

Un environnement dédié aux communautés pour soutenir la qualité du e-learning

Emmanuelle Villiot-Leclercq,
Aurélie Despont

Service R&D Symetrix, Groupe X-PerTEAM



L'apprentissage comme point de départ

- Production de dispositifs de formation en ligne répond à des attentes économiques, technologiques, sociales (Life Long learning), individuelles...(Ledru)
 - Attentes et besoins variés
 - Contextes variés
 - Publics variés...
- Pas une mais des réponses, pas un mais des dispositifs
- Au moins un invariant : volonté d'obtenir un ou des apprentissages

- Rapport du CEDEFOP (06)
 - Qualité en e-learning = les meilleurs résultats en terme d'apprentissage

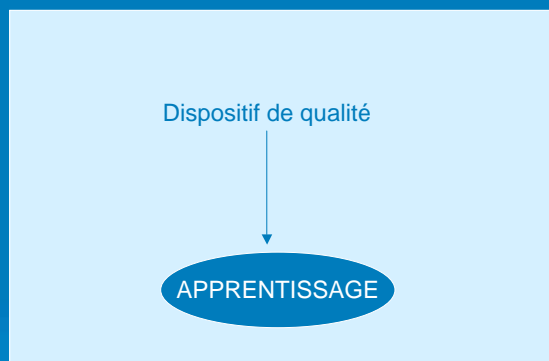
- Nécessite d'assurer la qualité de toute la chaîne d'ingénierie pédagogique (de l'analyse des besoins à la diffusion du dispositif d'apprentissage)

ILearn 07

Démarche d'ingénierie pédagogique multimédia

- Nombreuses étapes
- Nombreux acteurs
 - Concepteur
 - Chef de projet
 - Experts de contenu
 - Intégrateur
 - Etc.

Travailler ensemble

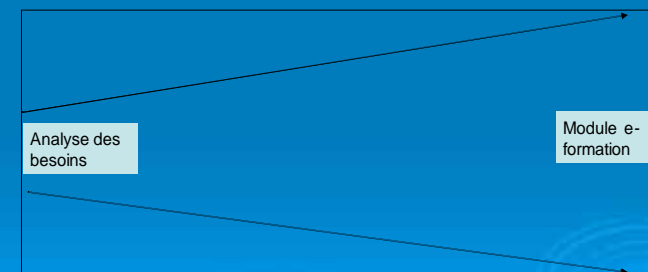


Émergence d'un ensemble de problèmes

ILearn 07

Problèmes liés à la multiplicité des acteurs (1/2)

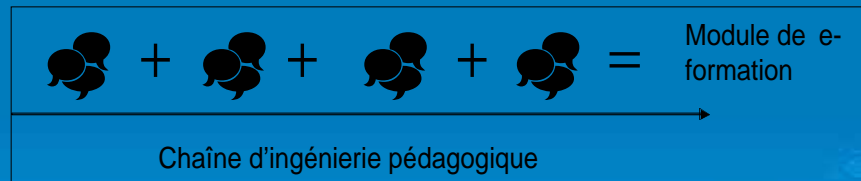
- **Problème d'interprétation**
Perte possible d'informations tout au long de la chaîne d'ingénierie.
Or, la pertinence et l'efficacité du module final dépendent de l'interprétation que font les acteurs aux différentes étapes du processus.



ILearn 07

Problèmes liés à la multiplicité des acteurs (2/2)

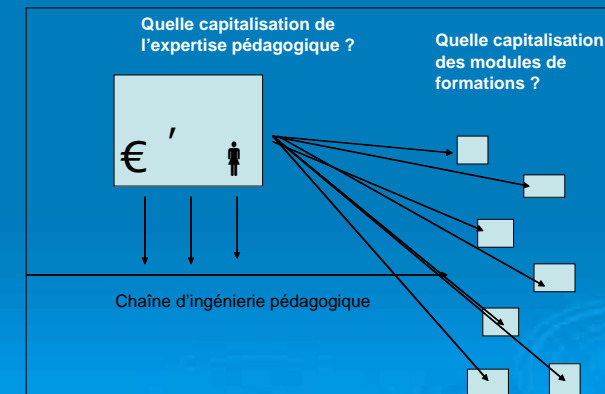
- **Problème de coopération** entre les différents acteurs
coopération de type additif et non coopération de type interactionnel
(coordination des activités au sein des différentes phases)



