

Le petit journal du module

Référentiel

Rédigé par Jean Fruitet – jean.fruitet@univ-nantes.fr
N°2 – Septembre 2011 – Mise à jour du 5/10/2011

Sommaire

Présentation.....	1
Conservation du dossier numérique C2i2e au changement d'année universitaire.....	2
Le module référentiel pour la certification C2i1.....	5
Archiver les dossiers numériques des étudiants.....	7
Fonctionnalité « Rapport / Report » du module référentiel.....	8
Portage du module référentiel vers Moodle2.....	9
Trucs et astuces.....	10
Tutoriels.....	10
Se procurer le module référentiel.....	10
Annexes.....	10

Édito

L'impact du changement d'année universitaire et la mise en œuvre des nouvelles versions des référentiels C2i1 et C2i2e sont abordés dans ce numéro de rentrée.

J'aborde aussi la question de l'archivage du dossier numérique hors Moodle, avec en perspective la possibilité pour un étudiant de l'exporter de Moodle vers Mahara sans trop de perte d'information, ce qui sera sans conteste au cœur de l'investissement de notre communauté dans les prochains mois.

Concernant les annonces, le module référentiel pour Moodle 2.1 passe de la version bêta à une version opérationnelle (*referentiel_moodle2_v_1_1_7*) qui me paraît suffisamment stable pour être mise en exploitation sur un serveur de production.

Enfin, tout spécialement destiné aux administrateurs de plateforme Moodle, le nouveau "Rapport Référentiel" fournit une vision synthétique des toutes les occurrences et instances installées sur le serveur.

Un moyen de déceler les incohérences d'installation et de faire du ménage sans prendre de risque. Indispensable en cette période de rentrée !

Bonnes lectures.

Jean F. - Septembre 2011

Conservation du dossier numérique C2i2e au changement d'année universitaire

Avec la rentrée 2011 / 2012 les référents Tice des établissements participant à la certification Informatique et Internet niveau 2 « Enseignant » (C2i2e) sont confrontés à la mise en place d'un référentiel C2i2e rénové.

Quelques compétences ont vu leur contenu modifié, d'autres ont changé de position et certaines ont disparu. Pourtant il serait souhaitable de pouvoir conserver les dossiers numériques de l'an passé puisque des étudiants n'ont pas achevé leur certification (passage de M1 en M2 ou redoublement en M2)

Plusieurs stratégies sont possibles, que je détaille ci-après.

Ceux qui ne sont pas confrontés à cette situation peuvent allègrement passer au dossier suivant :))

Contexte

Un dossier numérique créé avec le module référentiel de Moodle avec plusieurs composants :

- Référentiel sur lequel est basée la certification ;
- Déclarations d'activité à l'initiative de l'étudiant ;
- Déclarations produites à partir de tâches assignées ;
- Résultats issus d'activités Moodle évaluées par objectifs (outcomes) récupérées par une instance du référentiel de compétence ;
- Documents joints aux déclarations, liens internet ou liens vers des activités Moodle cités en appui des déclarations de compétence ;
- Certificat : liste des compétences attestées par le jury.

Problématique

Objectif 1 : Conserver ce dossier dans l'état où il a été présenté au jury, et ce pendant plusieurs années, alors que les étudiants peuvent quitter le dispositif de certification et l'établissement.

Objectif 2 : Pouvoir reprendre / poursuivre la certification alors que le référentiel utilisé a changé.

Stratégie n°1 : Faire évoluer le dossier numérique.

Lors d'un changement de référentiel (le « même » référentiel « rénové ») il pourrait paraître commode de transformer le dossier numérique pour qu'il reflète les compétences de chaque étudiant n'ayant pas achevé sa certification dans le nouveau référentiel.

A vrai dire la reconstruction du dossier numérique par les étudiants n'est pas vraiment envisageable in situ. Par contre il est éventuellement possible de modifier une sauvegarde pour atteindre cet objectif.

Dans le cas particulier du C2i2e, l'évolution n'est pas trop compliquée puisque si certaines compétences disparaissent, d'autres ont seulement changé de définition ou de domaine, sans que le nombre de modifications ne soit énorme (voir annexe 1).

Il y a pratiquement corrélation entre les items de compétences, à deux exceptions près. Cependant pour éviter des conflits dans les tables d'objectifs, il a été nécessaire de renommer tous les items de compétences de la version C2i2e 2011 par rapport à la version C2i2e 2008.

