

Formations / Pédagogies

Jean.fruitet@univ-nantes.fr

Afin de permettre aux administrateurs du site Moodle utilisant le module Référentiel de n'exporter que les certificats réellement significatifs (ceux des étudiants régulièrement inscrits dans une filière de formation habilitée à délivrer le certificat concerné), nous avons introduit dans le module référentiel des informations de scolarité qui ne sont pas nativement incluses dans Moodle.

L'onglet « Formation » d'une instance du module référentiel.

Une fiche de "Formation" est composée des champs suivants :

- **Promotion** [4 caractères] : l'année de certification.
- **Formation** [40 caractères] : un code, une filière de formation.
Exemples : "6174", "Licence de lettres modernes" ; "master de géographie" ; "formation préparatoire à un certificat informatique" ; "CM2" ; formation ingénieur...
- **Pédagogie** [40 caractères] : Ce terme recouvre une sous division d'une formation.
Exemple : A l'université, il s'agit précisément des unités d'enseignement, éléments constitutifs de toute formation.
Exemple "FCI2EMD"
- **Composante** [40 caractères] : Le site ou l'institution où se déroule la formation.
C'est l'instance administrative qui gère l'inscription et la gestion de la scolarité de l'étudiant. Ce n'est pas forcément le lieu géographique où se déroule la formation.
Exemple : « 919 », « IUFM Nantes »
- **Numéro de groupe** [20 caractères] : Le groupe ou la discipline de rattachement.
Exemple : un groupe de TD . Lorsque 150 étudiants sont inscrits à la même formation, ils sont souvent répartis en plusieurs groupes. Moodle facilite d'ailleurs la gestion de ces groupes dans un même cours.
Exemple : « SIAM118 », « ALG2 »
- **Date de clôture** [20 caractères] : Date à laquelle le processus de déclaration sera achevé et les certificats verrouillés.
- **Commentaire** [255 caractères] : Information optionnelle, destinée à faciliter l'affectation.
Exemple : « M1 MEF HHA : HISTOIRE-GEOGRAPHIE :: M1 Histoire et Histoire de l'Art »

Du niveau le plus englobant au niveau de granularité la plus fine ces champs s'organisent comme suit :

Composantes : 919 (c'est l'IUFM de Nantes)

Constituées de Formations : 6243

Constituées de Pédagogies : FCI2EME

Constituées de Groupes : SIAM101

#user	firstname	lastname	date_cloture	promotion	formation	pedagogie	composante	num_groupe	commentaire
e11f030u	Guillaume	Bxxxxxxxxx	25/06/2012	2012	6243	FCI2EME	919	SIAM101	M1 MEEF - EPD - LAVAL :: M1 MEEF : Enseignement du 1er degré

e10b890 m	Elodie	Pxxxxxxxx x	25/06/201 2	2012	6244	FCI2EME	919	SIAM002	M2 MEEF-EPD - LAVAL :: M2 MEEF-EPD (Enseignement du 1er degr
--------------	--------	----------------	----------------	------	------	---------	-----	---------	--

Affectation de "formations / pédagogies" à des étudiants

Une fois des pédagogies définies (ou importées) il faut associer celles-ci individuellement aux étudiants pour un référentiel donné.

Cette procédure étant un peu pénible nous préconisons l'importation de ces associations directement avec l'importation des pédagogies.

Importation / exportation des pédagogies

L'injection des Formations / Pédagogies / Composantes se fait par importation d'un fichier CSV ou XML dont le format est décrit ci-après.

- Format CSV

Séparateur ','

Entête :

```
#Moodle Referentiel pedagos CSV Export;;latin1;Y:2011m:03d:17;;;;;
```

- ```
#username;firstname;lastname;date_cloture;promotion;formation;pedagogie;composant
e;num_groupe;commentaire;referentiel;
```

Données :

```
E001326S;Severine;DUPON;2011-06-01;2011;6252;FCI2EMD;919;;;C2i2e-2011
dupuis-d;David;DUPUIS;2011-06-01;2011;6252;FCI2EME;919;a123;;
...
```

Des valeurs non vides pour les champs *username*, *promotion*, *formation*, *pedagogie*, *composante*, *date\_cloture* sont requises.

Les autres champs peuvent être vides.

