



Guide de l'enseignant du cours AMTICE



DENIS Brigitte
FONTAINE Perrine
SNOECK Céline



Table des matières

Table des matières	3
Avant-propos	5
Introduction	7
Partie 1 : Curriculum du cours	9
Introduction : lignes directrices	9
Chapitre 1 : Référentiel de compétences	10
1. Trois domaines.....	10
2. Un référentiel de compétences.....	11
3. Vers une opérationnalisation du référentiel.....	12
4. Compétences, sous-compétences, objectifs.....	12
5. Tâches au service du développement des compétences.....	13
Chapitre 2 : Les thématiques abordées	15
1. Média et TIC : définition et caractéristiques.....	15
2. Enjeux socioculturels.....	16
3. Principes légaux, éthiques et déontologiques.....	17
4. Maîtrise et didactique des TIC.....	18
5. Typologies des usages pédagogiques de l'ordinateur.....	18
6. Plus-value des TICE.....	19
7. Qualité pédagogique des logiciels.....	20
8. Ergonomie des interfaces.....	20
9. Éducation aux médias.....	22
10. Scénario pédagogique.....	22
Chapitre 3 : Stratégies pédagogiques	25
1. Introduction.....	25
2. De multiples paradigmes d'apprentissage/enseignement.....	25
Chapitre 4 : Modalités d'évaluation	27
Chapitre 5 : Modalités d'organisation pour la mise en oeuvre du curriculum	29
1. Un ordre requis dans la manière d'appréhender le cours ?.....	29
2. Une certaine variabilité organisationnelle et pédagogique selon le contexte.....	31
3. Deux exemples contrastés d'organisation du cours.....	32
Partie 2 : Boîte à outils	35
Chapitre 1 : Fiches d'activités	35
1. Structure des fiches.....	35
2. Liste des fiches disponibles.....	36
Chapitre 2 : Ressources commentées	37
1. Introduction.....	37
2. Ressources.....	37
Bibliographie	61
Annexes	65
Annexe 1	
Denis, B. (2008). Note portant sur les concepts de TIC et de médias et sur la nécessité d'être formé en TICE. Projet HETICE, rapport interne. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).	
Annexe 2	
Denis, B., & Fontaine P. (2008). Apports des TIC et des médias en enseignement. Projet HETICE, Rapport interne. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).	
Annexe 3	
Vers une opérationnalisation du référentiel de compétences AMTICE	

Annexe 4

Denis, B., & Vandeput, E. (2005). Canevas de scénario pédagogique intégrant les TIC. Fiche préparatoire. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Annexe 5

Fiches d'activités AMTICE.

Définir et distinguer TIC et médias

Gérer ses documents, ses données

Maîtriser un logiciel de navigation sur le Web

S'informer des obligations institutionnelles de l'enseignement des TIC et des médias et de leurs conséquences

Analyser les multiples facettes des produits médiatisés

Cerner les apports de l'usage des TIC en contexte d'enseignement et d'apprentissage

Associer un média ou un multimédia à un usage donné et à son outil

Utiliser les services du Web 2.0 à des fins pédagogiques

S'approprier des Utilisations Pédagogiques de l'Ordinateur (UPO)

Évaluer la qualité des interfaces de logiciels éducatifs et de sites Web



Avant-propos

Ce « guide de l'enseignant » est un des aboutissements du travail mené durant trois ans au sein de « l'axe AMTICE » du projet HETICE (Hautes Écoles et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation¹) mené par le Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage de l'Université de Liège (CRIFA-ULg) avec le soutien du Fonds Social Européen (FSE). Cet axe traite de la création d'un curriculum de formation pour le cours « Utilisation de l'ordinateur et Apport des Médias et des TIC en Enseignement » (AMTICE) dispensé dans les catégories pédagogiques des Hautes Écoles de la Communauté française de Belgique.

Ce guide est destiné aux (futurs) titulaires du cours AMTICE qui ont la mission de former les futurs formateurs (instituteurs et régents) à un usage critique et réfléchi des Technologies de l'Information et de la Communication dans leurs pratiques d'enseignement.

Ce document est le fruit du processus de « conception participative » qui a permis d'établir un curriculum de formation pour ce cours (lignes directrices, référentiel de compétences, thématiques et contenus, stratégies pédagogiques, proposition d'activités, modalités d'évaluation et d'organisation...) à partir de l'expertise et de l'expérience des différents acteurs du domaine. En effet, tout au long de cette démarche de design participatif, nous avons pris en compte différents points de vue : non seulement celui de chercheurs et formateurs experts du domaine, d'enseignants (novices ou expérimentés) dispensant ce cours, mais aussi celui des directions des catégories pédagogiques des Hautes Écoles, du ministère de l'enseignement supérieur, ... sans oublier les étudiants auxquels ce curriculum s'adresse directement.

Entre 2008 et 2010, le « groupe de travail AMTICE » a été composé de chercheurs du CRIFA-ULg et d'enseignants responsables de ce cours dans différentes Hautes Écoles (HE) :

- ▶ BOCCACCI Jean-Marc, HE Charlemagne ;
- ▶ CAUDRON Benoît, HE Lucia De Brouckère ;
- ▶ COFFERNILS Laurence, HE Condorcet (HEPCUT) ;
- ▶ DANG Ann, HE de la Ville de Liège (HEL) ;
- ▶ DEMILY Fabian, HE Robert Schuman (HERS)
- ▶ DENIS Brigitte, CRIFA-ULg ;
- ▶ FONTAINE Perrine, CRIFA-ULg ;
- ▶ FOSTY Dany, HE Robert Schuman (HERS) ;

¹ Pour une description des activités des différents axes du projet HETICE, veuillez consulter le site <http://www.formahetice.ulg.ac.be/>. Par ailleurs, le lecteur intéressé trouvera sur le site dédié à l'axe AMTICE (<http://www.amtice.ulg.ac.be/>) une série de ressources utiles (y compris la version électronique du présent « Guide de l'enseignant ») ainsi que des opportunités d'interagir des collègues à ce propos (ex. à l'aide du blog AMTICE).

- ▶ GATHY Éric, HE de Namur (HENam) ;
- ▶ HAINAUT Benjamin, HE de Bruxelles (HEB) ;
- ▶ JAVAUX Hubert, HE Libre Mosane (HELMO) ;
- ▶ KINET Philippe, HE de la Ville de Liège (HEL) ;
- ▶ LATOUR Carine, HE Charlemagne ;
- ▶ LEFÈVRE Françoise, HE Henri Spaak ;
- ▶ LERUSE Claude, HE Robert Schuman (HERS) ;
- ▶ LONGRÉE Jeanne-Marie, HE Blaise Pascal ;
- ▶ MAGOS Olivier, HE Léonard de Vinci (ENCBW) ;
- ▶ MALENGREZ Déborah, CRIFA-ULg ;
- ▶ PETIT Véronique, HE de Namur (HENam) ;
- ▶ PIERMAN Catherine, HE Henri Spaak ;
- ▶ SANNEN Alain, HE Roi Baudouin ;
- ▶ SNOECK Céline, CRIFA-ULg ;
- ▶ VANDERUS Véronique, HE Charleroi Europe ;
- ▶ VANDEPUT Étienne, CRIFA-ULg ;
- ▶ WESEL Thierry, HE Albert Jacquard (HEAJ).

Nous les remercions vivement pour leur implication et leurs apports constructifs dans l'élaboration et la validation du « curriculum de formation AMTICE ».

Par ailleurs, il faut maintenant implémenter ce curriculum sur le terrain. Pour faciliter ce processus et pouvoir certifier que le cours est confié à des « experts », une formation continue est proposée aux enseignants désireux de se former ou de compléter leur formation. Il s'agit du certificat universitaire form@TICEF organisé par le CRIFA de l'ULg, en partenariat avec la Haute École Robert Schuman (voir <http://www.crifa.ulg.ac.be/formations/formaticef/>).

Au nom de l'équipe AMTICE, je vous souhaite une bonne lecture de ce « guide de l'enseignant » et espère qu'il vous soutiendra dans la mise en œuvre du curriculum AMTICE avec vos étudiants.

Brigitte Denis,
 Coordinatrice du projet HETICE
 Contact : formahetice@ulg.ac.be



Introduction

La question de l'usage des médias et des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans les pratiques des enseignants n'est pas neuve, mais elle y prend de plus en plus de place. Les politiques actuelles de renouvellement d'équipement (Plan multimédia et Projet Cyberécoles) et de formation continue des enseignants au niveau de l'enseignement maternel, primaire et secondaire visent à soutenir l'intégration des TIC dans l'enseignement (TICE). Les objectifs du « Plan stratégique en matière d'intégration des TIC en Communauté française dans les établissements scolaires » vont également dans ce sens.

Durant ces vingt dernières années, les Hautes Écoles et le Ministère de l'enseignement supérieur ont pris diverses initiatives pour former les futurs enseignants (instituteurs et régents) dans ce domaine. Actuellement, leur formation initiale dans ce champ dépend officiellement du cours intitulé « Utilisation de l'ordinateur et apport des médias et des TIC en enseignement » (cf. décret du 7 juin 2001). Ce cours est dispensé aux étudiants de deuxième et troisième années des catégories pédagogiques, à raison de 30 heures par an. Certaines Hautes Écoles ont par ailleurs conservé un cours d'une quinzaine d'heures en première année afin de familiariser leurs étudiants avec l'usage de divers progiciels (ex. traitement de texte, présentation assistée par ordinateur...), et cela malgré la modification du précédent décret en juillet 2003 actant sa suppression.

Cette situation entraîne pas mal de disparités entre écoles, d'autant plus que, jusqu'à ce jour (octobre 2010), il n'existait pas de curriculum de formation pour ce cours et que les professeurs désignés pour le donner devaient alors l'inventer, chacun dans leur coin. Ceci constituait une énorme charge de travail et entraînait le plus souvent de fortes différences entre les enseignements dispensés d'une école à l'autre. En effet, si la liberté académique peut être synonyme de créativité, on ne peut néanmoins négliger le fait qu'un cours doive viser le développement d'un certain nombre de compétences communes chez les étudiants, quelle que soit la Haute École considérée.

C'est entre autres sur base de ces constats (Feyens, 2006) que s'est développé l'axe « curriculum AMTICE » (Apport des Médias et des TIC en Enseignement) du projet HETICE. Son but est de fournir une série de points de repères aux titulaires du cours quant à la mise en œuvre d'un curriculum de formation à ce propos. Pour ce faire, une équipe composée de chercheurs du Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage de l'Université de Liège (CRIFA-ULg) et d'enseignants responsables de ce cours dans différentes Hautes Écoles a mis au point un curriculum de formation qui servira de base pour dispenser ce cours.

Par curriculum, on entend la définition des compétences visées chez les apprenants, la spécification de contenus disciplinaires, la proposition de stratégies pédagogiques et la fourniture de ressources didactiques permettant d'atteindre les résultats attendus. On y trouve également des pistes d'activités et de modalités d'évaluation ainsi que des modalités de gestion du curriculum (Demeuse & Strauven, 2006).

Le curriculum AMTICE est proposé dans ce guide de l'enseignant. Ce document comprend différentes parties qui sont le fruit d'une réflexion entre formateurs et experts du domaine des TICE et des médias. Cette réflexion évoluera encore très probablement ainsi que le présent document, le champ des TICE étant en perpétuelle évolution. Cependant, quels que soient les nouveaux outils et usages qu'ils puissent engendrer, il est important, d'une part, de souligner que le but restera toujours de tenir compte de l'apport de ces technologies pour l'enseignement, autrement dit de leur plus-value par rapport à d'autres ressources. D'autre part, quel que soit le type d'activités proposées, on gardera aussi à l'esprit le respect de la triple concordance entre les objectifs poursuivis, les activités d'apprentissage proposées et les activités d'évaluation (Tyler, 1949). Sans ces deux fils conducteurs, on ne pourrait parler de mettre en oeuvre un usage critique et réfléchi des TIC et des médias dans les pratiques enseignantes.

La première partie du guide traite du curriculum de formation proprement dit. Après avoir énoncé une série de lignes directrices partagées par les concepteurs de ce curriculum de formation, un premier chapitre propose un référentiel de compétences qui servira de socle pour élaborer le cours. Le deuxième chapitre ébauche des thématiques qui peuvent être abordées dans ce cours. Le troisième s'intéresse aux stratégies pédagogiques. Le quatrième chapitre traite des modalités d'évaluation. Le cinquième aborde la question de la gestion du curriculum en fonction des contraintes contextuelles.

La seconde partie consiste en une boîte à outils. Celle-ci comprend une série de ressources didactiques : des fiches d'activités et des références de ressources commentées.

En annexe, on trouve un extrait d'un article de Denis (2008) qui clarifie les concepts de TIC et de médias et qui aborde la nécessité d'être formé en TICE, non seulement pour posséder le titre requis afin de donner le cours « AMTICE », mais aussi tout simplement en tant qu'enseignant, quels que soient la discipline et le niveau d'enseignement considérés, afin d'être une personne ressource pour ses élèves quant à l'utilisation des TIC et des médias. La deuxième annexe recense la plus-value des TIC pour diverses activités (Denis & Fontaine, 2008). La troisième annexe reprend et détaille le référentiel de compétences en vue de les rendre plus « opérationnelles ». La dernière propose un canevas de création d'un scénario pédagogique intégrant les TIC.



Partie 1 : Curriculum du cours

Introduction : lignes directrices

La conception et la mise en oeuvre de ce curriculum reposent sur une série de huit lignes directrices. Les trois dernières s'adressent uniquement aux professeurs des Hautes Écoles (HE).

1. Il existe une véritable didactique des TIC qu'il faut considérer pour développer un apprentissage autonome des TIC.
 2. On ne peut utiliser efficacement les TIC à des fins pédagogiques sans les maîtriser.
 3. L'objectif final est la conception d'un scénario pédagogique recourant aux TIC.
 4. Ce type de scénario inclut trois grands axes (technologique, organisationnel et pédagogique) liés chacun à des compétences particulières.
 5. Les compétences des étudiants en pédagogie générale sont considérées comme des prérequis. Elles sont appliquées dans l'analyse et la création du scénario.
-
6. Le temps dévolu au cours étant limité à 60h (30 h en 2^e année et 30h en 3^e) et les préacquis des étudiants étant hétérogènes, l'enseignant doit adapter le degré d'approfondissement de chacune des compétences visées.
 7. L'enseignant doit également, dans la mesure du possible, tenir compte des disciplines des futurs enseignants pour illustrer son cours.
 8. Tout ce qui concerne la maîtrise des TIC proprement dite fait l'objet d'un autre cours (initiation à l'informatique), du moins dans certaines écoles. Il devrait être réintroduit de manière générale, permettant ainsi de se focaliser dans le cours AMTICE sur les apports des TIC et des médias en enseignement.



Chapitre 1 : Référentiel de compétences

Une des étapes importantes dans la mise au point d'un curriculum de formation est celle de la définition des compétences visées chez les apprenants. Dans le cadre du cours AMTICE, il importe donc de définir un « socle de compétences » que les étudiants (futurs enseignants) devront maîtriser, et ce, quelle que soit la Haute École dans laquelle ils auront poursuivi leurs études. Dès lors, il est primordial d'obtenir un consensus concernant ce socle ou référentiel de compétences.

L'objectif du référentiel proposé ci-dessous est de servir de référence aux enseignants et aux autorités administratives (ex. lors de la désignation d'un enseignant pour ce cours). Son but est de procurer un outil commun aux responsables du cours AMTICE.

Notons que ce référentiel n'est pas et ne se veut pas exhaustif. Le consensus obtenu entre titulaires du cours AMTICE à propos des compétences visées se situe aux deux premiers niveaux (compétences et sous-compétences). Tout comme les socles de compétences définis pour le premier cycle de l'enseignement secondaire, à terme, ce référentiel devrait être approuvé par le Parlement de la Communauté française et servir de contrat de base entre la société et les catégories pédagogiques des Hautes Écoles.

Par « compétence », nous entendons une « *aptitude à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et d'attitudes permettant d'accomplir un certain nombre de tâches* » (cf. décret mission de la Communauté française de Belgique, 1997).

1. Trois domaines

Trois domaines en relation avec ces compétences ont été identifiés : organisation, pédagogie, technologies et médias.

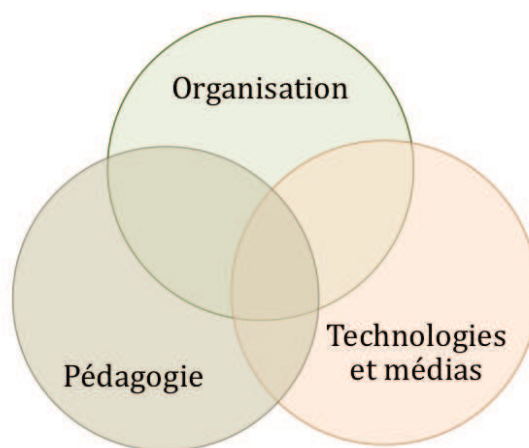


Figure 1 : Domaines liés aux compétences du cours AMTICE

L'identification de savoirs, savoir-faire et savoir-être liés à ces domaines et leur combinaison ont abouti à la formulation du référentiel de compétences AMTICE.

2. Un référentiel de compétences

Quatre grandes compétences font actuellement l'objet du cursus :

1. Prendre en compte les enjeux des TIC et des médias dans son enseignement.
2. Maîtriser l'usage des TIC et des médias.
3. Exploiter les TIC et les médias à des fins éducatives.
4. Porter un regard critique sur les TIC et les médias.

Ces quatre compétences se déclinent de la manière suivante :

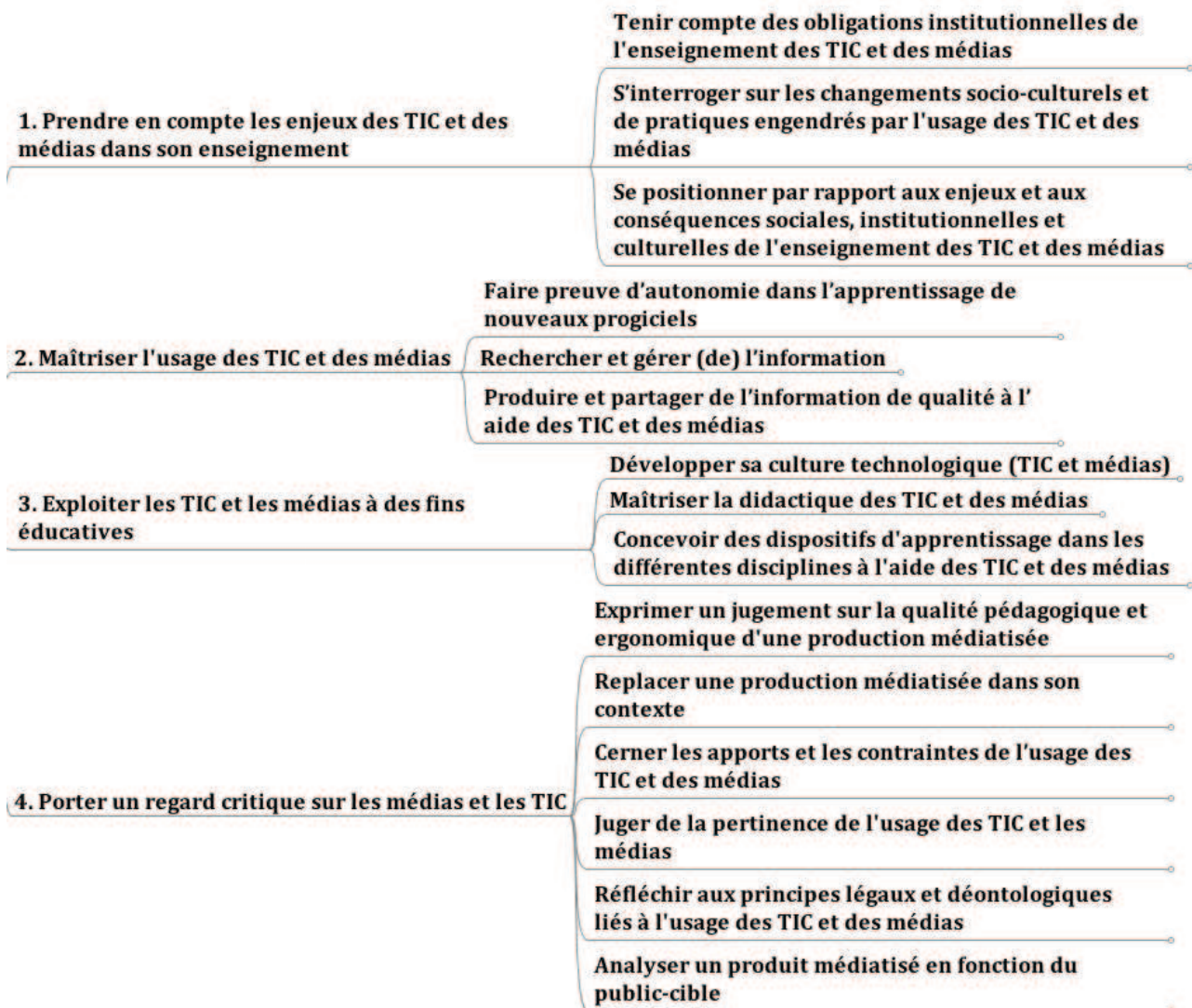


Figure 2 : Arbre de compétences du cours AMTICE

Il n'est pas toujours aisé d'interpréter ce que recouvre la formulation d'une compétence. C'est pourquoi le groupe de travail AMTICE a proposé non seulement de les détailler en sous-compétences, mais aussi de les exemplifier en termes d'objectifs et de les illustrer par différentes activités.

3. Vers une opérationnalisation du référentiel

Les compétences et sous-compétences énoncées ci-dessus peuvent être précisées par des objectifs (quasi) opérationnels visant l'acquisition de savoirs, savoir-faire et savoir-être et sont développées au travers d'activités (cf. partie 2 - chapitre 1).

En outre, différents types de tâches (cf. ci-dessous) qui seront mises en œuvre dans ces activités permettent, de manière plus ou moins pertinente, d'atteindre ces objectifs.

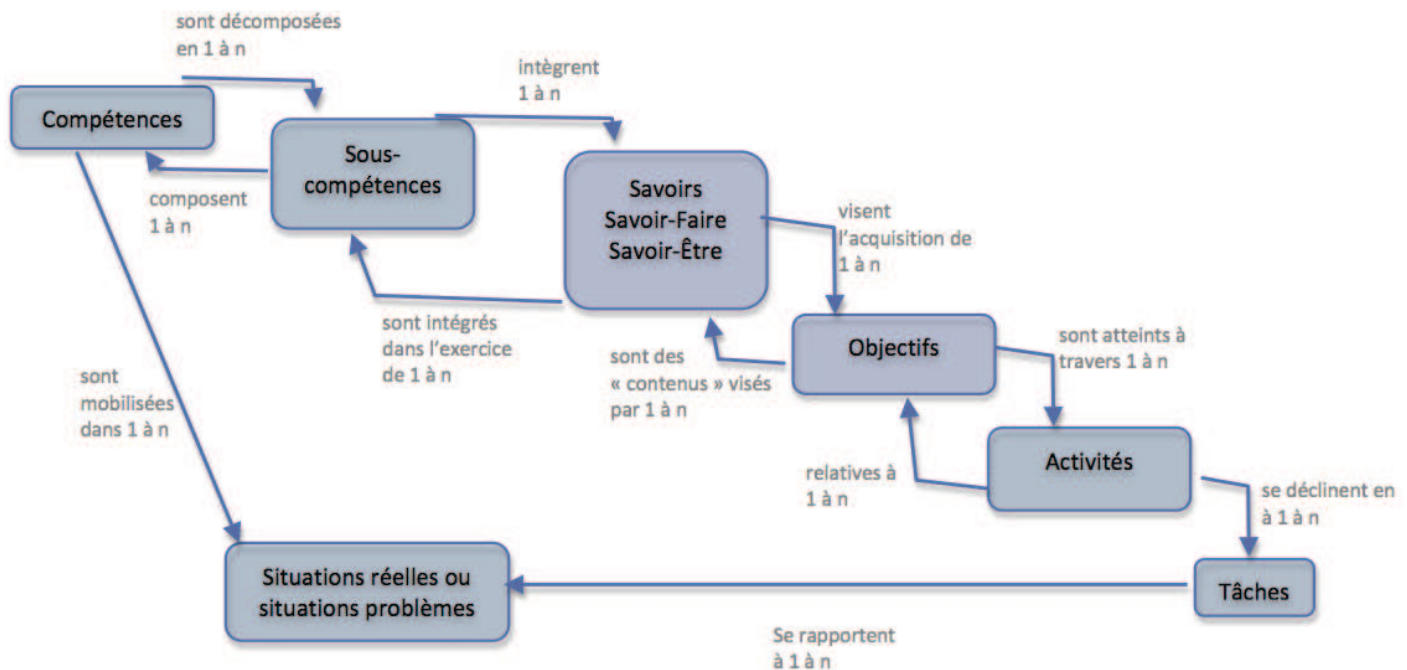


Figure 3 : Des compétences aux tâches

4. Compétences, sous-compétences, objectifs

Le présent travail nous a amenés à énoncer, à titre d'exemple, une série d'objectifs particuliers qui permettent d'illustrer de manière plus détaillée les (sous-)compétences visées. Selon les cas, ces objectifs portent sur la maîtrise de savoirs, savoir-faire ou savoir-être. Parfois, ils en combinent plusieurs.

Ainsi, la « prise en compte des enjeux des TIC et des médias dans son enseignement » implique entre autres de « se positionner par rapport aux enjeux et aux conséquences sociales, institutionnelles et culturelles de l'enseignement des TIC et des médias » et dès lors par exemple de mobiliser différents types de savoirs afin d'être capable de « fournir au moins deux arguments en faveur et en défaveur de l'enseignement des TIC et des médias à l'école » ou encore « d'établir en équipe le lien entre le contrat pédagogique de l'école et sa politique vis-à-vis de l'intégration des TIC (objectifs, équipement, horaire..) ».

Une illustration de ces trois niveaux est fournie en annexe 3. La prise en compte d'une réflexion préalablement menée sur l'éducation aux médias et au multimédia (cf. programme intégré de l'enseignement catholique, 2001) a notamment permis d'étayer le niveau de la définition d'objectifs (ou micro-compétences), précisant ainsi le socle de compétences du cours AMTICE.

Notre but n'est pas de procurer une liste exhaustive d'objectifs permettant de préciser ce que recouvre la formulation des différentes compétences envisagées et dans laquelle il suffirait de puiser, mais bien de susciter et soutenir la réflexion des responsables du cours afin qu'ils spécifient les compétences visées lors des activités qu'ils proposent à leurs étudiants.

5. Tâches au service du développement des compétences

Les compétences sont entraînées au cours de différentes activités qui incluent une ou plusieurs tâches. Ces tâches sont les pièces du puzzle que constitue le scénario pédagogique. Elles peuvent être regroupées selon des buts tels que

- prendre connaissance de données ;
- communiquer et partager des données ;
- produire ;
- s'entraîner ;
- planifier ;
- évaluer ;
- exploiter des données ;
- ...

Voici, à titre d'exemple une liste de tâches, liées à ces buts, que l'on retrouve assez couramment dans le déroulement d'un scénario pédagogique intégrant les TIC :

Pour prendre connaissance de données

- Lire un document fourni (format papier) ou trouvé suite à une recherche (ex. sur le Web).
- Écouter un exposé (en présentiel, en vidéo, *podcasting*...).
- Suivre un cours en ligne (ex. modules Prof-HE-TIC ou VisaTICE relatifs à la maîtrise des TIC).
- Se documenter : rechercher l'information (théories, exemples, illustrations...) à partir de différentes sources (NB. sachant que l'on privilégie surtout les documents numériques dans ce cours).
- Analyser un document (ressources existantes, interviews...).

Pour communiquer et partager des données

- Fournir ses représentations personnelles (ex. carte conceptuelle, énumération, Metaplan®...).
- Lister des éléments permettant de répondre à une question (ex. énumérer différentes manières de ...).
- Mettre en commun (ex. fournir des exemples pour illustrer un concept).
- Communiquer son point de vue sur une question (ex. via un blog).
- Discuter et argumenter son point de vue (ex. en présentiel ou via un forum, une vidéoconférence, un *chat*).

- Débattre en vue de s'accorder sur un point de vue commun (ex. définition, prise de position, vote).
- Envoyer un courriel.
- Éditer un document :
 - réaliser une présentation sur un sujet précis ;
 - rédiger un document partageable en ligne ;
 - remplir un formulaire.

Pour produire

- Créer un document en recourant au traitement de texte, à un logiciel de Présentation assistée par ordinateur (PréAO), de traitement d'images, de son...
- Adapter, enrichir un document existant.
- Utiliser différentes fonctionnalités d'une plateforme de Formation à distance (FAD) en tant que concepteur.

Pour s'entraîner

- Réaliser un exercice.

Pour planifier

- Déterminer un plan d'action et ses étapes.
- Effectuer un sondage (ex. agenda).
- Partager un agenda en ligne.

Pour évaluer

- Passer un test (auto ou hétéro-évaluation).
- Créer et/ou utiliser une grille d'évaluation.
- Analyser et comparer différents « produits ».
- Tenir un carnet de bord concernant ses apprentissages.

Pour exploiter des données

- Effectuer une analyse quantitative (à l'aide d'un tableur ou d'un logiciel de traitement statistique).
- Réaliser un graphique.
- Effectuer une analyse qualitative (à l'aide d'un logiciel d'analyse qualitative).

Chapitre 2 : Les thématiques abordées

Au vu des compétences visées, une série de thématiques en rapport avec l'usage des TIC et des médias devraient être abordées dans le cours :

1. Média et TIC : définition et caractéristiques.
2. Enjeux socioculturels.
3. Principes légaux, éthiques et déontologiques.
4. Maîtrise et didactique des TIC.
5. Typologies des usages pédagogiques de l'ordinateur.
6. Plus-value des TICE.
7. Qualité pédagogique des logiciels.
8. Ergonomie des interfaces.
9. Éducation aux médias.
10. Scénario pédagogique.

Cette liste de thématiques n'est pas exhaustive. Elle traite néanmoins de la plupart des contenus ou approches que l'on retrouve dans l'arbre de compétences.

1. Média et TIC : définition et caractéristiques

Le cours AMTICE traite de l'utilisation des médias et des TIC à des fins éducatives. C'est pourquoi, très rapidement, les professeurs devraient clarifier ces concepts et faire partager par tous une définition commune de ceux-ci.

Actuellement, il existe une large intersection entre TIC et médias. Des médias déjà anciens comme la presse écrite (journaux papier), les affiches, transparents, dessins, ... et la TV sont maintenant de plus en plus supportés par des logiciels permettant leur numérisation, leur traitement (ex. traitement de texte, logiciels de graphisme, d'animation, traitement du son...) et leur diffusion quasi immédiate vers un large public (ex. publication sur Internet). De nombreux médias sont, grâce à la télématique, à la fois accessibles du point de vue de la consommation de messages que de celui de la conception et l'émission de messages et d'informations.

Différentes typologies visent à classer les TIC et les médias à partir de divers critères (ex. types de tâches, buts, public-cible...). Parmi celles-ci, on épinglera les « six facettes de l'éducation aux médias » (Pirard, 1996) que l'on retrouve dans de nombreux documents officiels (programmes, site du ministère de l'audio-visuel...).

Un document (Denis, 2008) traitant de ces concepts ainsi que de la formation à l'utilisation des médias et des TIC en enseignement est disponible en annexe 1.

2. Enjeux socioculturels

Un des buts de l'enseignement est de développer la citoyenneté et la socialisation chez les étudiants. L'introduction des TIC et l'importance que prennent les médias dans différents domaines de la vie quotidienne, et de l'apprentissage en particulier, amènent les enseignants à considérer les conséquences de leurs usages aux niveaux social et culturel.

Plus particulièrement, comme le soulignent Leclercq et Denis (2010), depuis une trentaine d'années, on assiste à une triple explosion des besoins d'apprendre (tout le monde doit apprendre, tout le temps et en tout lieu) et des ressources d'apprentissage (développement de l'audio-visuel, de l'interactivité et de la télématique). Ceci a notamment pour conséquence l'intérêt et la nécessité de développer une démarche d'autoformation, tout le long de la vie, au moment où chacun ressent ce besoin de formation continue et peut y répondre, par exemple en recourant à des ressources multimédias et à des dispositifs d'apprentissage à distance.

