Guide auteur

InterUNT – Groupes cycle de production et pédagogie

Paternité –
Partage des Conditions Initiales à l'Identique :
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr/

Ce guide présente les différentes étapes clefs de la conception d'une ressource pédagogique numérique destinée à un usage mutualisé (au sein d'une UNT par exemple) ou à des fins de diffusion plus large (publication sur un site web).

Il contient des éléments pédagogiques, techniques et institutionnels (juridique, communicationnel, graphique…). Il s'adresse à tous les auteurs de ressources numériques pédagogiques. Son but est d'aider le plus simplement possible à concevoir des ressources. Document basique, il présente des éléments indispensables. Ces éléments peuvent être approfondis en allant consulter les références qui leur sont associées.

Vous pouvez également obtenir une aide précieuse auprès des personnels chargés du numérique dans votre établissement (cellule TICE, Direction numérique ou autres).

Rappel juridique

Il est important de garder à l'esprit que le droit d'auteur, selon l'article L. 111-1 du Code de la propriété intellectuelle, protège toutes les « œuvres de l'esprit ». Par conséquent, quel que soit le mérite de l'auteur, la forme donnée à l'œuvre ou l'usage qui en sera fait, la création sera protégée par le droit d'auteur dès lors qu'elle aura quitté l'esprit de son auteur pour prendre une forme perceptible par les tiers et qu'elle sera le reflet de la personnalité de son créateur (originalité). Toutes les ressources pédagogiques numériques que vous concevrez seront donc protégées par le droit d'auteur.

Pour plus de renseignements : http://www.universites-numeriques.fr/content/quest-ce-quune-%C5%93uvre-prot%C3%A9g%C3%A9e-par-le-droit-dauteur.

Quelques éléments de pédagogie

La structuration

Un document pédagogique est avant tout un document logique qui a son architecture propre. Il vous faut donc commencer par structurer votre contenu selon un plan distinguant les parties, sous-parties et/ou les activités que vous voulez proposer. Ceci correspond à la notion de « grain pédagogique » : la décomposition du document en unités de sens ou « grains » indépendants, en termes de compréhension, est très importante, car cette autonomie de chaque partie rend possible une re-composition pour un autre contexte d'usage (ajout, déplacement, suppression). Les différents grains pédagogiques qui constituent la ressource doivent être pensés et construits lors de cette première phase, celle de la scénarisation pédagogique de la ressource.

Un grain pédagogique correspond à la plus petite unité d'un scénario pédagogique. Il comprend une intentionnalité pédagogique, s'appuie sur une ou plusieurs ressources d'apprentissage, s'accomplit à travers une ou plusieurs activités et doit pouvoir donner lieu à une évaluation de l'apprentissage. Par

Paternité –
Partage des Conditions Initiales à l'Identique :
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr/

conséquent, un grain pédagogique est un élément d'une ressource pédagogique (structure complexe) qui peut être utilisé de manière autonome. Il faut le distinguer des médias seuls (un schéma, un tableau, une vidéo sans commentaires, une photo ou tout type d'iconographie) qui ne peuvent pas être considérés comme tels.

On distingue les grains pédagogiques des séquences d'apprentissage. Leur point commun est leur caractère autonome et indépendant. Ils doivent pouvoir être réutilisés dans d'autres ressources que celle pour laquelle ils ont été construits. La taille et/ou la durée ne sont pas des critères à sanctuariser pour le découpage d'une ressource même s'il reste indispensable d'en tenir compte.

- Comme déjà énoncé, un grain pédagogique représente la plus petite entité indivisible d'une ressource. Il présente "une idée" ou "une notion".
  Concrètement, il peut par exemple prendre la forme d'une page de texte décrivant une idée (et une seule) illustrée par différents médias ou d'une vidéo riche (incluant un commentaire sonore ou sous-titré).

- Une séquence d'apprentissage est un assemblage de grains pédagogiques composant un ensemble autonome et structuré. Il présente "un concept" faisant appel à plusieurs idées et notions.
  Il peut, par exemple, prendre la forme d'un cours ou d'une étude de cas.

