

GUIDE D'USAGE DES FONCTIONNALITES « COMPETENCES » DE MOODLE

Enseignants, services d'appui ou administrateurs, ce petit guide vous propose d'aborder sereinement l'usage des fonctionnalités « Compétences » dans MOODLE.



Environnement Numérique d'Apprentissage intégré



INTRODUCTION	3	5. Évaluer une compétence dans un espace de cours	13
Contexte	3	6. Évaluer le niveau de compétence	13
Comment fonctionne ce guide ?	3	Parlons de l'iENA : le plugin Compétences	15
SCENARIO D'USAGE	4	Un premier pas	15
Pour l'étudiant	4	Mobilisation du référentiel dans un espace de cours	15
Pour l'enseignant	4	Suivi et évaluation	15
Processus et principe de fonctionnement	5	Évaluation de la compétence	17
COMMENT FAIRE ?	6	CONCLUSION	18
Les étapes	6	GLOSSAIRE	19
1. Créer des barèmes d'évaluation	7	MOODLE	19
2. Implémenter un référentiel de compétences	7	Approche par compétences	19
Configuration du barème	8	REMERCIEMENTS	21
« Taxonomie »	8		
Saisie du contenu du référentiel	9		
3. Créer et aménager un espace de cours	10		
4. Lier des éléments du référentiel à l'espace de cours	10		
Plans de formation	10		
Liaison des compétences au cours	10		
Liaison des activités aux compétences	11		
Parlons de MAHARA	12		
Exemple de scénario d'usage	12		
Pour aller plus loin	12		

Introduction

Ce guide vise à fournir des informations pratiques pour l'outillage de l'Approche Par Compétences (APC) avec la plateforme pédagogique MOODLE. Il est destiné à des enseignants, mais aussi aux administrateurs de ces plateformes et aux services d'appui. Le portfolio Mahara sera également abordé.

Cependant, ce guide n'aborde pas l'APC à proprement parler. Il est centré sur l'usage de MOODLE et plus spécifiquement sur les fonctionnalités « Compétences » de cette plateforme.

Ce guide se veut pratique et essaiera de montrer des utilisations simples mais concrètes des fonctionnalités de compétence. Pour ce faire, il abordera « théorie MOODLE », explications pratiques et conseils.

Eu égard au grand nombre de possibilités de mise en œuvre de l'approche par compétences, nous avons choisi de nous focaliser sur un usage initial : la mise en place dans MOODLE et l'évaluation d'une situation intégratrice. A partir de cet exemple, il sera possible d'appréhender un certain nombre de fonctionnalités et de les utiliser à d'autres fins.

Enfin, notez que ce guide n'a pas vocation à être exhaustif, mais simplement à fournir une démonstration pratique illustrée pour soutenir et commencer à implémenter l'approche par compétences avec MOODLE.

Contexte

Ce guide fait partie du projet iENA (Environnement Numérique d'Apprentissage intégré), proposé par l'Université de Lorraine dans le cadre de l'AMI 2016 de la MIPNES (Mission de la Pédagogie et du Numérique pour l'Enseignement Supérieur). L'iENA vise à soutenir les dispositifs d'enseignement incluant le numérique en renforçant la notion de parcours pédagogiques, articulés autour de référentiels de compétences, pour le présentiel et l'hybridation. Le projet iENA a donné lieu au développement de 5 plugins (extensions ajoutant des fonctionnalités) de la plateforme pédagogique MOODLE.

L'un de ces plugins concerne spécifiquement la facilitation de la mise en œuvre des compétences dans MOODLE.

« L'objet compétence » a été implémenté dans la version 3.1 MOODLE. Encore jeune et pas toujours simple d'usage, comme nous le verrons, il demande souvent l'intervention d'administrateurs et quelques paramétrages. C'est pourquoi nous avons développé un plugin pour en faciliter la gestion.

Dans ce guide, nous nous intéresserons principalement à l'usage des fonctionnalités natives (originales) de MOODLE seules, puis des possibilités offertes lorsqu'on leur adjoint celles du plugin de l'iENA et celles du e-portfolio Mahara.

Comment fonctionne ce guide ?

Ce guide est organisé en deux grandes parties :

- Une exposition rapide d'un scénario d'usage. Elle vous permettra d'apercevoir globalement de ce qu'il est possible de faire pour traiter la notion de compétences avec MOODLE.
- Une suite d'explications sur les différentes étapes à mettre en œuvre pour arriver à ce résultat ou à un résultat analogue. Elle vous permettra d'implémenter le même type de scénario, mais vous donnera également des informations pour vous essayer à d'autres usages de l'APC avec MOODLE.

Enfin, une page sera réservée à un focus sur Mahara et une dernière partie au plugin « Compétences » de l'iENA et les plus-values qu'il apporte dans notre exemple de scénario d'usage.

Scénario d'usage

Évaluer une situation intégratrice

Dans ce scénario qui mobilise la notion de compétence dans MOODLE, nous allons nous aider de la plateforme pour soutenir une situation intégratrice. Une compétence sera donc travaillée par des étudiants, dans une situation particulière. Puis elle sera évaluée par des enseignants, à travers des critères.

Pour l'étudiant

Une situation intégratrice est une situation que l'enseignant soumet aux étudiants pour leur apprendre à exercer leur compétence ou pour évaluer celle-ci. L'étudiant est amené à traiter une situation complexe contextualisée en mobilisant efficacement et avec autonomie de nombreuses ressources (savoirs, savoir-faire, savoir-être) issus de différents enseignements et apprentissages. L'étudiant doit fournir une production dans laquelle sa réflexivité est sollicitée.

Un espace de cours créé dans MOODLE présente à l'étudiant la démarche à suivre, les consignes et les attendus.

Il y trouve des consignes sur les différentes réalisations à effectuer. Il trouve également des *Dépôts de devoir* où il devra rendre des productions et on lui indique les différentes traces d'acquisition d'apprentissage qu'il devra y déposer.

Sur la page *Compétences* du cours, l'étudiant s'informe sur la compétence travaillée, la situation et les critères d'évaluation. Il peut, pour chacun de ces éléments, consulter des informations et son évaluation actuelle.

Au rythme annoncé par l'enseignant et ses consignes, l'étudiant dépose ses productions et consulte l'évaluation de la situation intégratrice, à travers les différents critères.

A l'issue de la situation intégratrice ou à l'issue de l'année, l'étudiant peut consulter les commentaires fournis par l'enseignant ainsi que le niveau auquel il se situe à présent pour la compétence évaluée dans cette situation, ainsi que pour d'autres compétences.

Pour l'enseignant

Pour cette partie, gardez à l'esprit que la procédure de mise en œuvre illustrée viendra plus tard. Pour le moment, concentrez-vous sur le scénario, sans penser au paramétrage.

