

	<h1>Projet Génie Logiciel 1</h1> <h2><u>Scientifikus</u></h2>	
Rédigé par Sébastien Rufiange et Sonia Yassa	Ref : <i>ING1-GL1-PROJET</i>	
À l'intention des élèves ingénieurs ING1 Génie informatique	Créé le : 28/09/2015	

1. Énoncé

La maison des Savants Fous vous sollicite afin de réaliser une application Web nommée Scientifikus. Cette entreprise à but non lucratif est essentiellement composée de scientifiques se dévouant à étudier des phénomènes bizarroïdes, comparer et évaluer des approches alternatives et repousser les frontières du connu.

Habitué aux crayons crachant de l'encre et à la craie salissante, les Savants Fous ont cette fois besoin d'une plateforme Web moderne afin d'améliorer leur productivité. Le processus de déroulement d'expériences scientifiques est spécifiquement visé par Scientifikus. Scientifikus devra en outre permettre d'accomplir les tâches ci-dessous. Vous devez obligatoirement valider votre bonne compréhension des besoins car cette liste pourrait s'avérer incomplète, partiellement erronée, etc.

Fonctionnalités importantes :

Gestion des données de base

- Gérer une liste de scientifiques (nom, coordonnées, etc.)
- Gérer une liste de participants (no. anonyme, nom, coordonnées, etc.)
- Gérer une liste d'expériences (no., description, etc.)

Planning d'expériences scientifiques

- Gérer le planning (description, scientifiques impliqués, lieu, date, etc.)
- Voir la liste des expériences en cours, des expériences passées et à venir.

Login

- Connexion d'utilisateurs afin d'effectuer des opérations selon leurs rôles
- Déconnexion
- Accéder à un portail individuel composé de liens éditables (GitLab, ShareLaTeX, Google Scholar, etc.)

Création de questionnaires

- Permettre de créer un questionnaire à choix multiples composé de questions
- Créer une question (nom, description)
- Associer une question à des choix de réponse (cases à cocher)

Interaction des participants

- Les participants doivent indiquer qu'ils acceptent les conditions énoncées ou qu'ils refusent (dans ce cas, ils peuvent quitter le site)
- Permettre aux participants de répondre à des questionnaires (sur invitation de scientifiques)
- Le nombre de choix doit être relativement faible (environ cinq) et doit toujours inclure le choix « ne sait pas »

Fonctionnalités bonus (au choix) :

Planning d'expériences scientifiques

- Une même expérience peut se dérouler sur plusieurs créneaux.

Création de questionnaires

- Associer une question à un type de réponse (cases à cocher pour plusieurs réponses possibles ou boutons radios pour une seule réponse possible).

Interaction des participants

- Mesurer le temps afin de compléter chaque question d'un questionnaire et afficher à l'écran ou sauvegarder le temps et le pourcentage d'erreurs. Les participants peuvent interrompre l'expérience à tout moment (prendre une pause).

Gestion des pré/post-questionnaires

- Afficher des questionnaires au cours des expériences au bon moment (exemples ci-dessous).

Pré-questionnaire : no. de participant, sexe, âge, occupation (programmes d'étude / profession / champ d'expertise), daltonisme, main dominante, heures passées sur l'ordinateur par jour, etc.

Post-questionnaire : sur une échelle de 1 à 5, indiquer si l'interface montrée était intuitive, facile à apprendre, satisfaisante. Commentaires positifs, négatifs, remarques générales, etc.

Invitation de participants

- Inviter des participants à une ou plusieurs expériences par mail (avec un lien cliquable).
- Voir la liste des participants invités (statut : invité, non invité, non intéressé, etc.).
- Permettre aux participants d'indiquer qu'ils souhaitent être informés des résultats de l'étude ou de nouvelles expériences (potentiellement rémunérées).

2. Contraintes techniques

- Développement du site en utilisant **toutes** les technologies suivantes : HTML, CSS, Javascript, PHP ;
- Base de données Oracle ;
- Suivi du projet et compte-rendus obligatoires ;
- Interface utilisateur intuitive, facile à utiliser, bien documentée ;
- Code extensible et facile à maintenir ;
- Bibliothèques externes non autorisées (sauf si accord préalable) ;
- Toutes les fonctionnalités livrées doivent être complètes et testées. (Pour tester votre site, vous pouvez utiliser un service tel que koding.com)

3. Projet transverse

Mener à bien un projet nécessite bien évidemment des connaissances et des compétences techniques, mais aussi de réelles compétences en gestion de projet et en relations humaines. Des soutenances et des rapports seront évalués entre autres par les professeurs du module d'expression écrite et orale.

4. Gestion de projet

Suite à cette expression des besoins, vous devez produire un **cahier des charges** contenant :

- Une reformulation claire, précise et détaillée des besoins ;
- Une courte présentation de l'équipe en charge du projet ;
- Un planning prévisionnel en utilisant la méthode SIXO (Objectifs, Objets, Opérations, Ordre, Opérateurs, Outils), un diagramme de Gantt, etc.

Les différents **livrables et jalons sont imposés** (voir le calendrier des échéances). Les jalons comprennent la reformulation des besoins et le planning actualisés, le code source, la documentation, les scripts SQL pour créer la base et insérer un jeu d'essai exhaustif et conséquent, les instructions afin d'utiliser et de déployer le site, etc. Validez bien vos avancées avec vos professeurs au fur et à mesure afin de répondre aux besoins exprimés.

Le **rapport de synthèse** doit faire le bilan de votre projet par équipe et individuellement, expliquer les problèmes rencontrés, les apprentissages, etc.

Le **rapport technique** doit démontrer votre application des notions apprises en cours, en particulier l'utilisation des technologies Web au sein de vos développements, des captures d'écran démontrant le fonctionnement de votre application pour des fonctionnalités importantes, la méthodologie de conception suivie, etc.

La qualité du suivi de projet et la rédaction des comptes-rendus réguliers seront notés et doivent être communiqués sans faute.

Les meilleures équipes pourraient éventuellement être invitées par les professeurs de l'EISTI à poursuivre le développement de Scientifikus.

5. Calendrier des échéances

Livrable	Description	Date de remise
1	Reformulation et Planning	30 octobre 2015
2	Jalon 1 - Base du code et fonctionnalités critiques Base de données (MCD, scripts SQL), code source (JS/HTML/CSS/PHP), documentation	20 novembre 2015
3	Jalon 2 - Toutes les fonctionnalités Base de données (MCD, scripts SQL), code source (JS/HTML/CSS/PHP), documentation	18 décembre 2015
4	Rapport de synthèse et rapport technique	4 janvier 2016
5	Soutenance	8 janvier 2016