



Webinaire EPortfolio - Enjeux et démarches

Témoignage : expérience en école d'ingénieurs

Polytech Annecy-Chambéry

Ilham ALLOUI - Jean-Jacques CURTELIN

Contexte & Motivations

Mise en œuvre d'une approche

“compétences” et d'un Eportfolio

Retour d'expérience



le 18 mai 2021



Polytech Annecy-Chambéry : Contexte

École d'ingénieurs de l'Université Savoie Mont Blanc

Spécialité concernée : Instrumentation Automatique
Informatique (IAI, BAC+3 à BAC+5)

Promotions ~ 30-40 élèves / année en formation initiale

Une équipe pédagogique motivée (~ 10-12 personnes)

Polytech Anancy-Chambéry : Motivations

Augmenter l'attractivité de la spécialité IAI (réforme de l'ODF)

Mettre en place un référentiel de compétences (CTI)

Augmenter la lisibilité de la formation IAI pour les professionnels

Augmenter la motivation et l'implication des étudiants dans leurs apprentissages

Polytech Annecy-Chambéry : Mise en œuvre

*du référentiel diplôme au référentiel d'évaluation !
du papier à Karuta !*

Création d'un référentiel de compétences (2013)

Mise en place d'une pédagogie par projet : thématiques favorables au développement des compétences « diplôme »

ReFlexPro : Mise en œuvre d'un Eportfolio (Karuta, 2017)

E-portfolio, 3 contextes différents

APP (Apprentissage Par Projet) : pluri-disciplinaire, 4 semestres (120h), même équipe

Module « Traitement de l'information » : pluri-disciplinaire, 36h, travail d'équipe

Stages de 5^{ème} année ingénieur : plusieurs mois en entreprise (tous)

Polytech Annecy-Chambéry : Mise en œuvre Eportfolio

Côté élève :

Travail réflexif et positionnement

Collecte des retours d'expériences et des traces associées :

Grille de compétences avec niveaux et aide au positionnement

Côté enseignant :

Accompagnement et évaluation

Explication de la démarche

Prise en main du Eportfolio

Entretiens individuels (30mn, 2 enseignants dont le tuteur du projet)

Suivi de la progression sur les différents semestres

Polytech Anancy-Chambéry : Mise en œuvre Eportfolio

Vue du Eportfolio - version 1.3 - tableau de synthèse global

■ saved : 12/05/2021 à 09:58:05

Synthèse des auto-évaluations

Consignes pour les tuteurs

Ce tableau récapitule l'ensemble des compétences, éléments de compétences et sous-éléments de compétence des référentiels inclus dans ce portfolio. Il permet de visualiser les auto-évaluations pour chaque semestre. Les intitulés des éléments de compétences sont des liens permettant l'accès aux détails, dont les preuves rédigées par l'auteur.

Vous pouvez valider les auto-évaluations pour chacune des lignes de ce tableau.

Si la preuve ne vous semble pas suffisamment convaincante par rapport au niveau prétendu ou que vous jugez qu'il manque des traces pour l'étayer, vous pouvez indiquer que l'auto-évaluation est "à revoir". Toute mention "à revoir" présente pour un élément de compétence apparaîtra dans ce tableau de synthèse (juste avant l'intitulé de la compétence). Une mention "à revoir" doit être accompagnée d'un commentaire en expliquant la raison. Indiquer dans ce commentaire, le niveau jugé incorrect (avant qu'il soit corrigé par l'étudiant). Cette mention devra être remplacée par "validé" lorsque l'étudiant aura corrigé son auto-évaluation.

Synthèse :

Référentiel Polytech Anancy-Chambéry - spécialité IAI

Gérer et conduire un projet en équipe

description :

Gérer et conduire un projet de sa conception à sa réalisation selon ses dimensions techniques, économiques et humaines

liens vers les éléments de compétence :	S5	S6	S7	S8	S9	S10
à revoir. Définir les objectifs, identifier les ressources et contraintes.	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 3	Non évalué
Organiser un travail en tâches.	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 2	Non évalué
Prendre des notes et rédiger un compte-rendu.	Niveau 0	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 2	Non évalué
Identifier et mettre en œuvre des outils de gestion de projet.	Niveau 0	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 2	Non évalué
Se positionner par rapport à l'équipe en termes de compétences.	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 2	Non évalué
Échanger et confronter ses idées pour faire avancer un projet.	Niveau 0	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 2	Non évalué
à revoir. Organiser et animer une réunion de travail.	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 2	Non évalué
Piloter un projet en équipe.	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 3	Non évalué

Communiquer efficacement et développer son projet personnel

description :

Communiquer efficacement avec un public varié en vue de mener à bien ses projets et d'assurer son développement personnel.

