

EVA_pm

Code: eva_pm

Originaux

url: http://tecfa.unige.ch/guides/tie/eva_pm/html/eva_pm.html

url: http://tecfa.unige.ch/guides/tie/pdf/files/eva_pm.pdf

Auteurs et version

- Vivian Synteta - Daniel Schneider
- Version: 0.1 (modifié le 28/11/01)

Prérequis

Module technique précédent: xml-dom

Module technique précédent: xml-tech

Autres modules

url: <http://tecfa.unige.ch/guides/methodo/staf/methodo.pdf> (Gestion de projets)

Abstract

Ce module présente EVA_pm, une méthode réalisée à TECFA, pour étayer des projets d'étudiants et qui est destinée à être utilisée avec des cours qui utilisent comme stratégie d'enseignement l'approche "Apprentissage Par Projets" (Project-Based Learning=PBL). Actuellement s'est utilisé pour le cours STAF18 du diplôme DESS STAF.

Objectifs

- Avoir une idée de EVA_pm
- Voir ce que l'on peut faire avec
- Une description des composantes

Mots clés

- Project-Based Learning(PBL) ou Apprentissage par Projet, Scaffolding, XML, Reflexion, Outils cognitifs

Accès à EVA_pm (promotion STAF-Heidi)

[url: http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/staf18/staf18-overview.html](http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/staf18/staf18-overview.html) (cours STAF18)

[url: http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/staf18/files-h/EVA_pm/commNcontrol.html](http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/staf18/files-h/EVA_pm/commNcontrol.html)

(commNcontrol)

url: http://tecfa.unige.ch/staf/staf-e/paraskev/servlet/journal (Virtual Book)

Documentation

url: http://tecfa.unige.ch/staf/staf-e/paraskev/welcome.html#memoire (Mémoire de Vivian Synteta)

url: http://tecfa.unige.ch/staf/staf-e/paraskev/memoire/workshop/eva_workshop.ppt (Powerpoint présentation)

1. Table des matières détaillée

1. Table des matières détaillée	4
2. EVA_pm	5
2.1 L'Apprentissage Par Projets (PBL)	6
A. Malgré sa popularité, PBL a quelques défis à relever. 7	
3. Composants	8
4. Grammaires	9
4.1 EVA_pm ML	9
A. Définition des éléments principaux: 10	
4.2 EVA_paper ML	12
A. Définition des éléments principaux: 13	
5. Dispositif	15
5.1 commNcontrol	15
5.2 Virtual Book	21
6. Comment faire?	23

2. EVA_pm

EVA_pm est une méthode qui utilise XML (eXtensible Markup Language) comme outil cognitif pour aider des étudiants à réaliser des projets dans un cadre académique. Elle se base sur la pédagogie Apprentissage Par Projets (Project-Based Learning/PBL).

Historique

A TECFA, on utilise EVA_pm depuis quelques années déjà pour le cours STAF18

[url: http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/staf18/staf18-overview.html](http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/staf18/staf18-overview.html)

- 1998/99 (Eva): Conception de la méthode par Daniel Schneider
- 1999/00 (Fanny): Amélioration de la méthode par D. Schneider et V. Synteta
- 2000/01 (Gina): Implementation de EVA_pm (v1.0alpha stable) par V.Synteta
- 2001/02 (Heidi): Réutilisation de EVA_pm v1.0

2.1 L'Apprentissage Par Projets (PBL)

- L'apprentissage par projets est une approche pédagogique (assez populaire depuis peu) axée sur la mise en œuvre du processus d'apprentissage et qui organise l'apprentissage autour de projets.
- On appelle "projets" des tâches compliquées qui se fondent sur des questions ou des problèmes et qui amènent les étudiants à y répondre, les résoudre, prendre des décisions ou faire des recherches. C'est ce qui leur donne l'opportunité de travailler de manière autonome et d'aboutir à des résultats concrets.
- Tout projet est prétexte à l'apprentissage et mène à l'apprentissage. Les fondements de cette approche s'inspirent du cognitivisme et du socioconstructivisme. Ce mouvement intérieur soutenu par la médiation de l'enseignant et l'interaction avec les autres élèves est vécu dans un environnement riche et stimulant qui rejoint aussi le milieu communautaire.

