

1. Avant-propos

Cher lecteur,

Le guide 'Du contenu didactique au contenu didactique électronique' va vous permettre de faire vos premiers pas dans la création de contenus didactiques électroniques.

Ce guide est l'aboutissement du projet ELEC, soutenu par le FSE (Fonds social européen). BE-ODL (réseau belge pour l'apprentissage ouvert et à distance) a réalisé ce guide en collaboration avec douze partenaires belges:

- cinq partenaires sectoriels: Cefora, Fopas, IFP, Logos et Vibam ;
- quatre organismes de formation privés: eXplio, GiVi, Opikanoba et U&I Learning ;
- deux écoles supérieures: Arteveldehogeschool et Karel de Grote-Hogeschool ;
- un organisme public de formation: VDAB.

Si vous souhaitez en savoir plus sur BE-ODL, ces partenaires ou ce projet, consultez le site

www.be-odl.org ou téléphonez au +32 (0)9 265 49 04.

Nous espérons que vous utiliserez intensivement ce guide et vous souhaitons d'ores et déjà bonne chance.

L'équipe ELEC

info@be-odl.org

2. Introduction

2.1. Pourquoi ce guide?

Au cours des dernières années, l'utilisation de matériel éducatif numérique a sensiblement augmenté dans l'enseignement, dans les entreprises et dans l'administration. Maintenant que les environnements d'apprentissage numériques se généralisent de plus en plus, l'appel à un contenu, à du matériel didactique numérique est d'autant plus pressant.

Le développement de matériel d'apprentissage numérique demeure toutefois un processus chronophage et par conséquent onéreux. Heureusement, le marché offre un nombre sans cesse croissant d'applications permettant un développement relativement simple (et donc moins coûteux) de contenus didactiques électroniques.

Par le biais de ce guide, nous souhaitons encourager le développeur individuel et lui prouver que le développement de contenus didactiques électroniques ne dépend plus exclusivement d'équipes de développement professionnelles.

2.2. À qui est destiné ce guide?

Nous nous adressons principalement aux enseignants, formateurs, coaches, chefs d'entreprise, fonctionnaires, etc. qui souhaitent développer de manière personnelle et créative du matériel d'apprentissage électronique, sans devoir être des experts en informatique pour autant.

2.3. Comment ce guide a-t-il été conçu?

La création d'un contenu didactique électronique implique pas mal de choses. Quel groupe cible vise-t-on ? De quel logiciel dispose-t-on ? Travaille-t-on seul ou en équipe ? Est-on orienté technique ou est-on plutôt expert contenu ? Dans quelle mesure souhaite-t-on approfondir le cours ? Dans quelle mesure souhaite-t-on introduire des éléments interactifs dans son cours ? Ou préfère-t-on s'en tenir simplement au texte et à l'image ? Souhaite-t-on fournir un accompagnement en ligne des participants au cours ? Souhaite-t-on diffuser le cours via CD-ROM/DVD ou via internet ? Dispose-t-on d'une plate-forme de formation ? Souhaite-t-on œuvrer directement à la réalisation d'une version définitive, ou plutôt construire le cours pas à pas ? ... ? Vous voyez, vous avez une multitude de choix. La rédaction d'un guide traitant de tous les scénarios possibles, tout en restant concis, n'est donc pas une sinécure.

Nous nous sommes efforcés de réaliser un guide pratique en travaillant le plus possible avec des modèles, des exemples pratiques et des check-lists. L'utilisation de modèles offre l'avantage au lecteur de pouvoir passer en revue les multiples options possibles. Nous avons voulu rendre les instructions plus concrètes à l'aide d'exemples pratiques et de check-lists.

Enfin, nous avons choisi de ne pas vous importuner avec des considérations théoriques sur le « quoi » et le « pourquoi » de l'e-learning. Pour plus de commodité, nous sommes partis du principe que vous avez carte blanche pour vous atteler dès demain à l'e-learning.

2.4. Structure du guide

La structure du guide évolue du général vers le spécifique.

Dans la première partie, vous trouverez un plan général par étapes qui vous guidera sur la voie du développement du contenu didactique électronique. Cette partie aborde non seulement le processus de développement proprement dit, mais dresse également un tableau complet, de l'analyse du projet à l'évaluation du cours en ligne en passant par le développement et l'implémentation.

La deuxième partie du guide rend le processus de développement beaucoup plus concret en abordant plusieurs formes spécifiques d'e-learning. Nous illustrons chacune de ces formes à l'aide d'un exemple pratique.

La version digitale de ce guide – qui sera proposée ultérieurement – fournit en supplément quelques cas issus de différents secteurs industriels, expliquant l'entièreté du processus de développement.

Enfin, à la fin de ce guide, vous trouverez un lexique explicatif où figurent les notions récurrentes d'e-learning.

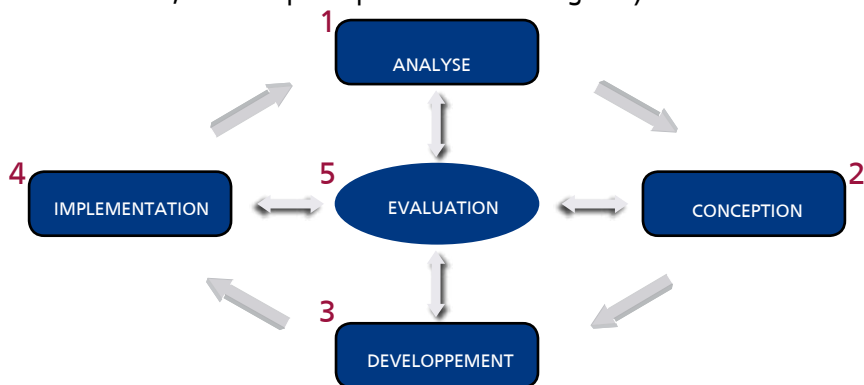
3. Plan par étapes

Création et diffusion du contenu didactique électronique

Ce guide vise à vous aider lors de la création de contenu didactique électronique. Le terme « contenu didactique électronique » comprend trois parties :

- **Contenu:** le contenu figure concrètement dans les textes, images, dessins, schémas, fragments audio, vidéos ou animations 3 D sophistiquées.
- **Didactique:** la manière dont le contenu est proposé montre clairement une intention de soutenir un processus d'apprentissage. Le contenu est donc utilisé à dessein pour faciliter l'acquisition de compétences (connaissances, compétences et comportements).
- **Électronique:** fait référence à Internet ou intranet/extranet comme moyen permettant de proposer le contenu didactique. En général, on consulte le contenu didactique électronique par le biais d'ordinateurs, mais l'accès est également possible via des kiosques d'information, des GSM, des ANP (assistants numériques personnels), des téléphones ou la télévision numérique.

Dans ce manuel, nous utilisons un modèle en 5 étapes ou phases (ce que l'on nomme le modèle "ADDIE", voir lexique explicatif à la fin du guide).



Analyse	Sur la base de 5 questions : But? Groupe cible? Contenu? Environnement? Moyens?
Conception	À l'aide d'une structure et d'un scénario, en tenant compte de principes didactiques.
Développement	Cette notion englobe la conception et la création de projets didactiques ainsi que l'association de projets didactiques à un parcours didactique qui donne naissance à un cours en ligne.
Implementation	Cette notion englobe l'annonce, la diffusion, l'utilisation, l'accompagnement, le suivi, la gestion et la maintenance du cours en ligne.
Evaluation	Nous distinguons l'évaluation du produit (qualité) et l'évaluation de l'utilisation (acquisition de compétences).

3.1. De quoi a-t-on besoin?

Pour créer un cours en ligne, on a besoin des éléments suivants:

3.1.1. Contenu

- Textes
- Matériel visuel
- Matériel audiovisuel

3.1.2. Ordinateur multimédia avec logiciels pour...

- la lecture de projets didactiques/contenu (en fonction du type): lecteur PDF, mediaplayer
- la création de projets didactiques/contenu (en fonction du type) : traitement de texte, logiciel graphique, logiciel de présentation, logiciel d'animation, logiciel vidéo
- le regroupement de projets didactiques/contenu dans un cours en ligne : outil auteur ou plate-forme de formation

3.1.3. Ordinateur serveur avec logiciels pour...

- la diffusion du cours en ligne: le cas échéant, une plate-forme de formation

À côté de cela, on trouve des exemples de logiciels utilisés pour la lecture de projets didactiques/contenu:

- Internet Explorer (fourni gratuitement avec Windows)
Consulter les pages web
<http://www.microsoft.com/>
- Mozilla Firefox (gratuit)
Consulter les pages web
<http://www.browser.eu.com/nl/>
- Adobe Acrobat Reader (gratuit)
Consulter les fichiers PDF
<http://www.adobe.com/nl/products/acrobat/readermain.html>
- Macromedia Flash Plugin (gratuit)
Lecture d'animations Flash
<http://www.adobe.com/go/getflashplayer>
- QuickTime (gratuit)
Lecture de fichiers graphiques et fichiers vidéo et audio
<http://www.apple.com/quicktime/>
- Irfanview (gratuit)
Lecture de fichiers graphiques et fichiers vidéo et audio
<http://www.irfanview.com/>
- Windows Media Player (fourni gratuitement avec les versions récentes de Windows)
Lecture de fichiers graphiques et fichiers vidéo et audio
<http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/download/>
- Winamp (gratuit)
Lecture de la quasi-totalité des fichiers audio
<http://www.winamp.com>
- Microsoft PowerPoint Viewer (payant, fourni gratuitement aux utilisateurs d'Office)
Consulter les présentations PowerPoint (fichiers .ppt- et .pps)
<http://www.microsoft.com/>
- Microsoft Word Viewer (payant, fourni gratuitement aux utilisateurs d'Office)
Consulter les documents Word (fichiers .doc)
<http://www.microsoft.com/>

Vous trouverez d'autres exemples de logiciels pour la création d'objets didactiques/de contenu dans ce guide, au chapitre 2 intitulé Formes pratiques.

Vous trouverez davantage d'explications, d'exemples et d'informations sur les plateformes de formation dans le lexique explicatif.

3.2. Analyse

Une bonne analyse crée de bonnes attentes et permet d'éviter un tas de problèmes. Pour le développement de contenu didactique électronique, on peut utiliser la checklist suivante.

But: À quoi souhaite-t-on aboutir? Quels objectifs pédagogiques vise-t-on?

- Quels savoirs? Quelles compétences? Quels comportements?
- Degré de compétence? Connaissance ou capacité?

Groupe cible: Qui souhaite-t-on toucher? Quelles sont les caractéristiques de votre groupe cible?

- Importance? Répartition géographique? Disponibilité où et quand?
- Quelle motivation? Possibilités d'apprentissage? Prérequis? Connaissance des TIC?
- De quelle infrastructure dispose votre groupe cible?

Contenu: De quel contenu disposez-vous déjà? Sous quelle forme?

- Maîtrisez-vous le contenu proprement dit ou avez-vous besoin d'expertise?
- Le contenu (textes, images...) existe-t-il déjà? Sur papier, numérique?
- Dans quelle mesure ce contenu est-il disponible (droits d'auteur)?

Environnement: Soutien de la direction? Culture d'apprentissage? Caractère obligatoire ou volontaire? Mixte ou autonome?

Moyens: Last but not least. Ce facteur détermine en grande partie vos limites.

- Quel budget est disponible? Prévoit-on un budget pour le développement externe?
- Combien de temps prévoit-on pour ce projet? Combien de jours, de mois?
- À combien de personnes peut-on faire appel? En interne/externe? Expérience du contenu didactique électronique?
- De quelle infrastructure dispose-t-on pour le développement et la diffusion? Ordinateur, appareils périphériques et logiciels?
- Les services de support (helpdesk, coaching) sont-ils possibles?

3.2.1 Exemple d'analyse

Voici un exemple d'analyse simple concernant l'apprentissage du maniement d'une nouvelle soudeuse.



BUT	<ul style="list-style-type: none">• Pouvoir utiliser de manière sûre, efficace et efficiente la nouvelle soudeuse « BL2006 »
GROUPE CIBLE	<ul style="list-style-type: none">• 120 ouvriers néerlandophones/an répartis sur 2 filiales (Bruxelles, Amsterdam).• Aucune expérience en informatique
CONTENU	<ul style="list-style-type: none">• La soudeuse BL2006 : forme, fonctionnalité & sécurité• Normal via une formation classique : 1/2 jour.
ENVIRONNEMENT	<ul style="list-style-type: none">• Culture de formation bien intégrée, classique.
MOYENS	<ul style="list-style-type: none">• Durée de développement : 1 mois.• Budget : 5.000€.• Investissement en temps requis : 1 semaine pour la conception, 2 semaines pour le développement, 1 semaine pour les tests et le démarrage.• Livraison : via le serveur intranet existant et 2 kiosques informatiques dans chaque filiale.

Dans l'entreprise de construction BRIDGE, spécialisée dans les constructions métalliques, travaillent 600 personnes, dont 20 soudeurs. À dater du mois prochain, ils devront utiliser une nouvelle soudeuse. Ils sont censés suivre une formation d'une demi-journée à cet effet. Cette fois, on veut essayer un cours en ligne. L'analyse ci-dessus décrit brièvement le besoin d'apprentissage (quoi pour qui ?), le contenu, le contexte et les moyens.

3.3. Conception

Nous concevons le contenu didactique électronique sur base d'une structure et d'un scénario. La structure est le « porte-manteau » auquel nous accrocherons plus tard les contenus didactiques. Le scénario fait référence au récit, à la manière dont on présente le contenu didactique.

- Structure = subdiviser le contenu en unités et les disposer en arbre
- Scénario = intercaler une répétition variée (textes, images, animations, interaction, exercices)

La question centrale de la conception est la suivante : "de quelles expériences fait-on part et dans quel ordre, afin que les apprenants assimilent le contenu didactique d'une manière aussi rapide et correcte que possible ?". Cette question doit tenir compte des différents styles d'apprentissage et de quelques principes de base issus de l'« Instructional Design ». Le terme « Instructional Design » (ou conception à finalité éducative) désigne la discipline qui s'occupe de l'approche systématique de la conception et du développement de matériel didactique efficace sur base de modèles et théories d'apprentissage.

Structure: elle est claire et offre un point de repère

Comment ordonner le contenu de manière logique et synoptique? Comment créer une structure didactique?

- Limitez de préférence le nombre de niveaux à un maximum de 3 en ce qui concerne la structure du contenu.
- D'abord le noyau, puis les détails.
- Expliquez d'abord les notions de base et les structures, puis seulement les autres détails. Évitez de tout expliquer en même temps.
Sur internet, l'approfondissement peut s'effectuer plus facilement que dans un livre (par exemple, via les hyperliens, effets de survol, pop-up).
- Global - analytique - synthétique.
 - o Global: présentez d'abord le contenu.
 - o Analytique: développez ensuite chaque élément.
 - o Synthétique: résumez le tout à la fin.
- Classement didactique: on utilise une taxonomie d'objectifs d'apprentissage pour ordonner le contenu.
 - o Qu'apprend le groupe d'apprenants? Faits-notions-relations-structures-méthodes-comportements
 - o Degré de compétence? Savoir-comprendre-faire-intégrer

Scenarior: une répétition variée

Créez une histoire passionnante et facile à apprendre. Présentez chaque partie de la structure et donc chaque fragment du contenu à l'aide d'une répétition variée. Prévoyez plusieurs styles d'apprentissage: l'expérience (inter)active, l'observation, la réflexion, la conceptualisation, l'expérimentation, l'application.

Dans la pratique, on applique ces styles d'apprentissage via l'utilisation de textes, de schémas, de récits, d'images, de sons, de vidéos, d'animations, de simulations, de séries de tests, d'animations interactives, d'exercices, de jeux, etc.

Ci-dessous vous trouverez quelques références comprenant de nombreuses pistes en ce qui concerne la conception et le développement de contenu didactique (électronique) :

- Brandt, W., Van Petegem, P. (2004). Een draaiboek voor de ontwikkeling van open-leermateriaal. Leuven, Acco. (ISBN: 90-334-5 -6)
- Janssen-Noordman, A.M.B. en Merriënboer, J.J.C. (2002), Innovatief ontwerpen. Van leertaken naar complexe vaardigheden. Wolters Noordhoff.
- Willigen van Jelle, Hoe maak je interactief leermateriaal voor zelfstudie? <http://www.digitaledidactiek.nl/dd/opdrachten/2>

3.3.1. Exemple

Ci-dessous vous trouverez un exemple de conception simple pour le cours "apprentissage du maniement de la soudeuse BL2006".



