



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Unil

UNIL | Université de Lausanne

26 août 2024, Journée scientifique UNIL

« Évaluer les apprentissages avec les outils numériques dans l'enseignement supérieur »

Le e-portfolio comme outil pour l'évaluation des compétences : analyse d'usage dans une formation de Bachelor Universitaire et Technologique

Aurélie Dupré

Coordinatrice pédagogique et APC du volet ESR du programme Avenir(s) France 2030
Directrice de la Direction d'Appui à la Pédagogie et à l'innovation
Chercheuse en sciences de l'éducation et de la formation – Laboratoire CIREL
Université de Lille

Eric Giraudin

Directeur du volet ESR du programme Avenir(s) France 2030
Membre du réseau de recherche Européen ERECO PGV
Université Savoie Mont Blanc



Ce programme a bénéficié d'une aide de l'État gérée par l'Agence nationale de la recherche au titre du Programme d'Investissements d'Avenir intégré à France 2030 portant la référence ANR-21-DMAV-001

Introduction

L'approche par compétences (APC) est une manière d'organiser les programmes de formation largement promue par les discours politiques et institutionnels au sein de l'ESR Français (Kaddouri et Loiola, 2022).

Mouvement national incitatif :

- Cadre de la loi ORE
- Projets financés ANR – NCU, DemoES, CMA



L'évaluation est un enjeu essentiel de l'approche par compétences. **Comment un outil numérique type e-portfolio peut-il soutenir la mise en œuvre d'une démarche APC ?**

Plan de l'intervention :

- Présentation du programme Avenirs - volet ESR
- Éléments de cadrage théorique sur l'APC
- Présentation de la recherche
- La démarche réflexive des étudiants dans l'e-portfolio KAPC+ Karuta
- L'évaluation du niveau de développement des compétences visées par une formation
- Discussion des résultats

Le programme AVENIR(s) – volet ESR

- AVENIR(s) et ses deux volets SCO/Orientation et APC/ESR
- Les actions engagées par le programme
- Les Terrains d'Avenir(s) et la démarche de co-design

Le programme Avenir(s)

Deux volets



AVENIR(s) est un **programme national** ambitieux, coordonné par l'Onisep, dont le but est :

- d'améliorer l'accompagnement à l'**orientation** des jeunes apprenants,
- d'**engager les apprenants** dans une démarche active et réflexive sur leurs **apprentissages et le développement de leurs compétences** dans le scolaire, le supérieur et jusqu'au monde professionnel

afin d'améliorer la **réussite des élèves et des étudiants** et de favoriser la construction de leurs projets.

Ses actions et travaux sont organisés en **deux volets**, dans une dynamique de complémentarité et de collaboration :

- Le **volet Enseignement scolaire**, focalisé sur l'**orientation** et le **portfolio du scolaire**, piloté par l'Onisep
- Le **volet Enseignement supérieur**, focalisé sur l'**Approche par compétences (APC)** dans le supérieur et la réalisation d'un **écosystème avec un dispositif pédagogique et numérique portfolio**, piloté par l'université Savoie Mont Blanc



<https://avenirs.onisep.fr>



<https://avenirs-esr.fr>

Le programme Avenir(s)

Un écosystème

1er ministre - Secrétariat Général Pour l'Investissement (SGPI)

Ministère de l'Éducation
Nationale et de la Jeunesse

Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche

Autres ministères partenaires



Coordination du programme : ONISEP

Volet Enseignement scolaire

Dispositif Orientation et portfolio du scolaire,
plateforme AVENIR(s),
outil de conscientisation des compétences du XXI^e siècle
Pilotage : ONISEP



Volet Enseignement Supérieur et Recherche

Soutien pédagogique à l'APC et à la démarche portfolio, et numérique pour
l'intégration de l'APC dans le SI scolarité du supérieur, dispositif e-portfolio
Pilotage : USMB



+ partenaires hors consortium (régions, académies, établissements, associations, etc.)

Le programme Avenir(s)

Trois actions

Un écosystème pour l'APC et le dispositif portfolio

qui se coconstruit grâce à **3 grandes actions interdépendantes** et avec la **mobilisation de nombreux acteurs y compris hors consortium**

A1

Soutien pédagogique
au déploiement de la
démarche APC dans le
supérieur



A2

Développement d'outils
pour soutenir la co-construction de
programmes de formation en APC
et son intégration dans le futur SI
Scolarité du supérieur



A3

Co-design et codéveloppement d'un
e-portfolio pour le supérieur dédié à l'APC
et au projet de vie de l'apprenant,
connecté à celui de l'enseignement scolaire (Onisep)
puis au passeport du Compte Personnel de Formation
(Caisse des Dépôts)
et à d'autres outils (ESUP-ORA, Pégase Pc-Scol, etc.)



Les terrains d'Avenir(s) :
des terrains d'expérimentation au cœur de la démarche co-design

Éléments de cadrage théorique

- La démarche d'approche par compétences (APC)
- Principes de définition d'une compétence
- L'évaluation des compétences
- La démarche e-portfolio

L'approche par compétence

Tardif, Poumay et Georges

Compétence

« **savoir agir complexe** prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficace d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations »

J. Tardif (2006)



Dispenser un produit de santé de façon adaptée pour un patient et dans un contexte donné

- En identifiant la demande et en appréhendant le contexte
- En maîtrisant le cadre réglementaire
- En apportant une solution adaptée et argumentée à la demande
- En adaptant son discours et en s'assurant de la compréhension du patient
- En accompagnant la dispensation en utilisant des techniques de communication adaptées à la situation
- En assurant une veille scientifique et documentaire

Gérer une officine de façon responsable dans un contexte territorial donné

- En prenant en compte les cadres réglementaire, économique, et territorial
- En structurant et en adaptant les ressources humaines aux besoins et aux objectifs de l'officine avec une posture managériale adaptée
- En gérant les flux des produits de l'officine
- En assurant une bonne communication avec les différents acteurs en relation avec l'officine
- En s'engageant dans une démarche qualité pour l'ensemble des activités

