

Projet Pragma-TIC



Retour d'expérience d'ingénierie pédagogique accessible

Sommaire

Préambule.....	3
Le choix des termes.....	3
1. L'enjeu de la définition des contenus ou encore écriture des programmes de formations.....	3
La méthodologie de Différent et Compétent pour l'écriture de référentiels de tâches professionnelles.....	4
2. Quelle méthodologie d'ingénierie pédagogique ?.....	5
Répartition du travail d'ingénierie entre formateurs et ingénieurs pédagogiques.....	5
Le constat.....	5
3. Préconisations pour une ingénierie pédagogique accessible.....	7
Reconnaissance de la mission d'ingénierie des formateurs-ingénieurs..	7
Pour une ingénierie de terrain.....	8
Développer les compétences et les situations d'ingénierie des formateurs.....	8
Formation de formateurs-ingénieurs de type form'action.....	9
4. Quelle compatibilité des outils auteurs avec les extensions d'accessibilité ?.....	9
5. Quelle accessibilité aux contenus pédagogiques ?.....	10
6. Apprentissage "en ligne" ou "en présentiel" ?.....	11
Conclusion : construction d'une double offre de formation.....	11
"Inclusif" ou "universel", quelle différence ?.....	12

Préambule

Le choix des termes

Ce document utilise les termes pédagogiques qui peuvent être compris différemment selon les personnes et les méthodes pédagogiques utilisées.

Nous proposons ici, un cadre lexical, pragmatique et accessible. C'est-à-dire que nous utilisons les mots dans leur sens courant ou dans un contexte qui sera précisé.

Par exemple le mot "compétence" a en pédagogie aujourd'hui des définitions très variables selon la méthode pédagogique et les personnes qui l'emploient. Nous ne l'utiliserons donc presque pas pour éviter toute ambiguïté. Sa seule utilisation sera dans le cadre des référentiels de compétences déposés dans le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP).

1. L'enjeu de la définition des contenus ou encore écriture des programmes de formations

L'utilisation du terme de compétence en pédagogie a eu comme conséquences le découpage classique en savoirs, savoir-faire et savoir-être. Cela a permis de rendre compte que la connaissance d'un domaine et même des procédés, même si elle est approfondie, ne garantit pas la capacité d'une personne à remplir une mission professionnelle. La notion de compétence a introduit l'idée d'un enchevêtrement complexe de savoirs, savoir-faire et savoir-être qu'une personne mobilise pour réaliser une mission professionnelle.

Ainsi les référentiels de compétences rédigés par les branches professionnelles ou encore dans le cadre des cursus de l'Education Nationale se sont appliqués à distinguer les connaissances des savoir-faire. Cependant, les programmes mélangent encore souvent les deux.

De manière générale, la conception de contenus pédagogiques sera facilitée si on distingue bien l'un et l'autre. Pourtant, il convient de rappeler que l'apprentissage ne consiste pas à empiler des acquisitions les unes après les autres mais plutôt en une succession d'essais-erreurs analysés grâce à des apports de connaissances.

La méthodologie de Différent et Compétent pour l'écriture de référentiels de tâches professionnelles

- "Différent et Compétent" est un réseau qui "œuvre à reconnaître les compétences professionnelles des personnes accueillies en ESAT (établissement ou service d'aide par le travail), SIFPRO (Section d'Initiation et de Première Formation Professionnelle), SIAE (structure d'insertion par l'activité économique), EA (entreprise adaptée)..." ([en savoir plus](#))
- Différent et Compétent a développé une méthodologie pour écrire des "Référentiels de reconnaissance des acquis et de l'expérience". L'un des axes de cette méthode est de décrire la tâche ou activité professionnelle en 3 dimensions :
 - une dimension concrète où la tâche est décrite comme une suite de gestes à maîtriser.
 - une dimension abstraite ou contextualisée. La tâche est alors décrite à partir de son sens et de ses objectifs au sein d'une procédure complexe. Il est à noter que la prise en compte du but de la tâche permet de moduler la procédure concrète pour atteindre l'objectif avec une efficacité maîtrisée. Pour autant, cette compréhension de la tâche ne garantit pas la maîtrise de ces gestes.