Pour animer une réflexion à propos des enjeux socioculturels des TIC et des médias, il importe qu'à l'entrée dans le métier, les (futurs) enseignants

- aient une connaissance globale du contexte dans lequel ils seront amenés à intervenir, soient informés des dispositions politiques et de leur mise en pratique en ce qui concerne l'équipement des écoles (ex. décrets) et des possibilités de formation continue (ex. liste d'organismes offrant des formations, portails d'informations...). Des questions relatives à l'équipement informatique et en logiciels, l'identification de la personne-ressource en TIC au sein de leur établissement, le lien avec le projet d'établissement, etc. pourront les aider à se situer en tant qu'acteurs promouvant l'utilisation réfléchie des TIC au niveau de leur école ;
- soient sensibilisés à l'évolution des pratiques des TIC en termes de production et de partage, de communication et de critique, mais aussi aux aspects liés à la mondialisation de l'information (avantages et risques). C'est notamment en travaillant des compétences liées à la maîtrise des TIC et en intégrant ces dernières dans les activités d'apprentissage qu'ils pourront réduire la « fracture numérique » dont on parle tant et former des utilisateurs « avertis » des TIC ;
- puissent prendre en compte des changements induits par l'usage des TIC et des médias non seulement en termes de pratiques pédagogiques, mais aussi de leurs conséquences en termes de conduites sociales et culturelles. Un regard critique sur les conséquences de ces développements technologiques sur la socialisation, à savoir le processus par lequel un individu apprend et intègre de nouveaux modèles culturels de la société suite à ses interactions avec d'autres personnes et avec son environnement (ici l'ordinateur et les TIC), pourrait être porté par exemple en abordant des questions telles que « Les réseaux sociaux se développent-ils grâce aux usages du Web ? Si oui, jusqu'à quel point ? Quelles sont les applications qui les supportent ? Leurs utilisations ont-elles des effets positifs ou négatifs sur la socialisation ? »

3. Principes légaux, éthiques et déontologiques

La facilité de production et de partage d'informations ne doit pas faire perdre de vue les obligations légales liées à la propriété intellectuelle ni les principes éthiques et déontologiques de base.

La loi sur le droit d'auteur a été modifiée en mai 2005 pour tenir compte du développement d'Internet. Des règles spécifiques relatives à l'enseignement à distance ont notamment été intégrées dans la loi à cette occasion. S'il existe des cas d'exception en faveur de l'enseignement et de la recherche, ceux-ci ne sont pas nécessairement reconnus d'un pays à l'autre.

Le producteur de tout nouveau document (texte, son, image, vidéo, multimédia...), s'il intègre une production préexistante, a pour obligation non seulement de vérifier ses sources et de citer le(s) auteur(s) de celle-ci, mais aussi de s'assurer que ce document n'est pas soumis à un copyright. En effet, même utilisé à des fins éducatives, il arrive fréquemment qu'un document ne soit pas libre de droits. En outre, le droit à l'image relève du respect de la personnalité et de la vie privée d'une personne, on ne peut donc reproduire ou utiliser l'image d'une personne sans son consentement.

La responsabilité de la mise en ligne de contenus incombe à son auteur, même si un hébergeur peut parfois intervenir pour suspendre un contenu jugé litigieux.

La publication de données et de commentaires (ex. blog), de même que toute forme d'interactions, doivent respecter des règles éthiques et déontologiques. L'utilisateur des TIC et des médias veillera donc à respecter une charte de bonne conduite et à ne pas divulguer des informations privées à propos d'une tierce personne sans avoir obtenu préalablement son autorisation. L'élaboration de « netiquettes » va notamment dans ce sens.

Il faut aussi pouvoir porter un jugement critique sur le respect de l'éthique par ceux qui utilisent différents médias pour diffuser l'information, notamment les massmédias.

Par ailleurs, il existe des licences libres pour certains logiciels, en termes d'utilisation, duplication et modification de ces derniers. Souvent, un logiciel libre est qualifié d'*open source*, mais ceci n'implique pas automatiquement la gratuité du produit. Pour sa part, le *freeware* (ou gratuiticiel) désigne un logiciel mis gratuitement à disposition des utilisateurs, mais il n'est pas nécessairement ouvert ou libre.

Une réflexion à propos des aspects juridiques, touchant à la sécurité et aux libertés (prévention, répression, intoxication publicitaire, propriété intellectuelle...), fait donc aussi partie d'une utilisation citoyenne des TICE.



4. Maîtrise et didactique des TIC

Un des principes de base sous-tendant le curriculum AMTICE est, d'une part, que l'on ne peut utiliser efficacement les TIC à des fins pédagogiques sans les maîtriser et, d'autre part, qu'il existe une véritable didactique des TIC à prendre en compte pour développer un apprentissage autonome des TIC (Vandeput, 2006).

Elle se base sur

- la compréhension des principes généraux qui régissent le traitement de l'information numérique (traitement formel, automatisation...);
- l'identification et la maîtrise d'invariants (concepts et principes organisateurs) liés au traitement de l'information et sous-jacents à l'usage des logiciels (navigation, courriel, tableur, traitement de texte...).

Se centrant sur les éléments essentiels et transversaux à maîtriser, cette approche didactique permet, par exemple, d'aborder l'apprentissage d'un logiciel indépendamment de sa version ou de la « marque » de celui-ci. L'apprenant n'est plus prisonnier de l'environnement (interface) qu'il a l'habitude de manipuler, mais acquiert une maîtrise en profondeur des concepts et principes qui se retrouvent dans ces logiciels.

Les modules d'apprentissage des TIC disponibles en ligne dans le cadre du projet HETICE (<http://profhetic.ulg.ac.be/>) sont basés sur cette approche didactique. Il en va de même pour le dispositif visaTICE dont les cours sont destinés à des étudiants de 3^e cycle de l'enseignement secondaire (<http://www.visatice.ulg.ac.be/>).

Partant de là, les (futurs) enseignants pourront acquérir les compétences nécessaires pour produire et partager de l'information, à savoir éditer un document (traitement de texte, présentation assistée par ordinateur, Wiki, blog, image, son, vidéo, feuille de calcul...) et le mettre en forme. Ils devront également développer leur aptitude à gérer l'information numérique (rechercher, classer, stocker).

5. Typologies des usages pédagogiques de l'ordinateur

Il existe de multiples usages de l'ordinateur à des fins éducatives. Différents auteurs ont élaboré des typologies à ce propos. Une revue de celles-ci est présentée dans Basque et Lundgren (2003). La plupart du temps, on y retrouve des applications liées aux activités de l'enseignant et aux activités de l'apprenant, parfois s'y ajoutent des tâches liées à la gestion de l'école.

Assez récemment, des typologies plus spécifiquement axées sur l'usage de services du Web 2.0 ont vu le jour (ex. Cardon, 2008). Elles sont à intégrer dans le panorama des usages des TIC, et plus particulièrement dans leurs utilisations à des fins d'enseignement (TICE).

Disposer d'un panorama des usages des TICE est une source particulièrement intéressante pour imaginer des activités ou des scénarios pédagogiques. L'enseignant peut ainsi décider de la ressource technologique qu'il va intégrer à un moment donné de la formation.

Une telle ressource peut être un support à différents niveaux :

- l'enseignement proprement dit (ex. tutoriels, simulations, exercices, tableau blanc interactif) ;
- la recherche et l'exploration de données ;
- le classement de données ;
- la création individuelle ou collective ;
- la communication ;
- la collaboration ;
- l'évaluation ;
- la gestion de l'enseignement et de l'apprentissage ;
- ...

6. Plus-value des TICE

Pourquoi utiliser les TIC en enseignement, si ce n'est parce que celles-ci peuvent y apporter une valeur ajoutée par rapport à d'autres ressources.

Fondamentalement, l'apport des TIC réside d'une part dans le traitement automatique de l'information et, d'autre part, dans la facilité d'accès à certaines données. Ces propriétés particulières des TIC permettent des applications pédagogiques insérables dans des scénarios d'apprentissage ou dans la gestion et préparation des cours par les enseignants.

Denis et Fontaine (2008) proposent une réflexion sur l'apport des TIC et des médias en se référant à différents grands types d'activités (recherche documentaire, production de documents, collaboration et communication, gestion de l'enseignement, gestion de l'apprentissage, expérimentation et résolution de problèmes, programmation), elles-mêmes rattachées à des compétences et tâches plus particulières. Quelques arguments généraux en termes de plus-value de l'emploi des TICE sont énoncés. Une série d'outils ou de ressources technologiques permettant d'instrumenter l'activité sont présentés ainsi que l'apport spécifique des TIC (c'est-à-dire la manière de traiter l'information qu'elles permettent autrement ou en plus que d'autres outils).

Cette illustration (cf. annexe 2) permet de répondre, du moins partiellement, à des questions du type :

- Qu'est-ce que les TIC permettent de faire que d'autres outils/ressources ne permettent pas ?
- Quels objectifs ne peuvent pas être atteints sans recourir aux TIC ?
- Que peut-on faire différemment ou plus facilement grâce à l'utilisation des TIC dans l'enseignement ?
- L'usage des TIC permet-il certains gains et, si oui en quels termes (temps, coût, rendement...) et pour quelles disciplines et compétences ?
- ...

La plupart des réponses à ces questions seront néanmoins très souvent à nuancer en fonction du contexte considéré (contraintes institutionnelles, organisationnelles...).

7. Qualité pédagogique des logiciels

L'évaluation des logiciels éducatifs peut reposer sur différentes approches méthodologiques et relever de divers acteurs selon les buts poursuivis. Si ce but est d'effectuer un choix en vue d'un achat ou/et d'une utilisation en contexte de formation, il est recommandé d'examiner au préalable la qualité pédagogique du produit proposé. En effet, les logiciels éducatifs et sites de formation en ligne foisonnent, mais sont de qualité fort variable.

L'évaluateur peut être l'enseignant lui-même. Cependant, une telle évaluation ne s'improvise pas. C'est pourquoi il est utile de l'instrumenter, par exemple en recourant à une grille d'évaluation. Il ne suffit donc pas de considérer si une telle ressource répond plus ou moins bien à un objectif général donné (cf. typologie des usages des TICE). Il faut aussi tenir compte de différents critères, par exemple :

- la prise en compte du profil de l'apprenant ;
- l'insertion dans le contexte ou le curriculum de formation ;
- la définition des objectifs visés ;
- les démarches pédagogiques ;
- l'adaptabilité pédagogique ;
- la gestion des interactions ;
- la qualité des contenus ;
- la qualité des illustrations (son, image, vidéo) ;
- les conditions d'utilisation (organisation, durée...) ;
- le rôle du formateur ;
- l'évaluation des apprentissages ;
- ...

Ces critères sont le plus souvent opérationnalisés par la formulation de questions ou d'indicateurs précis. D'autres types de critères que ceux cités ci-dessus devraient aussi retenir l'attention, comme l'ergonomie de l'interface (cf. point suivant).

Diverses grilles d'évaluation existantes peuvent servir de base pour une telle évaluation. Il est toutefois nécessaire, si on n'élabore pas une grille d'évaluation personnelle en fonction d'un but précis (ex. décision d'achat, d'octroi de label, utilisation, conception, diffusion...), de bien comprendre les critères abordés et de pouvoir au besoin les compléter ou les amender.

Outre une évaluation statique, on peut aussi évaluer la qualité d'un logiciel éducatif en observant son usage en contexte, et ce en fabriquant par exemple au préalable une grille d'observation.

8. Ergonomie des interfaces

L'utilisation ou la production d'un support numérique doivent respecter des critères ergonomiques, faute de quoi ce support risque de s'avérer inutilisable ou peu attrayant.

En effet, la qualité de l'interface homme-machine y est pour beaucoup dans l'incitation à l'employer. Ainsi, au niveau éducatif, même si un logiciel possède des qualités pédagogiques, il pourrait arriver qu'une interface peu ergonomique entraîne son rejet.

Classiquement, on recourt à une série de critères décrits par Bastien et Scapin (1993) pour évaluer la qualité ergonomique d'une interface. Cette classification est simple, non ambiguë et assez complète. Elle repose sur huit critères principaux, qui se déclinent parfois en sous-critères :

1. **Guidage.** Il s'agit des éléments qui sont destinés à conseiller, orienter, informer, conduire l'utilisateur lors de ses interactions. Les sous-critères sont l'incitation, le groupement/distinction entre items (par la localisation ou par le format), le feedback immédiat et la lisibilité.
2. **Charge de travail.** On considère ici les éléments qui diminuent la charge cognitive des utilisateurs et augmentent l'efficacité du dialogue. Brièveté (concision et action minimale) et densité informationnelle sont les sous-critères à considérer à ce propos.
3. **Contrôle explicite.** Ce sont les éléments qui indiquent que le système prend en compte les actions des utilisateurs et lui donnent le contrôle (actions explicites et contrôle utilisateur).
4. **Adaptabilité.** Deux sous-critères indiquent dans quelle mesure le système prend en compte le contexte et s'adapte à l'utilisateur (flexibilité et prise en compte de l'expérience de l'utilisateur).
5. **Gestion des erreurs.** La prise en compte de la protection contre les erreurs lors de manipulations, de la qualité des messages d'erreur et de la correction des erreurs permet d'éviter et de réduire les erreurs dans la communication entre l'utilisateur et le système, et de lui donner l'occasion de les corriger.
6. **Homogénéité/cohérence.** Ceci concerne les choix de conception qui indiquent une cohérence interne (choix identiques pour des contextes identiques et choix différents pour des contextes différents).
7. **Signifiante des codes et dénominations.** Ces éléments établissent le lien ou l'absence de lien entre l'information (sous toutes ses formes) et son référent. Ils concernent essentiellement la sémantique de l'information.
8. **Compatibilité.** Les éléments présentés sur l'interface doivent montrer un accord entre les caractéristiques des utilisateurs et des tâches et l'organisation des entrées/sorties et du dialogue, de même que la similitude entre les environnements.

Notons que l'identification de problèmes ergonomiques préalablement à l'utilisation d'un logiciel ou d'un site peut donner lieu à l'élaboration de consignes qui permettront de surmonter certains obstacles liés à une mauvaise ergonomie, ceci dans la mesure où d'autres qualités (ex. pédagogiques) ou obligations (ex. institutionnelles) amèneraient à l'utiliser malgré tout.

9. Éducation aux médias

Quand on parle d'éduquer aux médias, on envisage l'apprenant comme un acteur de la communication médiatique, un spectateur actif, qui a une vision personnelle et critique de la situation proposée. Celui-ci se forge un « regard citoyen », développe certaines compétences transversales à travers des activités comme le décodage d'une information, la lecture d'un quotidien, l'interprétation d'un film, l'analyse de publicités, le visionnement d'un journal télévisé, le contrôle de la validité des sources d'information... qui sont instrumentées par des grilles d'analyse. Il est également amené à élaborer certains projets recourant à divers médias. Six thématiques ont été retenues par le Conseil de l'Éducation aux Médias (CEM) pour la formation des enseignants :

1. les langages de l'image et du son, ainsi que les procédés de pensée et modes de communication qu'ils induisent ;
2. les technologies liées aux médias, avec une volonté de maîtrise opératoire pour les plus simples, et de claire perception des enjeux pour les plus complexes ;
3. les niveaux de représentation de la réalité dans les documents médiatiques et les processus d'influence qui en découlent ;
4. les typologies fondées sur les genres, contenus et fonctions des documents médiatiques ;
5. les publics visés en fonction d'un contexte économique et social spécifique, leur influence sur la construction du sens et sur la programmation ;
6. les systèmes de production et les circuits de diffusion avec leur environnement idéologique ainsi que les enjeux et contraintes socio-économiques.

Dans le cadre du cours AMTICE, nous mettons plus particulièrement l'accent sur l'apport de l'usage des médias numériques en contexte d'enseignement, en examinant les facettes qui permettent à l'apprenant de comprendre les mécanismes mis en jeu dans le processus médiatique et de les utiliser dans ses propres productions.

10. Scénario pédagogique

L'élaboration d'un scénario pédagogique intégrant les TIC est le fil conducteur du cours AMTICE. Il peut être défini, d'une certaine manière, comme une combinaison d'activités telles que l'on en trouve des illustrations au chapitre 1 de la deuxième partie de ce document. Pour qu'un tel scénario soit intéressant et jouable en classe, ceci requiert de préciser différentes facettes relatives à la description des objectifs visés, des prérequis de l'apprenant, des types d'activités d'apprentissage qui permettent de les atteindre, les rôles du formateur et des apprenants, le déroulement de ces activités ainsi que des ressources et des modalités d'évaluation qui y sont liées (Denis et Vandeput, 2005; Moiraud, 2008).

Dans notre définition de ces scénarios, une attention particulière est portée au respect de la triple concordance entre les compétences/objectifs visés, les activités d'apprentissage et celles d'évaluation (Tyler, 1949 ; Leclercq, 2007). Par ailleurs, différents auteurs mettent à disposition sur Internet des scénarios pédagogiques dans différentes disciplines où l'on

retrouve une grande partie de ces éléments (cf. Creativ, Infobourg, TECFA, form@HETICE...), mais plus rarement une spécification du contexte et des séquences-clés d'interaction entre apprenants ou entre apprenant(s) et formateur. Ces scénarios équivalent, d'une certaine manière, à une préparation de séquences didactiques. Leur description sur base de cette série d'éléments et les ressources didactiques qui y sont associées en font un outil intéressant, d'une part pour le concepteur/formateur qui met à plat l'état de sa réflexion et de sa pratique pour un cours donné et peut ainsi la réguler et, d'autre part, pour des collègues qui peuvent en prendre connaissance, partager des démarches et des ressources (Bibeau, 2004).

Un canevas de scénario pédagogique est disponible à l'annexe 4.





Chapitre 3 : Stratégies pédagogiques

1. Introduction

Quels choix méthodologiques opérer pour former les (futurs) enseignants ? Une fois ciblés les compétences et les contenus à faire acquérir par les apprenants, se pose la question des stratégies d'apprentissage à mettre en oeuvre. En fait, il n'y a pas qu'une seule manière d'atteindre les objectifs poursuivis. De manière générale, on peut juste conseiller de veiller à ce que les activités d'apprentissage suggérées soient en concordance avec les objectifs visés et qu'elles permettent d'en atteindre un maximum.

Compétences \Leftrightarrow Activités d'apprentissage

De manière générale, actuellement, les enseignants du cours s'accordent sur la place centrale à donner à l'action de l'apprenant dans le processus d'apprentissage. Ceci n'exclut cependant pas l'usage de méthodes « traditionnelles » comme l'exposé structuré, la proposition d'exercices... dans la mesure où celles-ci s'avèrent pertinentes quant aux savoirs, savoir-faire et savoir-être visés par la formation.

La liberté académique reste donc de mise. On sait qu'elle est néanmoins influencée par divers facteurs, dont certaines contraintes organisationnelles (cf. chapitre 5) et des variables individuelles (tant au niveau des formateurs que des apprenants).

C'est la combinaison de différents paradigmes d'apprentissage/enseignement (Leclercq & Denis, 1998) qui va constituer la stratégie pédagogique.

2. De multiples paradigmes d'apprentissage/enseignement

Comme nous l'avons souligné dans le chapitre 1 (figure 3), différentes activités permettent de travailler une série de compétences. Ces activités reposent sur une ou plusieurs tâches. Il s'agit de pièces de puzzle qui s'imbriquent de manière plus ou moins pertinente pour atteindre un objectif donné et développer la ou les compétences qui y sont liées. Il est par ailleurs possible d'associer à ces tâches une série d'outils à composante technologique plus ou moins forte. La plupart d'entre elles peuvent être reliées à un ou plusieurs paradigmes d'apprentissage (Leclercq & Denis, 1998 ; Denis, 2010) résumés dans le tableau de la page suivante.

	Paradigmes d'Apprentissage/Enseignement	Organisation de l'activité (dimension individuelle ou sociale)		
		Individuelle (ou collective en général)	Groupe avec intention de travail de type	
			Mise en commun -débat (Pré-per-Post)	Collaboratif - Coopératif (Per)
Réflexivité/ Dialogue (pré-per-post)	Imprégnation/Modélisation	X		
	Réception/Transmission	X		
	Pratique/Guidage	X		
	Exploration/Approvisionnement	X	X	X
	Expérimentation/Réactivité	X	X	X
	Création/Facilitation	X	X	X
			Socialisation/Animation-tutorat	

Figure 4 : Paradigmes d'apprentissage/enseignement, dimensions «réflexivité» et «socialisation» (Denis, 2010).

En effet, un apprentissage peut se réaliser de diverses manières : tantôt l'apprenant, imprégné d'un modèle, va apprendre à l'imiter ; tantôt, c'est en bénéficiant d'informations transmises par l'enseignant (ex. un exposé) qu'il assimilera de nouveaux concepts ou encore en étant guidé pas à pas et en s'entraînant à les maîtriser. Par ailleurs, il peut aussi explorer des ressources, formuler et tester ses propres hypothèses en expérimentant un environnement réactif ou encore créer, inventer, et ce avec le soutien d'un facilitateur d'apprentissage. Certains de ces paradigmes d'apprentissage/enseignement (A/E) peuvent aussi recourir à des activités menées en groupe qui impliqueront la mise en commun et la discussion des idées des participants, ou, dans d'autres cas, une démarche collaborative ou coopérative.

Ainsi, par exemple, l'élaboration d'un projet peut être une démarche individuelle ou collective. Le projet peut émerger spontanément des apprenants ou être proposé par le formateur, mais ce sont les apprenants qui prennent majoritairement l'initiative de sa réalisation. L'originalité du produit final et de la démarche leur revient. La conception du projet repose sur le paradigme de la création, son développement s'appuie également sur l'expérimentation et l'exploration. Si le projet se réalise à plusieurs, le paradigme de socialisation/animation entre également en jeu. On trouvera dans cette catégorie d'activités l'exploitation de micromondes LOGO (Papert, 1981 ; Denis, 1992), la conception et la réalisation de documents à l'aide de logiciels (ex. édition et publication de sites Web, présentations assistées par ordinateur, documents rédigés en traitement de texte, réalisation de films, etc.), les Projets d'Animation Réciproque Multimédias (Jans, Leclercq, Denis & Poumay, 1998) ou encore les ateliers d'écriture collaborative (Godiveau, 2008)... D'autres exemples de liens entre paradigmes d'A/E et usages pédagogiques de l'ordinateur sont illustrés dans Denis (2001 et 2010).

En proposant des activités qui combinent ces différents paradigmes et qui sont supportées par les TIC et les médias, on met en œuvre le principe d'isomorphisme (faire vivre aux apprenants des expériences d'apprentissage que l'on souhaiterait qu'ils fassent vivre à leurs futurs apprenants). Ainsi, forts de leur expérience d'apprentissage des et avec les TIC, les futurs enseignants pourront opter pour la stratégie qui leur paraît la plus adéquate pour leur contexte de formation.



Chapitre 4 : Modalités d'évaluation

Un des piliers de la conception d'un curriculum de formation est l'évaluation (Leclercq, 2007 ; Demeuse & Strauven, 2006). En effet, il importe de mesurer les effets de toute action éducative. Celle-ci doit reposer sur une triple concordance entre compétences visées, activités d'apprentissage vécues et activités d'évaluation.

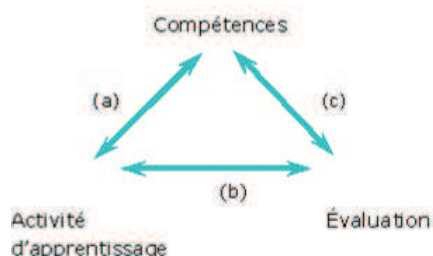


Figure 5 : Triple concordance entre compétences, activités d'apprentissage et évaluation

Évaluer la maîtrise de compétences s'avère une tâche difficile. En effet, la notion de compétence va de paire avec celle de complexité car elle inclut la mobilisation de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être en situation (ici d'enseignement et d'apprentissage).

Une déclinaison de ces compétences en termes de comportements observables permet d'y associer des techniques et des critères d'évaluation (Leclercq, 2005). On ne peut en effet se contenter d'une vision impressionniste de l'évaluation (« les étudiants étaient contents », « ils ont été motivés jusqu'au bout du projet », « ils savent maintenant utiliser une caméra pour faire un reportage », « ils ont utilisé différents/tels logiciels »...). Dès lors, il s'agit de choisir les méthodes (évaluation objective et/ou subjective, en contexte ou non...), de déterminer les techniques de recueil des données (ex. questionnaire, observation du processus, analyse des productions, Questions à Choix Multiple...) et d'énoncer des critères pertinents (à communiquer aux apprenants en début d'activité). Quoiqu'il en soit, cette évaluation poursuivra une visée formative chez les apprenants et de régulation éventuelle des activités proposées par les enseignants.

Le cours AMTICE fait partie des crédits à valider dans le cursus de formation des étudiants. La certification en elle-même devrait se baser sur l'évaluation de l'intégration d'une série de notions et de démarches dans la pratique des étudiants, attestant que ceux-ci les maîtrisent. Ainsi, l'évaluation pourrait se baser sur la production d'un ou plusieurs scénarios d'apprentissage qui incluent à la fois des usages de médias et de TIC et une réflexion à ce propos. Ce scénario, qui regroupe certaines activités et tâches, comprendra diverses rubriques permettant d'observer la mise en œuvre de compétences pédagogiques, organisationnelles et technologiques par les étudiants.

Notons que l'enseignant qui recourra aux fiches d'activités proposées dans ce guide y trouvera inclus des exemples d'activités d'évaluation et des critères qui lui permettront d'observer la maîtrise de certains objectifs et donc la mobilisation, même partielle, de certaines compétences du référentiel AMTICE, au moment où se déroule l'activité ou suite à celle-ci. Mais ces activités isolées, menées généralement avec l'ensemble de la classe, ne peuvent à elles seules présager de la compétence d'intégration sollicitée par la conception et la mise en œuvre d'un scénario pédagogique. Nous y reviendrons au point suivant.



Chapitre 5 : Modalités d'organisation pour la mise en oeuvre du curriculum

1. Un ordre requis dans la manière d'appréhender le cours ?

Certaines compétences doivent-elles être maîtrisées avant d'autres ? Faut-il présenter un élément de contenu avant un autre ? Dans certains cas, oui ! En effet, comme le souligne Leclercq (2007), la recherche de séquences d'apprentissage est utile lorsque la compréhension d'une notion est prérequis à une autre, pour respecter la structure d'une matière donnée, pour servir de tremplin vers de nouveaux apprentissages, pour s'assurer que certaines situations fréquentes ou importantes soient étudiées en priorité, etc.

Une structuration globale

Une proposition de séquentiation (ordre dans lequel travailler certains objectifs) est suggérée ci-dessous (cf. figure 6). Elle a été établie sur base de l'arbre des compétences et objectifs décrits à l'annexe 3. Une matrice des préséances (Morganov, 1966 ; Leclercq, 2007) a été établie et a débouché sur un graphe permettant de visualiser un certain ordre dans lequel travailler les sous-compétences du référentiel. Cette structuration attire par exemple l'attention sur le fait qu'il est important de maîtriser l'usage des TIC pour pouvoir les intégrer de manière critique et réfléchie dans des dispositifs d'apprentissage. Il ne faut toutefois pas envisager ce graphique de manière rigide. L'ordre suggéré ici repose sur une logique qui propose d'aborder des activités afin de construire et d'étoffer progressivement chez l'apprenant les compétences visées dans le référentiel AMTICE. Certaines sous-compétences (ex. C1. « Développer sa culture technologique (TIC et média) » et B3. « Produire et partager de l'information de qualité à l'aide des TIC et des médias ») seront travaillées de manière quasiment continue, notamment lors de la réalisation des travaux pratiques par les étudiants.



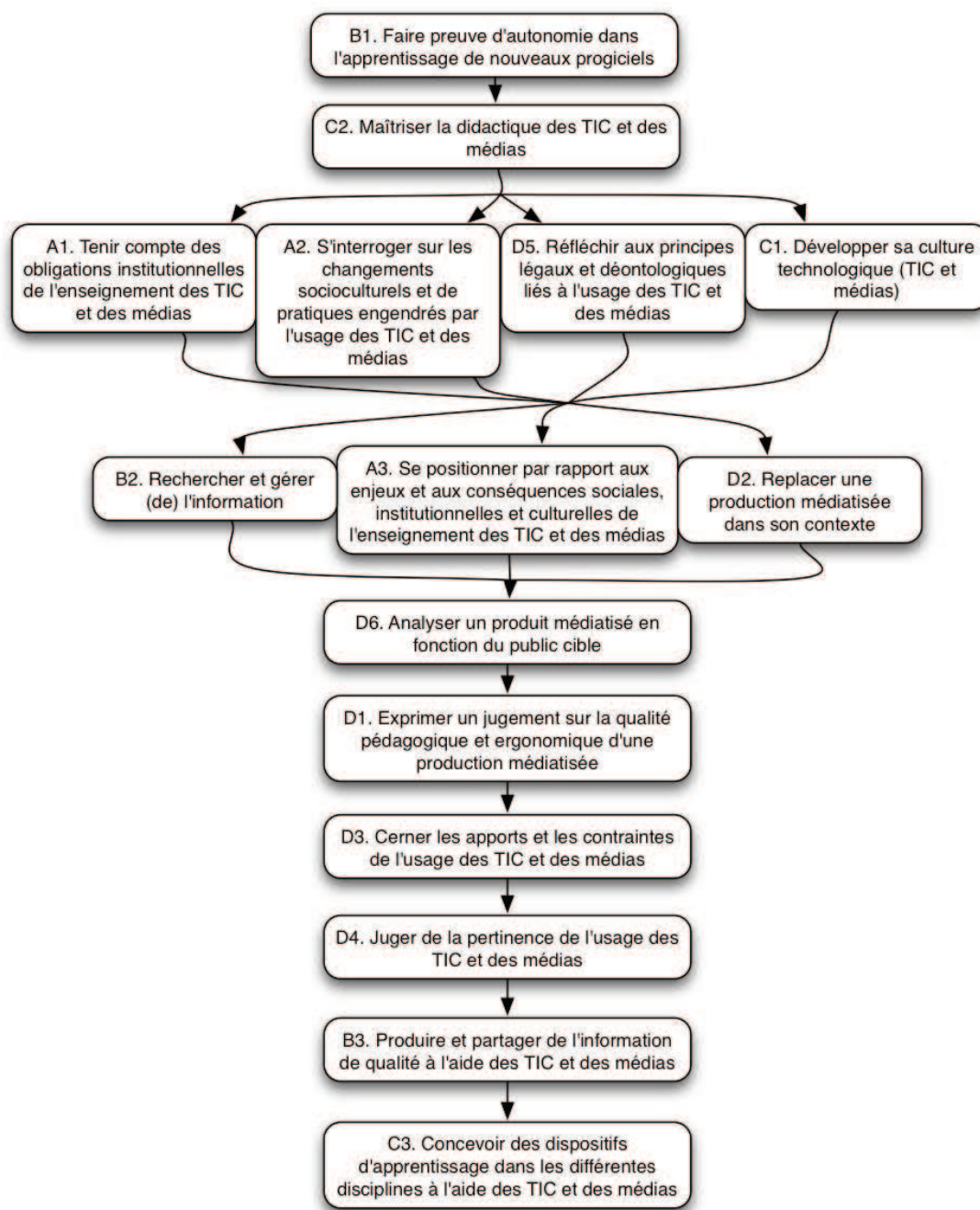


Figure 6 : Graphe de Morganov des sous-compétences AMTICE

Des séquences d'activités

Il est possible d'aborder les différentes thématiques du cours et de travailler les compétences AMTICE en agaçant une série d'activités à faire mener par les apprenants.

On peut par exemple entamer le cours par une activité liée à la définition des TIC et médias où les apprenants auront également l'occasion d'utiliser un éditeur de texte en ligne pour compiler et partager leurs réflexions et l'enchaîner avec une activité où ils pourront prendre connaissance des obligations institutionnelles de l'enseignement de ces disciplines.

Une activité traitant de l'usage d'un logiciel particulier (ex. navigation, courriel, traitement de texte...) peut articuler découverte et maîtrise de ce logiciel avec une réflexion sur les principes méthodologiques liés à l'apprentissage des TIC. Il serait par ailleurs intéressant qu'assez vite,

les étudiants développent également des procédures de recherche et de classement de documents performantes.

Une analyse des facettes des produits médiatisés et/ou la découverte de nouveaux logiciels (ex. ceux du Web 2.0) peut ensuite servir de base pour alimenter une réflexion sur les principes légaux et déontologiques liés à l'usage des TIC et des médias.

Après avoir pris connaissance d'un panorama des utilisations pédagogiques de l'ordinateur et débattu de la plus value des TIC en enseignement, les apprenants peuvent se consacrer à l'analyse de la qualité ergonomique et pédagogique des logiciels. Une mise en relation entre des productions médiatisées et les outils technologiques qui ont permis de les créer, couplée à une réflexion sur leurs usages, renforce la connaissance des typologies d'usages des TIC et des médias.

Étant capables de contextualiser leur approche des TIC et des médias à des fins éducatives et ayant déjà largement employé celles-ci dans leurs propres activités d'apprentissage, les apprenants peuvent alors s'entraîner à élaborer des activités d'apprentissage intégrant l'un ou l'autre outil (TIC ou média), puis à développer un scénario pédagogique plus complet en fonction de leur futur public-cible (élèves de différents niveaux scolaires).

Des exemples de telles activités sont proposés dans le chapitre 1 de la boîte à outils (partie 2).

2. Une certaine variabilité organisationnelle et pédagogique selon le contexte

Les enseignants se voient plus ou moins contraints par le contexte de la formation (horaire, équipement disponible, partage du cours avec un collègue...). Ainsi, certains ont la possibilité de mener la formation en temps bloqué (ex. durant une semaine entière) ; d'autres doivent ou décident de la mener à raison de deux heures par semaine durant un quadrimestre.

Selon le contexte et ses contraintes, certains choix peuvent entraîner le développement de stratégies d'enseignement différentes. Par exemple, certains préconisent une pédagogie basée sur la réalisation d'un projet laissant une certaine liberté aux apprenants et couvrant largement le spectre des compétences visées par le cours. D'autres préfèrent recourir à des activités plus ponctuelles, qui travaillent une (sous-)compétence en particulier. D'autres encore combineront les deux approches, mêlant mini-projets et activités plus « dirigées ».

