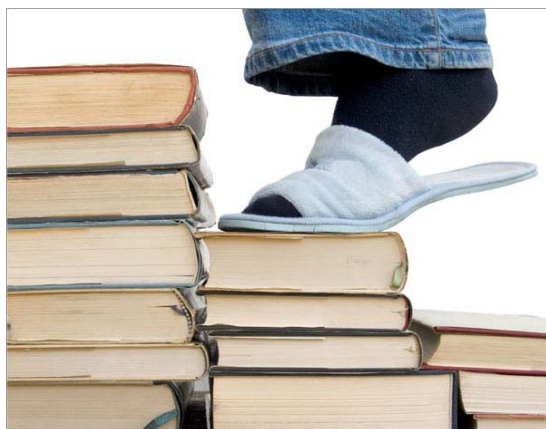


Formation à la création de parcours d'apprentissage dans la plate-forme Dokeos



Pour toute information contacter info@elcopam.com

Le présent document est publié à l'occasion de la journée de formation Dokeos à l'Université Marc Bloch de Strasbourg, le 11 septembre 2006, et est distribué selon les termes du [Licence de documentation libre GNU](#)

Table des matières

Introduction	5
Notions de base de l'utilisation de la plate-forme Dokeos	6
Dokeos, qu'est-ce que c'est ?.....	6
Plate-forme d'apprentissage en ligne	6
Créer un cours dans Dokeos	6
Définir les paramètres du cours.....	7
Personnaliser la page d'accueil du cours	8
Exercice pratique	9
Principes de base de la création de contenu de formation en ligne	10
Tout le monde ne voit pas une même page de la même manière:	10
Vitesse de connexion.....	10
En quoi la différence entre les vitesses de connexion me concerne ?.....	11
Exercice pratique	11
Résolution d'écran.....	12
En quoi la différence entre les résolutions d'écran me concerne ?.....	12
Exercice pratique	13
Navigateurs	13
En quoi la diversité des navigateurs me concerne ?.....	14
Formats du Web	15
Exercice pratique	15
Taille vs. Qualité; savoir faire des meilleurs compromis	16
Droit de l'internet; images et sons libres de droit.....	16

Exercice pratique :	17
L'ergonomie, pourquoi est-il important d'y penser?	17
Ergonomie appliquée au Web.....	17
▪ Utilisabilité :	18
▪ Utilité :	18
▪ Accessibilité.....	18
▪ Quelques exemples pour une meilleure utilisabilité	19
▪ Quelques exemples pour une meilleure accessibilité	19
Existe-t-il des normes pour le Web?.....	19
Exercice pratique :	20
Planifier la création d'un parcours d'apprentissage	20
Exercice pratique :	23
Créer des pages Web multimédia dans Dokeos	24
Le langage HTML	24
Des outils WYSIWYG	24
Créer des pages Web à l'aide de l'éditeur WYSIWYG de Dokeos	24
▪ Pour ajouter un lien,	25
▪ Pour ajouter une image,	25
▪ Pour ajouter une table,.....	26
Exercice pratique	26
Créer différents types de tests à l'aide de Dokeos.....	27
Création d'un test	27
Ajout d'une question	28
▪ Choix multiple.....	28
▪ Remplissage de blancs	28
▪ Correspondance	29
Exercice pratique	29
Créer des parcours d'apprentissage dans la plate-forme Dokeos	30

La norme SCORM.....	30
Pourquoi SCORM ?	30
Liens utiles	31
Découpé en plusieurs parties	31
Parcours d'apprentissage, plus qu'une séquence de pages Web	32
Comment créer un parcours?.....	32
Exercice pratique	33

Introduction

Le présent document est le support pour le séminaire : « création de parcours d'apprentissage dans la plate-forme Dokeos » et sert d'aide-mémoire pour les participants. Ce séminaire, qui dure une journée, est composé des sessions théoriques et des Exercice pratiques pratiques et est consacré à l'apprentissage des principes de base de la création de contenu de formation en ligne ainsi qu'à la planification, la conception et la réalisation d'un parcours d'apprentissage en ligne à l'aide de la plate-forme Dokeos. Il s'agit des connaissances qu'il est essentiel d'acquérir afin de pouvoir réaliser des parcours d'apprentissage en ligne ou pour piloter efficacement les prestataires de services.

Un scénario pédagogique adapté aux besoins spécifiques des participants sera créé pour être utilisé en tant que fil conducteur tout au long du séminaire. Les participants apprendront à créer ou à convertir les contenus de formations en pages Web multimédia à l'aide de l'éditeur HTML de Dokeos. Ces pages seront ensuite séquencées dans un parcours d'apprentissage et seront complétées par une série d'exercices de différents types (questions à choix multiples, remplissage de blancs questions de correspondance, questions ouvertes, etc.). Le parcours sera également enrichi par des étapes méta-descriptives (description du parcours, agenda du parcours) mais aussi par des activités collaboratives telles que la discussion synchrone et asynchrone (forum, chat, conférence) ou le partage de fichiers.

I. Notions de base de l'utilisation de la plate-forme Dokeos

Dokeos, qu'est-ce que c'est ?

Dokeos est une plate-forme d'apprentissage en ligne servant à gérer les activités d'apprentissage et de collaboration (organiser des groupes de travail, diffuser des conférences, construire des parcours d'apprentissage...).

Elle permet au professeur ou au formateur de produire et de répartir la matière en vue d'en organiser et d'en structurer l'étude. L'apprentissage est favorisé par des possibilités d'interaction avec et entre les apprenants, de suivi de leur travail et de l'évaluation de leurs progrès.

Dokeos est supporté par une société belge du même nom qui vit de services relatifs à la plate-forme.

Plate-forme d'apprentissage en ligne

Une plate-forme d'apprentissage en ligne appelée parfois LMS (Learning Management System) est un environnement numérique qui héberge du contenu didactique en ligne et facilite la mise en œuvre de stratégies pédagogiques.

Il s'agit d'une composante essentielle d'un dispositif e-learning mais ce n'est pas la seule. D'autres composantes d'un dispositif e-learning sont les suivantes :

- une communauté d'apprenants
- des tuteurs ou animateurs
- des contenus textuels ou multimédia didactiques
- une stratégie pédagogique et tutorale
- des activités de validation de connaissance

Les fonctions les plus importantes d'une plate-forme d'apprentissage en ligne sont les suivantes :

- héberger le contenu pédagogique (textuel et multimedia)
- contrôler l'accès aux ressources
- offrir des activités pédagogiques
- faciliter les activités de tutorat et de pilotage de la formation
- gérer la communauté d'apprenants

Créer un cours dans Dokeos

Pour mettre en place l'environnement d'apprentissage Dokeos, il faut installer le logiciel Dokeos sur un espace d'hébergement Web. Une fois installé, cet environnement est prêt

pour héberger des cours en ligne. Il n'y a aucun cours par défaut dans la plate-forme Dokeos. Il faut donc créer des cours.

Pour créer un cours il faut d'abord se connecter au portail Dokeos en tapant son login et son mot de passe. Ainsi, on tombe automatiquement sur la page « Mes cours » qui contiendra la liste de tous les cours, une fois que ceux-ci ont été créés. Ensuite il faut cliquer sur le lien « créer un cours » dans le menu à droite de l'écran et suivre les instructions. Une fois le processus de la création du cours terminé, on est dirigé de nouveau à la page « Mes cours ». On voit apparaître le titre du cours nouvellement créé. A présent, il suffit de cliquer sur le titre de votre cours pour être dirigé à sa page d'accueil.