But:

- Connaître la soudeuse BL2006;
- Pouvoir utiliser de manière efficace, efficiente et sûre la soudeuse BL2006.

STRUCTURE	SCENARIO (REPETITION VARIEE)
1. Introduction	Texte: Pourquoi & comment de ce module
2. L'appareil	
2.1 Explication	Photo de l'appareil Nom & explication pour chaque partie
2.2 Résumé	Schéma (référence fiche)
2.3 Test	Test nommer les parties
3. Utilisation	
3.1 Explication	Video gebruikstoepassingen Welke & hoe?
3.2 Résumé	Schema (referentie kaart)
3.3 Test	Test procedures gebruik
4. Attention!	
4.1 Explication	Vidéo avec situations à risque Quelle situation, comment l'éviter, que faire?
4.2 Explication	Schéma (référence fiche)
4.3 Test	Test consignes de sécurité

Ce cours comprendra donc une structure à 2 niveaux.

3.4. Développement

Les objets d'apprentissage sont des fragments de contenu didactique qui expliquent un certain sujet d'une certaine manière. Ils peuvent se composer de texte, d'images, d'hyperliens, mais aussi d'audio, de vidéo ou d'animations, avec de l'interaction ou non. Lorsque nous rassemblons des objets d'apprentissage dans une seule structure via des pages web, nous obtenons un cours en ligne.

Objets d'apprentissage

Chaque fragment de texte, chaque photo, chaque vidéo ou animation, mais aussi chaque page combinant ces éléments peut être considéré comme un objet d'apprentissage. Du moment qu'un seul thème est traité d'une seule manière. On peut créer soi-même des objets d'apprentissage ou utiliser du matériel existant. Dans le premier cas, on a besoin du logiciel adapté pour chaque type d'objet d'apprentissage. Dans le deuxième cas, il faut tenir compte des droits d'auteur.

Cours en ligne

Associez les objets pédagogiques à la structure et choisissez une interface de navigation adaptée. Pour cela, il faut un outil auteur.

Testez le cours en ligne dans les plus brefs délais avec un groupe pilote en vous servant d'un prototype. Il s'agit d'une petite séquence en ligne dans laquelle les parties les plus critiques ont été développées.

Directives pour le développement d'objets d'apprentissage

1. Suis-je en mesure de développer du contenu didactique (électronique)? Il est communément admis que le développement de contenu didactique (électronique) est un métier. Un métier qui s'apprend grâce à une formation de longue durée. Cela ne signifie pas que seuls les développeurs de contenu professionnels jouent un rôle dans le processus de développement. Non. En tant qu'enseignant, travailleur ou tiers concerné, vous êtes parfaitement en mesure de fournir du matériel de base qui sera transformé ensuite en contenu professionnel par des designers, rédacteurs et développeurs.

Bien entendu, tout dépend en grande partie du niveau d'ambition que vous vous fixez; contenu ad hoc pour un groupe limité d'apprenants dans un laps de temps limité ou contenu professionnel pour un grand groupe durant une période plus longue. Dans ce dernier cas, il est préférable de faire appel à un développeur de contenu professionnel.

Conseil: Si vous souhaitez des exemples concrets pour l'élaboration de votre cours en ligne, vous pouvez consulter les nombreuses références concernant le matériel d'apprentissage numérique, décrites plus loin dans ce guide, sous le Chapitre 6 intitulé Liens utiles.

2. Existe-t-il une recette miracle pour développer des objets d'apprentissage?

Le développement d'objets d'apprentissage n'est pas une corvée routinière pour laquelle il existe une recette miracle. Les objets didactiques sont trop uniques et trop complexes pour cela. Cela ne signifie cependant pas que vous et (le cas échéant) ceux qui vous assistent doivent improviser. Vous risquez de toujours tourner en rond, parce que tout se tient.

Conseil: Travaillez sur la base d'un projet. Cela ne doit pas nécessairement se traduire sous la forme d'un groupe projet. Même en tant qu'individu, vous pouvez participer à un projet.

Les caractéristiques du travail axé sur un projet sont les suivantes :

- il y a un "client" avec qui on communique à des moments précis;
- la "mission" consiste en une tâche bien définie qui doit être exécutée dans une période déterminée en faisant appel à une quantité déterminée d'effectifs et de finances ;
- on procède par phases successives (et cela, pour pouvoir continuer à gérer la complexité du travail).

3. Quand puis-je savoir si le matériel d'apprentissage numérique développé par mes soins est de qualité supérieure? On peut admettre que le matériel d'apprentissage numérique est de qualité supérieure si:

- il procure un rendement d'apprentissage;
- il est motivant ;
- il est trouvable ;
- il est utilisé fréquemment ;
- il s'adapte sur mesure ;
- il est interactif ;
- la charge de travail de l'enseignant diminue.

4. Quand les objets d'apprentissage sont-ils motivants?

Un objet d'apprentissage ne doit pas être dans tous les cas une magnifique performance multimédia. La motivation d'un apprenant est souvent décisive. L'expérience nous apprend qu'un apprenant très motivé est disposé à puiser ses informations dans toutes sortes de sources. Si nécessaire, dans un vulgaire texte si son souhait d'apprendre peut être satisfait. Dans nombre de cas, l'existence d'un besoin concret importe plus que le fait d'avoir une qualité supérieure distinctive.

5. Qu'entend-on par « métadonnées liées aux objectifs d'apprentissage »?

Pour rendre les objets d'apprentissage accessibles, il convient de les associer à des métadonnées exactes. Les métadonnées sont des données qui caractérisent le matériel d'apprentissage de sorte qu'il puisse être retrouvé et sélectionné rapidement sur la base d'aspects pertinents. La standardisation du stockage du matériel didactique et la caractérisation du matériel grâce à des métadonnées suscite un vif intérêt pour l'instant. Divers projets traitent de problèmes variés concernant ce phénomène.

Pour de plus amples informations contextuelles sur les métadonnées, vous pouvez vous référer à:

- Universiteit Antwerpen (2005), Metadata voor leerobjecten in een digitale leeromgeving, <http://perswww.kuleuven.be/~u0024303/papers/lom.pdf>
- SURFnet, Folksonomy: metadatering door de massa, <http://e-learning.surf.nl/elearning/artikelen/295>

6. Comment puis-je contribuer à l'utilisation intensive de mes objets d'apprentissage? Premièrement, en visant une bonne qualité lors du développement des objets d'apprentissage (voir point 3). Un autre aspect, plus technique, concerne le respect des normes en vigueur en ce qui concerne l'e-learning.

Les normes relatives au e-learning sont axées sur l'interchangeabilité technique, la capacité de réutilisation et la durabilité.

Par interchangeabilité technique, nous voulons dire que le système A et le système B peuvent être facilement interchangeables. Par exemple, du matériel d'apprentissage numérique développé avec Dreamweaver doit pouvoir être lu dans Blackboard. Les informations concernant les compétences acquises par un étudiant, par exemple, doivent également pouvoir être échangées entre systèmes.

La capacité de réutilisation concerne le développement de matériel d'apprentissage en petites unités autonomes, nommées objets d'apprentissage. Ces objets d'apprentissage ne peuvent se référer l'un à l'autre de manière explicite et doivent être conçus de telle sorte que des assemblages ou parcours de formation plus élaborés puissent être définis pour (et par) différents groupes cibles sur la base de ces petits objets d'apprentissage.

La notion de durabilité vise la recherche d'une certaine solidité dans le futur afin de sécuriser quand même les investissements réalisés dans le matériel d'apprentissage numérique lors de l'introduction de la nouvelle technologie (par ex. un nouvel environnement d'apprentissage électronique).

Encore une dernière remarque dans ce cadre: les spécifications et les normes améliorent l'interchangeabilité technique, la capacité de réutilisation et la durabilité, mais ne garantissent rien ou presque rien à propos de la didactique, de la conception, de la qualité (convivialité & efficacité) du contenu didactique électronique, des systèmes auteur, du contenu des systèmes de gestion et des systèmes d'apprentissage. Elles ne garantissent donc rien non plus quant à l'effet final sur l'individu apprenant.

Vous trouverez de plus amples informations contextuelles sur le sujet en consultant le site suivant: <http://www.pubelo.be> (projet flamand axé sur le développement et la production de matériel didactique de haute qualité, réutilisable, interchangeable et durable et de projets d'apprentissage pour l'environnement d'apprentissage électronique.)

3.4.1. Exemple

Objets d'apprentissage pour le cours 'Souder avec la BL2006'.

Test : faites correspondre les bonnes réponses avec les bonnes questions

Structure // Type d'objet d'apprentissage	Texte/ image	Effet de survol Mouseover	Video	Test "glisser-déposer"	Test à choix multiples	DETAIL
1. Introduction	X					DETAIL
2. L'appareil						DETAIL
2.1 Explication		X				DETAIL
2.2 Résumé	X					DETAIL
2.3 Test				X		DETAIL
3. Utilisation						DETAIL
3.1 Explication			X			DETAIL
3.2 Résumé	X					DETAIL
3.3 Test					X	DETAIL
4. Attention!						DETAIL
4.1 Explication			X			DETAIL
4.2 Résumé	X					DETAIL
4.3 Test					X	DETAIL
TOTAAL	4	1	2	1	2	

DETAIL fait référence à une fiche décrivant l'objet d'apprentissage en des termes plus concrets.

Pour un "test", on peut utiliser ce type de questions, pour une "vidéo" on peut rédiger une sorte de petit script et pour un "texte", on peut faire référence à la source, etc.

Structure: nombre de niveaux: 2

Nombre d'objets d'apprentissage/type:

- Texte & image: 4
- Mouse-over: 1
- Vidéo: 2
- Séries de tests: 3

Total: 10

3.5. Implementation

Lorsque votre cours en ligne est prêt, il doit être présenté à votre public cible. Nous prévoyons quatre étapes.

Introduction de votre cours en ligne auprès de votre direction et de votre public cible

En fonction de votre contexte de travail, il peut s'avérer important de gagner la confiance de la direction au sein de votre organisation. Vous pouvez y parvenir en établissant un bon plan de projet avec des objectifs, des rôles et des responsabilités clairement définis. Maintenez votre projet « vivant » en fournissant régulièrement des informations sur les résultats intermédiaires et ne vous laissez surtout pas décourager par d'éventuelles résistances au sein de votre organisation.

Pensez surtout à votre public cible. Veillez d'abord à toucher l'organisation et toutes les personnes qui doivent être informées sur le cours en ligne. La nature de vos activités de promotion dépendra du public que vous ciblez. Si vous souhaitez toucher des participants potentiels via internet, demandez de l'aide à des experts! Si, en revanche, vous souhaitez toucher vos collègues au sein de votre organisation, vous pouvez faire appel au département RH interne.

Diffusion via un CD-ROM/DVD ou via internet

En fonction de votre public cible, vous pouvez choisir de diffuser votre cours en ligne sous forme d'un CD-ROM/DVD ou – si vous ciblez un large public – via internet.

Dans ce cas, utilisez une plate-forme de formation, vous disposerez automatiquement des outils pour inscrire les participants au cours, les orienter et les suivre. Si vous ne disposez pas d'une plate-forme de formation, veillez au préalable à posséder un plan clair de la manière dont vous allez diffuser votre cours en ligne. Réfléchissez aussi aux différentes possibilités de suivi des participants au cours en ligne.

Utilisation et accompagnement

L'accompagnement des apprenants est une tâche de support importante durant le processus d'apprentissage en ligne. Le coaching de l'apprentissage en ligne implique une série de tâches spécifiques:

- répondre aux questions relatives au contenu;
- résoudre les problèmes techniques ou rediriger la personne en cas de problèmes ;
- soutenir et motiver l'apprenant ;
- suivre les apprenants, leurs résultats et leurs progrès (réactif et proactif).

Dans le cadre de ce guide, il est impossible de fournir une liste des possibilités concernant l'accompagnement en ligne des cursistes. Cependant, l'ouvrage "E-tivities, the key to online learning" de Gilly Salmon peut servir de guide pratique. Dans ce livre, l'auteur propose une méthode en 5 étapes permettant un apprentissage en ligne constructif, soutenant l'attention de l'apprenant.

Gestion et maintenance

Dernier aspect de la phase d'implémentation : gestion et maintenance du matériel d'apprentissage développé.

La gestion doit induire un degré suffisant de disponibilité et de protection, tandis que la maintenance concerne des améliorations sur le plan du contenu et des adaptations au niveau du matériel d'apprentissage.

3.6. Evaluation

Comme le veut le bon usage, il convient de jeter un coup d'œil dans le rétroviseur, une fois le processus terminé. Tout s'est-il déroulé comme prévu ? Quels sont les points où l'on peut répondre par l'affirmative ou la négative à cette question ? À quoi ressemblent les adaptations ?

Qu'évaluer?

Nous distinguons l'évaluation du produit (qualité) et l'évaluation de l'utilisation (acquisition de compétences)

Le produit

Différents aspects déterminent la qualité d'un cours en ligne :

- Sur le plan du contenu: tout ce qui compose le contenu est-il complet, correct
- Sur le plan linguistique: ne décèle-t-on pas des erreurs de langage? Le langage utilisé est-il simple et clair, et adapté au public cible?
- Sur le plan graphique: est-ce que le graphisme répond aux critères esthétiques?
- Interface: le produit est-il facile à utiliser et offre-t-il une navigation aisée?
- Sur le plan technologique: compatibilité, sécurité. Fonctionne-t-il avec tous les systèmes?
- Qualité d'apprentissage: l'utilisateur a-t-il suffisamment de contrôle sur le processus d'apprentissage?
- Didactique: le suivi de ce module conduit-il effectivement à un changement de comportement ? Permet-il d'obtenir de meilleurs résultats?
- Compatibilité avec le groupe cible?

L'utilisation

On peut évaluer l'utilisation d'un cours en ligne à quatre niveaux :

- L'apprenant est-il satisfait? (happy sheet)
- L'apprenant a-t-il appris quelque chose? (test)
- Le contenu appris sert-il dans la pratique? (observation)
- Est-ce que l'acquis a un impact quantifiable sur les résultats? (chiffres)

3.6.1. Exemple

Cours en ligne: Utilisation de la soudeuse BL2006.

Évaluation de la qualité du produit:

- Contenu: OK, complet & correct;
- Langage: OK, français, niveau simple, aucune erreur;
- Graphisme: OK, sobre et fonctionnel;
- Interface: OK, 2 niveaux via le menu déroulant;
- Technologie: pas OK, seulement Internet Explorer 6.0 et version supérieure;
- Facilité d'apprentissage: OK, offre à l'utilisateur une navigation séquentielle et directe; structure didactique selon les objectifs d'apprentissage
- Évaluation de l'utilisateur: positive, 8,7 / 10

Évaluation de l'utilisation:

Nombre de participants: 20

- Happy sheet (2 scores sur 10: Satisfait / Appris quelque chose?) (8,2 / 8,7) (OK)
- Résultats du test (3 scores sur 10 provenant de 3 séries de tests) (moyenne de 88%) (OK)
- Nombre d'erreurs de soudure/jour avec BL2006: (OK)
 - o avant de suivre le cours en ligne (23);
 - o après avoir suivi le cours en ligne (6).
- Marge bénéficiaire des opérations de soudure BL2006: (OK)
 - o 3 mois avant de suivre le cours en ligne: 56%;
 - o 3 mois après avoir suivi le cours en ligne: 6 %.
- Coût total du projet: 12.000 euros (4 mois)
- Coût/participant: 100 euros

3.7. Faites vous-même le test!

Exercice

Essayez vous-même de créer votre première séquence de cours en ligne:

1. Définissez l'utilisation: but et groupe cible

Groupe cible: des extraterrestres qui comprennent le français et connaissent Internet

But: comprendre la signification du vert, de l'orange et du rouge d'un feu de signalisation

2. Rassemblez le contenu & les outils

Installez les outils suivants (gratuits):

Outil auteur: <http://exelearning.org>: pour constituer le cours

Traitement d'image: MS Paint (gratuit avec MS Windows): pour travailler des images

Présentation: MS PowerPoint: pour préparer une animation

Outil d'animation: <http://www.debugmode.com/wink/>: pour créer une animation

Rédigez un petit texte sur la signification des trois couleurs d'un feu de signalisation.

Rassemblez uniquement les images de feux de signalisation non protégées par des droits d'auteur sur Internet, ou prenez vous-même des photos.

3. Faites une petite analyse

But: comprendre la signification du vert, de l'orange et du rouge pour un feu de signalisation

Groupe cible: des extraterrestres qui comprennent le français et connaissent Internet

Contenu: quelle est la signification précise des 3 couleurs?

