



ACADÉMIE
DE CRÉTEIL

Liberté
Égalité
Fraternité



TraAM
Documentation

ÉVALUATION DE L'USAGE ET DE LA CONCEPTION DE PARCOURS SUR P@SSEMI

UNE PLATEFORME DE MUTUALISATION DE SÉQUENCES PÉDAGOGIQUES AUTOUR DE L'EMI

Ludivine Sari Hassoun
Marie-Cécile Michallet
Sarah Safran
Lucile Rolland
Lisa Michaud

Le présent article est une production réalisée dans le cadre des TraAM Documentation de l'Académie de Créteil.



ÉVALUATION DE L'USAGE ET DE LA CONCEPTION DE PARCOURS SUR P@SSEMI

UNE PLATEFORME DE MUTUALISATION DE SÉQUENCES PÉDAGOGIQUES AUTOUR DE L'EMI

Résumé :

Dans le cadre des TraAM Documentation 2021/22 le GREID Infodoc a délégué la phase de test de la plateforme P@ssEMI à l'équipe TraAM de Créteil.

P@ssEMI est une plateforme en ligne de conception et de mutualisation de parcours pédagogiques en EMI. Les parcours qui y sont répertoriés sont au terme de leur création, disponibles et prêts à l'emploi pour les enseignants de toutes disciplines.

L'équipe TraAM était en charge de la phase de test de cette plateforme qui se décompose en trois tâches : la relecture des parcours, l'organisation des tests auprès des concepteurs, et la mise à disposition de test pour les usagers.

Mots clés :

Pédagogie instrumentée - Parcours pédagogique - EMI - Enseignement en ligne - Conception de parcours en ligne - Ingénierie pédagogique - Moodle - Plateforme d'enseignement - Test utilisateur - Numérique

Contexte et objectifs

L'expérimentation [P@ssEMI](#) débutée l'année scolaire 2017/2018 est portée par le GREID InfoDoc de Créteil (Groupe de Réflexion et d'Expérimentation en Informatique Disciplinaire en Information-documentation). Composé de professeurs documentalistes de collège et lycée, le GREID porte ses réflexions sur les usages du numérique en documentation et au CDI. Le GREID InfoDoc produit ainsi des documents, des outils et appuie le déploiement d'expérimentations et de scénarios pédagogiques validés sous la responsabilité de l'IA-IPR EVS, en collaboration avec la DANE (Direction Académique au Numérique Educatif) de Créteil.

POURQUOI P@SSEMI ?

Plusieurs constats ont mené le GREID à travailler sur le projet de plateforme P@ssEMI :

- de nombreuses séances pédagogiques sont mises en place par les professeurs documentalistes de l'académie de Créteil, ces ressources étant dispersées et manquant parfois de visibilité;
- toutes les disciplines peuvent être concernées par ces séances puisqu'elles mettent elles aussi en œuvre l'éducation aux médias et à l'information au travers de leurs programmes ;
- ces dernières années ont vu les plateformes pédagogiques en ligne monter en puissance dans le supérieur mais aussi via des sociétés privées sans que l'enseignement secondaire s'empare réellement du sujet ;
- les professeurs documentalistes ont parmi leurs missions celle de mettre à disposition les ressources, d'établir la médiation qui les accompagnent et d'explicitier les apprentissages EMI dans le cadre de la politique documentaire.

La plateforme P@ssEMI met donc à disposition des parcours pédagogiques gratuits et complets comportant des ressources et des exercices avec feedbacks.

L'utilisation de ces parcours ne nécessite pas de connexion de la part de l'élève, la plateforme respectant ainsi le RGPD ⁽¹⁾ qui est de rigueur dans le travail des enseignants auprès de leurs classes. Ils sont utilisables en synchrone lors de séances médiées en cours ou à distance mais aussi de manière asynchrone et autonome. La mise à disposition de ces parcours, permet aussi, si besoin est, de favoriser la continuité pédagogique.

QUELS OBJECTIFS ?

Les objectifs visés sont double : d'une part, le développement et l'accompagnement de l'apprentissage des compétences info-documentaires, numériques et EMI pour l'ensemble des usagers et d'autre part, la mise à disposition pour tous les enseignants de parcours clé en main qui identifient de façon claire les compétences EMI.

Comme l'indique la dernière circulaire du 24 janvier 2022 sur la généralisation de l'EMI (BOEN du 27 janvier 2022) : *"L'objectif d'une éducation aux médias et à l'information est de permettre aux élèves d'exercer leur citoyenneté dans une société de l'information et de la communication, de former des citoyens éclairés et responsables, capables de s'informer de manière autonome en exerçant leur esprit critique."*

En raison de son caractère transversal, elle s'inscrit dans le socle de connaissances, de compétences et de culture. Les professeurs de toutes les disciplines sont ainsi concernés.

Il existe plusieurs référentiels pour évaluer les compétences en éducation aux médias et à l'information. Deux principaux ont été retenus pour la plateforme P@ssEMI en raison de leur pertinence :

- Le [Programme d'enseignement du cycle des approfondissements](#) (cycle 4)

- Utiliser les médias et les informations de manière autonome
- Exploiter l'information de manière raisonnée
- Utiliser les médias de manière responsable
- Produire, communiquer, partager des informations

- Le Cadre de référence et de compétences numériques

P@ssEMI se distingue de PIX dans la mesure où cette dernière est un dispositif d'évaluation et de certification des compétences numériques alors que P@ssEMI permettra aux élèves de s'entraîner et de mieux appréhender les méthodes de travail et d'apprentissage proposées par la plateforme PIX.

De manière à faciliter l'implication d'un maximum de personnes, c'est la plateforme d'apprentissage en ligne moodle qui a été retenue. Il s'agit de l'abréviation de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment : « *Environnement orienté objet d'apprentissage dynamique modulaire* ».