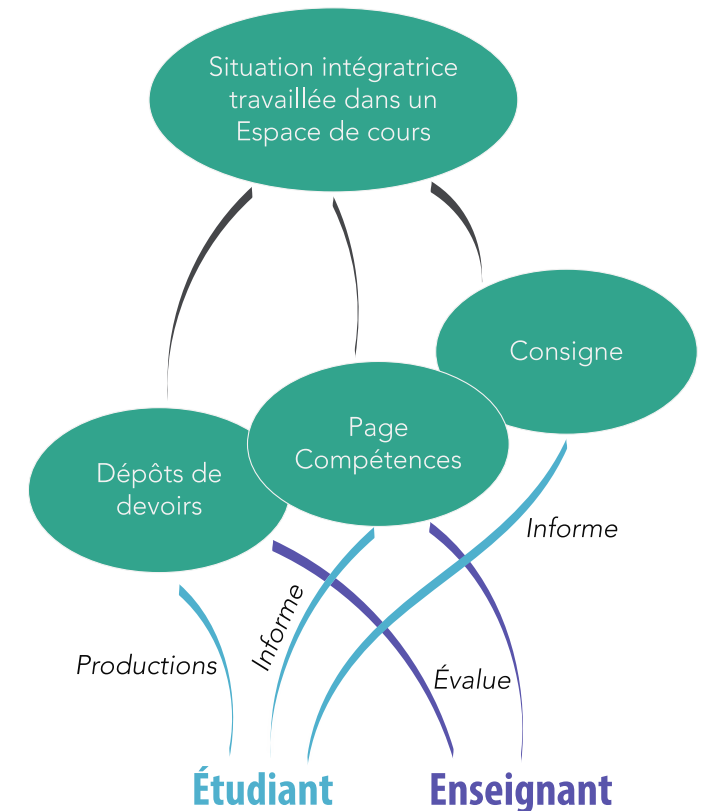
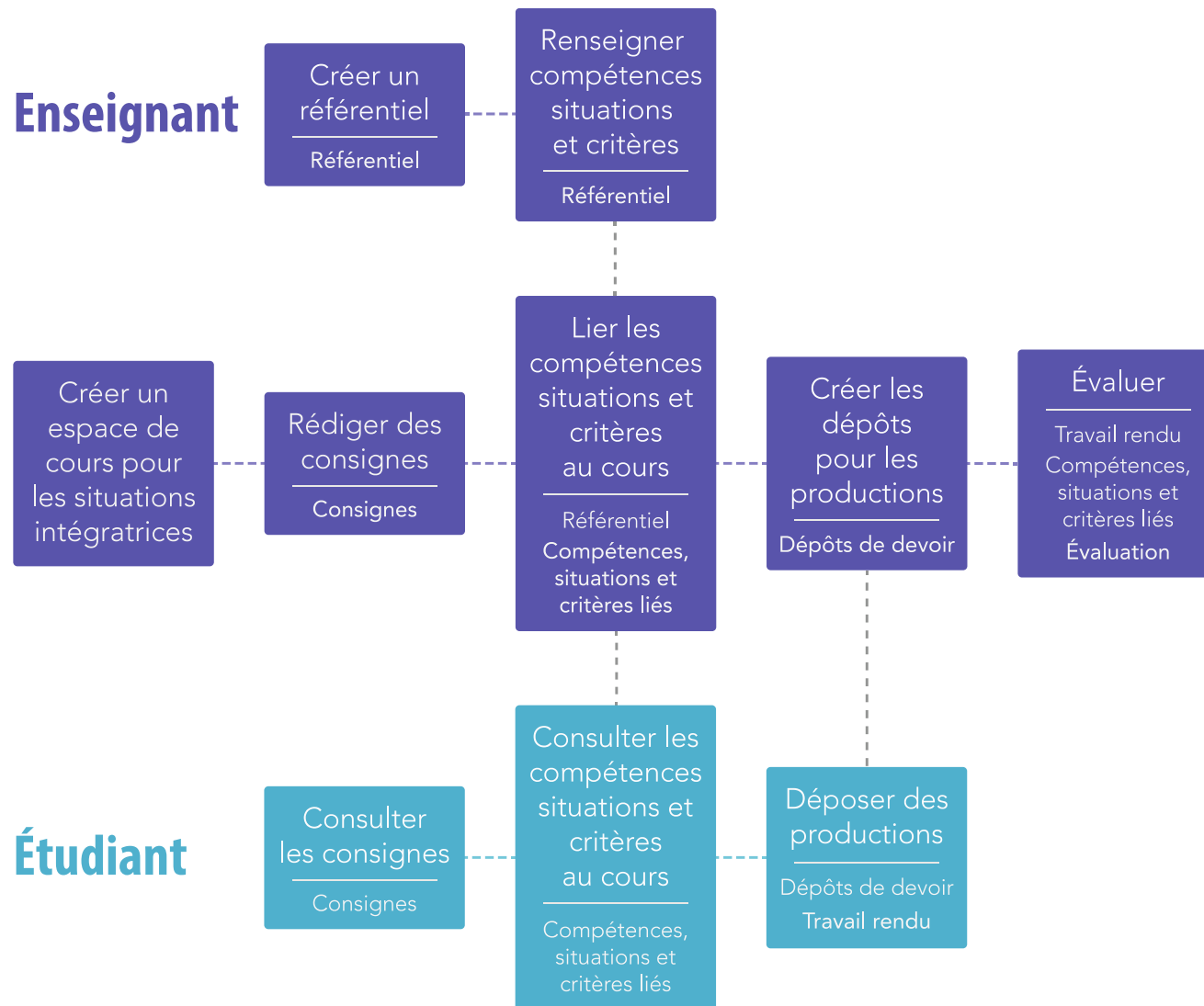
L'enseignant, ou l'équipe d'enseignants voulant mettre en œuvre une situation intégratrice procède dans MOODLE à la saisie d'un référentiel de compétences avec les grandes compétences de la formation, des situations et une liste de critères d'évaluation.

Il crée ensuite un espace de cours qui accueillera la situation intégratrice. Il y lie certains éléments du référentiel de compétences, y inscrit ses étudiants et y invite le reste de l'équipe pédagogique concernée par cette situation intégratrice. Enfin, il y ajoute consignes, documents, et dépôts destinés à accueillir les productions des étudiants. Il peut en outre se servir de cet espace de cours pour communiquer avec eux.

Une fois les dépôts des productions des étudiants effectués, l'enseignant peut se rendre dans la page *Compétences* de l'espace de cours. Il y évalue le niveau de satisfaction de chaque critère retenu, et pourra en déduire un jugement synthétique sur le niveau de la compétence observé dans cette situation. Si l'activité comporte plusieurs rendus ou plusieurs phases de production, d'évaluation, alors il peut répéter cette évaluation plusieurs fois et consulter, tout comme l'étudiant, l'historique des évaluations de chaque critère et de la situation intégratrice.

Une variété de situations étant nécessaire pour évaluer une compétence, il sera possible de porter un jugement global sur le niveau de la compétence, en se basant sur les résultats des différentes situations intégratrices durant le parcours de formation.

Processus et principe de fonctionnement



Comment faire ?

Pour réaliser notre scénario d'usage, deux problèmes se posent :

- certains paramétrages sont un peu longs,
- des fonctionnalités primordiales sont réservées aux « Administrateurs » de la plateforme et doivent être effectuées manuellement au cas par cas.

Un administrateur est une personne qui connaît très bien la plateforme et en assure notamment le support. Il a accès à des fonctionnalités d'administration qui lui sont réservées. Par exemple, la gestion des référentiels de compétences en fait partie. La conséquence : *en principe* vous ne pouvez pas créer un référentiel de compétence sans lui !

Les indications de manipulation portent sur la version de MOODLE 3.5 avec le thème Boost. Elles seront notées comme suit avec les labels des liens ou boutons en italique et avec une majuscule, p.ex. : « cliquez sur le bouton d'option (icône d'engrenage) puis sur *Référentiels de compétences* ».

Les termes propres à MOODLE sont souvent mis en italique ou entre guillemets.

Vous trouverez également des encarts particuliers :

Administrateur

Encart d'information plutôt à destination des administrateurs mais qui peut servir à tous pour déterminer ce qu'il est possible d'effectuer ou non si on dispose de droits d'administration suffisants.

Conseil

Encart de conseil, d'astuce, ou de point d'attention qui peuvent aider, permettre de prendre des précautions utiles, ou d'aller plus loin.

