



Guide enseignant

Le (e)portfolio :
une démarche et un outil au service
de l'approche par compétence

SOMMAIRE

1. Introduction.....	3
2. Quelle pédagogie pour développer les compétences de l'étudiant ?	3
3. Qu'est-ce qu'un (e)portfolio ? À quoi il peut-il servir ?	5
4. Comment engager l'étudiant dans le (e)portfolio ?	6
5. À quel(s) moment l'étudiant peut mobiliser le (e)portfolio ?.....	6
6. Quels contenus pour alimenter le (e)portfolio ?	7
7. Quel(s) rôle(s) pour l'enseignant ?	9
8. Proposition de programme pour les séances d'accompagnement des étudiants.....	10
9. Références	10

1. Introduction

Ce guide a pour objectif d'apporter aux enseignants des **repères pratiques** pour comprendre les intérêts du portfolio dans le parcours de formation de l'étudiant et l'accompagner à son utilisation.

Le contexte de l'enseignement supérieur, les recommandations de la CTI et les attentes des employeurs, mettent l'accent sur la **mise en place d'une approche par compétences** (APC) pour former des ingénieurs capables non seulement de maîtriser des savoirs, mais aussi **de mobiliser des compétences pour agir dans des situations complexes**. Exploiter le (e)portfolio dans le parcours de formation de l'étudiant est un moyen pour **soutenir sa progression, rendre visibles ses compétences et le préparer à son insertion professionnelle**.

2. Quelle pédagogie pour développer les compétences de l'étudiant ?

Pour mener à bien ses missions, l'ingénieur Arts et Métiers ne s'appuie pas seulement sur des connaissances théoriques, mais surtout sur un ensemble de compétences qu'il a acquies tout au long de son parcours académique et continue à développer durant sa vie professionnelle. Notre école a pour mission de l'accompagner dans le développement des compétences indispensables à son futur métier. La formation Arts et Métiers :

- lui fournit des ressources variées : des savoirs (théories, concepts), des savoir-faire (techniques, méthodes) et des savoir-être (attitudes, comportements)
- le place dans des situations authentiques (stage, entreprise, projet, TP, simulation, etc.) qui lui permettent de mobiliser ces ressources pour exercer ses compétences.

Une compétence est « un savoir-agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations ». (Jacques Tardif)

Différence entre compétence et acquis d'apprentissage visé

La compétence est une capacité complexe qui mobilise des savoirs, savoir-faire et savoir-être. En contexte de formation, elle s'exerce dans une situation authentique réelle ou la plus proche possible de la réalité.

L'acquis d'apprentissage visé (AAV) est une formulation observable et mesurable de ce que l'étudiant doit être capable de démontrer à l'issue d'un enseignement.

	Compétence	AAV
Spécificité	Caractère intégrée	Précis
Temporalité	Se développe sur le long terme	S'acquiert sur le court terme (fin d'un cours, séquence)
Évaluation	S'évalue en situation complexe, authentique, mobilisant plusieurs savoirs	Centré sur une tâche spécifique
Exemple	Diagnostiquer une panne sur une machine	Identifier les causes d'une panne

Adopter une Approche par compétence en formation permet :

- Une **meilleure cohérence** entre la formation et les exigences professionnelles.
- **Le développement et la mise en valeur de l'autonomie et de la réflexivité** de l'étudiant.
- Le **suivi personnalisé** de la progression de l'étudiant.

Développer les compétences de l'étudiant nécessite une pédagogie qui favorise la motivation, l'autonomie et la capacité à analyser ses pratiques.

➞ **Comment motiver les étudiants pour s'investir ?**

En développant leur sentiment de compétence à travers des consignes claires, des tâches réalisables et un des feedbacks constructifs.

➞ **Comment développer l'autonomie des étudiants ?**

En faisant appel à des pédagogies actives c'est à dire centrées sur l'étudiant (APP, simulation, mise en situation, etc.) pour engager les étudiants et les impliquer dans leurs apprentissages.

En encourageant la prise d'initiative et de décision.

➞ **Comment développer la réflexivité des étudiants ?**

En les accompagnant dans le développement de leur capacité d'analyse et l'esprit critique.

En suscitant chez eux un questionnement réflexif.

3. Qu'est-ce qu'un (e)portfolio ? À quoi il peut-il servir ?

Le portfolio « est une collection organisée et cumulative de travaux et de réflexions d'un étudiant, qui rassemble des informations sur les compétences qu'il a développées au cours d'une période plus ou moins longue d'apprentissage » (*Naccache, Samson & Jouquan, 2006*).

On distingue principalement quatre types de portfolio qui peuvent être combinés selon le contexte.



Portfolio d'apprentissage

- Centré sur l'acquisition et le suivi des compétences.
- Permet à l'étudiant de collecter ses traces (rapports, projets, schémas, productions) et d'identifier ses progrès.
- Favorise la réflexivité et l'auto-évaluation.



Portfolio d'évaluation

- Sert à évaluer formellement l'acquisition des compétences.
- Inclut des preuves choisies et commentées
- Utilisé par les enseignants pour l'évaluation formative ou sommative.