Contexte: pas important pour cet exercice

Budget: 1 jour, à condition de connaître les outils...

4. Créez votre projet

Quelle structure et quelles expériences offrez-vous?

Commencer par une explication, une petite image puis une série de textes?

Ou peut-on aussi faire autrement?

5. Créez les objets d'apprentissage

Uniquement du texte? Uniquement une image avec une explication? Une série de textes? Une animation?

Apprendre à connaître les outils peut demander un peu de temps. Utilisez les tutoriels!!

6. Associez les objets d'apprentissage à la structure

Faites-le avec l'outil auteur eXeLearning.

7. Publiez votre cours

Faites-nous parvenir votre projet à info@be-odl.org

4. Formes pratiques de contenu didactique électronique

Dans ce module, nous vous donnons un aperçu des formes pratiques que peut adopter le contenu didactique électronique.

Type de contenu numérique	Type leerobject
Niveau 1: texte, image et liens	Word, PowerPoint, PDF Web + hyperliens
Niveau 2: + multimédia	Audio (son, voix, musique) Vidéo Animation logicielle Animation concept
Niveau 3: + interaction	Mouse-over Questions-test et séries de tests Simulation logicielle Animation concept interactive
Niveau 4: + communication	Forum, Wiki, Blog, Chats, Messagerie instantanée, Audiobooks, Weblecture, Podcasting (baladodiffusion)

4.1. Texte et image

Quoi?

Les textes et les images sont des éléments statiques. On peut les regarder sur un écran ou les imprimer.

Sur le web, on peut établir des liens entre les pages, les mots et les images. D'un point de vue didactique, ce principe offre déjà pas mal de possibilités d'interaction avec l'information.

Pourquoi?

Les textes, les images et les schémas constituent la base de la plupart des cours. Ils conviennent surtout pour transmettre des connaissances.

Dans certains cas, on peut également faire part d'expériences avec des textes et des images. Les schémas servent surtout à la conceptualisation et à l'abstraction.

Quelques consignes

Texte

- Maximum 5 lignes par fenêtre, maximum 40 caractères en largeur
- Laissez suffisamment d'espaces blancs
- Limitez l'utilisation de polices, de couleurs, de caractères gras et italiques
- Il est conseillé de scinder un long texte en plusieurs paragraphes
- Structure à 3 niveaux maximum
- Droits d'auteur: mentionner la source et demander l'autorisation de copie de textes d'autres auteurs

Vous trouverez des conseils plus détaillés sur la rédaction de textes web en consultant le site suivant:

<http://www.bovenindeboom.nl/index.cfm?menuid=29&ID=42&RelatedID=0>

Image

- Photos, dessins, schémas...
- Attention à la taille (nombre de kilobytes) et à la qualité (résolution)
- Droits d'auteur: mentionner la source et demander l'autorisation de copie d'images d'autres auteurs

Liens

- Localisation: veillez à ce que l'utilisateur sache où il se trouve
- Navigation: surfer partout en 3 clics maximum
- Vitesse: durée d'attente maximale de 3 secondes
- Défilement: à éviter de préférence!
- Utilisation de liens: décrivez un raccourci, de préférence en 1 ligne!

Outils

Traitements de texte

- Microsoft Word (payant)
partie du progiciel Microsoft Office
<http://office.microsoft.com/>
- OpenOffice.org Writer (gratuit)
partie du progiciel Open Source OpenOffice.org
<http://nl.openoffice.org/>
- Writely (gratuit)
traitement de texte en ligne; avec la possibilité de collaborer à l'écriture de documents, gestion de version, etc.
<http://www.writely.com>
- Zoho Writer (gratuit)
traitement de texte en ligne
<http://www.zhowriter.com>

Logiciel de présentation

- Microsoft PowerPoint (payant)
partie du progiciel Microsoft Office
<http://office.microsoft.com/>
- Keynote (payant)
logiciel de présentation d'Apple
<http://www.apple.com/nl/iwork/keynote/>
- OpenOffice.org Impress (gratuit)
partie du progiciel Open Source OpenOffice.org
<http://nl.openoffice.org/>
- Thumbstacks (gratuit)
réalisation de présentations qui peuvent être regardées à partir du net
<http://www.thumbstacks.com/>
- Teamslide (gratuit)
présentation en direct de vos diapos sur le web
<http://teamslide.com/>
- Slideshare (gratuit)
Téléchargement gratuit de vos présentations et partage de celles-ci avec d'autres
<http://slideshare.net>

Logiciel graphique

- Adobe Photoshop (payant)
traitement de photos et autre matériel visuel numérique
<http://www.adobe.com/products/photoshop/>
- Paint Shop Pro (payant)
création et traitement d'images + autres applications graphiques
<http://www.corel.com/>
- GIMP (gratuit)
création et traitement d'images
<http://www.gimp.org>
- Paint.NET (gratuit)
création et traitement d'images
<http://www.getpaint.net>
- Picasa (gratuit)
création, traitement et partage de photos
<http://picasa.google.com/>
- Freemind (gratuit)
Mindmapping (cartographie conceptuelle)
<http://freemind.sourceforge.net>
- Mindmanager (payant)
Mindmapping (cartographie conceptuelle)
<http://www.mindjet.com>
- Gliffy (gratuit)
dessin en ligne dans votre logiciel de navigation
<http://www.gliffy.com>

Éditeurs web / Outils d'auteur

- Macromedia Dreamweaver (payant)
création et gestion de sites web: plutôt pour les développeurs orientés vers la technique
<http://www.adobe.com/products/dreamweaver/>
- Microsoft FrontPage (payant)
création et gestion de sites web
www.microsoft.com/netherlands/office/frontpage/default.aspx
- nVu (prononcez: "N-view") (gratuit)
création et gestion de sites web
<http://www.nvu.com>

Logiciels de support

- 7-zip (gratuit)
compression et décompression de fichiers
<http://www.7-zip.org/>
- PDFCreator (gratuit)
Conversion de fichiers en PDF (format de distribution et d'échange de documents électroniques)
<http://www.pdfforge.org/products/pdfcreator>

Autres liens: liste détaillée de logiciels de traitement d'images (Wikipedia)

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Beeldbewerking>

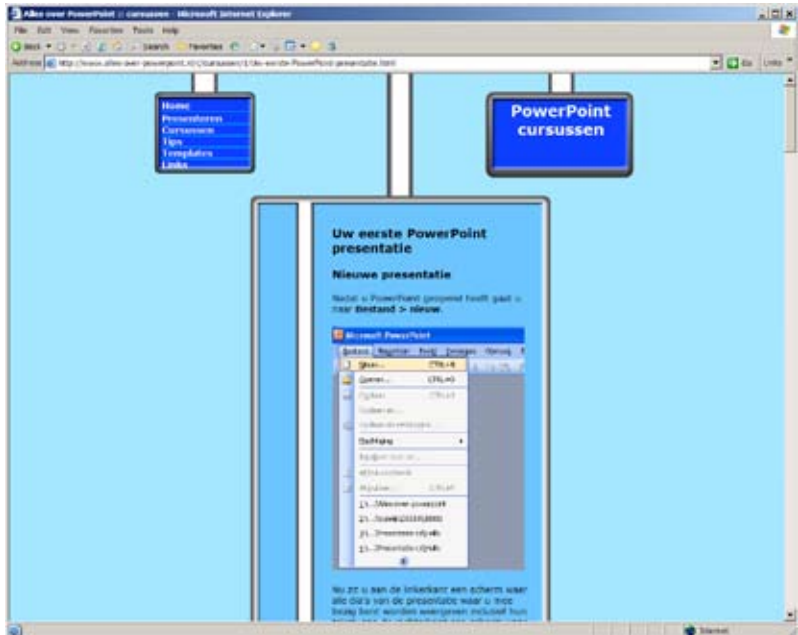
Coûts

Relativement bas.

4.1.1. Exemples

Texte et image

Modules d'apprentissage PowerPoint créés avec un éditeur de sites web simple.



Source: <http://www.alles-over-powerpoint.nl/c/cursussen.html>

Collaborer à un enseignement captivant:

Utilisation du mindmapping, format PDF, disponible via internet.

The image shows a PDF document titled "Samen werken aan boeiend onderwijs" (Working together for interesting education) with the subtitle "inspirerende en praktische cursus voor leerkrachten" (inspiring and practical course for teachers). The document is displayed in a Adobe Reader window. The content is organized into sections: "Inleiding" (Introduction), "Opzet en inhoud" (Structure and content), "Veranderen is leren, leren is veranderen" (Changing is learning, learning is changing), and "De training aanpakken aan boeiend onderwijs" (Approaching the training for interesting education). A large, colorful mind map is positioned on the right side of the page, centered around the text "BOEIEND ONDERWIJS" and featuring various icons and branches representing different aspects of the course.

Source: http://www.natuurlijkleren.org/aanbod/aanbod0607_001.pdf

4.2. Multimédia

On peut rendre un cours en ligne beaucoup plus intéressant ou efficace grâce au multimédia: audio, image animée, vidéo.

Le multimédia sert surtout pour tout ce que l'apprenant doit, en fait, entendre ou voir pour comprendre. Les expériences en labo, les phénomènes naturels, le comportement humain, les modèles sonores et la musique, les expériences pratiques. Les multimédias sont moins adaptés à la conceptualisation, excepté pour des processus très complexes.

<p>Audio</p> <ul style="list-style-type: none">• Peut également servir de support.• Attention à la taille (nombre de kilobytes) et qualité (fréquence).• Créer soi-même des sons (difficile), reproduire le son d'autres (respecter les droits d'auteur!), faire faire des sons (coûteux !).
<p>Vidéo</p> <ul style="list-style-type: none">• Vidéo = série d'images + synchronisation sonore.• Attention à la taille (nombre de kilobytes) et à la qualité (résolution & fréquence).• Réaliser soi-même une vidéo (difficile), reproduire la vidéo d'autrui (respecter les droits d'auteur!), faire faire une vidéo (coûteux !).
<p>Animation</p> <ul style="list-style-type: none">• « animation » fait référence à des images animées dessinées, non enregistrées.• Animation logicielle: expliquer un programme sur la base d'une série d'images (fenêtres) montrant ce que vous faites sur l'ordinateur. Pour la réalisation d'animations logicielles, il existe plusieurs outils de 'capture'.• Animation concept: expliquer un concept à l'aide de schémas ou images animées, dessinées.• Attention à la taille (nombre de kilobytes) et qualité (résolution).• Réaliser soi-même des animations (difficile), reproduire des animations d'autrui (respecter les droits d'auteur!), faire faire des animations (coûteux !).

Outils

Logiciels de traitement audio

- Audacity (gratuit)
Traitement de fragments audio
<http://audacity.sourceforge.net/>
- Wavepad (payant)
Traitement de fragments audio
<http://www.nch.com.au/wavepad/>

Logiciels de traitement vidéo

- Windows Movie Maker (fourni gratuitement avec Windows XP)
Réalisation, traitement et partage de films
<http://www.microsoft.com/netherlands/windowsxp/moviemaker/default.aspx>
- iMovie (payant, livraison gratuite pour les utilisateurs d'Apple)
Importation et traitement de fragments vidéo provenant de caméscopes (Apple)
<http://www.apple.com/nl/ilife/imovie/>
- Adobe Premiere Elements (payant)
Montage de fragments vidéo (niveau technique relativement élevé)
<http://www.adobe.com/products/premiere/>

Top 10 des sites de partage de vidéos en ligne (partage de matériel vidéo, applications web 2.0)

Numéro de niveau	Nom	Domaine	Partage	Durée moyenne de la visite
1	YouTube	http://www.youtube.com	42.94%	13:20
2	MySpace Videos	http://vids.myspace.com	24.22%	4:41
3	Yahoo! Video Search	http://video.yahoo.com	9.58%	15:02
4	MSN Video Search	http://video.msn.com	9.21%	2:58
5	Google Video Search	http://video.google.com	6.48%	7:44
6	AOL Video	http://us.video.aol.com	4.28%	6:41
7	iFilm	http://www.ifilm.com	2.28%	6:14
8	Grouper	http://www.grouper.com	0.69%	5:02
9	Dailymotion.com	http://www.dailymotion.com	0.22%	11:31
10	vSocial.com	http://www.vsocial.com	0.09%	7:14

Bron: http://www.frankwatching.com/archive/2006/08/28/Top_10_online_video_sharing_si

Logiciel d'animation

- Adobe Captivate (payant)
Création de présentations animées de logiciels avec support audio
<http://www.adobe.com/products/captivate/>
- Camstudio (gratuit)
Un petit enregistreur d'écran pour la création de petits films didactiques
<http://www.rendersoftware.com/products/camstudio/>
- Vnc2swf (gratuit)
Réalisation de vidéos sur écran
<http://www.unixuser.org/%Eeuske/vnc2swf/>
- Wink (gratuit)
Réalisation de manuels animés
<http://www.debugmode.com/wink/>
- ViewletBuilder (payant)
Réalisation de démos en ligne
<http://www.courseware.nl/producten/ontwikkeltools/viewletbuilder/index.php>

Sites de partage en ligne pour l'échange de matériel didactique

- YouSendit (gratuit)
Envoi de gros fichiers
<http://www.yousendit.com>
- Openomy (gratuit)
Stockage de fichiers en ligne
<http://www.openomy.com>

Autres liens

- Liste détaillée de logiciels de traitement vidéo (Wikipedia)
http://nl.wikipedia.org/wiki/Lijst_van_videobewerkingsprogramma%27s

Coûts

Les coûts afférents au multimédia sont généralement beaucoup plus élevés par rapport à l'utilisation de texte et d'image uniquement.

Si l'on dispose toutefois de l'infrastructure nécessaire (vidéo/audio), on peut prévoir du multimédia relativement bon marché

4.2.1. Exemples

Audio

Audio pour l'exercice de compréhension à l'audition 'The Language Well' d'eXplio.

The screenshot shows a web browser window titled "The Language Well - Microsoft Internet Explorer". The page content includes a navigation menu on the left, a main exercise area, and a weather symbol selection bar at the bottom.

Listen to the weather forecast. Where on the map would you put which weather symbol?

first part - The north and Scotland
= letter C on the map
first weather symbol number 5
later on weather symbol number 5 (1)

second part - Wales and S.W. England
= letter C on the map
first weather symbol number
later on weather symbol number

third part - Midlands and E. Anglia
= letter B on the map
first weather symbol number
later on weather symbol number

fourth part - London and the S.E.
= letter A on the map
first weather symbol number
later on weather symbol number

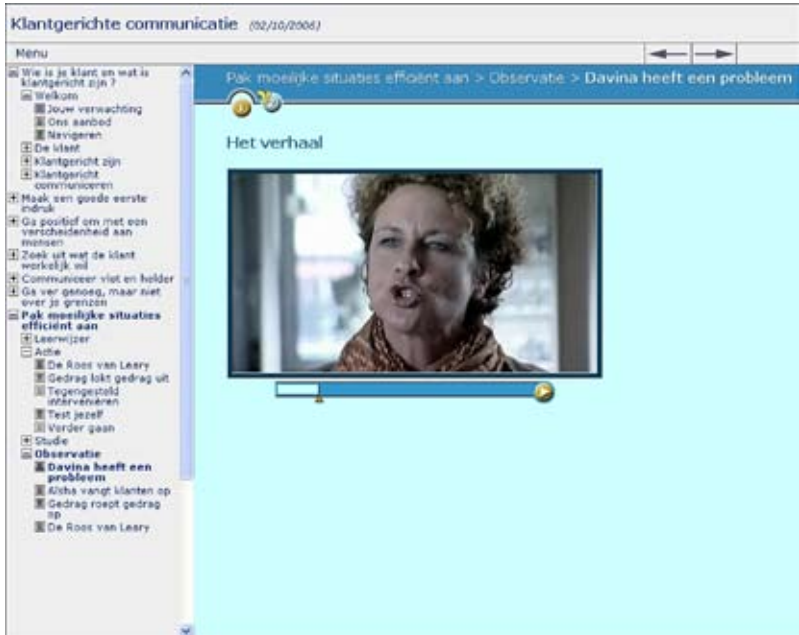
Information:
• (6) "However cloud will develop later and the rain will spread from the West."
Press tab to continue. [X] Score: 2/12 (17%) | Trials left: 0 | 11:38

At the bottom, there are six weather symbols numbered 1 to 6:
1. Rain cloud with rain
2. Rain cloud with rain and sun
3. Three horizontal lines (fog)
4. Rain cloud with rain and sun
5. Sun
6. Cloud

Source: http://www.explio.com/be/be_nl/content/focus/ (eXplio)

Vidéo

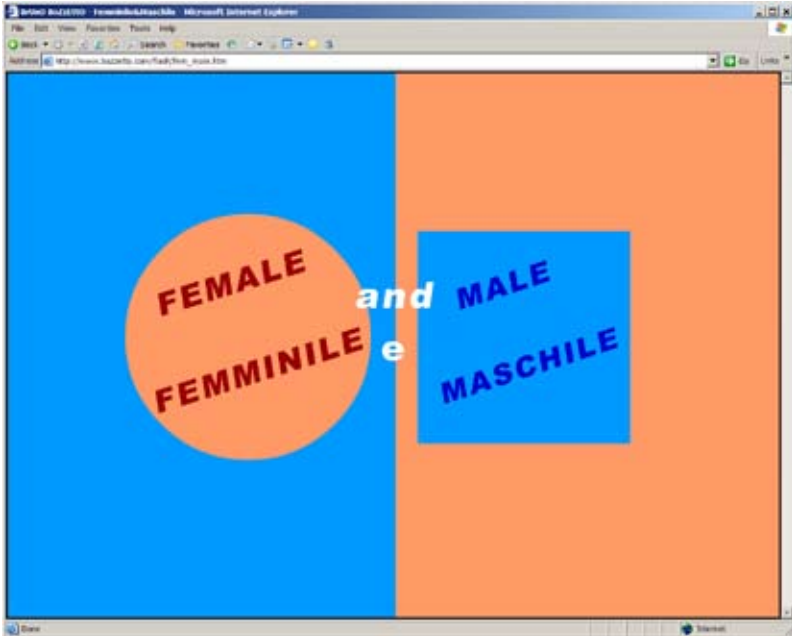
Emploi de la vidéo dans le cours « Klantgerichte Communicatie » (communication orientée clientèle) du VDAB.