Les étapes

Dans les parties suivantes, les grandes lignes de chaque étape majeure nécessaire à implémenter notre scénario seront décrites et accompagnées de conseils.

Mais nous préférons expliquer les concepts manipulés et leur fonctionnement dans MOODLE que de détailler des procédures capture d'écran après capture d'écran. En effet, les manipulations ne sont pas complexes, et il est plus utile de connaître le fonctionnement sous-jacent afin de les effectuer en toute compréhension et de pouvoir ainsi les adapter à différents usages.

1. Créer des barèmes d'évaluation (administrateur)
2. Implémenter un référentiel de compétences (administrateur)
3. Créer et aménager un espace de cours
4. Lier des éléments du référentiel à l'espace de cours
Parlons de MAHARA
5. Évaluer la situation intégratrice
6. Évaluer le niveau de compétence (administrateur)
Parlons de l'iENA

1. Créer des barèmes d'évaluation

L'évaluation d'une compétence mise en œuvre dans une situation intégratrice se base sur :

- des critères d'évaluation de la compétence,
- une échelle d'appréciation (appelée « barème » dans MOODLE), qui permet de situer le niveau de performance observé dans l'atteinte de ces critères.

La création de nouvelles échelles (*i.e.* de nouveaux *barèmes*) nécessitant l'intervention d'un administrateur, la même échelle d'appréciation, plutôt généraliste sera adoptée pour toutes les compétences. Les barèmes comportent généralement de 3 à 5 niveaux.

Exemples de barèmes

Débutant, Intermédiaire, Avancé.

A refaire, A retravailler, Accepté.

Insuffisant (ne remplit pas les exigences minimales), Satisfaisant (remplit les exigences minimales), Excellent (dépasse les exigences minimales).

Insuffisant, Acceptable, Satisfaisant, Excellent.

Un champ d'information des éléments évalués permettra de décrire, par des indicateurs ou éléments observables, pour chaque niveau de l'échelle, le type de performance qui peut être observé à ce niveau (*cf.* étape 2).

Administrateur

Le chemin d'administration pour la configuration et l'ajout des barèmes est : *Administration du site / Notes / Barèmes*.

Attention, dès la première utilisation, un barème n'est plus modifiable (à part le nom et la description) et n'est plus supprimable. Pour faire évoluer un barème il faudra donc en créer un nouveau. Pour faciliter la gestion des versions, pensez à inclure un numéro de version dans son nom (p.ex. "Barème XYZ v1").

2. Implémenter un référentiel de compétences

Administrateur

Les référentiels de compétence ne sont pas éditables par les enseignants mais un *rôle* spécifique donnant la *capacité* de les éditer peut être attribué à des enseignants, p.ex. des responsables de formation afin qu'ils saisissent directement leur référentiel, au niveau du système ou d'une catégorie de cours.

Ce *rôle* devra pouvoir être attribué dans le type de *contexte* « system » ou « category » et comporter les *capacités* suivantes :

- `moodle/competency:competencyview`
- `moodle/competency:competencymanage`

Pour permettre la gestion des *cohortes* et des *plans de formation*, toujours soit au niveau système ou catégorie, les capacités suivantes peuvent être ajoutées :

- `moodle/competency:templateview`
- `moodle/competency:templatemanage`
- `moodle/cohort:manage`
- `moodle/cohort:assign`

Pour créer ou éditer un référentiel de compétence, rendez-vous dans *Administration du site / Compétences / Référentiels de compétences*. Ou alors, créez un référentiel attaché à une catégorie (reflétant en principe l'organisation des formations), afin d'en avoir une meilleure visibilité et un meilleur contrôle. Pour créer ou éditer un référentiel de compétences pour une catégorie, parcourez les catégories (p.ex. depuis la page d'accueil), puis cliquez sur le bouton d'option (icône d'engrenage en haut à droite) puis sur *Référentiels de compétences* (nécessite d'en avoir le droit, *cf.* encart *Administrateur* ci-dessus).

Il est simple de créer un référentiel de compétences, mais voici quelques informations utiles :

- Indiquez l'année dans le nom du référentiel afin de pouvoir en créer un nouveau l'année prochaine au besoin, (cf. encart *Attention* en fin d'étape).
- Utiliser un nom clair, explicite et n'hésitez pas à utiliser des codes de formation pour faciliter la recherche.
- Pour la création de nouveaux barèmes, reportez-vous à l'étape 1.

Pour finir, deux points importants : la configuration du *barème* et la *taxonomie*.

Configuration du barème

Barème : Évaluation des compétences n°1*
(v-2018)

Valeur du barème	Défaut ❶	Compétence acquise ❷
Décevant	☐	☐
Pas assez bon	☐	☐
Moyen	☐	☐
Bon	☐	☐
Excellent	☐	☐

Fermer Annuler

Nous verrons plus tard qu'il est possible que « l'achèvement » d'une activité par l'étudiant entraîne automatiquement l'évaluation d'une compétence. Dans l'interface de configuration du barème, la liste de gauche (dite *Défaut*) permet alors de déterminer quelle sera l'évaluation automatique donnée par le système. La liste de droite (dite *Compétence acquise*), permet de déterminer quelle évaluation entraîne que l'étudiant est jugé « compétent ».

Mais que veut dire « compétent » pour MOODLE ? Une compétence est évaluée sur une échelle (via le barème) mais on lui attache également une notion absolue de « compétence » : Oui / Non. Cette liste de droite « Compétence acquise » permet de déterminer quelle évaluation entraîne que l'on considère l'étudiant compétent : une sorte d'évaluation minimale à atteindre sur le barème pour être considéré « compétent ». Ceci concerne toutes les évaluations : automatiques et manuelles (portées directement par l'enseignant). Si je définis le barème *Non acquis*, *En voie d'acquisition*, *Acquis* et que je coche *Acquis* dans cette liste de droite, alors quand j'évaluerai l'étudiant au niveau *Acquis*, il sera déterminé « Compétent ». Cette information (Compétent : Oui / Non) s'affiche dans tous les rapports de l'étudiant que nous aborderons plus tard.

« Taxonomie »

Jusqu'ici on utilise le terme de « compétence » de manière un peu floue. La *taxonomie* (dans MOODLE) vous permet de définir quel type d'élément vous souhaitez placer dans le référentiel à chaque niveau de hiérarchie. MOODLE propose la *taxonomie* suivante : *comportement*, *compétence*, *concept*, *domaine*, *indicateur*, *niveau*, *objectif*, *entraînement*, *aptitude*, *habileté*, *valeur*. Cette liste n'est pas extensible mais est modifiable (cf. encart *Administrateur* ci-après). Tout ce qui a été dit au sujet de la « compétence » est techniquement applicable pour un autre élément de taxonomie. On peut dire qu'il n'y a « que le texte affiché qui change » pour MOODLE : l'objet reste le même et vous manipulerez donc une *habileté* de la même manière qu'une *aptitude*. En termes de manipulations de MOODLE, vous évalueriez donc de la même manière une *compétence* qu'un *objectif* ou une *aptitude*, ce qui est vrai pour MOODLE, mais n'a parfois que peu de sens en réalité. Heureusement, ceci n'est pas gênant du point de vue de l'usage pratique, il faut simplement bien le comprendre pour l'intégrer à son fonctionnement.

Administrateur

Des éléments peuvent manquer dans la taxonomie de niveaux du référentiel. Il est difficile de les modifier ou d'en ajouter, mais on peut en renommer certains en modifiant les chaînes de caractères associées dans le fichier de langue utilisé. Cette modification peut être faite grâce à un outil d'administration qui les enregistre en base de données, évitant une nouvelle saisie lors d'une prochaine mise à jour.