Portfolio de présentation

- Destiné à la valorisation des compétences auprès de jury, employeur, partenaire professionnel, etc.
- Contient des productions pour démontrer l'expertise de l'étudiant et son professionnalisme.



Portfolio de développement professionnel

- Met l'accent sur le projet de carrière et l'évolution des compétences sur le long terme.
- La réflexion porte sur les objectifs professionnels, les formations suivies et les expériences acquises.

4. Comment engager l'étudiant dans le (e)portfolio ?

Pour motiver les étudiants à s'investir dans la construction de leur (e)portfolio, il est essentiel de donner des consignes claires, proposer des tâches atteignables et fournir un feedback constructif.

- **Définir un planning** avec des jalons intermédiaires permet à l'étudiant de maintenir son engagement et suivre sa progression.
- **Favoriser l'autonomie de l'étudiant** en lui donnant la possibilité de choisir quelles traces documenter et comment les présenter, tout en le guidant pour respecter les critères d'évaluation. Cela favorise la responsabilisation et l'engagement dans l'apprentissage.
- **Développer la réflexivité** grâce à un questionnement guidé où l'étudiant analyse ses actions, formalise ses apprentissages et se projette dans leurs remobilisations. Les commentaires réflexifs permettent de prendre du recul et d'anticiper des améliorations.

5. À quel(s) moment l'étudiant peut mobiliser le (e)portfolio ?



Lors des rendez-vous de suivi avec le tuteur

L'(e)portfolio sert de support pour faire le point sur les progrès de l'étudiant et ses difficultés. Il peut à cette occasion présenter des traces à son tuteur comme des réalisations, recueillir du feedback et discuter des objectifs à se fixer pour la suite.



Durant les étapes d'un projet ou à l'issue d'un travail rendu

L'étudiant peut déposer des traces issues de ses réalisations (rapports, photos, vidéos, prototypes, etc.) et décrire les compétences mobilisées et développées.



Comme support aux soutenances orales

Lors des présentations de projet ou soutenances, l'(e)portfolio permet d'illustrer concrètement le parcours de l'étudiant, de démontrer le développement de ses compétences à travers des exemples précis et de structurer son discours de façon claire.



Avant et pendant les périodes de stages, alternances ou mobilités

L'étudiant peut préparer ses candidatures en valorisant ses expériences passées et compétences acquises. Pendant les périodes en entreprise ou en mobilité, l'(e)portfolio permet de documenter les missions et expliciter les compétences exercées.



Pour postuler à un emploi ou à une formation

L'(e)portfolio est un atout pour présenter un dossier complet et personnalisé aux recruteurs ou responsables de formation. Il témoigne de la capacité de l'étudiant à analyser ses expériences et à communiquer sur ses compétences.

6. Quels contenus pour alimenter le (e)portfolio ?

Dans son (e)portfolio, l'étudiant « doit démontrer ce qu'il avance, justifier ce qu'il dit par des résultats de tests, des évaluations, des traces d'activités en ligne, des témoignages écrits de pairs, de maîtres de stages, de collègues sur ce lieu de stage, etc. » (*Poumay et Maillart, 2014*).

Les traces que l'étudiant intègre dans son (e)portfolio peuvent être issues de :

Projets ou livrables

- Rapports de projet
- Présentations (PowerPoint, posters, vidéos)
- Maquettes, plans, prototypes, modélisations 3D
- Fiches d'analyse, de conception ou d'étude de cas
- Captures d'écran de logiciels ou simulations
- Scripts, codes sources, fichiers de conception
- Tutoriels ou documents techniques réalisés par vous

Stages, alternance, expériences professionnelles, mobilités internationales

- Fiche de missions confiées
- Attestation ou lettre de recommandation
- Rapport de stage
- Bilan
- Feedback du tuteur ou maître de stage

Engagement personnel

- Activités associatives, sportives ou projets personnels significatifs
- Participation à des concours, hackathons, conférences
- Certifications obtenues (ex : Pix, TOEIC, SST, etc.)

Pour que les traces recueillies et sélectionnées par l'étudiant deviennent une preuve de ses apprentissages et le développement de ses compétences, il doit les commenter, expliquer et justifier comment « elles font preuve ». C'est ce travail d'explicitation et de mise en sens qui vont apporter de la valeur à l'(e)portfolio de l'étudiant.

Quand l'étudiant sélectionne des traces et explique en quoi elles témoignent d'un apprentissage ou d'une compétence acquise, il exerce un travail réflexif qui l'amène à analyser, argumenter et prendre du recul. La réflexivité se manifeste lorsque l'étudiant :

- Analyse ses expériences.
- Identifie les apprentissages qu'il a réalisés et les compétences qu'il a développées.
- Mesure sa progression.
- Se projette dans la suite de son parcours.

Important

Les traces que l'étudiant sélectionne pour démontrer l'acquisition de ses compétences doivent prendre en compte les critères d'exigence nécessaires à la validation de l'acquisition d'une compétence (mettre le lien vers un document qui présente les critères d'exigence).

