

Programmation WEB

Table des matières

<i>I.</i> <i>Remerciements</i>	3
<i>II.</i> <i>Introduction</i>	4
<i>III.</i> <i>Conception Web</i>	5
1. Mise en place	5
2. Gestion de projet	6
3. Cahier des charges	7
a. Analyse du besoin	7
b. Analyse logicielle avec UML.....	9
4. Site internet	12
<i>IV.</i> <i>Résultats</i>	14
1. Résultats obtenus	14
2. Amélioration future	16
<i>V.</i> <i>Les apports du stage</i>	17
a. Les compétences acquises.....	17
b. Difficultés rencontrées et solutions apportées	17
<i>VI.</i> <i>Conclusion</i>	18

I. Remerciements

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué au succès de notre projet. Tout d'abord, nous adressons nos remerciements à notre professeur, M. BRAU professeur de l'Insa à Toulouse. Nous remercions également toute l'équipe des Enseignant pour nous avoir accompagné lors de notre apprentissage et de la réalisation du projet.

II. Introduction

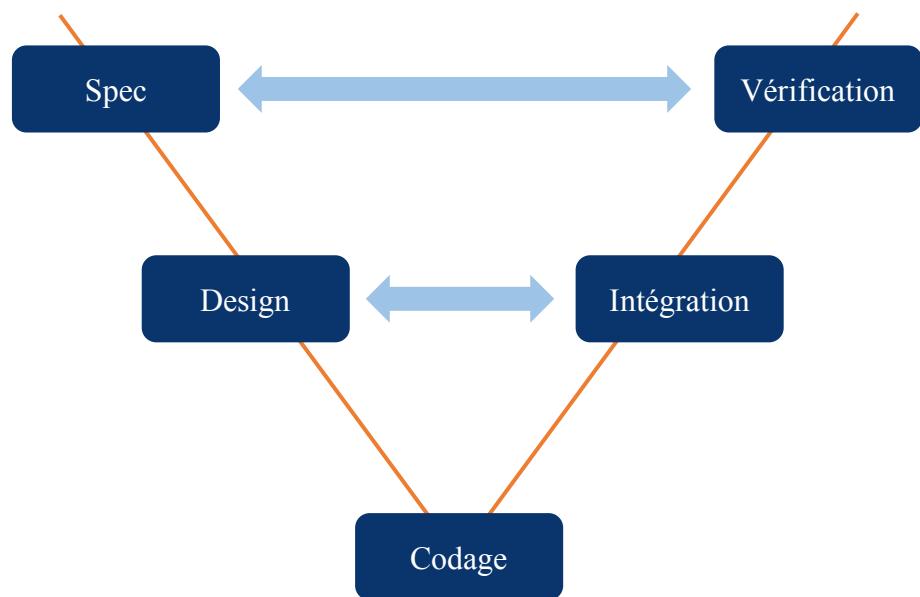
Dans le cadre de notre parcours scolaire nous avons dû réaliser un projet en Programmation Web. Notre mission a été de créer un site Web dédié aux semestres à l'étranger. Ce site Web peut être consulté depuis un ordinateur, un téléphone portable, ou une tablette. Le site Web permet de regrouper l'ensemble des universités compatibles pour un départ à l'étranger. Nous pouvons y retrouver les informations nécessaires pour préparer et mettre en place son départ.

Pour mener à bien le projet, plusieurs étapes sont à réaliser. Tout d'abord, la création d'un cahier des charges puis le développement de l'outil, la description complète du système et enfin les différents tests pour valider notre produit.