Par exemple l'item A.1.1 est devenu A.1-1, A.1.2 est devenu A.1-2, etc.

Exportation / importation des déclarations d'activité actualisées, une piste sans issue

On pourrait envisager de partir d'un export XML des activités et de les modifier sous éditeur de texte pour les réinjecter dans le cours :

A.1.1 devient A.1-1, etc.

Pour les codes qui changent de compétence

B.2.3 devient B.2-4, etc. selon les règles indiquée en annexe.

Il faudrait aussi associer ces déclarations à la nouvelle occurrence de référentiel...

Puis il faudrait pouvoir réinjecter le fichier XML dans Moodle en recréant les activités nouvelles... ce qui n'est pas actuellement possible avec le module référentiel. Autrement dit l'export des activités est possible mais pas l'import, car je ne tiens pas à introduire tout un paquet d'incohérences dans la base de données (risque d'activités doublonnées par exemple).

Sauvegarde (backup) / modification sous éditeur / restauration (restore) d'une instance de référentiel C2i2e

Il s'agit là d'utiliser les fonctions backup / restore des cours Moodle. Plus compliquée en apparence cette approche est possible (excepté pour la restauration des tâches qui ne semble pas avoir fonctionné, mais cela n'a pas d'importance en l'occurrence.)

Voici la procédure :

- Réaliser une sauvegarde de l'activité référentiel (avec les données utilisateur) d'un cours (backup)
- Puis manipuler sous éditeur les données dans le fichier moodle.xml du backup ; c'est un peu tricky mais avec un peu de méthode on s'en sort.
- Enfin déposer l'archive du dit fichier modifié dans Moodle.
- Restaurer cette "sauvegarde".

J'ai pu ainsi retrouver toutes les activités et les certificats correctement migrés. Cela nécessite de disposer d'un éditeur de code source XML, par exemple PSPad, et de beaucoup de patience et de méthode.

Je ne détaillerai pas la procédure dans ce document, mais ceux qui sont tentés de le faire peuvent m'envoyer un courriel, je leur ferai parvenir le protocole détaillé que j'ai expérimenté.

Stratégie n°2 : Créer un nouveau dossier numérique et y déclarer les compétences acquises l'année précédente.

C'est cette stratégie de bon sens que je recommande. Nous la mettons en œuvre à l'IUFM des Pays de la Loire, en tirant parti des attestations de compétences délivrées par le jury C2i2e en juillet 2011 à nos étudiants.

Il convient tout d'abord de ne supprimer aucun cours ni aucune instance du module référentiel 2010 / 2011 pour éviter de perdre les dossiers numériques des étudiants. En effet les déclarations de compétences sont liées à une instance qui est liée à un cours. Si le cours est supprimé le dossier

numérique est modifié.

- 1) Dans chaque cours Moodle où des instances du référentiel C2i2e – version 2008 ont été créées en 2010 / 2011, verrouiller tous les certificats (onglet « Certificat / Verrous ») et masquer l'activité référentiel C2i2e – version 2008 aux étudiants.
Cette instance sera dès lors considérée comme l'archive de la certification 2010 / 2011.
Enregistrer une sauvegarde complète du module référentiel (backup) dans chaque cours.
Conserver cette sauvegarde par devers soi (sur cédérom par exemple).
N.B. : Si vous avez le rôle d'administrateur sur la plateforme Moodle vous pouvez aussi cloner le cours et le placer dans une catégorie Archives.
- 2) Créer dans chaque cours concerné une nouvelle instance d'activité Référentiel pointant vers la version C2i2e – 2011.
- 3) Procéder à la désinscription des étudiants qui changent d'année de formation. La désinscription du cours ne supprime pas les déclarations d'activité des étudiants, qui continueront d'être accessibles depuis un cours d'archive (un cours dans lequel ils sont toujours inscrits et où existe une instance du référentiel C2i2e version 2008). *Par contre si les étudiants sont chassés de la plateforme, leurs dossiers numériques sont perdus.*
- 4) Procéder à l'inscription des nouveaux étudiants.
- 5) Faire remplir à chaque étudiant une déclaration de compétences « onglet Activités » où il coche les compétences acquises en 2010 / 2011, en tenant compte de la nouvelle répartition dans le référentiel C2i2e – version 2011.
Demander à l'étudiant de joindre à cette déclaration libre la copie numérique de l'attestation de compétences délivrée par le jury C2i2e. Cette trace est nécessaire et suffisante pour valider la déclaration.