Elle est distribuée sous Licence publique générale GNU et elle est écrite en PHP. Elle permet de mettre en place facilement des communautés autour de contenus et d'activités. De ce fait, celle-ci se retrouve souvent dans l'enseignement supérieur, ainsi une continuité dans l'usage des outils numériques est assurée.

En conséquence, les enseignants de toutes les disciplines, aussi bien scientifiques que littéraires pourront participer au projet. Il est bien sûr envisageable de proposer des séquences entre plusieurs matières de type enseignement pratique interdisciplinaire (EPI). L'idée reste en tous cas de mettre à disposition des ressources qui soient à la fois faciles d'accès, didactisées et interopérables.

Présentation des parcours présents sur P@ssEMI

P@ssEMI
Une plateforme qui propose **18** parcours d'éducation aux médias et à l'information

Accéder au Web

Comment s'orienter après la 3ème ?

A la découverte de l'AFP

Sang pour sang tabou : Règles et publicités

Distinguer subjectivité et objectivité dans l'étude d'un objet médiatique.

Information et fake news

Sites d'information sur l'IVG : distinguer les faux des vrais

Le changement climatique et les infx scientifiques

Le changement climatique: distinguer le vrai du faux

Réseaux sociaux - SNT Seconde

Ce que sont les traces et l'identité numériques

Le droit d'auteur et les licences Creative Commons

Les données personnelles : connaître ses traces et se protéger

Débuter sur Wikipédia : le premier principe fondateur : Wikipédia est une encyclopédie

Débuter sur Wikipédia : le deuxième principe fondateur : Wikipédia recherche la neutralité de point de vue

Débuter sur Wikipédia : le troisième principe fondateur : les licences Créative Commons

Découvrir le principe du document collaboratif

GREID INFOCOC Académie de Créteil

QUEL RÔLE POUR LES TRAAM DOC ?

Jusqu'ici les parcours étaient conçus par les membres du GREID ainsi que des étudiants en M2 MEEF Documentation de Créteil dans le cadre du module intitulé Pédagogie de projet. Mais les regards extérieurs s'avèrent nécessaires pour pouvoir améliorer la plateforme et la rendre utilisable par le plus grand nombre. De plus, une phase de tests utilisateur est le passage obligé dans tout projet de conception de plateforme en ligne. C'est ainsi que cette phase de tests a été transmise à la charge de l'équipe TraAM Doc Créteil 2021.

"Co-pilotés par la DNE et l'inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche, les TraAM sont fondés sur la mutualisation inter-académique, et s'appuient sur des expérimentations dans des classes. Ils associent les équipes académiques du premier et du second degré.

Les TraAM aboutissent à des productions de scénarios pédagogiques du numérique en lien avec le cadre de référence des compétences numériques (CRCN) et participent au développement d'une culture numérique." (2)

Chaque année, jusqu'à six équipes sont sélectionnées sur la base d'un projet qu'elles portent au sein de leur académie. Créteil s'est présentée avec le projet P@ssEMI et a été retenue au côté de quatre autres académies : Grenoble, Versailles, Lille et Guyane.

L'équipe de Créteil a donc pour objectifs de répondre à trois besoins principaux :

- les parcours présents sur P@ssEMI doivent être relus et corrigés;
- les parcours présents sur P@ssEMI doivent être testés en situation d'apprentissage afin d'évaluer l'efficacité et l'utilisabilité de la plateforme;
- de nouveaux parcours doivent être créés afin d'augmenter le catalogue mais aussi pour tester la viabilité d'une mutualisation de la création.

L'équipe TraAM Doc de Créteil a donc supervisé des tests utilisateurs et concepteurs afin de mettre à l'épreuve la plateforme telle qu'elle a été organisée par le GREID. L'objectif étant qu'à l'issue de ces tests et de leur analyse, cette équipe soit dans la capacité de rédiger des recommandations d'amélioration de la plateforme et d'abonder la documentation qui l'accompagne.

Méthodologie appliquée à la phase de tests : prendre en compte les retours des enseignants pour améliorer l'outil

TROIS GROUPES DE TRAVAIL AUX OBJECTIFS BIEN PRÉCIS

Pour démarrer les tests il a donc fallu constituer un panel de testeurs. Au vu des besoins cités plus haut, nous avons constitué trois groupes :

- un groupe de relecteurs, dont le rôle consistait à relire des parcours à l'aide d'une fiche déjà utilisée par le GREID. Les points de vigilance portaient sur les corrections orthographiques, les problèmes de mise en page, les problèmes techniques concernant l'accès ou la réalisation des exercices en ligne, les incohérences entre contenu et objectifs/compétences annoncés, le bon accès aux ressources, et tout autres remarques sur des éléments que les relecteurs pensaient être utile de signaler pour la bonne compréhension du parcours ;
- un groupe de testeurs de parcours. Ceux-ci devaient tester un ou des parcours de leur choix auprès de leurs élèves. Les modalités étaient à leur libre choix (distanciel, présentiel, synchrone, asynchrone) et devaient simplement être précisées au début du questionnaire de retour, sur lequel nous reviendrons plus bas ;

- un groupe de retour concepteurs. Ceux-ci avaient un accès à l'édition de la plateforme afin de créer un parcours. Ils devaient ensuite faire un retour sur leur difficultés à créer ce parcours, sur leur sentiment de satisfaction quant à ce parcours et les compétences qu'ils avaient mobilisées mais aussi sur la qualité des documents d'aide à la conception qui leur étaient fournis. Ces documents étant le Cahier des charges concepteur fourni par le GREID, ainsi que deux parcours disponibles sur la plateforme, l'un pour l'aide à la conception et l'autre pour l'aide à l'intégration.