III. Conception Web

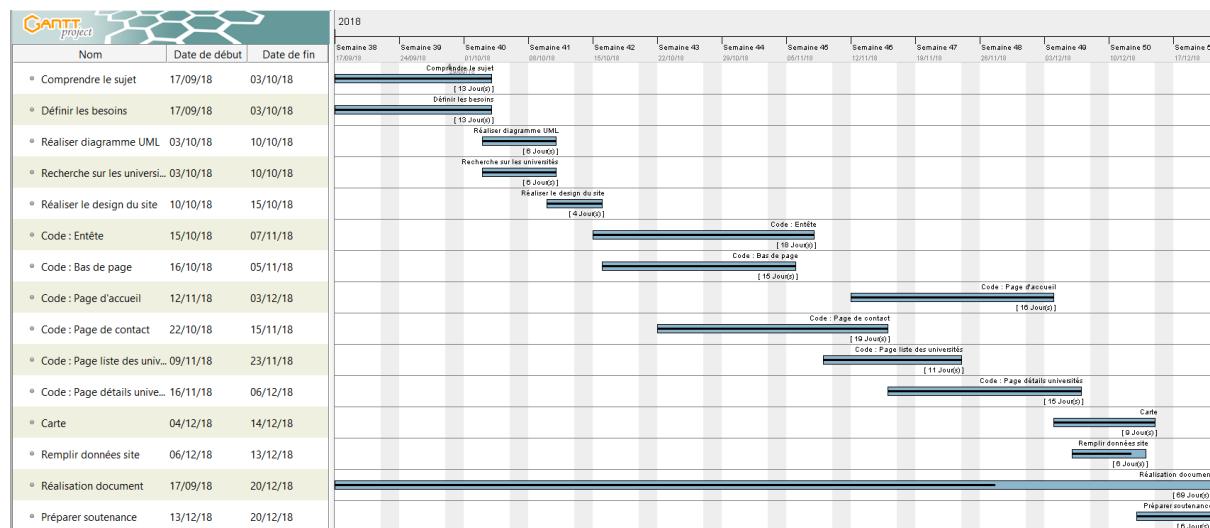
1. Mise en place

Notre projet consiste à la création d'un site internet permettant de gérer l'ensemble des informations utile pour préparer un départ à l'étranger. Tout d'abord, nous avons mis en place un cahier des charges afin de définir les besoins du système (Spec - Design). Par la suite nous avons mis en place l'outil répondant au cahier des charges (Codage – Intégration – Vérification).



2. Gestion de projet

Le diagramme de Gantt, couramment utilisé en gestion de projet, est l'un des outils les plus efficaces pour représenter visuellement l'état d'avancement des différentes activités (tâches) qui constituent un projet. La colonne de gauche du diagramme énumère toutes les tâches à effectuer, tandis que la ligne d'en-tête représente les unités de temps les plus adaptées au projet (jours, semaines, mois etc.). Chaque tâche est matérialisée par une barre horizontale, dont la position et la longueur représentent la date de début, la durée et la date de fin. Il m'a permis à organiser et planifier notre projet au mieux.



LISTE DES TÂCHES						
MES TÂCHES	Sous TÂCHES	DATE DE DÉBUT	TE D'ÉCHÉA	% ACHÈVEMENT	TERMINÉ	Personne responsable
Comprendre le sujet		17/09/2018	03/10/2018	100%	Oui	HPCM
Définir les besoins		17/09/2018	03/10/2018	100%	Oui	HPCM
Réaliser diagramme UML		03/10/2018	10/10/2018	100%	Oui	HP
Faire des recherche sur les universités		03/10/2018	10/10/2018	100%	Oui	CM
Réaliser le design du site		10/10/2018	15/10/2018	100%	Oui	HPCM
Réaliser le code du site						
Entête		22/10/2018	07/11/2018	100%	Oui	HCM
Bas de page		24/10/2018	05/11/2018	100%	Oui	C
Page d'accueil		12/11/2018	03/12/2018	100%	Oui	CP
Page de Contact		22/10/2018	15/11/2018	100%	Oui	M
Page de la liste des universités		09/11/2018	23/11/2018	100%	Oui	H
Page details des universités		16/11/2018	06/12/2018	100%	Oui	HM
Carte		04/12/2018	14/12/2018	100%	Oui	P
Remplir données site		06/12/2018	13/12/2018	75%	En cours	HMCP
Réaliser le document		17/09/2018	20/12/2018	75%	En cours	HMCP
Préparer la soutenance		13/12/2018	20/12/2018	100%	Oui	HMCP