La page d'accueil de votre cours présente une série d'outils : un texte d'introduction, une Description du cours, un outil de publication de Documents, etc. Cette page est modulaire. Vous pouvez masquer ou afficher chacun des outils.

La navigation se fait au moyen du menu en arborescence situé sous la bannière de couleur, dans le coin supérieur gauche. On peut retourner à tout moment à la page d'accueil du cours en cliquant sur le lien « page d'accueil du cours ».



Définir les paramètres du cours

L'outil 'Propriétés du cours' vous permet de modifier le comportement global de votre cours.

La partie supérieure de la page permet de modifier les rubriques qui apparaissent dans l'entête de votre cours: nom du formateur/de l'enseignant (n'hésitez pas à en introduire plusieurs), intitulé du cours, code, langue. Le département est facultatif et peut représenter un sous-ensemble de votre organisation : cellule, groupe de travail etc.

La partie médiane de la page vous permet de déterminer les paramètres de confidentialité. Une utilisation classique consiste à fermer tout accès au cours pendant la période de fabrication (pas d'accès, pas d'inscription), d'ouvrir ensuite à l'inscription mais non à la visibilité publique, et ce le temps nécessaire pour que chacun des participants s'inscrive, puis de refermer l'inscription. Certaines organisations préfèrent ne pas utiliser

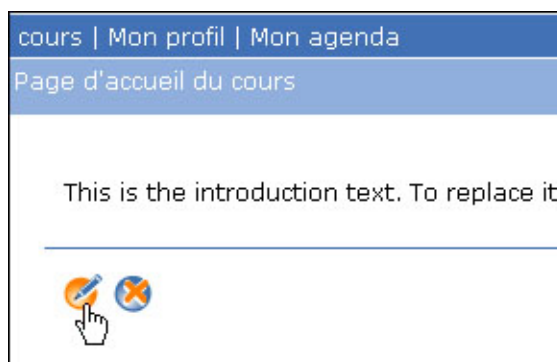
cette méthode et recourir à une inscription administrative centralisée. Dans ce cas, les participants n'ont pas même l'opportunité de s'inscrire à votre cours, quand bien même vous, en tant que formateur/enseignant, leur en donneriez l'accès.

Accès à ce cours	<input type="radio"/> Ouvert à la planète <input checked="" type="radio"/> Ouvert à la plateforme <input type="radio"/> Accès privé (site réservé aux <input type="radio"/> Complètement fermé - le cou
Inscription	<input checked="" type="radio"/> Autorisé <input type="radio"/> Refusé
Annuler l'inscription	<input checked="" type="radio"/> Autoriser l'annulation de son <input type="radio"/> Ne pas autoriser l'annulation
Par défaut votre cours est publi	
<input type="button" value="Valider"/>	

La partie inférieure de la page permet d'effectuer une sauvegarde des fichiers que contient le cours ou éventuellement supprimer complètement le cours. La sauvegarde copiera une archive ZIP de votre cours sur le serveur et vous permettra en outre de la récupérer sur votre ordinateur local par téléchargement. C'est une façon commode de récupérer l'ensemble des documents qui se trouvent dans votre cours. Il vous faudra utiliser un outil de décompression comme Winzip® pour ouvrir l'archive une fois récupérée.

Personnaliser la page d'accueil du cours

Il importe de rendre votre espace dynamique afin de montrer aux participants qu'il y a quelqu'un derrière l'écran. Ainsi vous pouvez modifier régulièrement le texte d'introduction (en cliquant sur le crayon jaune) pour y signaler des événements ou rappeler des étapes du cours.



Exercice pratique :



S'enregistrer sur le Campus Libre de Dokeos (Open Campus) à l'adresse suivante. Créer ensuite un cours sur le ce campus et définir les paramètres du cours selon vos besoins.

<http://campus.dokeos.com/index.php>

II. Principes de base de la création de contenu de formation en ligne

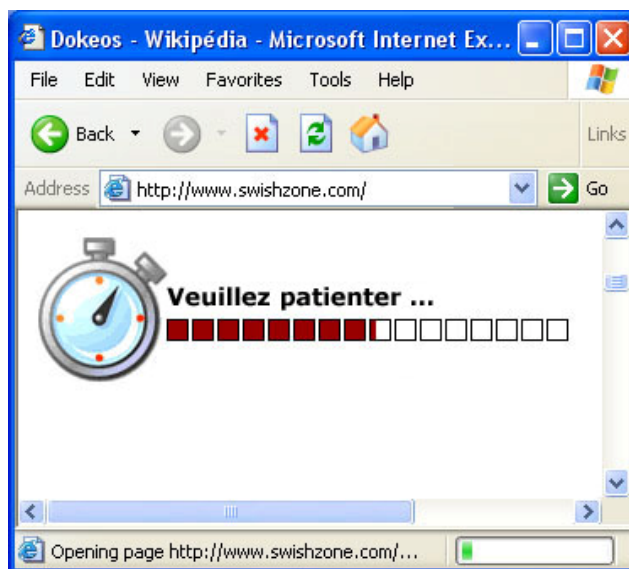
Tout le monde ne voit pas une même page de la même manière:

Pour tout réalisateur de module de formation en ligne, il est essentiel de bien comprendre que les pages créées ne s'affichent pas nécessairement de la même manière pour tous les apprenants. En effet, chaque apprenant utilise des moyens technologiques différents pour se connecter au module de formation en ligne. Parmi ces différences technologiques, on peut nommer la différence entre les ordinateurs en terme de leurs performances, les systèmes d'exploitations, les résolutions d'écran, les vitesses de connexion ou encore les navigateurs utilisés.

Ainsi, tout réalisateur de modules de formation en ligne devrait apprendre à faire les compromis nécessaires dans la réalisation de son contenu de formation afin de permettre à un maximum d'apprenants d'accéder à son contenu de formation en ligne quelques soit la technologie utilisée.

Vitesse de connexion

La vitesse de connexion désigne la vitesse de chargement des pages et des fichiers à partir d'un serveur Web vers votre ordinateur. Très concrètement, plus vite est votre connexion, plus confortable est votre usage de l'internet. La vitesse de connexion dépend de la technologie de connexion utilisée et la bande passante allouée par le fournisseur d'accès à l'internet.



Il existe de nombreuses technologies de connexion à l'internet, usuellement ordonné par l'ancienneté de la technologie et la vitesse atteignable dont les plus courant sont modem 56K, modem câble et l'ADSL.

Quant à la bande passante, elle indique le débit d'informations qui peut être transféré à l'ordinateur de l'apprenant au moyen de sa connexion internet. On mesure généralement la bande passante en octets par seconde (o/s, ou en Anglais «Byte per second », B/s) ou en bits par secondes (bit/s ou bps), plus généralement utilisée par les fournisseurs d'accès internet pour donner le débit maximum d'un abonnement.

Un **octet** est une unité de mesure en informatique mesurant la quantité de données. Un octet est lui-même composé de 8 bits, soit 8 chiffres binaires.