Accompagner le patient dans sa prise en charge globale

- En recueillant les informations pertinentes
- En s'assurant de la compréhension du patient dans une démarche d'empathie et de mise en confiance
- En concevant un plan d'intervention
- En respectant le cadre réglementaire
- En communiquant efficacement avec différents acteurs pour la prise en charge du patient

Agir en matière de prévention et de santé publique

- En utilisant les outils d'information adaptés
- En interagissant avec les acteurs de santé publique
- En communiquant et en s'intégrant dans les campagnes de santé publique
- En adaptant son discours et sa campagne de communication au public visé
- En assurant une veille sanitaire et scientifique
- En prenant en compte le cadre réglementaire

Principe de non
compensation

Définir les compétences

Composantes essentielles

Critères d'exigence dans la mise en œuvre de la compétences (composantes essentielles)

- Manière de communiquer
- Maîtrise des ressources internes (gestes, savoirs, savoir-faire) ou externes
- Maîtrise des règles ou des contraintes (déontologie, besoins, aléas, imprévus)
- Méthodologie
- Qualité du résultat

Exemples de composantes essentielles associées à une compétence sur la communication

Études de médecine : Établir une relation professionnelle avec un patient lors de la communication d'un diagnostic

- en adoptant une posture scientifique et responsable
- en corrigeant les représentations du patient
- en adaptant la prise en charge

Langues étrangères appliquées : Communiquer en français et en langues étrangères

- en s'exprimant à l'écrit, à l'oral, en continu (exposé) et en interaction
- en français et dans au moins deux langues étrangères
- en maîtrisant les principes de traduction
- en utilisant divers outils de production de contenu

Études de droit : Communiquer avec des professionnels juristes et non juristes

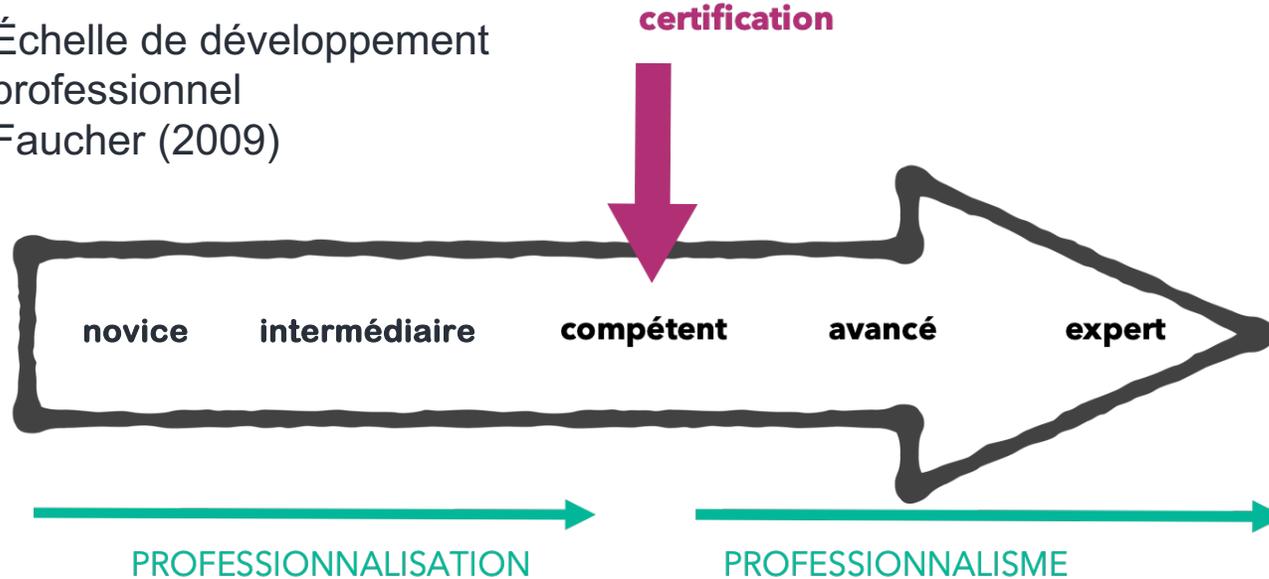
- en veillant à la protection des informations stratégiques de l'entreprise
- en français ou anglais
- en vulgarisant son discours et en adoptant les codes de l'entreprise et de ses partenaires
- en maîtrisant les formes d'écrits attendus

Définir les compétences

Niveaux de développement et familles de situations

Niveaux de développement

Échelle de développement
professionnel
Faucher (2009)



Novice : se familiariser avec une démarche procédurale

- formuler le bon diagnostic dans des pathologies fréquentes
- identifier les attitudes professionnelles à mobiliser
- communiquer un plan de soin de façon claire et argumentée
- récolter des informations environnementales et familiales

Intermédiaire : communiquer efficacement un diagnostic

- interpréter et corriger les croyances du patient
- récolter des informations contextuelles pertinentes
- répondre aux besoins, intérêts, préoccupations du patient
- prendre des décisions argumentées et justifiées

Compétent : Adapter la prise en charge

- prioriser les recommandations au patient
- ajuster le traitement aux spécificités de la situation
- défendre une identité et une éthique professionnelle

- situations d'annonce d'une mauvaise nouvelle (diagnostic, pronostic, événement indésirable)
- situations conflictuelles avec le patient et son entourage
- situations nécessitant l'adaptation du discours au niveau de compréhension (barrière de la langue, enfants)
- situations de patient en difficulté de communication
- situations majeurs/mineur/médecin
- situations relatives à des maladies chroniques
- situations d'urgence

Familles de situations

Synthèse

Description d'une compétence

Exemple

Référentiel
de compétences

LICENCE CHIMIE

**PRATIQUER
une démarche
expérimentale**

- COMPOSANTES ESSENTIELLES
- En intégrant de manière pertinente ses connaissances théoriques
 - En ayant recours à des ressources externes complémentaires (articles, données, ...)
 - En respectant les règles d'hygiène, de sécurité et environnementales
 - En organisant efficacement son travail (préparation en amont, gestion du temps/de l'espace de travail, travail collaboratif ...)
 - En utilisant convenablement le matériel et les techniques de laboratoire
 - En restituant les résultats de manière claire, rigoureuse et synthétique à l'oral comme à l'écrit