Rendez-vous dans *Administration du site / Langue / Personnalisation de la langue*. Pour remplacer p.ex. l'élément *Valeur* par *Situation* (d'exercice d'une compétence) : dans le fichier `core/competency.php` cherchez l'identifiant de chaîne `taxonomy_value` et remplacez *Valeur* par *Situation*, puis dans le fichier `tool/lp.php` cherchez `taxonomy_add_value` et remplacez *Ajouter une valeur* par *Ajouter une situation*. Vous pouvez aussi sélectionner tous les fichiers avec CTRL+A et faire une recherche globale.

Saisie du contenu du référentiel

Une fois le référentiel de compétence créé, vous pouvez y ajouter des compétences ou tout autre élément défini dans la taxonomie choisie.

Dans notre exemple, nous créerons un référentiel ayant la taxonomie suivante :

1. **Compétence A** (taxonomie *compétence*)
 - 1.1. **Situation intégratrice I** (taxonomie *valeur* renommée en *situation*)
 - 1.1.1. **Critère a** (taxonomie *indicateur* renommée en *critère*)
 - 1.1.2. **Critère b**
 - 1.1.3. **Critère c**

En principe, une situation intégratrice n'apparaît pas dans un référentiel de compétence. Mais afin de pouvoir la visualiser et l'évaluer, on la crée ici, dans le référentiel de compétence de MOODLE.

Conseils

Utilisez des noms clairs et pas trop longs, en reprenant le nom complet dans le champ de description. Pour prévoir l'évolution du référentiel, pensez à toujours placer une année dans le nom de la compétence, pour savoir par la suite, dans les rapports de cours et des étudiants, quelle version de la compétence a été évaluée.

L'évaluation se fera sur un *barème* qui ne peut pas forcément être adapté à chaque référentiel ou chaque compétence car il doit être créé par un administrateur, (cf. étape 1). En utilisant des barèmes généralistes vous pouvez donc utiliser le champ « description » de la compétence pour indiquer ce que signifie « Moyennement acquis » (exemple d'item de barème générique) pour l'évaluation de la compétence en question. Vous pouvez choisir un barème d'évaluation différent pour chaque élément du référentiel.

En sélectionnant une compétence dans le référentiel puis en cliquant sur *Modifier / Règle de compétence*, vous pouvez choisir des actions automatiques. Par exemple, lorsqu'une compétence est acquise, une information peut être automatiquement écrite dans l'historique de l'étudiant (« Joindre une preuve ») ou encore, la compétence peut être automatiquement marquée comme acquise

selon certains critères (après l'acquisition des éléments « enfants » dans le référentiel par exemple). Notons bien sûr que l'évaluation automatique des compétences par l'acquisition des éléments « enfants » dans le référentiel est pratique, mais qu'une évaluation manuelle peut souvent être préférable.

Attention

A l'heure actuelle, les fonctionnalités de compétences dans MOODLE sont encore trop récentes pour avoir le recul nécessaire à déterminer le meilleur moyen de gérer l'évolution des référentiels d'année en année. La préconisation de placer l'année dans le nom de chaque référentiel et de chaque compétence est donc importante.

Dès lors qu'un étudiant aura été évalué sur un élément d'un référentiel, le barème utilisé pour cet élément ne pourra plus être modifié et la compétence ne pourra plus être supprimée. Ceci renforce également l'intérêt d'insérer l'année dans le nom des référentiels et de leurs éléments (compétences, etc.).

3. Créer et aménager un espace de cours

Un *espace de cours* MOODLE classique accueillera tout le processus de la situation intégratrice dans notre scénario.

- Il contiendra des consignes, des informations.
- Les compétences du référentiel précédemment créé seront liées à ce cours (cf. étape suivante).
- Et des activités de « Dépôt de devoir » permettront de récupérer le travail des étudiants.

Les évaluations seront données au sein de l'espace de cours, ce qui identifiera dans quel contexte – cours correspondant donc à une situation intégratrice – l'évaluation a été portée.

Ici, rien de particulier du point de vue de MOODLE : vous savez déjà créer et aménager un espace de cours ! Voici donc plutôt quelques conseils d'adaptation.

Il est nécessaire de donner un nom très clair à ce cours, par exemple « Situation intégratrice [ANNEE] : [DIPLOME] – [PRECISIONS] ». L'historique d'évaluation de la compétence mentionnant l'espace de cours et donc la situation n'en sera que plus claire.

Conseils

Prévoyez précisément les différentes productions et les différentes évaluations ou phases de travail, matérialisez-les par des plannings au besoin ou utilisez le calendrier de MOODLE. En fonction de l'organisation déterminée, vous saurez combien d'activités de *Dépôt de devoir* créer et comment les organiser. N'hésitez pas à créer des ressources de type *Page* afin d'y placer des consignes précises, surtout si la situation intégratrice s'étend sur tout le semestre ou l'année, implique de multiples enseignements et intervenants, rendus et évaluations.

Le cours, de sa structure, jusqu'au nom de ses activités, et aux informations présentes, doit permettre à l'étudiant d'être suffisamment guidé pour qu'il sache bien ce qu'il a à réaliser, de quelle manière et à quel moment.

4. Lier des éléments du référentiel à l'espace de cours

Rendez-vous dans la page *Compétences* de l'espace de cours (grâce au menu latéral gauche). À partir d'ici, vous pourrez lier au cours les éléments du référentiel de compétence qui vous intéressent. Notez que le référentiel de compétence est distinct de l'espace de cours : *il n'y a pas de « référentiel du cours »*, mais d'une part un référentiel attaché à la plateforme entière ou à la catégorie, et d'autre-part votre espace de cours auquel vous allez lier ces compétences pour travailler avec.

Un paramètre vous permet de répercuter le travail et les évaluations effectuées au sein de cours dans les « Plans de formation ». Il est normalement activé par défaut et devrait en toute logique rester actif.

Plans de formation

L'étudiant travaille dans des *espaces de cours* où il peut être évalué sur ses compétences. Il recevra donc de multiples évaluations, mais toujours à partir « de zéro » sans évaluation préalable sur son niveau, comme s'il recevait des notes sur plusieurs devoirs sur le même sujet global dans différents cours. Mais le lien entre un *étudiant* et une *compétence* existe en dehors du contexte d'un *espace de cours* en particulier : son niveau, qui cumule toutes ces évaluations, toutes ces traces d'apprentissage. Il n'y a pas de page de MOODLE facilement accessible qui permette de lister *tout* l'historique relatif à une compétence et pour un étudiant particulier, sauf s'il possède un « Plan de formation » incluant cette compétence. A l'étape 6, nous parlerons de ces *plans de formation*. Ici, il suffit de savoir qu'un paramètre du cours permet de répercuter en dehors du seul cadre de cet espace de cours toute action d'évaluation d'une compétence.

Liaison des compétences au cours

Pour évaluer une situation intégratrice, il faut donc lier à l'espace de cours la compétence travaillée dans cette situation, ainsi que la situation en question et

les critères d'évaluation. Après les avoir ajoutées, pensez à les réorganiser au besoin pour qu'ils soient dans le bon ordre (pour une meilleure lecture).

En suivant vos consignes, l'étudiant pourra consulter cette même page et lire les descriptions de la compétence, de la situation et des critères. Plus tard, vous évalueriez l'étudiant à travers ces critères, c'est-à-dire qu'en réalité, vous indiquerez quel niveau est atteint pour chaque critère via son barème. Puis vous pourriez évaluer la situation dans son ensemble (cf. étape 6).