- une dimension conceptuelle. La tâche est décrite à travers les activités cognitives qu'elle mobilise. Une telle compréhension de la tâche permet le transfert de compétences sur des tâches dans des contextes différents mais mobilisant tout ou partie de ces activités cognitives.
- Cette méthodologie pourrait donner lieu à une scénarisation pédagogique différenciée tant lors des activités d'apprentissage que des activités d'évaluation. De manière spontanée, on pourrait imaginer qu'une méthode pédagogique progressive viserait à une maîtrise de la tâche par paliers : concrète, abstraite, conceptuelle. Cependant certains profils auront besoin d'une compréhension globale avant de s'engager dans l'action. Une pédagogie universelle permettra à l'apprenant de choisir le cheminement qui lui correspond le mieux. Cela prône pour une diversification des scénarios pédagogiques plutôt que la reproduction de scénarios pédagogiques stéréotypés.

2. Quelle méthodologie d'ingénierie pédagogique ?

Répartition du travail d'ingénierie entre formateurs et ingénieurs pédagogiques

Le constat

Les formateurs travaillent dans le cadre d'une convention avec l'AFPA. Cette convention leur permet d'accéder à des contenus pédagogiques mis en ligne par l'ingénieur pédagogique de la branche de l'AFPA sur la plateforme METIS. Il s'agit d'un LMS construit sur une base Moodle. Chaque formateur gère l'accès des stagiaires aux contenus qu'il souhaite mettre à leur disposition. En pratique, les formateurs du CLRP utilisent peu la plateforme pour dispenser des contenus auprès des stagiaires.

Les raisons que nous avons identifiées de cette faible utilisation sont les suivantes :

- difficulté d'accès liée à l'arborescence et au référencement des contenus;
- contenus inadaptés aux scénarios pédagogiques suivis par les formateurs;
- présence de contenus peu lisibles car non actualisés.

Suite à ce constat, nous nous sommes interrogés sur la conception de ces contenus. Selon nos informations, chaque ingénieur pédagogique de l'AFPA constitue un groupe d'ingénierie pédagogique qui réunit des formateurs volontaires sur l'ensemble du territoire national. Il anime alors des temps de travail pour actualiser des contenus ou en créer de nouveaux. Ces contenus sont ensuite mis à disposition dans le LMS selon un classement qui suit un programme de contenus construit à partir du référentiel de compétences. En parallèle, les formateurs peuvent également partager des contenus qu'ils ont produit eux-mêmes.

Nous avons diagnostiqué deux faiblesses à ce dispositif :

- le manque de temps consacré à l'ingénierie : Il semble que dans la plupart des organismes de formation, les formateurs ne disposent pas d'un temps spécifiquement dédié à l'ingénierie. Les formateurs priorisent donc la préparation de leurs séances et le suivi des stagiaires. Ils prennent souvent sur leur temps personnel pour concevoir des contenus qu'ils considèrent plus adaptés à leur public ou à leur approche pédagogique. Il en résulte une pratique d'ingénierie de terrain qui mixe les contenus mis à disposition de l'AFPA, des contenus partagés dans des réseaux personnels et enfin des contenus produits par les formateurs eux-mêmes.

- le manque de reconnaissance : En conséquence de ce qui a été dit précédemment, beaucoup de formateurs sont peu enclins à partager des contenus qu'ils ont créés par manque de temps et manque de reconnaissance de cette activité d'ingénierie. Ils ont tendance à penser que les contenus qu'ils ont produits leur appartiennent en propre puisqu'ils l'ont fait sur leur temps personnel et sans que cela ne débouche sur une valorisation spécifique. Ce phénomène s'observe au sein d'une même institution et a fortiori entre organismes de formations concurrents.

