



Crédit photographique : Ludovic Godard, Gilles Barillot et Marc Briot

Rapport d'activités 2016

Service universitaire du numérique et de l'innovation pédagogique

Le SUN-IP achève sa deuxième année d'existence...

L'année 2016 a [poursuivi les actions d'essaimage](#) (parenthèses numériques, Ateliers de Partage de Pratiques Pédagogiques Innovantes) mise en place dès Novembre 2014 et a commencé à en recueillir les fruits : [le service est maintenant connu](#) au niveau institutionnel, les autres services de l'Université connaissent assez bien nos missions et n'hésitent pas à orienter les enseignants qui pourraient bénéficier des moyens humains et techniques de notre service pour réaliser leur projet. C'est ainsi que le service a été impliqué dans le projet [Interreg PILE](#), dans le [Dispositif d'Aide à la Qualité des formations](#), mais aussi dans le montage d'un projet de [serious game](#) en anatomopathologie et la construction de plusieurs projets de [MOOC](#).

Ayant perdu un demi ETP dès juillet 2016, les actions de communication et de gestion ont dû être reportées sur les ressources disponibles qui arrivent en surcharge. Ainsi, la diffusion des APPPI auprès des enseignants du primaire et secondaire n'a pas pu se remettre en place pour l'instant, le suivi du budget a demandé plus d'interactions, et la rédaction de ce rapport a été retardée. De la même façon, notre mi-temps développement informatique a été entièrement détourné pour l'administration système à la DSI, ce qui a donné un coup d'arrêt au développement de la plateforme PACESpresso.



Rappel des missions

Les missions du SUN-IP relèvent de la formation et de l'accompagnement des enseignants et enseignants-chercheurs de l'UFC, en lien avec la recherche :

- Organiser des lieux et des temps de réflexion sur les pratiques pédagogiques afin de permettre aux enseignants de prendre du recul par rapport à leur pédagogie et la confronter aux situations et techniques en évolution ;
- Former, conseiller et accompagner les enseignants et enseignants-chercheurs dans leurs innovations pédagogiques ;
- Faciliter les usages aux enseignants des plates-formes supports à l'enseignement et à la collaboration en ligne (Moodle, Adobe Connect, Limesurvey, Médiacenter...)
- Organiser la veille sur le numérique pour l'enseignement et fédérer les acteurs du numérique au travers de la FR-Educ ;
- Organiser des appels à projets d'innovation pour le numérique en interne à l'UFC et répondre à des appels à projets nationaux (MOOC, FEDER, INTERREG, BQF-n, IDEFI-n,...).

Les moyens humains et financiers

L'équipe du SUN-IP

Christophe Reffay	Enseignant-chercheur, Directeur du SUN-IP	
Marc Briot	Ingénieur de recherche, ingénieur pédagogique	75 %
Gilles Barillot	Assistant ingénieur en audiovisuel	100 %
Gilles Bouthenot	Assistant ingénieur en informatique	50 %

Le budget

Recettes	
Crédits UFC	6 000,00 €
CreaMOOC	10 000,00 €
ESPE (projet M@gistère)	1 600,00 €
BQF "Boîtiers de vote"	2 800,00 €
BQF "Boîtiers de vote" (composantes)	4 335,00 €
BQF "Robots"	10 600,00 €
BQF "Robots" (composantes)	10 928,00 €
<i>Somme</i>	46 263,00 €

<i>Solde</i>	39,62 €
--------------	---------

Dépenses	
Charges (nettoyage, fluides, etc...)	903,52 €
Charges (nettoyage, fluides, etc...) (tjs en attente)	1 150,00 €
Imprimerie	46,80 €
Stage (M. Brunagel)	1 386,00 €
Quizzbox (BQF)	7 134,96 €
MoodleMOOT	1 817,19 €
Robots (BQF)	21 528,00 €
Réparation caméra tourelle	471,31 €
Licences Adobe	1 005,60 €
Livres	94,78 €
Fournitures	85,50 €
Serrure du bureau	72,00 €
Tablettes Android + Oculus Rift	4 771,22 €
Station de montage + Zbook	5 756,50 €
<i>Somme</i>	46 373,38 €