Un appel à participation a donc été lancé auprès des professeurs documentalistes de l'Académie de Créteil pour constituer ces trois groupes. La collaboration inter-académique que permet les TraAM a aussi permis de solliciter des professeurs documentalistes auprès des groupes TraAM de Lille, Grenoble, Versailles et Guyane.

Pour finir, la constitution des groupes étaient la suivante :

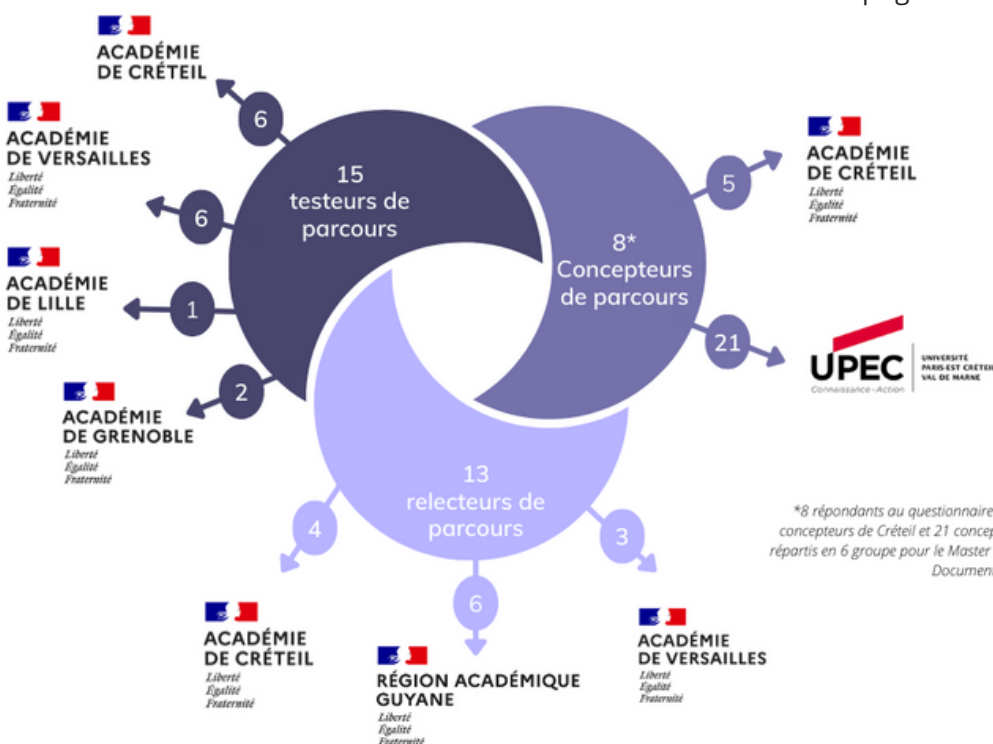
- groupe relecteurs : 4 sur Créteil, 6 sur la Guyane, 3 sur Versailles;
- groupe de testeurs : 6 sur Créteil, 2 sur Grenoble, 6 sur Versailles, 1 sur Lille;

- groupe de concepteurs : 3 sur Créteil (auxquels se sont ajoutés les élèves de Master MEEF Documentation de Créteil qui ont conçu 6 parcours).

UN ESPACE DE MUTUALISATION

Un espace Tribu a été créé afin de réunir toutes ces personnes. Sur cet espace, trois salons pour les trois profils. Chacun d'entre eux contenaient les documents nécessaires : cahier des charges et questionnaire retour pour les concepteurs, questionnaires pour les testeurs de parcours, et fiches de relecture avec un espace de dépôt pour les retours des relecteurs. Un forum a été mis en place dans chacun des salons afin de faciliter les échanges et de permettre les questions supplémentaires. Quelques remarques sur la plateforme ont d'ailleurs été réceptionnées par ce biais.

L'équipe TraAM Doc de Créteil a donc supervisé des tests utilisateurs et concepteurs, ainsi que le groupe de travail des relecteurs afin de mettre à l'épreuve la plateforme telle qu'elle a été organisée par le GREID. L'objectif étant qu'à l'issue de ces tests et de leur analyse, cette équipe soit dans la capacité de rédiger des recommandations d'amélioration de la plateforme et de la documentation qui l'accompagne.



*8 répondants au questionnaire sur 3 concepteurs de Créteil et 21 concepteurs répartis en 6 groupe pour le Master MEEF Documentation

ÉLABORATION DES QUESTIONNAIRES

Les questionnaires ont été élaborés à partir de trois concepts clés en ergonomie de l'interaction homme-système : l'utilité, l'utilisabilité et l'acceptabilité. Ces trois critères sont classiquement mobilisés pour évaluer les environnements numériques dédiés aux apprentissages (Nielsen, 1994 ;Tricot et al., 2003).

Utilité : définit par André Tricot comme « *l'adéquation entre un objectif défini et l'apprentissage effectif* » ⁽³⁾ ;

Utilisabilité : définit par la norme ISO 9241-11:2018(fr) , ⁽⁴⁾ comme le "*degré selon lequel un système, un produit ou un service peut être utilisé, par des utilisateurs spécifiés, pour atteindre des buts définis avec efficacité, efficience et satisfaction, dans un contexte d'utilisation spécifié*" ;

Acceptabilité : pose la question de "*quels changements le nouveau système induit-il en termes d'usages en contexte réel sur les comportements, les rôles sociaux et fonctionnels de chacun ?*" ⁽⁵⁾.

