



**X-PER Team**  
L'expertise e-learning



## AICC PENS

Package Exchange Notification Services

« *Faciliter la publication de contenu SCORM ou AICC depuis les outils auteurs vers les plateformes* »

Pierre-Henri Amalric – Directeur Associé

[www.x-perteam.fr](http://www.x-perteam.fr)

pamalric@x-perteam.fr



### Objectif visé par AICC PENS

- Le standard PENS, spécifié par le groupe AICC, est disponible depuis juin 2005 (PENS 1.0)
- Hors PENS, la publication d'un module de formation sur un serveur (LMS) reste une opération manuelle et techniquement délicate
- L'objectif de PENS est d'automatiser la publication d'un module de formation sur un LMS directement à partir du système auteur
- PENS permet d'établir un lien entre les outils de production de contenu et les plateformes de gestion (LMS)





## Principe général

La source du contenu doit effectuer les opérations suivantes :

1. Créer et préparer l'empaquetage du contenu au format AICC ou SCORM
2. S'assurer que le contenu est transférable sur le site via FTP ou HTTP
3. Envoyer un message au serveur cible pour annoncer la disponibilité du paquet

Après notification, le LMS doit effectuer les opérations suivantes :

1. Récupérer le contenu
2. Enregistrer et déployer le contenu
3. Valider le message PENS et renvoyer un message de retour au système émetteur



## Informations techniques

La notification du serveur (LMS) à partir du client (Outil auteur) peut se faire avec :

- HTTP POST & HTTP GET
- Web Services
- SOAP / XML
- Email

La récupération du contenu peut se faire avec

- FTP & HTTP
- connexions UNC
- Fichier joint SOAP
- Fichier joint Email





## Bénéfices utilisateur

- PENS propose une méthode simplifiée de publication pour les auteurs de contenus et permet aux administrateurs des LMS de se focaliser sur d'autres tâches
- PENS permet d'établir un lien continue entre les environnements auteurs et les environnements d'apprentissage



## Démonstrations

- Test d'interopérabilité entre un client (Solution auteur) et un serveur (LMS)
  - Scénario 1 : Publication d'une série d'épreuves Quiz Manager dans un LMS:
    - Quiz Manager ([http://www.wbtenligne.fr/qm\\_wbtenligne/](http://www.wbtenligne.fr/qm_wbtenligne/) )
    - WBT Manager (<http://www.x-perteam.fr/wbtenligne/>)
  - Scénario 2 : Publication d'un cours Course Liner dans un LMS
    - Course Liner (<http://www.courseliner.com/courselinerv2/>)
    - WBT Manager





## Prochaines étapes

- Le modèle de données de PENS peut être étendu dans le futur pour aller au-delà des possibilités de récupérations des contenus (Suppression, mise à jour ...)
- Les spécifications doivent être reprises par IEEE et pourront ainsi être adoptées plus largement par l'industrie



## Ressources techniques

- Plusieurs ressources sont disponibles en ligne:
  - Livre blanc sur AICC PENS disponible sur les pages de ressources techniques X-PERTeam  
<http://www.x-perteam.fr>
  - Spécification technique complète avec quelques exemples disponible sur le site AICC  
<http://www.aicc.org/pages/down-docs-index.htm#cmi010>
  - PENS LMS Testing  
Resources and Information for the PENS Specification  
<http://pens.lmstesting.com/pages/whatispens.htm>



- LMS
  - WBT Manager : [www.x-perteam.fr](http://www.x-perteam.fr)
- Solution auteur
  - Quiz Manager : [www.x-perteam.fr](http://www.x-perteam.fr)
  - Course Liner : [www.symetrix.fr](http://www.symetrix.fr)