H: Hugo M : Marc P : Patrick C: Charles

3. Cahier des charges

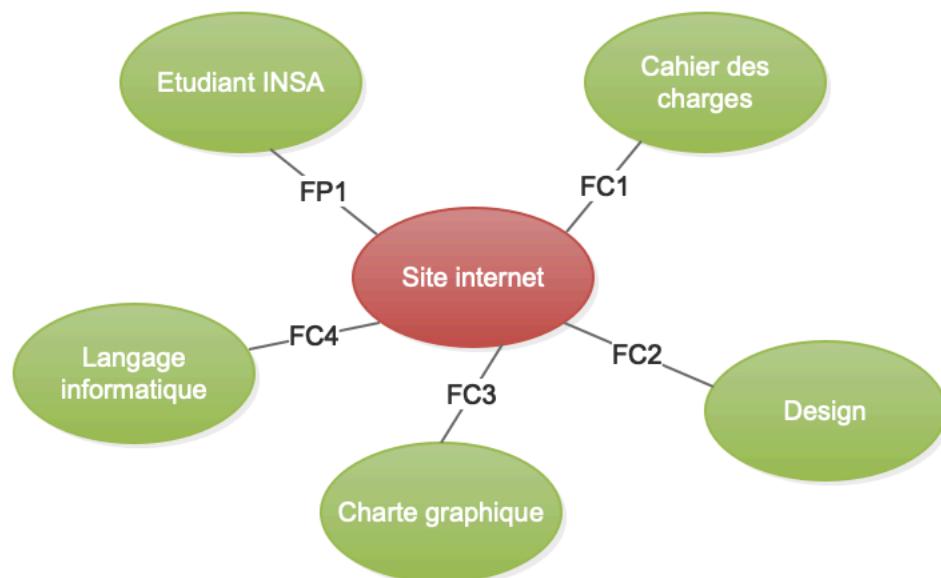
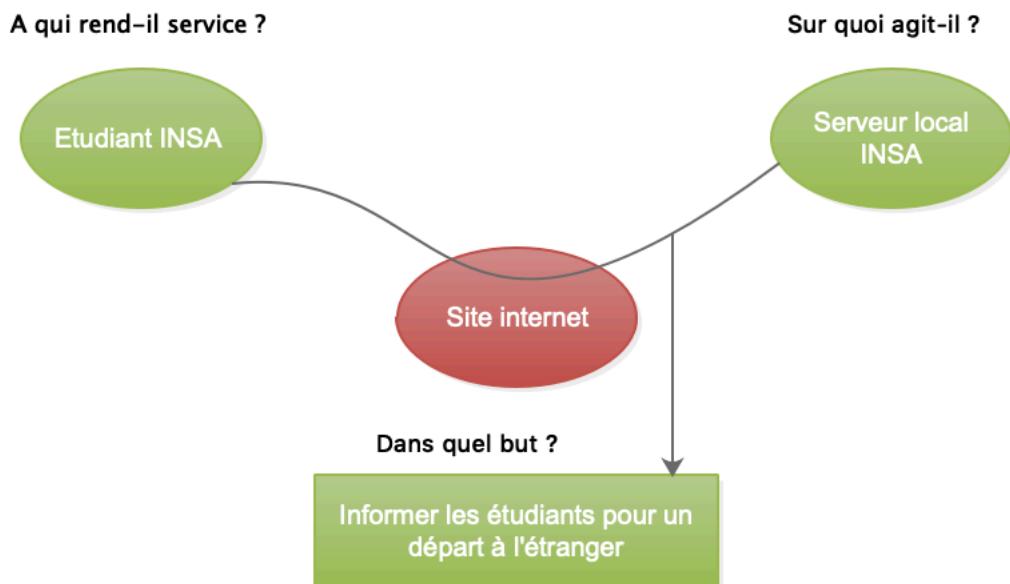
Un **cahier des charges** est indispensable pour encadrer tout type de projet, du développement d'un site web à la réalisation d'une charte graphique. Cet outil de pilotage est primordial pour définir les besoins et les spécifications d'un projet et, par-dessus tout, les rendre compréhensibles par tous. Ce document décrit les fonctions que devra remplir la solution à l'issue du projet, ainsi que ses spécifications techniques et les besoins auxquels elle devra répondre.



a. Analyse du besoin

QQOQCP	Questions	Réponses
Quoi ?	De quel besoin s'agit-il ?	Informer les étudiants qui souhaite faire un semestre à l'étranger
Qui ?	Qui est concerné par ce besoin ?	Étudiants
Où ?	A quel endroit ce besoin est le plus ressenti ?	Sur Internet
Quand ?	A quel moment ce besoin se fait-il ressentir ?	A chaque nouvelle années
Comment ?	Sous quelle forme se besoin est ressenti ?	Par le manque d'un catalogue des destinations
Pourquoi ?	Quelles sont les raisons qui ont fait apparaître ce besoin ?	Problème de départ