Polytech Annecy-Chambéry : Mise en œuvre Eportfolio

Vue du Eportfolio - v2.0 - une approche plus globale de la compétence :
exemple: "Gérer et conduire un projet en équipe"

Modèle - Portfolio Auteur - ReFlexPro-A11 v2.0  Actions 

Gérer et conduire un projet en équipe  Partager avec

Description **Gérer et conduire un projet de sa conception à sa réalisation selon ses dimensions techniques, économiques et humaines**

Auto-évaluation Niveau 3

- + **Composantes essentielles**
- + Situations professionnelles
- + Travail réflexif (preuve) 
- + Parcours de développement

Menu 

Polytech Annecy-Chambéry : Mise en œuvre Eportfolio

Vue du Eportfolio - v2.0 - Compétence "Gérer et conduire un projet en équipe"

Demo - Portfolio Auteur - ReFlexPro-A11 v2.0 Actions • Rôle : author •

saved : 12/05/2021 à 10:21:30

Bienvenue

Mon profil -

Mes expériences +

Mes compétences -

Synthèse des auto-évaluations

Référentiel Polytech Annecy-Chambéry - spécialité IAI +

Référentiel Polytech Annecy-Chambéry - spécialité IAI - v2 -

Gérer et conduire un projet en équipe - |

Mon recueil de traces +

Mon espace d'échanges privés +

Gérer et conduire un projet en équipe Partager avec

Description

Auto-évaluation

Composantes essentielles

Situations professionnelles

Travail réflexif (preuve) ⓘ

Consignes

Texte réflexif (preuve) ⓘ

Parcours de développement

Gérer et conduire un projet de sa conception à sa réalisation selon ses dimensions techniques, économiques et humaines

Niveau 3

Un ou plusieurs textes réflexifs expliquant en quoi vous considérez avoir atteint l'annoncez dans votre auto-évaluation.


Concernant les semestres 7 et 8, j'ai pu participer à plusieurs projets en lien avec différents modules de ma formation. J'ai également continué le projet APP durant ces semestres qui dans un premier temps a été axé sur la réalisation du cahier des charges et le dossier de conception du projet. Cette phase, m'a donc permis de définir clairement les objectifs du projet.


Par ailleurs, lors du semestre 8, dans le module Capteur & Métrologie, j'ai été amené à réaliser un projet répondant à un cahier des charges rédigé par des étudiants d'une promotion inférieure.


Je n'ai donc pas eu besoin de définir les objectifs du projet (car ceux-ci avaient déjà été définis par les étudiants) mais j'ai dû identifier les ressources à ma disposition et les différentes contraintes de leur projet afin de leur fournir un capteur opérationnel.

L'objectif du projet était de réaliser un capteur de température dans le but de la mesurer à la surface des panneaux photovoltaïques.


Remarque : Je vous joins en trace "Rapport Projet Capteur", le rapport de ce projet où vous pourrez trouver en page 4 et 5 l'analyse du projet et les contraintes identifiées.








le 18 mai 2021





8

Polytech Anancy-Chambéry : Mise en œuvre Eportfolio

Eportfolio - v2.0 - tableau de bord - Compétence "Gérer et conduire un projet en équipe"

Parcours de développement

Présentation

Cette section contient la liste des apprentissages clés permettant de développer la compétence. Cette liste est présentée par niveaux de progression dans la compétence.

Niveau :	Apprentissage clé	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Niveau 1 : Apprendre les bases d'un projet et savoir prendre des notes	Prendre des notes et rédiger un compte-rendu	Effectué	Effectué	Effectué	Effectué	Effectué	Effectué
	Définir les objectifs. Identifier les ressources et contraintes techniques et financières	En cours	Effectué	Effectué	Effectué	Effectué	Effectué
Niveau 2 : S'intégrer dans une équipe projet, organiser et répartir le travail en tâches	Se positionner par rapport à l'équipe en termes de compétences	Non effectué	En cours	Effectué	Effectué	Effectué	Effectué
	Organiser un travail en tâches	Non effectué	En cours	Effectué	Effectué	Effectué	Effectué
Niveau 3 : Contribuer à l'avancement du projet dans un esprit d'équipe	Organiser et animer une réunion de travail	En cours	Effectué	Effectué	Effectué	Effectué	Effectué
	Prendre des initiatives, échanger et confronter ses idées pour faire avancer un projet	Effectué	Effectué	Effectué	Effectué	Effectué	Effectué
Niveau 4 : Piloter un projet	Piloter un projet en autonomie	Non effectué	Non effectué	Non effectué	Non effectué	En cours	En cours
	Identifier et mettre en oeuvre des outils de gestion de projet	Non effectué	Non effectué	Non effectué	En cours	En cours	Effectué

Polytech Annecy-Chambéry : Retour d'expérience - Bénéfices

Côté élève :

Retour positif : démarche réflexive aidant au positionnement, bonne préparation au monde professionnel

Paroles d'enseignants : maturité, pro-activité, plus de compétences développées, facilité à présenter les compétences

Côté enseignant :

Accompagnement renforcé des élèves dans leurs apprentissages

Les enseignants ont convergé vers une vision partagée des compétences, de leur développement et leur évaluation

Apport du projet ReFlexPro :

Catalyseur dans la mise en place du Eportfolio

Échanges enrichissants et collaboration fructueuse avec nos partenaires INP, GEM, conseillère pédagogique...

Opportunités de rencontrer des experts (M. Poumay, F. Georges...)

