

Exemple de Cahier des charges

Projet E-formation

Système MOODLE_collaboratif

Cahier des charges

Date : 19/10/2006

version : 1.4

Auteur : Lahcen Oubahssi

Contributeurs : xxxx, xxxx xxx

Cahier de charges Du système MOODLE_ collaboratif

I. Introduction :

I.1 Définition du cahier de charges :

L'IUT de LAVAL souhaite disposer d'un système de travail collaboratif de gestion des projets pédagogiques.

Pour répondre à cette demande, la société Info_X a co-établi ce cahier de charges qui se définit comme une formulation des besoins et des exigences de toutes natures exprimés par l'IUT de Laval.

Ce cahier des charges se situe dans un contexte particulier car la société Info_X a déjà travaillé en collaboration avec le l'IUT de Laval sur plusieurs projets.

I.2 Le cahier de charge du projet E-formation :

Ce cahier des charges fait référence à deux devis :

- Devis d'étude N° 200610 E/FA05CNN15 Etudes de modification d'un système d'enseignement MOODLE_ COLLABORATIF.
- Devis de réalisation N° 200610 E/FA05CNN13 Modification du système Moodle_V1.0 selon les indications issues du projet E-formation.

Le cahier de charges ci-présent décrit la plate-forme MOODLE_ COLLABORATIF à réaliser, le contexte dans lequel elle sera utilisée, les objectifs auxquels elle répond, les conditions nécessaires du projet ainsi qu'une description fonctionnelle de la plate-forme.

Il traite des différents aspects économiques, organisationnels et technologiques du projet.

Ce cahier de charge constitue à la fois un outil de communication, de structuration et de description du produit.

Ce cahier des charges est un outil capital.

On s'y réfère à différents moments du projet :

- Pendant le développement, il est la seule pièce de référence pour l'équipe technique de Info_X qui va développer cet outil.
- Une fois le produit terminé, il sera un élément de référence pour le contrôle de validité du produit fourni.

II. Contexte de l'élaboration du projet :

La plate-forme MOODLE_ COLLABORATIF., est une commande par le département informatique de l'IUT de Laval.

Elle est destinée particulièrement aux enseignants de l'IUT de Laval.

Ils l'utiliseront pour le travail d'équipes distantes sur des projets, par exemple mise en œuvre de nouvelles formations, préparation de séminaires...

Il est prévu que d'autres partenaires utilisent également cette plate-forme :

- Université Paris 5
- Université Paris 6
- IUFM Caen
- Université de Picardie
- Université de Poitiers

III. Objectif :

Le projet E-formation vise à développer un système ou une plate-forme collaborative de gestion de projets pédagogiques. Les utilisateurs de la plate-forme vont travailler sur des projets commun.

La première phase du projet consiste à établir le présent cahier des charges et les spécifications fonctionnelles de la plate-forme à réaliser.

Après la validation de la première phase la société INFO_X s'appuiera sur ces documents pour développer la plate-forme.

IV. Les besoins :

L'annexe 1 fait autorité en matière de définition de tous les termes spécifiques au projet E-formation. En cas d'ambiguïté sur les termes du cahier des charges, le lecteur pourra se reporter à l'annexe 1.

IV.1 Les aspects techniques :

a) Les fonctionnalités demandées :

Il s'agit dans la version à réaliser de créer un outil avec des fonctions de base pour la gestion d'activités et de documents.

La plate-forme doit utiliser des outils facilement accessibles aux utilisateurs. Ainsi, la connexion au serveur doit se faire par un navigateur.

Les fonctionnalités minimales attendues sont :

- gestion des membres
- gestion des groupes de membres
- gestion des dossiers
- gestion des activités et des actions

b) Détails des possibilités :

L'administrateur de la plate-forme

L'IUT de Laval souhaite que la gestion des droits d'accès soit centralisée par l'Administrateur. Les responsables de projet accèderont à la plate-forme par le mode utilisateur concernant la gestion courante des projets, et par le mode administrateur pour la création des projets. Ils disposeront donc de deux mots de passe. Les termes responsables projet et administrateur désignent une même personne mais ils réfèrent à des entrées différentes dans la plate-

forme.

Outils de communication :

L'outil de communication qui va être utilisé dans un premier temps est un forum dynamique interne.

Le forum permet de traiter plusieurs thèmes de discussion pour un groupe donné. Tous les utilisateurs ont la possibilité de créer de nouveaux thèmes.

Dans une prochaine version il est prévu d'utiliser des forums et les Tchatches externes comme par exemple celui du système WebCity.