L'analyse des besoins de formation

Les ressources diffusées en ligne par les UNT ciblent souvent plusieurs publics dont les besoins et les attentes sont différents. Ainsi, une même ressource peut être utilisée en simple consultation par un étudiant voulant disposer d'un support de formation d'appoint à ses cours en « présentiel ». Un enseignant peut aussi utiliser cette ressource pour dispenser son cours avec une démarche propre au contexte qui est le sien et un contenu adapté au public auquel elle s'adresse que ce soit en formation initiale ou continue.

Néanmoins, un choix peut être fait de la part des auteurs de privilégier plutôt un certain type de public. Il devient alors nécessaire de considérer les spécificités de ce dernier en amont et de concevoir la scénarisation et les grains pédagogiques en conséquence.

- S'agit-il d'une ressource prévue pour de l'auto-formation uniquement, pouvant être valorisée par de l'accompagnement ou nécessitant un accompagnement ?

- S'agit-il d'une ressource pensée pour la formation initiale, pour la formation continue ou pour les deux ?

- Quel est le niveau du public cible ? Des étudiants de L1, de master ou des enseignants ?

Paternité –
Partage des Conditions Initiales à l'Identique :
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr/

L'importance des objectifs pédagogiques[1]

Dans un premier temps, il est nécessaire de distinguer les objectifs généraux des objectifs de chaque grain.

Ensuite, le plus parlant est de formuler chaque objectif selon la structure suivante : « Au terme de la formation, l'apprenant sera capable de : VERBE exprimant une performance attendue ».

Un objectif pédagogique décrit une compétence ou un ensemble de compétences que l'apprenant doit acquérir au terme de l'utilisation dans la ressource. La capacité que doit atteindre l'apprenant doit être décrite avec précision et se manifester par un comportement observable et mesurable. Le contexte de sa mise en doit être précisé. Un objectif pédagogique formulé correctement débouche directement sur la définition des modalités de son évaluation.

Marche à suivre :

- Rédiger une phrase décrivant la performance attendue en utilisant un verbe exprimant quelque chose d'observable.
- L'objectif doit être formulé en termes de résultats (et non en termes de moyens de réalisation de l'apprentissage.)
- Pour plus de clarté, l'objectif formulé devrait préciser les conditions de réalisation de la performance.
- L'objectif pédagogique devrait enfin indiquer des critères de réussite.

Exemples : « être capable de définir (par écrit) la notion d'historicité » plutôt que « comprendre la notion d'historicité » - « être capable de calculer l'hypoténuse d'un triangle rectangle donné » plutôt que « connaître le théorème de Pythagore ».

Pour plus de renseignements : R. Mager, « Comment définir des objectifs pédagogiques », Dunod, Paris, 2001 (1ère éd. 1977).

Stratégie pédagogique

Selon les approches de chacun, il y a différents modes d'apprentissage permettant de construire différents types de stratégies pédagogiques.

- **Le mode expositif** (behaviorisme et cognitivisme) :
  L'enseignant met en scène les connaissances de manière cohérente pour montrer, démontrer, expliquer.
  L'étudiant est spectateur de la formation.
  Exemples : cours, exercices, vidéos, …

[1] R. Mager, « Comment définir des objectifs pédagogiques, Dunod, 2001 (1ère éd. 1977). Il faut noter que ce terme est polysémique et pour la même signification certain lui préfèreront celui d'objectif d'apprentissage. Si l'on se réfère au processus de Bologne, il s'agit de la notion de « learning outcomes ».

Paternité –
Partage des Conditions Initiales à l'Identique :
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr/ 14/03/12

- **Le mode participatif** (constructivisme et socioconstructivisme)
  L'enseignant donne du sens en problématisant les savoirs.
  L'étudiant est actif et impliqué. Il participe et est co-constructeur de ses compétences.
  Exemples : études de cas, jeux de rôle, exercices interactifs…

Une ressource pédagogique numérique peut être construite sur le mode expositif, le mode participatif ou être une articulation de ces deux stratégies pédagogiques.