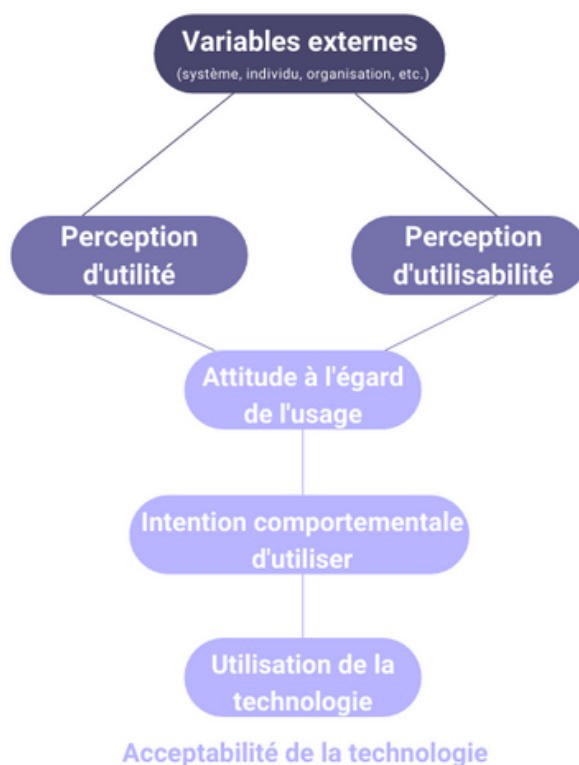
Plus concrètement, le nouveau système proposé est questionné sur :

- son utilité : *l'outil introduit-il un gain (en temps, coût cognitif, intérêt) pour l'activité par rapport à ce que l'individu (ou le groupe, l'institution) utilisait auparavant pour atteindre les buts qu'il s'est fixés ?*

- son utilisabilité : *l'outil est-il facile d'utilisation et de compréhension ? N'induit-il pas une charge de travail trop importante ? Est-il adaptable et ajustable au contexte de classe de l'enseignant ?*

- son acceptabilité : *l'outil est-il compatible avec les prescriptions des programmes, des horaires, des méthodes ? Avec les valeurs et l'éthique que sous tendent le métier d'enseignant ? Est-il compatible avec le style pédagogique de l'utilisateur ?*

RELATION ENTRE UTILITÉ, UTILISABILITÉ ET ADAPTABILITÉ



Dans son article *Évaluer l'utilisabilité, l'utilité et l'acceptabilité d'un outil didactique au cours du processus continué dans l'usage, Cas d'un outil pour l'enseignement de la lecture de textes documentaires numériques* ⁽⁶⁾, Juliette Renaud élabore une liste de 15 indicateurs à partir de ces trois concepts clés.

Ces indicateurs apparaissant comme tout à fait parlant pour nos tests sur P@ssEMI, nous avons donc souhaité les reprendre pour la conception de nos questionnaires à l'attention des testeurs et concepteurs.

3 dimensions	15 indicateurs (Renaud 2020)
UTILISABLE (A)	<ul style="list-style-type: none"> • A1. Facilité pour comprendre l'outil • A2. Confort d'utilisation (simple, maniable) • A3. Charge de travail (durée de la préparation, charge cognitive, ressources attentionnelles) • A4. Flexibilité : outil modifiable et/ou adaptable (par le professeur) • A5. Ajustement : ajusté et/ou ajustable au public d'élèves
UTILE (B)	<ul style="list-style-type: none"> • B1. Pertinence des objectifs poursuivis et/ou redéfinis • B2. Pertinence de la nature et de l'ordre des tâches proposées et des choix de supports • B3. Pertinence de la temporalité de l'enseignement (durée des tâches, séances, séquences) • B4. Apports de l'outil par comparaison avec les autres outils ou techniques disponibles • B5. Constats d'intérêt, d'attention et de motivation des élèves • B6. Constats de progrès des élèves
ACCEPTABLE (C)	<ul style="list-style-type: none"> • C1. Compatibilité avec l'éthique et les valeurs de l'enseignant • C2. Compatibilité avec la prescription : programme, horaires, méthodes... • C3. Compatibilité avec le style pédagogique de l'enseignant, ses démarches habituelles et son organisation pédagogique • C4. Favorable au développement professionnel de l'enseignant : ses propres apprentissages, son intérêt personnel, sa reconnaissance ou valorisation, le sens de son travail

Analyse des retours de concepteurs et préconisations

Au total 8 répondants.

75% des parcours ont été créés par les étudiants M2 documentation de l'académie de Créteil ce qui représente en valeur absolue 6 personnes.

25% par les participantes aux TraAM Documentation ce qui représente en valeur absolue 2 personnes.

Il s'agit donc principalement de participants professeurs documentaliste en poste ou en devenir.

1- Les documents fournis

Parmi les documents fournis pour aider à la conception, il ressort que c'est le cahier des charges qui a été le plus utile pour l'ensemble des répondants.

Ensuite, c'est la consultation des parcours existants qui a été plébiscitée pour 87 %.

Les tutoriels disponibles sur la plateforme n'ont pas été jugé très utiles pour 50% . Une des explications peut venir du fait que les étudiants n'avaient pas accès à ces tutoriels en ligne avec leurs identifiants.

Il y a un point de vigilance à signaler sur le gabarit de scénario joint dans le parcours Conception (ce n'est pas celui distribué aux étudiants). En effet, après 2 ans de conception avec les étudiants, il est apparu nécessaire qu'une [grille simplifiée](#) soit utilisée.

Les étudiants remplissent la grille une fois un [questionnement initial](#) établi.

A l'usage, il apparaît que la grille de scénarisation proposée pour concevoir un parcours nécessite un temps d'appropriation par les concepteurs.

=> Préconisations :

- une grille de scénarisation qui reprendrait visuellement les éléments de langage et de présentation attendus pour le cartouche et le corps du parcours serait plus adaptée ;
- des fiches simplifiées et une illustration des attendus par une découverte de l'existant donne une entrée en matière pratico-pratique qui par expérience permet une approche plus simple ;
- avant tout travail de conception, prendre un temps de présentation du cahier des charges pour expliciter les attendus. Ce temps peut être structuré en 3 points :
 - une présentation des critères à respecter (cahier des charges);
 - une présentation du document de travail grille de scénarisation (déterminer quelle grille est pertinente à utiliser);
 - un échange questions-réponses qui se termine par la recommandation d'écrire et de garder les textes utilisés pour les consignes et les exercices.

