## **CAHIER DES CHARGES**

# Développement d'une interface web Dédiée aux enseignants chercheurs





# Sommaire:

Intro	oduction	. 3
1.	Contexte	3
2.	Historique	3
Desc	cription de la demande	. 4
1.	Les objectifs	. 4
2.	Produit du projet	. 5
3.	Fonctions du produit	. 5
4.	Critères d'acceptabilité et de réception	. 6
Con	traintes	. 7
1.	Contrainte de délais	7
2.	Contrainte d'accessibilité	7
3.	Contraintes techniques	7
Dérd	oulement du projet	. 8
1.	Planification	8
2.	Ressources	9
Auth	nentification	. 9
Ann	exes	. 9



#### Introduction

#### 1. Contexte

Notre projet va être réalisé à l'IUT. Il s'inscrit dans le cadre d'un service pour les enseignants chercheurs. Le site devra permettre aux enseignants chercheurs d'avoir un site personnel, où ils pourront avoir des publications des recherches des différents enseignants, ainsi que de communiquer sur le thème de leurs recherches.

Ce projet va être réalisé par deux groupes :

- BASCON Nicolas/RICHARD Yannis : Partie services web, liaison avec la base de données. Ensuite création d'une application Windows 8 pour administrer le site.
- BAILLOT Mickael/RAHMANI Thomas : Site web complet, avec une adaptation mobile pour pouvoir accéder au site avec des terminaux mobiles et avoir un site propre.

## 2. Historique

Il existe déjà une application qui fait ce que nous devons faire. Malheureusement la partie cliente a été créée avec GWT (Google Web Toolkit, l'application est développée en java et permet de générer l'application en JavaScript). La partie interaction avec le serveur a elle été faite avec PHP.

Pour réaliser le site, nous pouvons garder le design du site réalisé par les anciens étudiants.



## Description de la demande

## 1. Les objectifs

Créer le site avec PHP

Créer, ajouter et publier des rubriques (=pages)

Diffuser les publications des enseignants chercheurs

Génération d'un fichier BibTeX pour chaque publication

Ajouter importation de publications à partir d'un fichier BibTeX

Créer le site avec un framework PHP5

Utiliser des services web pour faire le lien avec la base de données

Sécuriser le site et particulièrement les services web

Adapter une version mobile du site

Créer une application Windows 8 pour administrer le site



## 2. Produit du projet

Le site devra être un site web simple et fonctionnel. Il sera composé de rubriques, et on devra pouvoir en ajouter ou en retirer facilement dans la partie administration. Le site contiendra une partie très importante pour les enseignants chercheurs, la rubrique Publications. L'administrateur devra pouvoir rajouter facilement des publications, et un fichier BibTeX sera généré à partir de ce qui vient d'être créé. Si la publication contient un fichier PDF, il devra être enregistré dans un dossier du site pour pouvoir le récupérer facilement. Il faudra aussi adapter ce site pour les mobiles. Une interface d'administration du site devra être créée en tant qu'application Windows 8.

## 3. Fonctions du produit

Le site est composé pour être utilisable par tout type d'enseignants chercheurs comme son site personnel. Il devra être composé de plusieurs rubriques (=pages) qu'on pourra ajouter, modifier ou supprimer facilement dans la partie administration. En annexe 2 la page qui permet actuellement de modifier, supprimer ou ajouter des rubriques. On pourra aussi mettre à jour l'ordre des différentes catégories.

La partie administration du site ne sera accessible qu'après l'authentification de l'administrateur. Elle permettra de modifier les rubriques mais aussi d'ajouter des publications.

Le site devra être multi langages (Anglais et Français) et les rubriques devront être écrites avec un logiciel de type WYSIWYG (What You See Is What You Get) tel que CKEditor. Lors de la création d'une rubrique, on devra avoir deux instances du logiciel WYSIWYG pour pouvoir créer la version anglaise et la version française. En annexe 3 il y a la représentation actuelle des deux instances du logiciel WYSIWYG.

A partir de la partie administration, l'enseignant devra aussi pouvoir ajouter des publications qui seront ajoutées dans la rubrique du même nom. Il aura juste à remplir un formulaire et à partir de là la publication se créera. L'enseignant a aussi la



possibilité d'associer à la publication un fichier PDF qui sera enregistré dans les dossiers du site pour permettre de le récupérer facilement. Quand la publication a été créée, un fichier BibTeX est généré, respectant les données que l'enseignant a mises dans sa publication. Ce fichier doit être aussi enregistré dans la base de données pour pouvoir le récupérer facilement. En effet les fichiers BibTeX pourront être utilisés facilement par l'enseignant chercheur lors de la création de documents avec le logiciel LaTeX. Il a aussi la possibilité de créer une publication facilement en important juste un fichier BibTeX. Un exemple de cet import est en annexe 4.

Les publications devront pouvoir être triées par catégorie ou par dates.

La partie liens avec la base de données va être réalisée avec des services web écrits en PHP.

Le site devra être adapté pour mobiles, car il devra être accessible à partir de n'importe quel terminal mobile.

Une application Windows 8 sera également développée pour gérer la partie administration ailleurs que sur le site web.

## 4. Critères d'acceptabilité et de réception

Le site web devra rester simple, sobre et facile d'utilisation. Il devra intégrer toutes les fonctionnalités présentes dans ce cahier des charges.

Il devra être aussi bien sécurisé, particulièrement la partie services web et l'accès à la base de données. Il devra aussi être robuste. Des tests doivent être réalisés pour enlever tous les problèmes auxquels nous pourrions penser, particulièrement des tests d'intégration et des tests unitaires dans les parties administration et authentification.