Le fait que ce cours s'étale sur deux années peut constituer à la fois un avantage et un inconvénient. Avantage dans la mesure où les étudiants ont l'opportunité d'assimiler, puis d'intégrer progressivement leurs nouveaux savoirs et savoir-faire dans leurs pratiques. Inconvénient dans la mesure où une partie des compétences risque d'être peu, voire pas travaillées durant la première année. À cela s'ajoute une nécessaire coordination entre les enseignants titulaires du cours. En effet, dans pas mal de Hautes Écoles, ce cours est confié à (au moins) deux professeurs différents, l'un étant généralement qualifié d'expert en (éducation aux) médias et l'autre d'expert en (utilisation des) TIC.

Libre aux titulaires du cours d'organiser le cursus comme bon leur semble, pour peu qu'une cohérence soit observée dans l'organisation des séances d'apprentissage et la séquentiation des contenus. Rappelons cependant qu'un des principes de base du présent curriculum de formation est de suivre comme fil conducteur (but) du cours la production d'un scénario pédagogique intégrant les TIC et les médias, qui serait jouable avec une classe. C'est ainsi que la sous-compétence C.3. « Concevoir des dispositifs d'apprentissage dans les différentes disciplines à l'aide des TIC et des médias » constitue une compétence terminale, reflet de l'intégration de multiples sous-compétences et devrait être maîtrisée en fin de formation.

Il faut cependant bien être conscient que le nombre d'heures de cours est de trente par année et que ce cours vaut deux à trois ECTS selon le programme mis en place au sein des Hautes Écoles.

Si on peut imaginer un temps de travail en plus des plages horaires dévolues au cours, celui-ci n'est pas extensible à souhait. Dès lors, comment travailler au développement d'un maximum de compétences ? Deux solutions sont illustrées ci-dessous : plonger les apprenants dans un projet en s'assurant qu'ils abordent une série de thèmes et de compétences, ou mettre en place une série d'activités préprogrammées.

3. Deux exemples contrastés d'organisation du cours

Modules d'une semaine axés sur une pédagogie du projet (*)

(*) Rédaction sur base du compte-rendu des activités adressé par Claude Leruse à sa direction en juin 2009 et d'une présentation de Dany Fosty lors de la rencontre du groupe de travail AMTICE le 20 août 2009.

Depuis 2008-2009, les enseignants de la HE Robert Schuman (Virton) organisent le cours AMTICE sous forme d'un module d'une semaine (30h) durant laquelle les étudiants (maximum 15 par semaine) sont mobilisés uniquement sur ce « cours ».

Le premier jour, une première activité est consacrée à une auto-évaluation relative à quelques prérequis techniques. Les résultats permettent aux enseignants d'envisager au besoin la constitution de groupes de remédiation. Durant cette semaine, par groupes de trois ou quatre, les étudiants doivent produire des documents multimédias (montage vidéo, diaporama, *podcast*, pages web, wiki...) à propos d'un sujet qu'ils sont susceptibles d'aborder par la suite avec leurs propres élèves. Dans un second temps, après ce « stage intensif », les étudiants, en groupes formés de la même manière ou autrement que durant la première semaine, élaborent un projet pédagogique intégrant l'utilisation des TIC. Outre le matériel mis à leur disposition (ordinateurs, caméra...), ils utilisent une plateforme d'enseignement à distance qui leur donne accès à divers documents et à des outils de communication (ex. forums). Ils peuvent également recourir de manière permanente à leurs personnes-ressources (par mail, forum, téléphone, rencontres...).

Ces activités d'apprentissage couvrent la plupart des compétences présentes dans le référentiel AMTICE. Ces dernières sont communiquées aux étudiants et font l'objet d'une évaluation croisée (auto-évaluation par l'apprenant et évaluation par les encadrants) en fin de projet. L'année se termine par un examen oral présenté « en groupes ». Cette évaluation certificative nécessite au moins 60 minutes.

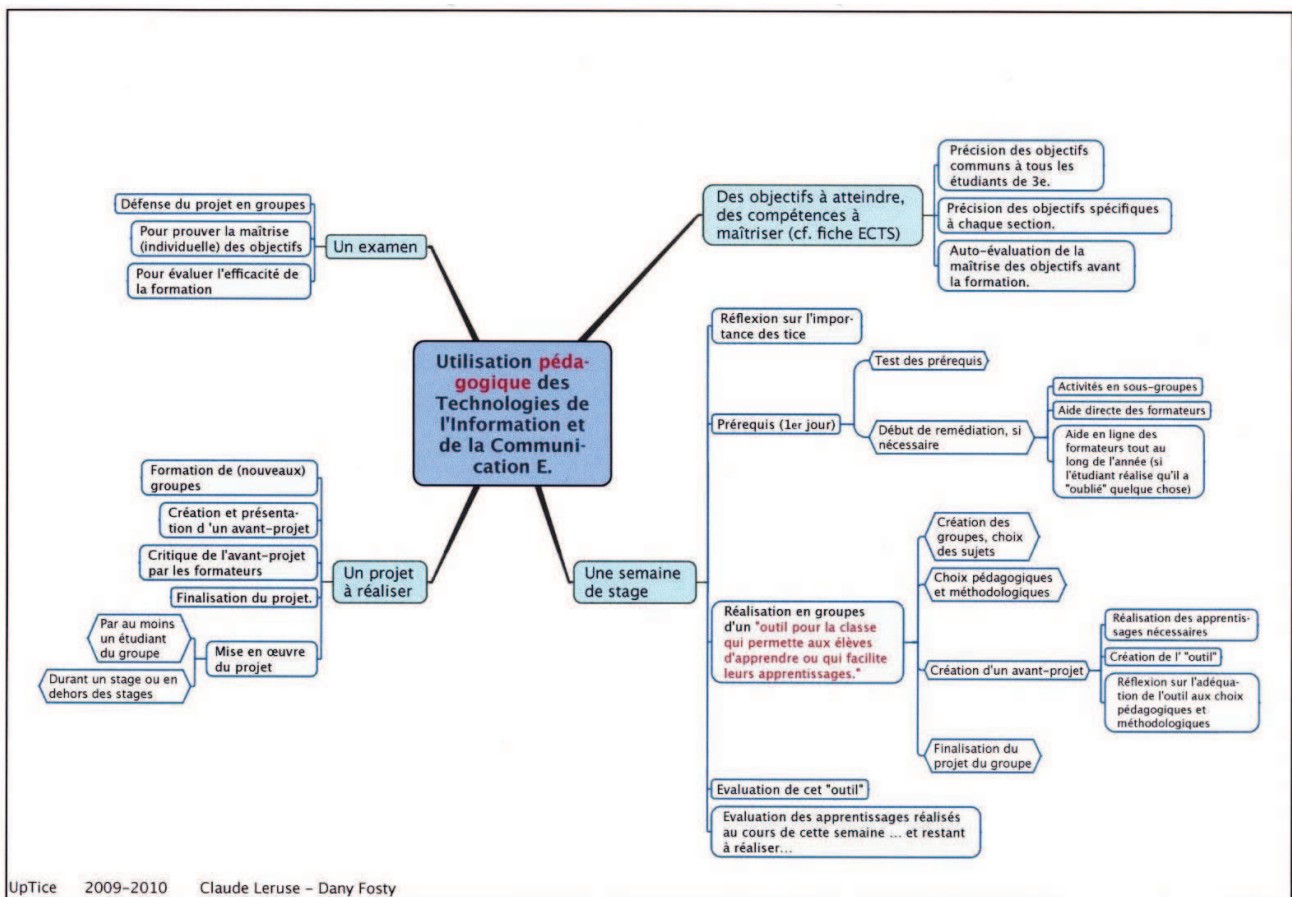


Figure 7 : Organisation du cours AMTICE à la HE Robert Schuman (Virton)

Afin d'assurer un plein succès à la mise en oeuvre du cours selon ces modalités, il faut toutefois être conscient et capable de dépasser certains obstacles :

- Obstacles organisationnels et institutionnels : problèmes de gestion des horaires. Il faut le consentement de la direction et l'approbation des collègues des autres disciplines pour pouvoir effectuer cette formation en temps bloqué. Par ailleurs, il est recommandé d'obliger les étudiants à remettre une version intermédiaire du projet qu'ils doivent réaliser sur le terrain environ un mois après la fin de l'activité, pour éviter qu'ils ne se retrouvent dans le courant de l'année avec une charge de travail trop importante.
- Coût humain : « mise à disposition » de l'enseignant pour ce projet durant un nombre d'heures beaucoup plus important que pour le cours tel qu'il se donne dans la plupart des départements pédagogiques. La bonne marche de ce projet repose, en plus de l'infrastructure technique et logistique, sur la disponibilité des encadrants (au moins un formateur non-stop pendant les heures de «stage intensif» et un disponible tous les jours par mail, téléphone ou contact direct à l'école après le stage, quand les étudiants réalisent leur projet).
- Coût matériel : l'achat des ordinateurs, du serveur, des logiciels, etc. implique un investissement non négligeable.

Insistons également sur le fait que développer une pédagogie du projet ne veut pas dire « laisser les étudiants réaliser n'importe quoi pour peu que cela touche le thème demandé et qu'ils soient personnellement contents du résultat obtenu ». Ceci nécessite des compétences méthodologiques particulières chez le formateur, à la fois en termes d'animation, d'évaluation et de régulation de l'activité. Tout ceci doit faire l'objet d'une réflexion préalable et d'une mise au point d'instruments ad hoc (ressources, outils d'évaluation...). Par ailleurs, on retrouve ici un inconvénient majeur lié d'une part au travail de groupe et, d'autre part, à la réalisation d'un projet personnel. En effet, tous les étudiants qui font partie du groupe ne réalisent pas entièrement l'ensemble des tâches demandées, mais se les partagent, le plus souvent en attribuant leur prise en charge respective à la personne la plus experte. On risque ainsi de renforcer les points forts des uns et les faiblesses des autres.

Une séquence d'activités au cours de l'année

En se basant sur la réflexion menée quant à l'ordre dans lequel travailler les objectifs et les contenus, on peut déterminer une ou plusieurs séquences d'activités pertinentes.

Cette manière d'organiser le cours (cf. enchaînement d'activités illustré ci-dessus) se rapproche assez bien du découpage en tranches horaires habituelles, à savoir une plage de (multiples de) deux heures. Elle assure également que tous les étudiants abordent les thèmes et les compétences se rapportant aux activités.

Leur organisation recouvre des tâches menées

- en classe, individuellement ou en sous-groupes (ex. production de documents) ;
- en-dehors de l'école (ex. visite afin de récolter des données) ;
- à distance (ex. préparation ou finalisation de travaux).

Ceci étant dit, rappelons que c'est à l'enseignant d'opter, en toute connaissance de cause et en fonction des priorités qu'il se donne, pour les modalités organisationnelles les plus pertinentes (projet, activités séquencées ou non, incluant ou non des interactions entre pairs ou des tâches à effectuer à distance...).



Partie 2 : Boîte à outils

Afin de soutenir le titulaire du cours dans la conception et l'animation d'activités d'apprentissage, cette partie du « guide de l'enseignant » propose les outils suivants : des fiches d'activités et une liste de ressources commentées.

Chapitre 1 : Fiches d'activités

Une série d'activités permettant de développer les compétences visées par le cours AMTICE sont suggérées dans des fiches. Elles ciblent des compétences et objectifs précis. Leur but est d'inspirer les enseignants à propos de différentes méthodologies et tâches pouvant être mises en oeuvre dans le cadre du cours. C'est une sorte de pièces de puzzle que les enseignants sont amenés à composer, mêlant des situations d'apprentissage basées sur des exposés, situations-problèmes, projets, exploration de documents, débats, etc.

1. Structure des fiches

Elles ont été construites selon un canevas structuré comme suit :

- **Titre de l'activité.** Celui-ci doit être formulé de manière courte, mais suffisamment claire pour que l'enseignant ou l'apprenant sache de quoi traite cette activité.
- **Sens de l'activité.** Il s'agit d'un ou deux paragraphes décrivant les fondements et l'intérêt de cette activité.
- **Objectif(s) poursuivi(s).** Ceux-ci sont soit issus de la liste mise à disposition des professeurs (cf. annexe 3), soit rédigés par ces derniers.
- **Compétence(s) visée(s).** Figurent dans cette rubrique une ou plusieurs compétences et sous-compétences du référentiel AMTICE.
- **Contenu-matière.** Les notions principales envisagées sont citées.
- **Estimation de la durée de l'activité.** Estimation en heures, éventuellement division en plusieurs séances.
- **Déroulement de l'activité.** Un tableau reprend le déroulement de l'activité : décomposition en étapes et, pour chacune d'elles, courte description des tâches de l'enseignant et des apprenants ainsi que les ressources utiles.
- **Évaluation.** Une ou plusieurs pistes d'activité d'évaluation accompagnées de critères sont suggérées.
- **Consignes.** Formulation explicite de la ou des consignes liées à certaines étapes de l'activité.
- **Annexes.** Matériel didactique employé et/ou références des documents utilisés dans l'activité.

2. Liste des fiches disponibles

Une série de fiches d'activités sont actuellement disponibles. Elles ont été validées par des membres du groupe de travail AMTICE. Rappelons que celles-ci ne recouvrent qu'une partie des compétences à travailler dans le cadre de ce cours. Ces suggestions constituent des pistes d'exploitation qui seront adaptées au gré des enseignants et du contexte dans lequel ils travaillent (ex. préacquis des étudiants, disciplines, contraintes organisationnelles...). Elles sont à considérer comme un type de support didactique, une source d'inspiration... utiles aux professeurs dispensant ce cours.

Ces activités traitent des thèmes suivants :

- définir et distinguer TIC et médias ;
- gérer ses documents, ses données ;
- maîtriser un logiciel de navigation sur le Web ;
- s'informer des obligations institutionnelles de l'enseignement des TIC et des médias et de leurs conséquences ;
- analyser les multiples facettes des produits médiatisés ;
- cerner les apports de l'usage des TIC en contexte d'enseignement et d'apprentissage ;
- associer un média ou un multimédia à un usage donné et à son outil ;
- utiliser les services du Web 2.0 à des fins pédagogiques ;
- s'approprier des Utilisations Pédagogiques de l'ordinateur (UPO) ;
- évaluer la qualité des interfaces de logiciels éducatifs et de sites Web ;
- créer un scénario pédagogique intégrant l'usage des TIC.



Chapitre 2 : Ressources commentées

1. Introduction

Ce chapitre contient diverses informations sur une série de ressources estimées utiles pour le cours AMTICE. Elles ont été suggérées par les membres du groupe de travail AMTICE, mais ne constituent qu'une partie des ressources potentielles à exploiter dans le cadre du cours. Certaines sont des ressources directement exploitées dans le cadre des activités décrites dans les fiches. D'autres traitent, de manière plus ou moins spécifique, de problématiques en rapport avec les thèmes du cours. Lorsqu'elles ne sont pas accessibles en ligne, elles sont néanmoins consultables sur demande au CRIFA (une demande de consultation sur place ou d'emprunt peut être effectuée par courriel à l'adresse formahetice@ulg.ac.be).

Leur présentation est structurée comme suit :

- référence de la ressource (par ordre alphabétique de ou des auteurs) ;
- courte description de son contenu ;
- lien avec la(les) thématique(s) abordée(s) ;
- lien éventuel vers la ressource électronique.

2. Ressources

- Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique. (1997). *Décret définissant les missions prioritaires de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire et organisant les structures propres à les atteindre*. Retrieved August 10, 2010, from http://www.galilex.cfwb.be/fr/leg_res_01.php?ncda=21557&referant=l01

Décret du 24 juillet 1997 définissant les missions prioritaires de l'Enseignement Fondamental et de l'Enseignement Secondaire et organisant les structures propres à les atteindre.

Thématique : Enjeux socioculturels, Principes légaux

Lien : http://www.galilex.cfwb.be/fr/leg_res_01.php?ncda=21557&referant=l01

- Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique. (1999). *Manuels scolaires, logiciels scolaires et outils pédagogiques agréés - ressources agréées*. Bruxelles. Retrieved July 7, 2010, from <http://www.enseignement.be/index.php?page=25137>

Ce lien vous donne accès à la liste des manuels scolaires, logiciels scolaires et outils pédagogiques agréés par la communauté française.

Thématique : Qualité pédagogique des logiciels

Lien : <http://www.enseignement.be/index.php?page=25137>

- Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique. (1999). *Socles de Compétences. Éducation par la technologie*. Retrieved August 10, 2010, from http://www.enseignement.be/index.php?page=24737&navi=295&rank_navi=295

Le cours d'éducation par la technologie vise le développement de compétences que l'on peut qualifier de transversales et s'appuie sur une démarche de résolution de problème par les apprenants. Parmi les domaines abordés pour acquérir les compétences abordées dans ce document, on trouve explicitement citées les « Technologies de l'Information et de la Communication ».

Thématique : Média et TIC : définition et caractéristiques et Enjeux socioculturels

Lien : http://www.enseignement.be/index.php?page=24737&navi=295&rank_navi=295

- Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique (2008). *Comment bien chercher sur Internet ?* Retrieved August 8, 2010, from <http://www.enseignement.be/index.php?page=25494&navi=2053>

Fiche technique indiquant les principes méthodologiques généraux nécessaires pour obtenir rapidement des résultats pertinents dans une recherche simple sur un moteur de recherche.

Thématique : Maîtrise et didactique des TIC

Lien : <http://www.enseignement.be/index.php?page=25494&navi=2053>

- Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique (2008). *Comment fonctionne un moteur de recherche ?* Retrieved August 8, 2010, from <http://www.enseignement.be/index.php?page=25494&navi=2053>

Fiche technique expliquant la manière dont sont traitées les requêtes par les principaux moteurs, ce qu'on peut trouver, les données qui ne sont pas prises en considération...

Thématique : Maîtrise et didactique des TIC

Lien : <http://www.enseignement.be/index.php?page=25494&navi=2053>

- Agence Wallonne des Télécommunications. Baromètre TIC 2010. *L'usage des Technologies de l'Information et de la Communication en Wallonie*. Namur. Retrieved July 7, 2010, from http://www.awt.be/contenu/tel/dem/barometre_TIC_2010.pdf

Cet outil offre une vue d'ensemble de l'appropriation des TIC en wallonie, que ce soit l'usage qu'en font les citoyens, les entreprises, les communes, les acteurs du tourisme de proximité et aussi les écoles. Cet outil permet de mieux comprendre « les similitudes, particularités et besoins des différents secteurs analysés, mais surtout les influences croisées et les nombreuses interactions qui démontrent à quel point les TIC doivent être abordées de manière transversale. »

Thématique : Enjeux socioculturels

Lien : http://www.awt.be/contenu/tel/dem/barometre_TIC_2010.pdf

- Agence Wallonne des Télécommunications. *Usages des TIC dans l'éducation en Wallonie*. Namur. Retrieved September 30, 2010, from <http://www.awt.be/contenu/tel/dem/Usages-des-TIC-dans-les-ecoles-AWT-2010.pdf>

Cet article présente les résultats de l'enquête menée par l'agence wallonne des télécommunications en décembre 2009 auprès des directeurs sur l'usage des TIC dans leur établissement.

Thématique : Enjeux socioculturels

Lien : <http://www.awt.be/contenu/tel/dem/Usages-des-TIC-dans-les-ecoles-AWT-2010.pdf>

- Basque, J., & Lundgren-Cayrol, K. (2003). *Une typologie des typologies des usages des «TIC» en éducation*. Québec: Téléuniversité. Retrieved July 1, 2010, from <http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/riat140/0304/typologies.pdf>

Recensement commenté de typologies des usages pédagogiques des TIC existantes.

Thématique : Typologie des usages pédagogiques de l'ordinateur

Lien : <http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/riat140/0304/typologies.pdf>

- Bastien, J.M.C., & Scapin, D.L. (1993, juin). *Critères ergonomiques pour l'évaluation d'interfaces utilisateurs* (Rapport technique INRIA n°156). INRIA : Le Chesnay.

Explications relatives aux critères ergonomiques développés par Bastien et Scapin. L'évolution des critères ergonomiques détaillés dans cet article s'est basée sur des résultats expérimentaux.

Thématique : Ergonomie des interfaces

Lien : livre

- Belhomme, D., Behrin, M., Collard, Y., de Theux, P., Duchateau, C., Vandeput, E., Vastersavends, G., & Verniers, P. (2002). *Carnets de la formation multimédia*. Namur: Cefis et Media animation. Retrieved August 10, 2010, from <http://www.carnets-multimedia.be/>

Ces carnets constituent une mine de ressources, notamment sept chapitres sur l'Internet et le multimédia ainsi que des parcours de formation (activités pour se former à l'utilisation et à l'analyse de nouveaux médias). Si certains liens ne fonctionnent pas, nous vous conseillons de consulter le document imprimé, un classeur comprenant des fiches très bien présentées.

Thématique : Maîtrise et didactique des TIC, Ergonomie des interfaces, Qualité pédagogique des logiciels, Éducation aux médias

Lien : <http://www.carnets-multimedia.be/>



- Bertem, F., & Meurant, A. (n.d.). *Comment évaluer de manière critique les ressources issues de l'Internet ?* Bruxelles: Commission «Français et Informatique» de la FESec. Retrieved August 24, 2010, from <http://users.skynet.be/ameurant/francinfo/validite/>

Vademecum qui a comme objectif d'aider les élèves de l'enseignement secondaire à affiner l'acquisition du sens critique en l'exerçant sur des sources dont le support, encore mal connu, pose pas mal de problèmes.

Thématique : Éducation aux médias

Lien : <http://users.skynet.be/ameurant/francinfo/validite/>

- Bibeau, R. (2006). *Les TIC à l'école : Proposition de taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration.* Retrieved July 9, 2010, from <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm>

Dans cet article sont décrites deux taxonomies : «une taxonomie des ressources d'enseignement et d'apprentissage (REA) disponibles sur support numérique, ainsi qu'une taxonomie des projets pédagogiques pouvant être réalisés à l'aide de ces ressources numériques (outils, contenus et services).» De plus, on y retrouve «quelques difficultés d'intégration de ces ressources en milieu scolaire, notamment les problèmes de formation des enseignants».

Thématique : Typologie des Usages pédagogiques de l'ordinateur et Scénarios pédagogiques

Lien : <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm>

- Carrefour Éducation (2009). *Scénarios relatifs aux blogs.* Retrieved March 30, 2010, from http://carrefour-education.qc.ca/dossiers/blogues_et_%C3%A9ducation_%E2%80%93_tour_dhorizon?page=0%2C6

Ce site permet de découvrir ce qu'est un blog, d'où cet usage des TIC provient, à quoi il sert, comment l'utiliser en pédagogie...

Thématique : Maîtrise et didactique des TIC

Lien : http://carrefour-education.qc.ca/dossiers/blogues_et_%C3%A9ducation_%E2%80%93_tour_dhorizon?page=0%2C6

- Cégep@distance (2001). *Trousse de recherche d'information dans Internet.* Québec: Gouvernement du Québec, Ministère de l'éducation.

La Trousse de recherche se compose d'un guide méthodologique et d'un répertoire de sites Internet. Le guide méthodologique, cœur de la Trousse, expose les bases d'une recherche efficace dans Internet. Enrichi d'exemples et d'exercices permettant de se familiariser avec les différents types d'instruments de recherche, le guide vise à outiller l'internaute qui désire en apprendre davantage sur la recherche dans Internet.

Thématique : Maîtrise et didactique des TIC

Lien : <http://ccfd.crosemont.qc.ca/cours/trousse/introduction/index.html>

- Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (2008). *Form@HETICE : ressources*. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA). Retrieved August 10, 2010, from <http://www.formahetice.ulg.ac.be/ressources/>

Espace en lien avec le projet Form@HETICE amenant vers des ressources (articles, diaporamas, grilles d'analyse...) traitant de diverses thématiques en rapport avec l'usage des TIC dans les pratiques d'enseignement.

Thématique : Toutes

Lien : <http://www.formahetice.ulg.ac.be/ressources/>

- Centre d'étude sur l'emploi et la technologie (2003). *Lexique*. Québec: Gouvernement du Québec. Retrieved August 10, 2010, from <http://www.cetech.gouv.qc.ca/lexique/index.asp?lettre=t>

La consultation de ce lexique nous mène à la lettre « t », vers la définition de l'expression « TIC » par le Centre d'étude sur l'emploi et la technologie (CETECH).

Thématique : Média et TIC : définition et caractéristiques

Lien : <http://www.cetech.gouv.qc.ca/lexique/index.asp?lettre=t>

- Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise. (n.d.). *Votre école secondaire et le Plan multimédia*. Retrieved August 31, 2010, from <http://www.cirb.irisnet.be/site14/plone/qui-etes-vous/ecoles/votre-ecole-secondaire-et-le-plan-multimedia>

Résumé et documentation concernant la troisième phase d'implémentation du plan Multimédia au sein des établissements scolaires.

Thématique : Enjeux socioculturels et Principes légaux

Lien : <http://www.cirb.irisnet.be/site14/plone/qui-etes-vous/ecoles/votre-ecole-secondaire-et-le-plan-multimedia>

- Centre technique et pédagogique de la Communauté Française (2008). *Chapitre 7 : Éducation aux médias (pp. 371-383)*. Retrieved March 29, 2010, from <http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/fondamental/363-2008-24-11.pdf>

Programmes d'études de la Communauté Française de Belgique pour l'éducation aux médias dans l'enseignement fondamental.

Thématique : Média et TIC : définitions et caractéristiques

Lien : <http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/fondamental/363-2008-24-11.pdf>



- Centre technique et pédagogique de la Communauté Française (nd.). *La presse écrite – Le journal*. Disponible sur demande à partir de <http://www.ctpe.be>

Ce fascicule créé à destination d'un jeune public explique de quoi est constitué un journal : la trame générale, le type d'articles... Une deuxième partie comporte des fiches d'activités à réaliser avec ces mêmes élèves pour approfondir l'analyse qu'ils font de la presse écrite.

Thématique : Éducation aux médias, Média et TIC : définitions et caractéristiques

Lien : <http://www.ctpe.be>

- Centre technique et pédagogique de la Communauté Française (nd.). *Le son*. Disponible sur demande à partir de <http://www.ctpe.be>

Cette brochure se compose de deux parties. La première donne différents éléments théoriques et techniques relatifs au son (fréquences, ultrasons, formats de fichiers, matériel...). La deuxième partie contient une série de fiches d'activités basées sur les socles de compétences et permettant aux élèves d'explorer leur environnement sonore.

Thématique : Média et TIC : définitions et caractéristiques

Lien : <http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/fondamental/363-2008-24-11.pdf>

- Chapron, B. (2006). *Évaluation des systèmes d'information pour une optimisation du management des forces de vente : Glossaire*. Retrieved August 10, 2010, from <http://www.systemesdinformation.fr/glossaire.html>

Glossaire expliquant des termes relatifs aux systèmes d'information.

Thématique : Média et TIC : définitions et caractéristiques

Lien : <http://www.systemesdinformation.fr/glossaire.html/>

- Collard, Y. (1999). *L'école mise @u Net*. . Bruxelles: Centre d'Éducation aux Médias. Retrieved July 7, 2010 from http://www.cem.cfwb.be/hors_menu/audelatechnologie/

"Le Conseil de l'Éducation aux Médias propose dans cette brochure, face à l'introduction généralisée d'Internet à l'école, de mener une réflexion sur les exigences et les implications qu'entraîne l'irruption d'un média de nouveau type. "

Thématique : Éducation aux médias

Lien : brochure à commander en ligne :

http://www.cem.cfwb.be/hors_menu/audelatechnologie/



- Comité Syndical Européen de l'Éducation - CSEE (2006, 4-6 décembre). Recommandations de politique en matière de TIC dans l'éducation dans l'UE et les états membres. *In Rapport d'activité du CSEE 2004-2006. Recommandations politiques* (Volume III, pp. 38-42). Retrieved August 10, 2010, from http://www.etuice.homestead.com/Publications_2006/CSEE_Act_Rep_Vol3_fra.pdf

L'utilisation des TIC peut entraîner l'élargissement et la diversification de l'accès à la connaissance, mais posera en même temps de grands défis au personnel de l'éducation et à leurs organisations. Le Comité Syndical Européen de l'Éducation offre dans ce rapport toute une série de recommandations intéressantes afin de favoriser une intégration réussie des TIC dans l'enseignement.

Thématique : Enjeux socioculturels

Lien : http://www.etuice.homestead.com/Publications_2006/CSEE_Act_Rep_Vol3_fra.pdf

- Communauté française de Belgique. *Document officiel pour la demande d'agrément d'un logiciel scolaire pour l'enseignement fondamental et du premier degré du secondaire et son lien vers la liste des Manuels scolaires, logiciels scolaires et outils pédagogiques agréés - ressources agréées*. Bruxelles: AGERS-CfB. Retrieved July 7, 2010, from <http://www.enseignement.be/index.php?page=25130&navi=2330>

Certains logiciels sont intéressants, mais ne sont pas agréés officiellement par la communauté française. Ce lien donne accès au formulaire pour introduire une demande d'agrément.

Thématique : Qualité pédagogique des logiciels, Enjeux socioculturels et Principes légaux

Lien : <http://www.enseignement.be/index.php?page=25130&navi=2330>

- Conseil de l'Éducation aux Médias. (2000). *Au-delà de la technologie - l'éducation aux médias et au multimédia*. Bruxelles: CEM. Retrieved July 7, 2010, from http://www.cem.cfwb.be/hors_menu/audelatechnologie/

Cette brochure présente « une approche théorique et un éventail d'activités qui, couvrant tous les échelons de l'enseignement fondamental, va de l'approche ludique et intuitive du multimédia aux débuts de sa critique raisonnée. »

Thématique : Éducation aux médias

Lien : brochure à commander en ligne :

http://www.cem.cfwb.be/hors_menu/audelatechnologie/



- Conseil d'Éducation aux Médias (2007). *L'éducation aux médias : Un kit à l'intention des enseignants, des élèves, des parents et des professionnels*. Paris: UNESCO. Retrieved August 10, 2010, from http://portal.unesco.org/ci/fr/ev.php-URL_ID=23714&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Qu'est-ce que l'éducation aux médias ? Qui doit l'assurer ? Comment l'intégrer dans les programmes scolaires ? En dehors de l'école, est-ce que les familles ont leur mot à dire ? Faut-il que les professionnels y participent et de quelle manière ? Quelles stratégies doit adopter le public pour gérer les avantages et les limites des médias ? Voilà quelques-unes des questions auxquelles les auteurs tentent de répondre.

Thématique : Éducation aux médias, Enjeux socio-culturels, Média et TIC : définition et caractéristiques

Lien : http://portal.unesco.org/ci/fr/ev.php-URL_ID=23714&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

- Conseil de l'Union Européenne (2001). *Rapport du conseil « éducation » au conseil européen sur les objectifs concrets futurs des systèmes d'éducation et de formation. Résultat des travaux*. Bruxelles: Author. Retrieved August 10, 2010, from http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/rep_fut_obj_fr.pdf

Ce rapport aborde les défis, les objectifs et le rôle futur de l'éducation et de la formation dans le cadre du suivi du sommet de Lisbonne de mars 2000.

Thématique : Enjeux socioculturels

Lien : http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/rep_fut_obj_fr.pdf

- Conseil Européen de Lisbonne (2000, 23 et 24 mars). *Conseil européen - Conclusions de la présidence*. Bruxelles. Retrieved August 10, 2010, from http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/fr/ec/00100-r1.f0.htm

Rapport du Conseil Européen tenu en 2000 selon lequel des dispositions doivent être prises, notamment en matière de modernisation de l'éducation et la formation à la vie et à l'emploi dans la société de la connaissance.

Facette(s) : Enjeux socioculturels

Lien : http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/fr/ec/00100-r1.f0.htm



- Denis, B. (2001). *Quels usages des logiciels mettre en oeuvre en contexte éducatif?* Document interne. Liège: Université de Liège, Service de Technologie de l'Éducation - Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Classification «multidimensionnelle» offrant un panorama des utilisations pédagogiques de l'ordinateur. Ces dernières sont mises en relation avec les objectifs poursuivis, les types d'application (ex. simulation, tutoriel...), les utilisateurs concernés et les paradigmes d'apprentissage/enseignement mis en œuvre.

Thématique : Typologies des usages pédagogiques de l'ordinateur

Lien : <http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/riat140/ressources/typoDenis.pdf>

- Denis, B. (2003). *Conception du cahier des charges d'un produit multimédia de formation ou d'information. Chapitre 1.1 : Quand la médiatisation devient médiation. Notes de cours DES en Technologie de l'Éducation et de la Formation.* Liège: Université de Liège, Service de Technologie de l'Éducation.

Ce cours en ligne traite de la notion de média en tant qu'outil médiateur dans l'activité humaine. Il envisage également la notion de multimédia, massmédias et intermédias.

Thématique : Média et TIC : définitions et caractéristiques

Lien : <http://www.webct.ulg.ac.be/webct/urw/lc4130001.tp0/cobaltMainFrame.dowebct>

(NB : mot de passe requis)

- Denis, B. (2010, septembre). *Approche systémique de la formation initiale et continue des enseignants aux usages des TICE.* Chapitre I du cours de Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Ce chapitre de cours traite du contexte politique et institutionnel belge, au niveau de la formation initiale et continue des enseignants en matière de TIC. Il aborde également différentes approches de formation à la maîtrise des TIC et l'évaluation de celles-ci.