Cette présentation peut se faire en une heure, en visio comme en présentiel. La visio n'est pas rédhibitoire car dans les modalités il s'agit d'un exposé, puis d'un échange. Il n'y a pas d'exercices pratiques qui nécessitent davantage un accompagnement en présentiel ;

- il est envisageable de créer des vidéos d'accompagnement à la conception/création disponibles pour les concepteurs autonomes ;
- dans la mesure où les 2 parcours "tutos" ne sont pas en accès public il faut penser à l'avenir à ajouter les participants un par un.

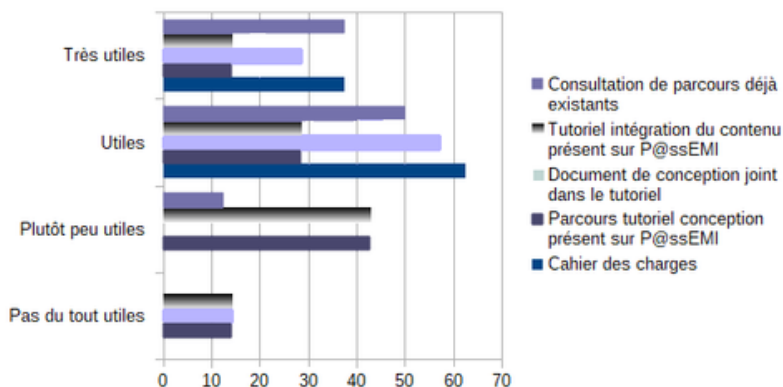
2- D'une séance en présentiel vers une séance instrumentée

Le plus difficile pour 50% des concepteurs a été de construire un parcours qui respecte un timing de cours habituel. 37% des concepteurs ont jugés difficile de réfléchir à la transposition d'une séance habituelle vers un mode instrumenté et d'assembler ressources et activités pour une séance bien construite.

Cela peut s'expliquer en partie par le fait que le format des cours de P@ssEMI diffère des activités habituelles proposées en information-documentation et qu'il faut un temps d'adaptation, en particulier pour inclure des exercices dans une séquence pédagogique et penser l'activité en terme de tâches à réaliser.

Ce qui a été le plus simple c'est d'élaborer les consignes des élèves et de rechercher des ressources adaptées aux objectifs et au public. Peut-être que cela peut s'expliquer par le parcours des participants, mais on note aussi une aisance à inclure les objectifs de séance et les compétences EMI et numériques qui s'y rattachent.

Les documents fournis pour vous aider à la création d'un parcours, ont été :



=> Préconisations :

- montrer un prototype de parcours et les différents éléments qui le constituent. Un parcours est toujours structuré en 3, 4 ou 5 points. Chaque point constitue une entité ou séance qui comporte : un titre, un objectif, des consignes (élèves et enseignants, une ou des ressources et une ou des tâches à réaliser par les élèves). Les tâches ou exercices sont créés avec l'activité : contenu interactif H5P ;

- modalités : une demi journée en présentiel pour cette découverte. Les concepteurs se familiarisent avec les différents exercices. Appropriation technique ;
- montrer aussi les tutoriels sous forme de parcours dans la plateforme.

3- Organiser le contenu d'un parcours

Les difficultés rencontrées se situent au niveau de la recherche des ressources interopérables avec P@ssEMI, et de la création du cartouche de présentation du parcours.

87% des concepteurs ont respecté la consigne d'utilisation des activités et des ressources présentes sur P@ssEMI. Parmi les activités, l'ajout de contenus interactif avec le plugin H5P a été exploité par 62% des créateurs de parcours. Pour les ressources, ils ont choisi à 50% le fichier à télécharger.

Il a aussi été observé un problème d'accès aux activités de création de contenus H5P. En effet, un certains nombres de concepteurs ne parviennent pas à y accéder, alors que d'autres comme les membres du GREID ne rencontrent pas ce problème.

Pour le moment la raison de ce problème reste inconnue. Le H5P permettant une pérennisation des exercices au sein de la plateforme, ce que ne permettent pas des logiciels externes dépendants de codes d'accès personnels des concepteurs, il faudra trouver une solution.

=> Préconisations :

- ajouter au cahier des charges l'utilisation strict de ressources interopérables et modifiables par le comité de relecture (exemple pas de ressources de type genial.ly, canva, learnin apps etc.) ;
- rechercher une solution au problème d'accès H5P, faire appel à la communauté Moodle et voir si ce problème aurait déjà été signalé.

4- Création et utilisation d'un parcours

Une satisfaction personnelle pour 50% qui est corrélée avec une temps passé à la création jugé raisonnable et correct et avec une utilisation immédiate par un enseignant avec sa classe. L'autre moitié des concepteurs jugent qu'ils faut apporter des améliorations. Mais en revanche les concepteurs ne sont majoritairement pas favorables à créer d'autres parcours (62%) alors qu'ils sont presque tous intéressés (87%) par le réemploi d'autres parcours avec leurs classes.

=> préconisation :

- à la fin du travail, montrer comment on peut copier une partie d'un parcours dans un Moodle d'ENT.
- se servir de la granularité des parcours pour que chacun puisse assembler des parties en fonction des objectifs pédagogiques qu'il aura défini pour les élèves.

Utilisation des ressources et applications présents dans la plateforme P@ssemi

Parmi la liste de toutes les activités et ressources proposées par P@ssEMI, lesquelles avez-vous utilisé au moins une fois dans votre parcours ?