FP1	Informier les étudiants pour un départ à l'étranger
FC1	Respecter le cahier des charges.
FC2	Avoir un design agréable et attrayant.
FC3	Respecter la charte graphique.
FC4	Utiliser le HTML, CSS, JAVA script

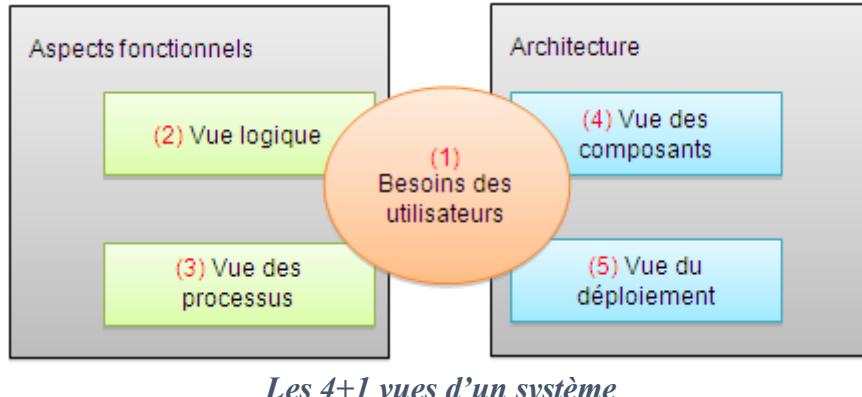
b. Analyse logicielle avec UML

La réalisation d'une application informatique ou d'un ensemble d'applications est basée sur le langage UML constitué de diagrammes. Ces diagrammes sont tous réalisés à partir du **besoin des utilisateurs** et peuvent être regroupés selon les deux aspects suivants :

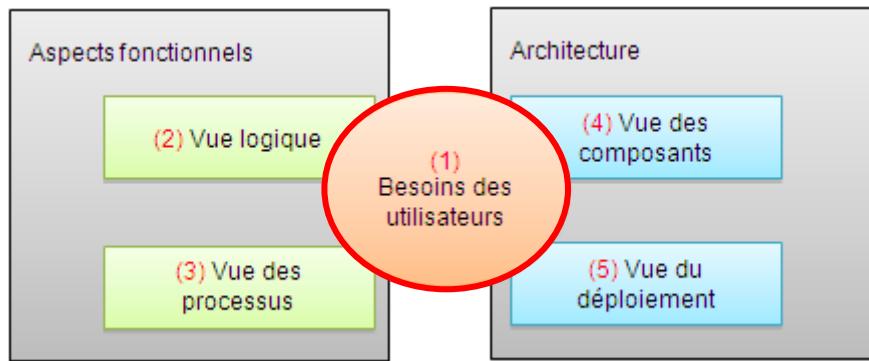
- **Les aspects fonctionnels :**
 - Qui utilisera le logiciel et pour quoi faire ?
 - Comment les actions devront-elles se dérouler ?
 - Quelles informations seront utilisées pour cela ?
- **Les aspects liés à l'architecture :**
 - Quels seront les différents composants logiciels à utiliser (base de données, librairies, interfaces, etc.) ?
 - Sur quel matériel chacun des composants sera installé ?

UML modélise donc le système logiciel suivant ces deux modes de représentation. Nous avons donc décrit les différents aspects du système grâce au schéma 4+1.