Source: cours du VDAB développé par Opikanoba

Son et animation

La différence entre l'homme et la femme: court métrage illustratif réalisé par l'Italien Bruno Bozetto.



Source: http://www.bozetto.com/flash/fem_male.htm

Animation concept

'Comment fonctionne l'Internet?' d'U&I Learning.

http://hwi.uni.be Hoe werkt internet? My account Internet Explanen

Hoe werkt internet ?

test uw lijn snelheid graag uw feedback

Inleiding Internet TCP/IP? waarom TCP/IP? snel of traag? voorbeelden

's morgens
's avonds
een week later
enkele weken later
op een dag
enkele dagen later

Wat ervaart u ?
Nog tragere toegang.

Wat gebeurt er op het Internet ?
U heeft pech.
De routing van een router in Venezuela werd gewijzigd in uw nadeel.

© U&I Learning - All rights reserved.

Source: <http://hwi.uni.be> (U&I Learning)

Animation logicielle

Explication introductive du cours interactif "Formateur en herbe" (train the trainer) de l'IFA (Institut de Formation de l'Administration fédérale).

The screenshot shows a web browser window titled "Probleemsituatie - Windows Internet Explorer". The page has a red header with the text "EFFICIENT HANDELEN Motiveren" and three small icons on the right. Below the header is a section titled "PROBLEEMSITUATIE" with a small icon of three people. The main content area contains a paragraph: "Bart, een van de cursisten, neemt een sceptische houding aan tegenover de opleiding. Bekijk de situatie." To the right of this paragraph is a small icon of a person. Below this is a green box with the text: "U bevindt zich in Hermans plaats. Hoe reageert u op de sceptische houding van Bart?". Underneath are three options in a list, each with a radio button. The first option is "Ik vraag Veerle het nut van deze operatie toe te lichten. Als ze daarbij moeilijkheden ondervindt, leg ik het zelf uit." The second option is "Wij zijn onder volwassenen. Aangezien Bart dit werk niet wil doen, geef ik de indeling zelf, daarna gaan we verder." The third option is "Ik leg Bart uit dat hij een beetje geduld moet oefenen. Hij zal het nut van deze oefening weldra uit zichzelf begrijpen." To the right of the third option is a small video icon. Below the options is a yellow callout box with the text: "Zodra u een keuze gemaakt hebt, kunt u op het video-icoontje klikken om de gevolgen te bekijken." At the bottom of the page, there is a small instruction: "Klik om de gevolgen van deze keuze te bekijken." and a "Local intranet" link.

Source: cours IFA développé par eXplio

4.3. Interaction

L'interaction permet à l'utilisateur de déterminer en partie le déroulement des choses. Il y a une action-réaction entre l'utilisateur et l'ordinateur.

L'interaction sert surtout lorsque l'on souhaite que l'apprenant mette en pratique les acquis.

Nous traiterons de quatre formes d'interaction.

- Effet de survol
- Série de questions
- Simulation logicielle
- Animation concept interactive

Effet de survol

- Image divisée en plusieurs zones. Lorsqu'on fait glisser la souris sur une zone déterminée, une bulle contenant des informations plus détaillées s'affiche à l'écran.
- Convient pour expliquer des parties d'un ensemble plus important.
- Relativement simple à réaliser.

Série de questions

- Il existe différents types de questions.
- On peut définir des paramètres au niveau des séries et des questions.
- Visez la simplicité!
- Ne faites pas de trop longues séries.
- Procédez à des adaptations sur la base de résultats.

Simulation logicielle

- Essayez au maximum de reproduire un logiciel existant. L'apprenant doit réaliser les bonnes actions pour atteindre un résultat recherché. Si une erreur est commise, l'apprenant reçoit un feedback.
- Attention à la taille du fichier et à la qualité.
- Visez la simplicité et le réalisme.
- Scindez les actions complexes en différentes parties.

Animation concept interactive

- Un concept ou une situation complexe est présenté de manière interactive.
- Dans un processus de production, par exemple, l'utilisateur doit poser des actes qui aboutissent au résultat souhaité.
- Lorsqu'on reproduit une situation réelle, on parle de simulation. Par exemple, la conduite d'une voiture.

Outils

Développement de séries de questions

- Hot potatoes (gratuit)
Création d'exercices lacunaires, mots croisés, exercices d'appariement, exercice de classement et questions avec réponses brèves ou questions à choix multiples
<http://hotpot.klascement.net/>
- JClic (gratuit)
Création d'activités liées à des textes, puzzles, exercices d'association, recherche de mots, mots croisés
<http://clic.xtec.net/en/jclic/index.htm>
- Articulate Quizmaker (payant)
Création de quizz, assessments, tests, examens, évaluations et questionnaires dans Flash
<http://www.courseware.nl/producten/ontwikkeltools/articulatequizmaker/index.php>
- QuestionTools (payant)
Création d'autotests en ligne, d'exercices et d'examens
<http://www.courseware.nl/producten/ontwikkeltools/articulatequizmaker/index.php>

Éditeurs web / outils d'auteur avec possibilités d'interaction (mouse-over, série de tests)

- CourseGenie (payant)
Convertir du matériel Word en matériel de cours en ligne
<http://www.courseware.nl/producten/ontwikkeltools/coursegenie/index.php>
- Lectora Publisher (payant)
Un outil pour les développeurs de contenu; à l'aide des modèles existants, ils peuvent créer facilement du contenu
<http://www.courseware.nl/producten/ontwikkeltools/lectorapublisher/index.php>

- **Toolbook Assistant (payant)**
Un outil pour les développeurs de contenu
<http://www.toolbook.nl>
- **eXe (gratuit)**
Un outil pour les développeurs de contenu
<http://exelearning.org>
- **LessonBuilder (payant)**
Un outil pour les développeurs de contenu
<http://www.softchalk.com/>

Coûts

Pour la réalisation d'animations concept interactives, des compétences spécifiques sont généralement requises et les coûts peuvent être élevés.

4.3.1. Exemples

Effet de survol

Apprenez à connaître les villes et les régions en Turquie.



Source: <http://www.givi.be/interaction/geomain.htm> (GIVI Services & Training)

Séries de questions

Quiz permettant de tester les connaissances acquises grâce aux exercices d'anglais précédents.



The screenshot shows a web browser window titled "Macmillan Secondary Course 4". The page is titled "5 Communicating people" and "Quiz". It features a navigation menu on the left with options like "Unit 1" through "Unit 8" and "Grammar". The main content area is titled "Vocabulary" and "Listen and write the missing words." It contains several questions with input fields and dropdown menus. The questions are:

- Listen! to somebody.
- Listen! Write a .
- Listen! to somebody.
- Listen! make a .

Below this is the "Complete the communicators." section with two questions:

- His father has been a bank for a long time.
- A is a person who talks or writes about sports, politics or current events.

The "Grammar" section asks to "Choose the correct answer." with four questions:

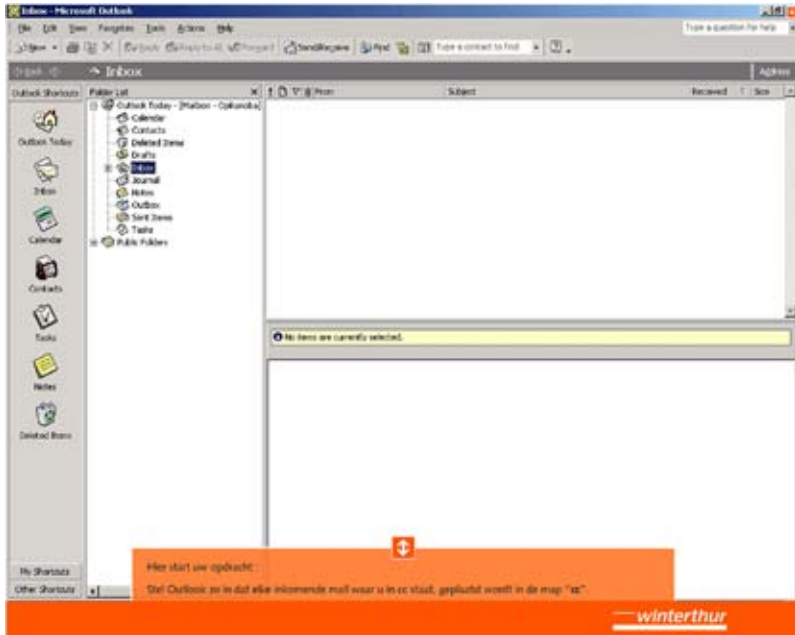
- She has been a professional dancer 1993.
- They have known each other a decade.
- to the United States in my life?
- in Spain from January 2005 to August 2005.
- Pilar the Fifth Element lots of times.

At the bottom, there is a "Listening" section with the instruction "Press enter to confirm input." and a score display: "Score: 10/15 (67%) | Trials left: 1".

Source: Macmillan secondary course, ontwikkeld door eXplio

Simulation logicielle

Simulation logicielle d'Outlook pendant un cours traitant de l'utilisation des outils de communication.



Source: cours Winterthur développé par Opikanoba

Simulation logicielle

Simulation d'un logiciel de traitement de l'image d'AGFA.



Source: cours AGFA développé par GIVI – TCG

Animation concept interactive

Animation concept interactive de 'De mediawereld' par U&I Learning.



Source: <http://media.uni.be> (U&I Learning)

Simulation de concept interactive

Simulation de concept interactive chez IKEA.



Source: cours IKEA développé par GIVI

Simulation de concept interactive

Simulation de concept interactive dans un cours de Call Management (gestion des appels) de FORTIS.

FORTIS CALL MANAGEMENT >> BASISCURSUS SIEMENS TELEFOONCENTRALE

H001 training

Alles op een rijtje ... > Oefening 1

Je bent aangelogd. Je krijgt een oproep binnen van Mevrouw De Poortere. Ze wil je collega Yves spreken. Yves' interne nummer is 321. Druk op dit toestel alle toetsen in zodat je aan Yves kan vragen of je de klant mag doorschakelen.



Start de oefening door op de juiste toets van het toestel te drukken.

afsluiten | 00000000 | menu >

Source: cours intranet pour FORTIS développé par Opikanoba

4.4. Communication

Un cours en ligne implique l'utilisation d'outils de communication. Grâce à ces outils, les apprenants peuvent eux-mêmes ajouter des informations ou échanger des messages avec d'autres apprenants ou avec le coach.

La communication constitue une part essentielle de chaque processus d'apprentissage. Elle s'avère indispensable surtout pour l'acquisition et la mise en pratique de connaissances, pour la collaboration, ainsi que pour la gestion d'informations à évolution rapide. Ci-après vous trouverez des exemples de services de communication qui peuvent s'avérer utiles dans le cadre d'un cours en ligne.

Forum	Un forum internet (abrégé en général: forum; pluriel: fora ou forums) est un dispositif par lequel les personnes se rencontrent en ligne pour poster ou lire des messages, copier des fichiers à partir de bibliothèques de fichiers et parler directement avec d'autres membres. Vous pouvez prendre part aux discussions dans un forum ou simplement être spectateur. Il existe des forums traitant de sujets particuliers et des forums à caractère très général.
Wiki	Le terme wiki trouve son origine à Hawaï et signifie "rapide". Il s'agit d'une application internet qui permet à des personnes de travailler ensemble sur des pages internet. Le contenu est immédiatement publié, sans accord préalable d'une rédaction. On peut utiliser une application Wiki pour rédiger des textes en mode collaboratif.
Weblog	Un weblog ou blog est un site internet mis à jour régulièrement – parfois plusieurs fois par jour – et sur lequel les informations sont présentées dans l'ordre chronologique. Le visiteur d'un blog trouvera à la première page la (les) contribution(s) la (les) plus récente(s). L'auteur propose en fait un journal de bord contenant des informations qu'il souhaite partager avec son public, les visiteurs de son blog. Les blogs offrent aussi, pour la plupart, l'opportunité à leurs lecteurs de laisser un commentaire – de manière anonyme ou non.
Chatter	Le chat consiste en une conversation, grâce à l'écriture alternée de texte, entre deux ou plusieurs utilisateurs d'ordinateurs qui se trouvent dans différents lieux et travaillent en même temps dans le même réseau. Le texte encodé par l'utilisateur s'affiche presque immédiatement sur l'écran de(s) l'interlocuteur(s), généralement lorsqu'il appuie sur Enter. On peut y réagir directement.

Messagerie instantanée	Le terme « messagerie instantanée » (ou Instant Messaging en anglais) désigne des technologies dont le but est de transmettre aussi rapidement que possible des messages. Et cela, par opposition au e-mail, où la vitesse de transfert n'importe plus autant.
Audiobook (livre audio)	Un livre audio est un enregistrement de livre (ou fragment de livre) lu à voix haute. En général, il est distribué sous la forme d'un CD-ROM / DVD, d'une cassette ou sous format numérique (par ex. MP3).
Weblecture	Présentation vidéo disponible via le web.
Podcasting	Le terme « podcasting » est une contraction de iPod, le lecteur MP3 portable d'Apple, et de « broadcasting » (qui signifie « diffusion » en anglais). Bien que la technologie ne soit pas uniquement efficace avec l'iPod, son succès a constitué une étape importante dans le développement du podcasting. Le podcasting fait référence, au sens le plus strict du terme, à un système par lequel des fichiers audio (MP3) contenant des discussions, des cours, des émissions radio, des programmes musicaux, etc. sont accessibles via internet.
Webinaire	Le terme webinaire est dérivé de séminaire et web. Un webinaire est une variante en ligne d'un séminaire, à suivre uniquement sur internet. Dans ce but, on utilise une technique où prime la convivialité d'utilisation. À l'aide d'une webcam et d'un micro-casque, les personnes peuvent délibérer ensemble en son et en image, organiser des vidéoconférences, des réunions à huit clos ou des présentations web à l'aide du programme PowerPoint.

Tools

Créer votre propre wiki

- <http://www.pbwiki.com> (gratuit)
 - <http://www.seedwiki.com> (gratuit)
 - <http://www.wikispaces.net> (gratuit)
- Quelques minutes suffisent pour créer son propre wiki.
- L'environnement d'apprentissage électronique Moodle (<http://www.moodle.org>) offre beaucoup plus de possibilités en ce qui concerne la protection de votre wiki. (exemple: <http://www.gonnissen.com/demodag>) (gratuit)

Créer soi-même un blog

- <http://blogs.skynet.be> (gratuit)
 - <http://www.web-log.nl> (gratuit)
 - <http://www.blogger.com> (gratuit)
- Sur chacun de ces sites, on peut créer gratuitement et facilement un blog.