Référence Fiche RNCP N°24528 – Bloc 24528BC03

CONCORDANCE FICHE RNCP

NIVEAUX

APPRENTISSAGES CRITIQUES

AU TERME DE LA L1
Mettre en œuvre des techniques/
exploitations simples

- Appliquer les consignes de sécurité données (précautions, tri déchets, gestion du poste de travail, ...)
- Mettre en œuvre un protocole expérimental détaillé
- Utiliser les techniques, équipements et instruments simples
- Rédiger un compte-rendu selon un format donné

AU TERME DE LA L2
Mettre en œuvre des techniques simples
et exploitations complexes

- Extraire les données de sécurité utiles de fiches fournies
- Mettre en œuvre un protocole expérimental
- Paramétrer les équipements et instruments utilisés (étalonnage, ...)
- Rédiger un compte-rendu argumenté et concis

AU TERME DE LA L3
Mettre en œuvre des techniques
complexes ou combinées

- Rechercher les données de sécurité (risques chimiques, prévention, ...)
- Mettre en œuvre un protocole expérimental adapté par l'étudiant
- Combiner des techniques, équipements et instruments
- Synthétiser de façon structurée les résultats expérimentaux (cahier de labo, compte-rendu, ...)

Apprentissages critiques

Évaluer des compétences

La démarche portfolio

« Être compétent, c'est agir avec compétence et être conscient de la démarche empruntée »

Le Boterf, 1998

Pour Tardif, le portfolio est une collection de traces commentées illustrant les savoir agir complexes sélectionnées par l'étudiant pour rendre compte de ses apprentissages. C'est un dossier (classeur, blog, site, ...) qui permet de collectionner, puis désélectionner des traces (écrits, photos, références, schémas, cartes conceptuelles,...) qui témoignent d'un apprentissage ou même d'un développement.

un positionnement du maître de stage sur une grille d'évaluation



ÉVALUATION		OBSERVATION	
ÉVALUATEUR	ÉVALUÉ	DATE	REMARQUES
1. Diagnostic			
2. Anamnèse			
3. Examen physique			
4. Prescription			
5. Soins infirmiers			
6. Éducation thérapeutique			
7. Travail d'équipe			
8. Communication			
9. Organisation			
10. Sécurité			

Faire la preuve ...

Trace professionnelle documentée

+

Analyse convaincante de la trace

Source : Geneviève Philippe, ULg

Trace professionnelle documentée

Source : Geneviève Philippe, ULg

Trace professionnelle documentée

Source : Geneviève Philippe, ULg

Exemple de preuve n°2 : compétence « résolution de problèmes et sens des responsabilités »

un résultat de performance à un serious game ou une séance de simulation

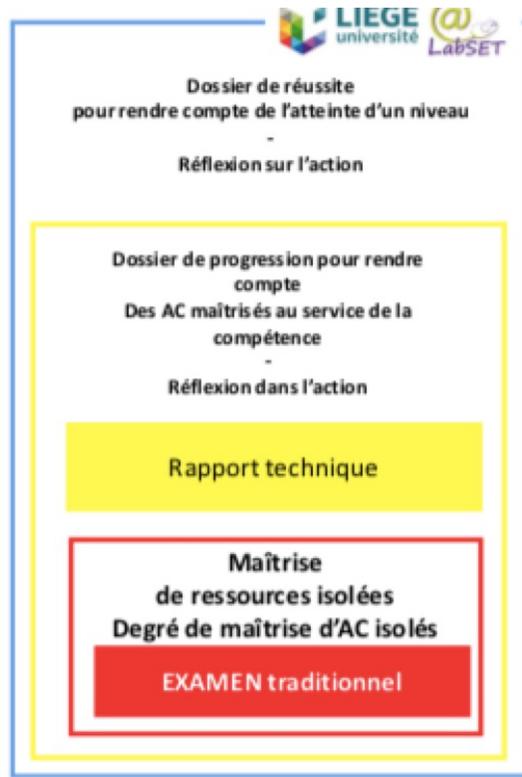
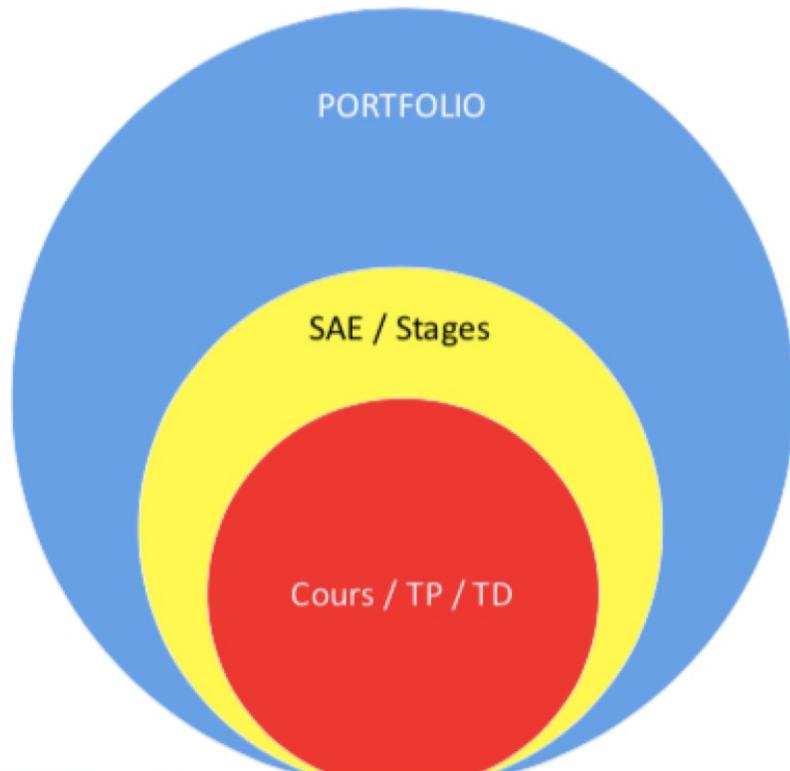