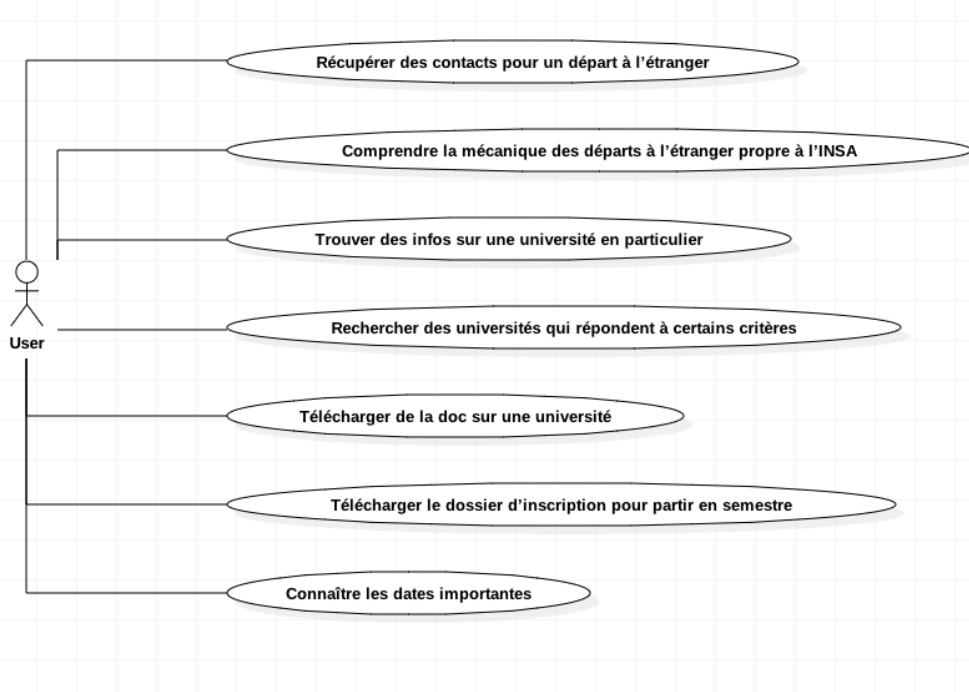
Le schéma ci-dessous montre les différentes vues permettant de répondre au mieux aux besoins des utilisateurs, organisées selon les deux aspects (fonctionnels et architecture). Chacune des vues est constituée de diagrammes.



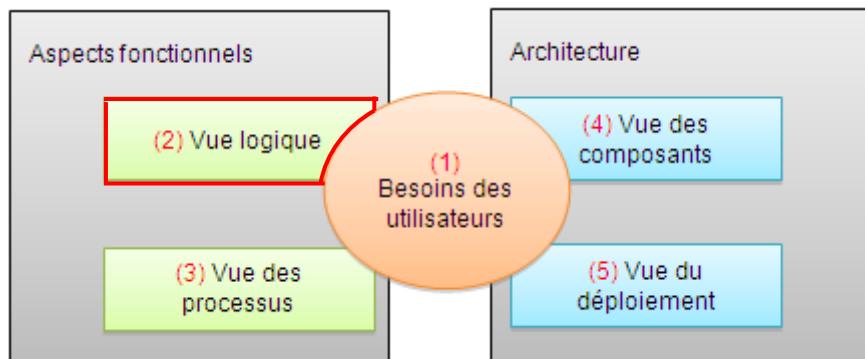
Les besoins des utilisateurs (1)



Cette partie représente le cœur de l'analyse. On y décrit le contexte, les acteurs ou utilisateurs du projet logiciel, les fonctionnalités du logiciel mais aussi les interactions entre ces acteurs et ces fonctionnalités.

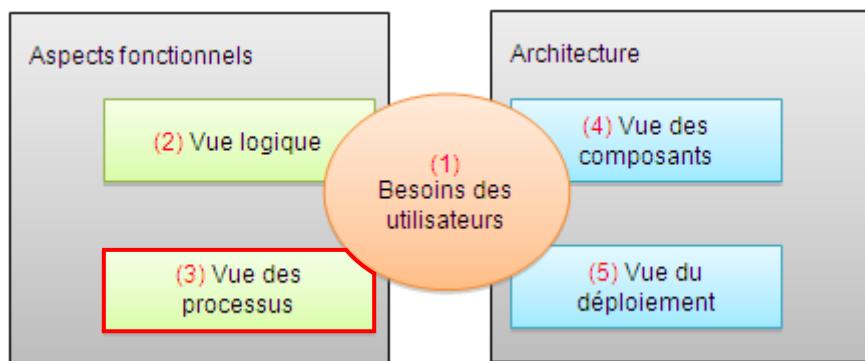


Vue logique (2)



La vue logique a pour but d'identifier les éléments du domaine, leurs relations et interactions et les classer par « catégories ».