A. Malgré sa popularité, PBL a quelques défis à relever.

Les étudiants ont des difficultés à:

- commencer une enquête/recherche (formuler des questions de recherche)
- définir un projet de recherche (méthodologie)
- mener une recherche (par ex: chercher des ressources)
- gérer leurs temps (respecter les échéances, estimer le temps nécessaire pour chaque tâche)
- collaborer et donner des "feedback" régulièrement
- projet "follow-up" (réviser les résultats - "cognitive self-awareness")

Solutions

Pour affronter les défauts de PBL, plusieurs chercheurs ont inventé des méthodes. Les termes qui les définissent sont: le "scaffolding" (Guzdial M., 1998) et "procedural facilitation" (Scardamalia et al., 1989). EVA_pm fait partie des ces initiatives et vise à remédier à la plupart des défauts de PBL décrits ci-dessous.

3. Composants

EVA_pm est faite de plusieurs composants:

Grammaires (vocabulaires):

- EVA_pm ML
- EVA_paper ML

Note: En plus, on inclue une grammaire qui s'appelle "IBTWSH6.DTD" conçue par John Cowan (cowan@ccil.org) et qui donne la possibilité d'ajouter du XHTML dans certains éléments.

Dispositif (portails) en ligne

- commNcontrol
- Virtual Book

4. Grammaires

L'innovation de cette méthode est qu'elle se base sur XML et l'utilise comme un outil cognitif. XML ajoute un côté sémantique aux données et permet de créer des vocabulaires selon les besoins. Ainsi, il suffit que les étudiants suivent la grammaire et qu'ils remplissent les balises prévues. L'idée est que les étudiants utilisent cette méthode 2-3 fois et qu'après ils s'y habituent et ils puissent travailler sans la méthode (scaffolding-étayage).

4.1 EVA_pm ML

Tableau 1: Informations pour le vocabulaire EVA_pm ML

But	Ce vocabulaire est fait pour gérer le projet.
Fichiers	Grammaire: "project.dtd", XML: "project.xml"
URL	http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/staf18/files-h/EVA_pm/dtd/project.dtd
Racine	La racine s'appelle "project" et ses éléments principaux sont: project ((hint)?, project-info, project-specification, project-problems, project-meetings, project-results, resources-for-project, comments, open-questions)

Note: Tous les éléments qui demandent un texte plus longue, c'est possible d'écrire du XHTML dedans (balises: comments, decription, citation)

A. Définition des éléments principaux:

- hint

Il s'agit de: c'est fait pour être utilisé par le tuteur pour donner une description à chaque élément

- project-info

Il s'agit de: Informations administratives du projet (titre, description, membres du groupe, url, ...)

- project-specification

Il s'agit de: La specification du projet (but principal, objectifs, approche utilisée, scenarios, workpackages, ...)

- project-problems

Il s'agit de: Problèmes rencontrés pendant le projet (intéressant de garder des traces pour l'article)

- project-meetings

Il s'agit de: Réunions avec les autres membres du groupe (si il y en a)

- project-results

Il s'agit de: Les résultats concrets du projet (titre, description, url, ...)

- resources-for-project

Il s'agit de: Toutes les ressources utilisées pour le projet (articles, livres, url, ...)

- comments

Il s'agit de: Commentaires à la fin de chaque phase comme autocritique sur le travail fait (meta-réflexion)

- open-questions

Il s'agit de: Questions ouvertes à discussion entre le groupe et les tuteurs (titre, description, date, ID obligatoire!)