Pour plus de renseignement : P. Moeglin, « Outils et médias éducatifs. Une approche communicationnelle, PUG, Grenoble, 2005.

L'indexation

Pour qu'elles soient utiles et utilisées de manière optimale, vos ressources doivent être le plus visibles possibles. Or, plus vos ressources seront formées d'entités indépendantes référencées de manière autonome, plus elles seront visibles. L'idéal est donc de granulariser au maximum et d'indexer chacun des grains Cela augmentera d'autant les probabilités que les usagers trouvent vos ressources, qu'il s'agisse d'étudiants/apprenants ou d'enseignants.

Certes, pour les enseignants, la démarche de réutilisation de ressources et de grains pédagogiques construits par d'autres est loin d'être évidente. Il est en effet assez difficile pour eux de s'approprier une ressource préalablement construite par un autre pédagogue. Toutefois, certains grains pédagogiques bien structurés apportent une forte valeur ajoutée pédagogique (en particulier les exercices interactifs ou couplés à des simulateurs, les études de cas...).
Il est important que d'autres puissent les utiliser dans leurs cours. Pour permettre cela, ils doivent être accompagnés d'un ensemble de données précises décrivant le plus finement possible et renseignant leurs contextes d'utilisation.

Au niveau de l'auteur, cette indexation comprend les éléments nécessaires au travail pédagogique de conception. Il n'entraîne en toute logique pas de travail supplémentaire pour lui. L'indexation fine est le travail des documentalistes. Grâce à la mise en place de la norme Sup-lom-fr, ces derniers peuvent d'ailleurs vous aider pour toutes les questions de référencement, que ce soit dans vos établissements ou au sein même des UNT.
Les renseignements incontournables que vous avez à indiquer sont :

- titre,
- auteur,
- description courte,
- mots-clés,
- date de création,
- niveau,
- objectifs pédagogiques,
- estimation de la durée en temps apprenant,
- prérequis éventuels.

Paternité –
Partage des Conditions Initiales à l'Identique :
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr/

A partir de l'ensemble des éléments énoncés ci-dessus, vous allez pouvoir élaborer les différents grains qui constitueront votre ressource. Selon votre stratégie pédagogique et la structuration de votre contenu, ce travail de conception va différer. Comme énoncé précédemment, il existe différents types de productions pédagogiques, que vous pouvez d'ailleurs articuler si vous le désirez, et que les éléments suivants devraient vous aider à construire.

Autrement dit, en fonction de la stratégie choisie, vous avez découpé votre ressource en blocs (dont l'enchaînement dépend de votre stratégie pédagogique). Nous vous proposons maintenant une aide à la rédaction de ces blocs.

Introduction à la conception technique

Aide à la rédaction de cours :

Cette aide propose d'utiliser les « styles » de votre traitement de texte, sorte de légende qui permet de mettre en évidence les éléments de votre cours : les remarques et exemples, les parties fondamentales, mais aussi les titres des chapitres et sous-chapitres.

Ceci vous permet de mieux identifier la structure de votre cours et facilite son éventuelle réutilisation, mise à jour ou intégration dans un produit multimédia (Chaine éditoriale).

Voici comment vous pouvez procéder :

Titre niveau 1 = Leçon ou Chapitre = les titres de vos leçons ou chapitres
Exemples : « La communication » ; « Flux, capacités et charges»

Titre niveau 2 = Sous-chapitres = les sous-titres des leçons
Exemples : « La communication événementielle » ; « Flux »

Titre niveau 3 = Correspond au troisième niveau du plan
Exemples : « Le choix de l'événement »

Etc.

Voici pour des éléments de plan. Sur cette base, il est pertinent de formaliser davantage vos intentions pédagogiques en utilisant les styles. Votre ressource et vos grains gagneront en clarté. Nous vous proposons une illustration formalisée pour vous aider à vous approprier la démarche. Les balises proposées ici le sont uniquement à titre d'exemples. En effet, celles-ci sont dépendantes du modèle documentaire créé. Il est intéressant de fournir une carte des balises ou des styles avec une convention d'écriture.