Vue des processus (3)



La vue des processus démontre :

- La décomposition du système en processus et actions ;
- Les interactions entre les processus ;
- La synchronisation et la communication des activités parallèles.

4. Site internet

Après avoir réalisé le cahier des charges et appris les différents langages nous avons pu commencer le site internet. Notre première grande crainte a été que nous ne connaissons pas du tout les langages liés à la programmation web. Nous avons donc commencé à faire des recherches de notre côté sur internet et sur des livres afin de comprendre le langage principal du web l'HTML.

Nous allons donc maintenant vous présenter les différents langages utilisés lors de la réalisation du projet, chaque langage a ses codes et sa syntaxe, nous allons donc vous parler des bases qu'il faut connaître sur chacun d'entre eux afin de mieux comprendre notre travail.

HTML



Le HTML est un langage qui a pour rôle de gérer et organiser le contenu d'une page web. C'est un langage de description de données, et non un langage de programmation.

Le code HTML est composé de balises imbriquées les unes dans les autres, cela permet de regrouper les informations. Tout d'abord, nous avons fait des tests pour comprendre comment fonctionner les différentes balises.

Ensuite il nous a fallu utiliser le CSS. CSS signifie: Cascading Style Sheet. Le rôle du CSS est de gérer l'apparence de la page web (agencement, positionnement, décoration, couleur, taille du texte...). Ce langage est le complément du langage HTML pour obtenir une page web avec du style. Le navigateur parcourt le document HTML. Lorsqu'il rencontre une balise, il demande à la CSS de qu'elle manière il doit l'afficher.

Pour réaliser quelle que fonction du site nous avons utilisé le JavaScript.

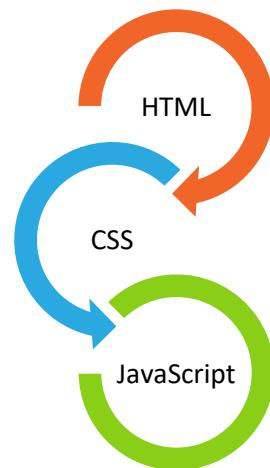
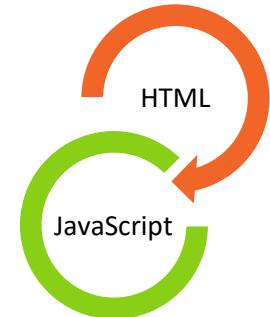
JS



JavaScript est un langage de programmation qui permet d'implémenter des mécanismes complexes sur une page web. À chaque fois qu'une page web fait plus que simplement afficher du contenu statique — afficher du contenu mis à jour à des temps déterminés, des cartes interactives, des animations 2D/3D, des menus vidéo défilants, etc... — JavaScript a de bonnes chances d'être impliqué. C'est la troisième couche des technologies standards du web, les deux premières (HTML et CSS).