Ce travail a modifié leur point de vue sur la pédagogie instrumentée. 71% sont intéressés par une formation sur la conception et la création de parcours en ligne.

=> Les préconisations vont servir à proposer un accompagnement

5- Les modalités de travail pour créer un parcours

Un accompagnement profitable (62%) et un plébiscite pour le travail en groupe. Cela peut s'expliquer peut-être par les modalités de formations du master MEEF qui favorisent le travail collaboratif. Il faut noter que les parcours réalisés dans le cadre du TraAM documentation ont été construits en individuel mais qu'un feedback collectif a été réalisé lors des réunions en présentiel. En complément, un espace tribu a été mis en place pour échanger et également par e-mails.

=> préconisation :

- besoin de formaliser des temps d'échanges à distance. Créer une communauté P@ssEMI avec des rendez-vous planifiés.

il est aussi à noter une aptitude des participants à rechercher des ressources pertinentes qui seront adaptées aux objectifs et au public. Mais, en termes de documentation, c'est surtout le cahier des charges et la consultation de parcours déjà existants qui ont été utiles pour les concepteurs. Les tutoriels ont moins servi et restent donc à améliorer, peut-être en incluant aussi des supports vidéos et audios. Prévoir de finaliser ces tutos et d'y ajouter des éléments d'explication.

Les préconisations faites après l'analyse du questionnaire destiné aux concepteurs visent à penser l'étayage de l'accompagnement des créations de parcours. A l'aune de ce dépouillement, il s'agit donc de proposer une méthodologie de l'ingénierie pédagogique. Une sorte de programme de formation.

Analyse des retours de testeurs et préconisations

1. Sur l'aspect général de la plateforme

Si la page d'accueil semble relativement claire pour la majorité, la structuration de la plateforme en général reçoit des notes un peu plus mitigées.

Le classement des parcours par domaine est clair et pertinent et le choix de ceux-ci a été plutôt facile pour les utilisateurs.

"Je ne sais pas s'il y a un problème de compatibilité mais dans mon lycée l'affichage est celui d'une page web version années 90 "

=> préconisation :

- mettre un point de vigilance en page d'accueil de la plateforme et dans le cahier des charges sur la nécessité de mettre à jour les navigateurs avant utilisation ;
- sur le graphisme il est possible de faire des choses mais très à la marge. Possibilité d'élaborer une charte graphique, orientée vers une mise en valeur des titres, de couleur d'en-tête et un peu plus de visuel.

2. Sur le contexte d'utilisation

Les parcours ont été plutôt utilisés avec accompagnement de l'enseignant et pour une majorité les parcours ont été suivi tel quel. Deux seulement signalent l'avoir adapté.

"J'ai imprimé la synthèse pour que ce soit une trace écrite à compléter par les élèves "

"Je compte le dérouler tel quel mais en l'entre-coupant de temps d'échanges avec les élèves. "

=> préconisation :

- généraliser la création d'une conclusion pour les parcours, sous forme de trace écrite afin de permettre à l'enseignant de conclure et de pouvoir l'utiliser comme trace écrite.

3- Utilisabilité

- Sur les consignes à destination des enseignants

Les consignes sont en majorité perçues comme bien formulées pour être exploitées par les enseignants.

"Le pictogramme permet de trouver la consigne rapidement. "

- Sur le confort d'utilisation des parcours

Les parcours sont plutôt confortables à utiliser, par contre quelques soucis de navigation pour le passage de puce en puce, et le retour en arrière qui n'est pas très intuitif.

=> préconisation :

- mettre en page d'accueil une présentation générique de la navigation sur la plateforme en expliquant le fil d'Ariane des parcours.

- Sur la prise en main

L'ensemble des enseignants a trouvé que la prise en main d'un parcours était simple ce qui permettait de ne pas ajouter une charge de travail supplémentaire.

- Sur la charge de travail

De bons retours sur ce point, la plateforme ne demande pas plus de travail et elle l'allège même.

"C'est une ressource clé en main bienvenue pour la SPME"

- sur la flexibilité

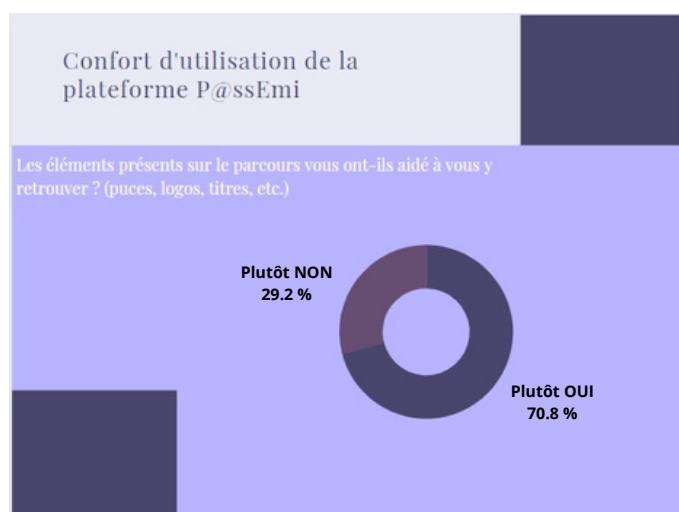
Les enseignants pensent la plateforme parfaitement utilisable dans le contexte de la classe mais beaucoup moins en autonomie pour les élèves. Mitigés sur une utilisation à distance. Ne semble pas être adaptable au distanciel ni hors ligne.

