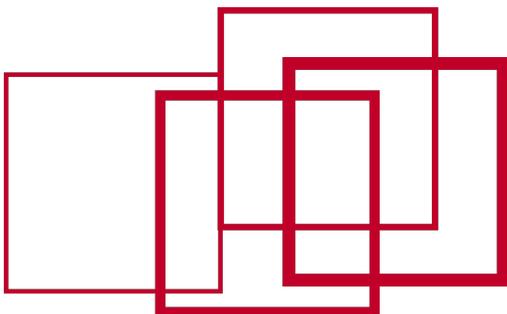


28 mars 2017



La chaîne éditoriale Scenari et son intégration à Moodle, retour d'expérience.



Marie DEBACQ

Table des matières

Chapitre 1 - Quoi, Qui, Où, Quand, Comment, Combien, Pourquoi ?	3
Chapitre 2 - Scenari	4
Chapitre 3 - Un premier exemple d'usage "élémentaire et ponctuel"	7
Chapitre 4 - Un second exemple d'usage "plus avancé et plus long"	8
Chapitre 5 - Conclusions	10

Chapitre 1

Quoi, Qui, Où, Quand, Comment, Combien, Pourquoi ?

Enseignante et chercheuse au Cnam depuis 15 ans

génie des procédés



énergétique
agroalimentaire
environnement
parachimie
métallurgie
eau
pétrochimie
chimie organique
minérale
polymères
nucléaire
pharmacie
cosmétique

HTT (L3 à M2)

en présentiel et à distance

Plus de 10 ans de pratique de la Fod :



aujourd'hui un continuum entre les deux modalités.

La **classe inversée**... ce n'est pas nouveau :



Bertrand SCHWARTZ, directeur de l'École des Mines de Nancy (1960)

Marcel LEBRUN, professeur à l'Université de LOUVAIN



Le principal intérêt : les élèves comprennent mieux ce qu'ils font, et sont beaucoup plus impliqués.

Scenari



un logiciel développé par l'UTC sous licence libre.



chaîne éditoriale :

WIKIPEDIA

procédé technologique et méthodologique, issu de la recherche en **ingénierie documentaire**.

L'approche consiste à :

- réaliser un modèle de document,
- **assister** les tâches de création du contenu,
- à **automatiser** leur mise en forme.



Séparer le fond de la forme et **se concentrer sur le fond**.

Optim



L'intérêt :

balises pédagogiques : **donner du sens** et le montrer ;

contenu hautement structuré, interactif et illustré :

- différents niveaux : grains, exercices, activités, divisions, module,
- objectifs, introduction, conclusion, ce qu'il faut retenir à chaque niveau,
- références, glossaire et nomenclature interactifs,
- vidéos, animations, images, sons, tableaux, équations incrustés ;

publication multisupport & qualité de présentation de ces supports ;

modularité : gros travail au départ, possibilité de faire évoluer, de republier pour d'autres usages, etc.

BREF L'OUTIL DONT J'AVAIS TOUJOURS RÊVÉ !

toute une suite de modèles

L'UNIVERS SCENARI Scenari est un univers d'applications pour créer et publier des contenus éducatifs interactifs et personnalisés. Les extensions permettent de créer des contenus interactifs et personnalisés. Les extensions permettent de créer des contenus interactifs et personnalisés.

Toutes ces applications sont disponibles sur <http://scenari-platform.org>

OptimOffice Une chaîne éditoriale pour les usages bureautiques

OptimOffice est une chaîne éditoriale pour la création et la diffusion de documents bureautiques. Elle permet de créer des documents interactifs et personnalisés.

OptimOffice est une chaîne éditoriale pour la création et la diffusion de documents bureautiques. Elle permet de créer des documents interactifs et personnalisés.

OPALE Une chaîne éditoriale de création de documents pédagogiques

OPALE est une chaîne éditoriale de création de documents pédagogiques. Elle permet de créer des documents interactifs et personnalisés.

OPALE est une chaîne éditoriale de création de documents pédagogiques. Elle permet de créer des documents interactifs et personnalisés.

DOKIELguide Une chaîne éditoriale pour la documentation logicielle

DOKIELguide est une chaîne éditoriale pour la documentation logicielle. Elle permet de créer des documents interactifs et personnalisés.

DOKIELguide est une chaîne éditoriale pour la documentation logicielle. Elle permet de créer des documents interactifs et personnalisés.

TOPAZE Une chaîne éditoriale pour réaliser des études de cas non-linéaires

TOPAZE est une chaîne éditoriale pour réaliser des études de cas non-linéaires. Elle permet de créer des documents interactifs et personnalisés.

TOPAZE est une chaîne éditoriale pour réaliser des études de cas non-linéaires. Elle permet de créer des documents interactifs et personnalisés.

WEB media Une chaîne éditoriale pour structurer et diffuser des ressources audiovisuelles et sonores

WEB media est une chaîne éditoriale pour structurer et diffuser des ressources audiovisuelles et sonores. Elle permet de créer des documents interactifs et personnalisés.

WEB media est une chaîne éditoriale pour structurer et diffuser des ressources audiovisuelles et sonores. Elle permet de créer des documents interactifs et personnalisés.



Insertion dans Moodle : SCORM

le cnam Accès rapides Français (fr) Marie DEBACQ-LAPASSAT Auditeur

Section OUM2

Cette section est consacrée à l'**hydraulique**. Elle est enseignée en "pédagogie Inversée".