Le **bit** (Binary unit) est une unité de mesure en informatique désignant la quantité élémentaire d'information représentée par un chiffre binaire.

En quoi la différence entre les vitesses de connexion me concerne ?

En règle générale, un réalisateur averti des modules de formation en ligne devrait toujours essayer d'éviter tant que possible, l'utilisation des ressources multimédia nécessitant une très large bande passante pour permettre également aux apprenants qui ne dispose pas d'une connexion à débit élevé de consulter les ressources en ligne.

Dans tous les cas, une analyse des moyens technologiques des apprenants pour qui le contenu de formation en ligne est créé s'impose pour permettre au réalisateur du contenu d'adapter les ressources multimédia utilisées aux équipements technologiques des apprenants.

Exercice pratique :



1. Testez votre bande passante sur le Journal du Net:
<http://www.journaldunet.com/vitesse/>
2. Allez à l'adresse suivante. Vous verrez une liste de ressources multimédia. Comparez la taille des fichiers vidéo, son, image et texte.
<http://www.elcopam.com/seminaire-umb/media/>

Résolution d'écran

La résolution d'écran représente le nombre de points ou pixels que peut afficher la carte graphique qui traite les signaux vidéo et les envoie à l'écran.

Le pixel ou point est l'unité de base d'une image numérique. Son nom provient de la locution anglaise « picture element », qui signifie, « élément d'image » ou « point élémentaire ».

La résolution est définie par la multiplication du nombre de points selon l'horizontale multiplié par le nombre de points selon la verticale de l'affichage. La résolution maximale que l'on peut atteindre diffère d'un ordinateur à l'autre. Pour utiliser une résolution donnée, il faut que la carte graphique de l'ordinateur soit capable de l'afficher et que le moniteur puisse la supporter.

En quoi la différence entre les résolutions d'écran me concerne ?

On considère habituellement que l'écran minimum fait 600x800 pixels. Il faut aussi tenir compte du fait que Internet Explorer et Dokeos imposent un en-tête équivalent en tout à 270 pixels. Il faut également savoir que Windows et Internet Explorer occupent 60 pixels en bas de l'écran. Enfin, si l'on compte intégrer ses pages dans un parcours d'apprentissage, il faut compter 270 pixels sur les côtés pour la table des matières du parcours et l'ascenseurs de la page.

Ainsi, si on compte qu'un parcours d'apprentissage créé dans Dokeos soit consultable par des apprenants dont l'écran ne peut pas atteindre une résolution supérieure à 800x600 pixels, il faudrait que les pages du parcours ne dépassent pas 530 pixels en largeur et 270 pixels en hauteur.



On notera aussi que si le texte peut être redimensionné (on parle alors de *liquid layout*), les images sont fixes. Il faut songer à harmoniser la largeur des images et celle du texte pour une meilleure lisibilité.

Exercice pratique



1. Visualiser le parcours d'apprentissage de démonstration de Dokeos à l'adresse suivante et discuter de la place qu'occupe Windows, Internet Explorer et Dokeos en haut, en bas et sur les côtés de l'écran.

<http://campus.dokeos.com/courses/1234bcc0/>

2. Faire un clic droit sur le bureau de votre ordinateur et choisir « propriétés » dans le menu déroulant. Dans l'onglet « paramètres », changer la résolution d'écran de votre ordinateur pour voir l'effet que ça produit sur l'apparence visuelle du parcours d'apprentissage de démonstration de Dokeos.

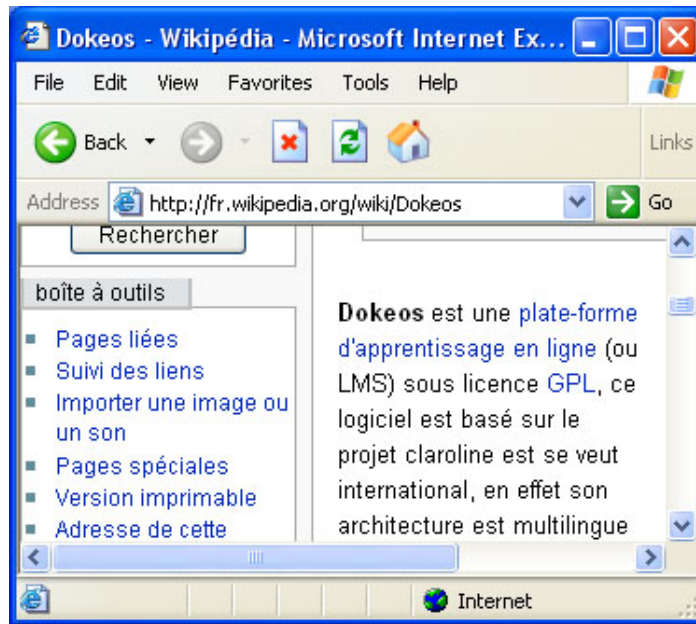
Navigateurs

Un navigateur Web est un logiciel conçu pour consulter le World Wide Web.

La fonction principale d'un navigateur Web est de permettre la consultation d'informations disponibles (« ressource » dans la terminologie du Web) sur le World Wide Web. Les principales étapes de la consultation d'une ressource sont les suivantes :

1. L'utilisateur donne au navigateur Web l'adresse Web de la ressource à consulter. Il existe trois manières de donner une adresse Web :
 - taper soi-même l'adresse Web dans la barre d'adresse du navigateur ;
 - choisir une ressource dans la liste des favoris (ou marque-page ou bookmark), sachant qu'à chaque favori est associée une adresse Web ;
 - suivre un hyperlien, sachant qu'à chaque hyperlien est associée une adresse Web.

- Chercher une ressource par mot clé à l'aide d'un moteur de recherche et ensuite suivre un des liens présentés par le moteur de recherche.
2. Le navigateur se connecte au serveur Web hébergeant la ressource et la télécharge.
 3. Le navigateur affiche la ressource reçue sur l'écran de l'utilisateur.



Les navigateurs courants sont capables d'afficher du texte avec une typographie élaborée, d'ajouter des images dans le texte, de jouer de la musique et des animations et d'interagir avec les actions de l'utilisateur.

Le navigateur le plus connu et le plus utilisé à l'heure actuelle est Internet Explorer. Cependant ce navigateur n'est pas le seul à être utilisé par des internautes.

Il existe en effet de nombreux autres navigateurs utilisés par un grand nombre d'internautes à travers le monde dont les plus connus sont Firefox, Mozilla, safari, Opera, Netscape, etc.

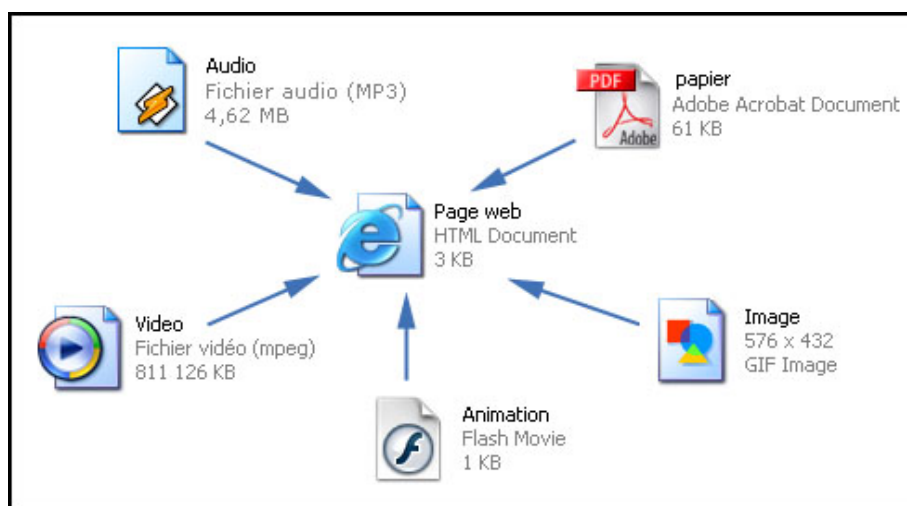
En quoi la diversité des navigateurs me concerne ?