"Mes collégiens avaient tendances à passer les étapes "lecture de document" quand je les laissais autonomes"

"Présenter la plateforme et indiquer où se trouvent les consignes pour les élèves me semble nécessaire avant un travail autonome "

=> préconisation :

- il faut trouver une solution pour cacher les consignes des enseignants qui amènent les élèves à une surcharge cognitive ;
- une solution serait de passer les consignes enseignants en accès authentifié uniquement, ce qui suppose la création de compte pour tous les enseignants. Pour le moment, les enseignants de Créteil peuvent se créer un compte en autonomie, ce qui n'est pas le cas des autres académies. Cependant, si des comptes peuvent être créés à la demande, il reste une incertitude quant à la capacité de la plateforme pour supporter un nombre élevé de comptes.



4- UTILITÉ

- Sur la pertinence des objectifs

La validation des compétences EMI et numériques est perçue comme satisfaisante. Les objectifs et compétences comme parfaitement pertinents.

- Sur la pertinence de la nature et de l'ordre des tâches proposées et des choix de supports

Sur la variété et la pertinence des ressources, les retours sont positifs de même que pour les exercices. L'ordre de présentation des ressources est en majorité bien perçu.

=> préconisation :

- rappeler aux concepteurs de n'utiliser que des ressources Web les plus actuelles possibles, conformément aux préconisations faites plus haut pour les concepteurs concernant la pertinence de celles-ci.

- Sur la pertinence de la temporalité de l'enseignement

Bilan mitigé à ce sujet, les séances sont peut être un peu longues et le temps d'accès à la plateforme et à l'ouverture des liens devrait être pris en compte dans le temps global indiqué.

"Est-ce possible d'incruster le parcours dans son ENT ? ou dans son E-sidoc ? L'accès serait plus rapide. "

=> préconisation :

- ajouter un point d'attention sur le fait que les durées indiquées n'incluent pas le temps de connexion aux sessions informatiques des élèves ni à l'accès à la plateforme comme à l'accueil des élèves en classe;

- les parcours sont interopérables avec les ENT sous Moodle dont Mon lycée.net. Il faudra l'indiquer en page d'accueil de la plateforme. Ce pourrait être un gain de temps pour les enseignants disposant d'un ENT Moodle.

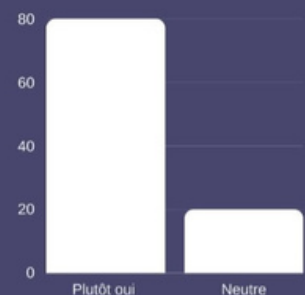
- sur les apports de l'outil par comparaison avec les autres outils ou techniques disponibles

"Côté élèves : autonomie, découverte de thématiques, se repérer dans un environnement numérique. Pour prof : contenu clé en main "

"Permet de dynamiser les séances + ressource utile dans un contexte de continuité pédagogique. "

Apport de l'outil par comparaison avec les autres outils ou techniques disponibles

Pensez-vous que PassEmi puisse participer à la préparation de la certification Pix ?



- sur le constat de progrès des élèves

Des retours positifs quant aux feedback des exercices. Les feedback semblent nécessaires pour chaque exercice présent dans un parcours.

=> préconisation :

- pour la conception, rendre obligatoire la présence de feedbacks pour tous les exercices.

4- ACCEPTABILITÉ

- Sur la compatibilité avec l'éthique et les valeurs de l'enseignant

La plateforme permet de développer l'apprentissage en autonomie par contre elle ne permet pas la différenciation et les élèves en difficultés doivent être accompagnés. Tous les élèves n'avancent pas au même rythme aussi en fonction de leur aisance à manipuler un ordinateur et Internet.

"Je pense que les feedbacks sont nécessaires et que l'accompagnement est nécessaire pour des élèves en difficultés "

"Présenter la plateforme et indiquer où se trouvent les consignes pour les élèves me semble nécessaire avant un travail autonome"

=> préconisation :

- rappeler que l'enseignant est tout à fait libre d'adapter les parcours à ses élèves et à sa classe ;
- prévoir un temps pour la prise en main technique du parcours en insistant sur la localisation des consignes pour que les élèves ne soient pas perdus.

- Sur la compatibilité avec la prescription : programme, horaires, méthodes...

Les parcours sont perçus comme compatibles avec les programmes et plutôt adaptables à l'organisation des enseignements dans le secondaire.

L'absence d'identification pour la connexion est appréciée et compatible avec le RGPD.

=> préconisation :

- il est primordial de maintenir cet accès sans connexion pour les élèves.

- Sur la compatibilité avec la pratique pédagogique de l'enseignant, ses démarches habituelles et son organisation.

P@ssEMI reste dépendant des moyens matériels de l'EPLÉ.

Son utilisation est plutôt vue comme un complément de cours pour toutes les disciplines et comme un cours à part entière dans l'enseignement agricole où le professeur documentaliste dispense des cours d'information documentation.

- Bénéfique au développement professionnel de l'enseignant : ses propres apprentissages, son intérêt personnel, sa reconnaissance ou valorisation, le sens de son travail

La place de l'enseignant ne semble pas avoir été bousculée, ils sont plutôt favorables à la pédagogie instrumentée, plutôt neutre sur le fait de pouvoir concevoir eux même des parcours sur P@ssEMI. Ce constat rejoint les conclusions vues plus haut avec les concepteurs (peut être trop d'inconnu à ce sujet car de manière plus générale la conception de parcours d'apprentissage en ligne intéresse un peu plus).

=> préconisation :

- Promouvoir P@ssEMI davantage. Penser à une communication plus pertinente.
- Rassurer, accompagner, expliciter la prise en main de P@ssEMI.

Les retours sont majoritairement positifs sur l'usage de la plateforme auprès d'élèves, les enseignants se sentent plutôt à l'aise avec l'outil. Les points les plus négatifs se situent sur des points techniques de mise à jour et donc de visualisation des contenus, de navigation dans les parcours et de confort graphique. Un certain intérêt pour la pédagogie instrumentée se dégage parmi les enseignants consultés, ce qui rejoint les conclusions faites pour la partie conception.