Cette procédure garantit que les dossiers numériques soit conservés (objectif N°1) et qu'ils puissent évoluer dans le temps (objectif 2).

Accès aux dossiers numériques de l'année antérieure

Si les instances C2i2e 2010 / 2011 – version 2008 sont toujours disponibles (par exemple dans des cours placés dans la catégorie Archive, ou sous forme masquée aux étudiants dans vos cours actifs) vous pouvez lister le dossier numérique d'un étudiant ayant fait des déclarations en 2010 / 2011 pourvu que :

- a) son compte Moodle ne soit pas supprimé...
- b) il soit inscrit dans ce cours

C'est pour éviter une perte de dossier définitive lorsque l'étudiant quitte votre institution (son compte Moodle disparaît) que vous avez aussi la possibilité de créer une archive des dossiers numériques en exportant leurs contenus hors de Moodle (Voir ci-après).

Le module référentiel pour la certification C2i1

Le référentiel C2i1 (Certificat Informatique et Internet niveau 1) délivré par les universités, a subi une profonde mutation à la rentrée 2011. Désormais il sera évalué par compétences. Des ressources de positionnement et des recommandations sont disponibles sur le site du ministère.

Impact pour le module référentiel.

Le module référentiel de Moodle n'a pas été conçu à l'origine pour prendre en charge l'évaluation de cohortes très importantes d'étudiants. Parfaitement adapté me semble t-il au « marquage à la culotte » de groupes d'une ou deux dizaines d'étudiants par un enseignant, il favorise une appropriation pro-active de la certification tout en laissant les impétrants libres de conforter leur dossier numérique à leur rythme.

Mais nécessité fait loi. Nous avons pu l'an passé faire certifier C2i2e à l'Université de Nantes près d'un millier d'étudiants répartis sur une dizaine de cours Moodle sans rencontrer de difficulté majeure, en tirant parti des meta-cours pour le pilotage.

Ce modèle est transposable au C2i1 nouvelle mouture. A condition de prendre quelques précautions :

- Privilégier des cours avec groupes séparés s'il y a plusieurs dizaines d'inscrits étudiants au cours ;
- Proposer plutôt des activités en présence notées par l'encadrant dans la foulée, en utilisant les Objectifs du référentiel ; nous expérimentons à Nantes une formation / évaluation des compétences C2i1 sous forme de TP de 2 heures qui balayent plusieurs items du référentiel et se traduisent pour les étudiants par le dépôt d'un document dans une activité Devoir. Pour les déclaration dans le module référentiel préférer l'assignation de tâches, afin de cadrer fortement les productions et l'évaluation des compétences, faute de quoi les formateurs risquent d'être submergés ;
- Assigner des quotas sur la taille des documents déposés en pièces jointes, car sinon risque certain de faire exploser le serveur (nouveau version 5.7.1 du module).
- Déporter autant que faire se peut les « traces de pratique » vers des portfolio numériques de type Mahara, des espaces Google Doc ou Youtube.

Export du dossier numérique vers Mahara.

Conjointement avec l'approche par compétence le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche prône l'utilisation de portfolios numériques au travers desquels les compétences Tice des étudiants peuvent être évaluées. Cela nous a amenés à évaluer l'intérêt d'un couplage Moodle Mahara.

Il ressort de nos premiers tests que :

- Moodle 1.9 peut s'interfacer sans difficulté avec Mahara. Le principe du single sign on est bien supporté, un étudiant accédant à Moodle avec son compte utilisateur pouvant ensuite accéder à son espace Mahara sans autre formalité d'identification. Les étudiants peuvent alors créer des « vues » de leurs propres productions dans Mahara (un portfolio dans le langage Mahara) dont ils publient le lien d'accès sous forme d'URL dans leurs déclarations de compétence sur Moodle.

- Moodle 2.1 a les mêmes possibilités mais autorise en plus de faire de Mahara un espace de stockage déporté des fichiers personnels (notion de Repository).