Liaison des activités aux compétences

Il ne reste qu'à rattacher les activités de dépôt du travail des étudiants (classiquement *Dépôt de devoir*) avec les éléments du référentiel de compétence liés au cours. Pour ce faire, rendez-vous dans les paramètres de l'activité (activez le *mode édition* puis cliquez sur *Modifier / Paramètres*). Tout en bas de cette page de paramètre, vous pourrez sélectionner la compétence, la situation et tous les critères pour chaque dépôt.

Si l'achèvement d'activité est activé pour cette ressource, alors vous pourrez également décider d'une action automatique lors de l'achèvement de l'activité : *Ne rien faire*, *Joindre une preuve*, *Envoyer pour validation* et *Marquer la compétence comme atteinte*.

- Joindre une preuve ajoutera une entrée dans l'historique d'évaluation de l'élément du référentiel concerné (compétence, critère, etc.)
- Envoyer pour validation générera une demande de validation de la compétence qui sera alors visible dans le bloc *Plans de formation*.

Vous pouvez utiliser cette fonctionnalité par exemple en paramétrant l'achèvement d'activité pour qu'à l'obtention d'une note sur le devoir, une entrée soit ajoutée dans l'historique d'évaluation de la compétence (*Joindre une preuve*). Ou encore, vous pouvez régler l'achèvement d'activité pour que dès le dépôt, l'activité s'achève et une demande d'évaluation soit émise. Il est également possible que l'étudiant puisse lui-même décider quand il considère que son travail est achevé : alors il cochera une case en face de l'activité de Dépôt de devoir ce qui déclenchera une demande d'évaluation (paramétrage de l'achèvement sur « Les participants peuvent marquer manuellement cette activité comme terminée » et paramétrage de la règle sur la compétence à « Envoyer

pour validation »). De multiples combinaisons sont possibles et peuvent répondre à de nombreux scénarios.

Nous parlerons de l'évaluation des compétences aux étapes suivantes (5 et 6).

Bloc « Plans de formation »

Un bloc « plan de formation » peut être ajouté au cours (activez le *mode édition*, puis cliquez sur *Ajouter un bloc* tout en bas du menu latéral gauche). Il listera les compétences faisant l'objet d'une demande d'évaluation.

Mais l'utilité de ce bloc ne se révélera que dans une utilisation plus poussée. Il permet d'évaluer la compétence dans le profil de l'étudiant et non dans l'espace de cours. Ainsi, si vous cliquez sur un lien de ce bloc pour évaluer une compétence ayant fait l'objet d'une demande d'évaluation dans votre cours ou dans un *plan de formation*, l'évaluation ne sera pas répercutée au sein du cours (dans la page *Compétences* du cours). Ceci rend cette fonctionnalité difficile à utiliser.

Parlons de MAHARA

A présent, intéressons-nous à un aménagement plus particulier, pour travailler avec le portfolio Mahara. En effet, quoi de mieux qu'un espace de réflexivité, de collaboration et de partage pour collecter les artefacts de ses apprentissages, réfléchir et construire une trace d'acquisition de compétence ? Mais comment MOODLE et MAHARA fonctionnent-ils de concert ?

Administrateur

Il est possible de partager des données entre MOODLE et MAHARA, notamment de créer une connexion et des comptes utilisateurs d'une plateforme à l'autre. Ceci ne fait pas partie de ce guide, mais est par ailleurs bien documenté.

En outre, il existe un plugin permettant de rendre un travail effectué par l'étudiant sur MAHARA dans une activité classique de Dépôt de devoir MOODLE : « Mahara Assignment Submission » (assignsubmission_mahara).

Mahara est un e-portfolio possédant de nombreuses fonctionnalités. Pour celles qui nous intéressent ici, il permet à l'étudiant de :

- collecter des *artefacts* : documents, images, vidéos, etc.,
- les organiser et les commenter dans des *pages* et des *collections* de pages et disposer d'un espace de réflexivité,
- collaborer avec ses pairs et partager son travail avec l'équipe enseignante.

Exemple de scénario d'usage

Dans une première étape de collecte, l'étudiant crée une *page* sur Mahara et y réunit son travail : comptes-rendus, photos, documents...

Dans une seconde étape, l'étudiant construit et organise sa page, autour d'une réelle réflexion sur son travail. Pour ce faire, il rédige des blocs de textes accompagnant les *artefacts* ou productions collectés.

Puis il partage son travail avec l'enseignant ou ses pairs qui peuvent fournir feedback et évaluation. Le partage de la *page* Mahara peut se faire au sein de

Mahara (fonctionnalités sociales et collaboratives), comme au sein de MOODLE grâce à un simple lien vers la page ou grâce au plugin « Mahara Assignment Submission ».



Pour aller plus loin

L'usage de Mahara est aisé et certaines fonctionnalités sauront se révéler très utiles, comme celles permettant d'afficher l'état d'une page (en travail ou à évaluer), de créer des modèles de pages utilisables par l'étudiant, de travailler en groupe, commenter des éléments, s'auto-évaluer...

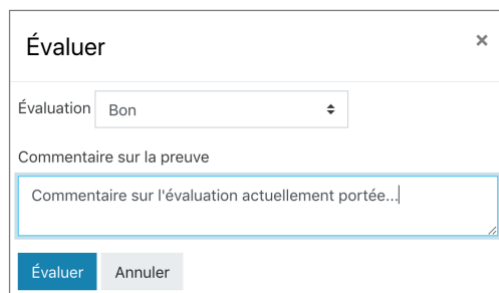
Avec ce scénario, l'étudiant « rend » dans MOODLE sa production faite sur Mahara, *via* un dépôt de devoir ou un lien vers son travail. Mais il existe aussi un outil d'évaluation des compétences intégrable à Mahara grâce au plugin Mahara *SmartEvidence*. Il permet d'afficher en vis-à-vis d'une production (*i.e.* d'une *Collection*) une grille de validation d'un « référentiel » Mahara. Chaque item du référentiel peut être déclaré par l'étudiant « prêt pour l'évaluation ». L'enseignant pourra alors juger chaque item : insuffisant, incomplet ou validé.

Naturellement, on peut se poser la question de l'articulation des fonctionnalités Compétences sur MOODLE et de SmartEvidence sur Mahara : il n'y en a pas à proprement parler. La différence majeure est que les compétences MOODLE sont attachées aux *espaces de cours* mais aussi à l'étudiant qui les retrouvera dans son *Plan de formation* (*cf.* étape 6), tandis que SmartEvidence de Mahara attache une grille à une collection de pages. Suivant les usages, on pourra alors préférer :

- Utiliser SmartEvidence pour évaluer rapidement une collection de pages à travers la grille d'une partie d'un « référentiel » (p.ex. des critères).
- Utiliser les compétences dans MOODLE qu'on évaluera sur la base de rendus de pages ou collections créées sur Mahara.

5. Évaluer une compétence dans un espace de cours

Afin d'évaluer, nous allons, pour chaque étudiant, consulter les travaux remis dans



les *Dépôts de devoir* puis afficher chaque critère, l'évaluer et faire de même pour la situation.

Depuis la page du cours, cliquez sur l'icône d'engrenage en haut à droite, puis sur *Plus...* puis sur *Rapport des compétences*. Sélectionnez l'étudiant à évaluer en haut, puis cliquez sur

chaque critère et évaluez-le *via* le barème et en joignant une note écrite.