- Objectifs - OUM2
- Liste des savoirs et savoir-faire à acquérir.
- Forum - OUM2
- C'est ici que vous pouvez poser vos questions, échanger sur la partie de CGPI02 concernant l'hydraulique.
- Module d'auto-formation - OUM2
 - version finale 1.4
 - Polycopié - OUM2
 - version 1.4
 - Erratum - OUM2
 - Des coquilles se sont glissées dans le module d'autoformation...
 - Enregistrement de la classe virtuelle #1
 - 9 novembre 2016
 - Enregistrement de la classe virtuelle #2
 - 21 novembre 2016
 - TD hydraulique
 - 16, 23 et 30 novembre 2016
 - Regroupement OUM2
 - séance du 12 décembre 2016

Pour les détails techniques et une formation :
voir le **service Aupen**

Chapitre 3

Un premier exemple d'usage "élémentaire et ponctuel"

Contexte 1

Introduction au génie des procédés dans une formation en alternance en énergétique :

- 14 apprentis
- niveau L3
- habituellement 5h en présentiel

Module 1 : "Distillation : introduction au dimensionnement des colonnes"

9 capsules vidéos (de 1 à 11 min ; généralement autour de 5 min)

+ 1 animation YouTube

4 grains très épurés [http://gpip.cnam.fr/koumoul/lsupfere/co/3grain_bilans.html]

version livret PDF [<http://gpip.cnam.fr/koumoul/lsupfere/distillation.pdf>] également fournie

Usage 1

Mini-module mis à disposition *via* Moodle.

Forum resté inutilisé.

Séance en présentiel de 3h30 un mois après, avec :

- mini-exposés (3 min en binôme) sur sujets prédéfinis et choisis,
- un exercice d'application directe très dirigé,
- puis deux exercices plus avancés, où chacun avance à son rythme.

Résultats 1

Mini-exposés : globalement bien (voire mieux qu'attendu).

Le TD se déroule bien.

Meilleures notes que d'habitude sur cet exercice à l'examen.

Chapitre 4

Un second exemple d'usage "plus avancé et plus long"

Contexte 2

Dans une UE "cœur de métier" HTT spécialité génie des procédés :

- 50 à 60 auditeurs (environ 2/3 à distance)
- niveau L3
- habituellement 4 x 3h en présentiel + 3h en salle info + un regroupement facultatif de 3h (tout enregistré)

Module 2 : "HYDRAULIQUE pour le génie des procédés"



27 capsules vidéos (5 à 10 min chacune)

+ 6 animations développées au Cnam

3 divisions, 11 activités, une trentaine de grains

une vingtaine de questions de quiz

17 exercices rédactionnels avec indices, résultat, solution détaillée et parfois solution en vidéo

<http://gpip.cnam.fr/ressources-pedagogiques-ouvertes/hydraulique/>

version poly PDF également fourni

Usage 2

Module mis à disposition (contenant certains des 17 exercices) *via* Moodle

Travail pendant 6 à 7 semaines avec 1 rdv par semaine et calendrier d'avancement recommandé :

- classes virtuelles,
- TD "classiques" (pour faire le reste des 17 exercices),
- séances de résolution de problèmes avancés en groupes,
- séance en salle info.

Forum de discussion très actif (autour d'un noyau de quelques contributeurs + de nombreux lecteurs).

Indicateurs



Points difficiles repérés sur le forum ou dans les résultats aux quiz, repris en classe virtuelle ou en regroupement.

Résultats 2

Réticence initiale des auditeurs et fort questionnement sur la méthode.



Méthode appréciée au final, sauf quelques irréductibles.

Des compétences supplémentaires : autonomie ; **coopération** ; (créativité) ; communication.

Impossible à quantifier sur les notes d'examen :

- difficulté de l'exercice trop variable,
- examen académique inadapté pour évaluer le nouveau style de compétences acquises.

Acquisition plus profonde et plus pérenne des savoirs et compétences.

Conclusions

Changement de posture



Devenir un guide et un animateur plutôt que l'unique détenteur du savoir.

Russell's "no significant difference"

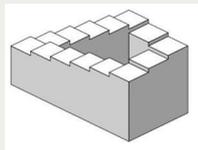
Les outils n'apportent rien

MAIS les développements pédagogiques qu'ils permettent font beaucoup.

Mes recommandations personnelles

Commencez par un enseignement traditionnel (pour instaurer l'ambiance du groupe et la relation avec l'enseignant).

Puis seulement testez avec d'autres méthodes.



Passez **progressivement** à ces outils et pratiques et faites-les évoluer **un peu chaque année**.

Discutez avec d'autres enseignants : échangez sur les méthodes et partagez vos contenus.

Faites-vous aider par les ingénieurs pédagogiques !

Parlez pédagogie avec vos auditeurs : « Le contenu scientifique et le niveau final ne sont pas négociables, mais construisons la pédagogie ensemble. »

FAITES-VOUS PLAISIR !

4 autres modules

À la découverte des phénomènes de transfert en génie des procédés - niveau L3

Phénomènes de transfert de matière en génie des procédés - niveau L3

Extraction liquide/liquide (+ un mini-jeu sérieux réalisé avec



) - niveau L3

Introduction aux réacteurs polyphasiques - niveau M2

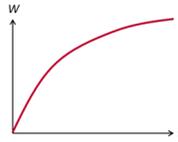
Je ne vais pas vous mentir...

Pour moi comme pour les auditeurs :



+ de résultat parce que + de travail !

Je n'en suis pas encore tout à fait au plateau :



marie.debacq@cnam.fr

https://www.researchgate.net/profile/Marie_Debacq