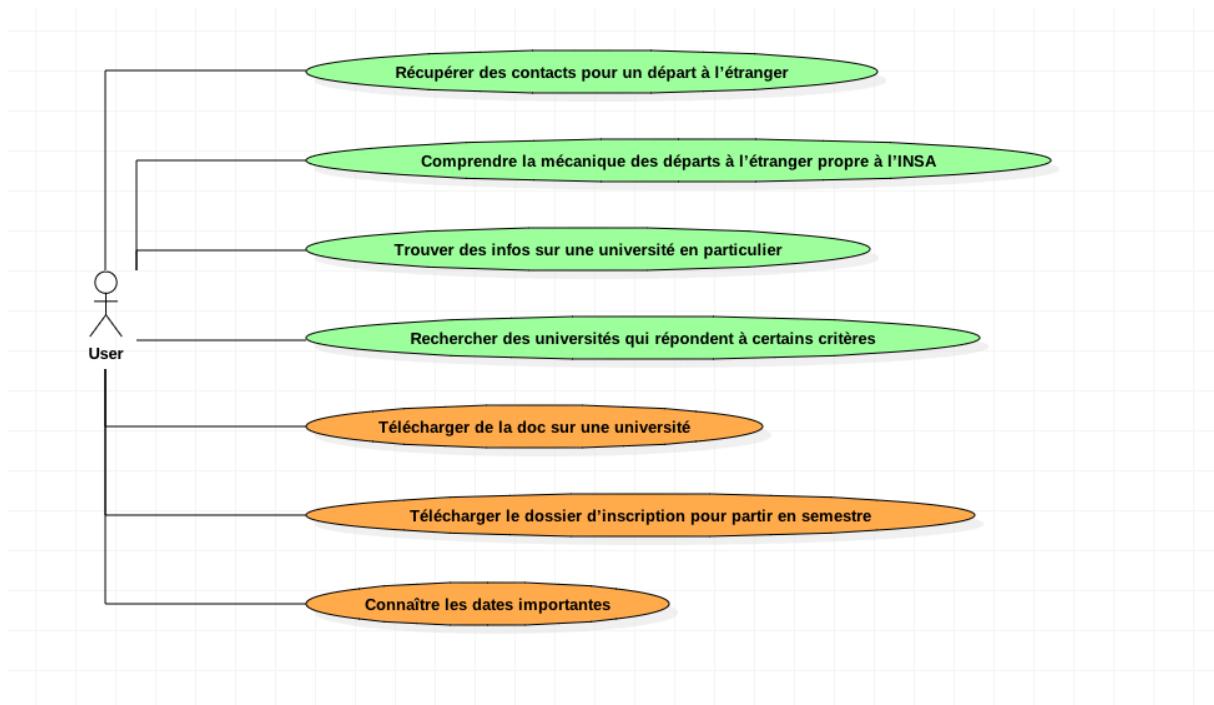
CSS





IV. Résultats

1. Résultats obtenus



Tâches Accomplies



Tâches non réalisées

INSA INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
TOULOUSE

Accueil Universités Planisphère Contact

RÉUSSIR SES ÉTUDES À L'ÉTRANGER

Pendant vos études, c'est certain, vous ferez un moment où vous aurez envie d'aller dans quel(s) pays ? Pour quelle durée ? Avec quel budget ? Nous conseillons de faire un choix stratégique et profiter à fond de l'expérience.

Si vous avez l'opportunité ou l'envie de partir étudier à l'étranger, saisissez cette chance ! Les étudiants internationaux sont une valeur ajoutée pour votre CV et pour votre culture personnelle.

Pour autant, un départ d'études à l'étranger ne s'improvise pas. Formalités administratives, choix du pays et du cursus, financement, vie sur place : de nombreux paramètres sont à anticiper, plusieurs mois avant le départ.

Postuler à une université à l'étranger

Quelque soit le pays, la plupart des universités demandent quasi-systématiquement les mêmes documents pour vos inscriptions, que cela soit une demande de dossier écrit, ou directement en ligne avec description des documents principaux pour étudier à l'étranger. Renseignez un dossier en ligne pour étudier à l'étranger.

De plus en plus d'universités proposent aux étudiants étrangers de s'inscrire en ligne via leur site, ou via un système d'inscription généralisé. Attention cependant aux errements courantes liées à ce type d'inscription.

Pourquoi partir étudier à l'étranger ?

Quelles sont les raisons qui peuvent vous pousser à partir étudier à l'étranger ? Des apports personnels aux apports professionnels, les deux sont à étudier car tous deux sont présentés de manière détaillée.

Quand partir étudier à l'étranger ?

A quelle moment partir étudier à l'étranger ? À quel niveau de diplôme ? Les différentes possibilités selon votre niveau de diplôme vous sont présentées, ainsi que vos possibilités selon votre parcours étudiant.

Les programmes pour étudier à l'étranger

Les programmes d'échanges permettent de vous faciliter les démarches pour étudier à l'étranger et vous apportent souvent une aide financière. Si Erasmus et Leonardo sont les plus connus, il existe d'autres programmes d'échanges internationaux.

INSA INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
TOULOUSE

Accueil Universités Planisphère Contact

NPU
Contient : Asie
Pays : Chine
Ville : Xi'an, Shaanxi

PUC
Contient : Amérique du Sud
Pays : Brésil
Ville : Rio de Janeiro

SNU
Contient : Asie
Pays : Corée
Ville : Séoul

Trottierières
Contient : Amérique du Nord
Pays : Canada
Ville : Montréal

UNAL
Contient : Amérique du Sud
Pays : Colombie
Ville : Bogota

UPB
Contient : Europe
Pays : Roumanie
Ville : Bucarest

INSA INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
TOULOUSE

Accueil - Universités - Planisphère - Contact

Arrondelle © 2018

135 Avenue de Rangueil
Toulouse, France
+33 05 61 55 95 13
hugo.arrondelle@gmail.com

À propos
Ceci est mon site web, je présente plein d'universités. Biens.