Paternité –
Partage des Conditions Initiales à l'Identique :
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr/

1 Leçon : Flux, capacités et charges

Il s'agit du titre de votre leçon ou chapitre.

[Vidéo d'introduction]
[Commentaire à insérer sous la vidéo]

L'objectif principal de la leçon est de connaître et de pouvoir utiliser les notions de flux, capacités et charges.
A l'issue de la leçon l'étudiant sera capable :
• de définir les notions de flux tirés, flux poussés,
• de définir les principales causes de variation des flux,
• de définir et d'utiliser les notions de charges et de capacités.

1.1 Sous-Chapitre : Flux

1.1.1 Introduction

Un objectif clé de toute entreprise est de livrer des produits à ses clients, lorsqu'ils les demandent. Il est donc nécessaire, afin d'assurer une gestion performante…

1.1.2 Flux internes et flux externes

Les flux matières peuvent être regroupés…

1.1.3 Flux tirés et flux poussés

1.1.3.1 Introduction

Rappel : Il existe plusieurs type de vente : à la commande, sur stocks ou sur anticipation limitée.

1.1.3.2 Flux poussés

Prenons l'exemple de vente sur stocks...
Schéma de flux poussés

1.1.3.3 Flux tirés

Information fondamentale (point que l'étudiant doit absolument retenir): Lorsque l'on est en flux tirés les ordres de fabrication ne sont réalisés uniquement dans le cas où le poste aval en aura le besoin.

Point de vigilance (permet d'attirer l'attention sur un point particulier par exemple une erreur souvent commise par les étudiants) : Il peut coexister des flux poussés et des flux tirés.

1.2 Capacités et charges

1.2.1 Les ressources

Définition : Il s'agit de l'ensemble des moyens nécessaires pour réaliser la transformation des matières premières et composants en produits finis.
Exemple
Elément complémentaire
Exercices ou simulation
Conseil : Imprimer l'énoncé

La Société RADIAPLUS fabrique et vend des radiateurs métalliques destinés au chauffage central des installations domestiques.
La production comporte six phases principales qui sont réalisées successivement dans six ateliers… etc.
Point de méthode : Pour les questions 1, 2 et 3 l'absentéisme n'a pas été pris en compte, seule la capacité machine a été considérée…
Remarque importante : Dans cet exercice, il faut tenir compte de…

Aide à la rédaction d'exercices

Nous procèderons de la même manière que pour l'aide à la rédaction du cours en proposant des illustrations simples. Notre démarche n'est pas exhaustive.

QCU (Question à Choix Unique)

Enoncé

Quelles sont les couleurs du drapeau suisse.

Proposition de réponse vraie (une seule)

rouge et blanc

Explication (facultative)

Proposition de réponse(s) fausse(s) (une ou plusieurs)

- rouge et bleu
- vert et blanc

QCM (Question à Choix Multiples)

Enoncé

Quelles villes ont été capitales de l'Allemagne au siècle dernier ?

Proposition de réponse(s) vraie(s) (une seule ou plusieurs)

- Bonn
- Berlin

Proposition de réponse(s) fausse(s) (une ou plusieurs)

- Hanovre
- Munich
- Paris

Explication générale ou rétroaction (facultative)

Paternité –
Partage des Conditions Initiales à l'Identique :
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr/

Exercice d'appariement - Catégorisation

Consigne

A partir d'une liste d'adjectifs, choisissez les symptômes de l'angine et de la gastro-entérite.

Réponse

Cible 1 : Angine
Etiquette 1 (une ou plusieurs) : maux de gorge – fièvre – gorge rouge

Cible 2 : Gastro-entérite
Etiquette 2 (une ou plusieurs) : nausées – vomissements – diarrhées - fièvre

Exercice d'appariement - Ordonnancement de mots

Consigne

A partir du cours sur le théorème de Pythagore, remettez les ensembles de mots dans l'ordre.

le carré – des carrés – dans un triangle rectangle – à la somme - de l'hypoténuse – des deux autres côtés – est égal

Réponse

1. Dans un triangle rectangle - 2. le carré - 3. de l'hypoténuse - 4. est égal - 5. à la somme - 6. des carrés - 7. des deux autres côtés.