Exemple 4-1: Un exemple qui utilise EVA_pm ML



4.2 EVA_paper ML

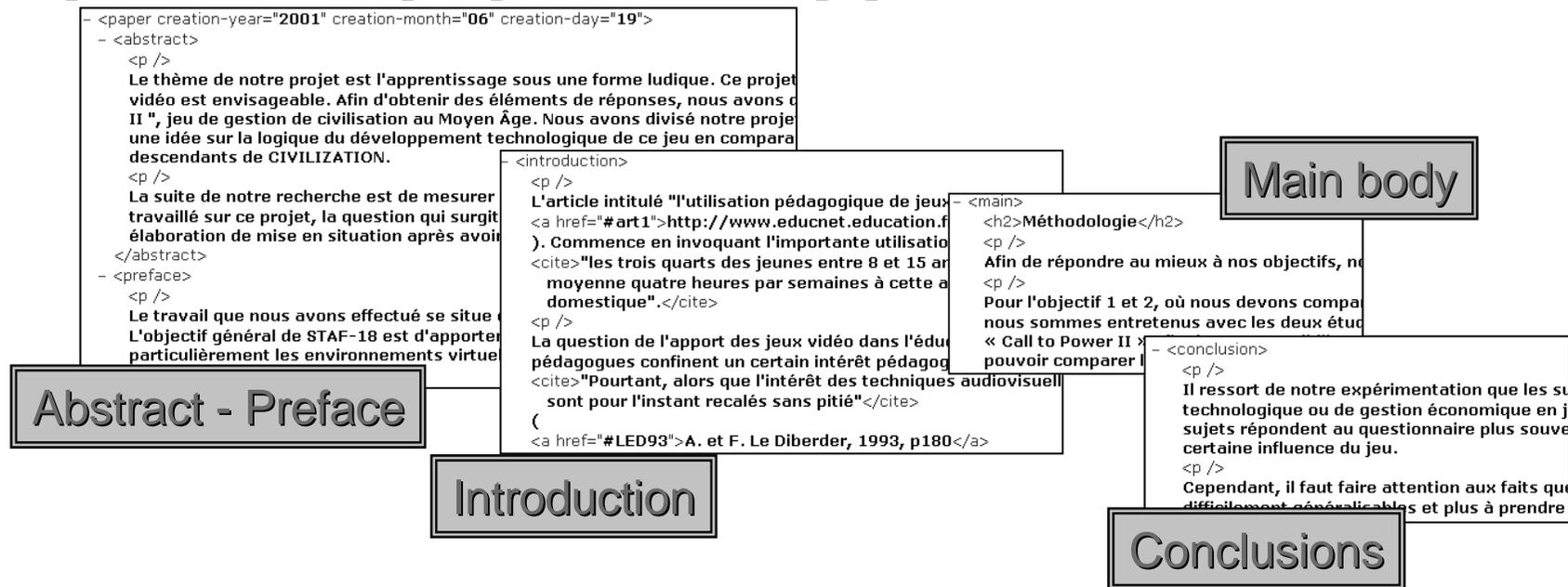
Tableau 2: Informations pour le vocabulaire EVA_paper ML

But	Cette grammaire est faite pour écrire l'article final (Paper) qui commente le(s) produit(s) du projet.
Fichier	Grammaire: "paper.dtd", XML: "paper.sxml"
URL	http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/staf18/files-h/EVA_pm/dtd/paper.dtd
Racine	La racine s'appelle "paper" et ces éléments principaux sont: <code>paper (abstract, preface, introduction, main, conclusion, (annexe)?)</code>

A. Définition des éléments principaux:

- **abstract**
Il s'agit de: Résumé de l'article
- **preface**
Il s'agit de: La préface, choses personnelles
- **introduction**
Il s'agit de: La question. les limites, les concepts, les définitions, les hypothèses, la méthodologie ...
- **main**
Il s'agit de: La partie principale de votre travail
- **conclusion**
Il s'agit de: Les résultats de votre recherche, discussion de la portée, nouvelles questions
- **annexe**
Il s'agit de: Annexe (autres sources d'information mais PAS les ressources - se fait automatiquement par le dispositif)

Exemple 4-2: Un exemple qui utilise EVA_paper ML



5. Dispositif

Implementation:

- Langage de programmation: Java (Sevlets), SAX/DOM API ("parsing")
- Format pour stocker les données: XML.