ILearn 07

Problèmes liés à la gestion des connaissances (1/2)

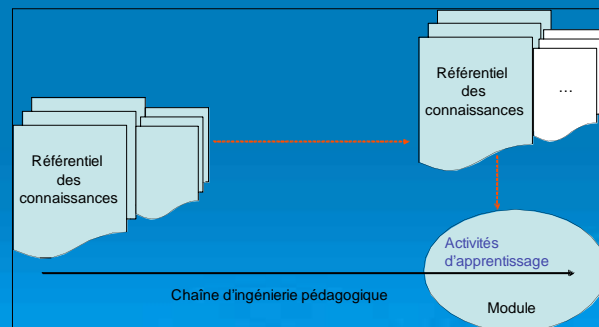
- **Problème de capitalisation des objets pédagogiques produits et des connaissances et compétences professionnelles**



ILearn 07

Problèmes liés à la gestion des connaissances (2/2)

- **Problème du référencement sémantique des connaissances et de la mise en relation des connaissances aux activités d'apprentissage proposées dans le module de e-formation**
- **Problème de la représentation des connaissances (textuelle, graphique etc.)**



ILearn 07

Problèmes liés à la pédagogie

- **Problème de la richesse des modèles pédagogiques.**
 - Peu de scénarios différents
 - Faible intégration des modèles pédagogiques de type constructivistes et socio constructivistes
 - **Problème de l'orchestration des activités au sein de scénarios pédagogiques**
 - Actuellement, la conception pédagogique repose sur un modèle prédominant orienté contenu (subdivision logique du contenu)
 - Scénarios souvent séquentiels
- ⇒ Soutien à la scénarisation pédagogique

ILearn 07

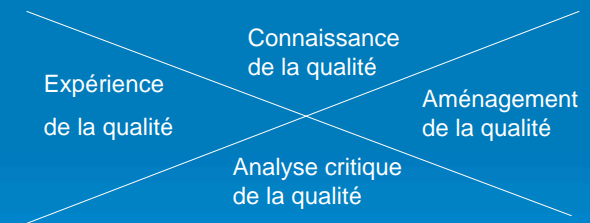
Problèmes liés à l'industrialisation

- Comment articuler qualité et quantité?
- Koper (01)_ rappelle les trois grands enjeux de l'industrialisation de la formation :
 - Réutilisation
 - Adaptabilité
 - Interopérabilité
- Normes et standards
 - Ex: SCORM et IMS LD
 - Mais d'autres problèmes se posent : visibilité, acceptabilité, modèles de références, mise en œuvre via des outils etc.

ILearn 07

Problèmes liés à « la compétence qualité »

- Rapport du CEDEFOD (06) :
 - Nécessité d'avoir une culture de la qualité et une « compétence » qualité
 - Au niveau de l'entreprise
 - Au niveau individuel



ILearn 07

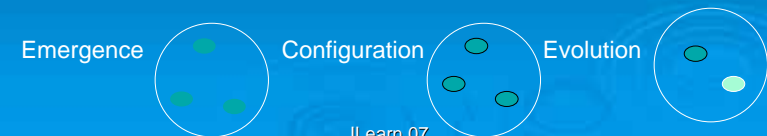
Notre proposition

- Comment soutenir une culture de la qualité pour l'ensemble de la chaîne d'ingénierie pédagogique multimédia?
- Constat :
 - Culture de la qualité s'acquiert par des démarches:
 - d'information,
 - **d'appropriation et de réutilisation de bonnes pratiques**
 - d'échanges avec des pairs ou des experts
- Proposition :
 - Renforcement de la culture de la qualité par le soutien à l'émergence, la configuration et l'évolution de communautés (d'intérêt, d'objectif, de pratique, d'innovation).
 - Proposition d'un environnement dédié aux communautés au sein desquelles des objets de connaissances vont être manipulés et contribuer à façonner une culture de la qualité.