Agenda :

Tous les membres d'un groupe disposent d'un agenda commun alimenté par les responsables des activités ou les responsables d'action.

Espace projet :

Pour un projet, toutes les activités, actions, documents, outils de communication liés à ce projet ne sont accessibles qu'aux membres du projet. Il faudra prévoir des mots de passe pour les utilisateurs et l'administrateur.

Moteur de recherche :

Un moteur de recherche est mis à la disposition de tous les utilisateurs du système.

Le moteur de recherche interne doit permettre de faire des recherches sur les documents en utilisant les mots clés, les points de vue (thèmes) et l'activité à laquelle appartient la ressource.

Les aspects ergonomiques :

L'outil sera basé sur une interface simple, l'accès se fera via un navigateur traditionnel de type Internet explorer.

Les pages sont structurées suivant un standard de présentation commun pour toutes les rubriques. (voir l'annexe 2 : Les spécifications des écrans et des interfaces).

Les maquettes présentées en annexe décrivent les principaux écrans tels qu'ils devront apparaître (mise page, couleurs, polices, rubriques, logo, icônes).

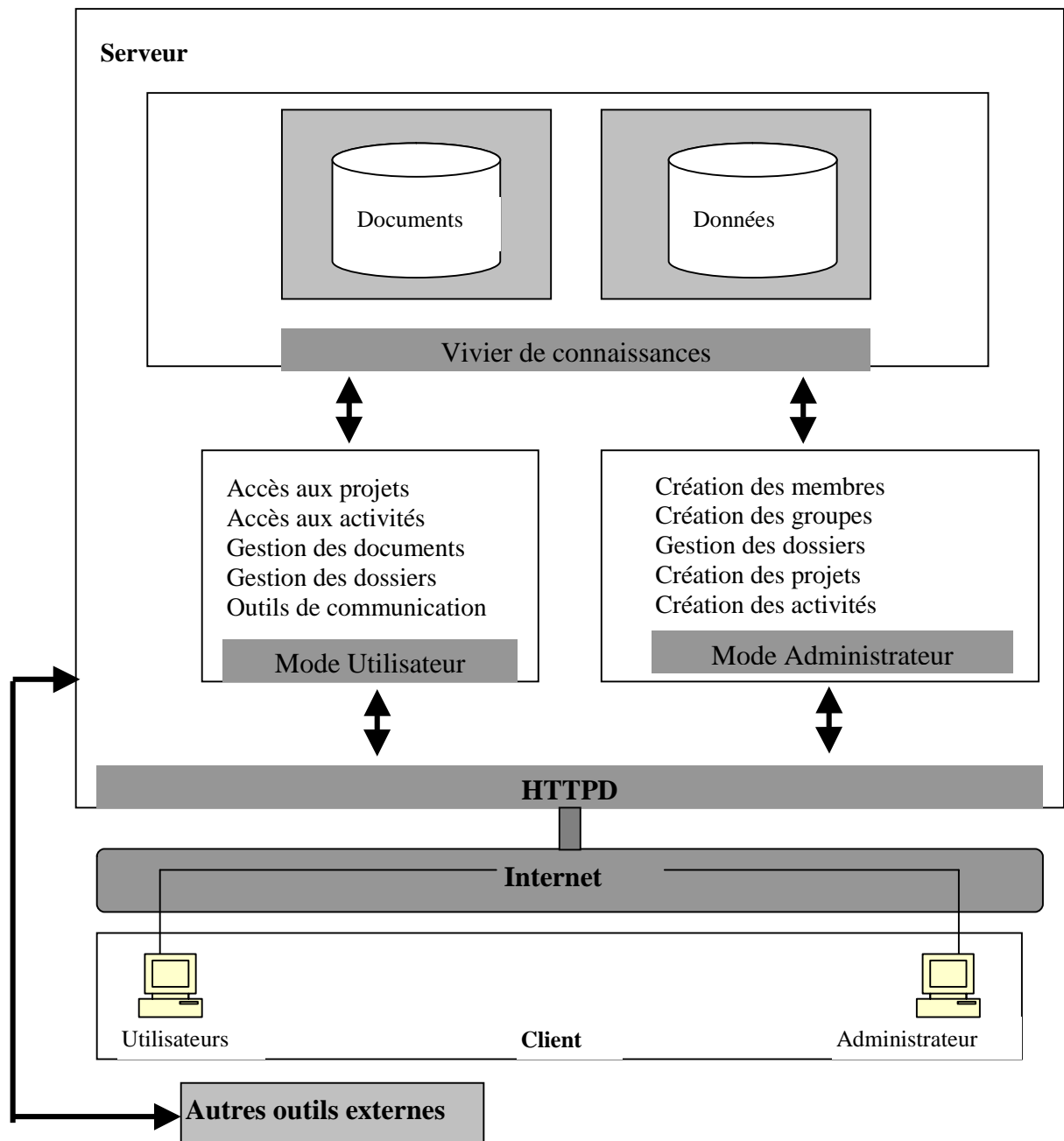
Les aspects maintenance :

L'hébergement et la maintenance de la plate-forme seront pris en charge par l'IUT de Laval.