Des retours d'appréciation de patients

Évaluer des compétences

Principes

« Pour certifier le développement d'une compétence au terme d'un programme de formation, il est difficile de procéder à une somme arithmétique traduisant la compétence des individus en une note chiffrée globale. »
Scallon, 2015 (p.50) repris par Georges (2021)



4 critères pour la réflexivité ... :

Critère 1 : résultats et performances

Critère 2 : justification des démarches

Critère 3 : régulation des manières d'agir

Critère 4 : capacité à d'adapter à d'autres contextes

En France, la vision d'un e-portfolio dans l'ESR est beaucoup plus large que celle du dossier de traces :

4 volets à combiner selon le guide MESRI 2013

Le portfolio visé est un outil support :

- de la **démarche réflexive** pour le développement et **l'évaluation des compétences en APC**
- de la **démarche réflexive** pour la **construction du projet de vie** (projet de formation(s) et professionnel de l'apprenant)
- **de la valorisation à un instant « T », pour un recruteur** pour un stage, une alternance, un emploi des expériences et des compétences de l'étudiant.



Présentation de la recherche

- Le cadre de recherche : questions et méthodologie de recueil de données
- L'outil open source Karuta KAPC+

Le cadre de la recherche

Questions et méthodologie de recueil de données

Notre travail s'intéresse à l'usage d'un outil e-portfolio (Karuta – KAPC+) pour appuyer l'évaluation des compétences des étudiants.

Population étudiée :

Formation de 1ère année sur les 3 du Bachelor Universitaire de Technologie Métiers du Multimédia et de l'Internet utilisant l'outil KAPC + à l'université Savoie Mont Blanc.

Questions de recherche :

- comment les étudiants ont-ils construits la preuve de leur compétence à travers cet outil e-portfolio ?
- en quoi l'outil a-t-il pu soutenir, ou à l'inverse nuire, à leur démarche réflexive ?

Corpus de données :

Productions de 52 étudiants devant faire la preuve de la compétence « développer pour le web et les médias numériques » et plus précisément du niveau 1 sur 3 de celle-ci : « Développer un site web simple et le mettre en ligne »

Modalités d'évaluation de la compétence :

Le 1er niveau de cette compétence est évalué à travers une seule mise en situation / action « SAE* 203 MMI » en s'appuyant sur :

- un outil numérique de gestion des tâches (qui permet d'afficher les tâches que chacun a réalisé au sein des groupes d'étudiants : KBSILLS)
- sur un outil e-portfolio qui permet aux enseignants d'accéder aux traces, à l'écrit réflexif et à l'auto-évaluation de l'étudiant et de les évaluer
- sur une soutenance orale finale après consultation des e-portfolios par les enseignants

Prototype fonctionnel e-portfolio pour l'APC qui soutient les expérimentations d'évaluations :

- **Des actions** (saé, stage, action en alternance...) au regard de la **progression** dans les apprentissages, dans une situation professionnelle et ou de référence, et au service d'une compétence
- Et/ou de la **réussite** du développement **de la compétence** à l'issue de plusieurs actions menée en lien avec la compétence (bilan en fin de période ou de formation)



Remarques :

Les enseignants éditent des actions dans l'outil.

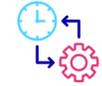
Les étudiants importent les actions à travailler dans leur e-portfolio et doivent :

- Répondre à une commande ;
- Faire, « individuellement », la preuve de leur progression vers un niveau d'une compétence visée par la formation.

Présentation de l'outil

Karuta – KAPC+

SAÉ 2.03 : Concevoir un site web avec une source de données



Action de type Si

Éléments de la compétence visés par l'action proposée par les enseignants

1. Compétence(s) et niveau(x) associé(e)s

– DÉVELOPPER POUR LE WEB ET LES MÉDIAS NUMÉRIQUES

Composantes essentielles prises en compte

En se conformant aux standards du Web et aux normes d'accessibilité

En s'appuyant sur des concepts théoriques issus de l'informatique et des sciences de l'information

En produisant du code fonctionnel, sobre et réutilisable

Situations professionnelles prises en compte

Petite structure : Développement à partir de 0 dans une petite structure, avec une grande liberté en termes d'outils, de technologies, de méthodologie et de décision.

Sélectionner le niveau visé

NIVEAU 1 - DÉVELOPPER UN SITE WEB SIMPLE ET LE METTRE EN LIGNE

Apprentissages critiques mobilisés

Exploiter de manière autonome un environnement de développement efficace et productif

Moi

Réflexion sur ma mobilisation de cet apprentissage

Produire des pages Web statiques et fluides utilisant un balisage sémantique efficace

Moi

Réflexion sur ma mobilisation de cet apprentissage

Générer des pages Web ou vues à partir de données structurées incluant des intera

Réflexion sur ma mobilisation de cet apprentissage

Mettre en ligne une application Web en utilisant une solution d'hébergement stand

Réflexion sur ma mobilisation de cet apprentissage

Modéliser les données et les traitements d'une application Web

Réflexion sur ma mobilisation de cet apprentissage

Zone pour l'auto-évaluation par l'étudiant et l'évaluation par des tiers (pairs, tuteurs pro, enseignants)

Questions d'aide, éditables par les enseignants pour aider l'étudiant à réfléchir au développement de ses apprentissages et de sa compétence, à en faire la preuve et à se réguler

+ 2. Description de la SAé et attendus de vos évaluateurs enseignants

+ 3. Aide pour mon travail réflexif et mon évaluation

– 4. Analyse et réflexivité sur vos actions

Quelles ont été vos démarches, prises de décisions, degré d'implication et d'autonomie ?