5.1 commNcontrol

- commNcontrol est au coeur de cette méthode.
- Accès depuis un browser WWW standard:
url: http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/staf18/files-h/EVA_pm/commNcontrol.html
- On peut se logger (soit comme "tutor", soit comme "student", soit comme "guest").
- commNcontrol contient les services ci-dessous:
 - "versioning system": pour télécharger et indexer toutes les versions et les rendre accessible par tous les membres de chaque groupe
 - "Section de discussion": pour discuter sur des questions ouvertes ("open-questions")
 - "Outils d'évaluation": pour faciliter le feedback des tuteurs
 - "Awareness tools" pour la perception rapide des changements d'info

Selon l'authentification il y a plusieurs fonctionnalités proposés:

L'utilité pour un étudiant:

- télécharger (upload/download) une version ("project" ou "paper") depuis le système de versions (FTPProject, FTPaper)
- "peer" les autres projets
- discuter sur des questions ouvertes (avec leur groupe ou avec les tuteurs)
- voir le feedback des tuteurs et "auto-adjust"
- envoyer un email au groupe ou à toute la classe
- "surfer" tous les ressources de la classe
- se motiver en regardant le progrès des autres projets

L'utilité pour les tuteurs:

- monitorer le progrès (projets ou articles)
- donner du feedback ("audits") et éventuellement évaluer
- répondre aux questions ouvertes (discuter)

L'utilité pour le public général:

- "surfer" tous les projets
- envoyer un email aux groupes ou à toute la classe s'ils s'intéressent à un sujet

Exemple 5-1: Authentication à EVA_pm

EVA's commNcontrol

of Project STAF-18 Promotion GINA (student yves-proj1)
(tutor vivian)

Global email: - Global Ressources

Virtual Book

[proj1] [proj10] [proj11] [proj5] [proj6] [proj7] [proj8] [proj9]

[proj1]

Title: Etude de l'ergonomie des interfaces de jeux
Goal: Créer une typologie fonctionnelle et structurale des interfaces de jeux, dans l'optique d'un transfert vers les interfaces web HTML.
Author(s): Nathalie Pezio , Yves Grassioulet

1. Project Management (29/Jun/2001, 12:57)
 Audit 1: Audit 2:

2. Project's Paper (22/Jun/2001, 12:27)

3. Audits and Evaluation Details (25/Jun/2001, 18:33)

WPs Progress:

WP1:		100%
WP2:		100%
WP3:		40%
WP4:		20%

tutor student

Discuss	Discuss
Audit	FTPproject
Eval	FTPpaper

Configuration according to authentication

Exemple 5-2: Versioning system de commNcontrol



of Project STAF-18 Promotion GINA (student yves-proj1)
(tutor vivian)

Global email:  - Global Ressources

[proj1] [proj10] [proj11] [proj5] [proj6] [proj7] [proj8] [proj9]

[proj1]

Title: Etude de l'ergonomie des interfaces de jeux
Goal: Créer une typologie fonctionnelle et structurale des interfaces de jeux, dans l'optique d'un transfert vers les interfaces web HTML.
Author(s): Nathalie Pezio , Yves Grassioulet

-  [Project Management](#) (29/Jun/2001, 12:57)

Audit 1:  Audit 2: 

-  [Project's Paper](#) (22/Jun/2001, 12:27)
-  [Audits and Evaluation Details](#) (25/Jun/2001, 18:33)

WPs Progress:

WP1:	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: black;"></div>	100%
WP2:	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: black;"></div>	100%
WP3:	<div style="width: 40%; height: 10px; background-color: black;"></div>	40%
WP4:	<div style="width: 20%; height: 10px; background-color: black;"></div>	20%

