

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL

Systeme d'information du département informatique



Équipe AC GA



IUT Informatique

20/10/2015

Aurélien CLERAC – Cédric ELOUNDOU – Guillaume FAUVET – Adrien MARQUES

TABLE DES MATIÈRES

I - Contexte du projet

Maître d'oeuvre	Page 3
Client	Page 3
Tuteur	Page 3
Description du projet	Page 3
Risques	Page 3

II - Description de la demande

Caractère Évolutif	Page 4
Objectifs	Page 4
Description des fonctionnalités	Page 4
Diagramme : Bête à cornes	Page 5
Définition des fonctions	Page 6
Évaluation des fonctions	Page 7

III - Contraintes

Organisation de développement	Page 8
Simulation de l'avancée du développement	Page 8
Avancée réelle du développement	Page 9

CONTEXTE DU PROJET

MAÎTRE D'OEUVRE

Le projet sera exécuté par **AGAC**, une association d'étudiants du département Informatique. Ses membres sont Guillaume FAUVET, Cédric ELOUNDOU, Aurélien CLERAC, et Adrien MARQUÈS.

CLIENT

Le projet est commandé par M. Max CHEVALIER, chef du département Informatique de l'Université Paul Sabatier (UPS).

TUTEUR

AGAC a pour tuteur associé à ce projet Mme. Christine JULIEN, enseignante au sein du département Informatique de l'Université Paul Sabatier (UPS).

DESCRIPTION DU PROJET

Le projet commandé est un système d'information pour le département qui servira à la gestion administrative du parcours des étudiants. Il aura pour support une plate-forme web (site internet). Il permet - entre autres - aux élèves de consulter leur groupe et leurs notes, aux professeurs de saisir ou consulter des notes s'ils en ont la permission. La plate-forme doit aussi permettre à l'administrateur d'octroyer certains droits adaptés aux différentes actions possibles (secrétariat par exemple).

RISQUES

Définition	Probabilité	Solution	Responsable
Interface mal comprise	moyenne	<ul style="list-style-type: none"> * Vérifier l'explicité des icônes * Vérifier l'intuitivité des moyens de navigation 	/
Site incompatible avec toutes les configurations	faible	<ul style="list-style-type: none"> * Essayer sur plusieurs navigateurs * Utiliser "W3C HTML Validator" 	/
Faible de sécurité	faible	<ul style="list-style-type: none"> * Etablir/Utiliser des protocoles de sécurisation des données * Faire des tests sur les failles courantes 	/

Aurélien CLERAC - Cédric ELOUNDOU - Guillaume FAUVET - Adrien MARQUES

DESCRIPTION DE LA DEMANDE

CARACTÈRE ÉVOLUTIF DU CAHIER DES CHARGES

Ce cahier des charges fonctionnel est évolutif.

OBJECTIFS A COURT TERME

Fournir une plate-forme regroupant les opérations relatives à la gestion des cursus des étudiants.

OBJECTIFS A LONG TERME

Simplifier et réduire le temps des opérations administratives relatives aux étudiants.

DESCRIPTION DES FONCTIONNALITÉS

Il existe 3 types d'utilisateurs: les étudiants, les enseignants, et l'administrateur. Il est à noter que l'administrateur peut octroyer des droits spécifiques à certains enseignants, leur permettant ainsi de saisir les notes d'un module par exemple, consulter le suivi d'un étudiant, etc. Le système d'information devra calculer les moyennes des étudiants en fonction des MCC (Modalités de Contrôle de Connaissances), et prendra en compte la validation et capitalisation des UE, semestres, modules, redoublements, ainsi que la décision du jury. Il permettra l'exportation et l'importation de données relatives aux groupes et aux moyennes au format Excel. Il devra par ailleurs sauvegarder dans des logs consultables toutes traces d'ajout, de modification ou de suppression de notes et de décisions de jury.

ACTIONS SPÉCIFIQUES AUX TYPES D'UTILISATEURS

1. Étudiant au département

Consulter le suivi de son parcours à l'échelle de sa scolarité dans l'IUT, d'un semestre, d'un UE, d'un module, et donc consulter ses notes.

Consulter les membres de son groupe.

Consulter la composition des autres groupes de même semestre uniquement.