V. Proposition :

V.1 L'architecture générale :

Le modèle général de la plate-forme est décrit dans le schéma suivant :



L'architecture du système Moodle_COLLABORATIF

Dans ce schéma on distingue deux parties principales :

1) Partie client :

La partie où les utilisateurs se connectent au système.

Les utilisateurs de la plate-forme sont :

- Responsables projet
- Responsables activité
- Responsables action
- autres utilisateurs ordinaires.

2) Partie serveur :

L'administrateur donne les droits l'accès aux utilisateurs du système. En tant que responsable de projet, il prend en compte les besoins des utilisateurs à intégrer dans la plate-forme: création de compte, nouveaux dossiers, nouvelles catégories...

On distingue dans cette partie deux modes :

- Mode administrateur :
Dans ce mode l'administrateur gère :
 - les membres et les groupes de membres qui vont utiliser la plate-forme.
 - les dossiers, les projets, les activités et les actions.
- Mode utilisateurs :
C'est à ce niveau que les utilisateurs ont accès à leurs :
 - a) projets
 - b) activités
 - c) documents
 - d) outils de communications.

Les deux modes sont liés à un vivier de connaissances dans lequel sont stockés les données gérées par la base des données de la plate-forme et les documents de tous les projets de la plate-forme.

Le schéma indique également que la plate-forme MOODLE_ COLLABORATIF peut donner accès par des liens HTML vers des outils externes. Cette fonctionnalité sera réalisée dans la prochaine version.

Les outils externes sont par exemple : un forum ou un chat d'une autre plate-forme ou des documents externes ...

V.2 Détail des fonctionnalités :

Rôles et droits

Les administrateurs disposent des droits suivants:

- Création des utilisateurs et affectation de leurs droits
- Création des projets et des activités
- Gestion des dossiers

Les administrateurs, responsables activité, responsables action et autres utilisateurs disposent des droits suivants selon leur profil:

- Accès à leur projet: agenda, liste des membres, outils de communication
- Gestion des dossiers
- Gestion des documents

Gestion des projets :

La création de projet est attribuée à l'administrateur.

Un projet est défini par :

- son nom et sa description
- sa date début/fin
- ses groupes permanents
- une liste de catégories

Un projet contient une ou plusieurs activité, chaque activité contient des actions.

Agenda :

Il est en lecture seule pour tout le monde.

Ont des droits d'écriture, ceux qui sont responsables d'une activité ou d'une action.

Dépôt d'un document :

L'utilisateur de la plate-forme peut naviguer dans l'ensemble des dossiers auxquels il a accès, c'est à dire consulter les documents qu'ils contiennent, mais également déposer de nouveaux documents dans ces dossiers selon ses droits.

Un document est lié à une ou plusieurs activités.

Un document peut être en lecture ou en écriture pour certains groupes d'une activité.

Création de dossiers et sous dossiers :

L'administrateur crée un dossier en définissant : son nom, son emplacement et ses droits d'accès (en lecture, en écriture).

Quand à l'utilisateur, il peut créer des sous dossiers dans tous les dossiers dont il a les droits d'accès.

Les droits d'accès dans les sous dossiers sont les mêmes que ceux du dossier parent.

Un dossier est associé à une seule activité, et à une seule action. Il est en écriture et en lecture par le responsable de l'activité ou de l'action.

Il peut être en lecture ou en écriture pour certains groupes de l'activité.

Création de mots-clés :

Suite à la suggestion d'un utilisateur de la plate-forme qui veut introduire un document, l'administrateur crée un nouveau mot-clé et indique s'il est synonyme d'un mot-clé existant. Dans ce cas il pourra indiquer selon quel point de vue (un thème) le mot-clé est synonyme.

Un mot-clé appartient aussi à une catégorie.

La liste des catégories d'un projet est définie par l'administrateur le jour de la création du projet.

V.3 Fonctionnalité complémentaire

Une demande formulée le 10 octobre 2006 par le département informatique de l'IUT de Laval est exprimée dans ce paragraphe complémentaire. Tous les éléments n'étant pas encore en la possession de INFO_X, celle-ci ne peut évaluer exactement la charge de travail induite par cette demande mais prend en compte le besoin qui s'exprime ici, à titre d'investissement, car les enjeux intéressent également la société INFO_X.