Pour conclure

La participation de l'académie de Créteil aux TraAM Documentation a porté sur 3 axes d'action, un travail de création de parcours pédagogiques, un travail de relecture et un travail de tests d'utilisation avec des élèves.

Ce dernier axe a pu être concrétiser grâce à l'implication des académies de Lille, Versailles, Grenoble et Guyane parties prenantes du dispositif des TraAM Documentation 2021-2022. Ainsi, les échanges ont été facilités et fructueux. La méthodologie des retours d'usages a permis à l'équipe de Créteil d'avoir un retour réflexif sur l'état d'avancement du projet P@ssEMI. Les points de vigilance notés ont abouti à expliciter une liste de préconisations en vue d'améliorer la plateforme.

Ces préconisations constitueront en grande partie le plan d'action du Greid Infodoc pour la rentrée prochaine. Des modifications de la documentation qui accompagne P@ssEMI seront à effectuer, un début de travail sur une charte graphique pourra être opéré, un accompagnement à la conception pourra être pensé et mis en place sous la forme d'un module de formation et enfin, tous les parcours relus seront corrigés.

Le travail qui attend le GREID est conséquent mais indispensable. Travail qu'il reste à formaliser dans un cahier des charges.

Par ailleurs, il est important, comme cela a été fait cette année, que la phase de test soit menée par un groupe de travail différent, afin d'apporter un regard neuf et plus distancié sur P@ssEMI.

L'esprit de partage ainsi que de mutualisation des compétences et des savoirs apportés par les TraAM ont été une plus value non négligeable. Nous remercions ainsi les équipes TraAM des académies de Lille, Versailles, Grenoble et la région académique de Guyane pour leur participation et leurs retours précieux.

Ce travail nous a aussi permis de questionner nos collègues enseignants sur leur intérêt pour l'ingénierie pédagogique. S'il s'avère qu'ils ne se sentent pas assez à l'aise car pas assez formés à la conception de parcours en ligne, ils se montrent intéressés par cette compétence qui va devenir un attendu dans le référentiel des compétences des métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation.

Les TraAM dans leur nouveau format proposent aux groupes de candidater pour une deuxième

année afin de poursuivre les travaux entamés et de les prolonger sous la forme de parcours M@gistère.

Le groupe des TraAM Doc de Créteil se montre intéressé à plusieurs niveaux :

Au niveau de la conception de parcours en ligne puisque le travail engagé cette première année sur la conception a permis de développer l'efficacité de l'équipe.

Au niveau de la formation des enseignants aux compétences numériques (CRCN Edu. D1- 1.3. participer à des dispositifs numériques de formation) :

- puisque les conclusions des tests abondent dans le sens d'un besoin de formation des enseignants et donc pourquoi ne pas proposer un parcours M@gistère ayant cet objectif;

-puisque il y a compatibilité entre P@ssEMI et M@gistère car, elles sont toutes deux des plateformes Moodle.

Au niveau de la diffusion des pratiques pédagogiques avec les outils numériques :

- puisque certains ENT intègrent le service Moodle dans leurs applications, il y a donc la possibilité pour les enseignants de créer des parcours ou bien de s'approprier et de transformer des contenus issus d'autres plateformes fonctionnant sous Moodle.

Les étapes de l'ingénierie pédagogique : savoir analyser les besoins, être capable de scénariser les étapes de la conception, choisir et maîtriser les outils de production et pouvoir opérer les bons choix de fonctionnalités sur Moodle pour l'intégration, peuvent constituer autant de points à développer dans un plan de formation pour répondre aux besoins/attentes des enseignants.

De plus, les tests menés cette année constituent un corpus dans lequel il sera possible de venir chercher des éléments pour parler des écueils à éviter lorsqu'on conçoit et produit un parcours en ligne.

Le travail effectué cette année s'ouvre donc à d'autres perspectives tout en donnant au GREID Infodoc des éléments d'analyse concrets pour qu'il puisse de son côté continuer le travail commencé sur P@ssEMI.

Notes et références :

- (1)** éducol | Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse - Direction générale de l'enseignement scolaire. Protection des données personnelles et assistance. (mise à jour mars 2022). <https://eduscol.education.fr/398/protection-des-donnees-personnelles-et-assistance>
- (2)** éducol | Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse - Direction générale de l'enseignement scolaire. Les travaux académiques mutualisés (TraAM) : des laboratoires de pratiques numériques. (mise à jour mars 2022). <https://eduscol.education.fr/692/les-travaux-academiques-mutualises-traam>
- (3)** Tricot, A., Plégat-Soutjis, F., Camps, J-F., Amiel, A., Lutz, G. & Morcillo, A. (2003). Utilité, utilisabilité, acceptabilité : interpréter les relations entre trois dimensions des EIAH. Dans Desmoulins, C., Marquet, P. & Bouhineau, D. (Eds), Environnements informatiques pour l'apprentissage humain. Paris (pp 391-402). ATIEF-INRP.
- (4)** ISO. Ergonomie de l'interaction homme-système — Partie 11: Utilisabilité — Définitions et concepts. 9241-11:2018(fr). <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:fr>
- (5)** Bétrancourt, M. (2007). L'ergonomie des TICE : quelles recherches pour quels usages sur le terrain ? Dans Charlier, B. & Peraya, D. (Eds), Regards croisés sur la recherche en technologie de l'éducation. Bruxelles (p. 78). De Boeck.
- (6)** Renaud, J. (2020). Évaluer l'utilisabilité, l'utilité et l'acceptabilité d'un outil didactique au cours du processus de conception continuée dans l'usage: Cas d'un outil pour l'enseignement de la lecture de textes documentaires numériques. *Éducation & didactique*, 14, 65-84. <https://www.cairn.info/revue-education-et-didactique-2020-2-page-65.htm>