2. Enseignant au département

Consulter les notes par groupes et par modules. (si autorisé par administrateur)

Consulter la composition des groupes des semestre courants

Consulter le parcours des étudiants à l'échelle de toute sa scolarité au département (si autorisé par administrateur)

Saisir les notes d'un groupe pour un module. (si autorisé par administrateur)

Saisir les décisions de jury (gestion des validations des UE et semestres, des capitalisations et des redoublements) (si autorisé par administrateur)

Exporter au format Excel la liste des étudiants de certains groupes. (si autorisé)

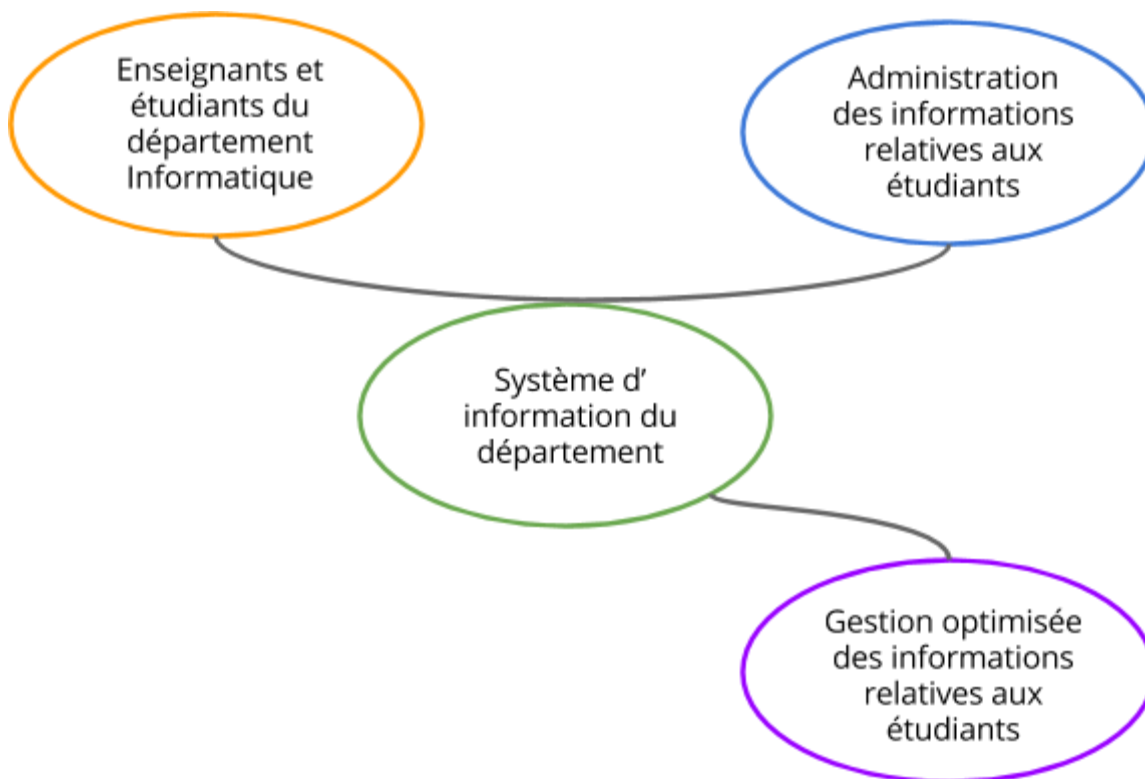
Exporter au format Excel la liste des notes des étudiants pour certains groupes, modules, UE.... (si autorisé)
Modifier la composition d'un groupe (si autorisé par l'administrateur)
Importer au format Excel la liste des étudiants de certains groupes. (si autorisé)

3. Administrateur du département

Octroyer et gérer les droits attribués aux différents enseignants du département.
Posséder tous les droits d'accès à toutes les données du système (peut effectuer toutes les actions de tous les types d'utilisateurs).
Consulter les logs concernant la gestion des notes et des décisions de jury.

Notes: Aucune moyenne ne sera affichée en accord avec le règlement intérieur du département. Les droits des enseignants nécessitant une autorisation sont cumulables. Le secrétariat, les enseignants référents et autres statuts administratifs sont assimilés à des enseignants avec une configuration de permissions spécifique.

DIAGRAMME : BÊTE À CORNES



LÉGENDE

- [x] A qui s'adresse le projet ?
- [x] Sur quoi agit-il ?
- [x] Quel est le projet ?
- [x] Quelle est son but général ?