Les différents navigateurs interprètent souvent le code des pages Web de manière légèrement différente. Par conséquent une même page Web peut paraître très bien présentée dans un navigateur mais mal présentée voire totalement inconsultable dans un autre. Une des tâches d'un réalisateur de contenu de formation en ligne serait donc de vérifier son contenu dans les navigateurs les plus utilisés afin de s'assurer qu'il s'affiche dans tous ces navigateurs tel qu'on le souhaiterait.

Formats du Web

Comme nous l'avons déjà dit, des pages Web sont constituées d'une ou plusieurs ressources distinctes. La principale ressource est généralement un document écrit en langage HTML qui contient le texte et définit la disposition des autres ressources qui peuvent être intégrées dans la page Web comme des images, des animations, des sons, des vidéo, etc. sont la plupart du temps intégré dans les pages Web.

Un très grand nombre d'internautes, dans des conditions variables (ordinateur différents, système d'exploitation différents, navigateurs différents, largeurs d'écran différents, largeurs de la bande passante différents, langues différentes,...) utilisent le Web pour consulter des pages Web qu'ils désirent parmi des milliers pages Web reliées entre elles. Cela n'est possible que grâce au respect d'un certain nombre de formats d'échange de ressources sur le Web par les créateurs de pages Web.



L'image ci-dessus montre les formats les plus utilisés sur le Web. Ces formats doivent la fréquence de leurs utilisations sur le Web et dans les modules de formation en ligne à leur légèreté par rapport aux autres formats équivalents. Ce qui rend leur consultation plus facile sur le Web.

Exercice pratique :



Allez à l'adresse suivante. Vous verrez une liste de ressources multimédia. Visualisez-les en faisant attention à leurs formats.

<http://www.elcopam.com/seminaire-umb/media/>

Taille vs. Qualité; savoir faire des meilleurs compromis

En règle générale, il est possible de réduire la taille d'un fichier image, son ou vidéo grâce aux programmes de manipulation d'image (ex. Adobe Photoshop), de son (ex. Audacity) ou de la vidéo (ex. Windows Movie Maker) mais cette opération résulte à une perte de qualité de l'image, du son ou de la vidéo. Cependant il est possible de réduire la taille d'un fichier image, son ou vidéo à un certain point sans que la perte de qualité soit perceptible pour l'homme.

Ainsi, il faut toujours chercher un compromis entre la taille et la qualité des ressources multimédia pour permettre aux apprenants qui ne dispose pas d'une connexion avec une large bande passante de pouvoir les consulter.

Droit de l'internet; images et sons libres de droit

Bien entendu, toute ressources éducatives ou autres se trouvant sur internet est protégée par la loi du copyright et est soumise au droit d'auteur. Il va donc sans dire qu'on ne peut pas intégrer un texte, une image, un extrait sonore, un extrait vidéo ou encore une animation dans une formation en ligne avant de s'assurer que la personne qui exerce son droit d'auteur sur cette ressource nous autorise à le faire. Ainsi, il est important de ne pas utiliser dans son cours en ligne un texte copié sur un site Web ou par exemple une image trouvée sur internet à l'aide de Google Image (<http://www.google.fr/imghp>), sauf si on est sûr que la ressource en question est libre de droit ou si on a obtenu l'autorisation de les utiliser de la part des personnes qui exerçant leurs droits d'auteurs sur ces ressources.

Notez qu'il existe des catalogues en ligne d'images ou de sons libres de droit (gratuits ou payants) qu'on peut utiliser pour enrichir les formations en ligne, à savoir :

Images libres de droit :

<http://www.istockphoto.com/index.php>

<http://www.sxc.hu/>

<http://www.shutterstock.com/>

Sons libres de droit:

<http://www.flashkit.com/loops/>

<http://www.flashkit.com/soundfx/>

Exercice pratique :



Faire une recherche par un mot clé de votre choix pour trouver une image dans Google image (<http://www.google.fr/imghp>). Faire ensuite une autre recherche avec le même mot clé sur le catalogue en ligne d'images libres de droit « istockphoto » à l'adresse suivante :

<http://www.istockphoto.com/index.php>)

L'ergonomie, pourquoi est-il important d'y penser?

L'ergonomie est une discipline qui vise l'adaptation d'un système à son utilisateur, afin que ce dernier puisse mener ses activités avec un maximum d'efficacité, de satisfaction et de bien-être, avec une phase d'adaptation réduite.

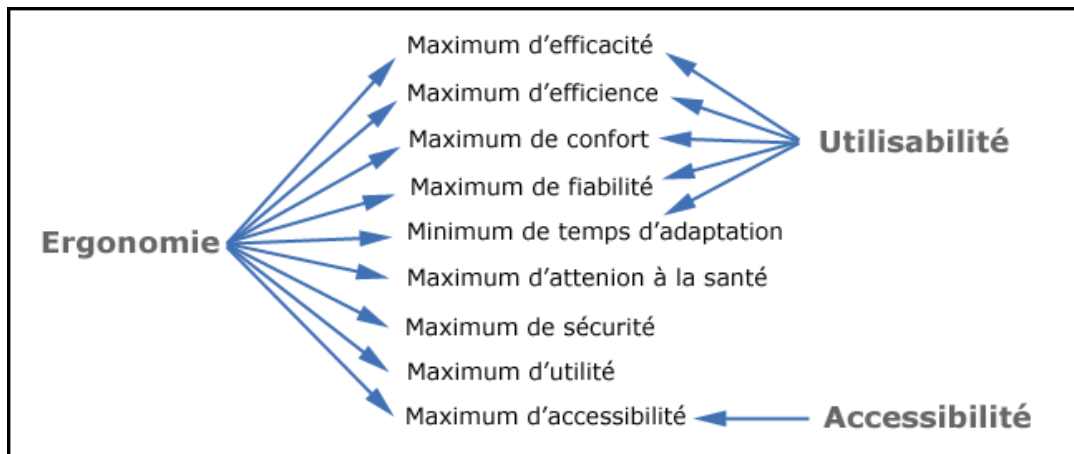
L'ergonomie utilise des connaissances issues, entre autres, de la psychologie cognitive (mémoire, attention, perception, apprentissage...) et de la psycho-physiologie (vigilance, postures, conditions de travail...)

C'est historiquement l'aviation qui a été la première à se préoccuper d'ergonomie. En effet, chaque accident d'avion était suivi d'une exploitation du contenu des « boîtes noires », qui enregistraient les conditions exactes de l'accident, et on se rendait compte que dans la très grande majorité des cas une meilleure ergonomie aurait permis que l'accident soit évité.