Quelles ressources avez vous choisies et combinées pour réaliser vos tâches et résoudre les problèmes rencontrés dans cette SAé ?

En vous appuyant sur vos traces, justifiez la maîtrise des apprentissages visés, ainsi que la prise en compte des composantes essentielles pour le développement de vos compétences.

Quelles ressources vous manquent pour atteindre la compétence abordée par cette SAé ? Si c'était à refaire que changeriez-vous ?

– 5. Mes traces significatives associées à cette action en lien avec le niveau de développement d'une ou plusieurs compétences

– 6. Feedback de mon enseignant sur cette action (si besoin)

Zone de dépôt des traces produites par l'étudiant qu'il devra commenter pour justifier du développement de compétence à travers l'action menée

+ 7. Évaluation de ma SAé

Présentation de l'outil Karuta – KAPC+

Grille d'évaluation personnalisable par les enseignants responsables de l'action avec des critères en lien avec le niveau de la compétence visée par l'action

Visible par l'étudiant et les évaluateurs

— 7. Évaluation de ma SAé

Grille d'évaluation

Non validé (0 à 9)

- Mauvaise explicitation
- Ne répond pas correctement à la problématique visée
- Ne prend pas en compte toutes les composantes essentielles associées
- Certaines traces sont contestables : validité, authenticité...
- Les traces n'abordent pas tous les attendus visés (compétences, apprentissages, ressources...)

Validé (10 à 12)

- Répond bien à la problématique visée par la SAé
- Démonstration explicite
- Traces qui attestent bien des niveaux de compétences, apprentissages et ressources incontournables visés
- Prise en compte de toutes les composantes essentielles associées

Validé avec brio (13 à 16)

- Présente des composantes bien intégrées
- Explicitation très claire de la démarche empruntée
- Choix pertinents et combinaisons efficaces des ressources
- Fait preuve d'auto-régulation

Félicitations du jury (17 à 20)

- Met bien en relation toutes les composantes essentielles entre elles (combinaison, compromis, dynamique)
- Évalue bien son action et propose des pistes d'amélioration et d'auto-régulation réalistes et adaptées

Évaluations

Mon auto-évaluation

Date
Selon moi
Commentaires

Évaluation par mon ou mes enseignant(s)

Selon l'enseignant
Commentaires
Note
Demandée le

Zone d'auto-évaluation et zone d'évaluation par les enseignants

Zone privée d'échanges entre évaluateurs enseignants pour s'accorder

Échanges privés entre évaluateurs

La preuve du développement des compétences faite par les étudiants dans l'outil KAPC+

- Mise en valeur des performances et contre performances
- Justification des démarches
- La régulation des actions

Mise en valeur des performances

Un dépôt de trace rarement commenté

Des traces nombreuses et diversifiées déposées par 100% des étudiants (moyenne à 4,88), citées (dans 65% des cas) mais peu mobilisées dans l'analyse réflexive, et très peu commentées.

Quelques exemples de traces : *Modèle Conceptuel de la base de données (MCD) ; maquette figma de pages du site web réalisé (...); peuplement de la Base de données ; captures d'écran d'une page produit ou autre ; code informatique (PHP) d'un élément du site ; lien vers le site web en ligne (URL).*

Quelques étudiants appuient, de manière convaincante, leur analyse réflexive sur leurs traces d'apprentissage (9%)

- *Etu26 - Trace fournie MCD / « [...]Pour ce qui est de la génération de pages Web ou de vues à partir de données structurées incluant des interactions simples, j'ai commencé par modéliser les données et les traitements à l'aide de diagrammes, tels que le Modèle Conceptuel de Données (MCD) créé avec Workbench. J'ai pris des décisions sur la structure de ma base de données, en identifiant les tables, les clés primaires et les clés étrangères nécessaires pour représenter les données de manière cohérente.[...] »*
- *Etu34 - Trace fournie Code page produit SQL + Tableau / [...]Une autre préoccupation importante pour moi était de rendre mon code compréhensible et facile à maintenir, notamment pour XXXX, au cas où elle devrait le retravailler ultérieurement. J'ai donc accordé une attention particulière à l'organisation et à la structure de mon code. J'ai utilisé des noms de classes significatifs, des commentaires clairs et des espaces entre les sections logiques.[...]*

Appui sur des contre performances

Une tendance encore marginale

5 étudiants (soit 9%) évoquent des erreurs, des échecs. L'analyse qu'ils en font est encore, à ce stade, peu convaincante dans la plupart des cas pour appuyer la preuve du développement de la compétence.

Des étudiants qui parlent parfois de leurs lacunes

« L'aspect back du site est un domaine que je ne maîtrise pas encore, mais que je renforce grâce à mes collègues qui m'expliquent lorsque je leur demande un approfondissement du sujet »

Le commentaire associé ne permet alors pas de comprendre si l'étudiant a dépassé cette lacune, ce n'est ainsi pas toujours à leur avantage.

Parfois les enseignants soulignent l'honnêteté des étudiants :

« reconnaît ses faiblesses en PHP », fait preuve d'honnêteté, à essayer de faire des choses, les traces et le résultat le montre, cela reste faible, on sent que le dev n'est pas son dada, mais il a eu une tentative d'y arriver »

Un changement du rapport à l'erreur amorcé mais qui demande un changement de posture tant des étudiants que des enseignants... ça prendra du temps et nécessitera de l'accompagnement

Exemple de contre performance analysée

Puis, en uploadant le site web sur le serveur de mmi-agences.univ-smb.fr, nous nous sommes rendu compte que les lettres avec accent en minuscules/majuscules qui ont été convertis de UTF-8 vers ASCII via la fonction PHP `iconv()`, n'étaient pas acceptés par le serveur, contrairement à notre serveur local. Cela était un vrai problème car beaucoup de chemins étaient faussés, je m'explique :

Nous avons fait le choix de prendre le titre de chaque produit et suite à un traitement, d'en faire son URL (son slug). Mais lorsqu'un titre comportait un caractère avec accents minuscule/majuscule le serveur ne l'interprétait pas et le remplaçait par un "?", et cela faussait alors l'URL.