Vous verrez peut-être le terme « Preuve » présent dans ces interfaces. Dans le vocabulaire utilisé par MOODLE, chaque action relative à un élément d'un référentiel de compétence, telle que l'évaluation est considéré comme une « preuve » et enregistré dans un historique visible sur la page concernant un élément du référentiel (compétence ou autre) pour un étudiant. Ces « preuves » sont propres à un cours, mais sont répercutées pour tous les cours dans les *plans de formation* évoqués à l'étape 4.

Historique (« preuves »)

L'historique d'évaluation (appelé « preuves » dans MOODLE) présenté dans cette interface ne comporte que les événements liés à cet espace de cours. Pour voir l'historique complet, il faudra utiliser les plans de formations (cf. étape 6) ou le plugin *Compétences*, (cf. « Parlons de l'iENA »).

L'évaluation portée peut entraîner que l'étudiant soit jugé compétent ou non dans l'absolu, suivant le choix effectué dans le paramétrage du barème au niveau de référentiel, cf. étape 2. L'évaluation effectuée doit en principe écraser les autres au niveau du *plan de formation*, cf. paramètre choisi à l'étape 4.

6. Évaluer le niveau de compétence

Cette partie est plus compliquée à mettre en œuvre. Elle consiste à évaluer la compétence de l'étudiant et va donc se baser sur l'ensemble des évaluations qu'il a reçues lors de multiples travaux, dans de multiples situations et donc dans de multiples *espaces de cours*.

De ce fait, elle se place en dehors du contexte d'un cours et aura lieu au niveau du *profil utilisateur* de l'étudiant, dans les *plans de formation* plusieurs fois évoqués.

Le principe est simple :

1. Créer un « modèle de plan de formation ».
2. Ajouter des éléments d'un référentiel (ou tout un référentiel) à ce modèle.
3. Se servir du modèle en l'appliquant aux étudiants concernés pour leur créer un plan de formation.
4. Se rendre dans ces plans de formation pour évaluer leurs compétences sur la base de l'historique de toutes les évaluations qu'ils ont reçues dans différents espaces de cours, par exemple, lors de situations intégratrices.

Mais le problème posé est quant à lui simple à comprendre et difficile à résoudre : il s'agit d'un problème d'échelle et de droit d'administration. Créer des plans de formation et les appliquer à des utilisateurs, donner le droit à un utilisateur de consulter le plan de formation d'un autre (et donc les évaluations qu'il a reçues), etc. : ce sont des fonctionnalités *d'administration*, pour des raisons de respect de la confidentialité.

Par conséquent, une partie des actions nécessaires ne peut être effectuée que par quelques personnes pour tout un établissement qui peut comporter des centaines de formations et de populations d'étudiants qui devraient chacune avoir leur propre plan de formation. En fonction des établissements, des solutions de synchronisation des listes d'étudiants peuvent exister mais restent à adapter pour l'usage encore jeune des compétences dans MOODLE.

L'objectif à atteindre serait de définir – automatiquement ou par une dérogation de droit raisonnablement administrable – le bon plan de formation pour chaque

population d'étudiants, voire même pour chaque étudiant (projet de formation personnalisé) ; et pour chaque enseignant, le bon droit d'accès aux plans de formation de ces étudiants et aucun autre.

Ces procédures étant donc (en l'état actuel) à mener par des administrateurs au cas par cas, nous ne les décrirons pas en détail ici. Mais dans le cas où vous auriez la possibilité de disposer de plans de formations sur votre plateforme MOODLE, alors ce serait l'endroit où consulter l'historique d'évaluation de chaque élément du référentiel de compétences évalué, afin de porter une évaluation sur la compétence.

Le barème utilisé pour ce faire pourra alors être par exemple un barème en niveaux. Les niveaux et les attendus pourront être explicités dans le champ de description de la compétence lors de sa création dans le référentiel (comme précédemment pour l'évaluation de la situation intégratrice).

Administrateur

La création de rôles regroupant certaines capacités spécifiques évoquée à l'étape 2 est indiquée pour commencer manipuler les compétences.

Mais voici comment créer un rôle qui permet d'utiliser les plans de formation. Ce rôle doit être attribué à un utilisateur envers un autre et lui permet d'évaluer les compétences du second utilisation *dans ses plans de formation*.

Le rôle à créer doit pouvoir être attribué dans un *type de contexte* « Utilisateur ». Et doit comporter les *capacités* suivantes :

- moodle/competency:planview
- moodle/competency:usercompetencyreview
- moodle/competency:usercompetencyview

Le rôle doit ensuite être attribué à l'utilisateur envers les autres. Pour ce faire, rendez-vous sur le profil de l'utilisateur *étudiant*. Dans la zone *Administration* cliquez sur *Paramètres*. Dans la zone *Rôles* cliquez sur *Attribuer des rôles relativement à cet utilisateur*. Attention : c'est dans le profil de l'utilisateur *évalué* (l'étudiant), que vous devez attribuer le rôle d'évaluateur à l'utilisateur *évaluateur* (l'enseignant).

Pour effectuer cette procédure en lot, créez une cohorte, puis synchroniser l'attribution du rôle à certains utilisateurs (les enseignants) envers une cohorte (les étudiant) : rendez-vous dans *Administration / Utilisateurs / Permissions / Attribuer des rôles à une cohorte*.

Parlons de l'iENA : le plugin Compétences

Gestion des Compétences

Ajoutez des compétences au cours, puis associez-les à des activités.

	Mettre en œuvre un projet d'intervention	Pratique sécuritaire des participants
Section 0		
Assignment 1	Envoyer pour validation	Envoyer pour validation

L'iENA que nous avons évoqué en introduction est un ensemble de plugins, d'extensions de MOODLE, dont un portant spécifiquement sur l'usage des compétences. Il vise à réagencer certaines fonctionnalités existantes, les étendre et faciliter la manipulation des compétences en se focalisant sur l'usage de l'enseignant, tout en offrant des moyens de gestion facilitant

l'administration et le déploiement de l'APC sur un support numérique à l'échelle d'un établissement.

Administrateur

Ce plugin manipule l'objet **competency** original de MOODLE et son usage est donc pleinement compatible avec les fonctionnalités natives.

Dans cette partie, nous reviendrons sur quelques problèmes rencontrés et verrons comment ce plugin propose de y répondre.

Un premier pas

Et si j'utilisais l'approche par compétence sur la plateforme MOODLE ?

Le bloc Compétences de l'iENA propose tout d'abord une page d'information sur l'APC. Elle peut être adaptée par l'administrateur pour renseigner les usagers sur l'APC de manière générale, mais également leur permettre de retrouver la documentation et les formations en lien avec l'APC propres à l'établissement. Enfin, elle fournit un formulaire de contact qui permet d'envoyer un message à des équipes chargées d'accompagner le déploiement de l'APC et de MOODLE.

Mobilisation du référentiel dans un espace de cours

Une seconde fonctionnalité du plugin Compétences permet de chercher des compétences dans les différents référentiels plus facilement qu'avec l'interface native de MOODLE, puis de sélectionner quelles activités sont liées à ces compétences dans une matrice entre les *Compétences* et les *Activités*. L'association est donc visuelle, plus aisée, et évite de devoir ouvrir les paramètres de chaque activité (cf. étape 4) pour référencer les compétences dont elle relève.

Si une compétence ou un référentiel manque, un bouton d'aide permet d'accéder à la page d'information et au formulaire de contact afin d'effectuer une demande à un gestionnaire qui pourra par exemple renvoyer la demande vers le responsable de formation associée au référentiel à modifier, ou apporter une assistance pour créer un premier référentiel pour la formation s'il n'en existe pas encore sur la plateforme.