ILearn 07

Le concept de communauté au centre de l'environnement

- 1^{er} Principe : genèse des communautés
- 2^{ème} principe : cycle de vie des communautés
 - Une communauté est un objet « en mouvement », un organisme vivant
 - Naît-vit-meurt et peut renaître au sein d'une autre communauté
 - Par exemple, une communauté d'innovation peut donner naissance à une communauté d'objectif (de projet)
 - Au cours de son existence, une communauté peut se modifier (taille, règles, type de membres etc.)
- 3^{ème} principe : Interactions entre les membres des communautés (intra et inter)
- 4^{ème} principe : Prise en compte des spécificités de chaque type de communauté.



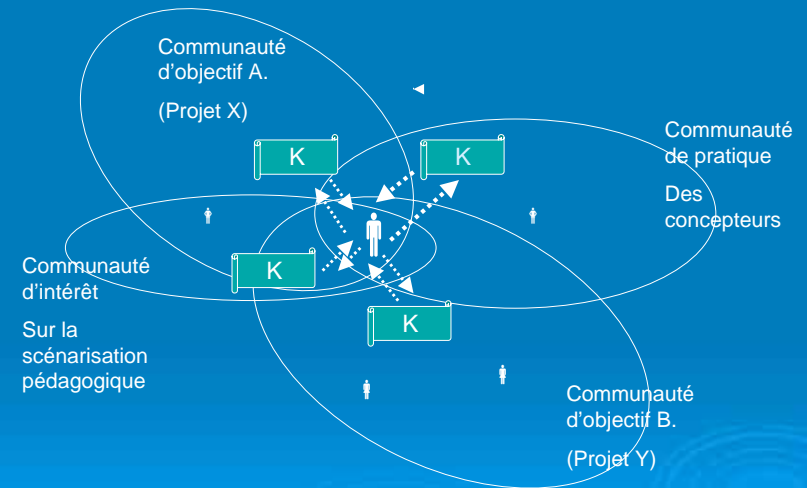
ILearn 07

Prise en compte des spécificités des communautés du e-learning



ILearn 07

Des communautés pour favoriser l'échange des connaissances



ILearn 07

Permettre l'émergence d'une culture de la qualité

➤ Environnement:

- Offre des espaces, des services et des ressources de travail **spécifiques et communs** aux différentes constellations de communautés de pratique.
- Permet d'instrumenter les différentes communautés et d'assurer leurs interactions via des objets de connaissances spécifiques aux communautés et des « objets frontières » (Wenger 98)

Dans le cas des communautés d'objectif (de projet)

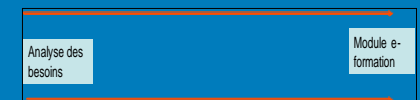
- Besoins de Communiquer
 - Autour du projet
 - autour de ressources
- Gérer le temps
- Indexer et capitaliser des ressources entrantes et sortantes
- Utilisation des services de type analyse de référentiels de connaissances, outils de conception pédagogique, éditeur de scénarios pédagogiques etc.

Quels critères de contrôle qualité?

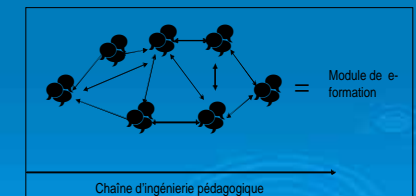
ILearn 07

Critère de continuité (pôle communauté)

-Entre les différentes communautés de pratique d'un projet e-formation afin de réduire les difficultés d'interprétation entre la phase de spécification et le module final.