De plus, le chemin vers les images d'un produit est exactement sous la même forme que son URL, donc les images ne s'affichaient pas non plus lorsqu'il y avait un caractère avec accent...

Après de nombreuses tentatives, et de différentes manières (convertir vers un autre encodage, changer de méthode, etc...), nous avons trouvé que la meilleure solution était de coder une fonction que l'on a appelé "replaceLettersAccents()" qui prend en paramètre une chaîne de caractère et qui remplace toutes les lettres avec accents dans la chaîne de caractère par leur lettre respective sans accent.

La justification des démarches

Une posture engagée mais encore dissociée de la compétence

Niveau de compétence visé

Développer pour le Web et les médias numériques

- en se conformant aux standards du Web et aux normes d'accessibilité
- en s'appuyant sur des concepts théoriques issus de l'informatique et des sciences de l'information
- en produisant du code fonctionnel, sobre et réutilisable

Question posée dans l'espace dédié : « Quelles ont été vos démarches, prises de décisions, degré d'implication et d'autonomie ? »

Principal biais observé :

Beaucoup d'étudiants s'attachent à justifier leur implication dans le travail de groupe au lieu de justifier leurs démarches vis-à-vis de la compétence visée.

Exemples :

« En autonomie, nous devons nous séparer les tâches à plusieurs tout en ayant tous une partie chacune pour chaque étape dont par exemple le back end. Ceci va permettre, le jour de l'oral, de réaliser une bonne présentation car sinon chacun auront des trucs différents et personne aura appris des choses lors de cette SAE. »

« Nous nous sommes réparti les tâches au fur et à mesure de la SAé. On avait une idée de laquelle ferait quoi au début du projet, mais on a dû changer le planning à certains moments vus l'avancer de certaines personnes du groupe ou des difficultés d'autres. On se consultait peu souvent entre nous pour laisser le temps de se mettre dans nos taches, par exemple on ne se consultait pas »

Niveau de justification	Exemples de verbatims associés	Nombre étudiants (%)
Pas de justification	« Je pense avoir pris beaucoup de décisions lors de cette SAE 203. J'ai essayé de faire face à toutes mes difficultés même si cela était parfois compliqué »	8 (15 %)
Justification descriptive	« nous avons réalisé une analyse des besoins du projet en identifiant les fonctionnalités clés, (...) J'ai choisi de créer 5 tables fonctionnant uniquement avec des clés primaires et étrangères »	33 (63 %)
Justification explicative	« pour peupler la base de données avec les produits, j'ai d'abord dû identifier les informations nécessaires pour chaque produit, telles que le nom, la description, les caractéristiques et le prix. Ensuite, j'ai collecté ces données et les ai organisées de manière cohérente dans un fichier .csv (produit.csv) afin de pouvoir l'importer dans la base de donnée »	6 (11 %)
Justification explicative et en lien avec la compétence	« J'ai rendu le site plus accessible en ajoutant toutes les balises aria. J'ai également corrigé les erreurs en validant les normes W3C. J'ai également participé à la création de la base de données dans phpMyAdmin, en travaillant sur la structure et les relations entre les différentes tables. » (...) Une autre préoccupation importante pour moi était de rendre mon code compréhensible et facile à maintenir, notamment pour Elodie, au cas où elle devrait le retravailler ultérieurement. J'ai donc accordé une attention particulière à l'organisation et à la structure de mon code. J'ai utilisé des noms de classes significatifs, des commentaires clairs et des espaces entre les sections logiques.	5 (9 %)

84% des étudiants utilisent le « je », parfois complémentirement au « nous »

Les étudiants s'engagent dans une posture réflexive sur leurs démarches mais davantage sur leur rôle dans le travail de groupe que sur leurs prises de décisions ou leurs manières d'agir. Leur justification des démarches reste majoritairement descriptive. Peu font le lien avec au moins une des composantes essentielles de la compétence.

La régulation des actions

Une posture engagée mais encore dissociée de la compétence

Niveau de justification	Exemples de verbatims associés	Nombre étudiants (%)
Pas de régulation		7 (13 %)
Régulation décontextualisée	« Si la SAE était à refaire, je m'assurerais d'avoir bien compris toute la théorie derrière avant le démarrage, et je m'organiserais de manière à en faire un petit peu tous les jours au lieu de gros blocs de travail de 3 heures. »	13 (25 %)
Régulation sur la démarche	« Je suis conscient que la modélisation des données et des traitements est une compétence clé pour le développement d'une application Web fonctionnelle et sécurisée. Je suis déterminé à acquérir une compréhension plus approfondie de cette compétence et à m'assurer que mes futurs projets répondent aux attentes des clients.[...] En prenant en compte cette expérience, si j'avais l'opportunité de refaire une tâche similaire, j'accorderais une attention particulière à une compréhension précise de la demande du client. J'investirais davantage de temps dans l'analyse approfondie de ses attentes, en posant les bonnes questions et en établissant une communication claire pour éviter toute confusion. »	25 (48%)
Régulation aboutie avec pistes d'amélioration en lien avec la compétence	« Si c'était à refaire, je respecterais donc davantage les normes d'accessibilité. Je coderais plus de Javascript et de CSS pour que mon site soit plus agréable visuellement et à l'utilisation. J'organiserais mon code pour pouvoir le comprendre plus facilement. Et je prendrais le temps de l'améliorer plus qu'il soit le plus court et compréhensible possible. »	7 (13 %)

Les résultats sont encourageants bien que focalisés sur la démarche (48%) et plus rarement en lien avec la compétence (13%).

L'évaluation du niveau de développement de la compétence visée

- L'auto-positionnement des étudiants
- L'évaluation par les enseignants
- La pertinence de la preuve fournie dans le e-portfolio

L'auto-positionnement des étudiants

Une démarche qui semble sincère

Environ 2/3 des étudiants se sont positionnés (en lien avec la grille critériée partagée dans le e-portfolio) et un peu plus des 2/3 d'entre eux ont commenté leur positionnement.