Texte à trous

Consigne

Compléter le texte sur la notion de groupe ci-dessous.

Réponse (mettre en gras les mots « trous »)

Lorsque la notion de groupe est envisagée sous l'angle systémique, un groupe correspond à la mise en forme d'un ensemble d'individus qui **interagissent** dans un **environnement** donné. L'environnement dans lequel le groupe et ses membres évoluent est envisagé comme un ensemble **organisé** de contraintes.

Question fermée

Enoncé

Quelle est l'année de la chute du mur de Berlin (en chiffres) ?

Paternité –
Partage des Conditions Initiales à l'Identique :
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr/

Réponse

1989

Synonyme (un ou plusieurs, facultatifs)

89

Explication (facultative)

Exercice rédactionnel

Titre : Conditions de visibilité

Mise en contexte

Deux individus se trouvent dans une salle face à un miroir accroché au mur. Le premier est assis sur un fauteuil alors que l'autre se tient debout derrière le fauteuil. On désigne par O_a, la position des yeux de l'individu assis et O_d, celle des yeux de l'individu debout, respectivement situées à 1m et 1,7m du sol et à 1m et 1,4m du mur portant le miroir. Le bord inférieur de celui-ci est à 85 cm du sol.

Question

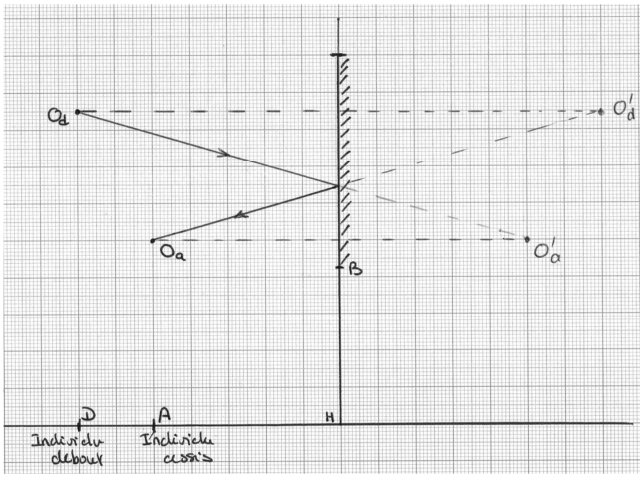
L'individu debout voit-il le visage de celui qui est assis ?

Indice (facultatif)

Construire un schéma, à l'échelle, de la situation en portant les images données par le miroir.

Solution

D'après le trajet du rayon, l'individu debout voit le visage de celui qui est assis.



Paternité –
Partage des Conditions Initiales à l'Identique :
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr/ 14/03/12

Aide à la rédaction d'activités

Nous nous sommes jusqu'ici basé sur une manière traditionnelle de procéder. Bien entendu, il y a d'autres manières de faire, notamment en partant des compétences et en construisant des activités. Or, celles-ci peuvent se faire en dehors du document qui jusqu'ici nous a servi de fil conducteur.

Lorsque les objectifs pédagogiques ont été identifiés et formalisés de manière exhaustive et cohérente, on identifie les activités qui permettront aux étudiants d'atteindre ces objectifs.
Plusieurs activités différentes peuvent permettre d'atteindre le même objectif. Le choix se fera alors en fonction des contraintes liées au dispositif et de la sensibilité de l'enseignant.

Pour articuler les activités entre-elles, il faut identifier les différents prérequis entre elles. Les pré-requis constituent une contrainte et non une simple logique d'enchaînement des activités.

Pour plus de renseignements : http://greco.grenet.fr/bases/sommaire/100.php
G.P. Wiggins, J. McTighe, Understanding by design, Merrill/Prentice Hall, 2001.

Les Etudes de cas

Les étudiants sont souvent demandeurs d'applications concrètes liées aux cours qu'ils suivent et aiment être confrontés à des situations réelles. Les études de cas permettent de répondre à ces demandes par leur caractère réaliste. Elles offrent aux étudiants une approche originale (par rapport aux classiques exercices et travaux dirigés), plus proche du terrain, et sont basées sur des cas réels (entreprises, chiffres, données, etc.)