STUDENT of [proj1] yves, welcome to Upload/Download area!
For 'paper.shtml'

UPLOAD

File:

Changes:

STUDENT of [proj1] yves, welcome to Upload/Download area!
For 'paper.shtml'

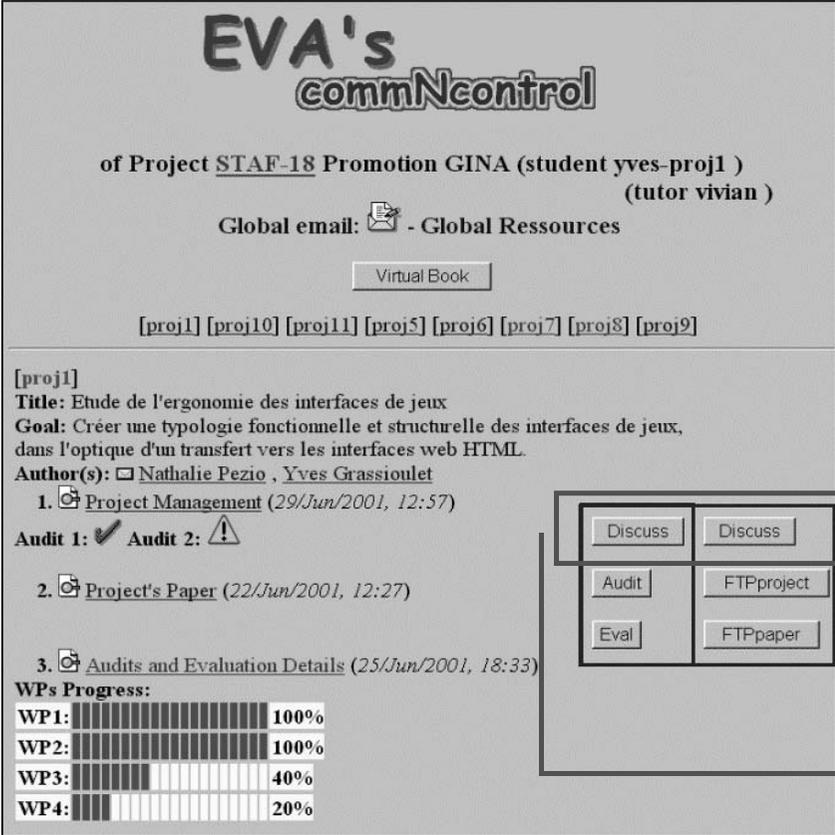
DOWNLOAD

You need the following DTDs: [paper.dtd](#), [ibtwsh6.dtd](#) and the stylesheet: [paper.xsl](#)

Version	Date	User	Description	Download
 New! paper 1.shtml	Fri 22 Jun 2001 12:27	yves	Structure globale	 UNLOCKED Download
 paper 0.shtml	Sun 13 May 2001 08:56	Vivian	Take this file to start your paper (Good luck :)	 LOCKED by yves (Fri 22 Jun 2001 10:30) Force unlock

Vivian (Paraskevi) Synteta,

Exemple 5-3: Servide de discussion dans commNcontrol



**EVA's
commNcontrol**

of Project STAF-18 Promotion GINA (student yves-proj1)
(tutor vivian)

Global email: - Global Ressources

[proj1] [proj10] [proj11] [proj5] [proj6] [proj7] [proj8] [proj9]

[proj1]

Title: Etude de l'ergonomie des interfaces de jeux
Goal: Créer une typologie fonctionnelle et structurale des interfaces de jeux, dans l'optique d'un transfert vers les interfaces web HTML.
Author(s): Nathalie Pezio , Yves Grassioulet