Rapport entre l'auto positionnement de l'étudiant et l'évaluation portée par les enseignants	Nombre d'étudiants (pourcentage)
Auto positionnement adéquat	20 (57 %)
Surestimation par l'étudiant de son niveau	10 (28 %)
Sous-estimation de l'étudiant de son niveau	4 (11 %)

- Les enseignants n'ont pas écrit de retours formatifs en direction de l'étudiant dans le e-portfolio, même lorsque l'étudiant a commenté son positionnement.
- Ils semblent avoir choisi de partager aux étudiants leurs retours formatifs lors de la soutenance orale.
- Par contre, de manière privée, les évaluateurs, entre eux, ont commenté les productions et de très rares fois le positionnement de l'étudiant réalisé par le e-portfolio.
- Ils se sont par contre également servi du e-portfolio pour se partager entre évaluateurs leur ressenti de la soutenance orale qui les a, quelque fois fait changer d'avis et évaluer plus positivement l'étudiant.

L'évaluation par les enseignants

Des postures en développement

Évaluation par deux enseignants (E1 et E2).

NB : ces commentaires, dans le e-portfolio sont restés privés entre les 2 enseignants évaluateurs, pas communiqués à l'étudiant

Tableau : nature des commentaires effectués par les deux enseignants évaluateurs dans la zone d'échanges privés

Indicateurs/ niveau(x)	1 : centré sur les résultats		2 : centré sur la démarche		3 : : centré sur les apprentissages		4 : centré sur la compétence		5 : centré sur la démarche réflexive	
	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2
Évaluateurs (E1 et E2)	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2
Taux	90%	92%	38%	23%	13%	6%	0%	2%	52%	6%

Les enseignants sont très focalisés sur les résultats, un peu sur la démarche, peu sur les apprentissages et pas sur la compétence. L'enseignant E1 a une posture un peu différente : évaluation en lien avec la démarche réflexive dans 52% des cas (contre 6% pour E2).

L'évaluation par les enseignants

Des postures en développement

Les évaluations des 2 enseignants sont en général cohérentes (moyenne +/- 13 et médiane 13).

Pour 5 étudiants, il y a divergence entre les 2 avec plus de 2 points d'écart sur l'évaluation.

- etu03 : E1 (14/20) souligne une analyse réflexive très correcte alors que E2 (11/20) juge que résultat faible
- etu25 : E1 (18/20) juge comme exceptionnel le travail de l'étudiant (résultats, démarche, et analyse réflexive). E2 trouve le travail très positif (15/20) mais souligne un petit manque dans les résultats « pas d'index.php... ».
- etu27 : E1 (6/20) et E2(10/20) sont d'accords sur la faiblesse des résultats mais E2 souligne que l'étudiant « a essayé de faire quelque chose » et semble le prendre en compte
- etu49 : E1 (16/20) pense que l'étudiant a « été moteur et qu'il a couvert ses camarades ». Pour E2 (12/20) l'analyse est complète et le résultat fonctionnel mais « les traces ne montrent pas grand chose » et un « code php qui ne sert à rien »
- Etu33 : E1 (16/20) souligne le bon travail, les apprentissages en programmation, les bonnes démarches et analyse réflexive mais E2 (13/20) s'attarde sur des manquements techniques sur les résultats

La pertinence de la preuve dans le e-portfolio

Des liens à creuser (rappel 35 sur 52 étudiants se sont positionnés)

Preuve fournie en adéquation avec l'évaluation des enseignants	Preuve fournie + convaincante que la manière dont la compétence a été évaluée par les étudiants	Preuve fournie - convaincante que la manière dont la compétence a été évaluée par les étudiants
64 % des cas	0 % des cas	26 % des cas
<ul style="list-style-type: none"> Exemple : Contre exemple pour Etu40 : l'étudiant utilise surtout le nous et ne démontre rien dans son e-portfolio. Pourtant les enseignants l'évaluent à 18/20 « [...] il s'agit d'un travail exceptionnel pour des étudiants de première année. [...] Analyse réflexive, traces, MCD et gestion de projet tout à fait à hauteur des attentes. Soutenance innovante et agréable consistant en une démonstration théâtralisée durant laquelle les étudiants jubilent, suivie d'un tour de piste technique durant lequel XXX reprend tout son sérieux et a réponse à tout. » 		<p>Ex : Etu09 se positionne entre 17 et 20 avec le commentaire suivant « <i>Travaille demandé respecté et rendu à temps. Code probablement améliorable ce qui peu me faire perdre un peu de points tout de même.</i> ». Dans son écrit réflexif il utilise beaucoup le nous, reste uniquement descriptif, « <i>Nous avons décidé de tous toucher à un peu de tout, ainsi, nous avons chacun progressé dans plusieurs domaines. Après avoir répartie nos tache, nous avons travaillé de notre coté en nous entraïdant, puis nous avons regroupé notre travaille et avons re commencé le même schéma. Nous avons fixé des deadlines et si le temps en cours manquait je continuai de mon coté. Ainsi nous avons tous avancé correctement et nous avons produit un site fonctionnel.</i> » Par ailleurs il ne fait pas preuve de régulation, il ne fait que citer des ressources sans expliquer et prendre appui sur celles-ci.</p>

- **Résultats : Globalement c'est en adéquation, mais des fois pas du tout ;-)**
- **32% des cas où les enseignants déclarent dans le e-portfolio s'appuyer sur la soutenance orale et même parfois changer d'avis pour l'évaluation par le e-portfolio : limite / complémentarité d'un e-portfolio vs une soutenance orale ?**

Discussion des résultats

- L'influence de l'outil
- Les pistes d'évolution amenées par la démarche co-design du nouvel outil e-potfolio
- Une nécessaire professionnalisation des enseignants sur l'APC