On voit tout de suite l'intérêt de permettre aux utilisateurs d'exporter leur dossier numérique de certification vers Mahara en fin de cycle de certification. Je travaille donc actuellement à développer la couche applicative qui permettra à terme à un étudiant de générer un fichier au format Leap2A (<http://www.leapspecs.org/2A/>) qui sera intégré de façon transparente pour lui dans son espace personnel Mahara. J'espère pouvoir faire une démonstration lors de la journée des Moodlers Breton à Rennes en décembre 2011... et au Moodle / MaharaMoot de 2012.

Archiver les dossiers numériques des étudiants

La seule archive complète de Moodle, c'est Moodle lui-même. Mais les institutions universitaires ne sont pas équipées pour conserver ad vitam aeternam des copies datées de leur système d'information, le flux des étudiants entrants et sortants étant continu.

Dans le cas des référentiels C2i il y a pourtant la contrainte légale de pouvoir exhiber les productions donnant lieu à certification longtemps après que les étudiants aient quitté l'institution.

C'est pourquoi plutôt que d'utiliser Moodle pour archiver Moodle, il devient pertinent de pouvoir créer une archive externe à Moodle, par exemple sous forme de pages Web ou de fichiers XML contenant l'ensemble du dossier numérique de chaque étudiant.

Nous avons donc ajouté au module référentiel (Version 5.7.01 et suivantes pour Moodle 1.9 et version 1.1.0 et suivantes pour Moodle 2.1) cette nouvelle fonctionnalité d'archivage qui rassemble, dans une archive zip, le référentiel, le certificat et l'ensemble des déclarations d'activité ainsi que les fichiers attachés (*modulo que ceux-ci soient déposés avec l'outil référentiel* - cette archive ne contient donc les contributions à des Forums, Devoirs ou des Bases de données Moodle évaluées par objectif que sous forme de liens, susceptibles d'être brisés si l'architecture des cours du serveur Moodle est modifiée).

Cette procédure est explicitée dans un document d'aide qui est livré avec le module référentiel (dans le dossier ./mod/referentiel/documents).

Méfiance toutefois, la production d'archives très volumineuses pouvant mettre votre serveur à genoux. D'où l'intérêt de placer des quotas sur les dépôts de fichiers ou de déporter hors de Moodle les fichiers multimédia ou vidéo.

C2i2e Masters MEF 2010 / 2011

FOAD > C2i2e-MEF-2010-2011 > Référentiels > Déclarez vos compétences C2i2e - Année 2010 / 2011 > Archiver le référentiel, les certificats et les activités associées

Groupe(s) séparés : M2 Lettres (JF)

Déclarez vos compétences C2i2e - Année 2010 / 2011

Référentiel Activités Tâches Certificat Scolarité Formation

Lister Éditer Exporter Verrous Archiver

Archiver le référentiel, les certificats et les activités associées ?

- Sélectionnez un étudiant
- Vérifiez si l'export des documents est judicieux
- Faites vos choix concernant le format et le type de données exportés
- Cliquez "Exporter"

The screenshot shows the 'Export' dialog box with the following details:

- Format de fichier:** Format HTML
- Exporter les pourcentages par domaine ?**
 - ☒ Non
 - ☐ Oui
- Exporter les documents attachés totalisant 8.5Mo** (highlighted with a red circle)
- Exportez aussi les données de formation / pédagogie:**
 - ☒ sous forme de liens
 - ☒ sous forme de fichiers (with a red arrow pointing to it from the note '8.5 MO de données')
 - ☐ Non
 - ☐ Oui
- Nom de fichier:** referentiel-c2i2e-mef-2010-2011-declare_vos_compетенences_
- Action:** Bouton 'Exporter les certificats' (with a red arrow pointing to it from the note 'Cliquez "/>

Fonctionnalité « Rapport / Report » du module référentiel

Les administrateurs de serveurs Moodle qui ont installé le module référentiel V 5.7.01 ont accès à une nouvelle fonctionnalité qui leur permet d'administrer les différentes occurrences¹ et instances² installées sur leur serveur...