Chat / Instant Messaging (ou messagerie instantanée – MI)

- Windows Live Messenger (gratuit)
<http://ideas.live.com/>
- AOL Instant Messenger (gratuit)
http://www.aim.com/get_aim/win/latest_win.adp
- Yahoo! Chat (gratuit)
<http://chat.yahoo.com>
- Jabber (gratuit)
<http://www.jabber.org/>
- Chatzilla (gratuit)
<http://www.mozilla.org/projects/rt-messaging/chatzilla/>
- MeeboMe (gratuit)
<http://www.meebo.com/>

Audiobooks – livres audio / Podcasting

- Livres audio gratuits, lecteurs et hyperliens
<http://www.audiobooks.org>
<http://www.audiobooksforfree.com>
<http://www.learnoutloud.com>
<http://librivox.org/>
- Ipodder (gratuit)
Lecture de podcasts
<http://ipodder.sourceforge.net>
- Juice Receiver (gratuit)
Lecture de podcasts
<http://juicereceiver.sourceforge.net/>
- Itunes (gratuit)
Lecture de podcasts
<http://www.apple.com/itunes/download>
- Gabcast (gratuit)
Création de podcasts
<http://www.gabcast.com/>
- Hipcast (gratuit)
Création de podcasts
<http://www.hipcast.com/>
- Potion Factory (payant)
Création de podcasts
<http://www.potionfactory.com/>
- Manuels pour la création de vos propres podcasts (gratuit)
<http://www.webmonkey.com/webmonkey/05/52/index4a.html>
<http://www.engadget.com/2004/0/05/engadget-podcast-00-0-05-2004-howto-podcasting-get>

- Trouver des auditeurs pour votre podcast (gratuit)
<http://www.ourmedia.org>

Weblecture – conférence web (technique utilisée = webdiffusion ou « webcasting » en anglais)

- Speechi (payant)
Enregistrer une présentation PowerPoint et la mettre en ligne <http://www.speechi.net>

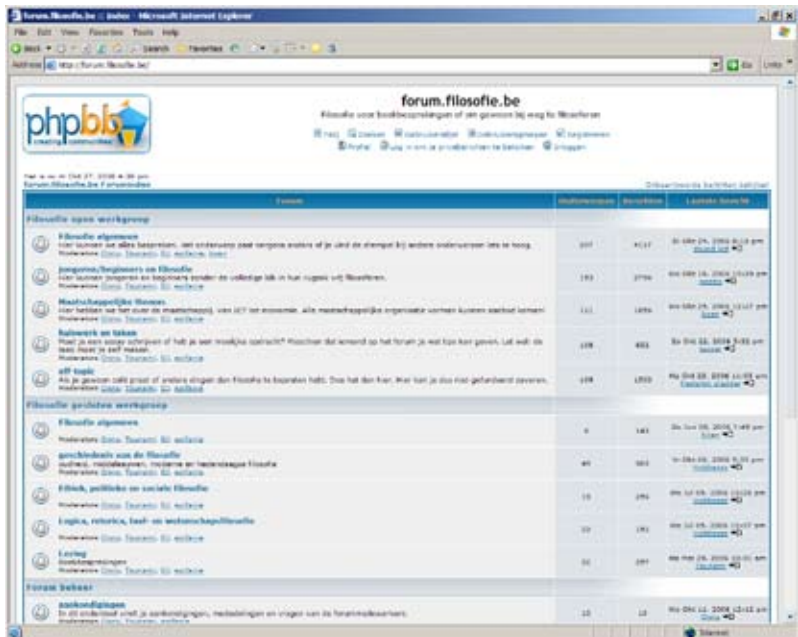
Webinaire (technique utilisée = conférence web ou « webconferencing » en anglais)

- Microsoft Live Meeting (payant)
Organisation d'un séminaire virtuel
<http://www.microsoft.com/office/livemeeting>

4.4.1. Exemples

Forum

Forum concernant la philosophie.



Source: <http://forum.filosofie.be/>

Autres liens:

- Comment améliorer, par le biais d'un forum en ligne, la conceptualisation et l'implication des étudiants?
<http://www.digitaledidactiek.nl/dd/communiceren/912>

Wiki

Wiki éducatif Edublogs.nl.



Source: <http://www.edublogs.nl/wiki/StartPagina>

Autres liens:

- Comment impliquer un expert dans l'enseignement à l'aide d'un wiki?
<http://www.digitaledidactiek.nl/dd/communiceren/1171>

Blog

BLOG TIC & Enseignement.



Source: <http://www.gorissen.info/Pierre/>

Autres liens:

- Comment utiliser un blog pour fournir un feed-back sur les productions des étudiants?
<http://www.digitaledidactiek.nl/dd/begeleiden/1116>

Chatter

Chatter en espagnol en vue de la pratique de la langue.



Source: <http://chat.icq.com/icqchat>

Autres liens:

- Comment visualiser des points de vue sur des assertions dans un chat?
<http://www.digitaledidactiek.nl/dd/communiceren/617>
- Comment permettre le déroulement efficace et efficace d'une session de chat?
<http://www.digitaledidactiek.nl/dd/communiceren/169>

Messagerie instantanée (Instant Messaging

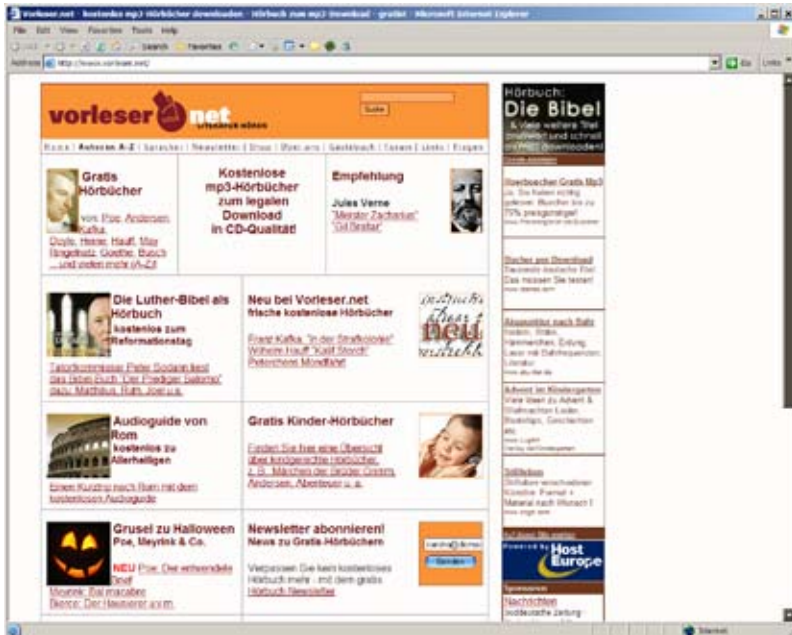
L'utilisation de MSN Messenger. Voir l'exemple Weblecture ci-dessous.

Autres liens:

- I'm available! – La messagerie instantanée et l'enseignement.
<http://elearning.surf.nl/e-learning/artikelen/1191>

Livres audio – audiobooks

Vous voulez apprendre l'allemand... Vous avez le choix parmi une collection diversifiée de livres audio!



The screenshot shows the homepage of **vorleser.net**, a website dedicated to audiobooks. The page features a navigation bar with categories like 'Home', 'Neuerscheinungen', 'Klassiker', 'Kinder', 'Hörbücher', 'Downloads', 'Hörbücher zum legalen Download', 'Hörbücher zum legalen Download in CD-Qualität', and 'Empfehlung'. The main content area is divided into several promotional boxes:

- Größe Hörbücher**: Promoting audiobooks by authors like Hans Fallada, Hermann Hesse, and others.
- Kostenlose mp3-Hörbücher zum legalen Download in CD-Qualität**: Offering free MP3 audiobooks available for legal download in CD quality.
- Empfehlung**: Highlighting a recommendation for 'Mister Zacharias' by Julius Verne.
- Die Luther-Bibel als Hörbuch**: Promoting the Luther Bible as an audiobook, available for free on Reformation Day.
- Neu bei Vorleser.net**: Announcing new audiobooks, including 'Die Stadt der Toten' by Frank Kufka.
- Audioguide von Rom**: Offering an audio guide for Rome, available for free.
- Gratis Kinder-Hörbücher**: Providing free audiobooks for children, including 'Die drei kleinen Schweine' by J. B. Mauchon.
- Grusel zu Halloween**: Promoting audiobooks for Halloween, such as 'Die schreckliche Bestie' by Morrie.
- Newsletter abonnieren!**: Encouraging users to subscribe to the newsletter for free audiobooks.
- Hörbuch: Die Bibel**: A large banner for the Bible audiobook, available in MP3 format.

Source: <http://www.vorleser.net/>

Weblecture – conférence web

Weblecture/screencast concernant l'utilisation de MSN Messenger.



Source: http://screencast.nl/hansonexperience/msn_messenger/flash/msn_messenger_flash.html

Autre liens:

- Comment remplacer des cours interactifs par des courtes séquences de film?
<http://www.digitaledidactiek.nl/dd/presenteren/1013>

Podcasting

Blog de l'enseignement néerlandais offrant une belle collection de podcasts.



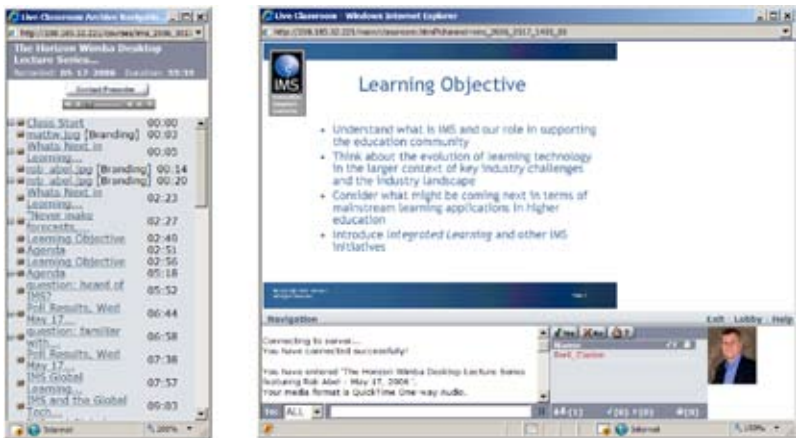
Source: <http://onderwijs.blog.nl/?WEBLOG/657>

Autre liens:

- Le podcasting dans l'enseignement supérieur: dernier battage publicitaire ou réel enrichissement?
<http://elearning.surf.nl/e-learning/artikelen/2891>

Webinaire

Webinaire "What's Next in Learning Technology in Higher Education".



Source: http://lecture.horizonwimba.com/launcher.cgi?channel=ims_2006_0517_1403_03

5. Lexique explicatif

A

Modèle ADDIE

Le modèle ADDIE est un modèle d'implémentation réputé qui tire son origine du monde du « Instructional Systems Design » (ISD ou conception de systèmes pédagogiques). ADDIE est un acronyme utilisé pour désigner les cinq phases du modèle, à savoir:

- Analysis – analyse du problème;
- Design – conception de la solution;
- Development – développement de la solution;
- Implementation – implémentation de la solution dans la pratique;
- Evaluation – évaluation de la solution implémentée.

Adware

Programme avec publicité intégrée pour récupérer les frais y afférents. En principe, Adware est un logiciel gratuit mais, contrairement au « freeware », il doit accepter l'affichage de publicité à l'écran. Dans le cas contraire, il faut acheter une version qui ne contient aucune publicité. Voir également plus loin : PITCHWARE.

Apprentissage à distance

Apprentissage où l'apprenant peut suivre les activités d'apprentissage à un endroit autre que celui où le cours est dispensé. L'apprenant ne doit pas se rendre en un lieu précis et peut même réaliser les activités d'apprentissage à un autre moment (apprentissage asynchrone). Dans le cas idéal, le cours est diffusé par voie électronique.

Apprentissage avec du matériel d'apprentissage numérique

Par « apprentissage avec du matériel d'apprentissage numérique », nous entendons un apprentissage où les activités d'apprentissage des apprenants sont soutenues par l'utilisation de matériel didactique numérique.

Apprentissage synchrone

Situation d'apprentissage où les cursistes effectuent simultanément un apprentissage, via un réseau informatique, sous l'encadrement en ligne d'un instructeur.

Arrangement

La constitution d'unités d'apprentissage à l'aide d'objets d'apprentissage.

Vous trouverez de plus amples informations en consultant le site suivant:
<http://contentketen.kennisnet.nl/kennisdelen/themas/arrangeren>

Assets

On nomme aussi les plus petites unités divisibles en matériel d'apprentissage numérique « matériaux source » ou « assets ». Parmi les exemples d'assets, figurent des textes, des figures, des animations, des photos, des sons et des fragments visuels. Lorsque, en revanche, nous parlons d'un objet d'apprentissage, nous faisons référence à un objet composé.

Apprentissage asynchrone

Situation d'apprentissage où les cursistes apprennent individuellement par le biais d'un réseau informatique. Dans ce cas, ils ne se connectent pas au réseau en même temps que d'autres pour pouvoir travailler ensemble. L'e-mail est asynchrone, le chat est synchrone, la création de blogs est asynchrone, le téléphone est synchrone.

Apprentissage collaboratif assisté par ordinateur

L'apprentissage collaboratif utilise les TIC (de plus en plus souvent une technologie internet). L'apprentissage collaboratif assisté par ordinateur se concentre sur la manière dont l'apprentissage collaboratif soutenu par la technologie peut améliorer l'interaction et le travail en groupe, et dont la collaboration et la technologie facilitent le partage et la diffusion de connaissances et d'expertise parmi les membres d'une communauté.

Apprentissage électronique, e-apprentissage ou e-learning

Par essence, l'*apprentissage électronique* n'est ni plus ni moins qu'un terme générique pour désigner des situations d'apprentissage où l'on utilise la technologie internet et/ou les TIC.

Apprentissage en fonction du rythme personnel

Le participant détermine lui-même le rythme auquel il apprend.

Apprentissage en ligne

Apprentissage via un réseau. Voir également apprentissage électronique.

Apprentissage « just in time » (juste-à-temps)

Un terme souvent associé à la logistique. Dans le cadre de l'e-learning, on utilise ce terme pour indiquer que l'apprenant a accès à l'information au moment où il en a besoin. Et cela, contrairement au principe « just-in-case » (juste au cas où), l'offre de matière pour le cas où le cursiste en aurait jamais besoin.

Apprentissage mixte

Enseignement ou parcours de formation qui combine plusieurs formes d'apprentissage et méthodes d'instruction, c'est-à-dire en partie via l'apprentissage en face-à-face et en partie via l'e-learning.

Apprentissage ouvert et à distance

La possibilité d'apprendre à distance, en dehors de la classe et avec un degré élevé d'autonomie, à l'aide de différents systèmes, notamment l'e-learning.

Apprentissage via internet

L'apprentissage via internet fait référence à l'apprentissage soutenu par la technologie internet. Le but de cet apprentissage est de soutenir, d'étendre et de flexibiliser le transfert et la constitution de savoir et d'aptitudes (regroupées en compétences) des apprenants. Relève de la notion d'e-learning.

Auto-évaluation

Le processus par lequel le participant peut déterminer son niveau personnel de connaissance et/ou de compétence, souvent par rapport à un profil de compétence donné. Dans le cadre de certains systèmes de gestion de l'apprentissage (voir LMS), il est ensuite automatiquement conseillé aux participants de suivre un cours ou un objet d'apprentissage, au moment où l'on note l'existence d'une différence entre l'état des compétences actuelles et les compétences nécessaires.

B

Blog

Un blog, est un site internet mis à jour régulièrement – parfois plusieurs fois par jour – et sur lequel les informations sont présentées dans l'ordre chronologique (en fonction de la date). Le visiteur d'un blog trouvera à la première page la (ou les) contribution(s) la (les) plus récente(s). L'auteur propose en fait un journal de bord contenant des informations qu'il souhaite partager avec son public, les visiteurs de son weblog. Les blogs offrent aussi, pour la plupart, l'opportunité à leurs lecteurs de laisser un commentaire – de manière anonyme ou non.

Broadcast

Une méthode pour transmettre du contenu à plusieurs apprenants en même temps, en se servant de signaux de télévision et de radio.

C

Capture d'écran

Une capture d'écran est une représentation statique (une "photo") de ce qui est visible à un moment donné sur (une partie d')un écran.

Cette représentation s'avère pratique pour:

- expliquer le fonctionnement d'un programme (par exemple, où se trouve quel bouton).
- montrer une situation donnée. Cette présentation est souvent plus simple avec une capture d'écran que par le biais d'une description de ce que l'on peut voir sur l'écran.
- montrer aux amis à quoi ressemble votre écran.