3. Préconisations pour une ingénierie pédagogique accessible

Reconnaissance de la mission d'ingénierie des formateurs-ingénieurs

Nous préconisons une véritable reconnaissance des missions d'ingénierie de formation au sein des organismes de formation. Selon nos observations, l'ingénierie de formation est souvent confondue avec la préparation des séquences pédagogiques.

Or les étapes de l'ingénierie de formation sont les suivantes :

- analyse des besoins de formation
- écriture de scénarios pédagogiques
- création de supports et ressources pédagogiques

Dédier du temps à l'ingénierie en plus du temps de préparation et reconnaître cette mission aura comme conséquences :

- améliorer la qualité des pratiques et des contenus pédagogiques
- favoriser les échanges entre formateurs et la mutualisation des contenus

Pour une ingénierie de terrain

Développer les compétences et les situations d'ingénierie des formateurs

Nous proposons deux pistes pour développer les compétences d'ingénierie pédagogique des équipes de formation

- Adopter une posture d'amélioration continue en ingénierie pédagogique : Lors de la démarche de codesign, les formateurs ont imaginé une séquence pédagogique et mis en forme des ressources pédagogiques. La mise en œuvre des ressources et supports donne lieu à un test de l'outil. Lors de ces tests, il est explicitement dit aux stagiaires que c'est l'outil qui est évalué et non eux. Malgré tout, les stagiaires s'engagent complètement dans la tâche et se mettent une certaine pression pour réussir. Les formateurs adoptent alors une posture qui visent à alléger cette pression et questionnent les erreurs ou blocages des stagiaires sous deux angles :
 - Quelles compétences manque-t-il aux stagiaires pour réussir ? (posture évaluative classique).
 - Comment pourrais-je améliorer mon outil pour que les stagiaires réussissent ?

Cette posture d'amélioration continue en ingénierie pédagogique a un double-avantage : elle permet de rendre le stagiaire plus acteur et elle offre la possibilité au formateur de moduler ou modifier ces contenus au fur et à mesure de leur mobilisation.

- Intégrer l'ingénierie au temps de formation en impliquant les apprenants : La production des contenus a nécessité une mobilisation d'un volume de travail important des formateurs sur un temps dédié dans le cadre du projet. Nous suggérons de filmer des séquences d'atelier ou de cours pour alimenter les vidéos en les enrichissant du contexte, des questions et réponses posées lors de la séquence. Ces ressources seraient mises à disposition des stagiaires après la séquence d'atelier pour avoir une trace et les aider à mémoriser les points importants.

Formation de formateurs-ingénieurs de type form'action

L'ingénierie pédagogique mobilise des connaissances sur l'apprentissage, une compréhension des contenus à enseigner, une maîtrise des outils de production de contenus, des capacités d'analyse des situations et des process.

Par conséquent, nous préconisons un modèle de formation selon les modalités de l'AFEST voire de form'action. C'est à dire une alternance de, situations de travail, de temps réflexifs pour analyser ce qui s'est passé, de recherches de pistes d'amélioration en appui sur des apports de connaissances puis de mise en œuvre d'évolutions dans les situations de travail. C'est un schéma de type "boucles de répétitions", comparable à la méthodologie de design ou encore du schéma de l'apprentissage en général.

4. Quelle compatibilité des outils auteurs avec les extensions d'accessibilité ?

Le prototype a été créé avec l'outil-auteur "Storyline" de la suite Articulate. Cet outil de création de contenu pédagogique fait partie des outils les plus utilisés actuellement et offre une large palette d'activités, de design et de scénarisation pédagogique.

A ce titre, les templates créés pour le prototype sont utilisables par de nombreux concepteurs pédagogiques. Par ailleurs Storyline est identifié comme l'un des outils auteurs les plus "accessibles".

Cependant, nous avons identifié plusieurs obstacles de compatibilité avec les extensions d'accessibilité. La principale consiste dans le format d'export HTML des contenus textuels sous format image. Nous avons dû contourner l'usage normal de l'outil afin que les textes puissent être lus par des lecteurs d'écran. Mais cette torsion de l'usage est susceptible de fragiliser la stabilité de l'outil en ligne.