INSA INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
TOULOUSE

Accueil - Universités - Planisphère - Contact

Arrondelle © 2018

INSA INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
TOULOUSE

135 Avenue de Rangueil
Toulouse, France
+33 05 61 55 95 13
hugo.arrondelle@gmail.com

À propos
Ceci est mon site web, je présente plein d'universités. Biens.

2. Amélioration future

- Base de données pour gérer le site internet.
- Ajouter plus de descriptions par université.
- Documents d'inscription
- Onglet contact avec interaction avec la base de données

V. Les apports du projet

Cette expérience a été très enrichissante pour nous. Les apports de ce projet peuvent être regroupés autour de trois idées principales : les compétences acquises, les difficultés rencontrés et les solutions apportées ainsi que la vie en groupe.

a. Les compétences acquises

D'un point de vue purement technique, ce projet nous aura permis de connaître le développement web avec notamment le langage HTML, CSS et le JavaScript. Durant la réalisation du site internet, nous étions en grande partie en autonomie. Néanmoins, afin d'être productif, nous avons dû nous impliquer au maximum dans l'organisation du travail, comprendre exactement ce que nous faisions et savoir pourquoi et comment nous le faisions. De cette expérience nous pouvons retenir que travailler en autonomie ne signifie pas seulement travailler en toute liberté, cela implique de devoir prendre des initiatives pour planifier et exécuter des tâches, de faire des bilans, d'évaluer son efficacité. La réflexion est essentielle dans l'acquisition de l'autonomie.

b. Difficultés rencontrées et solutions apportées

Lors de ce projet nous avons rencontrés une difficulté majeure liée au côté technique du projet : cette difficulté a été de nous imprégner de la culture du web et de toutes les contraintes que cela implique. Nous n'avions en effet que quelques bases de programmation, nous avons donc dû acquérir les connaissances nécessaires à l'écriture et à la compréhension des pages de code.

Afin de pouvoir présenter l'avancée de notre travail lors des rencontres toutes les deux semaines avec Mr Brau, nous avons dû nous fixer des objectifs à atteindre en fonction de dates précises. Cette exigence nous a permis d'apprendre à gérer des contraintes liées au temps, en mettant en place une organisation et une planification de l'ensemble de notre travail.

Enfin, un autre point important que l'on peut retenir de ce projet est la nécessité de devoir ne jamais se sous-estimer. En effet, lorsque l'on nous a présenté la mission que l'on devait réaliser, on s'est aperçu qu'elle nécessitait des compétences importantes en développement informatique. Or, la plupart des personnes dans le groupe n'avaient aucunes connaissances. Cependant, on ne s'est pas affolés et on s'est aidés d'ouvrages spécialisés, de tutoriels sur internet pour répondre aux objectifs que l'on nous avait fixés

VI. Conclusion

Le projet consistait à réaliser un site web pour informer les étudiants quant à leur départ à l'étranger. Il nous a permis de développer nos connaissances en création d'application web, et notamment en ce qui concerne le respect strict des standards du Web et l'utilisation poussée de technologies comme l'UML, le JavaScript, HTML, CSS.

Par ailleurs, nous avons pu approfondir plus sur nous-même individuellement, en prenant conscience de la capacité à transmettre efficacement un savoir en aidant les autres membres du groupe, ou en découvrant un goût pour le travail en autonomie.

Pour finir, la mission que nous avons réalisée, nous a permis d'enrichir nos connaissances. La mission qui nous a été proposé ne correspondait pas forcément à nos attentes et nos goûts. Cependant, nous avons trouvé une certaine attirance pour le développement web. De ce fait, les connaissances que nous avons pu acquérir au sein de ce projet, nous serons d'une grande utilité pour parvenir à concrétiser des attentes professionnelles.

Apprendre, mûrir, observer, concevoir, réaliser ... voici les mots qui résume notre projet et avec lesquels nous souhaitons terminer ce rapport.