Thématique : Enjeux socioculturels et Principes légaux

Lien : Syllabus disponible sur demande

- Denis, B. (2010b). *Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la formation en contexte scolaire. Illustration et apports de quelques usages des TIC dans l'enseignement et la formation en contexte scolaire. De nouvelles perspectives liées au développement d'Internet* (chap. II.3). Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

De nouveaux outils sont développés ou en cours de développement. Certains de ceux-ci permettent d'étayer différents types d'activités pédagogiques. Cette section traite de l'évolution du Web et de son implication potentielle sur les pratiques pédagogiques.

Thématique : Maîtrise et didactique des TIC

Lien : Syllabus disponible sur demande

- Denis, B., & Fontaine P. (2008). *Apports des TIC et des médias en enseignement*. Projet HETICE, Rapport interne. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Ce document aborde l'apport des TIC et des médias en se référant à différents grands types d'activités (ex. recherche documentaire, collaboration et communication, ...). Celles-ci sont mises en relation avec des compétences et tâches plus particulières. Pour chacune d'elles, quelques arguments généraux en termes de plus-value de l'emploi des TIC et des médias sont d'abord énoncés, des exemples d'outils ou de ressources technologiques permettant d'instrumenter l'activité sont présentés de même que l'apport spécifique des TIC.

Thématique : Plus-value des TICE

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be> (voir espace Ressources)

- Denis, B. & Fontaine, P. (2010, octobre). *Les usages du Web*. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Diaporama commenté sur les usages du Web et en relation avec le chapitre du Syllabus du cours de Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la formation.

Thématique : Enjeux socioculturels

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be> (voir espace Ressources)

- Denis, B., Fontaine, P., & Vandeput, E. (2009). *Le scénario pédagogique comme outil d'intégration réfléchi des TICE*. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Diaporama expliquant ce qu'est un scénario pédagogique intégrant les TIC, ses multiples facettes et l'utilisation qui peut en être faite dans l'enseignement.

Thématique : Scénario pédagogique

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be> (voir espace Ressources)

- Denis, B., & Vandeput, E. (2005). *Canevas de scénario pédagogique intégrant les TIC. Fiche préparatoire*. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Ce canevas qui sert de base à la conception d'un scénario pédagogique intègre différentes facettes (pédagogiques, technologiques et organisationnelles) et respecte le principe de la triple concordance entre compétences visées, activités d'apprentissage et évaluation.

Thématique : Scénario pédagogique

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be> (voir espace Ressources)

- Denis, B. et al. (2006). *Scénario pédagogique intégrant l'usage des TIC. Fiche préparatoire*.
Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Canevas de scénario pédagogique. Cette fiche a fait l'objet de multiples versions auxquelles ont contribué les membres du CRIFA-Ulg.

Thématique : Scénario pédagogique

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be> (voir espace Ressources)

- De Smedt, T. (2000, mars). Évaluer l'éducation aux médias. Vers le repérage des effets d'une pédagogie. *In Actes des Premières Rencontres Inter-IUFM* (pp. 110-120). Caen: IUFM de Caen. Retrieved August 24, 2010, from <http://coucou.hibou.free.fr/IMG/pdf/caen17.pdf>

Une définition du terme «média» et de l'éducation aux médias sont proposés ainsi qu'une réflexion sur l'évaluation des effets de cette dernière.

Thématique : TIC et médias: définition et caractéristiques, éducation aux médias.

Lien : <http://coucou.hibou.free.fr/IMG/pdf/caen17.pdf>

- Dufour, C., & Giguère, F. (2003). *Trousse de recherche d'information dans Internet*. Québec: Gouvernement du Québec, Ministère de l'Éducation, Direction générale de l'enseignement collégial. Retrieved August 12, 2010, from <http://ccfd.crosemont.qc.ca/cours/trousse/introduction/index.html>

Ce guide propose des moyens d'utiliser efficacement toute la richesse du Net! Vous y trouverez méthodes, principes et trucs susceptibles de faire de vous de meilleurs «experts-chercheurs», ce guide est composé d'une boîte à outils et de cours privé.

Thématique : Maîtrise des TIC

Lien : <http://ccfd.crosemont.qc.ca/cours/trousse/introduction/index.html>

- Educnet (2009). *Panorama des usages des TIC. État des lieux des réflexions et analyses menées dans les différentes disciplines, dans le cadre du programme «usages des TIC dans l'enseignement». Annexe : Définition des plus-values*. France : Ministère de l'éducation nationale.

Description des plus-values identifiées par la sous-direction des technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (la SDTICE) du Ministère de l'Éducation nationale français. La SDTICE a pour vocation principale de généraliser l'accès et la formation de la communauté éducative à l'Internet et aux technologies de l'information et de la communication.

Thématique : Plus-value des TIC

Lien : <http://www.educnet.education.fr/secondaire/dispositif/dossier-usages/annexes/definition-des-plus-values>

- Educnet (n.d). *PrimTICE*. France : Ministère de l'éducation nationale. Retrieved August 10, 2010, from <http://primtice.education.fr/>

PrimTICE s'appuie sur un répertoire de plusieurs centaines de scénarios pédagogiques développés par les enseignants et mettant en oeuvre les TICE, de la maternelle au cycle 3. Cette base, accessible en ligne, sert de supports aux enseignants qui conçoivent des projets ou des séances faisant appel aux nouvelles technologies.

Thématique : Scénario pédagogique

Lien : <http://primtice.education.fr/>

- Educnet (2010). *Scénarios relatifs à la baladodiffusion*. Retrieved August 31, 2010, from <http://www.educnet.education.fr/dossier/baladodiffusion/usages-enseignement-secondaire>

Baladodiffusion et enseignement. Sur ce site sont rassemblés un ensemble de scénarios pédagogiques, des documents, des contributions d'enseignants, des séquences pédagogiques, des idées de démarches, etc. utilisant les médias.

Thématique : Scénario pédagogique, Éducation aux médias

Lien : <http://www.educnet.education.fr/dossier/baladodiffusion/usages-enseignement-secondaire>

- Fédération de l'Enseignement Fondamental Catholique. (2001). *Programme intégré adapté aux socles de compétences*. Chapitre «Éducation aux médias/multimédias», pp. 5-9. Retrieved September 2010, from <http://www.segec.be/Documents/Fedefoc/publications/PI.pdf>

Dans cet extrait de programme sont définies une série de compétences relatives à l'éducation aux médias et aux multimédias.

Thématique : Éducation aux médias

Lien : www.segec.be/Documents/Fedefoc/publications/PI.pdf

- Fontaine, P. (2008). *Usage critique de scénarios pédagogiques*. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Lors de cette présentation, les apprenants réfléchissent à la définition ainsi qu'à la manière de constituer un scénario pédagogique.

Thématique : Scénario pédagogique

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be> (voir espace Ressources)



- Fontaine, P. & Denis, B. (2008, mai). Usages de l'ordinateur et apports des médias et des TIC en enseignement. Construction d'un curriculum de cours destiné aux futurs enseignants de la Communauté française de Belgique. In Charnet, C., Ghersiau XXVe Colloque de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire (AIPU). Le Défi de la qualité dans l'enseignement supérieur : vers un changement de paradigme. Thème 2 (pp. 102-115). Montpellier, France : Association Internationale de Pédagogie Universitaire. (Retrieved June 22 from AIPU Montpellier Web site http://www.aipu2008montpellier.fr/index2.php?special=fichier_page_inline&id=435)

Cet article traite d'une série d'actions entreprises pour développer le curriculum du cours AMTICE et de leurs premiers résultats : une analyse des besoins, une contextualisation de la problématique de la formation initiale des futurs enseignants, une réflexion sur les usages et la plus-value des TIC, un sondage sur les pratiques des TIC effectives des enseignants dans leurs activités d'enseignement/ apprentissage et l'élaboration d'une première mouture du curriculum tenant compte de différentes facettes et de la triple concordance entre les objectifs poursuivis, les activités d'apprentissage proposées et l'évaluation.

Thématique : Plus-value des TICE

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be> (voir espace Ressources)

- Form@HETICE (2008). *Ressources du projet et classifieur bayésien*. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Espace « Bayfac » relatif au projet Form@HETICE. Un grand nombre de ressources de ce projet ont été classées et facétisées via ce classifieur bayésien.

Thématique : Toutes

Lien : <http://prod.palette.tudor.lu/FormaHetice2/>

- Gouvernement de la communauté française (2002, 11 juillet). *Plan stratégique en matière d'intégration des TIC dans les établissements scolaires de l'enseignement obligatoire et l'enseignement de promotion sociale*. Retrieved August 10, 2010, from www.enseignement.be/download.php?do_id=2001&do_check

Organigramme reprenant différentes mesures envisagées par le Gouvernement de la communauté française en 2002 afin d'introduire les TIC dans le quotidien de la communication, de l'apprentissage et de l'innovation à l'école.

Thématique : Enjeux socioculturels

Lien : www.enseignement.be/download.php?do_id=2001&do_check



- Gouvernement de la communauté française (2005, 31 mai). *Contrat pour l'école*. Retrieved August 10, 2010, from http://www.contrateducation.be/contrat_10prior.asp

Le Contrat pour l'École se concentre sur dix priorités pour les enfants. Chiffrées et programmées dans le temps, elles mobiliseront l'action du Gouvernement. La priorité 6 (Doter les élèves et les enseignants des outils du savoir) nous concerne particulièrement car elle traite de l'agrément donné aux manuels scolaires et par voie plus ou moins directe aux logiciels scolaires.

Thématique : Enjeux socioculturels

Lien : http://www.contrateducation.be/contrat_10prior.asp

- Guillaud, H. (2008). *Comment les jeunes vivent-ils et apprennent-ils avec les nouveaux médias ?* Retrieved August 10, 2010, from <http://www.internetactu.net/2008/12/01/comment-les-jeunes-vivent-ils-et-apprennent-ils-avec-les-nouveaux-medias/>

Résultats d'une imposante étude qualitative sur la pratique des nouveaux médias par les jeunes. Ce projet de recherche sur la jeunesse numérique a rassemblé sur trois ans plus de 28 chercheurs et s'est intéressé aux pratiques de plus de 800 jeunes.

Thématiques : Enjeux socio-culturels, TIC et Plus-value des TICE

Lien : <http://www.internetactu.net/2008/12/01/comment-les-jeunes-vivent-ils-et-apprennent-ils-avec-les-nouveaux-medias/>

- Hambridge, S. (1995). *Netiquette*. Retrieved August 10, 2010, from <http://www.afa-france.com/netiquette.html>

La netiquette est la charte de bonne conduite des acteurs de l'Internet, qu'ils soient utilisateurs professionnels ou particuliers. Les conditions générales d'utilisation des fournisseurs d'accès, des hébergeurs, et des portails font très souvent référence à la netiquette, et le non respect de ce code par l'utilisateur peut entraîner la suspension ou la coupure de son compte.

Thématique : Principes légaux, éthiques et déontologiques

Lien : <http://www.afa-france.com/netiquette.html>

- Infobourg (nd.). Portail vers une banque de scénarios pédagogiques. Retrived March 30, 2010, from <http://www.infobourg.com/sections/actualite/actualite.php?id=9100>

Robert Bibeau fournit via ce site plusieurs définitions et références, banques, moteurs de recherche et autres outils pour trouver des scénarios pédagogiques!

Thématique : Scénarios pédagogiques

Lien : <http://www.infobourg.com/sections/actualite/actualite.php?id=9100>

- Lassaux, E., Poisseroux, J., & Vandeput, E. (2008). *La navigation sur le Web*. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA). Retrieved August 10, 2010, from <http://www.profhetic.ulg.ac.be/> (identifiant nécessaire)

Module de formation en ligne sur le thème de la navigation. Ce cours, conçu sur base d'une approche didactique reposant sur l'identification d'invariants, fournit aux enseignants de solides bases pour assurer un rôle de coach en Technologies de l'Information et de la Communication auprès de leurs étudiants. Outre une série d'activités et d'exercices amenant à la compréhension de la matière abordée, l'apprenant peut accéder à un glossaire et dispose d'une synthèse des notions vues (en version imprimable).

Thématique : Maîtrise et didactique des TIC

Lien : <http://www.profhetic.ulg.ac.be/>

- Limbos, B. (1999). *Essai de classification des utilisations pédagogiques de l'ordinateur selon cinq situations d'apprentissage*. Retrieved September 13, 2010 from <http://www.segec.be/Documents/Fedefoc/publications/dosspeda/mmmclassification.pdf>

L'intérêt de la démarche proposée réside dans les aspects pédagogiques mis en oeuvre pour aborder les cinq situations d'apprentissage recourant à l'ordinateur. Chacune d'elles est envisagée comme une «porte d'entrée» vers une dynamique interdisciplinaire et constructiviste.

Thématique : Usages pédagogiques de l'ordinateur

Lien :

<http://www.segec.be/Documents/Fedefoc/publications/dosspeda/mmmclassification.pdf>

- Loubet Del Bayle, J.C. (2008). *Planète-typographie*. Retrieved August 25, 2010, from <http://www.planete-typographie.com/index.html>

Planète typographie est un portail consacré à l'art typographique. Sa vocation principale est de faire connaître au plus grand nombre ce qu'est la typographie et le travail des créateurs de caractères.

Thématique : Ergonomie des interfaces

Lien : <http://www.planete-typographie.com/index.html>



- Maugis, I., Colnot, F., & Couloumy, C. (2004). *Règles typographiques de base pour la présentation d'un document*. France. Retrieved August 10, 2010, from [http://www.ac-nancy-metz.fr/ia88/ienvittel/site2/ressources/docs/regles typographiques de base.pdf](http://www.ac-nancy-metz.fr/ia88/ienvittel/site2/ressources/docs/regles_typographiques_de_base.pdf)

Ce document a pour objet d'aider les rédacteurs dans la qualité de présentation de leur documentation. Ces règles de base sont issues des règles typographiques de l'Imprimerie nationale ; elles ne sont pas exhaustives et sont fortement conseillées.

Thématique : Ergonomie des interfaces

Lien : [http://www.ac-nancy-metz.fr/ia88/ienvittel/site2/ressources/docs/regles typographiques de base.pdf](http://www.ac-nancy-metz.fr/ia88/ienvittel/site2/ressources/docs/regles_typographiques_de_base.pdf)

- Mesguich, V. (2006, décembre). Extrait de *Maîtriser l'information stratégique. Journée de synthèse «L'enseignant de Haute École et les TICE»*. Communication présentée à Form@HETICE. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA)

La recherche sur Internet : façons, tendances, idéal... Mais aussi les 7 principes du Web 2.0 et ses outils.

Thématique : Maîtrise des TIC

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be> (voir espace Ressources)

- Nault, G., & Therriault, G. (n.d.). *Comment réussir sa présentation powerpoint ? Guide pour l'élaboration d'une présentation PowerPoint*. Montréal et Rimouski. Université du Québec à Montréal et Rimouski.

Ce diaporama fournit une série de conseils à respecter lors de l'élaboration d'une présentation assistée par ordinateur. Des exemples de bonnes ou mauvaises pratiques sont proposés.

Thématique : Ergonomie des interfaces

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be> (voir espace Ressources)

- Nogier, J.-F. (2005). *Ergonomie du logiciel et design Web. Le manuel des interfaces utilisateur (3^e édition)*. Paris: Dunod.

Ce livre fournit une synthèse des recommandations et des expériences menées dans le domaine de l'ergonomie du logiciel et des sites internet. Du choix des couleurs et des polices de caractères à l'organisation des composants de l'interface, de la conception du protocole de navigation d'un site internet aux spécificités graphiques d'une page web, il propose des méthodes et donne des conseils pratiques pour rendre le dialogue homme-machine le plus simple, le plus fluide et le plus efficace possible.

Thématique : Ergonomie des interfaces

Lien : livre

- Office québécois de la langue française (n.d.). *Le grand dictionnaire terminologique*. Québec. Retrieved August 24, 2010, from http://w3.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index800_1.asp

Ce dictionnaire permet d'accéder en ligne aux définitions du vocabulaire de la langue française. La recherche peut également s'effectuer en anglais et en latin. Le fruit de la recherche se présente sous forme d'une fiche incluant, outre la définition du terme ou de l'expression recherchée, des indications sur les domaines dans lesquels ils sont employés ainsi que des sous-entrées (synonymes et abréviations) ainsi que des notes et illustrations à propos du sujet abordé.

Thématique : Média et TIC : définition et caractéristiques

Lien : http://w3.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index800_1.asp

- Perfectic (nd.). Portail vers une banque de scénarios pédagogiques. Retrieved March 30, 2010 from <http://www.ccdmd.qc.ca/ri/perfectic/>

Ce site met à disposition une banque de scénarios pédagogiques faisant appel aux technologies de l'information et de la communication.

Thématique : Scénarios pédagogiques

Lien ; <http://www.ccdmd.qc.ca/ri/perfectic/>

- Pierman, C. (2006). *Proposition de scénario pédagogique sur la télé réalité*. Nivelles: Haute École Henri Spaak.

Scénario pédagogique réalisé dans le cadre d'un cours de Sciences sociales et ayant comme sujet la télé réalité.

Thématique : Scénario pédagogique

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be> (voir espace Ressources)

- Pirard, A.M. (1996). *L'éducation aux médias en 12 questions : Quels contenus pour l'éducation aux médias*. Bruxelles: Centre d'Éducation aux Médias.

Cette ressource, commandable en ligne, explique brièvement ce qui est entendu derrière «éducation aux médias». Les langages, les typologies, les technologies, les représentations, les publics et les productions sont brièvement expliqués.

Thématique : Éducation aux médias, Média et TIC: définition et caractéristiques.

Lien : brochure



- Poisseroux, J. (2008, Novembre). *Les outils et services comme soutien aux activités d'une communauté de pratique*. Présentation support de la plénière du 19 novembre 2008, Liège, Université de Liège, Form@HETICE, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Cette présentation, support d'une réunion organisée dans le cadre de form@HETICE, détaille les outils développés et utilisés dans le projet PALETTE dont le but est de soutenir le travail de communautés de Pratique. Cette présentation regroupe également un choix de formations offertes par le CRIFA.

Thématique : Maîtrise et didactique des TIC

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be>

- Poisseroux, J.(2009). *Synthèse sur les logiciels de navigation*. Projet HETICE. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA). Retrieved August 13, 2010, from <http://www.profhetic.ulg.ac.be> (identifiant nécessaire)

Au sein d'un module de formation en ligne sur le thème des logiciels de navigation, cette synthèse reprend les différents logiciels de navigation et toutes leurs caractéristiques.

Thématique : Maîtrise et didactique des TIC

Lien : <http://www.profhetic.ulg.ac.be> (identifiant nécessaire)

- Poisseroux, J., Lassaux, E., & Vandeput, E. (2007). *Test de maîtrise des logiciels de navigation*. Projet HETICE. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Ce questionnaire permet de tester les apprenants leurs connaissances à propos de la navigation sur le Web.

Thématique : Maîtrise et didactique des TIC

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be>

- Poisseroux, J., Lassaux, E., & Vandeput, E. (2008, avril). *TacTIC pour une intégration réussie des technologies en Haute École*. Paper presented at the Colloque DIDAPRO 3, Université Paris Descartes, Paris, 21-23 avril.

Méthodologie sous-jacente à la création d'un dispositif d'auto-formation à la maîtrise des TIC pour les professeurs et les étudiants de Hautes Écoles.

Thématique : Maîtrise et didactique des TIC

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be> (voir espace Ressources)



- Poisseroux, J., & Vandeput, E. (2009). *Le courrier électronique*. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA). Retrieved August 10, 2010, from <http://www.profhetic.ulg.ac.be/> (identifiant nécessaire).

Module de formation en ligne sur le thème du courrier électronique. Ce cours, conçu sur base d'une approche didactique reposant sur l'identification d'invariants, fournit aux enseignants de solides bases pour assurer un rôle de coach en Technologies de l'Information et de la Communication auprès de leurs étudiants.

Thématique : Maîtrise et didactique des TIC

Lien : <http://www.profhetic.ulg.ac.be/> (identifiant nécessaire)

- Poisseroux, J., & Vandeput, E. (2009). *Le tableur, un outil pour le prof de HE*. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA). Retrieved August 10, 2010, from <http://www.profhetic.ulg.ac.be/> (identifiant nécessaire)

Module de formation en ligne sur le thème du tableur. Ce cours, conçu sur base d'une approche didactique reposant sur l'identification d'invariants, fournit aux enseignants de solides bases pour assurer un rôle de coach en Technologies de l'Information et de la Communication auprès de leurs étudiants.

Thématique : Maîtrise et didactique des TIC

Lien : <http://www.profhetic.ulg.ac.be/> (identifiant nécessaire)

- Poisseroux, J., & Vandeput, E.(2009). *La navigation sur le Web*. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA). Retrieved August 13, 2010, from <http://www.profhetic.ulg.ac.be/> (identifiant nécessaire).

Module de formation en ligne sur le thème de la navigation sur le Web. Ce cours, conçu sur base d'une approche didactique reposant sur l'identification d'invariants, fournit aux enseignants de solides bases pour assurer un rôle de coach en Technologies de l'Information et de la Communication auprès de leurs étudiants.

Thématique : Maîtrise et didactique des TIC

Lien : <http://www.profhetic.ulg.ac.be/> (identifiant nécessaire)

- Prom Tep, S. (n.d.). *Ressources en ergonomie des interfaces, utilisabilité, architecture d'information et marketing électronique*. Retrieved July 7, 2010, from <http://www.ergonomia.ca/>

Article de blogue traitant de l'ergonomie des interfaces.

Thématique : Ergonomie des interfaces

Lien : <http://www.ergonomia.ca/>

- Robillard-Bastien, A. (n.d.). *Critères ergonomiques de Scapin et Bastien*. Québec: Ergoweb.ca. Retrieved July 7, 2010, from <http://www.ergoweb.ca/criteres.html>

De nombreux auteurs ont décrit une série de critères ergonomiques pour les interfaces de logiciels. Ces critères permettent d'analyser des interfaces en essayant au maximum «d'éviter les pièges de la subjectivité et des goûts personnels en donnant un cadre de travail neutre et efficace.»

Thématique : Ergonomie des interfaces

Lien : <http://www.ergoweb.ca/criteres.html>

- Segec. (nd.). Programmes par réseau et niveau d'enseignement. Retrieved 2010, October, from <http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/fondamental/363-2008-24-10.pdf>

Document reprenant le programme du cours d'éducation par la technologie, quel que soit le niveau d'enseignement

Thématique : Principes légaux, éthiques et déontologiques

Lien : <http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/fondamental/363-2008-24-10.pdf>

- Service de Technologie de l'Éducation (2000). *Projet Kit'Net - Scénarios pédagogiques relatifs à l'utilisation d'Internet*. Liège: Université de Liège, Service de technologie de l'éducation, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA). Retrieved March 30, 2010, from <http://www.crifa.ulg.ac.be/archives/kitnet/Scenarios/Scenarios.htm>

Ce site reprend 12 scénarios pédagogiques intégrant les TIC et presque tous testés au sein de classes

Thématique : Scénarios pédagogiques

Lien : <http://www.crifa.ulg.ac.be/archives/kitnet/Scenarios/Scenarios.htm>

- Service public de wallonie. (n.d.). *Cyber classe en détails*. Retrieved July 7, 2010, from <http://cyberclasse.wallonie.be/pages/cyberclasse-en-detail/index.html>

Ce site reprend une description complète du projet «cyber classe». On y retrouve les rubriques suivantes : clé de répartition, le matériel, accompagnement pédagogique de la CFWB, complément d'informations, application Cyberclasse, écoles pilotes, planning.

Thématique : Principes légaux et Enjeux socioculturels

Lien : <http://cyberclasse.wallonie.be/pages/cyberclasse-en-detail/index.html>

- Snoeck, C. (2009). *Metaplan® : un support didactique pour faire émerger et partager des idées*. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Support didactique réalisé pour soutenir l'utilisation du Metaplan® dans un cadre éducatif.

Thématique : Outils et supports didactiques

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be> (voir espace Ressources)

- Usabilis (n.d.). *Conseil en ergonomie informatique - Ergonomie et design d'interface*. Retrieved July 7, 2010, from <http://www.usabilis.com/questce/ergonomie-informatique.htm>

Ce site explique ce qu'est l'ergonomie des interfaces, à quoi elle sert. Il renvoie vers divers liens précisant qui en sont les bénéficiaires, ...

Thématique : Ergonomie des interfaces

Lien : <http://www.usabilis.com/questce/ergonomie-informatique.htm>

- Vandeput E. (2006, aout). *Concevoir une présentation ergonomique et évaluer l'utilisabilité des interfaces*. École d'été. form@HETICE. Retrieved october, 2010, from <http://www.amtice.ulg.ac.be>

Présentation effectuée lors de l'école d'été du réseau Form@HETICE prenant pour base les critères d'ergonomie de Bastien et Scapin.

Thématique : Ergonomie des interfaces

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be>

- Vandeput, E. (2006). *Outils et méthodes pour cultiver l'autonomie des apprenants dans le processus de croissance de leur maîtrise des TIC. Paper presented at the 7e colloque européen sur l'auto-formation. Faciliter les apprentissages autonomes*, Toulouse, 18-20 mai 2006. Retrieved August 10, 2010, from http://www.enfa.fr/autoformation/rub-comm/pdf/vandeput_etienne.pdf

Cet article permet de s'interroger sur les stratégies à développer pour amener l'apprenant à développer une approche autonome de maîtrise des TIC. Il pose les bases des principes didactiques inhérents à une telle approche.

Thématique : Maîtrise et didactique des TIC

Lien : http://www.enfa.fr/autoformation/rub-comm/pdf/vandeput_etienne.pdf

- Vandeput, E. (2008, février). *La problématique de la recherche de documents*. Diaporama presented at Form@HETICE: plénière du 29/2/2008. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA)

Diaporama traitant de différentes méthodes pour effectuer une recherche de documents.

Thématique : Média et TIC : définitions et caractéristiques

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be> (voir espace Ressources)

- Vandeput, E. (2010, octobre). *À la recherche des invariants*. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Diaporama présentant une certaine approche didactique basée sur l'identification d'invariants.

Thématique : Maîtrise et didactique des TIC

Lien : <http://www.amtice.ulg.ac.be> (voir espace Ressources)

- WIKIPEDIA. *Définition de «Technologies de l'Information et de la Communication»*. Retrieved August 10, 2010, from <http://fr.wikipedia.org/wiki/NTIC>

Définition, fournie dans wikipédia, de l'expression « Technologies de l'Information et de la Communication ».

Thématique : Média et TIC : définition et caractéristiques

Lien : <http://fr.wikipedia.org/wiki/NTIC>

- WIKIPEDIA (2010). *Internet*. Retrieved August 13, 2010, from <http://fr.wikipedia.org/wiki/Internet>

Définition, fournie dans wikipédia, du terme « Internet ».

Thématique : Média et TIC : définitions et caractéristiques

Lien : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Internet>



Programmes par réseau et niveau d'enseignement

Sur Restode, le serveur pédagogique de l'enseignement organisé par la Communauté française, on peut accéder à la liste de programmes de cours édités par la Communauté française de Belgique ou la Fédération de l'enseignement Secondaire Catholique (FESeC). Parmi ceux-ci relevons ceux ayant trait à l'éducation aux médias ou à l'usage des TIC

<http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/fondamental/363-2008-24-10.pdf>

Réseau	Niveau	Cours	Lien internet
Communauté française	fondamental	Éducation par la technologie	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/fondamental/363-2008-24-10.pdf
		Éducation aux médias	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/fondamental/363-2008-24-11.pdf
	1 ^{er} degré commun	Initiation à l'informatique	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/378-2008-240.pdf
		Éducation par la technologie	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/38-2002-240.pdf
	2 ^e degré technique de transition ou général	Dactylographie - Traitement de texte - Bureautique	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/158-2001-240.pdf
		Arts appliqués - Audio-visuel	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/278P-2005-248A.pdf
	2 ^e degré technique de qualification	Arts appliqués - Techniques artistiques	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/185-2002-248B.pdf
	3 ^e degré technique de transition ou général	Arts appliqués - Audio-visuel	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/278P-2005-248A.pdf
		Informatique de gestion	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/83-2001-247.pdf
		Initiation à	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/378-2008-240.pdf

		l'informatique	
		Dactylographie - Traitement de texte - Bureautique	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/158-2001-240.pdf
Enseignement catholique	fondamental	Éducation aux médias	http://www.segec.be/Documents/Fedefoc/publications/PI.pdf
	1 ^{er} degré commun	Éducation par la technologie	http://www.segec.be/Documents/Fesec/Programmes/04-TECH1.pdf
	2 ^e degré technique de transition	Arts graphiques	http://www.segec.be/Documents/Fesec/Programmes/Arts_graphiques_D2D3TT_2005_51.pdf
	2 ^e degré professionnel	Arts appliqués	http://www.segec.be/Documents/Fesec/Programmes/arts_appliques_2008_3_05.pdf
	3 ^e degré technique de transition	Programme audiovisuel	http://www.segec.be/Documents/Fesec/Programmes/Audiovisuel_D3_TTR_2005_52.pdf
		Arts graphiques	http://www.segec.be/Documents/Fesec/Programmes/Arts_graphiques_D2D3TT_2005_51.pdf
		Science informatique	http://www.segec.be/Documents/Fesec/Programmes/Sciences_Informatique_3TT_2006_24_ancien2002_3139.pdf
	3 ^e degré professionnel	Arts appliqués	http://www.segec.be/Documents/Fesec/Programmes/arts_appliques_2008_3_05.pdf



Bibliographie

Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique (AGERS, 2001). *Arrêté de la Communauté française du 7 juin 2001 fixant les grilles de référence de la formation disciplinaire et interdisciplinaire prévues dans le décret du 12 décembre 2000 définissant la formation initiale des instituteurs et des régents*. (M.B. 29/09/2001). Bruxelles : Ministère de l'éducation.

Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique (AGERS, 2002). Accord du gouvernement, Juillet 2002. *Plan stratégique en matière d'intégration des TIC en Communauté française dans les établissements scolaires*. Bruxelles : Ministère de l'éducation.

Basque, J. & Lundgren-Cayrol, K. (2003). *Une typologie des typologies des usages des «TIC» en éducation*. Montréal : Télé-université.

Bastien, C., & Scapin, D.L. (1993). *Ergonomic criteria for the evaluation of human-computer interfaces* (rapport technique 156). Rocquencourt, France : Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique.

Bibeau, R. (1998). *L'école de l'an 2000. Une typologie des usages d'Internet dans une école virtuelle*. Conférence au Forum de l'an 2000, Poitiers, mai 1998.

Bibeau, R. (2004). *Les TIC à l'école: proposition de taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration*. Retrieved September 2010, from <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm>

Denis, B. (1992). Measuring some cognitive effects of using control technology, « NATO Advanced Research Workshop », In B. Denis (Ed.), *Control technology in elementary Education* (pp. 183-213). Berlin: Springer Verlag.

Denis, B. (2001). *Quels usages des logiciels mettre en œuvre en contexte éducatif ?* Liège : Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA) du Service de Technologie de l'Education de l'Université de Liège. Retrieved September 2010, from <http://www.icampus.ucl.ac.be/LN2003/document/typologieDenis.pdf>

Denis, B. (2008). *Rapport d'activités du projet HETICE*. Projets FSE n° X1021400 et X1013400. Liège : CRIFA de l'Université de Liège.

Denis, B. (2010). *Une typologie des situations d'apprentissage au service de la conception et de l'évaluation de dispositifs de formation*. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Denis, B., & Vandeput, E. (2005). *Une démarche innovante de formation à l'intégration des TICE dans la pratique des futurs enseignants du supérieur*. Communication présentée au XXe colloque de l'AIPU, L'enseignement supérieur du XXIe siècle : de nouveaux défis à relever, Genève.

Demeuse, M., & Strauven, C. (2006). *Développer un curriculum d'enseignement ou de formation*. Bruxelles : De Boeck.

Engeström, Y. (1999). *Activity theory and individual and social transformation*. In Y. Engeström, R. Miettinen, & R.-L. Punamäki (Eds.), *Perspectives on Activity Theory* (pp. 19-38). Cambridge: Cambridge University Press.

Fédération de l'Enseignement Fondamental Catholique. (2001). *Programme intégré adapté aux socles de compétences*. Chapitre «Éducation aux médias/multimédias», pp. 5-9. Retrieved September 2010, from <http://www.segec.be/Documents/Fedefoc/publications/PI.pdf>

Feyens, C. (2006). *Programmes et pratiques de formation des futurs enseignants aux TIC et aux médias dans les Hautes Écoles : Analyse et recommandations*. Liège. Université de Liège. Mémoire de Licence et Sciences de l'Éducation (non publié).

