

INF4173 – Projet Synthèse
Document des besoins

26 janvier 2008

**Création d'un plugin sur la plateforme
Moodle pour la gestion des cours et des
notes**

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION.....	3
1.1. BUT.....	3
1.2. DÉFINITIONS, ACRONYMES, ABRÉVIATIONS ET RÉFÉRENCES	3
2. LES BESOINS.....	4
2.1. CRÉATION D’UN ENVIRONNEMENT SUR MOODLE.....	4
2.2. CRÉATION D’UN ESPACE POUR UN NOUVEAU COURS	4
2.3. ASSOCIATION DES VARIABLES ENTRE GESTA ET NOTRE INTERFACE.....	4
2.4. AFFICHAGE DE LA LISTE DE COURS ASSOCIÉE À UN PROFESSEUR INCLUANT LES COURS PASSÉS, CEUX EN EXÉCUTION AINSI QUE CEUX À VENIR.	4
2.5. AFFICHAGE DES ÉTUDIANTS QUI SUIVENT UN COURS	4
2.6. EXPORTATION DES NOTES D’UN COURS.....	4
3. GESTION DES BESOINS	5
3.1. ORGANISATION, RESPONSABILITES ET CONTACTS	5
3.2. OUTILS, ENVIRONNEMENT ET INFRASTRUCTURE	5
3.3. RÉSULTATS DES TRAVAUX EN COURS.....	5
3.4. ASSISTANCES	5
3.5. RISQUES	5
3.6. EFFORTS ET ASSIGNATION	6
3.7. PROCESSUS ET APPROBATION	6
3.8. SUIVI DES BESOINS	6
4. ÉTAPES IMPORTANTE.....	7

1. INTRODUCTION

1.1. But

Dans le cadre du cours Projet Synthèse INF4173, nous avons la tâche de créer un plugin sur la plateforme Moodle pour la gestion des cours et des notes.

L'université du Québec en Outaouais s'est donnée une nouvelle stratégie d'enseignement en ligne. Cette stratégie a comme objectif de mettre à la disposition de sa clientèle, en septembre 2008, un cours qui sera offert en ligne.

Notre tâche sera de développer un nouveau module ou plugin sur la plateforme Moodle. Il servira à automatiser les diverses fonctions de création et de gestion des cours par les professeurs, avec le but ultime de les rendre autonomes dans ces diverses tâches. Pour permettre cette autonomie, le plugin devra en premier lieu être intégré avec le répertoire LDAP/Active Directory de l'UQO pour sécuriser et limiter l'accès des professeurs. En deuxième lieu, il devra permettre l'exécution de commandes SQL sur la base de données Firebird qui héberge les données du système GESTA (progiciel écrit en PowerBuilder pour la gestion du catalogue de cours et des inscriptions à l'UQO).

Ce document a comme objectif de détailler les besoins du projet ainsi que leurs outils, leurs contraintes, leurs ressources, efforts et assignations.

1.2. Définitions, acronymes, abréviations et références

Terme	Description
Moodle	http://en.wikipedia.org/wiki/Moodle
Apache	http://en.wikipedia.org/wiki/Apache_server
PHP	http://en.wikipedia.org/wiki/Php
Linux	http://en.wikipedia.org/wiki/Linux
MySQL	http://en.wikipedia.org/wiki/Mysql
PowerBuilder (PB)	http://en.wikipedia.org/wiki/PowerBuilder
Firebird	http://en.wikipedia.org/wiki/Firebird_%28database_server%29
LDAP	http://en.wikipedia.org/wiki/Ldap
Active Directory (AD)	http://en.wikipedia.org/wiki/Active_Directory
Système Gesta	
XML	http://en.wikipedia.org/wiki/XML

2. LES BESOINS

Pour bien définir nos tâches à accomplir pour obtenir une solution adéquate, nous avons identifié six besoins qui devront être comblés d'ici le 22 avril 2008.

Ces besoins devront être approuvés par notre client.

2.1. Création d'un environnement sur Moodle

Un environnement de base est nécessaire pour l'initialisation du projet. Cet environnement devra permettre l'authentification simple d'un usager.

2.2. Création d'un espace pour un nouveau cours

L'environnement doit pouvoir permettre la création d'un espace qui permettra l'insertion d'un nouveau cours à notre environnement. Un usager doit pouvoir s'authentifier à notre environnement et pouvoir ajouter un nouveau cours choisi parmi une liste de cours disponibles.

2.3. Association des variables entre GESTA et notre interface

Ce besoin est un des plus importants dans ce projet. L'environnement doit pouvoir obtenir l'information à propos des cours, des professeurs et des étudiants qui se trouvent à l'intérieur de la base de données de l'université.