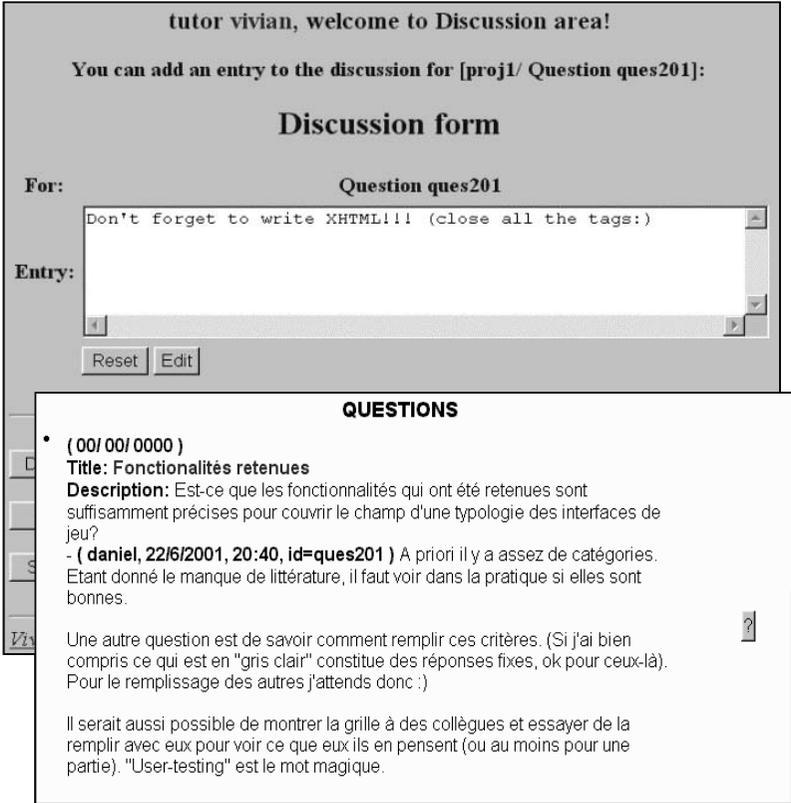
- [Project Management](#) (29/Jun/2001, 12:57)

Audit 1: **Audit 2:**

- [Project's Paper](#) (22/Jun/2001, 12:27)
- [Audits and Evaluation Details](#) (25/Jun/2001, 18:33)

WPs Progress:

WP1:	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: black;"></div>	100%
WP2:	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: black;"></div>	100%
WP3:	<div style="width: 40%; height: 10px; background-color: black;"></div>	40%
WP4:	<div style="width: 20%; height: 10px; background-color: black;"></div>	20%



tutor vivian, welcome to Discussion area!

You can add an entry to the discussion for [proj1/ Question ques201]:

Discussion form

For: Question ques201

Entry:

QUESTIONS

- (00/00/0000)
Title: Fonctionnalités retenues
Description: Est-ce que les fonctionnalités qui ont été retenues sont suffisamment précises pour couvrir le champ d'une typologie des interfaces de jeu?
- (daniel, 22/6/2001, 20:40, id=ques201) A priori il y a assez de catégories. Etant donné le manque de littérature, il faut voir dans la pratique si elles sont bonnes.

Une autre question est de savoir comment remplir ces critères. (Si j'ai bien compris ce qui est en "gris clair" constitue des réponses fixes, ok pour ceux-là). Pour le remplissage des autres j'attends donc :)

Il serait aussi possible de montrer la grille à des collègues et essayer de la remplir avec eux pour voir ce que eux ils en pensent (ou au moins pour une partie). "User-testing" est le mot magique.