Suivi et évaluation

Compétences

Acquisition des compétences

Gérer les compétences

Informations sur l'APC

2/6

C'est là le vrai point fort du plugin Compétence. Cette fonctionnalité permet à l'étudiant et à l'enseignant de visualiser l'état d'acquisition d'éléments du référentiel liés au cours dans une liste succincte et claire. L'enseignant pourra également voir une liste faisant le résumé de l'acquisition des compétences liées au cours pour chaque étudiant (un à un), ou une liste de l'avancement de tous les étudiants compétence par compétence.

Compétence	Status	Compétent	Evaluation	Activités	Action
		Tous ▾	Tous ▾	Tous ▾	
Mettre en œuvre un projet d'intervention		Non	-	0/1	
SI : Balnéothérapie en APAS, publics pathologiques		Non	-	0/1	
Pratique sécuritaire des participants		Oui	Avancé	0/1	
Exercices pertinent pour le public, la pathologie, le secteur fonctionnel, le participant	Validation demandée	Non	-	0/1	

A partir de ce tableau de bord, on accède à la page contenant les informations détaillées sur l'élément du référentiel en question pour un étudiant au sein du cours (compétence, situation, critère, ...). Ceci permet en une seule page :

- de lire les informations sur les éléments parents du référentiel et le référentiel lui-même – et donc de savoir quelle compétence est travaillée dans ce cours et quel est son contexte dans le référentiel
- de voir et accéder aux modules de cours liés (activités de dépôt par exemple)
- de demander à être évalué (étudiant)
- d'évaluer (enseignant)
- d'évaluer les éléments enfants dans le référentiel sans quitter la page (enseignant)
- de discuter via une zone de commentaires
- de visualiser l'historique des différentes évaluations ou actions au sein du cours
- de visualiser l'historique complet pour tous les cours

STAPS-IENA

METTRE EN ŒUVRE UN PROJET D'INTERVENTION

Mettre en oeuvre un projet d'intervention

Mettre en œuvre un projet d'intervention dans le domaine des APS et du corps, en mobilisant des modèles théoriques et méthodologiques.

Situations et acquis d'apprentissages de cette compétence

Elaborer une stratégie d'intervention

- Définir et appréhender un contexte situé (normes, règlement, valeurs)

SI : BALNÉOTHÉRAPIE EN APAS, PUBLICS PATHOLOGIQUES

Situation intégratrice : Réalisation de séances de balnéothérapie en APAS au CHR de Metz dans le bassin de rééducation à destination de publics pathologiques (sur les étudiants eux-mêmes)

CRITÈRES DANS « SI : BALNÉOTHÉRAPIE EN APAS, PUBLICS PATHOLOGIQUES »

Pratique sécuritaire des participants

Acquis : Oui
Évaluation : « Bon niveau »

[Consulter](#) [Évaluation rapide](#) [Historique](#)

Exercices pertinent pour le public, la pathologie, le secteur fonctionnel, le participant

Acquis : Oui
Évaluation : « Bon niveau »

[Consulter](#) [Évaluation rapide](#) [Historique](#)

Évaluation

Compétent - Non
Evaluation - Pas assez bon

Bon niveau ▾
Bien, ...

[Valider](#)

Listes modules

[Assignment 1](#)

Discussion

+ Commentaires (0)

[Enregistrer le commentaire](#)

Historique complet (1)

Thomas Fradet
Mardi 13 novembre 2018
Pas assez bon
L'évaluation de la compétence a été donnée manuellement dans le cours « Cours: Compétences ».

Evaluation données dans le cours « Compétences » par Thomas Fradet. Encore quelques points à revoir sur la partie 1, voir dans la correction du devoir.

Pour notre exemple de l'évaluation d'une situation intégratrice sur la base de critères, on pourra accéder à la page concernant la situation en question. On trouvera les informations sur le référentiel, la compétence, la situation et des liens vers des pages analogues pour chaque critère. On pourra ouvrir les productions des étudiants grâce à la liste des modules (activités MOODLE) liés, puis évaluer chaque critère, et sur cette base, évaluer la situation et passer à l'étudiant suivant.

Par rapport à l'implémentation native de MOODLE, il est plus aisé de mettre en place et visualiser le rapport entre éléments du référentiel et activités, de visualiser la progression des étudiants, et plus d'informations sont présentées à l'étudiant et l'enseignant pour comprendre le contexte de l'évaluation, qui est par ailleurs facilitée, et mieux renseignée par des historiques complets.

Évaluation de la compétence

Pour finir, le plugin Compétences permet d'évaluer les compétences sans utiliser les plans de formation, ni imposer la création de cohortes, l'attribution de rôles spécifiques et donc l'intervention d'un administrateur. Il est à noter que ce bloc reste pleinement compatible avec l'usage des plans de formation.

Premièrement, l'évaluation d'une compétence au sein d'un espace de cours se répercute hors du contexte du cours, en quelque sorte dans le profil de l'étudiant.

Deuxièmement, l'interface d'évaluation de ce plugin permet de visualiser l'historique d'évaluation du cours, mais aussi l'historique complet de toutes les évaluations portées dans tous les cours, sans avoir à se rendre dans les plans de formation, qui n'ont donc pas besoin d'être appliqués à des étudiants pour que cela fonctionne.

Troisièmement, lorsqu'une évaluation est portée grâce à l'iENA, l'entrée dans l'historique d'évaluation de l'élément du référentiel comporte le nom du cours et celui de l'évaluateur.

En conséquence de ces trois points, pour évaluer les compétences au fur et à mesure ou en fin d'année, il est donc possible de créer un espace de cours dédié, d'y inscrire les étudiants concernés, d'y lier le référentiel complet, et d'accéder à la page de la compétence de chaque étudiant pour l'évaluer. La manipulation sera la même que celle exposée précédemment pour l'évaluation d'une situation intégratrice.

Sur cette page, on pourra visualiser l'historique d'évaluation complet de la compétence et de tous les éléments enfants dans le référentiel, avec le nom des cours d'où proviennent les évaluations (peut-être des situations intégratrices), l'évaluateur et les commentaires d'évaluation, et donc avoir suffisamment d'informations pour estimer le niveau atteint pour cette compétence.

Conclusion

MOODLE possède des fonctionnalités intéressantes qui permettent sans aucun doute de soutenir l'usage de l'APC dans l'environnement numérique d'apprentissage, y compris en lien avec le e-portfolio MAHARA. Bien sûr, la mise en place de l'approche par compétences reste un travail en soi.

Du point de vue de la plateforme, on constate un certain nombre de tâches d'administration à effectuer en lien avec les équipes enseignantes qui sont nécessaires à une première mise en œuvre, puis permettent d'augmenter les possibilités d'usage.

Mais une fois la première implémentation d'un référentiel effectuée, un enseignant pourra aisément utiliser les fonctionnalités « compétences » au sein de ses espaces de cours.

L'étudiant peut voir son travail évalué en lien avec le référentiel de compétence de sa formation et trouver des interfaces permettant le suivi de l'acquisition de ses compétences au cours de sa formation.

Les fonctionnalités les plus poussées telles que les *plans de formation* sont particulièrement intéressantes, même si les possibilités d'usage à l'échelle d'un établissement et pour tout le temps d'une formation restent à préciser.

Enfin, le e-portfolio MAHARA et le plugin Compétences de l'iENA permettent de compléter ces fonctionnalités et de développer un certain nombre de possibilités qui devraient satisfaire de nombreux scénarios.

Glossaire

Définitions simples de termes propres à MOODLE mais aussi à l'APC.