Le rapport s'installe directement dans le dossier SERVEUR_MOODLE/admin/report/ en décompressant l'archive SERVEUR_MOODLE/mod/referentiel/report/referentiel-report.zip

Transmettez-leur la bonne nouvelle !:))

Espaces de Formation Connecté sous le nom « FRUITET Jean » (Déconnexion)

FOAD Administration Rapports Référentiel Activer l'édition des blocs

Administration du module Référentiel

Version du module référentiel : 5.7.01 - 2011/09/22 (N° 2011092210)

Occurrences	Instances												
C2i2e (#1) Référentiel C2i2e	<table border="1"><thead><tr><th>Instance</th><th>Description</th><th>Actifs</th><th>Déclarations</th><th>Cours</th><th>Archives</th></tr></thead><tbody><tr><td>Exemple d'activité</td><td>Certificat Informatique et Internet Niveau 2</td><td>1</td><td>1</td><td>DevMoodle</td><td>Archive</td></tr></tbody></table>	Instance	Description	Actifs	Déclarations	Cours	Archives	Exemple d'activité	Certificat Informatique et Internet Niveau 2	1	1	DevMoodle	Archive
Instance	Description	Actifs	Déclarations	Cours	Archives								
Exemple d'activité	Certificat Informatique et Internet Niveau 2	1	1	DevMoodle	Archive								

Instances	Description	Actifs	Déclarations	Cours	Archives
C2i2e - Version 2008 (#5) Référentiel C2i2e	Certificat Informatique et Internet Niveau 2 Enseignant			GW_TICEFOR	
Déclarez vos compétences C2i2e (#94)	Certificat Informatique et Internet Niveau 2 "Enseignant"	34	152	53_M1_TICE	Archive
Déclarez vos compétences C2i2e (#91)	Certificat Informatique et Internet niveau 2 "Enseignant"	71	302	C2IN2_M1_EPD_49	Archive
Cliquez ici pour constituer votre dossier numérique en ligne pour le C2i2e. (#99)	Certificat Informatique et Internet niveau 2 "Enseignant"	121	1073	StagPE_Tice_44	Archive

Vue synthétiques des usages

Accéder aux archives d'un seul clic

Possibilité de supprimer les occurrences sans instance et les instances orphelines !

- 1 Occurrence : référentiel de certification, par exemple le « C2i2e - version 2011 ». Un serveur Moodle peut proposer dans différents cours des instances pointant vers la même occurrence globale. Une occurrence globale unique du C2i2e sur un serveur Moodle permet de garantir que tous les dossiers numériques répartis dans différentes instances du module Référentiel C2i2e suivent le même protocole (items / poids / empreintes identiques).
- 2 Instance : activité Moodle permettant la déclaration, l'évaluation et la certification d'une cohorte d'étudiants. Une instance pointe vers une occurrence unique, soit locale au cours, soit globale au serveur. Un cours Moodle peut avoir différentes instances pointant vers différentes occurrences de référentiel chacune (B2i Collège, B2i Lycées, C2i1, etc.).

Portage du module référentiel vers Moodle2

Je considère ce portage comme achevé. Le module est désormais stable et utilisable en production.

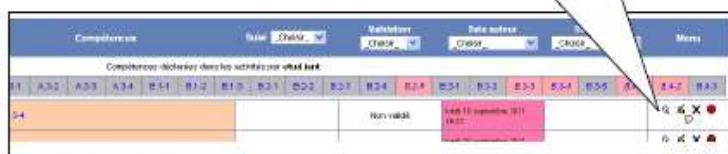
Quelques difficultés qui doivent encore être corrigées :

- Mise en page inadaptée. Sur les écrans en 1024 pixels de résolution horizontale la colonne droite des tableaux de déclarations de compétences est tronquée. Solution transitoire : ne pas afficher la colonne de gauche (le dock).

