



# Guide des bonnes pratiques en matière de production numérique

*Documentation UVED et inter-UNT pour la production  
de ressources pédagogiques numériques*

## SOMMAIRE

Le guide destiné aux porteurs de projets UVED .....	3
Les guides destinés aux experts et intervenants des MOOCS UVED .....	3
Les guides et tutoriels techniques.....	3
Les guides pédagogiques.....	3
La documentation sur l'accessibilité Handicap du Projet CAPA .....	4
Le générateur de serious games : GENERICSG.....	5
La diffusion et l'échange des données – le protocole d'échange oai-pmh .....	5
L'indexation .....	6
Les questions juridiques – ressources numériques et droits associés.....	7

Pour accompagner au mieux les établissements dans leurs projets de création de ressources pédagogiques numériques et audiovisuelles, UVED met à disposition des auteurs et porteurs de projets **des outils, tutoriels et documents au service du développement des bonnes pratiques en matière de production numérique** :

## LE GUIDE DESTINÉ AUX PORTEURS DE PROJETS UVED

- [Guide du porteur de projets UVED](#)

## LES GUIDES DESTINÉS AUX EXPERTS ET INTERVENANTS DES MOOCS UVED

- [Guide de l'expert scientifique d'un MOOC UVED](#)
- [Guide de l'intervenant d'un MOOC UVED](#)

## LES GUIDES ET TUTORIELS TECHNIQUES

### Documentation UVED

- [Cahier des charges technique](#)
- [Outils de production chartés UVED](#)

### Documentation inter-UNT

- [Guide « Pérennité et interopérabilité des documents pédagogiques »](#)
- [Guide « Chaînes éditoriales numériques – Définition »](#)
- [Guide des bonnes pratiques pour l'accessibilité avec Opale](#)
- [Tutoriel Opale et l'accessibilité](#)
- [Tutoriel chaîne éditoriale Scenari Opale](#)
- [Tutoriel chaîne éditoriale Scenari Topaze](#)

## LES GUIDES PÉDAGOGIQUES

### Documentation UVED

- [Cahier des charges pédagogique](#)

- [Guide « Pourquoi et comment réaliser le Guide d'usage de vos ressources pour la formation »](#)

## Documentation inter-UNT

- [Guide auteur](#)
- [Guide « Comment valoriser vos ressources pédagogiques numériques ? »](#)
- [Glossaire pédagogique inter-UNT](#)

## LA DOCUMENTATION SUR L'ACCESSIBILITÉ HANDICAP DU PROJET CAPA

Des documents de sensibilisation et des tutoriels sur les bonnes pratiques en matière de production de ressources pédagogiques accessibles, issus du [projet CAPA](#) (Chaînes éditoriales Avancées pour des documents Pédagogiques Accessibles), sont à la disposition des équipes auteurs :

- [Module de sensibilisation « Exemples et contre exemples d'accessibilité des documents numériques »](#)
- [Module auteur « Bonnes pratiques pour l'accessibilité des documents numériques »](#)

UVED demande à ce que toutes les ressources qu'elles financent suivent les recommandations de la dernière version du Référentiel général d'accessibilité pour les administrations (RGAA) :

- Toutes les ressources audiovisuelles et les animations doivent proposer, au choix, des sous-titres, des retranscriptions textuelles ou des audiodescriptions ;
- Toutes les ressources numériques sont proposées a minima au format HTML, facilitant la lecture par les liseuses pour malvoyants ;
- Toutes les illustrations informatives doivent comporter une alternative textuelle proposant le même niveau d'information que l'illustration elle-même. Une description détaillée peut également être fournie si l'illustration est complexe ;
- Les tableaux des ressources numériques doivent être construits suivant des normes spécifiques pour permettre aux liseuses de les interpréter correctement, et donc de transmettre une information de qualité : les tableaux ne doivent pas être proposés sous forme d'image, leurs en-têtes de lignes et de colonnes doivent être bien définis, leurs titres et légendes doivent être signifiants et apporter toute information nécessaire à leur compréhension.
- D'autre part, l'utilisation de la chaîne éditoriale Scenari est souvent encouragée, cette dernière œuvrant au travers du projet CAPA (Chaînes éditoriales Avancées pour des

documents Pédagogiques Accessibles) à l'amélioration de la diffusion de l'information auprès des publics souffrant de handicaps.

## LE GÉNÉRATEUR DE SERIOUS GAMES : GENERICSG

GenericSG est un projet de R&D coopératif qui a permis le développement d'un générateur de serious games destiné aux Universités Numériques Thématiques et à l'Enseignement supérieur. Labellisé par le Pôle de compétitivité Cap Digital et retenu à l'appel à projets n°1 « eEducation » du Programme Investissements d'Avenir de l'État, ce projet s'est terminé en juillet 2014.

GenericSG est donc aujourd'hui à la disposition de l'enseignement supérieur français pour leurs usages de conception-production de jeux sérieux. Toute université ou école rattachée à une Université Numérique Thématique membre du consortium du projet de R&D GenericSG peut faire usage gratuitement de la plateforme d'édition.

## LA DIFFUSION ET L'ÉCHANGE DES DONNÉES – LE PROTOCOLE D'ÉCHANGE OAI-PMH

L'objectif de chaque Université Numérique Thématique (UNT) est de mutualiser et de diffuser de très nombreuses ressources provenant d'établissements d'enseignement supérieur différents. Or, rassembler physiquement ces ressources numériques poserait rapidement des problèmes de performance, de mise à jour et d'archivage. À l'inverse, rechercher des ressources enregistrées à différents endroits serait long et compliqué.