Ergonomie appliquée au Web

On distingue principalement trois critères ergonomiques à respecter lors de la conception d'une interface Web. Ces principes sont les suivants:

- Utilité
- Utilisabilité
- Acceptabilité



Utilisabilité :

L'utilisabilité est le degré selon lequel un produit peut être utilisé, par des utilisateurs identifiés, pour atteindre des buts définis avec efficacité, efficacité et satisfaction ». Les trois critères de l'utilisabilité soulignés par cette définition sont l'efficacité, l'efficacité et la satisfaction. L'efficacité désigne le fait que le produit permet à ses utilisateurs d'atteindre le résultat prévu. L'efficacité ajoute la notion de moindre effort ou de temps minimal requis pour atteindre ce résultat. La satisfaction finalement a trait au confort et à l'évaluation subjective de l'interaction pour l'utilisateur.

Utilité :

Il importe de distinguer les deux notions d'utilité (*utility*) et utilisabilité (*usability*). Un système peut respecter tous les critères d'utilisabilité mais être inutile. C'est l'adéquation entre l'activité et l'outil qui permettra de dire que cet outil est utile. Une formation en ligne de bonne qualité ergonomique devra être à la fois utile et utilisable.

Accessibilité

L'accessibilité est définie comme l'application des normes et le respect des standards du Web pour que n'importe quel type de clientèle puisse utiliser (consulter, naviguer, comprendre et, au besoin, manipuler) des sites au-delà de toutes limitations fonctionnelles et contraintes technologiques, qu'elles soient temporaires comme permanentes.

L'accessibilité du Web intéresse aussi bien les personnes handicapées (par une inaptitude physique ou une déficience visuelle, auditive, cognitive, neurologique ou liée à la parole) que tout individu devant faire face à des difficultés liées à des aspects intrinsèques (langue maternelle, culture, tranche d'âge...) ou à leur environnement (matériel et logiciel désuets, infrastructure réseau obsolète, droits réseaux limités, connexion à faible débit, contexte de navigation).

Quelques exemples pour une meilleure utilisabilité du contenu de formation en ligne :

- De savoir dès la page d'accueil quel est le contenu du site et ce que l'on va pouvoir y trouver.
- Faciliter la navigation aux utilisateurs,
- Permettre en moins de trois clics (règle qui s'est instauré d'elle-même) d'accéder à l'information recherchée,

Quelques exemples pour une meilleure accessibilité du contenu de formation en ligne :

- Utiliser les formats de fichiers courants du Web (.gif, .jpg, .mp3, .swf, .swf, .mpeg) plutôt que des formats non couramment utilisés ;
- Utiliser tant que possible des ressources multimédia moins volumineux qui ne nécessitent pas une très large bande passante pour être consultées ;
- Faire les meilleurs compromis entre la taille et la qualité des fichiers image, son et vidéo ;
- Veiller à ce que le contenu en ligne soit également consultable par des internautes dont l'écran ne peut pas atteindre une très haute résolution ;
- Présenter un équivalent textuel pour tout contenu audio et visuel pour des personnes sourdes ou non-voyantes ;
- Eviter d'utiliser des couleurs qui ont un contraste très faible pour permettre aux utilisateurs malvoyants de consulter le contenu de formation.
- Eviter l'utilisation des animations qui ont un mouvement court, répété et rapide. Ce genre d'animation peut distraire voire rendre nerveux les utilisateurs atteints du déficit d'attention.

Existe-t-il des normes pour le Web?

Le World Wide Web Consortium, abrégé W3C, est un consortium fondé en octobre 1994 pour promouvoir la compatibilité des technologies du World Wide Web telles que HTML, XHTML, XML, CSS, PNG, etc. W3C n'émet pas des normes, mais des recommandations.

Afin de rendre le Web et ses services accessibles à tous et à toute, le W3C a créé des

recommandations à travers le projet WAI (Web Accessibility Initiative) en 1996. Ces recommandations sont organisées selon trois points de vue :

1. les outils de production de contenu doivent pouvoir être utilisés par tous ; il s'ensuit qu'ils doivent suivre des lignes de conduite particulières ;
2. le contenu mis en ligne lui-même doit être accessible ;
3. afin de tirer partie au mieux de ce contenu accessible, les outils de consultation (par exemple les navigateurs Internet) doivent être utilisables par tous.

Exercice pratique :

Suivre le lien ci-dessous pour ouvrir le concours de contenu de l'année 2005 de Dokeos dans votre navigateur. Visualiser les cours présentés aux concours et examiner le ou les parcours d'apprentissage de chaque cours. Quels sont les points qui pourraient être améliorés pour rendre les parcours d'apprentissage plus ergonomiques ?

<http://www.dokeos.com/fr/contest.php>

III. Planifier la création d'un parcours d'apprentissage

Bien entendu, la réalisation des parcours d'apprentissage dans la plate-forme Dokeos s'inscrit dans un projet de réalisation de contenu de formation en ligne composé de plusieurs étapes, projet dont la réussite finale dépend de la prise en compte de toutes ses étapes:

1. Définition du public concerné:

- Quel est le public?
- Où se trouve ce public?
- Quels sont les technologies et les moyens dont dispose ce public pour apprendre en ligne?
- Quels sont les compétences de ce public?
- Quels sont les points faibles de ce public?
- Quel sont les besoins de ce public?

2. Analyse du contexte de la réalisation du projet:

- Quels sont les objectifs à fixer en vue de répondre aux besoins du public ?
- Quelles sont les meilleures stratégies et modalités pédagogiques pour atteindre ces objectifs?
- Quelle est la composition de l'équipe qui réalisera le projet?
- Quel est le délai de la réalisation du projet?
- Quel est le budget nécessaire pour la réalisation du projet?
- Quelles sont les ressources existantes dont l'équipe de réalisation du projet peut profiter pour réaliser le projet?
- Quelles sont les contraintes à la réalisation du projet?
- Quels sont les risques du projet?

3. Analyse des meilleures stratégies pour répondre aux besoins du public avec les moyens dont dispose l'équipe de réalisation du projet.

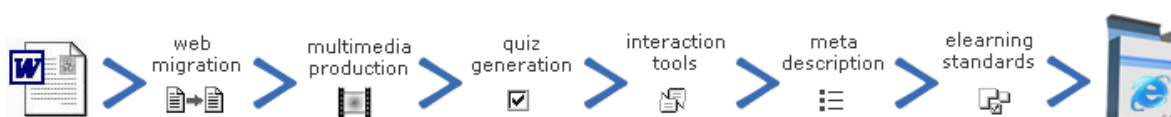
- Quels sont les compromis à faire entre les moyens et ressources existants, le délai du projet, le budget du projet et les stratégies et méthodes possibles pour atteindre les objectifs?

4. Conception d'un scénario pédagogique

- Quelles méthodes pédagogiques à utiliser?
- Quelles règles et normes à respecter?
- Quelles ressources et média à exploiter?
- Quel contenu de formation à créer?
- Quel parcours d'apprentissage?
- Quel agenda pour son développement?
- ...