DÉFINITION DES FONCTIONSNote: **FP** : Fonction Principale; **FC** : Fonction Contrainte

Libellé	Description
ÉTUDIANTS	
FP1.1	Permet à l'utilisateur de consulter ses notes visibles, ainsi que les décisions du jury relatives à ses semestres, et son dossier en général.
FP1.2	Permet à l'utilisateur de consulter la composition de son groupe et des autres groupes de son semestre
ENSEIGNANTS	
FP1.3	Permet à l'utilisateur de consulter, d'ajouter, de modifier ou de supprimer les résultats d'un contrôle pour tous ou une partie des étudiants ; et/ou les décisions de jury relatives aux semestres des étudiants; en fonction des droits attribués par l'administrateur
ADMINISTRATEUR	
FP1.4	Permet de gérer l'accès aux données et les droits spécifiques à chaque utilisateur et/ou catégories d'utilisateurs
FP1.5	Permet de gérer les inscriptions et compositions de tous les groupes du département
FONCTIONS CONTRAINTES	
FC1	Doit interdire tout type de comportement non autorisée par les droits de l'utilisateur
FC2	Doit posséder une interface ergonomique et intuitive (simple et rapide d'utilisation)
FC3	Doit être compatible et stable sur différents types de plateforme (PC, tablette et smartphone)
FC4	Doit permettre l'exportation et l'importation de données relatives aux étudiants ou à leurs notes en format Excel
FC5	Doit enregistrer toutes les modifications effectuées sur la base de données. (historique permanent)
FC6	Doit calculer automatiquement les moyennes par MCC
FC7	Doit prendre en compte la validation et capitalisation des semestres, UE, modules.

Aurélien CLERAC – Cédric ELOUNDOU – Guillaume FAUVET – Adrien MARQUES

ÉVALUATION DES FONCTIONS (ÉVALUABLES)

F	Critère d'appréciation	Niveau	Flexibilité
FP1	% des gens trouvant la plate-forme plus efficace/rapide	90% (QCM)	± 10%
FC2	% des personnes satisfaites de la navigabilité	90% (QCM)	± 10%
FC3	% des navigateurs connus compatibles	90% (test préalable)	± 10%
	Nombre de générations sur lesquelles la plate-forme fonctionne	au moins 3	± 1
	% des tailles d'écrans pris en charge	100%	∅
	% de smartphones compatibles	90%	± 10%
	% de tablettes compatibles	90%	± 10%
	Nombre de "bugs" signalés / an	< 15 (report de bug)	± 10
FC4	Version minimale de Excel compatible	Microsoft Office 2000	∅

CONTRAINTES

ORGANISATION DE DÉVELOPPEMENT

Nous avons opté pour une organisation de production régulée, et un cycle de développement itératif incrémental, précisons:

Phase 1 : phase de conception

Fixer les objectifs associés aux fonctionnalités nécessaires aux itérations suivantes.

Phase 2 : phase de développement

Développement incrémental individuel. Dès qu'un membre a terminé le développement d'une tâche, il a le choix d'en développer une autre.

Phase 3 : phase de validation

Vérification du code (tests et relecture), des commentaires, et élaboration d'un bilan et d'une documentation associée aux fonctionnalités développées, par l'ensemble de l'équipe.

Phase 4 : phase de confirmation

Soumissions des nouvelles fonctionnalités au client afin qu'il valide ou non, et soumette des modifications qui seront ajoutés aux objectifs de la prochaine itération.

Note : Pour cette organisation, nous avons opté pour l'utilisation du service d'organisation en ligne Trello (<http://trello.com>). De même nous avons choisi d'utiliser git et le serveur git GitHub (<http://github.com>) pour mener à bien notre projet et augmenter notre pouvoir de collaboration.

SIMULATION DE L'AVANCÉE DU DÉVELOPPEMENT

1. Développement des bases

- Structure de base (html)
- Design de base (css)
- Gestion de la navigation (javascript)
- Conception de protocoles de communication client-serveur (conception d'un API personnalisée)

2. Développement de l'architecture de données

- Création de la base de données
- Implémentation du système de requête associé ("manager" de bdd)

3. Développement adapté à l'architecture de données

- Établir l'architecture de navigation : différentes pages/catégories, sous-catégories, etc
- Normalisation des requêtes en fonction de l'architecture de navigation
- Création des différents "managers" (gestion des groupes, gestion des notes, ..)

AVANCÉE RÉELLE DU DÉVELOPPEMENT

Avancée	Tâche
100%	Structure de base (html)
100%	Design de base (css)
100%	Gestion de la navigation (javascript)
100%	Conception de protocoles de communication client-serveur (conception d'un API personnalisée)
20%	Création de la base de données
100%	Établir l'architecture de navigation : différentes pages/catégories, sous-catégories, etc
55%	Normalisation des requêtes en fonction de l'architecture de navigation
10%	Création des différents "managers" (gestion des groupes, gestion des notes, ..)
0%	Implémentation du système de requête associé ("manager" de bdd)

A le / /

Signature des parties précédées par la mention "Lu et approuvé".

L'équipe AGAC :

M. Max Chevalier :