L'influence de l'outil

Apports et limites ergonomiques et fonctionnelles

- Permet d'**expérimenter assez rapidement l'évaluation** d'actions (évaluation d'apprentissages associés à un niveau de compétence) et ou de la compétence dans sa globalité
- Les **étudiants ont été engagés activement dans une démarche réflexive** sur leurs apprentissages, régulation et dans leur évaluation (ils réfléchissent à ce qu'ils ont fait / sur les manques)
- Permet de **centraliser et partager les traces** par actions et ou par compétence et d'obtenir des retours formatifs (commentaires...)
- Permet **l'accès facile et permanent au référentiel de compétence de la formation** intégré à l'éditeur d'action et au fiche action et compétences
- **Facilite le dialogue entre plusieurs évaluateurs, y compris en asynchrone pour s'accorder sur l'évaluation**
- Permettrait à un **accompagnateur pédagogique d'observer les évaluateurs et des les aider à mettre en oeuvre l'évaluation en APC** (ex : les amener à prendre en compte les composantes essentielles / la compétence et pas que les résultats de l'action ou les ressources bien mobilisées)

- **Les traces ne peuvent pas directement être commentées par les enseignants**, ils ne peuvent le faire qu'à travers une zone de feedback (si l'étudiant en demande un) et dans la zone d'évaluation globale de la fiche action
- Les **traces s'affichent dans une zone séparée des questions réflexives et les étudiants ne les mobilisent pas dans la justification des compétences** (l'étudiant ne peut intégrer directement une trace dans son texte)
- La fiche portfolio action **fonctionne assez bien pour le positionnement sur les apprentissages par l'étudiant mais pas pour le positionnement global vers un niveau de compétence** qu'il délaisse complètement
- Pas de possibilité d'évaluer plusieurs compétences dans une fiche action (=> une seule grille d'évaluation)
- Il y a un **positionnement explicite demandé à l'étudiant sur chaque apprentissage mais par sur les composantes essentielles et les étudiants ne les mobilisent quasiment jamais dans leur écrit réflexif**
- **Les enseignants n'ont pas personnalisé les questions d'aide à la démarche réflexive sur la compétence et la grille d'évaluation critériée**. Ils ont gardé les versions génériques proposées à titre d'exemple : besoin d'accompagnement + améliorer l'outil ensuite
- **Les enseignants n'ont évalué quasiment que les résultats de l'action, les ressources mobilisées mais par vraiment les apprentissages et pas du tout la compétence / niveau de compétence** besoin d'accompagnement + améliorer l'outil ensuite

Perspectives d'évolution

La démarche co-design du nouvel outil e-portfolio

Développement d'un e-portfolio en
2 temps en s'appuyant sur l'expérience
utilisateur :

1) Partir de prototypes fonctionnels avec
Karuta : PF « KAPC+ »

NB : Karuta = solutions rapides mais limitées,
inadaptées à une industrialisation à grande
échelle

2) Par l'expérience utilisateur grâce aux
terrains d'AVENIR(s) TA,
définir les orientations du nouvel outil en
version industrielle PF « COFOLIO »

En s'appuyant sur des journées et
ateliers de codesign nationaux en
mobilisant les futurs utilisateurs :

étudiants, enseignants,
accompagnateurs, conseillers,
tuteurs pro, etc. + les développeurs

2022



2026

COFOLIO

Votre portfolio de réussite étudiante et d'insertion professionnelle

2031 et +

Expérimentations TA
« APC, projet de vie – démarche portfolio »
avec les PF prototypes Karuta « KAPC+ »
(NB : solution inadaptée à du grande échelle)

V 1.3 dec. 2022, 1.3.5 dec 2023
et v 1.4 nov 2024

+ créations de ressources utiles pour tous

Expérimentations TA « APC, projet de vie –
démarche portfolio »
avec le PF INDUSTRIEL « COFOLIO »

V1 rentrée 2026-2027 (consortium) et V2 2027-
2028 (pour tous les établissements qui le
souhaitent avec modèle économique)

+ créations de ressources utiles pour tous

Journée #1
codesign Lille,
nov 2023

56 participants, 17
établissements ESR

Atelier codesign 2h
Amiens, déc 2023

40 participants, 12
établissements ESR

Journée #2
codesign Marseille,
mai 2024

100 participants, 21
établissements et
écoles ESR + publics
du scolaire et du
monde économique
dont France travail
en région

Journée #3
codesign

Toulon
27 novembre 2024

Perspectives d'évolution

La démarche co-design du nouvel outil e-portfolio
=> apports de la recherche

Conseil scientifique international AVENIR(s)

- Coordonner et partager les thèses et autres actions de recherche du programme sur l'APC et le (e)-portfolio
- Ouverture internationale

3 Thèses

- Expérience utilisateur (Lille CIREL)
- Démarche APC et portfolio (Brest UB0)
- A venir : l'évaluation des grandes cohortes (Univ. Lille)

Analyse des données de cohortes d'étudiants et enseignants dans le e-portfolio

Orienter le design du futur outil e-portfolio industriel pour l'évaluation des compétences en APC
à partir des analyses de données des cohortes des prototypes.

1ers travaux présentés à l'AIPU 2024 (Lille, USMB, UQAM) et à la journée Unil 2024 (Lille et USMB)

La professionnalisation des enseignants

Un levier incontournable

DU de pédagogie universitaire

Portage : DAPI – labo CIREL, Université de Lille
Resp. Aurélie Dupré

Formation basée sur l'isomorphisme : les enseignants se forment à l'APC en suivant une formation en APC

6 situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)

Soutenance orale appuyée sur la constitution d'un e-portfolio

Volume horaire de formation : 150 h
Durée de la formation : 1 an et demi

<https://du-pedagogieuniversitaire.univ-lille.fr>

Repères pour la mise en œuvre d'une démarche APC

Mettre la liste des repères en surlignant ceux utiles ici

Nous contacter et nous suivre

- Courriel : direction-esr.avenirs@univ-smb.fr
- Site web : avenirs-esr.fr
- Page LinkedIn : [linkedin.com/company/avenirs-esr](https://www.linkedin.com/company/avenirs-esr)