5. Développement de contenu suivant le scénario pédagogique

- Migration de textes au format Web
- Préparation et manipulation de média (image, son, animation, etc.) nécessaires
- Intégration des média dans les pages Web
- Création des exercices nécessaires
- Préparation des outils interactifs nécessaires
- Séquencage des pages et des outils dans un parcours d'apprentissage
- Décrire le parcours et les modalités de l'apprentissage de son contenu pour les apprenants
- Standardisation du parcours (Scorm, IMS ou AICC)



6. Mise en examen de l'efficacité du contenu par une équipe de test et l'analyse du résultat

- Quelle équipe d'apprenants pour tester l'efficacité du contenu créé?
- Quelles mesures à prendre pour approcher au maximum des conditions réelles?
- Le contenu créé permet-il d'atteindre les objectifs fixés?
- Quels sont les points forts et les points faibles du contenu créé?

7. Amélioration du contenu

- Résoudre, dans la mesure du possible, les points faibles et développer les points forts du contenu.

Exercice pratique :



Définir un scénario pédagogique pour la création du prototype d'un parcours d'apprentissage adapté aux besoins spécifiques de vos apprenants.

IV. Créer des pages Web multimédia dans Dokeos

Le langage HTML

Hypertext Markup Language (en français : langage de balisage d'hypertexte), généralement abrégé HTML, est le langage informatique créé et utilisé pour écrire les pages Web. HTML permet en particulier d'insérer des hyperliens dans du texte, donc de créer de l'hypertexte, d'où le nom du langage.

Des outils WYSIWYG

WYSIWYG est un acronyme (de la locution anglaise *What you see is what you get* signifiant littéralement « ce que vous voyez est ce que vous obtenez » ou plus élégamment « tel affichage, tel résultat ») couramment utilisé en informatique pour désigner les interfaces utilisateur graphiques permettant de composer visuellement le résultat voulu, typiquement pour un logiciel de mise en page ou un éditeur de pages HTML. Il désigne, de fait, une interface « intuitive » : l'utilisateur voit directement à l'écran à quoi ressemblera le résultat final. Il existe un éditeur Wysiwyg dans l'outil « Documents » des cours créés dans la plate-forme Dokeos qui permet de créer en ligne des pages au format HTML et les placer dans l'outil Document sans avoir besoin de connaître le langage HTML.

Créer des pages Web à l'aide de l'éditeur WYSIWYG de Dokeos

Vous pouvez créer rapidement des pages de votre cours au format HTML à l'aide de l'éditeur Wysiwyg de Dokeos

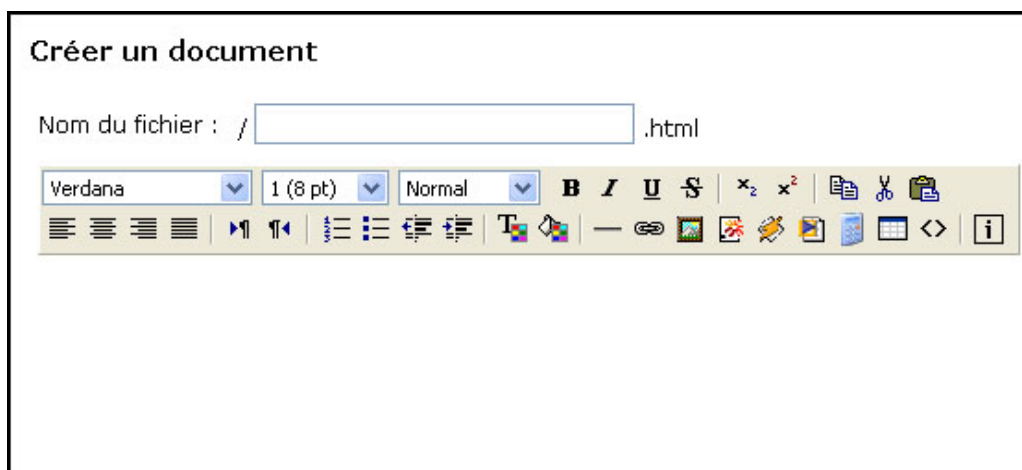
Cliquez sur 'Créer un document' > donnez-lui un titre (ni espaces ni accents) > tapez votre texte > utilisez les boutons de l'éditeur WYSIWYG (What You See Is What You Get) pour structurer l'information, créer des tables, des styles, des listes à puces etc.

Pour produire des pages Web acceptables, vous devrez apprendre à maîtriser 3 concepts : les Liens, l'insertion d'images (ou éventuellement de sons et de vidéos) et la disposition dans l'espace à l'aide des Tables.

Ne perdez pas de vue qu'une page Web n'est pas un document Word et qu'elle est soumise à des contraintes et des limitations plus importantes (taille du fichier, limites

de mise en page, garantie d'affichage d'un navigateur et d'un ordinateur à l'autre).

Une façon rapide de produire du contenu est de taper votre texte dans un programme de traitement de texte comme Microsoft Word et enregistrer toute autres ressources multimédia (images, sons, etc.) nécessaire pour votre cours dans un dossier spécifique sur votre ordinateur. Ensuite vous pouvez copier/coller le texte de vos pages Word dans l'éditeur de Dokeos et intégrer les ressources multimédia aux endroits appropriés dans le texte et enregistrer la page.



Pour ajouter un lien,

Vous devez préalablement copier la cible de votre lien. Nous vous conseillons d'ouvrir simultanément deux fenêtres de votre navigateur, l'une avec votre cours Dokeos et l'autre pour partir à la recherche de la page vers laquelle vous voulez pointer (cette page peut d'ailleurs se trouver à l'intérieur de votre espace Dokeos).

Une fois la page cible obtenue, copiez son adresse (sélectionnez son adresse dans la barre d'URL de votre navigateur et tapez CTRL+C ou POMME+C), retournez dans la fenêtre où vous tapez votre texte, sélectionnez le mot qui servira de lien et cliquez dans l'éditeur sur l'icône représentant un maillon de chaîne. La fenêtre correspondant à l'ajout d'un lien va s'ouvrir. Collez alors (CTRL+V ou POMME+V) l'adresse de la page cible dans le champ d'URL de la fenêtre d'ajout de lien. Le menu déroulant devant le mot « cible » vous permet de décider si le lien s'ouvrira dans la même fenêtre (faisant disparaître le contenu de la fenêtre courante, y compris les cadres supérieurs de Dokeos), dans le même cadre (faisant disparaître le contenu de la fenêtre courante, mais pas les cadres supérieurs de Dokeos) ou dans une nouvelle fenêtre. Cliquez sur « OK » pour terminer.

Le mot sélectionné est devenu bleu et constitue un lien. Il ne sera utilisable qu'une fois la page enregistrée. Pour enregistrer votre page, cliquez sur le bouton « valider » au dessous de l'éditeur. Testez la page en l'ouvrant en mode navigation (et non édition) et cliquez sur le lien pour observer le résultat.

Pour ajouter une image,

Le principe est similaire: parcourez le Web à l'aide d'une deuxième fenêtre de navigateur, trouvez l'image et enregistrez-le sur votre ordinateur.