Les actions et productions du SUN-IP

✓ Les APPPI, du temps pour réfléchir, se questionner et échanger

Les Ateliers de Partage de Pratiques Pédagogiques Innovantes sont [des ateliers destinés aux enseignants et enseignants-chercheurs de l'UFC](#), ouverts à tous les enseignants de l'académie de la maternelle au supérieur. Chaque APPPI est animé par un enseignant de l'UFC. Ce dernier présente une pratique innovante mise en place par lui ou par un autre enseignant qu'il a invité. Un temps est laissé aux échanges, mêlant réflexion et questionnement. La philosophie des APPPI est de donner du temps au [partage d'expérience](#) entre enseignants auprès d'élèves/étudiants de niveaux différents, de [co-construire des projets de rénovation de la pédagogie universitaire](#).

Les APPPI en chiffres

Entre octobre 2015 et décembre 2016

Lieux : Campus de la Bouloie (SJPEG, IUT-BV, ST), Montjoux (ESPE), Hauts du Chazal (SMP), Belfort (IUT-BM), Montbéliard (STGI)

Nombre d'APPPI : 11

Nombre de participants : 60

Enseignants de l'UFC animateurs : N. Chappe (UFR SJEPG), F. Greffier (UFR ST), E. Cavalli (UFR SMP), O. Gauthier (IUT Besançon-Vesoul), J.-P. Fallot (ESPE Besançon), F. Ambert (IUT Belfort-Montbéliard), P. Canalda (UFR STGI)

Quelques thèmes abordés : les usages des tablettes numériques, différents systèmes de vote, du tableau interactif, de twitter en classe, la réalité augmentée, les manuels numériques...

✓ Les Parenthèses numériques, du temps pour apprendre et découvrir

Les Parenthèses numériques sont des [ateliers formation destinés aux enseignants, formateurs et enseignants-chercheurs](#) de l'UFC et ouverts aux personnels. Elles sont animées par l'[ingénieur pédagogique du SUN-IP](#) et un certain nombre de relais (ESPE, BU, ...). Durant la pause déjeuner, en une demi-heure, les enseignants et personnels sont invités à découvrir et se former à des nouveaux outils susceptibles d'[enrichir et de renouveler leurs pratiques](#).

Cette année, pour être encore plus présente sur le terrain, la "Parenthèse numérique" est passée de 3 à 7 sites.

Les Parenthèses numériques en chiffres

Entre octobre 2015 et juin 2016

Lieux : Campus de la Bouloie (2 sites), UFR SMP, UFR SLHS, ESPE (Besançon), BU Montbéliard et BU Belfort.

Nombre de « Parenthèses numériques » : 118 séances (38 thèmes abordés).

Nombre de participants : 212.

✓ Des **“Tandems Tablettes”**, pour initier l'appropriation de la tablette par l'enseignant

Ce groupe de réflexion et de pratiques composé d'**enseignants volontaires** et accompagnés par le SUN-IP avait pour but de proposer des retours d'expériences sur l'utilisation de tablettes par l'enseignant. Cette réflexion conjointe est à l'origine d'une **base de données d'applications** accessible à tous sur Moodle et destinée à la prise en main pour un utilisateur novice.

✓ L'**accompagnement techno-pédagogique** : Moodle, scénarisation, formations, appels à projets (MOOC, INTERREG, BOF, ...)

L'accompagnement technico-pédagogique sur la **plateforme Moodle** représente une activité majeure de notre service.

En dehors du support quotidien de Gilles Barillot ou de l'accompagnement à la carte, l'ingénieur pédagogique du SUN-IP a assuré quatre journées de formation dans le cadre de la formation permanente à destination des personnels de l'UFC (12 participants).

Enfin, et pour s'immerger dans la communauté "Moodle", Gilles Barillot et Marc Briot ont participé, cette année, au **MoodleMoot** francophone accueilli à Sierre, en Suisse.

Au cours de l'année, le SUN-IP a accompagné individuellement une dizaine d'enseignants sur l'utilisation d'outils tels que **Quizbox**, **Plickers**, Moodle et la **scénarisation pédagogique** de modules hybrides ou à distance.

Nous avons également pris part à une séance d'information-formation spécifique en direction de 15 chefs de clinique (SMP-CHRU) ayant permis de présenter les missions du SUN-IP et les outils (numériques) à disposition des enseignants.