L'idée de la mise en place du protocole OAI-PMH dans le cadre du système logiciel libre ORI-OAI, est de remédier à ces problématiques pour pouvoir rechercher et échanger rapidement des informations sans modifier leur localisation d'origine.

### OAI-PMH : un protocole d'échange et de transfert basé sur les métadonnées

Le protocole OAI-PMH – pour Open Archive Initiative Protocol for Metadata Harvesting (protocole de collecte de métadonnées pour l'initiative des archives ouvertes) – permet de faciliter la mutualisation et la diffusion des contenus car il repose sur l'utilisation des fiches de métadonnées.

Grâce au protocole OAI-PMH, ce ne sont pas les ressources proprement dites qui sont échangées sur les réseaux mais leurs fiches de métadonnées (description structurée attachée à chaque ressource). Les ressources restent à leur emplacement d'origine où elles peuvent être mises à jour, modifiées, etc. Elles sont toujours accessibles depuis leurs fiches de métadonnées où sont enregistrés leurs chemins d'accès.

De ce fait, les ressources sont accessibles rapidement, sans être dupliquées, sans être déplacées, dans leur dernière version. Le protocole OAI-PMH harmonise l'accès à des sources hétérogènes de données indépendamment des applications utilisées.

## Réseau, entrepôt et moissonneur

Le protocole OAI-PMH est indissociable des notions de réseau, d'entrepôt et de moissonneur. On parle de réseau de portails OAI lorsque plusieurs portails échangent entre eux des descriptions de documents grâce au protocole OAI. Chaque producteur de ressources (établissement partenaire de l'UNT) doit enregistrer ses fiches de métadonnées dans ce que l'on appelle un « entrepôt OAI », c'est-à-dire un serveur de stockage configuré pour qu'il communique avec le protocole OAI-PMH.

Un programme, appelé « moissonneur », va ensuite collecter (« moissonner ») les métadonnées dans l'entrepôt et les enregistrer dans une base de données qu'il met à jour régulièrement et automatiquement. Un moissonneur peut être configuré pour moissonner plusieurs entrepôts à la fois : sa base de données devient alors une base de métadonnées d'un réseau d'entrepôts.

Grâce à un moteur de recherche, il est alors possible d'interroger la base de métadonnées du moissonneur pour accéder aux descriptions des ressources et, ainsi, aux ressources elles-mêmes, où qu'elles soient. Un moteur de recherche peut être configuré pour interroger plusieurs moissonneurs.

## L'INDEXATION

### Documentation UVED

- [Fiche descriptive d'indexation d'une ressource UVED](#)

### Documentation inter-UNT

Dans l'optique de faciliter l'indexation pour les Universités numériques thématiques (UNT) et leurs partenaires, un groupe de travail « Indexation – SupLOMFR » avait été créé. Il avait pour objectifs de renseigner sur les standards et les normes, de définir les éléments de la norme SupLOMFR jugés indispensables au référencement des ressources pédagogiques, de manière à s'adapter au contexte et aux besoins spécifiques des établissements de l'enseignement supérieur français et d'élaborer les nomenclatures, classifications et vocabulaires propres aux usages de l'enseignement supérieur.

Site Internet entièrement dédié au format d'indexation SupLOMFR. Réalisé sous forme de guide, conçu par le groupe de travail « Indexation – SupLOMFR », il offre à tous les publics concernés une description complète du SupLOMFR, des aides pratiques, des exemples, des glossaires, des listes de vocabulaire, une FAQ, etc.

- [Guide d'usage SupLOMFR](#)

Un séminaire intitulé « Indexation et visibilité des ressources pédagogiques : un enjeu pour la valorisation du patrimoine pédagogique des établissements d'enseignement supérieur » avait été organisé les 26 et 27 mars 2007 à Paris.

- [Actes](#)
- [Vidéos des intervenants](#)

## LES QUESTIONS JURIDIQUES – RESSOURCES NUMÉRIQUES ET DROITS ASSOCIÉS

### Documentation UVED

- [Contrat type « Contrat de commande et cession de droits »](#)
- [Contrat type « Contrat de cession de droits d'auteur »](#)

### Documentation inter-UNT

Les UNT sont confrontées, dans leurs activités de recensement, de production et de diffusion de ressources, aux questions relatives au droit d'auteur et à l'élaboration de conventions de partenariat.

Un groupe inter-UNT a recensé l'état des pratiques juridiques au sein des UNT et identifié les questions et préoccupations juridiques :

- a. Je suis créateur d'une ressource : quels sont mes droits ?
- b. Je veux utiliser une œuvre pour créer une ressource : quels sont mes droits ?
- c. Je veux utiliser une ressource : quels sont mes droits ?
- d. Qu'est-ce que le droit à l'image ?
- e. Comment organiser l'exploitation des droits de propriété intellectuelle et la rémunération des auteurs ?
- f. Les licences libres

Un document « Ressources pédagogiques numériques et droit d'auteur » est également disponible à cette adresse :

[http://univ-numerique.fr/wp-content/uploads/2014/02/ressources\\_pedagogiques\\_numeriques\\_et\\_droit\\_d\\_auteur.pdf](http://univ-numerique.fr/wp-content/uploads/2014/02/ressources_pedagogiques_numeriques_et_droit_d_auteur.pdf)