Fontaine, P. & Denis, B. (2008, mai). *Usages de l'ordinateur et apports des médias et des TIC en enseignement. Construction d'un curriculum de cours destiné aux futurs enseignants de la Communauté française de Belgique*. In Charnet, C., Ghersiau XXVe Colloque de l'Association Internationale de

- Pédagogie Universitaire (AIPU). Le Défi de la qualité dans l'enseignement supérieur : vers un changement de paradigme. Thème 2 (pp. 102-115). Montpellier, France : Association Internationale de Pédagogie Universitaire. (Retrieved June 22 from AIPU Montpellier Web site http://www.aipu2008-montpellier.fr/index2.php?special=fichier_page_inline&id=435)
- Frau-Meigs, D. (2006). *Media education: A kit for teachers, students, parents and professionals*. Paris: UNESCO.
- Godiveau, P. (2008). La dynamique des réseaux sociaux en classe. In *Les dossiers de l'ingénierie éducative 061* (03/2008), p.51-53.
- Harris, Judy (1995). Educational Telecomputing Projects: Information Collections. In *Learning and Leading with Technology*. Volume 22, No 7, Avril 1995.
- Hubert, S., Petit, C., Demily, F., Detroz, F & Denis, B. (2001, juin). De l'utilisation pédagogique d'internet dans l'enseignement secondaire. Université de Liège, Service de Technologie de l'Éducation. *Le point sur la recherche en éducation*, Ministère de la Communauté Française, pp.17-40. (http://www.enseignement.be/index.php?page=23827&do_id=2184&do_check=)
- Jans, V., Leclercq, D., Denis, B. & Poumay, M. (1998). Projets d'Animations Réciproques Multimédias (PARM), in D. Leclercq (Ed.), *Pour une pédagogie universitaire de qualité*. Liège : Mardaga, 207-241.
- Leclercq, D. (2007). *Conception et évaluation de Curriculum de formation*. Liège : Université de Liège, Les Éditions de l'ULg.
- Leclercq D. & Denis B. (1998), Objectifs et paradigmes d'enseignement / apprentissage, in D. Leclercq (Ed), *Pour une pédagogie universitaire de qualité*, Sprimont : Mardaga éditeur, 91-105.
- Leclercq, D., & Denis, B. eds (2010). *Méthodes de formation et psychologie de l'apprentissage*. Service de Technologie de l'Éducation, Université de Liège. Belgique.
- Leclercq, D., & Poumay, M. (1999). *De la médiatisation à la médiation et de l'apprentissage par les médias à l'éducation aux médias*. Réflexions préalables à la définition de compétences à acquérir. Paper presented at Journée de réflexion «Éduquer aux médias à l'heure du Multimédia», Bruxelles/Wépion, Belgique.
- Limbos, B. (1999). *Essai de classification des Utilisations Pédagogiques de l'Ordinateur selon cinq situations d'apprentissage*. Retrieved from <http://www.segec.be/Documents/Fedefoc/publications/dosspepa/mmmclassification.pdf>
- Mesguish, V. (2006). *Maîtriser l'information stratégique*. Communication à la journée de synthèse du réseau Form@HETICE « L'enseignant de Haute École et les TICE ». Liège : Université de Liège, 16 décembre 2006.
- Ministère de la Communauté française (1997). *Décret mission de la Communauté française de Belgique*. Bruxelles.
- Moiraud, J.P. (2008). Web, apprentissage et architecture scolaire. in *Un blog pour apprendre, apprendre avec un blog*. Retrieved September, 2010, from <http://moiraudjp.wordpress.com/2009/11/28/web-apprentissage-et-architecture-scolaire/>
- Papert, S. (1981). *Jaillissement de l'esprit : Ordinateurs et apprentissage*. Tours : Flammarion.
- Pirard, A.-M. (1996). *L'éducation aux médias en 12 questions : quels contenus pour l'éducation aux médias*. Bruxelles : Centre d'Éducation aux Médias. Retrieved March 16, 2009, from <http://educaumedia.comu.ucl.ac.be/cem/Q6.html>
- Poisseroux, J., Lassaux, E. & Vandeput, E. (2008). *Augmenter sans douleur le niveau de maîtrise des TIC*. Expérience avec les enseignants du supérieur pédagogique. Colloque DIDAPRO, Paris : France.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies, une approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin.
- Séguin, P. (1997). *Internet, une technologie pour l'apprentissage*. Montréal, Collège Bois-de-Boulogne. Retrieved September 2010, from <http://www.colvir.net/pedagogie/>.

- Sherratt, C. S., & Schlabach, M. L. (1990). The application of concept mapping in reference and information services. *RQ*, Fall 30, 60-69.
- Tyler, R. W. (1949-1950). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
- Van Cauwenberge, G. (2007). L'approche par les compétences en didactique des médias. In *Puzzle - Bulletin du CIFEN (Centre Interfacultaire de Formation des Enseignants)*, ULg, Liège. pp. 39-42.
- Vandeput, E. (2006). *Outils et méthodes pour cultiver l'autonomie des apprenants dans le processus de croissance de leur maîtrise des TIC*. 7e colloque européen sur l'Autoformation. Faciliter les apprentissages autonomes. Toulouse, 18-20 mai 2006. Retrieved August 27, 2008, from http://www.enfa.fr/autoformation/rub-comm/pdf/vandeput_etienne.pdf
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society : The development of higher Psychological processes*. Cambridge : Harvard University Press.





Annexes

- Annexe 1 :** Denis, B. (2008). *Note portant sur les concepts de TIC et de médias et sur la nécessité d'être formé en TICE*. Document interne. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).
- Annexe 2 :** Denis, B., & Fontaine P. (2008). *Apports des TIC et des médias en enseignement*. Projet HETICE, Rapport interne. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).
- Annexe 3 :** Vers une opérationnalisation du référentiel de compétences AMTICE.
- Annexe 4 :** Denis, B., & Vandeput, E. (2005). *Canevas de scénario pédagogique intégrant les TIC*. Fiche préparatoire. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).
- Annexe 5 :** Fiches d'activités AMTICE.





Annexe 1

Denis, B. (2008). *Note portant sur les concepts de TIC et de médias et sur la nécessité d'être formé en TICE*. Projet HETICE, rapport interne. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).







L'usage des TIC et des médias en enseignement

In Denis, B. (2010). *Rapport d'activités du projet HETICE*. Projets FSE n° X1021400 et X1013400. Liège: CRIFA de l'Université de Liège.

Introduction

À l'heure des technologies numériques, on observe un rapprochement entre les concepts de « médias » et de « Technologies de l'Information et de la Communication » (TIC). L'intitulé du cours AMTICE (Utilisation de l'ordinateur et Apport des Médias et des TIC en Enseignement) y faisant directement référence, ces concepts méritent d'être clarifiés. De plus, des typologies relatives aux médias et aux usages pédagogiques des TIC pourraient constituer des ressources utiles pour alimenter la conception de scénarios pédagogiques incluant TIC et médias.

Par ailleurs, pour former aux usages des médias et des TIC en enseignement, il importe de maîtriser les langages et les technologies qui y sont liés et de développer une approche critique de ces usages. C'est pourquoi un cursus de formation de formateurs est mis en place et doit aboutir, à terme, à l'acquisition d'un titre requis pour devenir titulaire du cours AMTICE.

TIC et médias : tentative de clarification des concepts

Média

Dans la théorie de l'activité (Vygotsky, Engeström, Rabardel), le media est envisagé comme « artefact médiateur » entre un sujet et un but. Autrement dit, un média est un artefact (outil construit par l'homme), un support qui sert de médiateur entre le monde réel et la pensée d'un être humain. Il soutient l'activité humaine et, par son usage, devient un instrument cognitif.

Médiatiser, c'est fournir le message ou les données via un média, en facilitant la communication ou en réduisant les obstacles.

Vu sous l'angle du processus de communication, le média est un

- intermédiaire entre personnes séparées dans le temps et dans l'espace ;
- diffuseur d'événements ou de documents ;
- producteur d'artefacts.

Dans le langage courant, le terme « média » se réfère généralement à un moyen de diffusion de l'information. « Dans le sens strict, on nomme média un moyen impersonnel de diffusion d'informations (comme par exemple la presse, la radio, la télévision, le Web...), utilisé pour communiquer. Les médias permettent de diffuser une information vers un grand nombre d'individus sans possibilité de personnalisation du message. C'est la raison pour laquelle on parle également de mass-media. » (Wikipédia)

Les massmédias (comme la radio, la TV, les journaux) touchent un vaste public consommateur et sont produits par de puissantes équipes professionnelles. Ceux-ci sont à vocation essentiellement informative.

En outre, la notion de médias ne se limite pas à la presse écrite (journaux, revues...), ni au cinéma (films), à la TV, la radio... On y trouve également la bande dessinée, le dessin animé, les jeux audio-visuels... et diverses applications issues du développement des hypermédias et des télécommunications.

Par ailleurs, certains médias permettent une communication interpersonnelle ; d'autres encore servent à la production de contenus.

Les données produites et/ou transmises peuvent être mono ou multimédias (texte, son image, animation).

En 1973, Cloutier opposait déjà deux types de médias : les *mass médias*, pour lui « à usage collectif » et les *self médias*, « à usage individuel ». Dans les premiers, il classe le cinéma, la télévision, le journal, la radio, le livre, l'affiche, l'exposition ; dans les seconds, l'enregistreur sonore, la photographie, le caméscope, la reprographie. (...). Pour leur part, Leclercq et Poumay (1999, p. 2) proposent de parler d'*intermédias*, « non seulement pour emprunter les cinq premières lettres du mot Internet, mais aussi parce que la télématique constitue l'intermédiaire entre mass et self médias dans le rapport des activités de Consommateur et de Producteur pour la masse des hommes (le grand nombre) ».

Les *self-médias* (comme le magnétoscope, l'ordinateur personnel, la caméra vidéo amateur, l'appareil photo...) permettent la création et la consommation de messages à une échelle beaucoup plus locale, plus personnelle. Les développements technologiques (les ordinateurs personnels, les logiciels d'édition de texte, de courriel, de collaboration...) ont au fil des ans donné à une masse de gens de plus en plus grande des possibilités de jouer à la fois le rôle de concepteur et d'émetteur de messages. Cloutier (2001) parle à ce propos de *net médias* qui favorisent les communications interpersonnelles et l'accès à l'information à distance.

L'émergence de ces médias fournissent d'autant plus d'opportunités d'avoir un regard critique, des demandes plus sélectives quant aux messages reçus (qualités, lisibilité, esthétique...) ainsi que des occasions d'apprentissage par l'action à travers les interactions sociales et les productions individuelles ou collaboratives.

L'explosion des ressources audio-visuelles et télématiques observée ces vingt dernières années a donc amené à élargir et nuancer le concept de « média ». La numérisation a permis la production de *multimédias* ou productions audio-scripto-visuelles dotées d'une certaine interactivité (ex. hyperliens).

Par ailleurs, comme le souligne Cloutier (2001, p. 54), lorsque le « message est médiatisé, il devient une œuvre, c'est-à-dire un artefact intellectuel qui peut être reproduit pour devenir un document. (...) Les œuvres numérisées n'ont plus besoin de support physique, livre, disque, cassette, CD, etc. pour être diffusées. »

On assiste parfois à un amalgame entre les caractéristiques physiques du média (qui lui permettent de recevoir de l'information et d'en émettre) et ses fonctions. En ce qui nous concerne ici, nous ne qualifierons pas de « média » les supports de stockage des données (disquettes, disques durs, clés USB, cartouches, bandes magnétiques, CD-Rom, etc.) ou de communication (satellites...). Nous réserverons le terme « média » à d'autres aspects que le volet matériel (équipement, supports), à savoir ses fonctions communicationnelles exprimées à travers divers langages (scripto-audio-visuel).

Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)

L'expression « Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) » fait l'objet de nombreuses définitions. Épinglons-en deux :

- « Ensemble des technologies issues de la convergence de l'informatique et des techniques évoluées du multimédia et des télécommunications, qui ont permis l'émergence de moyens de communication plus efficaces, en améliorant le traitement, la mise en mémoire, la diffusion et l'échange de l'information. »
(<http://w3.granddictionnaire.com>)
- « Ensemble de technologies parmi lesquelles figure souvent l'ordinateur et qui, lorsqu'elles sont combinées ou interconnectées, permettent de numériser, de traiter, de rendre accessible (sur un écran ou un autre support) et de transmettre, en principe à n'importe quel endroit, une quantité quasi illimitée et très diversifiée de données. Ces dernières se présentent souvent sous diverses formes : texte, schéma, graphique, image en mouvement, son, etc. Les technologies ne se limitent pas aux technologies Internet, elles englobent tous les systèmes multimédias interactifs diffusés sur CD-ROM, les bornes interactives, les encyclopédies multimédias, la vidéoconférence, etc. »
(<http://www.cetech.gouv.qc.ca/lexique/index.asp?lettre=t>)

Il y a donc intersection entre TIC et médias. Des médias déjà anciens comme la presse écrite (journaux papier), les affiches, transparents, dessins... et la TV sont maintenant de plus en plus supportés par des logiciels permettant leur numérisation, leur traitement (ex. traitement de texte, du son, de l'image, logiciels de graphisme, d'animation...) et leur diffusion (quasi) immédiate vers un large public (ex. publication sur Internet).

Aujourd'hui, de nombreux médias sont, grâce à la télématique, à la fois accessibles à chacun tant du point de vue de la consommation de messages que de celui de la conception et de l'émission de messages et d'informations. Internet tient la place numéro un dans le hit parade de ce que Leclercq et Poumay (1999) appellent les intermédias ou Cloutier (2001) la télémediatique. En effet, mariant les technologies numériques d'information et de communication, Internet permet de recevoir des informations, de consulter des bibliothèques

à distance, ... et de rédiger des courriels, de créer des sites d'informations, de partager des données en temps réel ...et de les envoyer sur le réseau télématique mondial. Des systèmes d'annotation permettent de classer ces informations, de les retrouver aisément et de les partager avec un très grand nombre d'utilisateurs. Ces usages des TIC supportent la création de réseaux ou de communautés virtuelles.

Tout comme les autres médias, la presse elle-même se trouve face à différents défis découlant du développement des TIC, comme celui de désintermédiation, de partage et de collaboration, de changement de monopoles... (Janet, 2010).

Outre tous les bouleversements socio-culturels et éducatifs liés aux usages des TIC et des médias, nous retiendrons que ce qui caractérise les TIC, c'est le traitement automatique de l'information et sa numérisation, l'existence de logiciels et de supports matériels particuliers qui soutiennent la création, le traitement et la diffusion de l'information.

TICE

Par ailleurs, lorsque l'on parle de TICE, il s'agit des utilisations des TIC à des fins d'éducation : télévision, photographie, logiciels multimédias, logiciels de bureautique, navigation sur le Web, outils de communication télématique (courrier électronique, forum, chat, vidéoconférence...), logiciels d'édition partagée (Wiki, tableau blanc...). Par ailleurs, avec l'évolution des technologies, comme par exemple le développement du Web social (Mesguish, 2006), de nouveaux outils émergent dont certains peuvent être exploités à des fins pédagogiques.

Différentes typologies traitent des usages pédagogiques des TIC (Bibeau, 2006 ; Hubert et al. 2001; Denis, 2001; Limbos, 1999...). La synthèse de Basque et Lundgren-Cayrol (2003) propose une typologie des typologies des usages des TIC en éducation (<http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/riat140/0304/typologies.pdf>). Ces typologies sont des ressources intéressantes pour fournir un panorama des usages possibles des TICE dans des scénarios d'apprentissage.

Multimédia

Leclercq et Denis (1999) appellent :

- MÉDIA (ou A MÉDIA) une situation non médiatisée, c'est-à-dire sans intermédiaire aucun entre le monde réel et l'apprenant ;
 - ▶ UNI MÉDIA une situation qui ne recourt qu'à un canal : le scripto ou l'audio ou le visuel ;
 - ▶ MULTIMÉDIA une situation qui combine plus de deux canaux. Un multimédia est l'association de techniques informatiques, audiovisuelles et parfois de télécommunications permettant d'exploiter de manière interactive des données numériques (texte, son, images fixes ou animées).

Entre ces deux dernières catégories, tout une série de degrés se rencontrent, notamment les BI MÉDIAS, qui combinent deux canaux (son et image dans un diaporama ou figuratif et verbal dans une bande dessinée, etc.).

Ces auteurs voient, dans l'usage des multimédias à des fins éducatives, une opportunité de vaincre certaines limites liées au temps, à la distance, au nombre (reproductibilité), à la motricité (précision, amplification...), à la perception (supra-sensorialité) et à la cognition (traitement d'un grand nombre de données).

Former aux usages des médias et des TIC en enseignement

Éducation aux médias

Quand on parle d'éduquer aux médias, on envisage l'apprenant comme un acteur de la communication médiatique, un spectateur actif, qui a une vision personnelle et critique de la situation proposée. Celui-ci se forge un « regard citoyen », développe certaines compétences transversales à travers des activités comme le décodage d'une information, la lecture d'un quotidien, l'interprétation d'un film, l'analyse de publicités, le visionnement d'un journal télévisé... qui sont instrumentées par des grilles d'analyse. Il est également amené à élaborer certains projets recourant à divers médias.

En bref, les thématiques de l'éducation aux médias sont les suivantes :

- ▶ langages (messages faits de textes, de sons ou d'images) ;
- ▶ technologies (procédés techniques et des appareillages utilisés en communication visuelle et sonore) ;
- ▶ représentations (vision du monde véhiculée par le média et manière dont le public se représente les choses abordées dans un document) ;
- ▶ typologies (caractérisation des documents audio-visuels, catégories suivant leur contenu (politique, sport...), leur genre (documentaire, fiction, dessin animé...), etc.) ;
- ▶ publics (ciblage, accroche, habitudes en termes d'usage des médias...) ;
- ▶ productions (formes de fabrication de message audiovisuel, jusqu'aux plus artisanales).

Elles sont au service du développement de compétences transversales de la formation scolaire.



Selon le Conseil de l'Éducation aux Médias (CEM), chaque enseignant doit « notamment avoir été formé aux six thématiques retenues par le Conseil de l'Education aux Médias, à savoir:

1. les langages de l'image et du son, ainsi que les procédés de pensée et modes de communication qu'ils induisent ;
2. les technologies liées aux médias, avec une volonté de maîtrise opératoire pour les plus simples, et de claire perception des enjeux pour les plus complexes ;
3. les niveaux de représentation de la réalité dans les documents médiatiques et les processus d'influence qui en découlent ;
4. les typologies fondées sur les genres, contenus et fonctions des documents médiatiques ;
5. les publics visés en fonction d'un contexte économique et social spécifique, leur influence sur la construction du sens et sur la programmation ;
6. les systèmes de production et les circuits de diffusion avec leur environnement idéologique ainsi que les enjeux et contraintes socio-économiques.

Il importe de rappeler que cette formation doit concerner tous les futurs enseignants, qu'ils soient appelés à travailler dans le fondamental, le secondaire ou le supérieur. » (<http://educaumedia.comu.ucl.ac.be/cem/p3222.html>, 2008)

En communauté française de Belgique (CfB), trois organismes² s'attachent depuis 1995 à la formation continuée des enseignants en termes d'éducation aux médias. Leurs formations sont cependant potentiellement ouvertes aux enseignants de tous les réseaux.

Qu'il s'agisse de ressources (media) numérisées ou non, la prise en compte de leur qualité selon différents critères (que ce soit en tant que « consommateur » ou « créateur », l'analyse de la fiabilité des sources, etc. doit faire partie de la formation des enseignants.

Quoiqu'il en soit, il serait intéressant de préciser davantage et de faire le point sur les objectifs ou compétences visés ainsi que sur la didactique spécialisée liée à l'enseignement des médias. En effet, si une littérature relative à la didactique des médias existe effectivement tant dans le monde anglo-saxon que francophone, elle n'en reste pas moins intimement liée à la conception des enjeux éducatifs visés par les différents auteurs (Frau-Meigs, 2006 ; Van Cauwenberge, 2007).

² Un par réseau : Media Animation pour le livre, le Centre d'Auto-Formation (CAF) pour la CfB et le Centre Audio-Visuel (CAV) pour les Villes et les Communes.

Maîtrise des TIC(E)

Tout comme il importe de définir ce qu'est l'éducation aux médias et les compétences qu'elle vise, la maîtrise des TIC doit également faire l'objet d'une réflexion et d'une formation. Ici aussi, le développement de telles compétences devrait faire partie des acquis du citoyen. De plus, rappelons qu'une analyse de la littérature (Denis, 2008 ; Denis 2010) a montré que la maturité des enseignants (maîtrise des technologies) est une condition pour une exploitation des technologies dans les pratiques d'enseignement.

La question de la maîtrise des TIC est abordée et instrumentée dans l'axe Prof-HE-TIC du projet HETICE (<http://www.formahetice.ulg.ac.be/projet/prof-he-tic/>, Poisseroux et al, 2008). Cette approche repose sur une didactique des TIC basée sur l'identification d'invariants du traitement de l'information (Vandeput, 2006).

N'oublions pas aussi que, en tant qu'enseignant, à l'heure actuelle et quel que soit le niveau d'enseignement, chaque enseignant devrait être une personne-ressource en TIC pour ses élèves. C'est dans ce sens que se met en place dans l'enseignement secondaire le projet visaTICE (<http://www.crifal.ulg.ac.be/projets/actuels/visatice/>).

Quant aux usages pédagogiques des TIC et des médias et l'exploitation de leur plus value, ils sont appréhendés à travers la conception et l'implémentation de scénarios d'apprentissage y recourant.

Perspectives : un titre requis pour enseigner le cours AMTICE

Actuellement, le cours AMTICE est attribué à des enseignants (pour la plupart volontaires) par les directions des Hautes Écoles.

Leur formation initiale et leur expérience dans le domaine des TIC est très variée (Feyens, 2006). Ceci influence leurs choix en termes curriculaires et crée de fortes disparités entre les formations reçues par les futurs enseignants.

Dans un avenir assez proche, un titre requis devrait être nécessaire pour se voir attribuer ce cours. Avoir suivi des modules de formation de formateurs en rapport avec les TICE et/ou pouvoir valider certains acquis de l'expérience dans ce domaine s'avèrerait être un premier pas vers l'acquisition d'une formation spécialisée dans le domaine des TICE.

Un certificat universitaire, form@TICEF, est organisé par l'Université de Liège, en partenariat avec la Haute École Robert Schuman, à partir de l'année académique 2010-2011 (<http://www.crifal.ulg.ac.be/formations/formaticef/>). Il vise à répondre à ce besoin de (complément de) formation.



Bibliographie

Basque, J., & Lundgren-Cayrol, K. (2003). *Une typologie des typologies des usages des "TIC" en éducation*. Québec: Téléuniversité. Retrieved July 1, 2010, from <http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/riat140/0304/typologies.pdf>

Bibeau, R. (2006). *Les TIC à l'école : proposition de taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration*. Retrieved October 19 from <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm>

Cloutier, J. (1973). *La communication audio-scripto-visuelle à l'heure des self-média ou l'ère d'EMEREC*. Montréal : Presses de l'université de Montréal.

Cloutier, J. (2001). *Petit traité de communication*. Montréal : Carte blanche.

Denis, B. (2001), *Quels usages des logiciels mettre en œuvre en contexte éducatif?* Liège : Université de Liège. Service de Technologie de l'Éducation- CRIFA. Retrieved October 19, 2010, from <http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/riat140/ressources/typoDenis.pdf>

Denis, B. (2008). *Rapport d'activités du projet HETICE*. Projets FSE n° X1021400 et X1013400. Document interne. Liège: CRIFA de l'Université de Liège.

Denis, B. (2010). *Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la formation en contexte scolaire. Chapitre I : Approche systémique de la formation initiale et continue des enseignants aux usages des TICE*. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Jannet, P. (octobre, 2010). *La presse, chronique d'une mort annoncée ou comment Le Monde passe du quotidien de référence au Média de préférence*. Conférence de la Rentrée Académique de la Haute École de la Province de Liège.

Hubert, S., Petit, C., Demily, F., Detroz, F & Denis, B. (2001, juin). De l'utilisation pédagogique d'Internet dans l'enseignement secondaire. Université de Liège, Service de Technologie de l'Éducation. *Le point sur la recherche en éducation*, Ministère de le Communauté Française, pp. 17-40. Retrieved October 19, 2010, from http://www.enseignement.be/index.php?page=23827&do_id=2184&do_check-

Limbos, B. (1999). *Essai de classification des Utilisations Pédagogiques de l'Ordinateur selon cinq situations d'apprentissage*. Retrieved October 19, 2010, from <http://www.segec.be/Documents/Fedefoc/publications/dosspepa/mmmclassification.pdf>

Leclercq, D. & Poumay, M. (décembre, 1999). De l'apprentissage par les médias à l'éducation aux médias. Réflexions préalables à la définition de compétences à acquérir. Paper presented at Colloque du Conseil d'Éducation aux Médias. Journées d'Etude *Éduquer aux médias à l'heure du multimédias*. Bruxelles.

Annexe 2

Denis, B., & Fontaine P. (2008). *Apports des TIC et des médias en enseignement*. Projet HETICE, Rapport interne. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).





Apports (+value) de l'utilisation des TIC et des médias en enseignement

Brigitte Denis et Perrine Fontaine (CRIFA-ULg)

Mai 2008

Introduction

Fondamentalement, l'apport des TIC réside d'une part dans le traitement automatique de l'information et, d'autre part, dans l'accès à certaines données. Ces propriétés particulières des TIC permettent des applications pédagogiques insérables dans des scénarios d'apprentissage ou dans la gestion et préparation des cours par les enseignants.

Dans ce qui suit, l'apport des TIC et des médias (T&M) est envisagé en se référant à différents grands types d'activités, elles-mêmes rattachées à des compétences et tâches plus particulières. Quelques arguments généraux en termes de plus value de l'emploi des T&M sont énoncés. Une série d'outils ou de ressources technologiques permettant d'instrumenter l'activité sont présentés ainsi que l'apport spécifique des TIC (c'est-à-dire la manière de traiter l'information qu'elles permettent autrement ou en plus que d'autres outils).

Cette illustration, complétée par des résultats de recherche sur l'impact de l'usage des TIC et des médias dans l'enseignement, permettra de répondre, du moins partiellement, à des questions du type :

- ▶ Qu'est-ce que les TIC permettent de faire que d'autres outils/ressources ne permettent pas ?
- ▶ Quels objectifs ne peuvent pas être atteints sans recourir aux TIC ?
- ▶ Que peut-on faire différemment ou plus facilement grâce à l'utilisation des TIC dans l'enseignement ?
- ▶ L'usage des TIC permet-il certains gains et, si oui en quels termes (temps, coût, rendement, ...) et pour quelles disciplines et compétences ?
- ▶ ...

La plupart des réponses à ces questions seront néanmoins très souvent à nuancer en fonction du contexte considéré (contraintes institutionnelles, organisationnelles, ...).

Recherche documentaire

Tâches/compétences

Cette activité est liée à l'accès à différentes sources d'informations numérisées. Elle nécessite de structurer sa demande pour trouver l'information : déterminer des mots-clés, les catégories d'information (sachant sur quoi se basent les moteurs de recherche et le fonctionnement d'une base de données). Elle est notamment importante dans des tâches de préparation de cours et de travaux.

Plus value en général

D'une manière générale, la plus-value liée à l'accès à l'information supportée par les TIC se caractérise par le fait que

- ▶ l'information est stockée et accessible rapidement à tout moment et de partout
- ▶ l'information est actualisée (le plus souvent datable)
- ▶ l'information est issue de sources internationales
- ▶ les données peuvent être de type multimédia
- ▶ la recherche d'information peut être facilitée, notamment s'il existe une structuration préalable de certaines sources (annuaires, RSS, ...)
- ▶ la plupart des informations sont gratuites.

Exemples d'outils ou de ressources

- ▶ Bases de données :
 - Banque de questions structurées (matière, niveaux taxonomiques, niveaux de difficulté, ...)
 - Banques de leçons, de scénarios pédagogiques,...
 - Banque d'exercices
 - Banque d'images,
 - ...
- ▶ Encyclopédies
- ▶ Portails
- ▶ Pages Web en général

« + TIC »

- ▶ Effectuer une recherche automatique d'une information dans des ressources (pages Web, bases de données, ...) à partir de mots-clés, tags, catégories, ...
- ▶ Rechercher une chaîne de caractères dans une page
- ▶ Copier-coller des informations issues des résultats de la recherche
- ▶ Mettre en évidence certaines informations :
 - Annoter (tagger)
 - commenter

- surligner

... une (sélection dans) une page afin de les retrouver à l'avenir, voire de les partager avec d'autres.

- ▶ Obtenir une traduction automatique du document texte issu de la recherche
- ▶ Trier automatiquement le type de document souhaité (texte, image, vidéo, son...)

Production de documents

Tâches/compétences

Créer des documents nécessite non seulement de définir le sujet à traiter, mais aussi de structurer sa production, de la mettre en page, etc. Cette production peut être individuelle ou collective (cf. point suivant).

Plus value en général

La plus-value des TIC et des médias liée à la production de documents repose notamment sur la possibilité :

- ▶ d'améliorer le document (nombre de mises à jour « illimité »)
- ▶ d'agréger des documents provenant de sources diverses et de divers types (texte, images, vidéos, animations, ...)
- ▶ de produire de l'information
- attractive
- adaptée au type de problème traité
- adaptée au style cognitif de l'apprenant
- ▶ de ...

Exemples d'outils ou de ressources

- ▶ Traitement de texte
- ▶ Éditeur de pages Web
- ▶ Logiciels de dessin
- ▶ Cartes conceptuelles
- ▶ Présentation assistée par ordinateur
- ▶ Traduction automatique
- ▶ Formulaire
- ▶ Formule de lisibilité (Flesch)
- ▶ ...

« + TIC »

- ▶ Structurer le document en créant ou en modifiant une feuille de style (TT, éditeur Web, PréAO)

- ▶ Structurer la production en utilisant des canevas prédéterminés ou des formulaires (ex. production d'un compte-rendu, d'un scénario pédagogique, d'un portfolio, ...)
- ▶ Obtenir une table des matières automatique
- ▶ Mettre en évidence les idées importantes (taille, couleur, style, ... des polices de caractères)
- ▶ Créer une bibliographie automatique
- ▶ Créer un index automatique
- ▶ Utiliser le correcteur d'orthographe dans une langue donnée
- ▶ Utiliser le correcteur grammatical dans une langue donnée
- ▶ Réaliser une pagination automatique
- ▶ Évaluer la lisibilité d'un document
- ▶ Utiliser un traducteur automatique
- ▶ Copier-coller-déplacer des informations (issues de diverses sources)
- ▶ Structurer des idées en réalisant une organisation graphique des points et sous-points du thème traité et en donnant du sens aux liens entre ceux-ci
 - ▶ Déterminer la navigation dans les données (hyperliens, boutons d'action, ...)
 - ▶ Retoucher des images ou des photos
 - ▶ ...

Collaboration et communication

Tâches/compétences

La création collaborative nécessite non seulement de structurer ses idées pour produire un document (cf. point précédent), mais aussi d'organiser les échanges, de communiquer pour partager et débattre les idées émises par les membres d'un groupe.

Plus value en général

Les arguments classiques concernant la plus value de l'usage d'outils de collaboration et de communication relevant des TIC sont :

- ▶ l'adaptation au rythme ou au timing (contraintes) du participant, notamment grâce à
 - la flexibilité de lieu (échanges à distance)
 - la flexibilité temporelle pour les échanges asynchrones
- ▶ la variété des médias utilisables pour communiquer et à partager entre utilisateurs (son, texte, vidéo, dessin, ...)
- ▶ la diminution de certains coûts liés à l'organisation de réunions: frais de voyages, séjour, ...

- ▶ l'abolition de la distance permettant de contacter et travailler avec un grand nombre et une grande diversité de personnes à travers le monde
- ▶ la rapidité des échanges
- ▶ ...

Exemples d'outils ou de ressources

- ▶ Courrier électronique
- ▶ Forums
- ▶ Chat
- ▶ Vidéoconférence
- ▶ Audioconférence
- ▶ Blog
- ▶ Wiki
- ▶ Tableau blanc (valves)
- ▶ Liste de diffusion
- ▶ Agendas partagés
- ▶ Gestionnaire d'organisation de réunions
- ▶ Échéanciers
- ▶ Plateforme d'EAD intégrant différents outils
- ▶ ...

« + TIC »

- ▶ Comptabiliser en temps réel et dans un délai imparti les disponibilités des membres d'un groupe pour fixer une réunion
- ▶ Consulter et mettre à jour un agenda commun
- ▶ Utiliser le mode « suivi des modifications » pour communiquer les corrections effectuées dans un document
- ▶ Garder trace de modifications et commentaires effectués par un utilisateur grâce à un historique des modifications
- ▶ Rendre ses productions visibles à l'ensemble des utilisateurs du Web en éditant des pages dans un Wiki ou dans un blog
- ▶ Communiquer à distance en synchrone ou en asynchrone pour débattre d'un thème, pour partager et commenter des documents
- ▶ Prendre des décisions suite à l'organisation d'une réunion synchrone à distance
- ▶ Garder une trace des échanges entre membres d'un forum, d'un chat, d'une vidéoconférence,... à des fins d'archivage, de synthèse à réaliser, ...
- ▶ Tenir un échéancier lié aux tâches et travaux en cours
- ▶ ...

Gestion de l'enseignement

Tâches/compétences

En dehors de la préparation de ses cours qui fait souvent appel à la recherche et à la production de documents, l'enseignant mène différentes tâches de gestion au sein de sa classe : prise des présences, rentrée des travaux des élèves, évaluation, confection de bulletins, etc.