Retournez ensuite à la fenêtre où l'éditeur est ouvert. Positionnez votre curseur dans le champ de saisie à l'endroit où vous voulez voir apparaître l'image et cliquez sur la petite icône représentant un paysage. La fenêtre permettant l'ajout d'une image s'ouvre. Cliquez sur « parcourir » pour trouver l'image que vous avez sur votre ordinateur et ensuite cliquez sur « ouvrir ». Ensuite cliquez sur « upload » pour envoyer l'image vers Dokeos. Une fois l'image envoyée, vous verrez un aperçu de l'image. Validez en cliquant sur « OK ». L'image sera placée à l'endroit où vous aviez placé votre curseur.

Pour ajouter une table,

(ce qui est une des seules façons de disposer les parties de texte et les images dans l'espace dans une page Web), positionnez votre curseur dans le champ de saisie à l'endroit où vous voulez voir apparaître le tableau, sélectionnez l'icône représentant un tableau dans l'éditeur, décidez d'un nombre de lignes et de colonnes et validez. Nous vous recommandons aussi de choisir les valeurs `width=600 border=1, cellpadding=0` et `cellpadding=4` pour obtenir de beaux tableaux. Notez que vous ne pourrez ni redimensionner ni modifier la structure de vos tableaux une fois créés.

Exercice pratique



Créer une série de pages Web multimédia à l'aide de l'éditeur Wysiwyg de Dokeos et sur un sujet de votre choix dans l'optique d'une utilisation de ces pages pour créer un parcours d'apprentissage.

V. Créer différents types de tests à l'aide de Dokeos

Le module de tests vous permet de créer des tests d'auto-évaluation pouvant contenir un nombre quelconque de questions.

Il existe différents types de réponses disponibles pour la création de vos questions :

- Choix multiple (Réponse unique)
- Choix multiple (Réponses multiples)
- Correspondance
- Remplissage de blancs
- Questions ouvertes (à venir dans la version 1.8)
- Questions hotspot ((à venir dans la version 1.8))

Un test rassemble un certain nombre de questions sous un thème commun.



Création d'un test

Pour créer un test, cliquez sur le lien "Nouveau test".

Introduisez l'intitulé de votre test, ainsi qu'une éventuelle description de celui-ci. Vous pouvez également choisir entre 2 types de tests :

- Questions sur une seule page
- Une question par page (séquentiel)

et préciser si vous souhaitez ou non que les questions soient triées aléatoirement lors de l'exécution du test par le membre. Enregistrez ensuite votre test. Vous arriverez à la gestion des questions de ce test.

Ajout d'une question

Vous pouvez à présent ajouter une question au test précédemment créé. La description est facultative, de même que l'image que vous avez la possibilité d'associer à votre question.

Choix multiple

Il s'agit du classique QRM (question à réponse multiple) / QCM (question à choix multiple).

Pour créer un QRM / QCM :

- Définissez les réponses à votre question. Vous pouvez ajouter ou supprimer une réponse en cliquant sur le bouton adéquat
- Cochez grâce aux cases de gauche la ou les réponses exactes
- Ajoutez un éventuel commentaire. Celui-ci ne sera vu par le membre qu'une fois qu'il aura répondu à la question
- Donnez une pondération à chaque réponse. La pondération peut être n'importe quel nombre entier, positif, négatif ou nul
- Enregistrez vos réponses

Remplissage de blancs

Il s'agit du texte à trous. Le but est de faire trouver par le membre des mots que vous avez préalablement retirés du texte.

Pour retirer un mot du texte, et donc créer un blanc, placez ce mot entre crochets [comme ceci].


Une fois le texte introduit et les blancs définis, vous pouvez éventuellement ajouter un commentaire qui sera vu par le membre lorsqu'il aura répondu à la question.


Enregistrez votre texte, et vous arriverez à l'étape suivante qui vous permettra d'attribuer une pondération à chacun des blancs. Par exemple si la question est sur 10 points et que vous avez 5 blancs, vous pouvez donner une pondération de 2 points à chaque blanc.


Correspondance

Ce type de réponse peut être choisi pour créer une question où le membre devra relier des éléments d'un ensemble E1 avec les éléments d'un ensemble E2. Il peut également être utilisé pour demander au membre de trier des éléments dans un certain ordre.

Commencez par définir les options parmi lesquelles le membre pourra choisir la bonne réponse. Ensuite, définissez les questions qui devront être reliées à une des options définies précédemment. Enfin, établissez les correspondances via les menus déroulants. Remarque : Plusieurs éléments du premier ensemble peuvent pointer vers le même élément du deuxième ensemble. Donnez une pondération à chaque correspondance correctement établie, et enregistrez votre réponse.

Modification d'un test : Pour modifier un test, le principe est le même que pour la création. Cliquez simplement sur l'image  à côté du test à modifier, et suivez les instructions ci-dessus.

Suppression d'un test : Pour supprimer un test, cliquez sur l'image  à côté du test à supprimer.

Activation d'un test : Avant qu'un test ne puisse être utilisé par un membre, vous devez l'activer en cliquant sur l'image  à côté du test à activer.

Exécution d'un test : Vous pouvez tester votre test en cliquant sur son nom dans la liste des tests.

Banque de questions : Lorsque vous supprimez un test, les questions qu'il contenait ne le sont pas et peuvent être réutilisées dans un nouveau test, via la banque de questions.

La banque de questions permet également de réutiliser une même question dans plusieurs tests. Par défaut, toutes les questions de votre formation sont affichées. Vous pouvez afficher les questions relatives à un test en particulier, en choisissant celui-ci dans le menu déroulant "Filtre". Des questions orphelines sont des questions n'appartenant à aucun test.

Exercice pratique



Créer une série de tests comportant différents types de questions sur un sujet de votre choix dans l'optique de l'intégration de ces tests dans un parcours d'apprentissage.

VI. Créer des parcours d'apprentissage dans la plate-forme Dokeos

La norme SCORM

SCORM (Sharable Content Object Reference Model) est une spécification permettant de créer des objets pédagogiques structurés. Il sera d'abord exposé l'utilité de cette norme, puis concrètement ce qu'elle implique et comment elle se définit.

Pourquoi SCORM ?

Voici les principales exigences auxquelles le modèle SCORM devrait permettre, à terme, de satisfaire :

- **Accessibilité** : capacité de repérer des composants d'enseignement à partir d'un site distant, d'y accéder et de les distribuer à plusieurs autres sites.
- **Adaptabilité** : capacité à personnaliser la formation en fonction des besoins des personnes et organisations.
- **Durabilité** : capacité de résister à l'évolution de la technologie sans nécessiter une reconception, une reconfiguration ou un recodage.
- **Interopérabilité** : capacité d'utiliser dans un autre emplacement et avec un autre ensemble d'outils ou sur une autre plate forme des composants d'enseignement développés dans un site, avec un certain ensemble d'outils ou sur une certaine plate forme. Note : il existe plusieurs niveaux d'interopérabilité.
- **Réutilisabilité** : souplesse permettant d'intégrer des composants d'enseignement dans des contextes et des applications multiples.