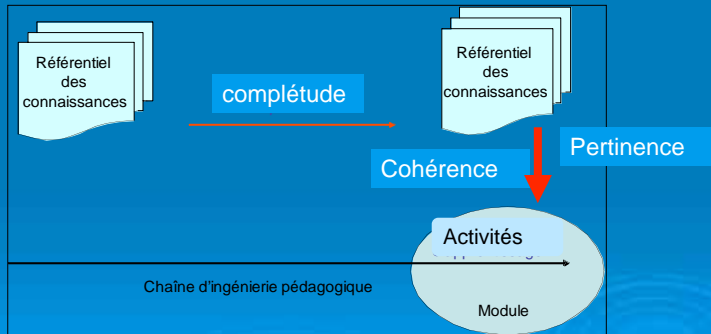
- Entre les membres d'une même communauté pratique et entre des constellations des communautés de pratique afin d'assurer une collaboration entre les membres.



ILearn 07

Critère de cohérence (pôle didactique et pédagogique)

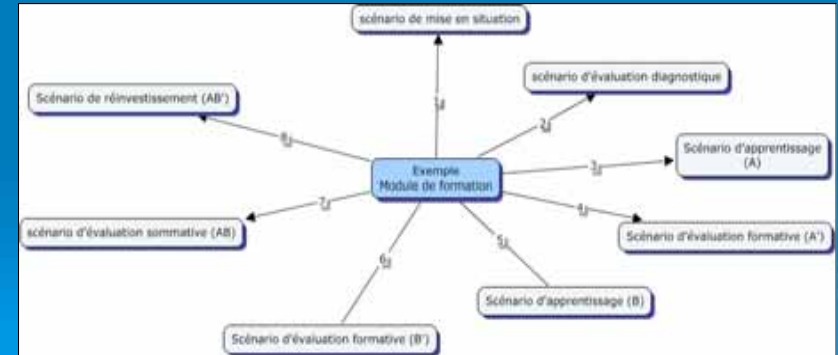
- Entre différentes étapes du processus d'ingénierie pédagogique (par ex. entre la phase d'analyse du référentiel et la phase de scénarisation pédagogique des activités).



ILearn 07

Critère de cohérence (pôle didactique et pédagogique)

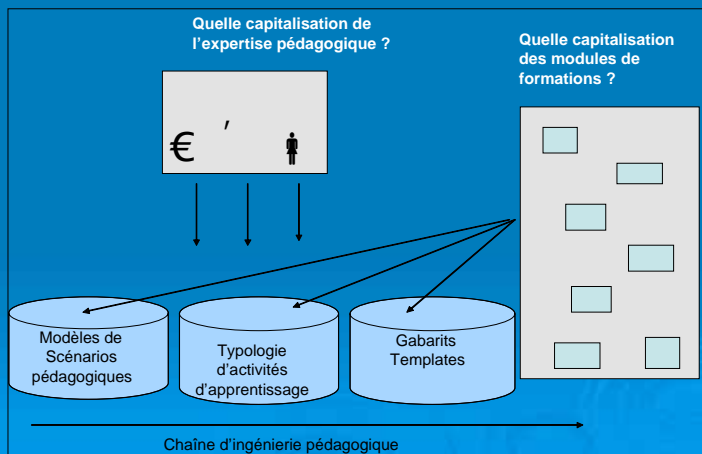
- Au sein d'une même étape du processus d'ingénierie pédagogique comme par exemple la phase de scénarisation : cohérence dans l'orchestration des différents temps pédagogiques (scénario d'évaluation diagnostique, scénario d'apprentissage, scénario de réinvestissement etc.).