Plus value en général

Les arguments suivants peuvent être épinglés :

- ▶ La gestion de la plupart de ces tâches peut être facilement automatisée, ce qui les rend moins fastidieuses et parfois plus précises
- ▶ Les ressources sont aisément classables et consultables en local ou en ligne

Exemples d'outils ou de ressources

- ▶ Calendrier
- ▶ Échéanciers
- ▶ Espaces de dépôts pour les travaux des étudiants et les ressources développées par l'enseignant
- ▶ Logiciels de création et de passation de tests informatisés permettant une correction automatisée
- ▶ Formulaire de Lecture Optique de Marques (formulom)
- ▶ Programme d'analyse de la qualité de questions figurant dans un test
- ▶ Calcul automatique d'indices (ex. réalisme) basé sur l'usage de degrés de certitude
- ▶ Bulletins informatisés
- ▶ Portfolios électroniques
- ▶ Grilles d'évaluation de logiciels éducatifs
- ▶ ...

« + TIC »

- ▶ Rappeler automatiquement aux apprenants l'échéance d'un travail
- ▶ Obtenir un tableau de bord mis à jour automatiquement des activités en cours ou terminées par les apprenants
- ▶ Créer et/ou accéder à un espace privé (ou public) dans lequel des documents peuvent être déposés
- ▶ Automatiser la correction d'exercices ou de tests
- ▶ Visualiser des résultats sous différentes formes (numérique, graphique, ...)

- ▶ Fournir automatiquement des indices sous formes chiffrées et graphiques sur la qualité des items à un test
- ▶ Calculer le gain relatif entre prétest et post-test
- ▶ Compiler automatiquement les résultats de plusieurs évaluations
- ▶ Créer et mettre à jour de banques de questions permettant de capitaliser des items et de créer automatiquement des tests en fonction de différents critères (ex. niveaux taxonomiques, contenus, ...)
- ▶ Créer à l'aide d'un logiciel comportant une banque de critères une grille d'évaluation sur mesure de logiciels éducatifs et utiliser cette grille pour soutenir la décision de leur usage ou non ou encore à quelles conditions
- ...

Gestion de l'apprentissage

Tâches/compétences

La gestion de l'apprentissage ne dépend pas seulement de l'exploitation de certains outils de support à l'organisation d'activités ou de gestion de l'enseignement décrits ci-dessus. En effet, l'apprenant est également amené à gérer ses apprentissages en suivant des conseils fournis par le système informatique : quelle séquence de cours ou d'exercices suivre, quelle matière revoir, ... ou en décidant spontanément quelles stratégies adopter ou quelles ressources explorer. Ses compétences métacognitives se développent à l'aide des feedbacks fournis par des supports informatisés.

Plus value en général

Certaines applications permettent

- ▶ l'individualisation du parcours d'apprentissage
- ▶ le respect de styles cognitifs
- ▶ le respect du rythme individuel
- ▶ ...

Exemples d'outils ou de ressources

- ▶ Tests de positionnement
- ▶ Exerciseurs
- ▶ Tutoriels intelligents (Intelligent Tutoring Systems)
- ▶ Didacticiels hypermédias

« + TIC »

- ▶ Visualiser ses résultats sous différentes formes (numérique et graphique)
- ▶ Développer la métacognition (ex. réalisme suite à l'utilisation de degrés de certitude)

- ▶ Suggérer automatiquement à l'apprenant des révisions ou approfondissements de la matière en fonction des résultats obtenus (diagnostic)
- ▶ Adapter le niveau de difficulté de l'activité d'apprentissage en fonction des résultats à un (pré)test ou des réponses fournies en cours de séquence d'apprentissage
- ▶ Utiliser des hyperliens et recourir à différents médias pour apprendre selon un style cognitif préférentiel
- ▶ ...

Expérimentation et résolution de problèmes

Tâches/compétences

L'apprenant qui est amené à trouver une solution à un problème ou à résoudre un cas, ou encore à formuler une loi, va développer une démarche de résolution de problèmes : il analyse la situation, formule des hypothèses, teste les solutions qu'il préconise, interprète les résultats de son expérimentation et tire des conclusions.

Plus value en général

Le recours à la méthode des cas ou à une simulation permet d'éviter de réaliser des expériences qui, dans la réalité, pourraient être :

- ▶ longues
- ▶ dangereuses
- ▶ coûteuses
- ▶ éthiquement rejetables
- ▶ ...

Exemples d'outils ou de ressources

- ▶ Jeu de rôles
- ▶ Simulation
- ▶ Expérimentation Assistée par Ordinateur (ExAO)
- ▶ « Cas programmé »

« + TIC »

- ▶ Traiter des données introduites par l'apprenant dans un logiciel de simulation en fonction de ses hypothèses ou des données acquises automatiquement par le système (ex. à partir de capteurs, ...)
- ▶ Fournir une représentation de phénomènes en cours sous diverses formes (cf. « lunette cognitive »)
- ▶ Créer sa propre simulation en décidant des paramètres à faire intervenir et les calculs à faire effectuer par l'ordinateur
- ▶ ...

Programmation (structurée)

Tâches/compétences

L'apprenant exerce sa créativité en élaborant un projet personnel (ou de groupe) qu'il va programmer dans un langage donné. Pour ce faire, il va expliciter ses idées et décomposer sa démarche. La réalisation du projet l'amène à maîtriser différents concepts de programmation.

Plus value en général

La plus value réside principalement dans le développement de

- ▶ la créativité
- ▶ une démarche structurée de résolution de problème,
- ▶ la socialisation dans le cas d'un travail par paires ou en sous-groupes
- ▶ une culture informatique

Exemples d'outils ou de ressources

- ▶ Micromondes LOGO
- ▶ ...

« + TIC »

- ▶ Recevoir un feedback direct et concret suite à une instruction donnée à l'ordinateur (message d'erreur ou effet souhaité)
- ▶ ...





Annexe 3

Vers une opérationnalisation du référentiel de compétences AMTICE





Le tableau suivant propose quelques exemples d'objectifs en lien avec les compétences visées dans le référentiel AMTICE. À chaque responsable du cours de s'en inspirer pour concrétiser son action de formation, d'en ajouter ou de les reformuler...

COMPÉTENCES	SOUS-COMPÉTENCES	OBJECTIFS
A. Prendre en compte les enjeux des TIC et des médias dans son enseignement	A.1. Tenir compte des obligations institutionnelles de l'enseignement des TIC et des médias	A.1.1. Prendre connaissance des textes régissant la présence et l'utilisation des TIC et médias dans l'enseignement A.1.2. Se tenir au courant de l'évolution des décrets et des lois ...
		A.2.2. Être curieux de l'évolution des technologies des médias, du multimédia et leurs enjeux (veille technologique) (CFM3.1) (1).
	A.3. Se positionner par rapport aux enjeux et aux conséquences sociales, institutionnelles et culturelles de l'enseignement des TIC et des médias	A.3.1. Fournir au moins deux arguments en faveur et en défaveur de l'enseignement des TIC et des médias à l'école
		A.3.2. Situer son rôle en matière d'intégration des TICE par rapport à celui de la direction de l'établissement et de l'équipe éducative
		A.3.3. Établir en équipe le lien entre le contrat pédagogique de l'école et sa politique vis-à-vis de l'intégration des TIC

		(objectifs, équipement, horaire, ..)
		A.3.4. Se fixer une « philosophie » d'action relative à l'usage des TIC et des médias dans son enseignement
B. Maîtriser l'usage des TIC et des médias (2)	B.1. Faire preuve d'autonomie dans l'apprentissage de nouveaux logiciels	B.1.1. Comprendre les principes généraux qui gouvernent les TIC (numérisation et traitement formel de l'information) B.1.2. Être sensibilisé à l'identification de concepts, invariants et principes organisateurs qui permettent de maîtriser un logiciel donné indépendamment d'une interface particulière
	B.2. Rechercher et gérer (de) l'information	B.2.1. Connaître différentes manières de classer des documents électroniques B.2.3. Classer des documents numérisés à partir de différentes techniques
	B.3. Produire et partager de l'information de qualité à l'aide des TIC et des médias	B.3.1. Maîtriser les fonctionnalités d'un éditeur de documents (logiciel de présentation, traitement de texte, ...). B.3.2. Concevoir une présentation ergonomiquement correcte B.3.3. Mettre en forme un document à partir d'une feuille de style (ou d'un masque) B.3.4. Éditer et partager un document en ligne B.3.5. Produire une ressource médiatique en tenant compte

		des six facettes de l'EM
C. Exploiter les TIC et les médias à des fins éducatives	C.1. Développer sa culture technologique (TIC et médias)	C.1.1. Définir les concepts de « TIC » et de « médias » C.1.2. S'approprier le vocabulaire spécifique à ces domaines C.1.3. Catégoriser les documents médiatiques C.1.4 Comprendre que tout document ... C.1.5. Associer une TIC ou média à un usage donné (cf. ECM6.1)
	C.2. Maîtriser la didactique des TIC et des médias	C.2.1. Comprendre en quoi les notions d'invariants, concepts et principes organisateurs du traitement de l'information favorisent l'autonomie dans l'apprentissage de nouveaux logiciels C.2.2. Appliquer en tant que modèle pour ses (futurs) élèves une approche didactique mettant l'accent sur les concepts et principes organisateurs du traitement de l'information
	C.3. Concevoir des dispositifs d'apprentissage dans les différentes disciplines à l'aide des TIC et des médias	C.3.1. Rédiger des activités pédagogiques intégrant une ou plusieurs TIC dans une discipline spécifique C.3.2. Tenir compte des contraintes logistiques liées aux activités

D. Porter un regard critique sur les médias et les TIC	D.1. Exprimer un jugement sur la qualité pédagogique et ergonomique d'une production médiatisée	D.1.1. Évaluer la qualité des interfaces sur base de critères ergonomiques
		D.1.2. Évaluer un logiciel ou un site web en fonction de critères pédagogiques (utilité)
		D.1.3. Suggérer d'éventuelles pistes permettant de dépasser des problèmes ergonomiques afin d'exploiter un logiciel estimé utile (répondant à un besoin éducatif)
		D.1.4. Choisir le logiciel (média ou TIC) le plus adapté à l'objectif d'apprentissage poursuivi
	D.2 Replacer une production médiatisée dans son contexte	D.2.1 Se poser des questions sur les objectifs poursuivis par les différents agents de la fabrication et de la diffusion (CFM1.1)
		D.2.2. Exprimer un jugement vis-à-vis de certaines pratiques de langage dans les médias (CFM2.1)
		D.2.3 Choisir le document médiatique sur base de critères de qualité de langage (CFM2.2)
		D.2.4 Évaluer la pertinence des choix technologiques (CFM3.2)
		D.2.5. Confronter les représentations médiatiques contenues dans un document d'information avec d'autres sources

	d'information (CFM4.1)
	D.2.6 Réaliser que la représentation proposée dans les médias est éventuellement différente de la sienne et ajuster sa position des choses (CFM4.2)
	D.2.7. Exprimer les enjeux sociaux et économiques qui touchent un public visé.(CFM5.1)
	D.2.8. Se situer par rapport à différentes manières de réceptionner un document média ou multimédia(CFM5.3)
	D.3.1. Relever les apports, les contraintes et les dérives de l'usage des TIC
	D.3.2. Déterminer des critères caractérisant les apports (plus value) des TIC et des médias dans des activités d'apprentissage et d'enseignement
	D.3.3. Identifier la plus-value de l'utilisation des TIC dans un contexte d'enseignement- apprentissage donné
	D.4.1. Argumenter le choix des TIC et médias dans une activité pédagogique
	D.5.1. Respecter les principes déontologiques liés à l'usage des TIC
	D.5.2. Connaître les lois régissant les droits d'auteurs liés à
	D.3. Cerner les apports et les contraintes de l'usage des TIC et des médias
	D.4. Juger de la pertinence de l'usage des TIC et des médias
	D.5. Réfléchir aux principes légaux et déontologiques liés à l'usage des TIC et des médias

		l'exploitation et la publication de données sur le Web
D.6. Analyser un produit médiatisé en fonction du public-cible		D.6.1 Réaliser qu'il existe différents types de publics (PCM 5.1)
		D.6.2 Percevoir l'effet des documents médiatiques sur soi-même (PCM5.2)

(1) Les acronymes CFM (être CRITIQUE Face aux Médias et au multimédia) et PCM (Percevoir et Comprendre les Médias) se rapportent aux compétences décrites dans le programme intégré de la FédEFoC (2001).

(2) La maîtrise de l'utilisation d'un progiciel (TT, courriel, navigation, tableur, traitement d'images...) devrait faire l'objet du cours de 1re année – séparé de AMTICE

Annexe 4

Denis, B., & Vandeput, E. (2005). *Canevas de scénario pédagogique intégrant les TIC*. Fiche préparatoire. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).





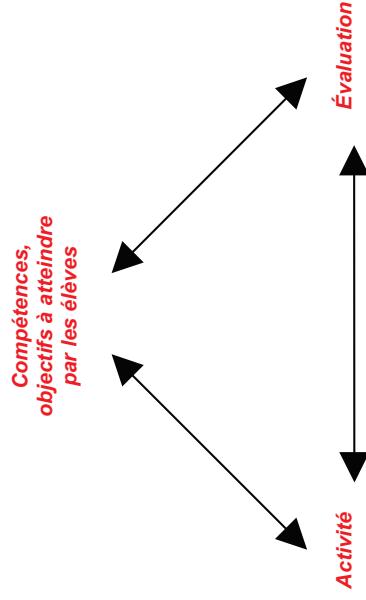
Scénario pédagogique d'usage des TICE

Fiche préparatoire

Principe général

Rappelons que nous basons la construction d'un scénario pédagogique sur la triple concordance entre les objectifs que l'on se fixe pour l'élève, les activités prévues en conséquence et la manière dont l'atteinte des objectifs va être évaluée.

Triple concordance



Informations pratiques

Nombre idéal d'élèves:

Durée du scénario :

Horaire du cours (nombre et durée des séances) :

Titre

Une seule ligne

Description

Cinq lignes maximum

Compétences visées

Afin de respecter la « triple concordance » et de cibler l'évaluation, nous vous demandons de vous limiter au choix de **six compétences** (au minimum, une compétence de chaque catégorie ci-dessous).

	Spécifiques à la discipline		Spécifiques à la technologie		Transversales ³	
	1	2	3	4	1	2
1						
2						
3						
4						

Remarque : Il est évident que le scénario que vous allez mettre en œuvre dans votre classe touchera davantage de compétences. Il s'agit ici des compétences **prioritairement** visées chez les élèves.

³ « Compétences transversales » à identifier parmi les compétences démultiplicatrices, stratégiques, dynamiques

Prérequis à l'activité

Décrire ici les savoirs et/ou savoir-faire nécessaires avant d'entamer l'activité

Ressources

- ▶ **Matériels technique et didactique**

Technique (Ex : ordinateur, projecteur,...)	Didactique (Ex : notes de cours, objets divers,...)

▶

► **Ressources électroniques**

Type Ex : page web, logiciel classique (bureautique, courrier électronique,...), programme multimédia,...	Description Ex : http://www.... , Microsoft Word 97,...

► **Qualités et défauts des interfaces**

	Critère principal Ex : guidage	Sous-critère Ex : feedback immédiat	Description du problème (négatif) ou de la solution adoptée (positif)
1			
2			
3			
4			

	Critère principal Ex : guidage	Sous-critère Ex : feedback immédiat	Description du problème (négatif) ou de la solution adoptée (positif)
5			
6			
7			
8			
9			

► **Déroulement du scénario (activités)**

Activités	Description (Activité de l'élève - Rôle du professeur - ...)	Paradigmes d'apprentissage- enseignement	Compétences spécifiques (n°)	Compétences techniques (n°)	Compétences transversales (n°)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Évaluation

Attention ! Il ne s'agit pas de décrire à nouveau des compétences, mais les activités qui vont permettre d'évaluer les compétences mentionnées dans le tout premier tableau et de signaler lesquelles.

Activité et critères liés à l'évaluation d'une compétence spécifique	Activité et critères liés à l'évaluation d'une compétence technique	Activité et critères liés à l'évaluation d'une compétence transversale

Annexe 5

Fiches d'activités AMTICE.







Définir et distinguer TIC et médias

Sens de l'activité

Lorsque l'on parle des technologies omniprésentes dans la société : Massmédias, « nouvelles technologies », hypermédias, TIC, multimédias ... sont des termes utilisés parfois sans discernement. De nombreuses questions se posent : Qu'est-ce qui distingue TIC et médias ? Qu'est-ce qu'un média ? Que recouvre l'acronyme TIC ? En quoi ces deux concepts sont-ils reliés ? La littérature abonde de définitions variées, complémentaires, voire contradictoires. Bien qu'aucune définition ne fasse l'unanimité, il importe que l'apprenant puisse répondre à ces questions. Tel est l'objectif de cette activité : amener chaque apprenant à s'approprier les concepts de TIC et de médias et à adopter un vocabulaire adéquat et nuancé à ce propos.

Objectif(s) poursuivi(s)

- ▶ Définir les concepts de « TIC » et de « médias ».
 - Fournir des exemples pour illustrer chaque concept.
 - Dégager les différences et les similitudes entre ces deux concepts.
- ▶ S'approprier le vocabulaire spécifique à ces domaines.

Compétence(s) visée(s)

C. Exploiter les TIC et les médias à des fins éducatives.

C.1. Développer sa culture technologique (TIC et médias).

Contenu-matière

Média et TIC : définition et caractéristiques.

Éducation aux médias.

Estimation de la durée de l'activité

Deux heures.



Dispositif pédagogique

Étape(s)	Tâches	Ressources
Représentations à propos des TIC et des médias	<p>À partir de ses connaissances, l'apprenant explicite comment il définit les concepts suivants et comment il les différencie :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ « TIC ». ▶ « médias ». 	Consigne (voir rubrique consigne).
Confrontation avec des références théoriques	<p>Le professeur distribue aux apprenants quelques définitions et textes explicatifs relatifs à ces deux concepts.</p> <p>Les apprenants soulignent, pour chaque concept, les éléments qu'ils repèrent comme essentiels dans les explications fournies, afin de compléter ou de modifier leur définition personnelle.</p>	Ressource n°80 : définitions et textes explicatifs des TIC et des médias de diverses sources rassemblés par Snoeck (2009b).
Définition commune des concepts	<p>Les apprenants partagent oralement leurs propositions.</p> <p>Le professeur dégage avec les apprenants et note dans un document électronique (ou au tableau) les points communs relevés pour chaque concept et les relations trouvées entre ceux-ci afin d'élaborer une synthèse commune pour la classe.</p> <p>Le professeur garde des traces écrites au fur et à mesure l'activité. Il réalise, par la suite, une synthèse complète à l'aide d'un support numérique (ex : un logiciel de traitement de texte).</p> <p>Le professeur envoie la synthèse par courrier électronique ou dépose celle-ci sur une plateforme accessible aux apprenants.</p>	Ressource n°85 : Utilisation d'un éditeur de texte en ligne expliqué par Snoeck (2010).
Vérification de la compréhension	<p>Le professeur fournit aux apprenants des exemples de TIC et de médias.</p> <p>Les apprenants trouvent d'autres exemples de TIC et médias.</p> <p>Les apprenants replacent les exemples dans les catégories correspondantes de leur synthèse de classe.</p>	Exemples d'usages des TIC dans les pratiques d'enseignement.

Évaluation

Suite à cette activité, le professeur sera amené à évaluer la capacité de l'apprenant à définir et distinguer les TIC et médias.

Les **critères d'évaluation** sont les suivants :

- ▶ la (re)formulation des définitions de « TIC » et « Média »,
- ▶ la précision du vocabulaire,
- ▶ la présence des éléments essentiels, par exemple
 - à propos des TIC :
 - Traitement automatique de l'information
 - Outil/artefact/instrument permettant de : communiquer, s'informer, rechercher, stocker, partager, de l'information, des données (texte, image fixe ou animée, son, vidéo) numérisées
 - Exemples : courriel, forum, blog, sites web, logiciels d'édition collaborative, groupware...
 - ...
 - à propos des Média : moyen de diffusion de l'information pouvant prendre différentes formes (audio, scripto ou visuelle) et poursuivre différentes finalités (informer, divertir, donner son opinion...)
- ▶ La présence et l'exactitude d'exemples illustrant chaque concept
- ▶ L'exactitude des relations établies entre les concepts

Consigne

Sur une feuille, explicitez, de manière synthétique, pour chaque concept :

- ▶ Qu'est-ce qu'une TIC ?
- ▶ Qu'est-ce qu'un média ?
- ▶ Quelles sont leurs similitudes et différences ?



Ressources

Ressource n°80 : Snoeck, C. (2009b). *Définitions des TIC et des médias de diverses sources*. Document de travail. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Ressource n°85 : Snoeck, C. (2010). *Des services d'édition en ligne de documents partageables*. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Pour aller plus loin

Ressource n°24 : Conseil de l'Éducation aux Médias. (2000). *Au-delà de la technologie - l'éducation aux médias et au multimédia*. Bruxelles: CEM. Retrieved July 7, 2010, from [http://www.cem.cfwb.be/hors menu/audelatechnologie/](http://www.cem.cfwb.be/hors_menu/audelatechnologie/)





Gérer ses documents, ses données

Sens de l'activité

Pourquoi réaliser une activité sur la gestion des documents numérisés ? Chacun organise son environnement comme cela lui convient, me direz-vous. C'est vrai ! Mais ne vous êtes-vous jamais retrouvé face à la situation où vous aviez enregistré un document sur votre ordinateur et sur lequel vous n'arrivez plus à remettre la main ? Ou face à un document que vous ne vous souveniez même plus posséder ? Ou à un autre très mal classé ?

Voilà simplement la raison de cette activité. Il est important de réfléchir aux types de classement à effectuer, aux moyens de rechercher l'information pour que le temps et la quantité de ressources disponibles ne soient jamais un obstacle à la récupération de documents.

Objectif(s) poursuivi(s)

- ▶ Connaître différentes manières de classer des documents électroniques.
- ▶ Rechercher de l'information numérisée à partir de différents procédés et outils.
- ▶ Classer des documents numérisés à partir de différentes techniques.
- ▶ Argumenter le choix d'une technique de classement et de recherche de documents.

Compétence(s) visée(s)

B. Maîtriser l'usage des TIC et les médias.

B.2. Rechercher et gérer (de) l'information.

Contenu-matière

Maîtrise des TIC :

- ▶ Traitement de l'information numérique ;
- ▶ Fonctionnement d'un moteur de recherche ;
- ▶ Fiabilité des (res)ources ;
- ▶ Techniques et outils de classement et de recherche de documents numériques.

Estimation de la durée de l'activité

Deux à trois heures

Déroulement de l'activité

Étape(s)	Tâches	Ressources
<p>Mise en situation : exercice de recherche et de classement de documents</p>	<p>Le professeur prépare avant le cours deux dossiers qu'il enregistre sur les ordinateurs utilisés par les apprenants. Chacun des dossiers comporte un grand nombre de documents. Dans le premier dossier, les documents sont bien classés et organisés (par thème, par date, par mots clés ; les images, les liens Internet, les téléchargements sont nommés de manière à les retrouver facilement), alors que dans le second, les documents ne sont pas classés, pas renommés, tout est mélangé.</p> <p>Le professeur distribue une feuille de papier à chacun des apprenants. Cette feuille est une impression d'un des documents qui fait partie des dossiers et d'un document issu du Web.</p> <p>Les apprenants doivent rechercher sur leur ordinateur ou le serveur de l'école (parmi l'ensemble des dossiers) et/ou sur le Web les documents choisis par le professeur. Les apprenants chronomètrent le temps qu'ils mettent pour retrouver le document.</p> <p>Les apprenants notent sur papier au terme de chacune des recherches la démarche qu'ils ont suivie, c'est-à-dire aussi bien les mots clés utilisés que la raison qu'ils ont eue de choisir telle ou telle procédure.</p>	<p>Ressource 82 : exemples de dossiers « organisé » et « non organisé » proposés par Snoeck (2009d).</p> <p>Consigne 1 (voir Rubrique consignes).</p>
<p>Recommandations pour classer et rechercher des documents</p>	<p>Le professeur réalise une mise en commun des procédures utilisées par les apprenants. Il met en évidence les similitudes et différences de pratiques.</p> <p>Le professeur attire l'attention des apprenants sur l'importance des chaînes de caractère utilisées sur le web afin de trouver (dans une recherche) ou de retrouver (sur son ordinateur) les documents souhaités. À partir des temps réalisés lors de l'exercice précédent, il met en évidence que certains procédés sont plus efficaces</p>	<p>Ressource n°89 : La problématique de la recherche de documents de Vandeput (2008, février).</p> <p>Ressource n°46 : Illustration d'un classement et recherche par facettes : Espace Bayfac de</p>

	<p>que d'autres.</p> <p>Le professeur recommande certaines pratiques pour la recherche de documents et met en évidence celles à éviter. Il fournit, en recourant à un diaporama et à des démonstrations d'outils, quelques techniques et conseils sur la manière de chercher des informations et de les classer, tout en précisant que le classement est une démarche personnelle (ex. tag).</p>	<p>form@HETICE (2008).</p> <p>Logiciels Deli.c.ious ou un autre permettant une annotation par tags.</p> <p>Site de Softonic page de liens vers des logiciels de recherche et d'indexation.</p>
<p>Travail personnel de recherche et de classement de documents</p>	<p>Les apprenants choisissent un thème sur lequel effectuer des recherches (par exemple pour leur TFE) prenant en compte les conseils émis par le professeur.</p> <p>Ils trouvent individuellement au moins sept documents, sites internet... relatifs à ce thème.</p> <p>Ils les classent de manière à les retrouver aisément par la suite, soit sur leur ordinateur ou dans un espace du réseau de l'école en créant un dossier «bien structuré », soit en ligne à l'aide de tags ou de facettes.</p> <p>Ils justifient la manière dont ils ont effectué leur classement afin de retrouver facilement ces documents au fil du temps et/ou dans la panoplie de documents existants.</p>	<p>Un navigateur Internet (Mozilla Firefox, Internet Explorer, ...).</p> <p>Logiciel Deli.c.ious.</p> <p>Copernic.</p> <p>Le système d'exploitation de l'ordinateur.</p> <p>Consigne 2 (voir rubrique Consignes).</p>

Consignes

Consigne 1

Retrouvez la version électronique du document imprimé qui vous a été distribué.

Prenez note en recourant à un traitement de texte de la démarche suivie (technique utilisée, étapes éventuelles...), de la raison du choix de cette procédure et de son efficacité.

Consigne 2

Choisissez un thème à propos duquel effectuer une recherche documentaire. Vous devez trouver sept documents électroniques (peu importe le type : texte, son, image, vidéo...) pertinents par rapport au thème abordé.

Classez ensuite les documents sélectionnés selon une technique qui vous permettra de les retrouver facilement au fil du temps et parmi la panoplie de documents à votre disposition.

Pour ce faire, vous pouvez utiliser une ou plusieurs techniques vues au cours.

Évaluation

L'activité de **classement à partir d'une recherche de documents** permet d'évaluer si l'apprenant est capable de

- ▶ réfléchir sur le système de recherche et de classement de documents optimal à adopter,
- ▶ classer et organiser des documents de manière pertinente,
- ▶ justifier le système de classement choisi.

Les **critères d'évaluation** sont les suivants :

- ▶ Présence du nombre requis de documents,
- ▶ Pertinence du classement,
- ▶ Présence de justifications relatives au classement.

Ressources

Ressource n°46 : Form@HETICE. (2008). *Ressources du projet et classifieur bayésien*. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Ressource n°82 : Snoeck, C. (2009d). *Dossier « organisé » et dossier « non organisé »*. Document de travail. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Ressource n°89 : Vandeput, E. (2008, février). *La problématique de la recherche de documents*. Diaporama presented at Form@HETICE: plénière du 29/2/2008. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Ressources complémentaires

Ressource n°4 : Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique. (2008a). *Comment bien chercher sur Internet ?* Retrieved August 8, 2010, from <http://www.enseignement.be/index.php?page=25494&navi=2053>

Ressource n°5 : Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique. (2008). *Comment fonctionne un moteur de recherche ?* Retrieved August 8, 2010, from <http://www.enseignement.be/index.php?page=25494&navi=2053>

Ressource n°11 : Bertem, F., & Meurant, A. (n.d.). *Comment évaluer de manière critique les ressources issues de l'Internet ?* Bruxelles: Commission "Français et Informatique" de la FESEC. Retrieved August 24, 2010, from <http://users.skynet.be/ameurant/francinfo/validite/>

Ressource n°39 : Dufour, C., & Giguère, F. (2003). *Trousse de recherche d'information dans Internet*. Québec: Gouvernement du Québec, Ministère de l'Éducation, Direction générale de l'enseignement collégial. Retrieved August 12, 2010, from <http://ccfd.crosemont.qc.ca/cours/trousse/introduction/index.html>

Liste de liens

- ▶ Softonic International S.L. - Recherches indexation : <http://www.softonic.fr/windows/recherche-indexation>
- ▶ del.icio.us : <http://www.delicious.com/>
- ▶ Mozilla Firefox : <http://www.mozilla-europe.org/fr/firefox/>
- ▶ Internet Explorer : <http://www.microsoft.com/france/windows/internet-explorer/telecharger-ie8.aspx>
- ▶ Copernic : <http://www.copernic.com/fr/>







Maîtriser un logiciel de navigation sur le Web

Sens de l'activité

Supporter son enseignement à l'aide des TIC et des médias nécessite au préalable de les maîtriser. Les apprenants ne peuvent néanmoins pas acquérir toutes les compétences de ce domaine vu le nombre d'outils disponibles ou de nouveaux types d'applications susceptibles de se développer. C'est pourquoi il importe qu'ils maîtrisent les bases d'une démarche qui les amènera à une meilleure compréhension et à une stratégie d'apprentissage autonome des TIC et des médias. Cette démarche consiste à reconnaître les concepts et les principes qui ne varient pas (ou peu) au sein de différents logiciels et, dans ce cas particulier, les logiciels de navigation sur le Web. Ainsi, les apprenants qui sont capables de les identifier dans des situations variées développeront des stratégies autonomes non seulement dans l'usage de ce type de logiciels, mais aussi dans l'apprentissage des TIC et des médias.

Objectif(s) poursuivi(s)

- ▶ Distinguer les concepts « Internet » et « Web ».
- ▶ Argumenter l'approche didactique basée sur la notion d'invariant.
- ▶ Maîtriser quelques invariants et fonctionnalités liés à l'usage de logiciels de navigation sur le Web.

Compétence(s) visée(s)

B. Maîtriser l'usage des TIC et les médias.

B.1. Faire preuve d'autonomie dans l'apprentissage de nouveaux logiciels.

C. Exploiter le TIC et les médias à des fins éducatives.

C.1. Développer sa culture technologique (TIC et médias).

Contenu-matière

- ▶ Médias et TIC : définition et caractéristiques.
- ▶ Didactique des TIC.

Appropriation de différents concepts et principes liés à l'usage de logiciels de navigation (ex. Internet, Web, navigation, onglet, historique, favori, pages précédente et suivante, URL, saisie semi-automatique, cookie, recherche d'un mot...).

Estimation de la durée de l'activité

Deux séances de deux heures.

Déroulement de l'activité

Étape(s)	Tâches	Ressources
Définition et illustrations de l'usage d'Internet	<p>Chaque apprenant définit individuellement sur une feuille papier (ou dans un document électronique personnel) ce qu'est Internet et mentionne quel(s) usage(s) il en fait.</p> <p>Chaque apprenant fait partager sa vision personnelle au reste de la classe.</p> <p>Le professeur synthétise le contenu des réflexions du groupe classe et note une définition collective au tableau ou dans un document électronique dont le contenu est projeté. Il la compare à une définition de référence pour vérifier son exhaustivité.</p> <p>L'enseignant annonce que l'activité va porter sur un aspect particulier d'Internet : la navigation sur le Web.</p>	<p>Ressource n°92 ou notes en ligne Prof-HE-TIC : Définition Internet de Wikipédia (2010b)</p> <p>Consigne 1 (voir rubrique Consignes).</p>
Identification d'invariants	<p>Le professeur, avant le début du cours, a installé sur les postes de travail différents logiciels de navigation utiles pour l'activité.</p> <p>Les apprenants forment des groupes de trois ou quatre participants.</p> <p>Chaque groupe est confronté à trois interfaces de logiciels de navigation sur le Web au sein desquelles ils relèvent cinq éléments communs.</p> <p>Chaque groupe réalise une synthèse de ses réflexions à l'aide d'un éditeur de texte en ligne (page qu'ils créent et partagent avec l'enseignant).</p>	<p>Logiciels de navigation : Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari</p> <p>Consigne 2 (voir rubrique Consignes).</p> <p>Éditeur en ligne : Google Docs (par exemple).</p> <p>Ressource n°83 : Utilisation d'un éditeur de texte en ligne expliquée par Snoeck (2009e).</p>
Structuration et synthèse par le professeur	<p>Le professeur corrige les copies, relève les points communs entre les travaux et commente d'éventuelles mauvaises représentations lors de la séance de cours suivante.</p>	

<p>Sensibilisation à la didactique des TIC</p>	<p>Le professeur exploite les éléments transversaux relevés dans la synthèse (cf. étape 3) afin de mettre en évidence la notion d'invariant (concepts et principes organisateurs) et leur importance dans l'acquisition d'une démarche d'apprentissage autonome pour la maîtrise des TIC.</p> <p>Il présente brièvement le contenu du cours en ligne (Prof-HE-TIC) sur la navigation ainsi que la ressource reprenant la matière.</p> <p>Il incite les étudiants à parcourir ce module afin de s'auto-évaluer et se former dans ce domaine.</p> <p>Il distribue un article reprenant certains arguments liés à la didactique des TIC préconisée.</p>	<p>Ressource n°72 : Contenu-matière des formations en ligne de form@HETICE sur les invariants de la navigation Internet proposé par Poisseroux et Vandeput (2009).</p> <p>Ressource n°87 : cultiver l'autonomie dans la croissance de la maîtrise des TIC par Vandeput (2006, mai).</p>
<p>Évaluation à partir de micro-défis</p>	<p>Le professeur propose (sur papier) ou en ligne des situations-problèmes et/ou des exercices</p>	<p>Ressource n°68 : Test de maîtrise des logiciels de navigation de Poisseroux, Lassaux et Vandeput (2007).</p>

Évaluation

Tout d'abord, les apprenants suivent le module en ligne prof HE TIC, traitant de la navigation sur le Web, ainsi que l'évaluation proposée par le module. Ensuite, chacun argumente l'intérêt de l'approche didactique proposée.