Voici quelques questions qui peuvent aider l'étudiant à structurer sa réflexion autour des traces qu'il a choisi comme preuve :

Le contexte

- Où, quand et dans quel cadre l'expérience relatée a-t-elle eu lieu ?
- Qui était impliqué (commanditaire, encadrant, équipe, etc.) ?

La problématique

- Quel était le problème à résoudre ou le défi à relever ?
- Quels étaient vos objectifs ?

Les enjeux

- Qu'est-ce qui était important dans cette expérience ? (qualité, délai, sécurité, innovation...)

L'action menée

- Qu'avez-vous fait concrètement ?
- Quel a été votre rôle, vos initiatives, vos choix techniques et/ou organisationnels ?

Les freins

- Quelles sont les difficultés que vous avez rencontrées ?
- Comment vous les avez surmontées (ou non) ?

Les moyens mobilisés

- Quels sont les outils, méthodes ou ressources que vous avez mobilisés ?
- Est-ce que vous avez travaillé seul ou en équipe ?

Les résultats obtenus

- Qu'est-ce que vous avez réussi à accomplir ?
- Comment vos résultats ont-été évalués ou perçus par les autres (commanditaire, équipe, encadrant, etc.) ?

Le bilan

- Si c'était à refaire, que feriez-vous différemment ?
- Qu'avez-vous appris sur vous-même, sur vos méthodes de travail, vos acquis ? Quelles sont vos forces et les axes à travailler ?

7. Quel(s) rôle(s) pour l'enseignant ?

L'enseignant peut jouer différents rôles vis-à-vis de l'utilisation du (e)portfolio par l'étudiant.



Un rôle d'accompagnateur : guider l'étudiant et stimuler sa réflexivité

- **Guider** l'étudiant dans le choix et l'organisation de ses traces, poser des questions qui incitent à la réflexivité, aider à transformer une trace en preuve.
- **Fournir** des feedbacks réguliers, constructifs et centrés sur les progrès et les axes d'amélioration. Le feedback doit encourager la réflexion et l'auto-évaluation. L'enseignant n'a pas besoin d'être expert dans toutes les compétences pour fournir un feedback pertinent.
- **Encourager** les échanges entre les étudiants en proposant des séances de feedback croisé.



Un rôle d'évaluateur

L'évaluateur valide formellement les compétences acquises par l'étudiant en se référant à des **critères précis et documentés**. L'utilisation d'une grille d'évaluation permet d'assurer la fiabilité et l'équité de l'évaluation. Parmi les critères à intégrer :

- La pertinence et la qualité des traces présentées.
- La capacité réflexive de l'étudiant à analyser et commenter ses choix et décisions.
- Le niveau d'autonomie et de maîtrise démontré.
- La cohérence entre les preuves et les compétences visées.

En tant qu'évaluateur, il est important de fournir à l'étudiant **un retour constructif** pour lui indiquer :

- Les points forts et les réussites.
- Les axes d'amélioration pour renforcer la compétence ou la réflexion.
- Des recommandations pour la suite de sa progression.

8. Proposition de programme pour les séances d'accompagnement des étudiants

1. Exercice d'appropriation de **la maquette de formation** :
 - a. S'approprier le référentiel de compétence de la formation en établissant des liens entre les blocs de compétences et le programme de formation
 - b. Distinguer compétences et AAV
 - c. Identifier les niveaux de développement attendus pour chaque compétence et les critères d'exigence pour la valider.
2. Exercices autour des **traces et preuves** :
 - a. Sélectionner des traces
 - b. Transformer les traces en preuves
 - c. Rédiger un argumentaire pour commenter ses expériences et expliquer ses actions.
3. **Prise en main de l'outil (e)portfolio**
4. Préparation pour un **rendez-vous de suivi** :
 - a. Structurer son portfolio
 - b. Identifier les points à discuter et les questions qui émergent.
5. Préparation pour la **soutenance orale**
 - a. Organiser ses preuves
 - b. Rédiger son argumentaire pour défendre l'acquisition d'une compétence.

9. Références

- Guide de rédaction d'un plan de cours par compétence de l'Université de Montréal https://cpu.umontreal.ca/fileadmin/cpu/documents/enseignement-apprentissage/planification-cours/guide_planCoursCompetences.pdf
- La boîte à outils de l'approche compétences Université de Poitiers <https://elans.univ-poitiers.fr/wp-content/uploads/sites/459/2021/06/UNIV-APC-Vnumerique.pdf>
- Vadémécum de l'approche par compétences de l'Université de Lorraine (2016) - accessible sur le web
- Poumay M. et Georges F. (2013). Qu'est-ce qu'une preuve de développement de compétence ? Témoignages autour de la récolte et de l'analyse critique de preuves de développement de compétences dans deux programmes faisant usages du portfolio pour l'évaluation finale de leurs étudiants. Colloque de l'ADEME. Fribourg
- Deum, Gruslin M., Peters I., Philippe S., Sadzot G., (2010). Comment développer le portfolio étudiant au supérieur ? Analyse de dispositifs innovants à l'Université de Liège. Aipu