

BE web/SGBD IENAC 14

1. Principes et objectifs :

Ce BE vise à vous permettre de mettre en application les notions étudiées en cours « Applications web » et « SGBD » : conception d'une base de données, réalisation et mise en service d'un site web.

Vous travaillerez en groupe de 4 personnes sur un des sujets suivants :

- Gestion d'un aéroclub
- Site inter étudiant: matériel, support scolaire, transports
- Gestion d'un parc de voiture électrique
- Visite virtuelle d'un aérodrome / d'un aéroport / d'un cockpit / de l'ENAC.
- Réservation de sièges dans un avion

Durée du projet :

Vous disposez de 6 semaines pour réaliser le travail demandé. Le site Web ainsi que le rapport devront être rendus au plus tard le **Jeudi 28 Mai 2015 à 16h00**. Tout retard sera sanctionné dans la note finale par 3 points au minimum (sauf contrainte approuvée par votre IE et les enseignants).

Votre note finale sera attribuée sur la base d'une évaluation du site web et du rapport rendus (cf §4 critères de notation).

Pendant cette période, vous disposez de quatre séances de TD/TP de deux heures tutorées, ainsi qu'un accès permanent à la salle D102 hors de ces créneaux (ouverture par badge). 10 séances en autonomie sont également programmées.

Organisation :

La plus grosse quantité de travail que vous aurez à fournir sera du travail personnel chez vous ou lors des séances en autonomie. Les séances programmées avec les professeurs serviront à suivre l'évolution de votre projet et à répondre à vos questions. Ces TD sont **obligatoires** et votre présence est requise (sauf cas approuvé par votre IE). Une personne ne satisfaisant pas à cette obligation pourra être soustraite au groupe auquel elle appartient et sera notée et évaluée individuellement.

Les enseignants sont également disponibles en dehors de ces créneaux dans leur bureau ou par mail :

frederic.planchon@enac.fr – Z135

jean-marc.vengut@enac.fr – Z135

karine.puechmorel@enac.fr – Z134

Des vacataires extérieurs peuvent également répondre à vos questions (uniquement par mail)

Sylvain Sabouraud - sylvain.sabouraud@o2learning.fr

Jean-Marc Angeli - jean-marc.angeli@ipst.fr

Pour toute question liée aux aspects sécurité, vous pouvez également contacter M. HAJNAL

ladislas.hajnal@enac.fr – C103

2. Travail demandé.

Pendant les heures programmées, les enseignants vous apporteront assistance sur les aspects méthodologiques et technologiques. N'hésitez pas également à les contacter si besoin en dehors des séances programmées.

a) Le rapport écrit

Le rapport est un document écrit dans lequel vous pourrez expliquer votre démarche dans la réalisation du BE Web/SGBD. Ce rapport est limité à **6 pages** maximum.

Il doit contenir :

- Une présentation succincte du sujet choisi et du groupe
- La répartition des tâches personne par personne
- Liste des fonctionnalités proposées par le site (menu principal) puis enchaînement et description schématique des pages pour chaque fonctionnalité

b) Manuel d'utilisation de votre application web et CV

- ⇒ Un petit manuel d'utilisation doit apparaître sur votre site. Il doit donner des explications suffisamment claires pour que de nouveaux utilisateurs (administrateur, invités...) puissent utiliser votre logiciel.

Ce manuel peut se présenter :

- sous forme d'un rapport écrit.
- directement en HTML/CSS dans le site.
- sous forme de tutoriaux vidéos inclus dans une page web.

- ⇒ Chaque individu du groupe devra réaliser un CV personnel en HTML5 et CSS, et l'intégrer au site final.

c) Réalisation du site

Chaque séance programmée permettra d'évaluer l'état d'avancement de la réalisation de votre site.

Répartition des tâches au sein du groupe

Il est conseillé de se répartir équitablement le travail entre les différents membres du groupe et ce en fonction des forces et des faiblesses de chacun (certains préféreront peut-être concevoir la base de données alors que d'autres s'attacheront plus particulièrement à développer l'interface graphique...)

Afin de gérer efficacement la répartition des rôles dans votre équipe, notez que les flux de travaux suivants (1.a à 1.c) peuvent se faire en parallèle, indépendamment les uns des autres au début :

1.a - Conception et persistance de la couche logique de l'application (« couche métier») : elle décrit les données manipulées par l'application.

Analyse du domaine de l'application → diagramme de classe

Schéma relationnel → création BD

Programmation des classes python de la couche métier, 1 fichier python par classe (attributs +3 méthodes : save() load() et delete() et d'éventuelles méthodes statiques)

1.b – Contenu des écrans (description des conteneurs html)

Description de la page d'accueil, menu général

Identification des scénarios d'utilisation (par exemple « Déposer une annonce »)

Pour chaque scénario

description schématique de l'enchaînement des pages

description du contenu attendu de chaque page

programmation des fonctions « vue » `afficherPage...` dans les scripts python

1.c – Charte graphique

Look de l'entête / centre / pied de page

Jeu de couleurs et de polices, aspect des boutons, logo etc

puis

1b + 1c permet de construire le .CSS, ids et classes css à intégrer dans le html (fonctions `afficherPage...`)

1a + 1b permet de programmer les fonctions « contrôleur » de scénario dans les scripts python. (fonctions `traiterFormulaire...` avec enregistrement des données en BD). Les fonctions contrôleurs permettent de gérer les événements et d'enclencher les actions à effectuer pour mettre à jour les données et les « vues ».