Évaluer la capacité de l'apprenant à :

- ▶ mobiliser des invariants connus, dans un environnement nouveau.
- ▶ comprendre le vocabulaire du Web, de la navigation.
- ▶ comprendre la notion d'invariant lors de l'explication de l'approche didactique.



Consignes

Consigne 1

Répondez aux deux questions suivantes :

1. Comment définissez-vous le concept « Internet » ? (Qu'est-ce que c'est ? De quoi est-ce composé ? Quelles sont ses caractéristiques ? À qui est-ce destiné ?)
2. À quelle(s) fin(s) l'utilisez-vous ?

Notez votre réponse sur papier /ou éditez un document (texte ou carte conceptuelle) pour y inscrire vos réponses.

Consigne 2

Il existe plusieurs logiciels qui permettent de naviguer sur le Web. Ce qui les distingue, c'est principalement leur interface. Ceux-ci possèdent des points communs (concepts et principes liés à la navigation).

Intéressez-vous à deux ou plusieurs navigateurs :

- ▶ Internet Explorer ;
- ▶ Mozilla Firefox ;
- Opéra ;
- Safari ;
- ...

Observez ces univers et déduisez-en des concepts (définissez-les) et des principes (énoncez-les) qui leur sont communs.

Notez le fruit de vos réflexions dans un document (éditeur de texte en ligne) qui sera partagé entre les membres de votre groupe et avec votre professeur.



Ressources

URL des trois logiciels de navigation :

1. Mozilla Firefox : <http://www.mozilla-europe.org/fr/firefox/>
2. Internet Explorer : <http://www.microsoft.com/france/windows/downloads/ie/getitnow.Mspx>
3. Safari : <http://www.apple.com/fr/safari/>

Ressource n°67 : Poisseroux, J. (2009). *Synthèse sur les logiciels de navigation*. Projet HETICE. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA). Retrieved August 13, 2010, from <http://www.profhetic.ulg.ac.be> (identifiant nécessaire).

Ressource n°68 : Poisseroux, J., Lassaux, E., & Vandeput, E. (2007). *Test de maîtrise des logiciels de navigation*. Projet HETICE. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA). Retrieved August 13, 2010, from <http://www.profhetic.ulg.ac.be>

Ressource n°69 : Poisseroux, J., Lassaux, E., & Vandeput, E. (2008, avril). *TactIC pour une intégration réussie des technologies en Haute École*. Paper presented at the Colloque DIDAPRO 3, Université Paris Descartes, Paris, 21-23 avril.

Ressource n°72 : Poisseroux, J., & Vandeput, E.(2009). *La navigation sur le Web*. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA). Retrieved August 13, 2010, from <http://www.profhetic.ulg.ac.be> (identifiant nécessaire).

Ressource n°83 : Snoeck, C. (2009e). *Guide d'utilisation d'un éditeur de texte en ligne*. Document de travail. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Ressource n°87 : Vandeput, E. (2006, mai). *Outils et méthodes pour cultiver l'autonomie des apprenants dans le processus de croissance de leur maîtrise des TIC*. Paper presented at the 7e colloque européen sur l'auto-formation. Faciliter les apprentissages autonomes, Toulouse, 18-20 mai 2006. Retrieved August 10, 2010, from http://www.enfa.fr/autoformation/rub-comm/pdf/vandeput_etienne.pdf

Ressource n°92 : WIKIPEDIA. (2010b). *Internet*. Retrieved August 13, 2010, from <http://fr.wikipedia.org/wiki/Internet>







S'informer des obligations institutionnelles de l'enseignement des TIC et des médias et de leurs conséquences

Sens de l'activité

Dès 2001, le conseil européen de Lisbonne a insisté dans les conclusions de ses travaux sur le fait qu'il fallait « veiller à ce que toutes les écoles de l'Union aient accès à l'Internet et aux ressources multimédias d'ici la fin de 2001. » En plus de l'équipement des écoles, la conclusion de la présidence de ce même conseil, souhaitait pour l'année suivante « que tous les enseignants aient été formés à l'utilisation de l'Internet et des ressources multimédia d'ici fin 2002 ».

En Belgique, plus particulièrement dans la partie francophone du pays, deux plans régionaux en termes d'équipement et de télécommunications ont été implémentés dès 1998 : le projet « Cyberécoles » via le Ministère de l'Équipement et des Transports de la Région Wallonne et le « Plan Multimédia » via le Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise de la Région Bruxelles Capitale. Cette politique d'équipement venant d'être réitérée fin 2008 et ses applications concrètes s'observant progressivement sur le terrain en 2010, il est utile de se demander, maintenant que les écoles disposent de ce matériel, à quoi les enseignants sont tenus. Que doivent-ils en faire ? De plus, il est intéressant de s'interroger sur les changements engendrés par l'introduction de ces outils et sur leurs répercussions (nouvelles pratiques) auprès des apprenants et même de manière plus globale, dans la société.

Objectif(s) poursuivi(s)

- ▶ Prendre connaissance des textes régissant la présence et l'utilisation des TIC et médias dans l'enseignement.
- ▶ Identifier les changements dus à l'utilisation des TIC et des médias dans la société et dans l'enseignement.
- ▶ Se fixer une philosophie d'action relative à l'usage des TIC et des médias dans son enseignement.



Compétence(s) visée(s)

A. Prendre en compte les enjeux des TIC et des médias dans son enseignement.

A.1. Tenir compte des obligations institutionnelles de l'enseignement des TIC et des médias.

A.2. S'interroger sur les changements socio-culturels et de pratiques engendrés par l'usage des TIC et des médias.

A.3. Se positionner par rapport aux conséquences sociales, institutionnelles et culturelles de l'enseignement des TIC et des médias.

Contenu-matière

Enjeux socio-culturels : socle de compétences, programmes d'enseignement, politique européenne et en matière de TICE, projet « Cyberécoles, projet « Plan Multimédia », citoyenneté.

Estimation de la durée de l'activité

Deux heures.

Déroulement de l'activité

Étape(s)	Tâches	Ressources
Représentations de la place des TIC et médias dans l'enseignement	Les apprenants créent individuellement sur papier, une carte conceptuelle de leurs représentations. Ils y inscrivent ce qu'ils estiment être la place des technologies et les médias dans les écoles et ce que les enseignants sont tenus de faire avec (ou concernant) les TIC et les médias	Consigne 1 (voir rubrique consignes). Carte conceptuelle.
Exposé de la politique d'introduction des TIC et des médias dans l'enseignement	Le professeur explique, à l'aide d'une présentation assistée par ordinateur ou en recourant aux sites officiels, la politique d'implémentation des TIC et des médias dans l'enseignement. Il informe sur les différents organismes de formation continue en matière de TIC, de TICE et d'éducation aux médias.	Ressources n°7, n°16, n°26, n°27, n°30, n°47, n°48 et n°78 : ces ressources présentent des actions réalisées dans le but d'implémenter les TIC et médias dans l'enseignement.

<p>Discussion sur les changements liés à l'introduction des TIC et des médias en enseignement</p>	<p>Le professeur ouvre et anime un débat portant sur les changements (enjeux) engendrés par l'introduction des TIC et des médias en enseignement. Les enjeux peuvent aussi bien être sociaux que culturels ou de pratiques (enseignantes, apprenantes).</p>	<p>Consigne 2 (voir rubrique Consignes).</p> <p>Suggestion : Réaliser un Metaplan®.</p> <p>Ressources n°84 : explication de Metaplan® et conseils d'utilisation par Snoeck (2009f).</p> <p>Ressources n°54 : Comment les jeunes vivent-ils et apprennent-ils avec les nouveaux médias ? de Guillaud, H. (2008).</p>
--	---	---

Évaluation

Chaque apprenant dresse une nouvelle carte conceptuelle à propos de la place des TIC et des médias dans l'enseignement. Il la commente en prenant pour point de comparaison la carte conceptuelle élaborée au début du cours.

Cette activité vise à vérifier que l'apprenant est capable de justifier, remettre en question ou compléter ses représentations à propos des obligations institutionnelles de l'enseignement des TIC et des médias et de ses conséquences (aux niveaux social, culturel et de pratique).

Les critères d'évaluation sont les suivants :

- ▶ révision des erreurs des représentations initiales,
- ▶ présence de justification(s) pour chaque changement,
- ▶ exactitude des justifications effectuées,
- ▶ utilisation du contenu du cours pour justifier les changements,
- ▶ pertinence des concepts et des liens entre ceux-ci.

Consignes

Consigne 1

Dressez une carte conceptuelle de vos représentations illustrant

- a. la place des technologies et des médias dans les écoles et
- b. ce que les enseignants sont tenus de faire avec (ou à propos) des TIC et des médias.

Alternative : Listez les idées qui vous viennent à l'esprit quant à

- a. la place des technologies et des médias dans les écoles et
- b. ce que les enseignants sont tenus de faire avec (ou à propos) les TIC et les médias.

Consigne 2 :

Notez sur un carton un ou deux changements (enjeux) aux niveaux social, culturel ou de pratique engendrés par les TIC et les médias. Une fois cela réalisé, venez l'afficher au tableau. Nous discuterons alors de ce que vous avez noté.

Alternative :

Dites-moi (oralement): Selon vous, quel est l'enjeu principal engendré par l'introduction des TIC et des médias dans l'enseignement ?

Les enjeux peuvent aussi bien être sociaux que culturels ou liés à des pratiques pédagogiques (enseignantes, apprenantes).

Proposition non-exhaustive de thèmes de débat :

1. Un accès plus large et plus facile à l'information grâce à Internet rend-il les personnes plus citoyennes ? Cela a-t-il une influence sur la démocratie ?
2. Que sont les logiciels libres pour vous ? En quoi peuvent-ils intéresser les enseignants ?
3. L'introduction des TIC et des médias dans l'enseignement a entraîné de grands changements socioculturels. En quoi les réseaux sociaux tels que Facebook... modifient-ils les relations sociales ? Le tissu social devient-il plus virtuel ? Plus superficiel ? ... Les enseignants doivent-ils changer leurs pratiques pour s'y adapter ? Par exemple, certains enseignants placent les corrections des interrogations sur le web, qu'en pensez-vous ?
4. Les réseaux sociaux virtuels développent-ils une culture de partage ?
5. Les réseaux sociaux virtuels permettent-ils une plus grande ouverture sur le monde, un réel partage d'idées, de points de vues à plus grande échelle ?
6. Quels sont les apports et les dangers potentiels de l'usage de l'ordinateur dès l'école maternelle ?
7. Il y a des images qui ont un impact important (qui marquent l'histoire, font partie de notre mémoire collective). Est-ce important d'analyser les images dès le plus jeune âge ? Pourquoi ?
8. Les enseignants du maternel/fondamental/secondaire sont-ils tenus d'utiliser les TIC et les médias pour enseigner (faire apprendre) ?

9. ...



Ressources

Introduction des TIC dans l'enseignement

Ressource n°7 : Agence Wallonne des Télécommunications. (2010b). *Usages des TIC dans l'éducation en Wallonie*. Namur. Retrieved September 30, 2010, from <http://www.awt.be/contenu/tel/dem/Usages-des-TIC-dans-les-ecoles-AWT-2010.pdf>

Ressource n°16 : Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise. (n.d.). *Votre école secondaire et le Plan multimédia*. Retrieved August 31, 2010, from <http://www.cirb.irisnet.be/site14/plone/qui-etes-vous/ecoles/votre-ecole-secondaire-et-le-plan-multimedia>

Ressource n°26 : Conseil de l'Union Européenne (2001). *Rapport du conseil « éducation » au conseil européen sur les objectifs concrets futurs des systèmes d'éducation et de formation. Résultat des travaux*. Bruxelles: Author. Retrieved August 10, 2010, from http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/rep_fut_obj_fr.pdf

Ressource n° 27 : Conseil Européen de Lisbonne (2000, 23 et 24 mars). *Conseil européen - Conclusions de la présidence*. Bruxelles. Retrieved August 10, 2010, from http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/fr/ec/00100-r1.f0.htm

Ressource n°30 : Denis, B. (2010, septembre). *Approche systémique de la formation initiale et continue des enseignants aux usages des TICE*. Chapitre I du cours de Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation. Liège: Université de Liège, Service de Technologie de l'Éducation.

Ressource n°47 : Gouvernement de la communauté française (2002, 11 juillet). *Plan stratégique en matière d'intégration des TIC dans les établissements scolaires de l'enseignement obligatoire et l'enseignement de promotion sociale*. Retrieved August 10, 2010, from www.enseignement.be/download.php?do_id=2001&do_check

Ressource n°48 : Gouvernement de la communauté française (2005, mai). *Contrat pour l'école*. Retrieved August 10, 2010, from http://www.contrateducation.be/contrat_10prior.asp

Ressource n°78 : Service public de wallonie. (n.d.). *Cyber classe en détails*. Retrieved July 7, 2010, from <http://cyberclasse.wallonie.be/pages/cyberclasse-en-detail/index.html>

Ressource n°84 : Snoeck, C. (2009f). *Metaplan® : un support didactique pour faire émerger et partager des idées*. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Changements liés à l'introduction des TICs et des médias dans l'enseignement

Ressource n°54 : Guillaud, H. (2008). *Comment les jeunes vivent-ils et apprennent-ils avec les nouveaux médias ?* Retrieved August 10, 2010, from <http://www.internetactu.net/2008/12/01/comment-les-jeunes-vivent-ils-et-apprennent-ils-avec-les-nouveaux-medias/>

Compétences et programmes

Programmes par réseau et niveau d'enseignement

<http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/fondamental/363-2008-24-10.pdf>

Réseau	Niveau	Cours	Lien internet
Communauté française	fondamental	Éducation par la technologie	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/fondamental/363-2008-24-10.pdf
		Éducation aux medias	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/fondamental/363-2008-24-11.pdf
	1 ^{er} degré commun	Initiation à l'informatique	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/378-2008-240.pdf
		Éducation par la technologie	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/38-2002-240.pdf
	2 ^e degré technique de transition ou général	Dactylographie - Traitement de texte - Bureautique	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/158-2001-240.pdf
		Arts appliqués - Audio-visuel	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/278P-2005-248A.pdf
	2 ^e degré technique de qualification	Arts appliqués - Techniques artistiques	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/185-2002-248B.pdf
	3 ^e degré technique de transition ou général	Arts appliqués - Audio-visuel	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/278P-2005-248A.pdf
		Informatique de gestion	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/83-2001-247.pdf
		Initiation à l'informatique	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/378-2008-240.pdf
		Dactylographie - Traitement de texte - Bureautique	http://www.restode.cfwb.be/download/programmes/158-2001-240.pdf

Enseignement catholique	fondamental	Éducation aux médias	http://www.segec.be/Documents/Fedefoc/publications/PL.pdf
	1 ^{er} degré commun	Éducation par la technologie	http://www.segec.be/Documents/Fesec/Programmes/04_TECH1.pdf
	2 ^e degré technique de transition	Arts graphiques	http://www.segec.be/Documents/Fesec/Programmes/Arts_graphiques_D2D3TT_2005_51.pdf
	2 ^e degré professionnel	Arts appliqués	http://www.segec.be/Documents/Fesec/Programmes/arts_appliques_2008_3_05.pdf
	3 ^e degré technique de transition	Programme audiovisuel	http://www.segec.be/Documents/Fesec/Programmes/Audiovisuel_D3_TTR_2005_52.pdf
		Arts graphiques	http://www.segec.be/Documents/Fesec/Programmes/Arts_graphiques_D2D3TT_2005_51.pdf
		Science informatique	http://www.segec.be/Documents/Fesec/Programmes/Sciences_Informatique_3TT_2006_24_ancien2002_3139.pdf
	3 ^e degré professionnel	Arts appliqués	http://www.segec.be/Documents/Fesec/Programmes/arts_appliques_2008_3_05.pdf







Analyser les multiples facettes des produits médiatisés

Sens de l'activité

Vu l'augmentation des moyens d'accès et de la prolifération de l'information, les apprenants doivent devenir des citoyens actifs et autonomes dans la compréhension et le traitement de l'information. Développer ces capacités est essentiel pour que chacun puisse prendre part à la vie active et s'ouvrir au monde extérieur.

Tout message médiatique est le produit d'un processus complexe auquel chaque citoyen est confronté quotidiennement. C'est pourquoi il importe de rendre les futurs enseignants aptes à faire face à cette complexité en analysant les messages médiatiques sous leurs multiples facettes. Cette approche permet à l'apprenant de comprendre, d'analyser, de s'approprier et de réagir à la situation dans laquelle il se trouve.

Les produits médiatisés seront abordés dans cette activité selon les six facettes décrites par le Centre d'Éducation aux Médias (CEM).

Objectif(s) poursuivi(s)

- ▶ Découvrir les facettes d'un produit médiatisé.
- ▶ Illustrer les différentes facettes d'un produit médiatisé.
- ▶ Rédiger une activité pédagogique intégrant les facettes d'un produit médiatisé et multimédia.

Compétence(s) visée(s)

C. Exploiter les TIC et les médias à des fins éducatives.

C.1. Développer sa culture technologique (TIC et médias).

C.3. Concevoir des dispositifs d'apprentissage dans les différentes disciplines à l'aide des TIC et des médias.

Contenu - matière

Éducation aux médias. Les six facettes de l'analyse d'un produit médiatisé et leur description :

1. La production : l'émetteur, les objectifs poursuivis, le contexte et les formes de fabrication, de diffusion des produits médiatiques et technologiques. Tout document médiatique est donc le résultat d'une fabrication (souvent avec des enjeux économiques).

2. Le langage : les procédés d'expression utilisés dans les produits médiatiques et technologiques. Les messages médiatiques sont faits essentiellement de sons, d'images et de textes. Mis ensemble ces éléments produisent une signification.
3. La technologie : les procédés techniques et les appareillages utilisés dans les produits médiatiques et technologiques.
4. Les représentations : les représentations des émetteurs de l'information (images mentales) et leurs effets sur les représentations des destinataires.
5. Le public : les publics ciblés et leurs interprétations des produits médiatiques et technologiques en fonction de l'âge, des centres d'intérêt, du niveau d'instruction...
6. Les typologies : le regroupement des produits médiatiques et technologiques selon différentes catégories (contenu, genre, fonction, type de public...).

Estimation de la durée de l'activité

Entre trois et six heures (selon le degré de profondeur de la tâche liée conception de l'activité pédagogique).

Déroulement de l'activité

Étape(s)	Tâches	Ressources
Découverte de produits recourant aux médias et/ou aux technologies	<p>Les apprenants forment librement des groupes de trois ou quatre.</p> <p>Le professeur fournit trois produits médiatisés à analyser. Pour ce faire, il prépare au préalable six bandelettes de papier pour chacun des trois produits analysés. Chaque bandelette contient la description d'une facette, sans la nommer.</p> <p>Le professeur met ensuite les 18 bandelettes dans une enveloppe et la distribue à chaque groupe.</p>	<p>Ressources n°18 et n°19 : Différents types de médias proposés par la Communauté française: Internet, le son, la presse, un documentaire...</p> <p>Ressource n°64 : 18 bandelettes proposées par Pierman (2009).</p>
Classement des informations	<p>Les apprenants analysent trois produits médiatisés.</p> <p>Chaque groupe d'apprenants regroupe les bandelettes sans préciser les critères de classement.</p> <p>Le professeur régule éventuellement les classements en intervenant dans chaque groupe (à l'aide ou non des indices).</p>	<p>Consigne (voir rubrique Consignes).</p> <p>Prévoir des « indices » pour orienter les groupes quant aux critères de classement.</p>

Émergence des éléments de classification	<p>Chaque groupe d'apprenants donne un nom aux différents groupements créés.</p>	
Mise en commun	<p>Chaque groupe présente le travail réalisé à l'ensemble de la classe.</p> <p>Le professeur liste au tableau les noms des catégories communes aux différents groupes et met en évidence les critères de classement identiques d'un groupe à l'autre.</p>	
Explication des composantes	<p>Le professeur repart des trois produits analysés par les apprenants (au travers des bandelettes).</p> <p>Le professeur établit des liens entre le nom des catégories d'information formulées par les apprenants et les facettes d'un média ou d'un multimédia.</p> <p>Le professeur explique, avec le soutien d'une présentation assistée par ordinateur, chacune des facettes.</p> <p>Le professeur distribue aux apprenants les références de documents théoriques pour approfondir leur connaissance des facettes des produits médiatisés.</p>	<p>Ressources n°21, n°43 et n°65 : apport théorie à partir des documents du conseil de l'éducation au média et du programme intégré.</p>
Conception d'une activité pédagogique	<p>Le professeur demande aux étudiants de concevoir une activité pédagogique à destination de leur public cible. Celle-ci vise l'apprentissage des facettes d'un produit médiatisé et multimédia et se réfère au programme (compétences visées) propres à leur réseau et à leur niveau d'enseignement.</p>	<p>Les étudiants peuvent s'inspirer de la structure de la présente fiche d'activité.</p> <p>Ressources n°3, n°43 : Programme intégré de la Fédéfoc (2001) et socles de compétences de l'AGERS (1999b). Annexe 3 du guide de l'enseignants : référentiel de compétence du cours AMTICE.</p>

Évaluations

- 1) Une première **activité** vise à évaluer la capacité des apprenants à **analyser** un produit médiatisé. Pour ce faire, l'enseignant propose un nouveau produit médiatisé aux apprenants et leur demande de l'analyser selon les six facettes décrites par le Centre d'Éducation aux Média (2006).

Les **critères d'évaluation** sont les suivants :

- ▶ l'utilisation des facettes comme grille d'analyse d'un produit médiatisé,
- ▶ la présence de chaque facette dans l'analyse,
- ▶ l'exactitude des réponses fournies pour chaque facette,
- ▶ l'adéquation entre la réponse et le type de facette mentionné,
- ▶ les relations établies entre les facettes,
- ▶ le nombre de paramètres pour chaque facette.

2) La seconde **activité** concerne la **conception d'une activité d'apprentissage relative aux multiples facettes de l'éducation aux médias**. L'enseignant demande aux apprenants d'imaginer une activité soit intégrant l'apprentissage des différentes facettes d'un produit médiatisé et multimédia, soit ciblant une facette en particulier par une étude approfondie de celle-ci.

Les **critères d'évaluation** sont les suivants :

- ▶ la pertinence du choix des produits médiatisés proposés,
- ▶ la triple concordance entre les objectifs, les activités et l'évaluation,
- ▶ La référence à un programme officiel pour déterminer les objectifs ou compétences visées,
- ▶ l'adaptation de l'activité au public cible,
- ▶ la méthodologie en adéquation avec la matière abordée,
- ▶ l'anticipation des réactions (réponses...) et des comportements des étudiants lors de la mise en œuvre de l'activité.

Consigne

Trois produits médiatisés ont été attribués à votre groupe. Vous disposez d'une enveloppe contenant 18 bandelettes (six pour chaque produit) où figure une description. Chaque bandelette décrit un aspect d'un des produits médiatisés. Vous devez rassembler les bandelettes qui traitent du même aspect pour chacun des trois produits et essayer de nommer ces aspects.

Ressources

Ressource n°18 : Centre technique et pédagogique de la Communauté Française (n.d.). *La presse écrite – Le journal*. Disponible sur demande à partir de <http://www.ctpe.be>.

Ressource n°19 : Centre technique et pédagogique de la Communauté Française (n.d.). *Le son*. Disponible sur demande à partir de <http://www.ctpe.be>.

Ressource n°21 : Collard, Y. (1999). *L'école mise @u Net*. Bruxelles: Centre d'Éducation aux Médias. Retrieved July 7, 2010 from http://www.cem.cfwb.be/hors_menu/audelatechnologie/

Ressource n°43 : Fédération de l'Enseignement Fondamental Catholique. (2001). *Programme intégré adapté aux socles de compétences*. Chapitre "Éducation aux médias/multimédias", pp. 5-9. Retrieved September 2010, from <http://www.segec.be/Documents/Fedefoc/publications/PI.pdf>

Ressource n°52 : JWT. (2004). *Publicité de l'armée de Terre en France*. Retrieved July 2, 2010 from <http://www.macguff.fr/index.php?lang=fr&j=showoneimage&id=60&imgname=1138271138#1138271146>

Ressource n°53 : Karel, W. (2002). *Opération Lune*. Documentaire produit par Arte.

Ressource n°64 : Pierman, C. (2009). Dix-huit bandelettes nécessaires au classement des trois produits proposés. Nivelles : Haute École Paul Henri Spaak.

Ressource n°74 : Quick. (n.d.). Set de table-papier disponible par les consommateurs dans les « Quicks » avec les apports nutritionnels journaliers pour chaque produit. Retrieved July 2, 2010, from <http://www.quick-restaurants.com/consumer/ref/fr-fr/gout-nutrition-les-reperes-nutritionnels-journaliers-en-un-clin-d-œil.htm>

Ressources complémentaires

Ressource n°3 : Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique. (1999b). *Socles de Compétences. Éducation par la technologie*. Retrieved August 10, 2010, from http://www.enseignement.be/index.php?page=24737&navi=295&rank_navi=295

Ressource n°25 : Conseil de l'Éducation aux Médias (2007). *L'éducation aux médias : Un kit à l'intention des enseignants, des élèves, des parents et des professionnels*. Paris: UNESCO.

Ressource n°65 : Pirard, A.M. (1996). *L'éducation aux médias en 12 questions : Quels contenus pour l'éducation aux médias*. Bruxelles: Centre d'Éducation aux Médias.







Cerner les apports de l'usage des TIC en contexte d'enseignement et d'apprentissage

Sens de l'activité

Utiliser les TIC est actuellement devenu une pratique courante pour un bon nombre de personnes. Entre les fervents défenseurs et les opposants de ces pratiques, comment faire la part des choses ? Quand est-il intéressant d'utiliser les TIC dans le cadre d'activités d'enseignement et d'apprentissage ? Quand leur utilisation n'apporte-elle aucun bénéfice, voire devient-elle même contreproductive ?

L'usage des TIC n'est pas une fin en soi, il doit optimiser l'activité d'apprentissage. L'enseignant doit donc déterminer dans quelle mesure cet usage rencontre cet objectif. Pour ce faire, il importe de déterminer des critères caractérisant les apports (plus-value) des TIC dans des activités d'apprentissage et d'enseignement. De nombreuses recherches fournissent des indicateurs à ce propos, que ce soit en termes de gains d'apprentissage ou d'autres variables (ex. motivation, travail en équipe, planification, ...).

D'une part, on peut considérer que les TIC ont un apport évident lorsqu'elles permettent d'accomplir des tâches particulières qu'il ne serait pas possible d'exécuter autrement. D'autre part, l'emploi des TIC pour soutenir des activités d'apprentissage est plus ou moins pertinent. Certains critères assez généraux (ex. possibilité d'individualisation) sont identifiables de même que des critères liés à des applications particulières (ex.: création automatique de la table des matières d'un document rédigé en traitement de texte).

Cette activité d'identification de la plus-value des TIC permettra, à l'avenir, de les intégrer dans des activités d'apprentissage avec discernement.

Objectif(s) poursuivi(s)

- ▶ Identifier la plus-value de l'utilisation des TIC dans un contexte d'enseignement/apprentissage donné
- ▶ Relever les apports, les contraintes et les dérives de l'usage des TIC.
- ▶ Déterminer des critères caractérisant les apports (plus-value) des TIC et des médias dans des activités d'apprentissage et d'enseignement.
- ▶ Rédiger des activités pédagogiques intégrant une ou plusieurs TIC dans une discipline spécifique.

Compétence(s) visée(s)

C. Exploiter les TIC et les médias à des fins éducatives.

C.3. Concevoir des dispositifs d'apprentissage dans les différentes disciplines à l'aide des TIC et des médias.

D. Porter un regard critique sur les TIC et les médias.

D.3. Cerner les apports et les contraintes de l'usage des TIC et des médias.

D.4. Juger de la pertinence de l'usage des TIC et des médias.

Contenu matière

- ▶ Plus-value des TICE : critères généraux et spécifiques permettant de déterminer l'apport des TIC par rapport à d'autres ressources didactiques ; pertinence de l'utilisation des TIC : quand les utiliser et pour quoi faire ?
- ▶ Maîtrise des TIC : notion de traitement automatique de l'information, accès aux données, types de logiciels.
- ▶ Typologies des usages pédagogiques de l'ordinateur : catégories de tâches supportées par les TIC.

Estimation de la durée de l'activité

Quatre heures.

Déroulement de l'activité

Étape(s)	Tâches	Ressources
Représentations sur les apports des TIC	<p>Le professeur demande au préalable (soit lors d'une séance précédente ou via un mail, soit en séance) aux apprenants de fournir individuellement des exemples de ce que les TIC/médias permettent de faire qui ne soit pas possible autrement.</p> <p>Le professeur prend connaissance des travaux des élèves (ou il liste les différentes réponses des apprenants au tableau si l'activité n'est pas préparée à distance).</p>	Consigne 1 (voir rubrique Consignes).
Illustration, émergence de critères de plus-value d'usage	Le professeur illustre, sur base du document de Denis et Fontaine (2007) différents grands types d'activités supportées par les TIC et les critères transversaux (ex. gain de temps, accès plus étendu, informations plus riches et diversifiées...) ou spécifiques (ex. table des matières automatique...)	Ressource n°32 : les apports des TIC et des médias en enseignement selon Denis et

<p>des TIC</p>	<p>liés à leurs apports.</p> <p>Au cours de cet exposé, le professeur met en relation les réponses des apprenants et les informations contenues dans sa présentation, ce qui permet de compléter et de nuancer les données proposées.</p>	<p>Fontaine (2007).</p>
<p>Création d'une grille d'évaluation relative aux apports et à la pertinence de l'usage des TIC</p>	<p>Les apprenants créent, sur base des critères énoncés précédemment et d'éventuelles autres ressources personnelles, une check list (critères d'évaluation formulés sous forme de questions) permettant de réfléchir à la pertinence ou non de l'usage des TIC en fonction de la situation pédagogique envisagée.</p> <p>Cette "grille d'évaluation" pourra être utilisée lors de la création d'une activité d'enseignement par exemple, pour s'interroger sur la pertinence de l'usage des TIC dans cette activité.</p> <p>Les apprenants mettent en ligne leur grille et la partagent avec les autres apprenants.</p>	<p>Consigne 2 (voir rubrique Consignes).</p> <p>Traitement de texte partagé en ligne.</p>
<p>Justification d'une activité recourant aux TIC</p>	<p>Les apprenants imaginent une courte activité intégrant les TIC et justifient l'usage des TIC en recourant à leur "grille d'évaluation".</p>	<p>Consigne 3 (voir rubrique Consignes).</p> <p>Grille d'évaluation personnelle ou partagée avec des pairs.</p>



Évaluation

À partir d'une préparation de cours que l'apprenant a effectuée lui-même pour un stage et qui prévoit l'utilisation des TIC, celui-ci devra **argumenter et justifier en quoi l'usage des TIC dans cette activité est pertinent ou non**. Si certains aspects se révèlent être non pertinents, l'apprenant proposera des alternatives. Il s'agit donc d'évaluer la capacité de l'apprenant à dégager la plus-value de l'usage des TIC dans une situation d'apprentissage.

Les **critères** d'évaluation sont les suivants :

- ▶ utilisation de plusieurs critères pour porter un regard critique sur l'activité d'apprentissage,
- ▶ degré de profondeur dans la réflexion,
- ▶ pertinence et exactitude des arguments,
- ▶ suggestions pertinentes d'alternatives,
- ▶ nuance dans le jugement porté.

Consignes

Consigne 1

Individuellement, déterminez sept exemples de ce que les TIC/médias permettent de faire qui ne soit pas possible autrement (ex. la création et la mise à jour automatique d'une table des matières à partir d'une feuille de styles). Envoyez votre travail par mail à votre professeur (adresse) pour le JJ/MM/AAAA.

Consigne 2

Nous venons de parcourir ensemble une série d'activités qui peuvent être supportées par les TIC, et ce avec une certaine plus-value. En guise de synthèse, établissez une liste de dix à quinze questions qui pourraient vous guider dans le choix ou non de l'usage d'une application technologique en fonction de la situation pédagogique envisagée.

Consigne 3

Décrivez en une à deux pages une activité pédagogique intégrant un ou deux usages des TIC. Contextualisez-la et argumentez en quoi l'usage des TIC que vous avez choisies apportent une plus-value à cette activité.