#### **Contraintes**

#### 1. Contrainte de délais

Le projet devra être totalement finalisé pour le 20 décembre 2014.

### 2. Contrainte d'accessibilité

Le site devra être accessible et compatible avec tous les navigateurs récents et mis à jour.

La version mobile devra aussi être accessible qu'importe le terminal utilisé.

## 3. Contraintes techniques

Le site devra être entièrement refait, et ne pas utiliser la technologie GWT. Il sera créé grâce à PHP5 ainsi que le framework Yii.

La partie services web, qui fait le lien avec la base de données, sera aussi développée avec PHP5 avec l'aide du micro-framework Silex.

Des tests devront être réalisés afin de garantir l'aspect sécuritaire et robuste du site.

Le site devra être disponible en anglais et en français, donc il va conserver son mode d'internationalisation.



## Déroulement du projet

### 1. Planification

Le diagramme de GANTT prévisionnel simplifié est présent en annexe 1.

Tout d'abord, comme on peut le voir dans le diagramme, nous allons commencer par analyser le sujet du projet et découvrir les nouvelles technologies et les nouveaux logiciels tels que Redmine par exemple.

A partir de là les deux groupes seront séparés.

Le groupe 1 va commencer par réaliser le site web complet avec l'aide du framework Yii ainsi que jQuery, AngularJS, CasperJS et Selenium. Ensuite ils vont adapter ce site pour les terminaux mobiles.

Le groupe 2 va quant à lui réaliser les services web en REST avec l'aide du microframework Silex. Ensuite ils vont réaliser une application Windows 8 pour pouvoir administrer le site.

Ensuite chaque groupe devra réaliser des tests (unitaires, d'intégration ...) pour valider les applications réalisées.

Pour finir chaque groupe devra s'occuper de réaliser un rapport de stage et un PowerPoint pour la présentation orale.



#### 2. Ressources

Le client met à disposition le rapport de projet de l'application existante, ainsi que son code. Un exemple de fichier BibTeX et plusieurs captures d'écran de la partie administration actuelle du site, qui n'est accessible que par le client, ont aussi été fournis, certains se trouvent d'ailleurs en annexe de ce cahier des charges.

Pour la version mobile, le client met à disposition une tablette pour pouvoir tester.

Comme le client est un professeur de l'IUT, si le groupe a un problème il peut toujours lui demander de l'aide.

## Authentification

#### **Annexes**

Annexe 1 : Diagramme de GANTT prévisionnel simplifié

Annexe 2 : Ajout / Modification / Suppression des rubriques actuellement

Annexe 3 : Les deux instances du logiciel WYSIWIG dans le site déjà existant

Annexe 4 : Création d'une publication à partir d'un import d'un fichier BibTeX



			M	
_				

Groupe 1 : Baillot Mickael / Rahmani Thomas

Groupe 2 : Bascon Nicolas / Richard Yannis

Légende :	Les 2 groupes	
	Groupe 1	
20	Groupe 2	

Annexe 1 : Diagramme de GANTT prévisionnel simplifié

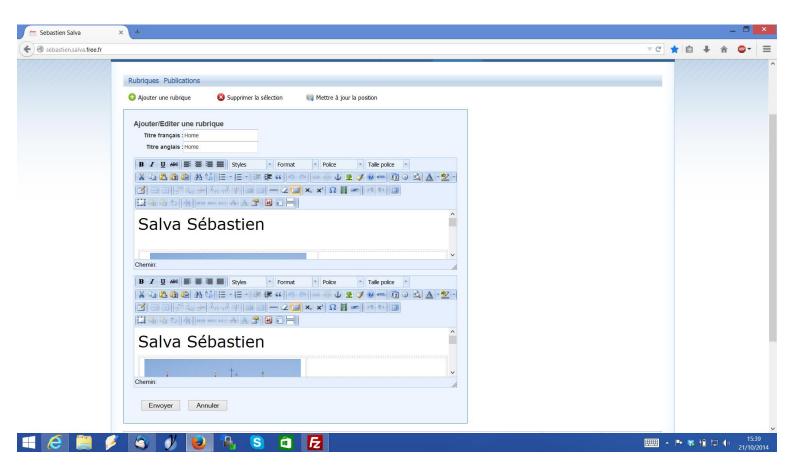






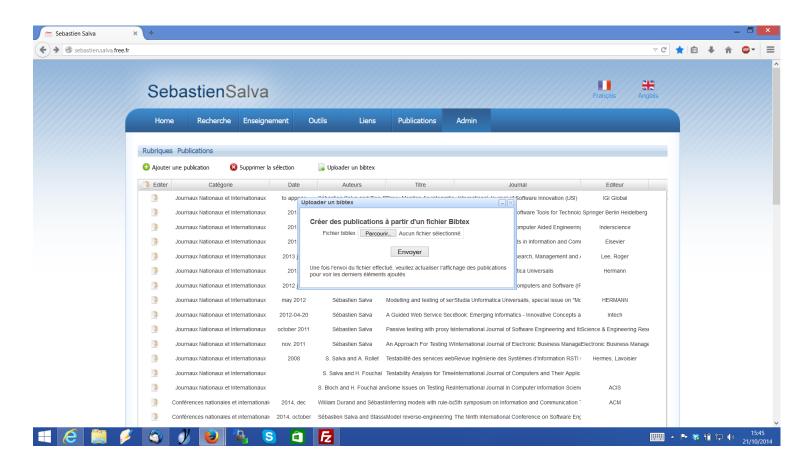
Annexe 2: Ajout / Modification / Suppression des rubriques actuellement





Annexe 3 : Les deux instances du logiciel WYSIWIG dans le site déjà existant





Annexe 4: Création d'une publication à partir d'un import d'un fichier BibTeX