En décembre 2016, à la demande de l'ISTA (UFR SLHS), nous sommes intervenus pour présenter des pistes d'usages avec un tableau numérique interactif.

Enfin, nous avons été sollicités dans le cadre de projets :

- MOOC : 4 équipes ont été accompagnées pour opérer les choix dans la construction de leur projet. Deux d'entre-elles ont effectivement monté leur projet (I-Site : Micro-fabrication, FunMOOC : Tennis) ;
- Montage de projet et participation à la conception d'un serious game en anatomopathologie (Pr. Valmary Degano).

✓ La **production de ressources pédagogiques** :

Dans le cadre du Master Eco-conception, le service est intervenu pour la captation et le montage de l'intervention d'un artiste (Pierre Duc), pour le **projet VELODUC** porté par Emmanuelle Jacquet, enseignante-chercheuse à l'UFR ST. Cette **capsule vidéo** doit être réinvestie dans le cadre des cours en présentiel de licence.

Le SUN-IP a également été impliqué dans le montage de **2 projets INTERREG** (PILE : Projet Interrégional Laboratoire de l'Égalité, SEREINE : Formation pour les entreprises à la sobriété énergétique) pour effectuer la **captation et le montage des vidéos**.

✓ L'**appui à la réalisation d'une salle d'expérimentation pédagogique devenue “Classe laboratoire”**

Le SUN-IP n'a pas été directement impliqué dans la supervision des travaux (gros œuvre, câblage, installation des équipements) car le nouveau service du numérique de l'ESPE en a pris la charge. Cependant, le SUN-IP reste le co-fondateur du projet, et est systématiquement invité à donner son avis sur les choix technologiques et de fonctionnement de cette Classe laboratoire. Cette salle a été inaugurée le 28 septembre 2016. Les deux co-fondateurs de cet espace dédié à l'innovation pédagogique rappellent qu'il **est ouvert à tous les enseignants de l'université** avec une priorité pour la recherche, l'analyse de pratiques d'enseignement et d'apprentissage pour tout enseignant désireux d'engager une analyse réflexive de ses pratiques ou souhaitant tester des technologies ou méthodes nouvelles.

Enfin, en décembre 2016, le service a mis à disposition, dans la salle d'expérimentation, une flotte de 15 tablettes "Android" qui pourront être empruntées par tout enseignant de l'UFC pour la mise en œuvre d'actions pédagogiques innovantes.

✓ Les événements de l'année

- 14 octobre 2015 : Conférence "Plaisir et créativité dans l'enseignement et l'apprentissage"

Ayant dû renoncer à l'intervention de Marcel Lebrun (Classe inversée) un mois avant la conférence, nous avons cependant pu inviter Gaëlle Molinari, Enseignante-Chercheuse en psychologie cognitive au TECFA à Genève qui a fait sa conférence devant une centaine de participants.

- 6 - 7 avril 2016 : [Hackaton sur le thème "Mon école à l'ère du numérique" \(voir le site de la manifestation\)](#)

Cette manifestation était piloté par la Délégation Académique (Besançon) du Numérique Educatif (DANE).

Le SUN-IP a été impliqué dès le début dans le comité de pilotage de cet événement d'ampleur plus que régionale (pour le recrutement des équipes ayant relevé le défi), et même internationale si l'on considère les interventions de chercheurs de Suisse, de Belgique, d'Allemagne et du Canada. Nous nous sommes chargés de déterminer le lieu qui pourrait accueillir la manifestation (UFR STGI à Montbéliard), avec les contraintes techniques (en particulier d'accès et de débit réseau nécessaire) avec l'appui du CRI et des techniciens de l'UFR STGI. Par notre réseau de recherche, nous avons aussi largement contribué aux invitations de chercheurs pour des interventions dans cette manifestation (20 conférences sur 24 heures). La captation de cette manifestation pour une diffusion en streaming a été prise en charge par notre service. Nous avons aussi et surtout investi en accueillant une stagiaire de l'ISCOM (Institut Supérieur de Communication de Lyon) sur une période de 3 mois pour concevoir et réaliser l'ensemble des supports de communication de cet événement : infographies, affiches, communiqués de presse, pages web, mails, diffusion sur les réseaux sociaux.