Ressources

Ressource n°32 : Denis, B., & Fontaine P. (2008). *Apports des TIC et des médias en enseignement*. Projet HETICE, Rapport interne. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Ressource n°45 : Fontaine, P. & Denis, B. (2008, mai). *Usages de l'ordinateur et apports des médias et des TIC en enseignement. Construction d'un curriculum de cours destiné aux futurs enseignants de la Communauté française de Belgique*. In Charnet, C., Ghersiau XXVe Colloque de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire (AIPU). Le Défi de la qualité dans l'enseignement supérieur : vers un changement de paradigme. Thème 2 (pp. 102-115). Montpellier, France : Association Internationale de Pédagogie Universitaire. (Retrieved June 22 from AIPU Montpellier Web site http://www.aipu2008-montpellier.fr/index2.php?special=fichier_page_inline&id=435)







Associer un média ou un multimédia à un usage donné et à son outil

Sens de l'activité

Aujourd'hui, nous vivons dans un monde où les moyens de communication se sont fortement développés. Les TIC et les médias sont désormais omniprésents. Ils occupent une place importante dans la vie, les jeux, les conversations de l'élève et font partie de leur culture.

L'enfant doit prendre conscience que tout média propose une reconstruction de la réalité au moyen de langages spécifiques. Mettre en œuvre dans la classe des activités d'éducation aux médias, c'est permettre à l'élève de prendre une certaine distance par rapport à leur consommation et à leur production.

Par exemple, une meilleure connaissance du langage des médias permettra d'améliorer l'usage et la création d'images et de sons comme outils originaux au service de la pensée, de l'expression et de la communication. Le monde des médias ne se résume pas seulement à la télévision, c'est aussi la bande dessinée, le journal, l'affiche, la radio... Tels seront les principaux objectifs de cette activité : amener chaque apprenant à s'approprier les concepts, à connaître les usages et les outils associés à tel média ou tel multimédia.

Objectif(s) poursuivi(s)

- ▶ Associer une TIC ou média à un usage donné.
- ▶ Réaliser qu'il existe différents types de publics.
- ▶ Produire une ressource médiatique en tenant compte de six facettes de l'éducation aux médias.

Compétence(s) visée(s)

B. Maîtriser l'usage des TIC et des médias.

B.1. Faire preuve d'autonomie dans l'apprentissage de nouveaux logiciels.

B.3. Produire et partager de l'information de qualité à l'aide des TIC et des médias.

C. Exploiter les TIC et les médias à des fins éducatives.

C.1 Développer sa culture technologique (TIC et média).

D. Porter un regard critique sur les médias et les TIC.

D.1. Exprimer un jugement sur la qualité pédagogique et ergonomique d'une production médiatisée.

D.2. Replacer une production médiatisée dans son contexte.

D.6. Analyser un produit médiatisé en fonction du public-cible.

Contenu - matière

Éducation aux médias : envisager différentes facettes (public, langage, technologies, représentations, typologie).

Estimation de la durée de l'activité

Six heures

Dispositif pédagogique

Étape(s)	Tâches	Ressources
Association des productions médiatisées à : - l'outil qui a permis de le réaliser - un usage donné (objectif)	<p>Par groupe de quatre, les apprenants tirent au sort deux productions médiatisées parmi une liste existante. Ils recherchent quels sont les outils utilisés et l'usage que l'on en fait.</p> <p>Chaque groupe présente ses deux produits médiatisés à l'aide d'une présentation assistée par ordinateur.</p>	<p>Ressource n°81 : Liste de produits médiatisés de Snoeck (2009c).</p> <p>Consigne 1 (voir rubrique Consignes).</p>
Réalisation de différents supports médiatiques	<p>Le professeur propose aux apprenants de réaliser la présentation de leur école pour l'année académique suivante.</p> <p>Ensemble, ils réfléchissent aux supports, aux publics visés, aux contenus, aux genres, ... et établissent une liste d'idées.</p> <p>Par groupe de deux, les apprenants tirent au sort un support (autre que ceux qu'ils ont présentés à l'étape 1) qu'ils devront utiliser pour présenter leur école.</p>	<p>Consigne 2 (voir rubrique Consignes).</p> <p>Voir Ressources n°25, 43 et 65 : Les conseils du CEM sur l'éducation au média (1996) et (2007) ainsi que le programme intégré du fédéfoc (2001).</p>
Présentation et critique de différents supports médiatiques Présentation et critique de différents supports médiatiques	<p>Chaque groupe présente la production médiatisée qu'il a réalisée aux autres groupes.</p> <p>Le professeur fournit l'adresse du forum et les codes d'accès aux étudiants.</p> <p>Chaque groupe dépose des critiques constructives au sein du forum "production médiatisée pour présenter l'école" créé à cet effet (qualités, défauts, avantages, inconvénients, ...) et où toutes les productions médiatisées seront collectées.</p>	<p>Consigne 3 (voir rubrique Consignes).</p> <p>Forum existant sur le site de l'école ou au besoin en créer un (par exemple http://www.forumactif.com)</p>

Amélioration de son support	Suite aux remarques accessibles sur le forum de l'école, chaque groupe améliore sa production.	
Choix d'un support (facultatif)	Pour motiver les apprenants et donner une dimension motivante à cette activité, un vote est réalisé en ligne pour choisir le support qui servira effectivement à la présentation de l'école.	Consigne 4 (voir rubrique Consignes). Sondage en ligne (ex. Doodle).

Évaluation

L'évaluation du fruit des différentes tâches liées à cette activité permettra de vérifier la capacité de l'apprenant à

- ▶ associer un support médiatisé à un(des) outil(s) technologique(s) et à un usage donné,
- ▶ proposer et réaliser une production médiatisée en utilisant les outils technologiques appropriés pour présenter son école.

Les **critères d'évaluation** sont les suivants :

Une présentation explicite de la réflexion réalisée pour choisir un support médiatique :

- ▶ la prise en compte des facettes de l'éducation aux médias (public, langage, technologie...) afin de réaliser la production médiatisée sur le support tiré au sort,
- ▶ l'adéquation entre le type de support choisi, l'usage donné et le but poursuivi,
- ▶ la prise en compte des critiques constructives dans le souci d'améliorer sa production médiatisée,
- ▶ la clarté de la présentation orale de la production médiatisée (se prononcer sur les intentions, le but, le public visé, ...).



Consignes

Consigne 1

Par groupe de quatre, tirez au sort deux productions médiatisées dans celles proposées ici. Vous devez pouvoir expliquer quel(s) outil(s) a (ont) permis leur création et à quoi ces productions servent (usages-buts). Une fois cette analyse réalisée, constituez une brève présentation assistée par ordinateur pour présenter vos résultats à l'ensemble de la classe.

Consigne 2

Notre objectif dans cette séance de cours est de créer la présentation de l'école, pour l'année académique prochaine. Dans un premier temps, nous allons réfléchir ensemble aussi bien aux contenus qu'aux formes possibles à donner au message. À qui s'adresse-t-il? Quel support va-t-on utiliser ? Quelles informations met-on dans cette présentation?... Ensuite, par groupe de deux, vous tirerez au sort un support et réaliserez une proposition de présentation.

Consigne 3

Chaque groupe a maintenant terminé de réaliser sa présentation. Chacun va avoir la possibilité de la présenter aux autres groupes qui la critiqueront de manière constructive sur le forum mis à votre disposition. Les critiques des travaux d'autrui doivent aider les auteurs à comprendre leurs forces et leurs faiblesses. N'hésitez pas à faire des suggestions de changement, à proposer des alternatives en fonction de vos commentaires ! Ces remarques serviront à retravailler les productions.

Consigne 4

Maintenant que vos présentations viennent d'être retravaillées et sont donc complètement terminées, nous vous proposons de voter en ligne pour celle que vous souhaiteriez voir sur le site de l'école.



Ressources

Ressource n°25 : Conseil de l'Éducation aux Médias (2007). *L'éducation aux médias : Un kit à l'intention des enseignants, des élèves, des parents et des professionnels*. Paris: UNESCO.

[Ressource n°43](#) : Fédération de l'Enseignement Fondamental Catholique. (2001). *Programme intégré adapté aux socles de compétences*. Chapitre "Éducation aux médias/multimédias", pp. 5-9. Retrieved September 2010, from <http://www.segec.be/Documents/Fedefoc/publications/PI.pdf>

Ressource n°65 : Pirard, A.M. (1996). *L'éducation aux médias en 12 questions : Quels contenus pour l'éducation aux médias*. Bruxelles: Centre d'Éducation aux Médias.

Ressource n°81 : Snoeck, C. (2009c). *Liste de produits médiatisés*. Document de travail. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Ressources complémentaires

Le centre d'audiovisuel de Liège (CAV) : <http://www.cavliege.be>

Le Conseil d'Éducation aux médias (CEM) : <http://www.cem.cfwb.be/presentationcem/>

Les médiathèques - ex. : <http://www.lamediatheque.be/index.php?reset=1&secured=>

Les revues, journaux, clips, films...







Utiliser les services du Web 2.0 à des fins pédagogiques

Sens de l'activité

Le développement du Web entraîne l'apparition de nouveaux outils et de nouvelles pratiques de partage et de communication. Des perspectives s'ouvrent en termes de contacts, de mise en place de réseaux, de communautés de pratique et de communautés d'apprenants. Les apprenants connaissent en général certains de ces services Web qu'ils utilisent personnellement au quotidien. Une réflexion à propos des apports pédagogiques et de l'impact potentiel de ces services sur l'apprentissage est indispensable. Elle permettra aux apprenants de considérer leurs usages pédagogiques et leur plus-value, mais aussi les contraintes et dérives potentielles liées à de tels outils.

Objectif(s) poursuivi(s)

- ▶ Associer une TIC ou un média à un usage donné.
- ▶ Rédiger des activités pédagogiques intégrant une ou plusieurs TIC.
- ▶ Identifier la plus-value de l'utilisation des TIC dans un contexte d'enseignement-apprentissage donné.

Compétence(s) visée(s)

B. Maîtriser l'usage des TIC et des médias.

B.3. Produire et partager de l'information de qualité à l'aide des TIC et des médias.

C. Exploiter les TIC et les médias à des fins éducatives.

C.1. Développer sa culture technologique (TIC et médias).

C.3. Concevoir des dispositifs d'apprentissage dans les différentes disciplines à l'aide des TIC et des médias.

D. Porter un regard critique sur les médias et les TIC.

D.3. Cerner les apports et les contraintes de l'usage des TIC et des médias.

Contenu-matière

Maîtrise et didactique des TIC.

Typologie des usages pédagogiques de l'ordinateur, plus particulièrement les usages des services du Web 2.0 pour

- ▶ classer et rechercher des documents (folksonomie, *tag* ...),
- ▶ éditer des documents partageables (à l'aide de wiki, logiciels d'édition collaborative (traitement de texte, tableur, présentation assistée par ordinateur ...), blog ...),

- ▶ diffuser et partager des données (*podcasting, flux RSS, mashup ...*),
- ▶ participer à des réseaux sociaux.

Estimation de la durée de l'activité

Deux séances de deux heures.

Déroulement de l'activité

Étape(s)	Tâches	Ressources
<p>Définition et illustration du concept de Web 2.0</p>	<p>Le professeur explique l'évolution du Web vers le Web 2.0 (édition, publication et partage de documents, modes de classement et de recherche de l'information, réseaux sociaux, recherche de normes/standards).</p> <p>Les apprenants dressent une liste personnelle des services (outils) du Web 2.0 qu'ils connaissent (un carton par type de services).</p> <p>À l'aide de la technique du Métaplan®, le professeur classe les exemples des apprenants au sein de différents types de services du Web 2.0. Il ajoute (au besoin) d'autres exemples afin de compléter la liste déjà obtenue.</p> <p>Le professeur donne accès à un document en ligne (reprenant définitions, principes et exemples) qui pourra être complété par les éventuels nouveaux exemples fournis par les étudiants.</p>	<p>Ressources n°33, n°34 : les usages et outils du web 2.0 de Denis & Fontaine (2010 février ; 2010 octobre).</p> <p>Ressources n°58 : maîtriser l'information stratégique de Mesguich (2006 décembre).</p> <p>Ressource n°79 : Liste non exhaustive des services/outils du Web 2.0. de Snoeck (2009a).</p> <p>Ressources n°31 : illustration et apport des TIC en enseignement de Denis (2010).</p> <p>Ressource n°84 : Utilisation du Metaplan® expliquée par Snoeck (2009f) ou utilisation d'un logiciel permettant de dresser une carte conceptuelle (ex. FreeMind, CmapTool...).</p>
<p>Découverte de services du Web 2.0</p>	<p>Selon leur degré de familiarité avec ces services, les apprenants, par groupe de deux, en explorent quelques-uns (non encore connus).</p> <p>Le professeur supervise les activités et répond aux questions des apprenants.</p>	<p>Accès aux services en ligne à partir des informations fournies dans la liste des services.</p>

<p>Élaboration d'une activité d'apprentissage intégrant un ou plusieurs de ces outils</p>	<p>Par groupe de trois, les apprenants élaborent une activité d'apprentissage pour un public-ciblé en intégrant au moins deux services du web 2.0. Ceux-ci doivent être employés en vue de fournir une plus-value pédagogique à cette l'activité (l'objectif de l'activité doit être autre que la découverte de ces outils).</p>	<p>Consigne 1 (voir rubrique Consigne).</p> <p>Document électronique, soit une présentation assistée par ordinateur, soit un texte (contenant éventuellement des illustrations).</p>
<p>Analyse et mise en commun des activités</p>	<p>Un apprenant est désigné pour éditer un rapport de synthèse destiné à l'ensemble de la classe suite aux présentations des activités et des débats qui s'en suivent.</p> <p>Chaque groupe d'apprenants présente sa production devant la classe. Les apprenants et le professeur posent des questions au groupe.</p> <p>La discussion porte sur les plus-values identifiées dans les différentes activités et sur l'impact possible de ces services sur l'apprentissage des élèves.</p>	<p>Consigne 2 (voir rubrique Consignes).</p> <p>Document réalisé en traitement de texte (en ligne ou non).</p> <p>Document créé par les étudiants à l'étape précédente.</p>

Évaluation

Dans le cadre de cette activité relative aux outils du Web 2.0, on vise à évaluer la capacité de l'apprenant à concevoir une activité d'apprentissage en utilisant de manière pertinente plusieurs service(s) du Web 2.0. L'apprenant devra également pouvoir justifier l'intérêt pédagogique de ces outils dans cette activité.

Les **critères d'évaluation** sont les suivants :

- ▶ identification et présentation des services du Web social (précision du vocabulaire, recherche pertinente, sources identifiées ...),
- ▶ pertinence des apports pédagogiques imaginés (choix des services, réalisme de l'activité, ...),
- ▶ identification de la plus-value des services Web proposés,
- ▶ profondeur de l'analyse (justifications et explications apportées),
- ▶ respect de la triple concordance entre objectifs, activités et évaluation,
- ▶ qualité du document de présentation.

Consignes

Consigne 1

Par groupes de trois, élaborer une activité d'apprentissage intégrant au moins deux des services du Web 2.0 que nous venons de voir ensemble. Spécifiez le public-cible de votre activité, la durée de celle-ci, les compétences et objectifs visés ainsi que des activités et/ou critères d'évaluation permettant de vérifier leur maîtrise.

Attention, l'objectif de cette activité ne peut être l'usage des services pour eux-mêmes... ceux-ci doivent être envisagés en termes de soutien et d'apport à l'activité qui poursuit un objectif pédagogique.

Consigne 2

En tant que rapporteur, vous devez prendre note des idées principales des présentations de chaque groupe, des éléments de débat qu'elles ont provoqués et des arguments proposés, et ce dans le but de proposer une "note de synthèse" à l'ensemble de la classe. Cette synthèse sera validée préalablement à sa diffusion par votre professeur.

Ressources

Ressource n°31 : Denis, B. (2010). *Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la formation en contexte scolaire.. Illustration et apports de quelques usages des TIC dans l'enseignement et la formation en contexte scolaire. De nouvelles perspectives liées au développement d'Internet* (chap. II.3, pp. 44-49). Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Ressource n°33 : Denis, B. & Fontaine, P. (2010, février). *Les usages du Web*. Cours de Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation (Diaporama-Vidéo). Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Ressource n°34 : Denis, B. & Fontaine, P. (2010, octobre). *Les outils du Web 2.0 ou Web social*. (Metaplan®). Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Ressource n°58 : Mesguich, V. (2006, décembre). *Maîtriser l'information stratégique*. Journée de synthèse "L'enseignant de Haute École et les TICE". Communication présentée à Form@HETICE. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA)

Ressource n°79 : Snoeck, C. (2009a). *Liste non-exhaustive des services/outils du Web social*. Document de travail. Liège : Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Ressource n°84 : Snoeck, C. (2009f). *Metaplan® : un support didactique pour faire émerger et partager des idées*. Liège: Université de Liège, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Liste de services relevant du Web 2.0.

BitTorrent : logiciel d'échange point à point

Buzzword : traitement de texte partageable

Del.icio.us : *social bookmarking*, partage de favoris et de tags

Doodle : création de sondages en ligne (choix de dates ou autres)

Editgrid : tableur en ligne

Facebook : réseau social

Flickr : partage de photos en ligne

Furl : partage de données personnelles accessibles via le Web

Google Docs : partage de documents et édition collaborative en ligne

LinkedIn : réseau social professionnel

Mediaconvert : convertisseur de formats

Mindomo : création de cartes mentales en ligne

Mister Wong : portail de bookmarking social

MySpace : réseau social, permet d'identifier des membres partageant les mêmes centres d'intérêt

Netvibes : page d'accueil personnalisable, permettant d'agréger mails personnels, flux RSS, tags delicious...

Orkut : réseau social permettant de mettre en relation les amis de ses amis

Panoramio : réseau social de diffusion et de partage vidéo

Picnik : traitement d'images partageable

Remember the milk : partage de tâches sur invitation par mails

Rojo : fils RSS à consulter et à développer

Technorati : moteur de recherche de blogs, recherche sur texte intégral ou par tags

Wikio : agrégateur de 10.000 sources d'actualité francophones (média classiques + blogs). Diffusion d'infos sur profil.

Wikipedia: encyclopédie collaborative

Wiki zoho : Wiki

Yoono : moteur de recherche « collaboratif »

Youtube : plateforme de vidéos en ligne

Yugma : vidéoconférence, messagerie instantanée

Zoho Writer : traitement de texte partageable







S'approprier des Utilisations Pédagogiques de l'Ordinateur (UPO)

Sens de l'activité

Les technologies évoluent, se développent... de nombreuses utilisations pédagogiques de l'ordinateur sont aujourd'hui possibles. En dresser un panorama permet d'en avoir une vision d'ensemble et ainsi de pouvoir choisir lesquelles intégrer dans un scénario pédagogique.

De nombreuses typologies de leurs usages existent. Deux classifications sont proposées ici : celle de Denis (2001), qui illustre de nombreux usages de l'ordinateur, tant par l'enseignant que par l'apprenant, et celle de Limbos (1999) qui se centre sur cinq situations d'apprentissage.

Objectif(s) poursuivi(s)

- ▶ Identifier les changements dus à l'utilisation des TIC et des médias dans la société et dans l'enseignement.
- ▶ Être curieux de l'évolution des technologies des médias, du multimédia et leurs enjeux (veille technologique).
- ▶ S'approprier le vocabulaire spécifique à ces domaines.
 - Savoir illustrer et différencier ces concepts.
- ▶ Associer une TIC ou un média à un usage donné.
 - Comparer des typologies des « TIC » et des « médias ».
- ▶ Argumenter le choix des TIC et médias dans une activité pédagogique.

Compétence(s) visée(s)

A. Prendre en compte les enjeux des TIC et des médias dans son enseignement.

A.2. S'interroger sur les changements socio-culturels et de pratiques engendrés par l'usage des TIC et des médias.

C. Exploiter les TIC et les médias à des fins éducatives.

C.1. Développer sa culture technologique (TIC et médias).

D. Porter un regard critique sur les médias et les TIC.

D.3. Cerner les apports et les contraintes de l'usage des TIC et des médias.

D.4. Juger de la pertinence de l'usage des TIC et les médias.

Contenu-matière

Typologies des usages Pédagogiques de l'Ordinateur : classifications de Denis (2001) et de Limbos (1999).

Estimation de la durée de l'activité

Deux heures.

Déroulement de l'activité

Étapes	Tâches	Ressources
Émergence des représentations	<p>Les apprenants partent de leurs expériences personnelles (enseignement, stages ...) et, à l'aide du Metaplan®, fournissent des exemples d'Utilisations Pédagogiques de l'Ordinateur (UPO).</p> <p>Le professeur les écoute, et intervient si nécessaire en posant des questions de précision et de relance.</p>	Consigne 1 (voir rubrique Consignes).
Comparaison entre leurs représentations et les classifications proposées	<p>Le professeur divise ensuite les apprenants en deux groupes. Le premier groupe reçoit la classification de Denis, le deuxième groupe, celle de Limbos.</p> <p>Dans chacun des groupes, ils prennent connaissance de la classification qui leur a été attribuée.</p> <p>Chacun des groupes vient compléter ou modifier le Metaplan® en fonction de la classification. Un représentant de chacun des groupes explique à l'autre groupe la classification qu'ils ont examinée et argumente leurs apports ou modifications du Metaplan®. Les autres étudiants complètent les propos du rapporteur si nécessaire.</p>	<p>Consigne 2 (voir rubrique Consignes).</p> <p>Ressource n°29 : classification de Denis (2001).</p> <p>Ressource n°63 : classification de Limbos (1999).</p>
Appropriation des "taxonomies d'UPO"	<p>Les apprenants, par paires, reçoivent la description d'une activité existante et la mettent en relation avec les catégories d'UPO de Denis et de Limbos.</p> <p>NB : les groupes sont composés d'un apprenant de chaque groupe de l'étape précédente.</p>	Consigne 3 (voir rubrique Consignes).

Synthèse et mise en commun	Les apprenants présentent la synthèse de leur analyse (à l'aide de deux ou trois diapositives).	Consigne 3 (voir rubrique Consignes).
Approfondissement	Afin d'élargir les connaissances des apprenants à propos des UPO, le professeur distribue l'article de Basque et Lundgren (2003) qui propose une typologie des typologies des usages des TIC en éducation	Ressource n°8 : typologie de Basque et Lundgren (2003)

Évaluation

L'activité de **création d'une synthèse et de mise en commun** permet de vérifier la capacité des apprenants à catégoriser une activité d'apprentissage-enseignement utilisant l'ordinateur à partir de deux systèmes de référence.

Les **critères d'évaluation** sont les suivants :

- ▶ identification d'une (ou plusieurs) UPO présente(s) dans l'activité,
- ▶ classification pertinente et correctement argumentée.

Consignes

Consigne 1

D'après vos expériences diverses (études, stages, ...), recensez les différentes utilisations pédagogiques de l'ordinateur que vous connaissez. À l'aide du Metaplan®, dressez un premier état des lieux en mettant en commun vos idées.

Consigne 2

Vous voici répartis en deux groupes. Chaque groupe a reçu un document avec une classification existante. Lisez attentivement le document que vous avez reçu. Un représentant de chaque groupe viendra expliquer sa classification à l'autre groupe et, à l'aide de tous les membres du groupe, modifiera ou complétera les données du Metaplan® si nécessaire.

Consigne 3

Vous avez reçu différents exemples d'activités recourant aux TIC. Par groupes de deux ou trois, analysez l'(les) activité(s) qui vous a(ont) été assignée(s) : identifiez et nommez les UPO qui y sont présentes. Synthétisez le fruit de votre analyse dans un diaporama (deux ou trois diapositives) que vous présenterez ensuite à l'ensemble de la classe.

Annexes

Ressource n°8 : Basque, J., & Lundgren-Cayrol, K. (2003). *Une typologie des typologies des usages des "TIC" en éducation*. Québec: Téléuniversité. Retrieved July 1, 2010, from <http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/riat140/0304/typologies.pdf>

Ressource n°29 : Denis, B. (2001). *Quels usages des logiciels mettre en oeuvre en contexte éducatif?* Document interne. Liège: Université de Liège, Service de Technologie de l'Éducation - Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA).

Ressource n°56 : Limbos, B. (1999). *Essai de classification des utilisations pédagogiques de l'ordinateur selon cinq situations d'apprentissage*. Retrieved September 13, 2010 from <http://www.segec.be/Documents/Fedefoc/publications/dosspeda/mmmclassification.pdf>

Pour aller plus loin

Ressource n°12 : Bibeau, R. (2006). *Les TIC à l'école : Proposition de taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration*. Retrieved July 9, 2010, from <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm>

Ressource n°13 : Carrefour Éducation (2009). *Scénarios relatifs aux blogs*. Retrieved March 30, 2010, from http://carrefour-education.qc.ca/dossiers/blogues_et_%C3%A9ducation_%E2%80%93_tour_dhorizon?page=0%2C6

Ressource n°43 : Educnet (2010). *Scénarios relatifs à la baladodiffusion*. Retrieved August 31, 2010, from <http://www.educnet.education.fr/dossier/baladodiffusion/usages-enseignement-secondaire>

Ressource n°52 : Infobourg (nd.). Portail vers une banque de scénarios pédagogiques. Retrieved March 30, 2010, from <http://www.infobourg.com/sections/actualite/actualite.php?id=9100>

Ressource n°67 : Perfectic (nd.). Portail vers une banque de scénarios pédagogiques. Retrieved March 30, 2010 from <http://www.ccdmd.qc.ca/ri/perfectic/>

Ressource n°78 : Service de Technologie de l'Éducation (2000). *Projet Kit'Net - Scénarios pédagogiques relatifs à l'utilisation d'Internet*. Liège: Université de Liège, Service de technologie de l'éducation, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage (CRIFA). Retrieved March 30, 2010, from <http://www.criba.ulg.ac.be/archives/kitnet/Scenarios/Scenarios.htm>





Évaluer la qualité des interfaces de logiciels éducatifs et de sites Web

Sens de l'activité

Au quotidien, tout enseignant est amené à exploiter des produits médiatisés à des fins éducatives. Il est confronté à deux problèmes interdépendants auxquels il doit faire face pour effectuer un choix : d'une part, la multitude de produits et, d'autre part, la différence de qualité entre ceux-ci. Certains sont simples, intuitifs et faciles d'utilisation tandis que d'autres demandent parfois de surmonter pas mal d'obstacles afin d'atteindre l'objectif de formation.

Dès lors, il importe de pouvoir distinguer ce qui fait la qualité d'un logiciel. Le futur enseignant doit acquérir une démarche d'analyse des produits médiatisés. La qualité des produits peut être évaluée à différents niveaux. Cette activité se préoccupe particulièrement de la qualité des interfaces que l'apprenant a devant lui. En effet, tout produit, aussi bien conçu soit-il au niveau pédagogique peut se trouver déforcé, voire inutilisable, car il ne répond pas à certains critères ergonomiques. La connaissance de ces critères rend le futur enseignant capable de juger de l'utilisabilité des logiciels et guide ainsi ses choix. Ces critères l'aideront également à concevoir des interfaces de qualité (ex. dans ses présentations assistées par ordinateur).

Objectif(s) poursuivi(s)

Évaluer la qualité des interfaces sur base de critères ergonomiques.

Compétence(s) visée(s)

D. Porter un regard critique sur les médias et les TIC.

D.1. Exprimer un jugement sur la qualité pédagogique et ergonomique d'une production médiatisée.

Contenu-matière

- ▶ Ergonomie des interfaces : utilisabilité (critères ergonomiques de Bastien et Scapin (1993)).

Estimation de la durée de l'activité

Quatre heures.

Déroulement de l'activité

Étape(s)	Tâches	Ressources
<p>Mise en situation</p>	<p>Le professeur rappelle que le gouvernement de la CfB soutient l'utilisation de logiciels éducatifs dans les pratiques de l'enseignant.</p> <p>Le professeur attire l'attention des apprenants sur l'importance de la qualité des logiciels proposés et, plus particulièrement, sur l'utilisabilité des interfaces. Certains logiciels peuvent être de bonne qualité pédagogique, mais se révéler peu utilisables. Ces problèmes peuvent cependant parfois être dépassés.</p>	<p>Ressource n°23 : document officiel pour la demande d'agrément d'un logiciel pour l'enseignement fondamental et du premier degré du secondaire de la CfB.</p>
<p>Choix d'un logiciel éducatif et/ou d'un site Web</p>	<p>Les apprenants se regroupent par deux ou trois.</p> <p>Chaque groupe propose à l'enseignant, une semaine avant le cours, un logiciel éducatif ou un site Web qui, selon eux, possède une interface de qualité.</p> <p>Le professeur installe les logiciels avant le début du cours sur les ordinateurs (ou bien, si les apprenants n'ont pas de propositions, le professeur installe des logiciels auxquels il a accès) ou fournit une liste d'adresses de sites éducatifs.</p>	<p>Ressource n°2 : logiciels éducatifs agréés par la CfB.</p>
<p>Définition de critères ergonomiques</p>	<p>Chaque groupe liste, dans un éditeur de documents en ligne, les critères ayant guidé leur choix du logiciel ou du site Web.</p> <p>Le professeur leur demande de distinguer les points positifs et négatifs liés aux interfaces.</p>	<p>Consigne 1 (voir rubrique Consignes).</p> <p>Logiciel d'édition en ligne.</p>
<p>Confrontation avec la théorie</p>	<p>Le professeur, au moyen d'une présentation assistée par ordinateur, expose aux apprenants les critères ergonomiques de Bastien et Scapin.</p> <p>Les groupes comparent leurs propres critères avec les critères de Bastien et Scapin.</p> <p>Le professeur distribue un document reprenant les critères.</p>	<p>Ressource n°88 : présentation ergonomique Vandeput (2006, août).</p> <p>Ressource n°81 : Présentation des critères de Bastien et Scapin. (1993, juin).</p>

Analyse d'un logiciel ou un site Web	<p>Les apprenants analysent la qualité des interfaces du logiciel ou site Web, choisi lors de l'étape 2.</p> <p>Les apprenants émettent un avis sur l'ergonomie de l'interface et énoncent des recommandations d'usage sur base de l'analyse réalisée en vue de dépasser les éventuels problèmes rencontrés.</p>	<p>Consigne 2 (voir rubrique Consignes).</p> <p>Logiciel d'édition en ligne.</p>
---	--	--

Évaluation

Sur base d'une nouvelle **proposition d'un site Web ou d'un logiciel éducatif**, chaque apprenant rédige une fiche d'**évaluation** relative à la **qualité ergonomique** du logiciel testé. Cette activité évalue sa capacité à exprimer un jugement sur la qualité des interfaces d'un logiciel ou d'un site Web.

Les critères d'évaluation sont les suivants :

- ▶ le nombre de critères ergonomiques pris en compte dans l'analyse,
- ▶ la pertinence de l'argumentation du choix effectué,
- ▶ le degré de profondeur de l'analyse,
- ▶ la prise de décision d'usage ou non du logiciel ou du site Web proposé,
- ▶ les propositions, alternatives pour surmonter d'éventuels obstacles.

Consignes

Consigne 1

Après vous être créé une nouvelle page dans un éditeur de documents en ligne, rédigez la liste de critères qui vous a fait dire que ce logiciel possède (ou non) une interface de qualité.

Consigne 2

Complétez votre analyse du logiciel sur base des critères de Bastien et Scapin en l'illustrant par des exemples. Énoncez des recommandations pour surmonter d'éventuels problèmes ergonomiques.

Ressources

Ressource n°2 : Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique. (1999a). *Manuels scolaires, logiciels scolaires et outils pédagogiques agréés - ressources agréées*. Bruxelles. Retrieved July 7, 2010, from <http://www.enseignement.be/index.php?page=25137>

Ressource n°23 : Communauté française de Belgique. (n.d.) *Document officiel pour la demande d'agrément d'un logiciel scolaire pour l'enseignement fondamental et du premier degré du secondaire et son lien vers la liste des Manuels scolaires, logiciels scolaires et outils pédagogiques agréés - ressources agréées*. Bruxelles: AGERS-CfB. Retrieved July 7, 2010, from <http://www.enseignement.be/index.php?page=25130&navi=2330>

Ressource n°75 : Robillard-Bastien, A. (n.d.). *Critères ergonomiques de Scapin et Bastien*. Québec: Ergoweb.ca. Retrieved July 7, 2010, from <http://www.ergoweb.ca/criteres.html>

Ressource n°88 : Vandeput, E. (2006, août). *Concevoir une présentation ergonomique et évaluer l'utilisabilité des interfaces*. École d'été. form@HETICE. Retrieved August 10, 2010, from <http://prod.palette.tudor.lu/FormaHetic2/index.php/Browse/Description?class=Document&id=http%3A%2F%2Fwww.stecrifa.ulg.ac.be%2FPALETTE%2Fontologies%2Fontofh%23i1213808672069013600>

Références : ergonomie cognitive et logicielle (pour aller plus loin)

Ressource n°9 : Bastien, J.M.C., & Scapin, D.L. (1993, juin). *Critères ergonomiques pour l'évaluation d'interfaces utilisateurs* (Rapport technique INRIA n°156). INRIA : Le Chesnay.

Ressource n°60 : Nogier, J.-F. (2005). *Ergonomie du logiciel et design Web. Le manuel des interfaces utilisateur* (3e édition). Paris: Dunod.

Ressource n°73 : Prom Tep, S. (n.d.). *Ressources en ergonomie des interfaces, utilisabilité, architecture d'information et marketing électronique*. Retrieved July 7, 2010, from <http://www.ergonomia.ca/>

Ressource n°86 : Usabilis. (n.d.). *Conseil en ergonomie informatique - Ergonomie et design d'interface*. Retrieved July 7, 2010, from <http://www.usabilis.com/questce/ergonomie-informatique.htm>