ILearn 07

Critère de réutilisabilité (pôle industrialisation)

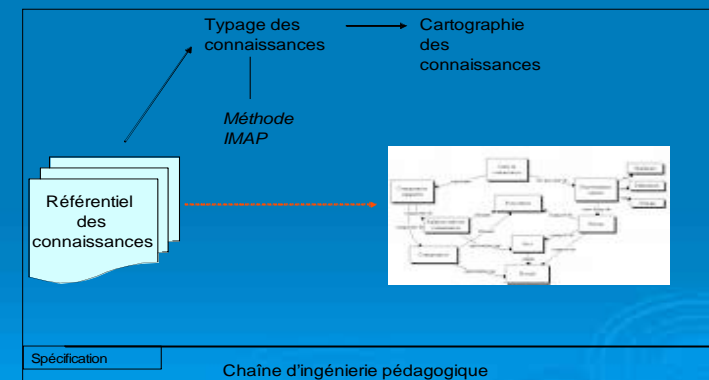
- Capitaliser pour partager et réutiliser des objets de connaissances.



ILearn 07

Critère de représentation (pôle connaissances)

- Typier, indexer à l'aide de métadonnées et cartographier les connaissances du référentiel pour permettre, à moyen terme, l'adaptation dynamique des modules de formation produits.



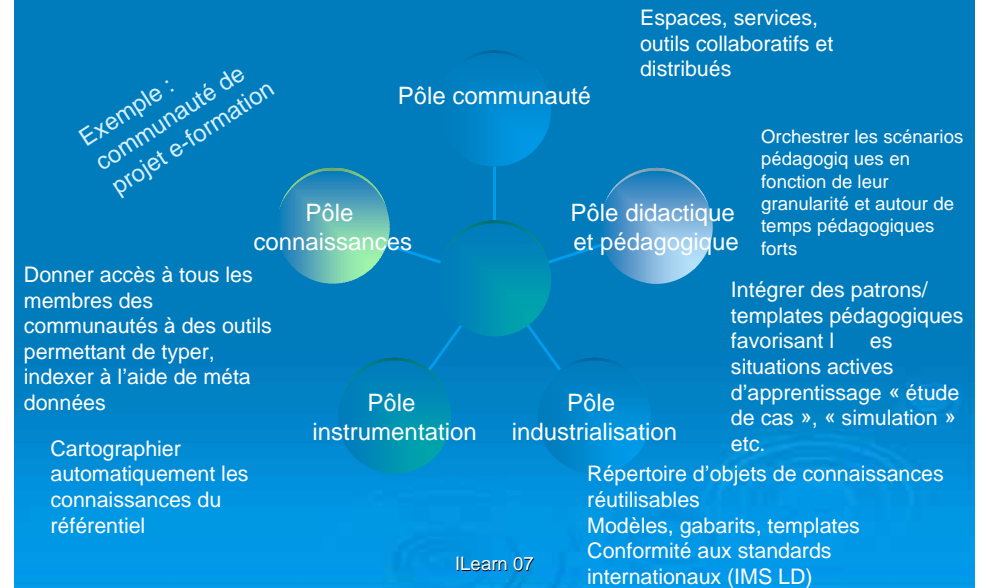
ILearn 07

Critère d'instrumentation (Pôle outils et services)

- Instrumenter les différentes communautés pour qu'elles puissent réaliser leurs activités en mettant en interaction les outils (spécifiques et objets frontières).
 - Outil de design pédagogique
 - Outil de gestion de ressources etc.
- Renforcer et automatiser en partie les interactions entre les différents outils de la chaîne d'ingénierie pédagogique

ILearn 07

Différents pôles et critères de contrôle de la qualité dans l'environnement



Conclusion

- Travail en cours de spécifications:
 - Environnement vise ainsi à favoriser
 - la création,
 - la configuration,
 - l'évolution de constellations de communautés
 - autour d'objets de connaissances variés et adaptables aux communautés dans lesquelles ils sont amenés à être manipulés.
 - Il vise à rendre explicite aux différents acteurs les conditions de production, d'accessibilité et d'exploitation des connaissances
- **Permettre la co-construction d'une culture de la qualité du e-learning via l'émergence de processus d'échanges (informel et formel), de partage, de capitalisation et de réutilisation des connaissances.**

ILearn 07

Un environnement dédié aux communautés pour soutenir la qualité du e-learning

Emmanuelle Villiot-Leclercq,
Aurélie Despont

Service R&D Symetrix, Groupe X-PerTEAM