- Format XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<pedagogies>
 <pedago>
 <username>epsilon</username>
 <firstname><text>Epsilon</text></firtsname>
 <lastname><text>ESPADON</text></lastname>
 <date_cloture><text>2011-06-01</text></date_cloture>
 <promotion><text>2011</text></promotion>
 <formation><text>DIC2I2E1M</text></formation>
 <pedagogie><text>FCI2EME</text></pedagogie>
 <composante><text>999</text></composante>
 <num_groupe><text>a123</text></num_groupe>
 <commentaire><text>Formation initiale</text></commentaire>
```

</pedago>

(...)

<pedagogies>

Une fois les pédagogies créées ou importées il est possible d'utiliser cette information pour sélectionner les certificats à exporter...

## Exporter les certificats

Pour exporter les certificats associés à un référentiel vous avez le choix entre différents formats :

- Le format CSV avec séparateur ';' est destiné aux tableurs tels MSExcel ou OpenOffice-Calc.
- Le format XML destiné à la sauvegarde en vue d'une restauration ultérieure
- Le format HTML s'affiche dans une page Web.
- Le format XHTML s'affiche aussi comme une page Web.

Les fichiers exportés par le module référentiel sont placés dans le répertoire "referentiel" du dossier des données du cours (à chercher dans le dossier MoodleData du serveur Moodle).

La possibilité d'exporter des certificats dépend du rôle dans la cours d'où se fait cet exportation.

## Procédure

Sélectionner les certificats

### Rôle d'enseignant avec droit d'édition

Avec le rôle enseignant vous ne pouvez sélectionner que les certificats correspondant aux étudiants du cours.

Vous pouvez faire soit une sélection individuelle, soit une sélection collective parmi les étudiants accompagnés ou parmi un groupe...

Une fois les étudiants sélectionnés vous devez **ensuite** choisir le format du fichier exporté.

### Rôle administrateur

Avec le rôle administrateur vous avez la possibilité supplémentaire d'exporter dans un seul fichier tous les certificats du site correspondant à un référentiel donné.

Toutefois cette méthode est grosse de difficultés car aucun tri n'est fait entre les certificats correspondant à de "vrais" étudiants et les certificats "non significatifs" correspondant par exemple à des enseignants voulant tester le module.

### Utilisation des "Promotions / Formations / Composantes / Pédagogies" pour sélectionner des certificats à exporter

Afin de permettre aux administrateurs du site de n'exporter que les certificats réellement significatifs (ceux des étudiants régulièrement inscrits dans une filière de formation habilitée à délivrer le certificat concerné), nous avons introduit dans le module référentiel des informations

de scolarité qui ne sont pas nativement incluses dans Moodle.  
Cette procédure est décrite par ailleurs avec l'onglet "Pédagogie"

Quand on dispose pour un référentiel donné de ces informations le module d'exportation des certificats propose aux administrateurs une page de sélection par "Promotion, Formation, Pédagogie, Composante" qui leur permet (et à eux seuls) de ne sélectionner dans la masse des certificats que ceux correspondant aux étudiants inscrits valablement dans les dites formations...

Une fois ces formations sélectionnées seuls les étudiants y appartenant verront leurs certificats exportés dans le format choisi pour l'exportation...

## Interfacer directement les tables de Moodle avec les logiciels de scolarité

Les données de formations sont stockées dans la table `mdl_referentiel_pedagogie`

```
--
-- Structure de la table `mdl_referentiel_pedagogie`
--

CREATE TABLE `mdl_referentiel_pedagogie` (
 `id` bigint(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `promotion` varchar(4) DEFAULT NULL,
 `num_groupe` varchar(20) DEFAULT NULL,
 `date_cloture` varchar(120) DEFAULT NULL,
 `formation` varchar(40) DEFAULT NULL,
 `pedagogie` varchar(40) DEFAULT NULL,
 `composante` varchar(40) DEFAULT NULL,
 `commentaire` varchar(255) DEFAULT '',
 PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COMMENT='table pedagogie';
```

Association entre un utilisateur, un référentiel et  
et une ligne de la table des formations

```
--
-- Structure de la table `mdl_referentiel_a_user_pedagogie`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mdl_referentiel_a_user_pedagogie` (
 `id` bigint(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `userid` bigint(10) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
 `refrefid` bigint(10) unsigned DEFAULT NULL,
 `refpedago` bigint(10) unsigned DEFAULT NULL,
 PRIMARY KEY (`id`),
 UNIQUE KEY `mdl_refeauserpeda_userefre_uix` (`userid`,`refrefid`,`refpedago`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COMMENT='association table user, referentiel,
pedagogie' AUTO_INCREMENT=598 ;

--
-- Contenu de la table `mdl_referentiel_a_user_pedagogie`
--

INSERT INTO `mdl_referentiel_a_user_pedagogie` (`id`, `userid`, `refrefid`,
`refpedago`) VALUES (7, 4, 1, 8), (14, 4, 4, 8);
```

Il n'est pas franchement recommandé d'injecter directement dans les tables de Moodle des

données de scolarité car il y a un risque non négligeable d'incohérence. De plus il convient, lors de l'importation, d'associer chaque étudiant à sa formation pour l'année en cours.

## Protocole d'importation

userid			date_cloture	Formation						refrefid
#username	firstname	lastname		promotion	formation	pedagogie	composante	num_groupe	commentaire	referentiel
e11c527z	Melanie	Cxxxxxx	25/06/2012	2012	6243	FCI2EME	919	SIAM101	M1 MEEF - EPD - LAVAL	C2i2e-2011

- 1) Importer le fichier de données
- 2) Traiter le fichier ligne par ligne
  - a) Récupérer l'id de l'occurrence de référentiel (*code* → *refrefid*)
  - b) Vérifier que l'utilisateur #username est inscrit dans Moodle → *user\_id*
  - d) Si une ligne « formation » identique existe dans la table `referentiel_pedagogie` renvoyer son identifiant → *pedagogie\_id*  
Sinon créer une nouvelle ligne et renvoyer l'identifiant de ligne → *pedagogie\_id*
  - e) Créer une nouvelle entrée dans la table `referentiel_a_user_pedagogie` avec le triplet (*user\_id*, *pedagogie\_id*, *refrefid*)