✓ Module de formation à destination des doctorants

Un module de 6h de formation à destination des doctorants intitulé « collaborer avec ses collègues enseignants » (école doctorale) a été reconduit.

✓ Dispositif d'Aide à la Qualité (DAQ) des formations

Dans le cadre de la mise en place de la démarche d'assurance qualité (DAQ) des programmes de formation, le SUN-IP participe à la démarche, a inscrit ses compétences dans le tableau des services disponibles à l'UFC, pour les équipes pédagogiques. Il participe à la définition du référentiel (des acquis d'apprentissage visés), pour ensuite accompagner les équipes dans la déclinaison de leur programme de formation en vue d'aligner les éléments de la maquette avec les acquis d'apprentissage visés.

✓ Expérimentation de la "téléportation pédagogique" (robots Beam+)

Initié grâce à l'appui d'un BQF et la participation de plusieurs composantes, le projet de "téléportation pédagogique" visait à mettre en place un contingent de robots BEAM à destination des publics empêchés (sportifs de haut-niveau, étudiants hospitalisés) ou plus spécifiquement, à l'IUT (GMP), à l'ESPE et au CLA, de faire intervenir des publics extérieurs pour une intervention, une visite, une participation, un séminaire, ...

De nombreuses contraintes techniques liées à l'architecture réseau et aux limitations techniques des robots ont entraîné un retard dans la mise en œuvre du projet. Le SUN-IP expérimente à ce jour, une solution pour contourner ces contraintes et permettre leur mise en service dans le courant de l'année 2017.



Les perspectives

Au cours de l'année 2016-2017, et en dépit des difficultés à faire reconnaître et rémunérer le travail des animateurs des APPPI'hours, le SUN-IP poursuivra les actions entreprises et travaillera à leur développement auprès de la communauté universitaire. Dans la continuité du soutien apporté par l'ESPE, le CTU et la Présidence de l'UFC, le SUN-IP souhaite maintenir et prolonger les collaborations avec ces partenaires, notamment par le biais du service numérique mis en place à l'ESPE depuis l'automne 2015.

Les APPPI : vers une réflexion pour la pérennisation et leur déploiement dans la COMUE UBFC

Les APPPI se poursuivront dans les composantes déjà engagées dans la limite de l'engagement bénévole des animateurs de ces ateliers. Nous envisageons leur déploiement à l'échelle de l'UBFC en relation avec nos partenaires et en particulier avec le service Aide-Num de l'Université de Bourgogne. Nous envisageons de participer au réseau de l'ANSTIA pour bénéficier des formations mais aussi participer, à travers le service numérique de l'ESPE et le réseau des ESPE, à la veille en pédagogie innovante.

Projets en cours

De nombreux projets ont été initiés en 2016, et ils continueront de mobiliser le SUN-IP en 2017 et même au-delà pour certains :

- les MOOCs (mécanique, tennis)
- les projets INTERREG (PILE, SEREINE)
- le jeu sérieux (anatomopathologie)
- le dispositif d'aide à la qualité (référentiel UFC)
- module d'anglais (pour non-spécialistes) à distance pour le CTU (accompagnement à la scénarisation)

Plateforme Moodle

Un travail conjoint avec la DSI devrait nous permettre de mettre à jour la plateforme Moodle de l'université vers une version 3.2. Par la même occasion, et en concertation avec les correspondants Moodle des composantes, nous avons entrepris un grand ménage des cours non utilisés depuis 5 ans. Cette opération devrait s'achever en juillet 2017.

Formation permanente des personnels de l'UFC

Une séance (3h) sur « utiliser les TICE dans son enseignement » a été incluse dans un module plus large « ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE - analyse et formation niveau 1 » proposé au catalogue de la formation permanente. La première session de cette séance se déroulera le 8 février 2017.

Réalité virtuelle

Depuis l'automne 2016, le SUN-IP a lancé une expérimentation sur les usages de la réalité virtuelle (VR) dans l'enseignement supérieur. L'objectif étant de développer des scènes immersives qui viendront ajouter de l'interactivité dans les apprentissages (visite virtuelle interactive, exercices, préparation de TP, etc...).