Chat

Le chat consiste en une conversation, grâce à l'écriture alternée de texte, entre deux ou plusieurs utilisateurs d'ordinateurs qui se trouvent dans différents lieux et qui travaillent en même temps sur le même réseau. Le texte encodé par l'utilisateur s'affiche presque immédiatement sur l'écran de(s) l'(l')interlocuteur(s), généralement lorsqu'il appuie sur Enter. On peut y réagir directement.

La vitesse à laquelle la plupart des gens peuvent encoder du texte est généralement décalée par rapport à la vitesse à laquelle ils pensent et/ou parlent, c'est pourquoi de telles conversations ont fait naître toutes sortes de particularités, telles les nombreuses abréviations et l'utilisation de smileys, etc., par exemple :-)) et :-(, pour remplacer le contact visuel manquant. Les chatteurs choisissent souvent aussi un pseudonyme, qui leur permet de révéler (une partie de) leur personnalité.

Classe virtuelle

La classe virtuelle est une forme d'e-learning synchrone, synchrone parce que l'(les) enseignant(s) et les apprenants sont connectés en même temps devant leur PC. La classe virtuelle peut donc se composer de participants qui assistent au cours aux quatre coins du monde. On dispose de logiciels spécifiques pour soutenir/créer les classes virtuelles.

C-learning

Pendant du « e-learning », le « c-learning » fait référence à l'apprentissage traditionnel dans une classe. « C-learning » équivaut donc à « classroom learning » (voir également « m-learning »).

Communication synchrone

Les personnes concernées communiquent entre elles au même moment, mais pas au même endroit. Ainsi, un expert peut, par exemple, effectuer une présentation via internet, tandis que les participants suivent le cours à partir d'un autre endroit et peuvent poser des questions via la messagerie vocale ou via le chat.

Communauté en ligne

Il s'agit de lieux de rencontre sur internet, où des visiteurs ayant, par exemple, des centres d'intérêt ou activités commun(e)s se cherchent. Dans le contexte d'un apprentissage en ligne ce lieu de rencontre est aménagé de sorte que les apprenants puissent entrer en contact avec d'autres et apprendre ensemble, et partager des connaissances. La communauté en ligne facilite la satisfaction de ces besoins. Le contenu de la communauté est généralement déterminé par les membres, en l'occurrence l'apprenant.

Concevoir

L'apprentissage et la conception comprend un schéma, un instrument qui permet aux enseignants de concevoir des parcours de formation pour les apprenants. Les parcours de formation sont représentés en trois colonnes: information, concept subjectif et pratique; et en dix activités d'apprentissage, exprimées par des verbes. Un véritable parcours de formation navigue entre ces trois composantes et utilise dix activités d'apprentissage.

Conférence web

Présentation disponible via internet à l'aide d'une vidéo.

Contenu

Terme générique utilisé pour désigner toute matière et autres sources de contenu au sein d'une organisation. Dans le cadre de l'e-learning, le contenu se rapporte en général à la matière.

Le contenu éducatif comprend des éléments tels que le but, le groupe cible et la conduite de l'apprentissage. Les connaissances disponibles doivent être adaptées au groupe cible et au programme d'études avant que l'on puisse parler de contenu éducatif.

Content Management System (CMS)

Un *CMS* est une application capable d'héberger les différents types de contenu d'une organisation dans un système et qui assure le suivi du contenu – de la naissance à la destruction de ce contenu.

Contenu didactique en ligne

Informations destinées à la formation, telles que du matériel de cours et d'examen, proposées via internet ou utilisant la technologie internet, qui permet de disposer d'informations indépendamment du lieu et du moment.

Contenu ouvert

Le contenu ouvert, ou open content, par analogie avec l'« open source », décrit tous les types de travail créatif (par ex. des articles, des photos, du son, une image) publiés sous une licence non restrictive et dans un format qui autorise explicitement la copie des informations. On utilise souvent aussi le contenu ouvert pour décrire du contenu qui peut être modifié par tout le monde.

Creative Commons

Creative Commons (CC) est une initiative visant à stimuler au maximum, via internet, la distribution et l'utilisation de littérature, photographie, musique, films et ouvrages scientifiques protégés par des droits d'auteur, sans porter atteinte au droit d'auteur. Le traditionnel droit d'auteur se fonde sur la réserve de tous droits (« all rights reserved » ou « tous droits réservés ») sur une œuvre.

Présenter votre œuvre sous une licence Creative Commons ne signifie pas que vous abandonnez vos droits d'auteur. Cela signifie que vous proposez certains de vos droits (tels que les droits de copie, de diffusion, de présentation et d'exécution) sous certaines conditions à tous ceux qui veulent en faire usage.

CSS

« Cascading Style Sheets »(en abrégé : CSS) fait référence à une technique liée au style (mise en forme) des pages web. Les informations relatives à la mise en forme sont ajoutées au code HTML du document. Ces informations peuvent figurer dans le document proprement dit, ou dans un document externe importé. On nomme ce document à part, importé, « style sheet » (ou feuille de style). Une feuille de style permet de distinguer le contenu et la forme d'un document et d'atteindre ainsi une cohérence de forme pour plusieurs documents.

D

Développer

Durant cette phase du projet didactique, on œuvre réellement à la solution du problème d'enseignement. Cette phase se caractérise par des activités de construction ou de production.

Didacticiel ou logiciel éducatif

Parties d'un enseignement ou d'un cours proposées via un programme logiciel ou via internet.

Didactique numérique

Connaissances et compétences relatives à l'utilisation des TIC pour l'organisation et la facilitation de l'apprentissage.

E

E-apprentissage ou e-learning

Par essence, l'apprentissage électronique n'est ni plus ni moins qu'un terme générique pour désigner des situations d'apprentissage où l'on utilise la technologie internet et/ou les TIC.

Éditeur HTML

Un *éditeur HTML* est un programme logiciel qui sert à créer des pages web. Bien que l'on puisse rédiger un code HTML avec un simple éditeur de texte tel que Microsoft Kladblok, l'éditeur HTML peut faciliter énormément la mise à jour, grâce à sa fonctionnalité intégrée supplémentaire.

Les *éditeurs WYSIWYG (What you see is what you get)* offrent une fenêtre de travail semblable à la page qui apparaîtra finalement dans le navigateur web.

Un *éditeur WYSIWYG* s'avère plus facile d'emploi et permet de rédiger une page web sans aucune connaissance de HTML. Nombre d'éditeurs WYSIWYG permettent aussi de travailler directement le code source HTML.

Exemples d'*éditeurs WYSIWYG* open source: *Nvu* et *Mozilla Composer*;
exemples d'éditeurs commerciaux: *Macromedia Dreamweaver* et *AdobeGOLive*.

Effet de survol

On effectue un effet de survol lorsqu'on déplace la souris sur un bout de texte ou une photo d'un site internet. Les effets de survol récurrents sont les liens, les articles de menu et parties de texte. Le CSS permet de modifier la couleur d'un lien avec un effet de survol ou modifier d'autres aspects de la mise en pages afin que tout le monde comprenne clairement que l'on peut cliquer sur ce lien.

En ligne

Lié au réseau (tel que l'internet).

Environnement d'apprentissage électronique ou numérique

Un environnement qui supporte l'e-learning. L'e-learning pouvant revêtir différentes "formes", chaque environnement d'apprentissage électronique peut se présenter de façon différente. En général, un environnement d'apprentissage électronique soutient le processus d'apprentissage et les processus administratifs/de support. Un environnement d'apprentissage électronique peut inclure une plateforme de formation (LMS), un système de gestion de contenu didactique (LCMS) ou un outil auteur (ces notions sont expliquées ailleurs).

Parmi les exemples d'environnements d'apprentissage électroniques figurent *Blackboard*, *Moodle*, *SAKA*...

Évaluation sommative

Tous les types de tests et d'évaluations utilisés à la fin d'un processus d'enseignement pour fournir une évaluation finale sur les prestations des étudiants.

F

Formation assistée par ordinateur

Un cours ou une formation où le matériel multimédia du cours est proposé via un ordinateur, la plupart du temps via un CD-ROM. L'ordinateur ne doit pas être relié à un réseau et le cours ne fournit généralement aucun lien vers des sources extérieures au cours.

Formation en ligne

Une formation dispensée via la technologie internet.

Forum

Un *forum* est un dispositif par lequel les personnes se rencontrent en ligne pour poster ou lire des messages, copier des fichiers à partir des bibliothèques de fichiers et parler directement avec d'autres membres. Vous pouvez prendre part aux discussions dans un forum (par le biais de messages ou dans une conversation) ou vous contenter d'être spectateur. Il existe des forums traitant de sujets particuliers et des forums à caractère très général.

On peut poster de nouveaux sujets ou demander une solution pour un problème spécifique. Les sujets et le niveau de la discussion peuvent varier sensiblement. Pour pouvoir réagir dans certains forums internet, les visiteurs doivent s'enregistrer sous un surnom. D'autres forums sont plus libres et l'on peut y poster des messages sans enregistrement préalable.

Freeware

Logiciel gratuit qui peut être téléchargé du net et qui peut être utilisé, à condition de ne rien y changer. Il est protégé par des droits d'auteur. Ce logiciel ne peut faire l'objet de négociations commerciales.

G

H

I

IMS Global Learning Consortium

Le projet IMS s'occupe du développement de normes d'apprentissage globales, en se concentrant sur l'utilisation de XML, pour rendre le contenu didactique interchangeable avec d'autres technologies d'apprentissage.

Implémenter

L'implémentation est l'introduction d'un système (par ex. un programme informatique) dans une organisation. Pendant toute la durée du processus de conception didactique, on accorde une attention permanente à l'implémentation, au problème de l'acceptation et à la fonctionnalité des solutions pensées dans la situation d'utilisation.

Instant Messaging

Instant messaging ("Messagerie instantanée" en français) désigne des technologies dont le but est de transmettre aussi rapidement que possible des messages. Et cela, par opposition au e-mail où la vitesse de transmission n'a pas le même degré d'importance.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (Institut des ingénieurs en électricité et en électronique)

Une organisation qui s'occupe du développement de normes concernant l'e-learning. L'IEEE combine le travail d'organisations telles que IMS, AICC et ADL afin de créer des normes recevant une approbation internationale.

Instructional design (ID) (conception à finalité éducative)

Caractéristiques de l'approche du ID : on commence par une analyse détaillée de la manière dont les experts exécutent des tâches professionnelles dans la pratique. Les aptitudes complexes sont analysées du point de vue des compétences qui les composent. On établit une hiérarchie de compétences, qui met en évidence les compétences constitutives et leurs liens réciproques.

Les compétences constitutives sont décrites en termes de comportement, des conditions auxquelles le comportement doit être affiché, et des critères ou normes de comportement acceptable. On dresse aussi une classification en fonction d'aspects routiniers et non routiniers. Les modèles mentaux et stratégies cognitives en jeu lors de l'exécution de la tâche sont analysés de manière semblable.

IRC

IRC signifie "internet relay chat" (discussion relayée par Internet). Il ne s'agit pas d'un programme informatique, mais d'un protocole, comme on dit dans le jargon. Un protocole équivaut en fait à un ensemble de règles que le développeur doit suivre pour créer un programme IRC (un client ou un serveur).

J

K

L

Learning Resource iNterchange (LRN)

L'échange de matériel pédagogique, données étudiant, matériel de cours, etc. par voie électronique afin que différents environnements didactiques puissent se servir mutuellement des données.

Leçons tirées

Dans le domaine de l'e-learning, il s'agit des constatations et conclusions d'auteurs ou d'utilisateurs au niveau d'un projet d'e-learning.

Livre audio

L'audiobook est un enregistrement de livre (ou fragment de livre) lu à voix haute. Il est généralement distribué sous la forme d'un CD-ROM/DVD, d'une cassette ou sous format numérique (par ex. MP3).

LMS (Système de gestion de l'apprentissage) par opposition LCMS (Système de gestion de contenu didactique)

Qu'en est-il du matériel d'apprentissage créé avec un outil d'auteur pour l'étudiant? Dans l'enseignement classique, un enseignant distribuera les tâches pour une réunion de travail ultérieure sur un feuillet. Dans l'enseignement numérique, cela se passe par le biais d'un LMS, un système de gestion de l'apprentissage.

Trois fonctions s'avèrent essentielles dans un LMS:

- la mise à disposition de matériel didactique pour l'étudiant
- la communication entre l'apprenant / l'enseignant et les apprenants
- l'administration du parcours de formation

Pour saisir la signification d'un LMS ou d'un LCMS, il est conseillé de comprendre d'abord la différence entre les deux concepts. Dans l'ensemble, on peut dire qu'un LMS est plutôt axé sur le cours tandis qu'un LCMS se focalise sur le contenu. Comment ces deux concepts se complètent-ils?

Un LMS gère moins l'apprentissage que les processus administratifs et logistiques liés à l'apprentissage, tels que l'enregistrement et l'inscription des cursistes, l'enregistrement des progrès et la planification de l'utilisation du matériel didactique.

Un LCMS soutient le processus de développement et de collaboration (workflow), stocke le contenu sous la forme de la plus petite unité de sens possible, scinde le contenu et la forme afin que l'on puisse retrouver et réutiliser le contenu de manière rapide et pertinente. Ce système offre notamment l'avantage que l'on peut distribuer le contenu sur mesure (personnalisation), tant en ce qui concerne le contenu que la forme et l'importance.

Voir également Environnement d'apprentissage électronique.

Logiciel didactique

Programmes informatiques (logiciels) qui soutiennent l'apprentissage.

Logiciel social

Il s'agit d'applications qui permettent aux gens de se "rencontrer", de communiquer et de collaborer via Internet. Le logiciel social est de plus en plus fréquemment utilisé à des fins d'apprentissage.

Logiciel libre

Il s'agit d'un logiciel dont le code source est débloqué, afin que d'autres développeurs et programmeurs puissent apporter leur contribution à la suite du développement. L'« open source software » ne doit pas être gratuit. On dispose aussi de logiciels d'open source e-learning (comme FLE3 ou Moodle).

Matériel didactique numérique

Dans ce guide, nous opérons une distinction entre le matériel didactique axé sur le contenu d'un cours (matière numérique) et le matériel didactique axé sur la communication et le suivi dans le cadre d'un cours (*environnement d'apprentissage numérique, moyens de communication numériques*).

Parmi les exemples de matière numérique figurent un fragment de texte numérique, un article numérique, un livre numérique, un site web, un film vidéo numérique, un fragment audio numérique ou contenu multimédia. Par rapport au livre, la matière numérique présente l'avantage qu'elle peut être interactive, multimédia et adaptative. « Adaptative » implique que la forme et le contenu de la matière ont été adaptés à la contribution des apprenants. Concrètement, cela signifie que l'apprenant étudie uniquement la matière qu'il ne maîtrise pas encore. L'apprenant apprend 'sur mesure'.

Matériel éducatif

Matériel didactique et matériel d'évaluation. Du matériel développé et utilisé pour la formation théorique et pratique. Songez à la théorie, aux questions, aux tâches, au numérique, au papier, aux tests, etc.

Mediamix

Une combinaison de médias dans le cadre d'un cours ou projet d'apprentissage, dont le but est d'enseigner quelque chose aux participants. Par exemple, un CD-ROM, un livre ou un site web. Voir également apprentissage mixte.

Métadonnées

Les métadonnées sont des données qui décrivent les caractéristiques de certaines données. Il s'agit en fait de données à propos de données.

Les métadonnées d'un document déterminé peuvent être les suivantes: l'auteur, la date de rédaction, le nombre de pages et la langue dans laquelle les données ont été établies. L'enregistrement explicite de métadonnées pour les données auxquelles elles se rapportent a pour avantage que l'on peut les localiser plus facilement.

Mindmapping

Le mindmapping est une méthode très efficace qui permet d'éclaircir des concepts. Grâce au mindmapping, on peut dresser la carte d'un concept de manière compacte et synoptique sans devoir se casser la tête à propos de la formulation exacte.

M-learning

Dans le prolongement du « e-learning », le « m-learning » fait allusion au « mobile learning » ou apprentissage mobile. L'apprentissage s'effectue par le biais d'appareils sans fil tels que les ordinateurs de poche, les ordinateurs portables et téléphones mobiles.

L'apprentissage devient encore plus indépendant du lieu. Voir également c-learning.