MOODLE

- **Référentiel de compétence** (MOODLE) – Ensemble d'éléments de type « compétence » qui sont nommés selon une taxonomie, p.ex. *Compétence, Indicateur, Aptitude, Habileté*, etc.
- **Compétence** (MOODLE) – Compétence au sens propre, ou par abus de langage, élément du référentiel d'une autre taxonomie (p.ex. *Indicateur, Aptitude*, etc.). La compétence peut être liée à un espace de cours ou ajoutée au plan de formation d'un étudiant.
- **Barème** – Échelle d'évaluation en plusieurs points. Non modifiable après utilisation. Sa création nécessite un administrateur.
- **Plan de formation** – Ensemble d'éléments de type compétences issus d'un référentiel de compétence. Le plan de formation est attribué à un ou plusieurs étudiants. Il peut éventuellement être évalué par un enseignant sous réserve d'une attribution des droits idoines par un administrateur.
- **Cohorte** – Ensemble d'étudiants à renseigner au niveau du système par un administrateur ou d'une catégorie par un gestionnaire de catégorie. Peut être créé à partir d'un export / import de fichier CSV ou éventuellement par une synchronisation informatique à mettre en place.
- **Espace de cours** – Le « cours MOODLE » avec ses ressources, activités, étudiants inscrits, compétences liées depuis un référentiel ; ce terme est utilisé car le mot « cours » est polysémique.
- **Preuve** – Souvent entendu comme « élément d'historique » d'une compétence. Ce peut être une vraie preuve d'acquisition de compétence apportée par l'étudiant ou un enregistrement automatique d'une action telle qu'un rendu, ou toute forme d'évaluation.

Approche par compétences

- **Référentiel de compétences** (APC) – Le référentiel de compétences définit les compétences attendues d'un professionnel titulaire du diplôme pour l'exercice de l'activité dans un environnement professionnel donné (emploi, situations constitutives de l'emploi, tâches). On peut donc dire qu'il est élaboré à partir de l'analyse des emplois et de l'analyse des activités professionnelles (Patrick Mayen). La loi Avenir professionnel du 5 septembre 2018 précise (art. 31) : « Les certifications professionnelles enregistrées au répertoire national des certifications professionnelles permettent une validation des compétences et des connaissances acquises nécessaires à l'exercice d'activités professionnelles ». Elles sont définies notamment par un *référentiel d'activités* qui décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés, un référentiel de compétences qui identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui en découlent et un *référentiel d'évaluation* qui définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis.
- **Niveau de compétence** – Une compétence se développe dans le temps, par mises en œuvre successives dans des situations de complexité croissante, au sein d'une famille de situations. Pour organiser une progression des apprentissages dans un cursus de formation, on les organise en étapes ou paliers visant l'atteinte de niveaux de développement de la compétence. Par exemple, pour la compétence « Communiquer avec d'autres », quatre niveaux peuvent être définis et caractérisés comme suit : *Niveau 1* – applique les principes de communication auprès d'interlocuteurs qui partagent des schèmes de références similaires, *Niveau 2* – identifie les difficultés de communication et envisage différentes modalités de communication, *Niveau 3* – adapte sa communication en vue d'une compréhension commune et utilise différentes modalités de communication avec efficacité, *Niveau 4* – suscite la réflexion sur le processus de communication avec divers acteurs-clé en vue de l'optimiser (*Référentiel Collaboration professionnelle en santé, Université de Sherbrooke*).

- **Compétence** (APC) – La compétence est un savoir-agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations (Jacques Tardif). Les ressources désignent ici les savoirs, savoir-faire et savoir-être dont dispose un individu et qui lui permettent de mettre en œuvre la compétence. On ne peut parler de compétence que s'il y a mobilisation de ressources pertinentes face à une situation problème en vue de la résolution de tâches complexes
- **Acquis d'apprentissage** – Un acquis d'apprentissage est un énoncé explicite du type de tâches à effectuer par l'étudiant ou de situations problèmes à résoudre par celui-ci au terme d'un programme de formation ou d'une UE. (JM De Ketele). La compétence est déclinée en acquis d'apprentissages qui concourent à développer la compétence.
- **Situation** – Les situations professionnelles réfèrent aux contextes dans lesquels la compétence est mise en œuvre. Ces situations varient selon la compétence ciblée.
- **Situation intégratrice** – Une situation intégratrice est une situation que l'enseignant soumet aux étudiants pour leur apprendre à exercer leur compétence ou pour évaluer celle-ci. L'étudiant est amené à traiter une situation complexe contextualisée en mobilisant efficacement et avec autonomie de nombreuses ressources (savoirs, savoir-faire, savoir-être) issues de différents enseignements et apprentissages. « Les situations d'intégration sont des situations complexes, vécues en contexte d'apprentissage, et représentatives de situations professionnelles courantes qui doivent pouvoir être gérées par le futur diplômé novice » (LEMU, et al., 2010).
- **Production** – Dans la situation intégratrice, l'étudiant doit fournir une production dans laquelle sa réflexivité est sollicitée.
- **Trace** – La compétence ne peut se voir et se mesurer qu'à travers « des traces » qu'elle laisse dans sa mise en œuvre. Les traces peuvent être directes (matérielles, ou immatérielles : posture, gestion du temps et de l'espace, etc.) ou indirectes (documents présentant des travaux, comptes-rendus d'activité, rapports de visite, photos ou vidéos, de copie d'écran, analyse de pratique, etc.). La trace n'est pas une preuve en soi : c'est l'analyse des différentes traces

qui permet de porter une appréciation sur le degré de maîtrise d'une compétence.

- **Portfolio** – Le portfolio est un échantillon de preuves, sélectionnées par l'étudiant pour rendre compte de ses apprentissages (Tardif, 2006). Le portfolio (souvent un eportfolio) est un outil de réflexion géré par l'étudiant, qui lui permet de (Bélanger, 2008) : cumuler des traces des apprentissages (ou de les rendre visibles) qu'il a réalisés dans divers contextes (cours, stages, et toutes autres expériences professionnelles ou personnelles), les organiser de manière à témoigner du développement de ses compétences tout au long de la formation. Un portfolio est une collection organisée et cumulative de travaux et de réflexions d'un étudiant, qui rassemble des informations sur les compétences qu'il a développées au cours d'une période plus ou moins longue d'apprentissage (Naccache et al., 2006).

Remerciements

Nous tenons à remercier pour ce guide et plus généralement pour l'ensemble du projet iENA :

- Les membres de la MIPNES qui nous ont soutenu et accompagné dans notre travail et dans notre réflexion, en particulier Patricia Arnault ;
- L'Université de Lorraine et plus particulièrement les membres du comité de pilotage du projet iENA pour leur soutien, leurs conseils et leurs retours d'expérience ;
- Catherine Kellner et Fabienne Rondelli du CREM pour leur disponibilité et leur soutien dans la phase d'évaluation des usages de MAHARA ;
- Nos collègues du Service Universitaire d'Ingénierie et d'Innovation Pédagogique pour leur expertise qui nous a permis de mieux appréhender l'approche par compétence ;
- Nos collègues de la Sous-Direction des Usages du Numérique et de la Sous-Direction Infrastructures et Services pour leur expertise de MOODLE et l'aide à la mise en œuvre du plugin Compétences de l'iENA ;
- Le club utilisateur de MOODLE de l'Université de Lorraine ;
- La société [Softia](#) qui a développé le plugin Compétence de l'iENA et les quatre autres, pour notre agréable collaboration et leur agilité ;
- Toutes les équipes enseignantes de l'Université de Lorraine qui ont contribuées de nombreuses manières à la réalisation de ce projet à tous les niveaux, et plus particulièrement l'équipe enseignante de la formation NUMOC.