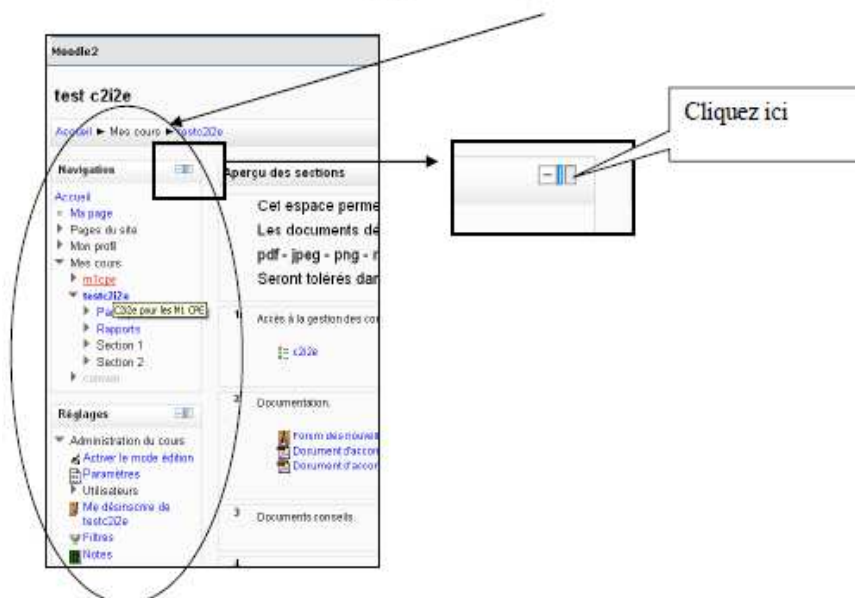
Si vous rencontrez sur certains ordinateurs des problèmes d'affichage (partie manquante de l'écran),



Ce qui peut vous manquer



Veuillez réduire les volets de réglages et de navigation.



- Restauration dans Moodle 2.x des sauvegardes (backups de cours) d'instances du module référentiel effectuées sous Moodle 1.9. L'API vient d'être publiée, dès que j'aurai un peu de temps je m'y collerai... En attendant je ne recommande pas d'essayer de porter un serveur Moodle 1.9 contenant des instances du module référentiel vers Moodle 2.0. Ou alors commencez par désinstaller le module référentiel !

Merci aux collègues qui m'ont fait parvenir des remarques et remontées de bug, et tout

particulièrement Bernard Maury del'IUFM de Montpellier qui a été mon principal soutien pour cette opération de portage.

Trucs et astuces

A l'honneur : Nicolas Gonthier (nicolas.gonthier@supinfo.com)

L'université de La Réunion souhaitait pouvoir assigner la même activité à un groupe d'étudiants et l'évaluer dans le module référentiel, fonctionnalité qui n'existe car celui-ci est résolument orienté déclarations individuelles. Mais plutôt que de se lancer dans des développements spécifiques Nicolas Gonthier de SupInfo a trouvé une solution pleinement satisfaisant : le module Team Assignment (<http://moodle.org/mod/data/view.php?d=13&rid=3780>)

C'est un type de devoir qui permet d'assigner des activités de groupe aux étudiants et qui supporte la notation par objectifs, et fonctionne donc avec le module référentiel.

Tutoriels

Dominique Lachiver (dominique.lachiver@unicaen.fr) de l'Université de Caen et Basse Normandie a capturé différentes séquences de mise en œuvre du module référentiel.

Ces productions sous Creative Commons sont disponibles sur son excellent site <http://lachiver.fr/>

Se procurer le module référentiel

<http://moodlemoot2009.insa-lyon.fr/course/view.php?id=24>

Les fichiers XML des nouvelles versions du C2i2e – 2011 et du C2i1 – 2012 sont disponibles au même endroit (et dans le dossier ./mod/referentiel/sauvegarde_referentiels/ sur votre serveur Moodle) ainsi que les numéros antérieurs du « Petit Journal ».

Annexes

Mise en application d'un nouveau référentiel C2i2e à la rentrée 2011

Le référentiel national du certificat informatique et internet de l'enseignement supérieur de niveau 2 « enseignant » 2011, défini dans l'arrêté du 14/12/2010, paru au BOESR n°5 du 3 février 2011, est mis en application pour l'année universitaire 2011-2012.

Les candidats n'ayant pas obtenu le C2i2e à la session 2011, mais ayant validé certaines compétences, obtiennent, par équivalence, la validation de leurs compétences acquises, dans le cadre du nouveau référentiel en vigueur, selon les règles suivantes : Compétences C2i2e acquises en 2010-2011	Équivalence Compétences C2i2e 2011-2012
B. 13	B. 23
B. 23	B. 24
B. 24	B. 24
B. 13 compétence redéfinie	
B. 25 nouvelle compétence	
Toutes les autres compétences sont équivalentes terme à terme	

La certification nécessite la validation d'au moins 23 des 28 compétences du référentiel avec un maximum de 2 compétences non validées par domaine.