Partage du travail / organisation des répertoires

Même si chacun de vous aura son propre répertoire de développement pour traiter sa partie, n'ayez qu'un **seul répertoire `www` d'intégration** et de test global dans lequel chacun de vous, une fois ses propres tests accomplis déposera la dernière version de son travail.

C'est ce **répertoire unique**, installé sur une machine choisie une fois pour toute, qui permettra de constater l'état d'avancement général de votre site. Ce répertoire devra avoir une organisation en sous-répertoires afin de classer les fichiers par catégorie : par exemple toutes les images dans un répertoire « image », tous les fichiers d'extension «.py» dans un répertoire «python», etc ...

Une bonne façon de procéder consiste à récupérer le contenu intégral du répertoire d'intégration à chaque fois que vous y déposez votre dernière contribution. Remplacez alors votre répertoire de développement (chacun le vôtre) par cette dernière version complète en date, riche en principe des avancées de tous. Remplacez tout le `www` à chaque fois.

Vous maximiserez ainsi vos chances de conserver une bonne cohérence entre vos diverses avancées et éviterez la régression de code (ça ne marche plus...) et de faire du travail « en double ».

- ⇒ Vous enregistrerez tous vos fichiers dans un répertoire (que vous créerez) intitulé par les noms de chaque personne du groupe séparé par un tiret bas :
Ex : `nom1_ nom2_ nom3_ nom4`
Les noms doivent être écrits en minuscule, sans espace, sans accent
- ⇒ Votre première page du site web devra s'appeler **`index.ext`** (où `ext` = `html`, `py`, `php` Selon le langage utilisé)
- ⇒ Si vous devez créer une base de données, le nom de celle-ci devra commencer par **`IENAC14_`**

Sur le fond et sur la forme

- ⇒ Vous devez vous attacher à exposer de façon claire et synthétique votre sujet afin qu'une personne non initiée puisse le comprendre. (Pensez à expliquer tous les sigles utilisés, etc...)
- ⇒ Votre contenu doit être professionnel et factuel. Soyez respectueux envers les éventuels internautes qui se connecteraient sur votre site. L'humour est bien sûr autorisé et recommandé mais uniquement quand il est utilisé à bon escient dans la limite du respectable.
- ⇒ Il vous est demandé de faire preuve d'autonomie et d'initiative. N'hésitez pas à télécharger, à développer ou intégrer différentes bibliothèques (framework, CMS, ...) même si elles n'ont pas été vues en cours. En cas de difficultés, les enseignants sont à votre disposition pour répondre à vos questions même en dehors des heures programmées : contactez-les si nécessaire.

d) Livraison du site et du rapport de conception

La livraison de votre site pourra s'effectuer entre la dernière séance programmée et le **jeudi 28 Mai 2015**.
La procédure de mise en service de votre site web vous sera donnée et expliquée lors de la dernière séance programmée.

Le rapport devra être livré en même temps que le site sur le **serveur WEB** et transmis par **mail** à :

- ✕ M. Planchon - **frederic.planchon@enac.fr**
- ✕ Mme PUECHMOREL - **karine.puechmorel@enac.fr**

Les enseignants assureront une permanence le jeudi 28 Mai 2015 en salle D102 et D20X, pour pallier les éventuels problèmes de livraison. Si vous souhaitez rendre votre travail plus tôt, merci de prendre rendez-vous avec M. Planchon et/ou Mme PUECHMOREL

3- Créneaux programmés

Séance 1 :

Gr 1,2,3,4 : Mardi 21 Avril 2015 15h30-17h30
Gr 5,6,7,8 : Lundi 20 Avril 2015 15h30-17h30
Gr 9,10,11,12 : Lundi 20 Avril 2015 13h15-15h15

Séance 2 :

Gr 1,2,3,4 : Mardi 28 Avril 2015 15h30-17h30
Gr 5,6,7,8 : Lundi 27 Avril 2015 15h30-17h30
Gr 9,10,11,12 : Lundi 27 Avril 2015 13h15-15h15

Séance 3 :

Gr 1,2,3,4 : Mardi 12 Mai 2015 15h30-17h30
Gr 5,6,7,8 : Lundi 11 Mai 2015 15h30-17h30
Gr 9,10,11,12 : Lundi 11 Mai 2015 13h15-15h15

Séance 3 :

Gr 1,2,3,4 : Vendredi 22 Mai 2015 13h15-15h15
Gr 5,6,7,8 : Vendredi 22 Mai 2015 10h15-12h15
Gr 9,10,11,12 : Vendredi 22 Mai 2015 15h30-17h30

Date limite de la livraison du site et du rapport de conception :

Jeudi 28 Mai 2015 à 16h00

4- Critères de notations

Le barème ci-dessous sera appliqué pour la notation des BE web/SGBD

Rapport écrit	3 pts
SGBD – modèle relationnel Conception de la base Gestion des clés étrangères	6 pts
Normes : HTML5, CSS3 , javascript extérieur Intuitivité de l'interface Menu de navigation Manuel d'utilisation Page CV avec noms et photos des webmasters	3 pts
Mise en place des fonctionnalités demandées dans le sujet authentification des utilisateurs gestion des utilisateurs	6 pts
Améliorer les performances : utilisation de jquery/Ajax	2pts

BONUS

Un bonus d'un point sera attribué aux projets valide HTML5/CSS3.

Pour faire valider votre logiciel, aller sur les sites suivants :

<http://validator.w3.org/>

<https://jigsaw.w3.org/css-validator/>