SCORM (*Sharable Content Object Reference Model*) est un standard public respecté par les acteurs majeurs du e-Learning: NETg, Macromedia, Microsoft, Skillsoft, etc. Ce standard agit à trois niveaux:

- **Economique** : grâce au principe de séparation du contenu et du contexte, Scorm permet de réutiliser des cours entiers ou des morceaux de cours dans différents *Learning Management Systems* (LMS),

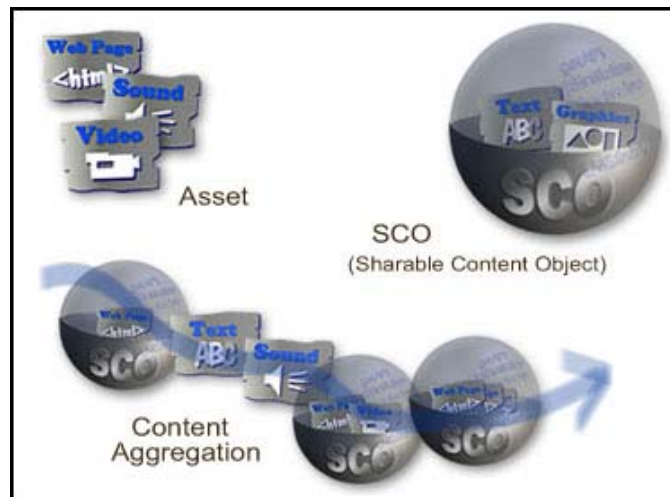
- **Pédagogie** : Scorm intègre la notion de prérequis ou de *séquence* (p.ex. "Vous ne pouvez pas entrer dans le chapitre 2 tant que vous n'avez pas passé le Quiz 1"),
- **Technologie** : Scorm génère une table des matières indépendante tant du contenu que du LMS. Ceci permet de faire communiquer contenu et LMS pour sauvegarder entre autres : la *progression* de l'apprenant ("A quel chapitre du cours Jean est-il arrivé?"), les résultats ("Quel est le résultat de Jean au Quiz 1?") et le *temps* ("Combien de temps Jean a-t-il passé dans le chapitre 4?").

Liens utiles

- Adlnet : autorité responsable de la norme Scorm,
<http://www.adlnet.org>
- Reload : Editeur et player Scorm Open Source et gratuits,
<http://www.reload.ac.uk>
- Lectora : Logiciel auteur permettant d'exporter au format Scorm,
<http://www.trivantis.com>

Découpé en plusieurs parties

SCORM peut être découpé en plusieurs parties distinctes : le « **modèle d'agrégation du contenu** », qui assure la promotion de méthodes cohérentes en matière de stockage, d'identification, de conditionnement d'échange et de repérage du contenu. L'« **environnement d'exécution** » décrit les exigences du système de gestion de l'apprentissage nécessaire à la gestion de l'environnement d'exécution. le « **modèle de séquencement et de navigation** » permet une présentation dynamique du contenu. Il décrit comment le système interprète les règles de séquencement exprimées par un développeur de contenu, ainsi que les événements de navigation lancés par l'apprenant ou par le système.



Parcours d'apprentissage, plus qu'une séquence de pages Web

Un parcours est une séquence d'apprentissage découpée en chapitres eux-mêmes découpés en étapes. Il peut être organisé en fonction d'un contenu, il constituera alors une sorte de Table des matières, ou bien en fonction d'activités, il s'apparentera alors à un Agenda de 'choses à faire' pour acquérir la maîtrise d'un savoir, d'une compétence. Il vous appartient de baptiser les chapitres successifs de votre parcours 'modules', 'semaines', 'séquences' ou toute autre appellation répondant à la nature de votre scénario pédagogique.

En plus d'être structuré, un parcours peut être séquencé. Cela signifie que certaines étapes peuvent constituer des prérequis pour d'autres ('Vous ne pouvez aller à l'étape 2 avant d'avoir parcouru l'étape 1'). Votre séquence peut être suggestive (vous montrez les étapes l'une après l'autre) ou contraignante (l'étudiant est obligé de suivre les étapes dans un ordre imposé).

Solid waste management

- Course Information
 - ✓ Description
 - ✓ Agenda
 - ✓ Groups
- Introductory module
 - ✓ Introduction
 - ✓ Self evaluation - entry test
- Listening
 - ✓ Listening kick off
 - ✓ Listening: In the shopping centre
 - ✓ Listening test
- Speaking
 - ✓ Spoken interaction
 - ✓ Activity: vocal interaction
 - ✓ Spoken production
 - ✓ Activity: giving a lecture
- Business focus 1 (Listening & speaking skills)
 - ✓ Making a phone call
 - Business focus test 1
 - Business focus test 2
 - Business focus test 3

Business focus 1

Making a phone call:

Phoning in a foreign language can be quite stressful, because there are no gestures or facial expressions to help you. That's why it is especially important to learn phone vocabulary and phoning expressions. When you call somebody on the phone, always

Comment créer un parcours?

Pour créer un parcours cliquez sur « Parcours pédagogique » depuis la page d'accueil du cours. Cliquez ensuite sur Créer un parcours > Donnez un titre à votre parcours > Donnez un nom au premier module de votre parcours > Ajouter une étape (=un document, une activité, un outil etc.). Pour ajouter des étapes, il vous suffit ensuite de parcourir les outils dans le menu de gauche puis d'ajouter les documents, les activités, forums, travaux etc. en cliquant sur « Ajouter » devant le titre de chaque module. Cliquez sur le bouton « valider » pour revenir au parcours désormais rempli d'étapes et cliquez sur 'Vue étudiant' pour un aperçu du parcours (pour revenir à la vue de l'enseignant, cliquez sur « Vue responsable »).

Ensuite paramétrez plus finement votre parcours pour:

- renommer le titre des documents, des outils, des liens etc. afin de constituer une véritable 'table des matières' pour l'étudiant
- réordonner les étapes en fonction de votre scénario de cours : flèches jaunes vers le haut et vers le bas
- établir une séquence en ajoutant des prérequis: à l'aide de l'icône grise représentant deux documents, définissez quelle étape est prérequis pour l'étape courante
- définir si le parcours est visible ou invisible : si vous sélectionnez visible, le parcours apparaîtra sur la page d'accueil du cours

Il est important de comprendre qu'un parcours est plus que le découpage d'une matière : il est un itinéraire à travers le savoir qui inclut potentiellement des épreuves, des temps de discussion, d'évaluation, d'expérimentation, de publication, de regard-croisé... C'est pourquoi l'outil de parcours de Dokeos constitue une sorte de méta-outil permettant de puiser dans l'ensemble des autres outils pour séquencer:

- événements de l'agenda
- documents de toute nature : pages Web, images, fichiers Word, PowerPoint etc.
- Annonces
- Forums
- Sujets dans les forums
- Messages dans les forums
- Liens (ils s'ouvriront dans une fenêtre séparée)
- Tests (n'oubliez pas de les rendre visibles dans l'outil de tests)
- Page de travaux (où les étudiants peuvent envoyer leur copie)
- Partage de fichiers (pour échanger des brouillons, travailler à plusieurs voix...)

Outre la possibilité qu'il vous offre de CONSTRUIRE des parcours, l'outil Parcours ACCUEILLE vos contenus e-Learning conformes à la norme Scorm et compressés au format ZIP. Vous avez peut-être acquis des licences sur de tels cours ou bien vous préférez construire vos parcours localement sur votre disque dur plutôt que directement en ligne sur Dokeos.

Exercice pratique



Créer un parcours d'apprentissage en ligne dans Dokeos en y intégrant des pages Web et des tests que nous avons créés dans les étapes précédentes, ainsi que des activités d'apprentissage collaboratifs pertinentes.