

XrisTaL v2

Un petit pas pour Scenari,
Un grand pas pour les documents pédagogiques Scientifiques

UNISCIEL, 9 ans d'expérience sur la pédagogie numérique Scientifique

Unisciel met à disposition de tous plus de 4000 ressources pédagogiques en Mathématiques, Physique, Chimie, Informatique, Sciences de la Vie, de la Terre et de l'Univers, sous forme de cours, exercices, vidéos, animations, tests... Plusieurs dispositifs ont également été créés afin d'aider les étudiants, les enseignants et les établissements dans leurs formations et leurs missions.

Unisciel, c'est aussi une réussite dans la mise en œuvre des bonnes pratiques documentaires. Les chantiers de production de documents soutenus par UNISCIEL se basent sur Scenari, une méthodologie et une technologie qui assure la cohérence de la médiatisation. Y compris sur des très gros volumes et de très longues durées, apportant un niveau de structuration inégalé garant de la pérennité des contenus.

Des outils mis en œuvre, pour réaliser par exemple :

- Université en Ligne (UEL), plus de 300 modules de cours dans 4 disciplines fondamentales
- Lexico Sciences : plus de 1200 termes Anglais-Français dans un glossaire scientifique multi-média.
- Faq2sciences : plus de 1300 QCM organisés dans des parcours et disciplines proposées dans 3 modalités d'exécution.

Cette expérience nous a amené à nous questionner sur les éléments structurant dans la conception d'un document pédagogique scientifique : comment représenter efficacement les informations de contenus ? Quels types de ressources multimédia sont intégrés aux documents Scientifiques ? Quels outils de productions de ressources peuvent être complémentaires avec une production de contenus dans Scenari ?

Nous nous sommes donc lancés sur la création d'une chaîne éditoriale dédiée à l'enseignement des sciences. Nos objectifs :

- Répondre à l'ensemble des besoins de l'enseignant, y compris sur le présentiel
- Intégrer la didactique et les spécificités de l'enseignement des disciplines scientifiques

Être au service des enseignants

Une ressource UNISCIEL est le fruit d'un projet porté par des institutions, des équipes TICE, des enseignants ou communautés d'enseignants.

Dans le but de faciliter l'intégration et l'implication directe de ces derniers aux projets, nous cherchons à proposer un modèle Scenari qui puisse mieux répondre aux attentes des enseignants, en particulier en réponse à des besoins pédagogiques présentiels, aux pratiques scientifiques (formats de publications et types de ressources utilisées par les enseignants...) et aux évolutions numériques (standard HTML5, webdesign et expérience de consultation des supports de diffusion...)

Nous laçons donc les développements pour offrir le modèle répondant au besoin, en s'appuyant sur un projet antérieur de modélisation porté par Thierry Cabanal-Duvillard (UFR Mathématiques et Informatique, Université Paris Descartes) et sur les autres modèles pédagogiques Scenari.

Intégrer la didactique et les spécificités de l'enseignement des disciplines scientifiques

Évolutions pédagogiques / structurelles :

- **Fiches de TD, TP et examen** : ces fiches permettent de publier sur des supports indépendants des éléments qui ont souvent un usage présentiel parallèle au déroulement du cours.
- **La possibilité de créer des titres riches** : pour utiliser des formules mathématiques ou autres éléments avancés de Scenari dans un titre. Une fonction à utiliser judicieusement, en gardant à l'esprit qu'un titre doit rester facile à lire.
- **Portail de modules** : de nouveaux items pour concevoir et générer des portails regroupant plusieurs modules de cours, afin de pouvoir proposer une vue globale sur les contenus enseignés aux étudiants.

Évolutions technologiques :

- **Améliorer le rendu qualitatif des documents scientifiques**
- **Se rapprocher des outils de production de la recherche** : en créant des générateurs LaTeX pour les publications papier et diaporama
- **Offrir plus de possibilités de corrections automatisées** : la possibilité de transformer vos exercices numériques en « QCM papier à scanner », et bénéficier d'une correction semi-automatisée sur ces exercices imprimés (interopérabilité avec l'outil auto-multiple-choice).
- **Mieux intégrer les ressources multi-média à valeur ajoutée pour l'enseignement scientifique** : par exemple afficher différents formats de molécules en 3D avec JSmol (HTML5).

Pour faciliter la réutilisation des documents, l'utilisateur pourra importer les autres contenus pédagogiques produits avec Scenari (Opale et Scoup).