Normes

L'apparition de "normes" est une tendance importante dans le monde du e-learning. Actuellement, il n'existe pas encore de normes accréditées pour l'e-learning, ce que confirment également les fournisseurs de systèmes d'e-learning. Cependant, plusieurs organisations de par le monde s'emploient à la préparation des spécifications relatives aux futures normes. Les principales organisations traitant des spécifications par rapport à l'e-learning sont AICC, ADL (SCORM), IMS et IEEE. L'IEEE est la seule organisation en mesure d'accréditer des normes. À côté de cela, on note aussi des initiatives régionales, telles qu'ARIADNE (Europe) et CANCORE (Canada). Les deux organisations sont liées à l'IMS ou l'IEEE.

Normes ouvertes

Les normes ouvertes font référence à des formats de fichier et protocoles qui peuvent être utilisés librement par différents producteurs et utilisateurs et qui ne sont pas protégés par une licence commerciale. Certains formats de fichier utilisés pour du texte, des images et des multimédias sont fermés. Cela signifie qu'ils ne sont utilisables qu'avec le logiciel d'un fabricant déterminé. Les formats de fichier de Microsoft, par exemple, ne sont pas accessibles (ou le sont difficilement) pour d'autres producteurs de logiciels; le format de fichier gif pour les images numériques est protégé par une licence commerciale, tandis que son pendant png est un format ouvert.

Numérique

Le terme « numérique » est souvent utilisé pour tout ce qui concerne l'informatique. Parce que les ordinateurs traitent (presque) toujours leurs données, et les stockent, par voie numérique. « Numérique » signifie travailler avec des valeurs par étapes discrètes. Et cela, contrairement à « *analogique* »: le travail avec des valeurs en continu, sans étapes. Tant les techniques numériques que les techniques analogiques peuvent servir pour le stockage et la transmission d'informations, le fonctionnement d'un instrument et la manière dont on reproduit une valeur.

Objets d'apprentissage réutilisables ou Reusable Learning Objects (RLO)

En bref, les objets d'apprentissage sont des fragments de matériel didactique qui peuvent être réutilisés. On compare les objets d'apprentissage à des Lego : le modèle standardisé de crampons et de trous des Lego offre toutes sortes de combinaisons qui permettent une infinité de constructions différentes. Les objets peuvent être combinés et arrangés de manière semblable et contribuent relativement facilement à la création d'un nouvel enseignement.

Outil et systèmes auteur

L'*outil d'auteur* ou le *système d'auteur* permet de créer du matériel d'apprentissage numérique.

Un enseignant peut, par exemple, créer une tâche destinée à un groupe de travail dans MS Word. Ou reproduire une présentation dans PowerPoint, ou un problème de statistique dans une page Excel, etc. Le logiciel mentionné dans ces trois exemples fait office, dans ce cas, d'*outil auteur*. Dans Blackboard, un enseignant peut faire un test, par exemple. La fonction de création du test dans Blackboard est également un outil auteur.

Les *systèmes auteur* sont plus compliqués et (plus) spécifiquement destinés à la création de contenu didactique. Comme exemple, on peut citer Authorware, qui contribue à la création de nombreux CD-ROM d'enseignement.

Outils

Un outil est une application informatique ou tout autre moyen numérique utilisé pour créer un logiciel ou des fichiers. Parmi les exemples d'outils figurent les éditeurs, traitements de texte, ...

P

Pitchware

Semblable à ADWARE. Programme avec publicité intégrée pour récupérer les frais y afférents. En principe, Pitchware est un logiciel gratuit mais, contrairement au « freeware », il doit accepter l'affichage de publicité à l'écran. Dans le cas contraire, il convient d'acheter une version qui ne contient aucune publicité.

Plate-forme de formation ou Learning Content Management System (LCMS)

Une plate-forme de formation ou Learning Content Management System (LCMS) se focalise sur le contenu didactique (learning content). Elle comprend un progiciel qui permet de créer un site web spécialement destiné à l'e-learning. Un LCMS permet de gérer, d'organiser, de partager, de réutiliser et d'entretenir de manière efficace des éléments d'information.

Un LCMS comprend généralement toutes les composantes que l'on retrouve dans un simple CMS:

- des outils de communication tels que le forum et le courriel;
- un module permettant de rédiger des (petits) bulletins d'information;
- un module permettant de rédiger des articles;
- une page de liens;
- la possibilité de placer et de gérer des documents sur le serveur.

À cela peuvent s'ajouter une série de modules spécialement adaptés pour l'e-learning:

- un système de suivi des apprenants qui permet à la personne qui assure l'encadrement de voir les progrès d'un apprenant;
- des outils d'autoévaluation pour les apprenants
- un système de portefeuilles qui permet à l'apprenant de stocker ses propres documents et travaux écrits sur un mini-site internet personnalisé.

Exemples: www.smartschool.be et www.dokeos.com.

Plates-formes de télé-formation

Voir Environnements d'apprentissage électroniques.

Podcasting

Le terme « podcasting » est une contraction de iPod, le lecteur MP3 portable d'Apple, et de broadcasting » (qui signifie « diffusion » en anglais). Bien que la technologie ne soit pas uniquement utilisable avec l'iPod, son succès a constitué une étape importante dans le développement du podcasting. Le podcasting fait référence, au sens le plus strict du terme, à un système par lequel des fichiers audio (MP3) contenant des discussions, des cours, des émissions radio, des programmes musicaux, etc. sont accessibles via internet et une « news feed » (alimentation en nouvelles Usenet) en format RSS est créée. Cette « news feed » contient une référence aux fichiers MP3 qui peuvent être téléchargés automatiquement et qui soit sont copiés immédiatement sur un lecteur de MP3, soit indiquent à l'utilisateur qu'il peut les écouter sur le PC.

Portail d'apprentissage

Il s'agit de sites internet qui offrent à l'apprenant et à l'organisation un accès aisé à une liste catégorisée relative à l'e-learning, généralement différents annonceurs. Il peut s'agir de nouvelles, de sites internet, mais aussi de formations ou d'objets d'apprentissage qui peuvent être parcourus via internet. Le contenu est adapté au visiteur, sur la base de son profil individuel.

Q

R

Retour sur investissement (ROI)

Un calcul qui permet de savoir ce que rapporteront, à terme, les investissements estimés. Souvent, il s'agit du rendement « dur » (entendez par là: économies / argent), mais il peut également s'agir d'un « rendement plus doux », pensez au rayonnement du produit, à la qualité accrue, etc.

Reusable Learning Objects (RLO)

Voir sous *Objets d'apprentissage*.

RSS - really simple syndication

RSS signifie « Rich Site Summary » ou « Really Simple Syndication ». Il s'agit d'une application déterminée du langage informatique XML qui permet de stocker le contenu d'un site web de telle sorte que d'autres sites peuvent présenter automatiquement ces informations dans leur propre environnement. Via des « RSS-readers » (agrégateurs), on peut voir rapidement quels sites ont été modifiés. Les blogs utilisent surtout la *RSS*.

S

SCORM

Signifie « *Sharable Content Object Reference Model* » et a été développé par ADL. *SCORM* est une compilation de normes techniques qui permettent à des systèmes d'apprentissage web de chercher, d'importer, de partager, de réutiliser et d'exporter des contenus didactiques de manière standardisée. Ce modèle a été rédigé surtout pour les vendeurs et développeurs de LMS et d'outils auteur, afin qu'ils apprennent à satisfaire aux normes.

Screencasting (tutoriels vidéo)

En bref, on présente une vidéo de courte durée pour fournir une explication. Cette vidéo peut être accompagnée de son, voire d'une « talking head » (tête parlante), ou le narrateur apparaît à l'écran. On peut l'utiliser, par exemple, pour expliquer une application ou donner un conseil. On regarde pour ainsi dire par-dessus l'épaule du créateur. Il montre ce qui se passe sur son écran. Il clique sur les menus qui sont pertinents et raconte en même temps ce qu'il juge important. En fait, cela ressemble beaucoup aux formations assistées par ordinateur, etc. Excepté que les screencasts sont généralement beaucoup plus courts et plus accessibles à tous. On peut les créer beaucoup plus facilement, de même qu'on peut les regarder beaucoup plus facilement. Une sorte de matériel ordinaire, en réalité. Comme les weblogs destinés à la création de sites internet. Tout le monde peut donc s'en servir.

Simulation

Une application hautement interactive, où l'on reproduit des situations (d'entreprise) réalistes. Ainsi, les collaborateurs peuvent exercer des compétences dans un environnement sans risques. Idéal pour l'acquisition d'expérience pratique dans l'industrie de processus.

Skype

Skype est un service gratuit de téléphonie en ligne qui utilise le Voice-over Internet Protocol (VOIP ou voix sur IP). Outre la téléphonie, Skype offre un programme de chat basé sur du texte.

Style d'apprentissage

Chacun a son propre style d'apprentissage, c'est-à-dire une manière de gérer la matière et les activités d'apprentissage. Différents modèles permettent de dresser la carte des styles d'apprentissage. Notamment la méthode de Kolb et la méthode de Vermunt.

Certains styles d'apprentissage conviennent mieux pour l'apprenant que d'autres. Il est conseillé de tenir compte des styles d'apprentissage des apprenants dans tout type d'apprentissage.

T

Technologie d'apprentissage

Spécification de méthodes et techniques qui soutiennent la réalisation de l'e-learning. Par exemple: des dispositions et règles de conception de principes didactiques, profils de compétences, modèles de vérification si portefeuilles, etc. Ces spécifications dépendent en principe du logiciel et du matériel et ne sont pas liées à la technologie.

TIC

Technologie de l'information et des communications: utilisation d'ordinateurs, téléphone, radio et télévision, télécommunication, matériel d'enregistrement, audiovisuel et de reproduction avec un objectif de création d'informations, les conserver, les diffuser, les utiliser. Le terme « information » est utilisé au sens le plus large du terme.

U

Unités d'apprentissage

Les unités d'apprentissage sont des arrangements d'objets d'apprentissage. Une partie cohérente d'un cours, y compris la présentation, le traitement et la vérification, a une durée déterminée et se clôture en règle générale par une évaluation.

V

Vidéoconférence

Une réunion virtuelle où les participants ne sont pas assis dans la même pièce, mais peuvent quand même se voir et s'entendre de manière synchrone.

Virtual Learning Community (VLC) (communauté d'apprentissage virtuelle)

Un environnement d'apprentissage électronique privé où 5 à 50 membres effectuent ensemble un apprentissage et produisent du savoir. Il s'agit d'une application internet simple avec un autre type d'utilisation des TIC, facile à intégrer dans d'autres ELO. Les points forts de la VLC sont la plate-forme de communication, l'association de compétences à des arrangements d'apprentissage, le portefeuille, l'apprentissage collectif et l'analyse du processus d'apprentissage.

Apprentissage dirigé par des questions

Forme d'enseignement où l'apprenant définit lui-même en grande partie le chemin d'apprentissage et où l'enseignement répond à la demande basée sur les parcours individuels.

Pendant de l'enseignement traditionnel axé sur l'offre.

W

Web-based Instruction (WBI) (instruction en ligne)

Du matériel didactique livré via un PC ou un réseau et présenté via un navigateur web. On peut obtenir le matériel sous différents formats et y associer différents éléments tels que du contenu et des cours en ligne. WBI n'est pas synonyme de CBT (voir plus haut), le WBI se base davantage sur la demande spécifique de l'utilisateur. Le WBI peut être actualisé rapidement et facilement et le processus d'apprentissage peut être facilement dirigé par le formateur.

Webinaire

Le terme webinaire est dérivé de « seminar » (séminaire) et internet (web). Un webinaire est une variante en ligne d'un séminaire, que l'on peut suivre uniquement sur internet. A cette fin, on utilise une technique où prime la convivialité. À l'aide d'une webcam et d'un micro-casque, les personnes peuvent délibérer ensemble en son et en image, organiser des vidéoconférences, des réunions à huit clos ou des présentations web à l'aide du programme PowerPoint.

Webquest (quête sur Internet)

Une « webquest » ou « quête sur Internet » ou « cyberquête » est une recherche structurée où l'apprenant recherche, de manière individuelle ou en groupe, sur la base d'informations provenant (essentiellement) d'Internet, une solution à un problème déterminé. Les quêtes sur Internet améliorent la réflexion, développent les aptitudes à la résolution de problèmes et permettent aux personnes de se familiariser à la technologie internet.

Wiki

Le terme wiki est originaire d'Hawaï et signifie "rapide". Il s'agit d'une application internet qui permet à des personnes de travailler ensemble sur des pages internet. Le contenu est immédiatement publié, sans accord préalable d'une rédaction. On peut utiliser une application Wiki pour rédiger des textes en collectif.

WYSIWYG

WYSIWYG est un acronyme qui signifie « What you see is what you get » ou en français: on obtient ce que l'on voit. Ce terme est utilisé dans le cadre de programmes informatiques et signifie que l'on voit directement sur l'écran le résultat de l'impression sur papier, y compris toute la mise en pages: caractères gras, taille de la police, etc.

6. Liens utiles

DROITS D'AUTEUR

Creative Commons (CC)

Creative Commons (CC) est une initiative visant à stimuler au maximum, via internet, la diffusion et l'utilisation de littérature, photographie, musique, films et ouvrages scientifiques protégés par des droits d'auteur, sans porter atteinte au droit d'auteur. Le traditionnel droit d'auteur se fonde sur la réserve de tous droits (« all rights reserved » ou « tous droits réservés ») sur une œuvre. Présenter votre œuvre sous une licence Creative Commons ne signifie pas que vous abandonnez vos droits d'auteur. Cela signifie que vous proposez certains de vos droits (tels que les droits de copie, de diffusion, de présentation et d'exécution) sous certaines conditions à tous ceux qui veulent en faire usage.

<http://creativecommons.org>

PORTAILS D'APPRENTISSAGE

BBC Learning zone

Découvrez les programmes didactiques diffusés chaque nuit sur BBC2: Languages and Travel, Secondary Schools, Open University & General Interest. Attention: il y a une heure de décalage par rapport à l'Angleterre.

<http://www.bbc.co.uk/learningzone/>

Klasement

Portail pour et par des enseignants (initiative interréseau indépendante et gratuite, avec le soutien du département de l'enseignement). KlasCement est visité, conçu et mis à jour par des enseignants de l'enseignant primaire et secondaire, des professeurs et futurs professeurs.

<http://www.klasement.net>

RÉFÉRENCES AVEC MATÉRIEL DIDACTIQUE NUMÉRIQUE

Davindi

DAVINDI est une compilation importante de sources jugées spécialement adaptées à l'enseignement. Parmi les sources figurent essentiellement des sites internet, mais aussi des images, des vidéoclips, etc. C'est surtout la compilation de sources qui confère à *DAVINDI* son caractère particulier.

DAVINDI n'effectue pas une recherche aléatoire dans toutes sortes de pages internet, mais se limite à une quantité de sites internet indiqués par des experts.

<http://davindi.kennisnet.nl>

Darenet

DAREnet donne accès à la production en matière de recherche scientifique néerlandais sous forme numérique. Au 1er juin 2005, *DAREnet* hébergeait plus de 40.000 fichiers numériques provenant des référentiels de seize organismes.

<http://www.darenet.nl>

Edurep

Edurep est un dispositif central qui permet de trouver du matériel didactique (sous forme numérique) sur internet. *Edurep* défend l'installation du "Educative Repositories Network" (un réseau de bases de données à caractère pédagogique). On peut trouver toutes sortes de contenu didactique via *Edurep*. Songez à des méthodes de lecture, du matériel d'apprentissage numérique, du matériel d'examen, des sites internet, des séquences vidéo, des photos ou tâches multimédias.

<http://edurep.kennisnet.nl>

LOREnet

LOREnet réunit du matériel didactique d'écoles supérieures et universités néerlandaises. Sur *LOREnet*, on peut trouver des syllabi, des logiciels, des images, des études de cas, des missions de stage, des examens partiels, des conférences et des présentations concernant une foule de disciplines.

LOREnet est une initiative de la Stichting SURF.

<http://www.lorenet.nl>

Merlot

MERLOT est un référentiel de renommée internationale. On y trouve toutes sortes de ressources éducatives en ligne, du matériel avec des animations, des petits tests interactifs, des simulations, des sites multimédias, des checklists et des petits programmes. Du matériel développé par des professeurs pour aider leurs étudiants à comprendre des concepts difficiles ou à acquérir des compétences. En tant que visiteur, vous pouvez effectuer une recherche parmi un nombre important de disciplines de l'enseignement supérieur.