Le module de communication de l'Université de Paris 5 (Système Plenadis) concerne le forum et le chat. Contrairement à ce qui était prévu, celui-ci est opérationnel et donc prêt à être interfacé avec MOODLE_ collaboratif dès cette version du produit. Pour cela, quelques ajouts sont nécessaires en terme de fonctionnalités dans MOODLE_ collaboratif tel qu'il est présenté en dehors de ce paragraphe.

- Le forum de MOODLE_ collaboratif devient inutile
- Ajouter la possibilité dans l'interface Administrateur d'insérer les photos des membres (ajout dans la base de données à la création des membres).
- Ajouter les champs suivants dans l'interface Création de groupe (Administrateur): saisie d'une liste de responsables de groupe; modération du forum du groupe par tous OUI/NON (si NON, seuls les responsables du groupe ont droit de modérer le forum).
- Lors de l'activation des fonctions de communication (chat, forum de Plenadis), MOODLE_ collaboratif doit passer les paramètres suivants:
 - Nom utilisateur
 - Prénom utilisateur
 - URL complète de photographie du membre
 - Nom du projet
 - Adresse e-mail de l'utilisateur
 - Un booléen indiquant si l'utilisateur a le droit de modérer les forums (NB: la modération consiste dans la possibilité d'ouverture et effacement de sujets du forum)

VI. Les contraintes :

VI.1 Les contraintes du client :

Délais :

Le département informatique de l'IUT de Laval souhaite disposer d'une version bêta pour le 15/12/2006.

Il ne sera probablement pas possible de fournir la version bêta pour cette date mais la société INFO_X s'efforcera de livrer cette version à la fin du mois de janvier 2006. Un échéancier des fonctions implémentées sera mis au point d'un commun accord après la spécifications des fonctionnalités.

VI.2 Les contraintes du fournisseur :

Contraintes techniques:

Les développements se feront selon les éléments suivants:

- ◆ base de données MYQSL,
- ◆ pages web au format PHP
- ◆ serveur Apache

Gestion de projet

Dans un souci d'efficacité, la phase de développement de la plate-forme ne commencera qu'après validation expresse des deux documents de conception: le présent cahier des charges et les spécifications fonctionnelles.

VII.Charges et coûts :

La conception et la réalisation de la plate-forme collaborative sont estimées à :

Tâches	Jours de charge
Définition du cahier des charges	5
Spécifications fonctionnelles	10
Développement du poste Administrateur	15
Développement du poste Utilisateurs	25
Qualification	5
Total	60

Le nombre de jours correspond à une charge de travail, indépendamment de la répartition de cette charge dans le temps. Le coût par jour est de 500 euro HT. La prestation totale s'élève donc à 30 000 euro HT.

Rappel: Comme indiqué dans les devis N° 200610 E/FA 05CNN15 et N° 200610 E/FA05CNN13, le paiement s'effectue pour chaque devis selon la procédure suivante:

- 30 % à la commande
- 60 % à la livraison de la version bêta
- 10 % à la recette.

IX. Livrables

Il s'agit des documents et produits que le fournisseur doit transmettre au client.

- Le présent cahier des charges
- les spécifications fonctionnelles
- Le cahier de qualification: à usage interne, il permet à INFO_X de qualifier le produit et de s'assurer de l'existence de toutes les fonctionnalités.
- Le cahier de recette: il permet aux deux parties de recetter le système lors de la livraison.
- Les code sources du système Moodle_V1.0
- Un schéma de la base des données et une fiche descriptive des tables pour les techniciens qui vont veiller à la maintenance du système

Annexe 1 : Définitions des termes utilisés dans le projet E-formation

Administrateur : rôle de celui qui a tous les droits d'accès, d'écriture, de création, de modification, de suppression sur la plate-forme.

Projet : ensemble d'activités affectées à des groupes d'utilisateurs.

Groupe : ensemble d'utilisateurs intéressés par un projet et partageant des forums de discussion.

Activité : Ensemble d'actions.

Action : niveau opérationnel de l'activité.

Dossier : dossier électronique contenant des sous-dossiers ou des documents et associé à une activité ou à une action. Plusieurs groupes d'utilisateurs peuvent avoir des droits (lecture ou écriture) sur un même dossier.

Catégorie : un ensemble de termes structurants que seul l'administrateur peut faire évoluer.

Annexe 2 : les spécifications des écrans ou des interfaces



Maquette 1



Maquette 2