2.4. Affichage de la liste de cours associée à un professeur incluant les cours passés, ceux en exécution ainsi que ceux à venir.

À partir des informations obtenues de la base de données de l'université, afficher la liste des cours associés à un professeur. Les cours passés, présents et futurs peuvent être affichés.

2.5. Affichage des étudiants qui suivent un cours

Un professeur doit pouvoir, en sélectionnant un cours qu'il enseigne, afficher la liste des étudiants qui y sont inscrits.

2.6. Exportation des notes d'un cours

Les notes des étudiants appartenant à un cours donné par un enseignant doivent être exportables.

3. GESTION DES BESOINS

3.1. Organisation, responsabilités et contacts

Nous sommes 2 étudiants à la réalisation ce projet :

- Pascal Simard
- Patrick Lajoie

Nous aurons à coordonner nos tâches, recherches et découvertes avec 5 autres projets et leurs responsables au cours de la session car nous sommes 6 projets à être sous le toit de l'UQO en ligne.

3.2. Outils, environnement et infrastructure

Au cours de la session, nos superviseurs seront M. Stéphane Gagnon et M. Michal Iglewski. Nous aurons à travailler avec M. Eric Tremblay et ses références, responsable des ressources informatiques à l'UQO, envers les systèmes LDAP et GESTA. Nous aurons aussi à nous impliquer dans la communauté de la plateforme Moodle ainsi qu'auprès d'autres groupes qui touchent ou qui ont un lien avec l'enseignement en ligne.

Puisque Moodle est écrit en PHP/MySQL, nous aurons l'opportunité de parfaire et approfondir nos compétences et connaissance en programmation LAMP (Linux – Apache – MySQL – PHP) ainsi qu'envers diverses solutions d'intégration inter-serveurs comme les Services Web qui utilisent des messages XML.

Pour terminer, nous allons baser les étapes du cycle de vie de ce projet sur la méthode RUP.

3.3. Résultats des travaux en cours

Les conclusions et résultats obtenus, suite aux travaux effectués dans le but de satisfaire les besoins mentionnés ci haut, seront partagés avec les autres groupes travaillant sur le projet UQOEnLigne. Un forum sera mis à notre disposition ainsi qu'aux autres équipes.

3.4. Assistances

Nous allons bénéficier des travaux effectués par les autres équipes pour la réalisation de nos tâches. Les essais et erreurs de tous seront bénéfique à tous.

L'utilisation des ressources disponibles de la communauté Moodle sera très utile. Moodle étant une plateforme ouverte, il est très probable qu'une autre équipe ait travaillé sur un cas semblable au nôtre.

Ensuite, nous pourrons utiliser les ressources disponibles à l'UQO ainsi que d'autres universités.

3.5. Risques

Les risques que nous pourrions rencontrer sont les suivants :

- Problème d'installation de l'environnement sur le réseau de l'UQO.

- Difficulté d'accéder aux informations nécessaires dans le système GESTA.
- Difficulté à authentifier un usager avec l'aide de l'information disponible dans le répertoire LDAP de l'UQO.
- Manque de temps.

Des mesures correctives devront être proposées par notre client si nous jugeons qu'un besoin ne pourra pas être comblé.

3.6. Efforts et assignation

Nous sommes deux étudiants assignés à ce projet. Nous serons donc responsables à part égale du déroulement, des résultats et de la satisfaction des besoins de ce projet. Nous allons devoir tenir compte, au travers du forum de discussions et des rencontres hebdomadaires, des accomplissements des autres équipes.

3.7. Processus et approbation

Tout au long du projet, nous pourrions vérifier hebdomadairement avec notre client si nos réalisations faites au cours de la semaine sont adéquates et répondent aux besoins de ce projet.

3.8. Suivi des besoins

Le suivi des besoins se fera de façon hebdomadaire vérifiant les résultats des travaux effectués. Il est très important de vérifier avec notre client si nos résultats sont conformes aux attentes. Une approbation verbale sera demandée à chaque semaine et sera documentée.

4. ÉTAPES IMPORTANTE

Les étapes importantes du projet sont les suivantes.

- Création d'une coquille pour effectuer quelques tests.
- Création d'un environnement d'enseignement.
- Création d'un espace pour un nouveau cours.
- Association des données entre Moodle et le système GESTA.
- Affichage de la liste de cours associés à un enseignant.
- Affichage des étudiants qui suivent un cours.
- Exportation des notes des étudiants d'un cours.