Exemple 5-4: Awareness tools de commNcontrol

EVA's commNcontrol

of Project STAF-18 Promotion GINA (student yves-proj1)
(tutor vivian)

Global email:  - Global Ressources

[Virtual Book](#)

[proj1] [proj10] [proj11] [proj5] [proj6] [proj7] [proj8] [proj9]

[proj1]
Title: Etude de l'ergonomie des interfaces de jeux
Goal: Créer une typologie fonctionnelle et structurelle des interfaces de jeux, dans l'optique d'un transfert vers les interfaces web HTML.
Author(s): Nathalie Pezio Yves Grassioulet

1.  [Project Management](#) (23/Jun/2001, 12:57)

Audit 1: Audit 2: 

2.  [Project's Paper](#) (22/Jun/2001, 12:27)

3.  [Audits and Evaluation Details](#) (25/Jun/2001, 18:33)

WPs Progress:

WP1: 100%

WP2: 100%

WP3: 40%

WP4: 20%

Discuss	Discuss
Audit	FTPproject
Eval	FTPpaper

Awareness Tools

5.2 Virtual Book

- Virtual Book est le portail qui accueillent tous les articles ("papers") écrits par projet et indexés par groupe de travail.
- Accès depuis un browser WWW standard:

url: <http://tecfa.unige.ch/staf/staf-e/paraskev/servlet/journal> (Virtual Book)

Exemple 5-5: Un exemple de Virtual Book (promotion Gina)

EVA's Virtual Book

Global email: 
Global Ressources

Qu'est-ce qu'on peut apprendre des environnements virtuels ludiques ?

Liste des projets des étudiants de la promotion GINA (avec leur petit résumé)
déposées pour le cours STAF-18 du diplôme STAF:

[proj1](#) | [proj10](#) | [proj11](#) | [proj5](#) | [proj6](#) | [proj7](#) | [proj8](#) | [proj9](#) |



Geneve-Cointrin, Switzerland
On: July 04 2001

Observed at: Geneve-Cointrin, SW [Click For Forecast!](#)

[proj1]: Etude de l'ergonomie des interfaces de jeux

Author(s):  Nathalie Pezio , Yves Grassioulet

Resumé: *** Missing ***

[proj10]: Outils d'awareness/collaboration pour le team-play dans les doom-like

Author(s):  Nicolas Nova

Resumé: This paper presents a study that aims to review the awareness tools provided by video games to support team-play and team collaboration/communication. It also focus on the use of these tools in groupware. A content analysis on gamers' interview, the games observation and the game guides reading have revealed that, awareness tools used in games, support mainly location, presence, identity, action and event history. Communication tools like chat are also provided. From the tools that are reviewed here, there are several ones that might be useful in groupware : those who allow participants to gather in order to perform a task, those who provide direct vocal communication, those who let user configure their own awareness tools, etc. Video games also provide indication about the quality of the information that the awareness tools should show. It must be accurate (a system should provide awareness tools adapted to the task) and as reactive as possible to minimize the user's cognitive load.

L'utilité pour un étudiant:

- "peer" les articles des autres
- se motiver en regardant le progrès des autres
- avoir une vision globale du cours (la version finale est un livre en ligne!)

L'utilité pour les tuteurs:

- monitorer le progrès des tous les articles
- avoir une vision globale du cours (la version finale est un livre en ligne!)

L'utilité pour le public général:

- avoir un e-book sur le thème du cours (un inventaire)

6. Comment faire?

- Les tuteurs (tuteurs) distribuent la liste avec les thèmes/projets
- Les aprenants font des groupes (les paires sont favorisées) et choisissent leurs projets
- Les tuteurs définissent les phases du projet
- Les aprenants remplissent le fichier xml progressivement selon les phases définies (en ce qui concerne la gestion et la specification)
- Entre temps, les aprenants téléchargent les versions de ce fichier depuis le dispositif en ligne (commNcontrol-FTPProject) pour les partager avec les autres membres du groupe
- Tuteurs et aprenants peuvent se loger au commNcontrol pour monitorer les projets et interagir (e.g., discuter). A la fin de chaque phase, les tuteurs donnent un feedback ("audits") sur le travail de chaque groupe (auto-reglementation)
- A la fin de chaque projet les aprenants écrivent une article (Paper), aussi en format XML, qui décrit leur recherche.
- Un livre virtuel (portail Virtual Book) réunit tous les articles faits par projet et les rend accessible en ligne par tout le monde.