Chaque année, les MERLOT Awards sont décernés aux ressources jugées les meilleures. En tant que visiteur, on peut constituer sa propre collection, avec les éléments d'information (« items » en anglais) que l'on a trouvés et que l'on envisage d'utiliser, et cela afin d'éviter de devoir effectuer systématiquement une nouvelle recherche. Pour chaque élément d'information, tout le monde peut voir combien de visiteurs conservent cet élément dans leur propre collection privée, et se faire ainsi une idée de la popularité de l'item et dans l'esprit d'Amazon.com, on peut voir les collections d'autrui, pour atteindre, par cette voie, davantage d'éléments d'information potentiellement intéressants pour soi.

<http://www.merlot.org>

Illustrations en ligne de Microsoft Office

Sur cette page, on trouve des photos, des séquences vidéo et sons téléchargeables gratuitement. Aucun droit d'auteur n'est exercé sur ce matériel, à condition que l'utilisateur possède un programme Office avec une licence en règle.

<http://office.microsoft.com/clipart/default.aspx>

MIT OpenCourseWare

MIT OpenCourseWare est une initiative de grande envergure destinée à la mise à disposition gratuite de l'ensemble du matériel didactique du MIT (Massachusetts Institute of Technology). Le but de cette initiative est de permettre aux personnes intéressées d'accéder à ce matériel qui sera présenté sous la forme de sites web-cours statiques. Ce matériel peut également servir de source d'inspiration pour les scientifiques et les enseignants du monde entier. Ce site ambitionne de déjà proposer tout le matériel relatif aux cours pour baccalauréats et maîtrises sous forme numérique en 2007. Dans cette base de données, on peut effectuer une recherche en fonction de la branche, du nom du cours et du type de matériel didactique (comme les syllabi et les vidéoconférences).

<http://ocw.mit.edu/index.html>

ResearchChannel

Ce référentiel comprend plus de 1000 enregistrements vidéo de conférences et de cours, de discussions entre chercheurs, d'interviews avec des scientifiques et de documentaires. Son utilisation est gratuite. ResearchChannel est une initiative d'un consortium composé de 26 centres de recherche (dont la Yale University, le Massachusetts Institute of Technology et notamment la Universitat Politècnica de Catalunya en dehors des Etats-Unis), de quelques organismes de recherche américains et de quelques divisions de recherche issu du monde des entreprises (notamment de Sony Electronics).

L'un des objectifs de cette initiative est la transmission dans un contexte plus large des résultats de la recherche scientifique élémentaire et appliquée. En outre, ResearchChannel constitue pour les membres du consortium une plate-forme qui permet d'acquérir de l'expérience avec les nouvelles techniques de diffusion et une offre de vidéos sur demande à l'échelle mondiale.

<http://www.researchchannel.org/>

The Gateway to Educational Materials

The Gateway fait référence tant à des ressources informatives qu'à des ressources éducatives sur internet. Ce référentiel se concentre sur toutes les formes d'enseignement avec des ressources didactiques gratuites et commerciales; la majorité des informations sont gratuites en ce qui concerne l'enseignement supérieur.

<http://www.thegateway.org/>

uVo

UvO, ou *Uitwisselen van Onderwijsmaterialen* (*Echange de matériel didactique en français*), est axé sur le partage de matériel d'enseignement et de connaissances sur l'enseignement. *UvO* comprend un réseau d'enseignants et de développeurs de l'enseignement qui se partagent du matériel. Pour apprendre à développer de manière plus rapide et plus efficace du matériel destiné à un cours, à un module ou une leçon.

<http://www.du.nl/uvo>

World Lecture Hall

World Lecture Hall publie des liens vers des organismes qui diffusent du matériel de cours via internet.

<http://web.austin.utexas.edu/wlh/>

RSS

Wikipedia <http://nl.wikipedia.org/wiki/RSS>

Edublogs <http://www.edublogs.nl/wiki/RSS>

Mini-cours: suivre plusieurs blogs via RSS http://www.gerarddummer.nl/screenscasts/Weblogs_volgen/Weblogs_volgen.html

BLOGS

Wikipedia <http://nl.wikipedia.org/wiki/Weblog>

Edublogs <http://www.edublogs.nl/wiki/weblog>

<http://www.educause.edu/pub/er/erm04/erm0450.asp?bhcp=>

[http://www.manssen.nl/Computersindeklas/leesmap/leesmap2006/200602-0 .htm](http://www.manssen.nl/Computersindeklas/leesmap/leesmap2006/200602-0.htm)

WIKI

Wikipedia <http://nl.wikipedia.org/wiki/WikiWiki>

Edublogs <http://www.edublogs.nl/wiki/Wiki>

<http://www.olvgroeninge.be/Vakinfo/DidactiekenPedagogiek/Wiki/tabid/ 3 /Default.aspx>

<http://wiki.startpagina.nl/>

7. Bibliographie

Blended learning (Apprentissage mixte)

Weistra, H., Hoezo blended learning?, rubrique mensuelle 3/04, sur: <http://www.e-learning.nl>

E-coaching

Droste, J. , Kikstra A., Rikhof, M. (2002). De succesvolle e-coach: het begeleiden van competentiegericht leren

Salmon, G. (2002). E-tivities: The key to active online learning, London: Kogan Page. E-learning en leerobjecten

Bosch, H. van den, Van losse cursus naar kennismanagement: een verkenning van de bijdrage van de Open Universiteit Nederland aan het leren in arbeidssituaties. Oratie OU, Heerlen

BE-ODL (Belgian Network for Open and Distance Learning), E-learning, hoe begin ik eraan, <http://www.be-odl.org>

Hermans, H. en F. de Vries, Gezamenlijke ontwikkeling van digitale leermiddelen, in: E-learning trends 2004, p. 17-19, Digitale Universiteit, juni 2004

Hodgins, W., The Future of Learning Objects, <http://www.masie.com/standards/s3supplement/Hodgins.pdf>

Hussein, S., Developing e-learning materials. Niace, 2005

Lohuis, R. (2001). E-learning en leerobjecten: a perfect match. Opleiding & Ontwikkeling (2001), 11 (november) p. 29-30

Smith, R.S. (2004), Guidelines for authors of Learning Objects. NMC, The New Media Consortium

Wiley, D., The Instructional Use of Learning Objects (online version), <http://re-usability.org/read/>

Instructional design (conception à finalité éducative)

Gagné, R. and L. Briggs and W. Wagner, Principles of Instructional Design, Harcourt Brace Javanovich, Orlando, 1992, ISBN 0 03 034757 2

8. Les partenaires

La Arteveldehogeschool (www.arteveldehs.be) (Haute École Artevelde), située à Gand, ville estudiantine animée, est la plus grande haute école catholique et la deuxième plus grande haute école de Flandre. Pour l'année académique 2006-2007, la haute école Artevelde compte 9.000 étudiants, plus de 900 membres du personnel et offre le choix entre 22 formations différentes.

Cette haute école est un centre de connaissance et d'expertise, et vise une collaboration optimale entre le champ professionnel, la science,

les organisations et les entreprises. La haute école Artevelde entend ainsi soutenir la Flandre en se profilant comme une société d'innovation et de connaissance.



Le Réseau belge pour l'Apprentissage ouvert et à distance (www.be-odl.org) a été créé en 1999 à l'initiative du VDAB et du FOREM et souhaite, avec l'aide d'autres acteurs publics et privés, promouvoir l'e-learning. Le réseau se focalise sur les travailleurs; il entend encourager l'apprentissage ouvert et à distance au niveau des formations en entreprise. L'organisation de séminaires impliquant la présentation d'exemples pratiques en entreprise à un large public ne représente que l'une des nombreuses activités de ce réseau.



Le CEFORA (www.cefora.be) est le centre de formation sectoriel de la Commission paritaire 218, la Commission paritaire nationale auxiliaire pour Employés. Ce secteur regroupe plus de 52.000 entreprises, qui représentent 360.000 employés. Le CEFORA organise des formations gratuites pour les employés de ce secteur. À côté de cela, il forme les demandeurs d'emploi aux fonctions importantes dans ce secteur, en tenant compte des fonctions en pénurie et des groupes à risques. Le Cefora rembourse également des subsides de formation aux entreprises et aux employés. En outre, il organise la réinsertion professionnelle des employés licenciés et forme les jeunes à



l'apprentissage industriel.

eXplio (www.explo.be) sa est une entreprise belge spécialisée dans deux domaines: la création de logiciels pour le développement de matériel de cours multimédia et interactif d'e-learning ; la réalisation de produits en langage numérique (7 CD-ROM et 2 produits en ligne pour un total de 24 modules). eXplio possède une large expérience dans le développement, l'implémentation et la réalisation de l'e-learning dans

l'enseignement et dans les entreprises. eXplio opère dans ce domaine depuis de nombreuses années. L'entreprise dispose de bureaux en Belgique, aux Pays-Bas et aux Etats-Unis, et peut compter sur une équipe dynamique de spécialistes du langage, de la pédagogie et des TIC.

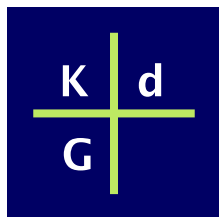


Le FOPAS (www.fopas.be) est le Fonds paritaire pour la promotion de l'emploi et de la formation du secteur de l'assurance. Le FOPAS organise des parcours de formation dans sept grands domaines d'apprentissage: la Communication, le Développement personnel, la Clientèle, Travailler ensemble, les Langues, l'Informatique et les Techniques de l'assurance. L'offre concerne tant des formations individuelles que des formations en groupe.

Parmi les services complémentaires du Fopas, citons: les tests dans chaque domaine d'apprentissage, l'orientation des collaborateurs vers les compétences à développer en priorité et la réinsertion professionnelle sous certaines conditions.



Avec son expérience longue de plus de 20 ans et son effectif de 75 travailleurs, **GiVi Services & Training** (www.givi.be) est un spécialiste incontournable des parcours de formation, qu'il s'agisse de l'apprentissage classique ou de l'auto-formation assistée ou encore, de l'e-learning, permettant ainsi une approche d'apprentissage mixte. En outre, GiVi Services & Training a développé un système complet de gestion du contenu didactique (e-LMCS), Competas, qui offre toutes les fonctionnalités d'e-learning ainsi qu'une solution logicielle intelligente pour la gestion des formations et des compétences. GiVi possède des bureaux à Anvers, Bruxelles, Gand, Louvain, Zaventem et Utrecht.



La **Karel de Grote-Hogeschool** (Haute École Charlemagne) (www.kdg.be) est une haute école catholique qui compte 7300 étudiants et 1000 travailleurs. Elle comprend 6 départements: Soins de santé, Sciences commerciales et Management, Sciences industrielles et Technologie, Formation des Professeurs, Travail socio-agogique, Beaux-Arts (Sint Lucas à Anvers).

« Entreprendre et innover » est notre thème annuel. Faire croître les opportunités demeure notre mission. L'approche centrée sur les étudiants est notre objectif principal.



IFP (www.ipv-ifp.be) est le centre de formation sectoriel de l'industrie alimentaire (CP 118 et CP 220). Il offre tout un éventail de services à l'industrie alimentaire: de la formation standard à la formation sur mesure, jusqu'au coaching dans une série de domaines tels que les plans de formation, HACCP, BRC, etc. Par nos actions, nous visons tant les travailleurs que les demandeurs d'emploi ou les jeunes en âge scolaire.



LOGOS est le fonds de formation de la commission paritaire 226 (CP 226) pour les employés du commerce international, du transport et des branches d'activité connexes. Mandaté par le fonds social de la CP 226, ses tâches sont les suivantes:

- organisation de formations gratuites au profit des employés du secteur.
- subvention de formations organisées par les entreprises du secteur.
- financement d'initiatives de formation au profit des groupes à risque et des futurs employés potentiels du secteur, y compris les employés en cours de réinsertion.



Opikanoba est votre partenaire pour le développement de produits en ligne qui offrent de vraies solutions à vos problèmes de développement.

Notre expérience se fonde sur 20 années de recherche et de développement dans des produits en ligne de haute qualité, pour des grandes et petites entreprises ayant chacune leurs besoins et leurs caractéristiques spécifiques.

Nos projets consistent en des cours en ligne interactifs et en ligne, des projets de communication et d'information sur mesure. Un accent particulier sur l'interactivité et une approche conviviale avant et pendant l'exécution du projet garantissent une solution développée sur mesure pour votre entreprise et votre groupe cible.



U&I Learning (www.uni-learning.com) est une entreprise spécialisée dans le transfert de connaissances, cotée en Bourse. Nous offrons des solutions aux organisations qui veulent répertorier et diffuser, de manière productive, leurs compétences auprès de leurs travailleurs et de leurs clients, de sorte que le public dispose toujours de bonnes compétences. U&I possède des bureaux à Gand (Belgique) et à Ede (Pays-Bas). L'équipe se compose aujourd'hui de 50 personnes spécialisées dans différentes disciplines, telles que la pédagogie, la

linguistique, le graphisme, le multimédia, les TIC et l'ingénierie pédagogique.



samen sterk voor werk

Sur le plan social, le **Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding** (VDAB) (www.vdab.be) s'engage à aider chaque demandeur d'emploi à trouver un emploi approprié. Sur le plan économique, le VDAB souhaite être un partenaire fiable pour tout ce qui a trait à la politique du personnel. En outre, le VDAB dispose d'une offre étendue en matière de formation

pour les adultes et répond précisément aux besoins personnels des demandeurs d'emploi, des travailleurs et des employeurs. Les formations se déroulent en collaboration avec les différents secteurs du monde industriel et ont une finalité pratique.



La **VIBAM** (www.vibam.be) est l'initiative de formation sectorielle pour les employés actifs dans l'industrie métallurgique, électronique et du traitement des matières synthétiques (commission paritaire 209) de la province d'Anvers.

VIBAM a pour objectif le maintien et l'augmentation des chances d'embauche pour les employés en stimulant, en coordonnant et en organisant des activités de formation

théorique et pratique et d'accompagnement.

Nos publics cibles sont: les employés actifs dans ce secteur et les demandeurs d'emploi intéressés par ce secteur. Les services offerts sont: formation, conseil en formation, réinsertion professionnelle et réorientation des carrières.

9. Mot de remerciement

MERCI....à tous les PARTENAIRES qui se sont dévoués corps et âme à la rédaction de ce guide.

MERCI....à BERT pour son dévouement sans faille, pour la coordination et la rédaction finale de ce guide.

MERCI....au VDAB pour la mise à disposition de ses équipements et de son personnel.

MERCI....au FSE pour l'importante contribution financière européenne, mais aussi pour le développement de sa vision et la suivi du projet Equal.

MERCI....à TOUS CEUX qui se serviront de ce guide,
et testeront ainsi, ou continueront de tester, l'e-learning
et développeront leurs compétences,
et apporteront ainsi une contribution positive
à la promotion de cette forme d'apprentissage.

Johan Van Oost

Administrateur délégué BE-ODL
info@be-odl.org

Analysis
Conception
Développement
Implémentation
Evaluation

Du

Contenu didactique
|
e-contenu didactique





ESF: bijdragen tot de ontwikkeling van de werkgelegenheid door het bevorderen van inzetbaarheid, ondernemerschap, aanpasbaarheid en gelijke kansen, en door het investeren in menselijke hulpbronnen.



BE-ODL

Co-ordination unit

Kongostraat 7 • 9000 Gent (Gand)

Phone +32 9 265 49 06 • Fax +32 9 233 21 70

www.be-odl.org



Du contenu didactique à l'e-contenu didactique

Guide pour formateurs & enseignants



Belgian Network
for Open and Distance Learning

Table des matières

1. Avant-propos	01
2. Introduction	02
2.1. Pourquoi ce guide?	02
2.2. À qui est-il destiné ce guide?	02
2.3. Comment ce guide a-t-il été conçu?	02
2.4. Structure du guide	03
3. Plan par étapes	05
3. 1. De quoi a-t-on besoin?	06
3.1.1. Contenu	06
3.1.2. Ordinateur multimédia avec logiciels pour...	06
3.1.3. Ordinateur serveur avec logiciels pour ...	06
3.2. Analyse	08
3.2. Exemple d'analyse	09
3.3. Conception	10
3.3.1. Exemple	12
3.4. Développement	14
3.4.1. Exemple	17
3.5. Implémentation	18
3.6. Évaluation	20
3.6.1. Exemple	21
3.7. Faites vous-même le test !	22
4. Formes pratiques du contenu didactique électronique	24
4.1. Texte et image	25
4.1.1. Exemples	29
4.2. Multimédia	33
4.2.1. Exemples	36
4.3. Interaction	41
4.3.1. Exemples	44
4.4. Communication	51
4.4.1. Exemples	55
5. Glossaire	65
6. Liens utiles	82
7. Bibliographie	87
8. Les partenaires	88
9. Mot de remerciement	91