Par ailleurs, il peut être important pour les étudiants de pouvoir se tester en utilisant les connaissances acquises et d'avoir la possibilité de se tromper. C'est pourquoi l'approche non linéaire des études de cas peut être intéressante : elle offre différentes pistes menant parfois à des impasses qui, après explications, s'avèrent riches pédagogiquement. Du point de vue des enseignants, ces études de cas apportent le contenu nécessaire pour illustrer des notions vues en cours (les cas réels étant en général difficiles à trouver ou interdits de diffusion pour des questions légales).

Nous vous proposons ici deux exemples d'études de cas simples. Pour les études de cas plus riches, comme les études des cas non-linéaires ou les tests de concordance de scripts[2], il est peu pertinent de passer par des scénarii types et

[2] Le candidat est placé dans un contexte clinique authentique, décrit dans une vignette. Ce contexte clinique représente un problème même pour un clinicien averti (soit parce qu'il n'y a pas assez de données soit parce qu'elles sont ambiguës) et donc plusieurs réponses sont possibles, avec une probabilité plus ou moins importante pour chacune. Plusieurs options de diagnostic, d'investigation ou de traitement sont pertinentes dans la situation. On donne à l'étudiant une des options pertinentes et une nouvelle donnée (non décrite dans la vignette), comme par exemple si vous pensez à un infarctus, et que vous trouvez un ECG avec une onde Q, l'hypothèse est : renforcée, beaucoup, peu, ne change pas, diminuée, beaucoup, peu. La tâche pour l'étudiant consiste à déterminer l'effet que cette nouvelle donnée a sur le statut de l'option. La réponse est donnée sur une échelle de Likert (positif +2, +1, neutre 0, négative -1, -2) indiquant si cela renforce, diminue ou ne change

des fiches. Il est fortement conseillé de travailler en collaboration avec un ingénieur pédagogique.

Exemple 1 : Le cas clinique en pharmacie

1. fiche d'admission / historique médical du patient
2. Etat du patient, description des symptômes
3. Exercices : proposer un traitement médical, indiquer si différents médicaments sont appropriés
4. (Optionnel : évolution de l'état du patient, nouveaux symptômes... - retour à l'étape 2 pour la structuration)
5. A retenir : le message et les connaissances que veut faire passer l'étude de cas.

Exemple 2 : L'intégration d'un ingénieur en entreprise

1. Liste des acteurs de l'étude de cas
2. Introduction / micro-illustration
3. Storyboard ou vidéo
4. Analyse des comportements (ex :"il ne porte pas l'équipement de sécurité. Explication des risques").
5. Suggestions d'amélioration (ex :"il faut qu'il l'emporte à chaque déplacement sur l'usine pour être prêt s'il en a besoin.")

Ce document n'a rien d'exhaustif, nous aurions également pu évoquer les jeux sérieux, les simulations, les dissertations ou les commentaires de documents par exemple. Voyez également dans la littérature d'autres modes de catégorisation et n'oubliez pas que les documents peuvent être associés à des activités au-delà via d'autres supports.

Glossaire, bibliographie

Selon le contenu de votre document, il peut être intéressant de l'accompagner d'un glossaire.
Pour ce faire, il vous suffit de lister tous les termes importants ou pouvant poser problème à l'apprenant et de les définir. Il est à noter que des définitions contextualisées sont toujours plus pertinentes que des définitions généralistes.

Dans tous les cas, il est important d'accompagner vos documents d'une bibliographie. Seules les références les plus pertinentes peuvent suffire. Il n'est pas nécessaire que cette bibliographie soit exhaustive.

Généralement une référence doit comprendre :

- **L'auteur** : Indiquer le nom complet et les initiales du prénom de tous les auteurs (sauf si c'est par exemple avec la collaboration de certains.)
S'il y a plusieurs auteurs mais que l'ouvrage est dirigé par quelqu'un en particulier, noter uniquement ce nom suivi de (dir.).
Si c'est un organisme, noter la totalité de l'intitulé (ex. Institut National de Recherche Pédagogique ou Ministère de l'Education Nationale)

---

pas le diagnostic ou le traitement initial. La correction se base sur l'avis d'un panel d'enseignants qui a préalablement répondu au même TCS, comme le font les étudiants.