Polytech Annecy-Chambéry : Retour d'expérience - Difficultés

Côté élève :

Passer :
d'une pédagogie « classique » à
une approche « compétences »
d'un CV à un Eportfolio
Sélection de traces et rédaction de
textes réflexifs

Côté enseignant :

Investissement conséquent pour :
la création et la mise en œuvre
de situations complexes
l'accompagnement et le suivi des
élèves
Faire cohabiter notation et
évaluation de compétences
Difficulté d'une reconnaissance
institutionnelle (service statutaire)

Apport du projet ReFlexPro :

Investissement important pour :
la création du modèle de portfolio et son évolution
l'accompagnement des utilisateurs à la démarche et à l'outil

Polytech Annecy-Chambéry : Retour d'expérience - Évolutions

Améliorer l'accompagnement (élèves, enseignants) :
démarche réflexive
traces (sélection, pertinence, authenticité ...)

Améliorer :

le suivi du « processus » (sondages, indicateurs ...)
en continu le modèle de portfolio et son déploiement

Anticiper un passage à l'échelle d'une évaluation par
compétences (ressources requises)

Élargir l'usage du Eportfolio au reste de la formation / autres
spécialités de l'école

Polytech Annecy-Chambéry : Mise en œuvre e-portfolio

167 Eportfolios IAI + ~240 Eportfolios stage 5^{ème} année

Contexte / Promotion	2016-2018	2017-2019	2018-2020	2019-2021	2020-2022
IAI-APP (Eportfolio pour développement et évaluation des compétences)	21	26	39	40	41
IAI-PROJ942 (même Eportfolio que APP mais usage et contexte différents)	21	26	39	40	41
TOUS-Stage FI5 (Eportfolio d'évaluation impliquant les tuteurs en entreprise)		7 num. ~ 170 papier	~30 num. ~140 papier	>200 num. 0 papier	

Témoignage Marie DaFonseca, Enseignante en sciences humaines, économiques et sociales

“En tant qu'enseignante-chercheuse à Polytech, en charge des enseignements de Stratégie, Innovation et Créativité ; Théorie des organisations et Dimension Humaine du Management, j'ai pu constater que les étudiant-e-s formé-e-s à la méthode APP ont développé des compétences supérieures en gestion et management de projet.

Ce constat s'appuie sur plusieurs expériences menées dans le cadre de mes enseignements. En effet, les étudiant-e-s toute filière confondue doivent travailler par groupe, soit en mode projet soit en résolution de problème. Dans les deux cas, les étudiant-e-s en IAI, s'adaptent plus facilement aux "règles du jeu", sont plus proactifs-ves et obtiennent de meilleurs résultats en terme de cohésion, coordination et communication. Par exemple : je demande aux étudiant-e-s de définir un-e responsable/chef de projet, seul-e-s les étudiant-e-s en filière IAI, attribuent véritablement ce rôle à un membre du groupe, lui conférant des responsabilités (communication avec moi, apport du matériel, gestion du planning...)

De plus, j'ai noté une meilleure communication et coordination entre elles-eux. Je leur demande volontairement de fixer eux-elles-mêmes la date de rendu du dossier, j'ai pu constater que la date de rendu est très proche de la date fixée contrairement aux groupes des autres filières. Dans la même idée, j'ai pu constater moins de tensions, une meilleure organisation et répartition du travail (je leur donne un plan indicatif et des dossiers des années précédentes, ils-elles doivent auto-gérer la répartition des tâches). Généralement, dans les groupes la répartition est faite de manière très individuelle, sans logique et sans concertation lors de la réalisation des missions. Pour les étudiant-e-s en IAI, la logique est autre, il y a beaucoup de nôme et de micro-réunions pour faire le point au début de séance.

Globalement, je trouve que les étudiant-e-s qui ont bénéficié de ce dispositif sont plus mûr-e-s.“

Témoignage de Carole Mislin responsable du service relations entreprises de Polytech Annecy-Chambéry et intervenante dans la formation en Sciences Humaines :

“Je confirme par ce témoignage que les élèves en APP sont très satisfaits de leur formation et j'ai le sentiment qu'ils sont plus fiers d'appartenir à leur spécialité. J'ai également noté qu'ils ont plus de facilité que les élèves en formation "classique" à présenter l'ensemble de leurs compétences, de manière claire et précise (TP présentation personnelle et professionnelle). Cette semaine, ils ont démontré leur intérêt pour la gestion de projet en assistant massivement à la conférence de Sopra (il faut bien avouer qu'il est assez rare de faire le plein en conférence).”

Témoignage Maurice Pillet, Professeur au Laboratoire SYMME, Polytech Annecy-Chambéry

“Je soussigné Maurice Pillet, Professeur au Laboratoire SYMME certifie avoir encadré à plusieurs reprises des étudiants IAI de Polytech Chambéry Annecy en stage ou en doctorat. J'ai toujours été très agréablement surpris par la qualité du travail fourni. La complémentarité de leurs connaissances et leur envie de les mettre en pratique en est certainement le secret. La formation est totalement adaptée au besoin du marché actuel il associe utilement le savoir faire et le savoir être.”