Il est à noter qu'il s'agit peut-être là d'une mesure de protection des contenus pédagogiques. En effet, la production de contenus pédagogiques s'inscrit dans le champ concurrentiel des organismes de formation.

5. Quelle accessibilité aux contenus pédagogiques ?

La question de l'accessibilité aux contenus pédagogiques est soulevée notamment par l'intention de donner accès aux contenus à différents moments du parcours de développement de compétences des apprenants : en amont pour se projeter sur le temps de formation, pendant le temps de formation selon les différents scénarios déclinés précédemment et en aval de la formation lors de l'intégration en entreprise pour réactiver les apprentissages.

Nous avons identifié deux obstacles de natures différentes à cette accessibilité.

Le premier est lié à l'accès à la plateforme d'apprentissage qui est limité au temps de la formation avec un compte personnel pour chaque stagiaire.

Le second provient de la configuration de la plateforme et du référencement des contenus. Sur la plateforme METIS de l'AFPA, les contenus sont référencés à partir du référentiel de compétences. Ce classement permet aux formateurs de retrouver assez facilement les contenus correspondants aux différentes parties, sous-parties, et sous-sous-parties du référentiel qu'il maîtrise. A contrario, l'apprenant n'a pas une vision d'ensemble du programme de par son statut d'apprenant "non-sachant". Par ailleurs, il maîtrise rarement le vocabulaire pédagogique utilisé dans les référentiels. La navigation sur la plateforme est donc assez compliquée pour les stagiaires. Nous préconisons un référencement à partir des termes métiers tel que on peut le trouver sur la plateforme "electudes" utilisée en mécanique au CLRP.

6. Apprentissage “en ligne” ou “en présentiel” ?

Nous abordons ici une ambiguïté qui a pu apparaître au fil du projet. En effet, les outils étant numériques, ils s'apparentent aux outils pédagogiques utilisés dans un apprentissage à distance. La numérisation des contenus libère effectivement l'apprentissage du seul lieu “salle de cours”. Néanmoins, il est conditionné par l'accès à un appareil, ordinateur, tablette ou smartphone permettant d'accéder aux contenus. D'autre part, cette numérisation augmente les possibilités en termes de scénarios pédagogiques. La distinction “en ligne” ou “en présentiel” tend à concerner d'abord la mise en présence des apprenants avec le formateur et entre eux et dans un environnement matériel contrôlé comme l'atelier. Par contre, les supports pédagogiques tendent à se rapprocher tant par la forme que par l'accès via un appareil.

Conclusion : construction d'une double offre de formation

En conclusion, ce projet a permis :

- de dégager des axes méthodologiques pour créer des supports pédagogiques accessibles,
- de concrétiser ces choix à travers des fiches exemples qui peuvent inspirer les concepteurs et les formateurs,
- de faire émerger des postures de formation favorisant l'inclusion,
- de mettre en évidence le besoin de développement de l'activité d'ingénierie pédagogique inclusive ou universelle.

A ce stade, le projet permet aux acteurs de la formation d'éprouver le modèle en l'expérimentant sur un cycle complet de formation. Cela permettra de le consolider et sans doute de le corriger ou de préciser certains points de méthode.

Enfin, le pilotage et la conception de ce prototype nous a permis de développer nos compétences et de construire une double offre de formation qui pourrait se déployer selon les modalités de la formation accompagnée. Cette double offre aura pour objectifs respectifs, la formation de formateurs “inclusifs” et la formation à l’ingénierie pédagogique “inclusive” ou “universelle”.

“Inclusif” ou “universel”, quelle différence ?

Nous terminons ce retour d’expérience sur ce constat qui conforte notre conviction de la valeur universelle de l’inclusion. Autrement dit, comme dans tous les secteurs des produits et services, une ingénierie pédagogique qui s’appuiera demain sur les spécificités des situations de handicap et l’expertise d’usage des personnes en situation de handicap favorisera l’accès aux apprentissages de toutes et tous. L’inclusion n’est pas une contrainte mais une opportunité d’innovation.