- **Le titre** : Indiquer le titre principal en toutes lettres, éventuellement les sous-titres.
Dans le cas d'un ouvrage, les titres sont à souligner ou à mettre en italique.
Dans le cas d'un article, les titres sont à mettre entre guillemets suivis du titre de la revue souligné ou du nom de l'auteur puis de l'ouvrage souligné.

- **L'adresse** : **Editeur** commercial (généralement marqué sur la page de garde ou juste à l'arrière. Attention à ne pas confondre avec l'imprimeur. Généralement il y a le signe de copyright.)
Ville de publication (idem)
Année de parution (idem). Parfois il peut s'agir d'une énième édition. Il faut alors le noter : par exemple, 1995 (3e éd., 1e éd. 1968). C'est généralement inscrit sur la page de garde ou à l'arrière. Si c'est une édition revue, augmentée ou corrigée, il faut le noter. Pour les revues, généralement le nom, le numéro et la date de parution suffisent. Donc pas d'éditeur, ni de ville de publication.

- **La pagination** : Si c'est un article, noter les pages où il se situe. Si c'est un ouvrage de plusieurs tomes, noter le tome après la date.

Paternité –
Partage des Conditions Initiales à l'Identique :
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr/

Pour conclure ce guide d'auteur, nous tenons à insister sur la nécessité d'une indexation et d'une granularisation de vos ressources.

Vous pouvez créer la ressource la plus intéressante qui soit, elle ne sera pas connue et donc pas utilisée si elle n'est pas visible, lisible et que les gens ne peuvent pas la retrouver. La meilleure solution pour pallier cette éventualité est d'indexer finement votre ressource ou de le faire faire part un documentaliste. Les UNT ont presque toutes des documentalistes experts qui pourront vous aider.

De même, plus vous rendrez lisibles de grains composant votre ressource et plus celle-ci sera visible. En pensant votre ressource comme une articulation d'entités indépendantes et consultables pour soi, vous favoriserez grandement son utilisation par les étudiants et son éventuelle réutilisation par des collègues enseignants. Pour cela aussi, et pour bien d'autres choses, notamment le découpage de vos ressources, des formations existent et des équipes de professionnels peuvent vous aider dans vos établissements (cellules TICE, département numérique, etc.)

Nous vous rappelons que les documents produits doivent tenir compte des normes d'accessibilité (cf. http://www.w3.org/WAI/ ou scenari-platform.org/projects/opale/... /guide-auteur-accessibilite.odt). Les choses à mettre en œuvre sont dans la majorité de cas simples et efficaces et permettent souvent d'améliorer sa pédagogie.

Pour aller plus loin sur la conception technique, voir le document inter-UNT à venir traitant de l'interopérabilité sur le portail des Universités Numériques.

Paternité –
Partage des Conditions Initiales à l'Identique :
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr/

Glossaire

Grain pédagogique : correspond pour l'enseignant à

- la plus petite unité d'un scénario pédagogique ;
- comprend une intentionnalité pédagogique ;
- s'appuie sur une ou plusieurs ressources d'apprentissage ;
- s'accomplit à travers une ou plusieurs activités ;
- doit pouvoir donner lieu à une évaluation de l'apprentissage ;
- doit pouvoir être réutilisé/réapproprié par d'autres enseignants ;
- s'intègre dans une séquence d'apprentissage ;
- un guide d'usage est nécessaire.

Objectif pédagogique : description du but attendu de la formation ou des apprentissages en fonction des connaissances, des habiletés ou de la performance.

Séquence d'apprentissage : unité de formation composée de plusieurs séances comportant plusieurs activités pédagogiques et poursuivant un ou plusieurs objectifs.

UNT : Universités Numériques Thématiques

TICE : Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement

Paternité –
Partage des Conditions Initiales à l'Identique :
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr/