants, personnels et étudiants disent bénéficier de lieux de travail efficaces pour leurs échanges.

+ d'infos :

Financement IDEX : 70 000 € sur AAP 2016
Porteur du projet : Mathilde LORETZ, IUT1, UGA



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes





STS

Plateforme numérique

- Internationalisation
- Interdisciplinarité

● Création d'un parcours

- Pédagogie par projet
- Pédagogie Numérique

● Classe inversée

COMPRIMES

Conception et déploiement d'une Plateforme de Conception, Organisation, Modélisation et Procédés dans l'Industrie du Médicament et de la Santé (COMPRIMES)



Principales réalisations

- Conception de l'usine modèle et du flux de production mis en œuvre sur la plateforme
- Mise en place de deux projets d'ingénierie pour la conception et l'instrumentation d'équipements intégrant des étudiants, nationaux et internationaux, en équipes pluridisciplinaires
- Organisation et mise en place du double cursus de Pharmacien-Ingénieur en industrialisation des produits pharmaceutiques et de la santé. Convention inter-établissement signée, maquette pédagogique validée, ouverture du parcours prévue pour la rentrée 2021-2022.
- Mise en réseau de la plateforme COMPRIMES avec d'autres plateformes du bassin grenoblois (Atelier Intelligents de l'Industrie, autres plateformes de l'AIP PRIMECA DS, etc.)

Essaimage

- 100 étudiants impactés et 100 h de formation initiale
- 2 parcours de Licence et cinq parcours de Master impliqués
- 2 universités impliquées à l'international

Capitalisation/Mutualisation

- Les documents techniques et d'analyse économique (cahier de charge), la mise en œuvre des connaissances en gestion de projet ainsi que les vidéos promotionnelles pourront être mise à disposition d'autres projets
- Plateforme qui pourra servir de modèle pour le développement et la valorisation des plateformes existantes ou en devenir
- Ce type de projet fondé sur le concept d'usine du futur pourrait s'appliquer à d'autres disciplines
- Mise en réseau avec d'autres plateformes permettra le partage des bonnes pratiques et le déploiement d'un modèle économique

Implication dans la recherche

- Projet d'ingénierie pour la conception d'une forme pharmaceutique par impression 3D

- La mise en place future d'une chaire Industrielle permettra de fédérer des projets recherche-action et formation autour de la plateforme

Valorisation et communication

Présentation du projet lors des événements organisés par l'IDEX-Formation



Transformations pédagogiques

- Le projet a permis d'intégrer les démarches des sciences du médicament et de génie industriel sur une plateforme partagée, de fusionner des compétences complémentaires au sein des équipes enseignantes et d'immerger des étudiants ayant des profils et des compétences différentes mais complémentaires dans des projets partagés.

+ d'infos :

Financement IDEX : 69 000 € sur AAP 2016

Porteur du projet : Nawel KHALEF, UFR Pharmacie, UGA

Partenaires : Grenoble INP - Génie Industriel, UFR Pharmacie



financé par IDEX Université Grenoble Alpes





STS

Plateforme numérique

● Hybridation

● Pédagogie Numérique

● Classe inversée

● Démarche réflexive

COSY

Equipement des plateformes d'apprentissage en ligne de la communauté UGA d'outils permettant aux enseignants de créer des contenus numériques dans le domaine de la chimie organique



Principales réalisations

- Développement, sous forme d'un plugin Moodle, d'un outil de création de contenus d'exercices s'appuyant sur une librairie JavaScript open-source activement développée depuis 2014 : kekulé.js (COSY1)
- Développement d'un outil d'exercice analysant, avec une granulométrie plus fine, la compréhension des mécanismes réactionnels par les étudiants (COSY2)
- Mise en commun des supports produits par les enseignants pour les étudiants de premier cycle
- Formation de quatre enseignants de l'équipe pédagogique à l'utilisation de Moodle en vue de la production et l'organisation de contenu (par le service DAPI)
- Achat de huit licences pour le logiciel CAMTASIA afin de faciliter la production de supports pédagogiques au format vidéo

Essaimage

- Environ 1600 étudiants du supérieur et 250 étudiants du Lycée Champollion impactés par le projet
- Utilisation par 161 étudiants du plugin « Kekulé » pour la création des QCM d'évaluation dans les établissements de la communauté UGA pendant le confinement et par 96 étudiants de CPGE (Champollion)
- Contribution au projet OpenOChem porté par C. Leblond, Indiana University of Pennsylvania
- Installation du plugin sur le Moodle national CPP – groupe INP : 800 étudiants impactés

Capitalisation/Mutualisation

- Mutualisation des supports utilisés par les enseignants pour différents niveaux de formation sur le site «[eformation](#)».

Valorisation et communication

- Présentation du projet lors des événements organisés par l'IDEX Formation

- L'installation de l'éditeur et du plugin « kékulé » sur les plateformes Moodle s'est accompagné d'une mention dans la lettre d'information des utilisateurs Moodle du site Grenoblois, afin d'informer le plus grand nombre de son existence

Evaluation

- Retours informels positifs



Transformations pédagogiques

- Influence positive de l'outil « Lewis » dans le renforcement de l'acquisition des bases de construction des édifices organiques ou inorganiques pour les étudiants de la prépa-Grenoble

+ d'infos :

Financement IDEX : 9044 € sur AAP 2018

Porteurs du projet : Sandrine BRICE-PROFETA, Caroline MARCHI-DELAPIERRE, Grenoble INP - La Prépa des INP de Grenoble, UGA

Partenaire : UFR Chimie et biologie



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes





STS



Transformation de l'enseignement

- Plateforme physique
- Interdisciplinarité
- Parcours individualisés
- Pédagogie par projet

CRUGA

Création d'un challenge robotique alliant étudiants du secondaire, étudiants du supérieur et industriels



Principales réalisations

- Soutien aux enseignements transdisciplinaires tout au long de l'année autour de projets robotiques en vue d'une rencontre en fin d'année
- Organisation d'un challenge robotique sur le campus de Saint-Martin d'Hères en 2018 et en 2019 composé de trois volets :
 - les challenges robotique étudiants
 - les stands et démonstrations
 - le forum recrutement

Essaimage

- 200 étudiant(e)s du supérieur et 200 collégien(ne)s et lycéen(ne)s impactés par le challenge tous les ans
- Une vingtaine d'entreprises du secteur mobilisées
- Plus d'un millier de visiteurs par an et plus de 1 700 visionnages en ligne sur YouTube
- A l'échelle locale, possibilité de transformer assez simplement un cycle de TP en projets et challenge robotique au sein d'un cursus
- A l'échelle nationale, possibilité d'héberger un challenge robotique interuniversitaire, en s'appuyant sur l'association planète science qui organise la coupe de France de robotique

Capitalisation/Mutualisation

- Le site internet <https://challenge-robotique.univ-grenoble-alpes.fr/> regroupe des informations sur les éditions précédentes
- Réalisation de supports d'enseignants à destination d'étudiants, lycéens et collégiens autour de la place de la robotique dans la transition écologique

Implication dans la recherche

- Implication dans l'évènement des laboratoires de recherche en robotique au travers de stands à destination du grand public et des jeunes participants, étudiants, lycéens et collégiens

Valorisation et communication

- Plusieurs articles de presse ont mis à l'honneur le challenge (Dauphiné Libéré, TéléGrenoble, reportage France 3 Auvergne Rhône-Alpes)
- Présentation du projet au [forum national des nouvelles médiations scientifiques](#) 2019 du CNRS



Transformations pédagogiques

- Construction par les enseignants de projets tutorés pluridisciplinaires proposés aux étudiants
- Etudiants plus impliqués dans leurs apprentissages et dans les projets lorsqu'il s'agit d'implémenter de manière concrète les matières vues en cours
- Les étudiants de ces filières n'ont pas de mal à trouver du travail, mais ce sont plutôt les entreprises du secteur qui peinent à trouver des candidats

+ d'infos :

Financement IDEX : 150 000 € sur AAP 2017

Porteur du projet : Jonathan DUMON, Gipsa-Lab

Partenaires : UFR IM2AG ; UFR SHS ; UFR PHITEM ; Polytech Grenoble - INP ; IUT1 ; Grenoble INP - Ense3 ; Grenoble INP - Phelma ; Grenoble INP - Esisar ; Grenoble INP - Génie industriel ; Laboratoires Gipsa-lab et LIG

Site web : <https://challenge-robotique.univ-grenoble-alpes.fr/>



financé par IDEX Université Grenoble Alpes





STS

Nouvel espace
d'apprentissage

● Plateforme numérique

● Interdisciplinarité

● Pédagogie par projet

● Pédagogie Numérique

DATA CHALLENGE

Organisation de compétitions d'analyse de données et développement d'une salle multimodale dédiée

Principales réalisations

- Aménagement d'une salle multimodale dédiée aux compétitions d'analyse de données
- Recrutement d'un ingénieur chargé de venir en appui à la mise en œuvre des compétitions
- Organisation de 11 compétitions, dont une par an à l'intention d'étudiants issus de trois M2 internationaux

Essaimage

- 104 étudiants concernés par les compétitions en 2017-2018 et 167 en 2018-2019
- Possibilité d'associer des étudiants issus d'autres disciplines que les sciences des données afin d'arriver à une forme plus complète d'interdisciplinarité

Capitalisation/Mutualisation

- Effort d'interopérabilité avec la plate-forme Codalab (échange de ressources et conseil) <https://competitions.codalab.org/>
- Le type d'aménagement mis en œuvre (plan et matériel) et le coût pour la salle multimodale sont susceptibles d'être transférables à des projets similaires
- Lien avec le projet Data@UGA

Valorisation et communication

- Présentation du projet lors des événements organisés par l'IDEX-Formation
- Résultats du data-challenge data-viz inter STID publiés sur le site de STID France : https://stid-france.fr/?page_id=4510

Implication dans la recherche

- Projet qui participe d'un projet plus vaste, épaulé par le Grenoble Alpes Data Institute, comprenant un volet « recherche » qui inclut des compétitions à destination des chercheurs

- 2 publications scientifiques
- Post-doctorat en cours autour des retours d'expérience des challenges

Evaluation

- Evaluation de l'UE Data Challenges de MSIAM par les étudiants dans le cadre du conseil de perfectionnement des masters
- Compétitions perçues comme une opportunité de valoriser le travail en équipe et l'analyse de données sur des problèmes réels, mais aussi de s'entraîner à d'autres compétitions plus visibles

Transformations pédagogiques

- Mutualisation de l'encadrement
- Rapprochement entre les enseignants-chercheurs et chercheurs de disciplines diverses
- Modification du déroulement de la compétition pour répondre aux difficultés liées à l'interdisciplinarité en particulier sur la compréhension et la prise en main du rôle de chacun dans l'équipe

+ d'infos :

Financement IDEX : 35 692 € sur AAP 2016

Porteur du projet : Jean-Baptiste DURAND, Grenoble INP - Ensimag, UGA

Partenaires : IM²AG ; IUT1 ; Grenoble INP - Phelma ; UFR Faculté d'économie



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes





STS



Transformation
de l'enseignement

- Plateforme numérique
- Outils Learning by Doing
- Interdisciplinarité
- Pédagogie par projet
- Nouvel espace d'apprentissage
- Internationalisation
- Enseignement à distance
- Pédagogie numérique

DATA@UGA

Coordination et développement d'innovations pédagogiques dans le domaine de la formation en sciences des données et en statistiques



Principales réalisations

- Développement de plateformes d'apprentissage (création de sites web d'apprentissages par l'expérience, notebooks, interfaces actives shiny)
- Organisations de data challenges dans des espaces de co-working
- Développement de pratiques d'enseignement centrées sur l'étudiant

Essaimage

- Plus de 1700 étudiants concernés chaque année
- Essaimage des applications développées dans diverses formations
- Collaborations avec plusieurs chercheurs et enseignants-chercheurs de différentes disciplines, désireux soit d'aide pour des analyses statistiques, soit d'ouverture d'unités d'enseignement dans leurs parcours universitaires

Capitalisation/Mutualisation

- Les sites web développés peuvent être réutilisés dans le cadre d'autres formations
- Lien avec les projets Data Challenge et Math@UGA

Valorisation et communication

- Présentation du projet lors des événements organisés par l'IDEX-Formation
- Plusieurs communications dans des conférences de statistique
- Création d'un « laboratoire de mathématique » au lycée de Vizille autour de l'utilisation du site hist-math.fr
- Trois journées à destination des enseignants de lycée et de collège seront consacrées à l'utilisation du site en classe, en Isère, Savoie et Drôme-Ardèche

Implication dans la recherche

- Deux collaborations développées entre le projet Data@UGA et le CDP Grenoble Alpes Data Institute : une autour de l'organisation de Data Challenges, l'autre autour de la création de nouvelles formations



Transformations pédagogiques

- Les pratiques des enseignants ont évolué vers des pratiques d'apprentissage plus centrées sur l'étudiant
- Réflexions en cours sur l'évolution des maquettes pédagogiques, notamment celle du parcours Statistique et Science des Données du master Mathématiques et Applications et Mathématiques, Informatique Appliqués aux Sciences Sociales qui souhaite donner une place plus importante aux projets tutorés, pluridisciplinaires et aux data challenges

+ d'infos :

Financement IDEX : 100 000 € sur AAP 2016

Porteur du projet : Adeline LECLERCQ SAMSON, UFR IM²AG, UGA

Partenaires : IUT2 ; UFR Faculté d'économie ; UFR SHS ; Grenoble INP - Ensimag ; Sciences Po Grenoble

Sites web :

<https://toltex.imag.fr/teaching/MasterBio/bio>

<https://hist-math.fr/>

<https://toltex.imag.fr/aep>



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes





STS



Plateforme numérique

- Hybridation
- Enseignement à distance
- Pédagogie par projet
- Pédagogie numérique
- Classe inversée
- Démarche réflexive

LABNBOOK



Développement d'une plateforme pédagogique pour l'apprentissage des sciences expérimentales

Principales réalisations

- Large distribution de LabNbook au sein de l'UGA
- Accompagnement des enseignants par la mise en place de formations dédiées et de rencontres annuelles
- Développement des outils et fonctionnalités nécessaires pour répondre aux nouveaux besoins liés au confinement
- Evaluation de l'acceptation de LabNbook et des transformations impulsées par son utilisation

Essaimage

- Plus de 3 000 étudiants et 150 enseignants utilisateurs chaque année
- 22 UE utilisatrices sur le site (+ 36,4%)
- Utilisation dans 6 structures universitaires hors UGA et dans quelques lycées

Capitalisation/Mutualisation

- Passage du code de LabNbook sous licence libre
- Production d'un plugin Moodle pour faciliter l'essaimage et l'inscription des étudiants
- Les principes de la méthode d'évaluation longitudinale peuvent être utilisés pour évaluer d'autres projets similaires
- Production de tutos vidéos

Valorisation et communication

- Création d'un site internet : <https://labnbook.fr/>
- Rencontres utilisateurs annuelles dès 2018
- Présentation du projet lors des événements organisés par l'IDEX-Formation
- Production d'une vidéo de communication et d'un article de valorisation par le CNP

Implication dans la recherche

- Présentation de LabNbook dans 11 séminaires
- 8 articles scientifiques publiés sur LabNbook

- LabNbook est un objet d'étude pour 4 EC et 2 ingénieures de recherche du LIG (équipe MeTAH)

Evaluation

- Mise en place d'une évaluation longitudinale sur 3 ans pour identifier les facteurs d'utilisation et d'acceptation de LabNbook par les enseignants et le soutien apporté par LabNbook aux pédagogies «centrées-étudiant»
- Les résultats de cette évaluation font l'objet de plusieurs publications nationales et internationales.

Transformations pédagogiques

- Utilisation pour des modalités pédagogiques actives variées (APP, classes inversées, etc.)
- La plateforme s'avère être un soutien aux pédagogies actives déjà en place et impulser des transformations dans les activités pédagogiques proposées par les enseignants, avec comme principale conséquence de modifier les apprentissages disciplinaires.

+ d'infos :

Financement IDEX : 134 068 € sur AAP 2016 - 49 430 € sur AAP 2018

Porteur de projet : Cédric D'Ham, UFR Chimie et biologie, UGA

Partenaires : UFR Phitem ; Grenoble INP - Phelma

Sites web :

- Tester la plateforme : <https://labnbook.fr/test/>

- Créer un compte avec Agalan : <https://uga.labnbook.fr/login>



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes





SHS



Outil learning by doing

● Interdisciplinarité

● Pédagogie numérique

SMART GAMES

Dispositif de formation, accompagnement, production et diffusion d'outils et de ressources pédago-ludiques avec prototypes interactifs et développement d'outils web



Principales réalisations

- Création de 2 applications smartphone avec plates-formes dédiées à la personnalisation de jeux sérieux cross-média (application SURVIVAL) et à la génération de jeux d'évasion hybrides (application ESCAPE)
- Amélioration et partage des jeux sérieux existants de l'initiative game2learn
- Formation de + de 100 enseignants et étudiants en vue de l'utilisation de jeux sérieux dans l'enseignement universitaire
- Sondage de + de 100 étudiants et d'enseignants sur le ressenti de l'apprenant-joueur et les compétences socio-communicatives associées
- Production d'une chaîne de didacticiels vidéo

Essaimage

- Formation et/ou sensibilisation de + de 100 enseignants et 200 étudiants de Masters à l'apport du jeu pour la transformation pédagogique (140 heures de formation)
- Accompagnement individuel de 10 enseignants pour créer 10 nouveaux jeux pédagogiques
- + de 20 jeux co-construits avec des étudiants de Master
- Mise à jour et diffusion de 30 jeux sérieux issus du projet Game2learn
- + de 100 copies de jeux issus de Smart Games commandées par des équipes d'enseignants de 5 établissements différents

Capitalisation/Mutualisation

- Les 30 jeux développés (cartes et plateaux), les 90 jeux connectés, les 19 environnements graphiques et les 6 méta-scénarios sont en accès libre.
 - + de 40 vidéos tutoriel produites pour aider les enseignants à s'approprier les outils.
 - 2 plateformes permettant aux utilisateurs de générer leurs propres jeux :
- <http://escape.smartgamesbuilder.fr>
<http://survival.smartgamesbuilder.fr>

Valorisation et communication

- Création d'une chaîne [YouTube](#)
- Présentation du projet dans le cadre des événements organisés par l>IDEX Formation
- Co-lauréat du prix PEPS en 2016 (projet PERFORM)

Implication dans la recherche

- Conception de jeux pour valoriser la recherche (BioBoard Quest, Deeper into the wood)
- Une publication scientifique



Transformations pédagogiques

- Transformations variées en lien avec l'intégration du jeu dans la pédagogie

+ d'infos :

Financement IDEX : 45 000 € sur AAP 2016

Porteur de projet : John Francis KENWRIGHT, Grenoble INP - DET, UGA

Partenaires : Grenoble INP - Ense3 ; Grenoble INP - Pagora ; Polytech Grenoble ; Grenoble IAE ; UFR IM2AG ; UFR LLASIC ; IUT2 ; Sciences Po Grenoble ; Inserm

Site web : www.smartgamesbuilder.fr



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes



