

Etat de l'art et description

Rapport Projet Pluridisciplinaire

Clement GEHIN
Romain NATANELIC
Nicolas RENARD

Année 2022- 2023

Déclaration sur l'honneur de non-plagiat

Je soussigné(e),

Nom, prénom : GEHIN Clement

Élève-ingénieur(e) régulièrement inscrit(e) en 3^e année à TELECOM Nancy

Numéro de carte de l'étudiant(e) : 32010615

Année universitaire : 2022- 2023

Auteur(e) du document, mémoire, rapport ou code informatique intitulé :

Rapport Projet Pluridisciplinaire

Par la présente, je déclare m'être informé(e) sur les différentes formes de plagiat existantes et sur les techniques et normes de citation et référence.

Je déclare en outre que le travail rendu est un travail original, issu de ma réflexion personnelle, et qu'il a été rédigé entièrement par mes soins. J'affirme n'avoir ni contrefait, ni falsifié, ni copié tout ou partie de l'œuvre d'autrui, en particulier texte ou code informatique, dans le but de me l'accaparer.

Je certifie donc que toutes formulations, idées, recherches, raisonnements, analyses, programmes, schémas ou autre créations, figurant dans le document et empruntés à un tiers, sont clairement signalés comme tels, selon les usages en vigueur.

Je suis conscient(e) que le fait de ne pas citer une source ou de ne pas la citer clairement et complètement est constitutif de plagiat, que le plagiat est considéré comme une faute grave au sein de l'Université, et qu'en cas de manquement aux règles en la matière, j'encourrais des poursuites non seulement devant la commission de discipline de l'établissement mais également devant les tribunaux de la République Française.

Fait à Villers les Nancy, le 20 octobre 2022

Signature :



Déclaration sur l'honneur de non-plagiat

Je soussigné(e),

Nom, prénom : NATANELIC Romain

Élève-ingénieur(e) régulièrement inscrit(e) en 3^e année à TELECOM Nancy

Numéro de carte de l'étudiant(e) : 31914357

Année universitaire : 2022- 2023

Auteur(e) du document, mémoire, rapport ou code informatique intitulé :

Rapport Projet Pluridisciplinaire

Par la présente, je déclare m'être informé(e) sur les différentes formes de plagiat existantes et sur les techniques et normes de citation et référence.

Je déclare en outre que le travail rendu est un travail original, issu de ma réflexion personnelle, et qu'il a été rédigé entièrement par mes soins. J'affirme n'avoir ni contrefait, ni falsifié, ni copié tout ou partie de l'œuvre d'autrui, en particulier texte ou code informatique, dans le but de me l'accaparer.

Je certifie donc que toutes formulations, idées, recherches, raisonnements, analyses, programmes, schémas ou autre créations, figurant dans le document et empruntés à un tiers, sont clairement signalés comme tels, selon les usages en vigueur.

Je suis conscient(e) que le fait de ne pas citer une source ou de ne pas la citer clairement et complètement est constitutif de plagiat, que le plagiat est considéré comme une faute grave au sein de l'Université, et qu'en cas de manquement aux règles en la matière, j'encourrais des poursuites non seulement devant la commission de discipline de l'établissement mais également devant les tribunaux de la République Française.

Fait à Villers les Nancy, le 20 octobre 2022

Signature :

Déclaration sur l'honneur de non-plagiat

Je soussigné(e),

Nom, prénom : RENARD Nicolas

Élève-ingénieur(e) régulièrement inscrit(e) en 3^e année à TELECOM Nancy

Numéro de carte de l'étudiant(e) : 31912191

Année universitaire : 2022- 2023

Auteur(e) du document, mémoire, rapport ou code informatique intitulé :

Rapport Projet Pluridisciplinaire

Par la présente, je déclare m'être informé(e) sur les différentes formes de plagiat existantes et sur les techniques et normes de citation et référence.

Je déclare en outre que le travail rendu est un travail original, issu de ma réflexion personnelle, et qu'il a été rédigé entièrement par mes soins. J'affirme n'avoir ni contrefait, ni falsifié, ni copié tout ou partie de l'œuvre d'autrui, en particulier texte ou code informatique, dans le but de me l'accaparer.

Je certifie donc que toutes formulations, idées, recherches, raisonnements, analyses, programmes, schémas ou autre créations, figurant dans le document et empruntés à un tiers, sont clairement signalés comme tels, selon les usages en vigueur.

Je suis conscient(e) que le fait de ne pas citer une source ou de ne pas la citer clairement et complètement est constitutif de plagiat, que le plagiat est considéré comme une faute grave au sein de l'Université, et qu'en cas de manquement aux règles en la matière, j'encourrais des poursuites non seulement devant la commission de discipline de l'établissement mais également devant les tribunaux de la République Française.

Fait à Villers les Nancy, le 20 octobre 2022

Signature :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Renard', with a stylized flourish underneath.

Etat de l'art et description

Rapport Projet Pluridisciplinaire

Clement GEHIN
Romain NATANELIC
Nicolas RENARD

Année 2022- 2023

Clement GEHIN
Romain NATANELIC
Nicolas RENARD

clement.gehin@telecomnancy.eu
romain.natanelic@telecomnancy.eu
nicolas.renard@telecomnancy.eu

TELECOM Nancy
193 avenue Paul Muller,
CS 90172, VILLERS-LÈS-NANCY
+33 (0)3 83 68 26 00
contact@telecomnancy.eu

Table des matières

Table des matières	ix
Etat de l'art	1
L'existant	1
Critère retenus	1
Choix techniques	2
Gestion de projet	3
Notre équipe	3
Nos forces et faiblesses	3
Planification	4

Etat de l'art

L'existant

Avant de démarrer ce projet, il a fallu rechercher l'existant, les solutions qui étaient déjà commercialisées ou qui étaient déjà mises en place. L'objectif étant de ne pas réaliser une application déjà existante d'une part, mais aussi d'autre part de déterminer des critères pour notre application afin de connaître les éléments essentiels et les fonctionnalités que nous aimerions réaliser. C'est ce que l'on appelle l'Etat de l'Art.

Pour lister les éléments existants, nous avons choisi de créer un tableau coopératif dans lequel nous allions chacun choisir un site existant et que nous devions alors analyser. Chacun de nous allait pouvoir déterminer des caractéristiques auxquelles le site répond ou non. Voici un aperçu de ce tableau :

	Site \ Critere	Particulier ou professionnel ?	Possibilité de choisir une ville	Possibilité pour un utilisateur de partager son jardin ?	Possibilité pour un utilisateur de chercher un jardin ?	Possibilité de vendre/donner ce que l'on a en trop ?	Possibilité de trouver un jardinier ?
Romain	https://www.plantezchezvous.com/	Possible de s'inscrire pour tout le monde	Oui saisie d'une ville	Oui, surface prêtée, surface totale, plus d'info	oui, meme caracteristique	Non, pas trouvé	Oui
Clement	https://www.clicandgarden.fr/	Pour tous	Choix du lieu sur une carte	Oui, surface pour récolter, se détendre, camper, location d'outils,...	oui, meme caracteristique	Oui	Non
Nicolas	http://partageonslesjardins.fr/	Tous (Adhesion de 1€ a 1M€ au choix pour les particuliers, 20€ pour les pro/asso)	Oui (Principalement région toulousaine/sud)	Oui + Projet de création de jardins partagés	Oui, via une carte	Oui, via la 'grainothèque'	Oui, formations possible également

FIGURE 1 – Recherche des critères

Nous avons donc déterminé les critères en colonnes, en fonction des idées que nous pouvions avoir, ou de ce que le site proposait. Cela permet de déterminer des attentes qui sont non seulement personnelles, mais reflètent par la même occasion les attentes des consommateurs, et donc de notre futur public.

Critère retenus

Après avoir fait la liste des sites existant dans ce domaine, nous avons réalisé une réunion (dont le compte rendu est disponible) pour échanger sur les critères de notre futur site.

Suite à cette réunion, nous avons retenu les critères suivants :

Nous voulons qu'elle permette aux personnes possédant un jardin, de faire profiter aux étudiants des légumes et fruits que les foyers auraient en trop.

Cela aurait deux objectifs. Tout d'abord, permettre aux étudiants, l'une des populations les plus précaires en France, de pouvoir s'alimenter en échange d'une légère main-d'oeuvre ou en tenant compagnie aux personnes âgées, par exemple, et qui nous amènerait donc vers notre deuxième objectif, qui serait de faire face à l'isolement des personnes âgées, mais également des étudiants qui se retrouvent souvent seuls dans leur logement.

Nous souhaitons également développer, au sein de notre application, une partie qui pourrait s'apparenter à un blog, où les utilisateurs pourraient donner des conseils sur la manière de cuisiner certains aliments ou encore sur la manière de les cultiver chez soi.

Choix techniques

Pour ce qui est des choix techniques concernant le site, nous avons certaines libertés mais aussi des obligations :

- Nous devons utiliser Python ainsi que Flask qui est un framework pour Python. Pour la persistance des données, une base de données relationnelle nous est imposée.
- Pour les libertés, en commençant par la base de données, nous utiliserons une base de données MySQL qui est une base sur laquelle nous avons tous un minimum d'expérience. Nous utiliserons également SQLAlchemy qui est un ORM pour Python. Cela facilitera l'usage de la base de données à travers le site.

Un autre choix technique important est la structure du projet. Nous allons construire notre projet selon la méthode MVC avec une particularité, la version MVC-M.

MVC correspond à Modele, Vue, Controller. Le Modele contient toutes les classes métiers de l'application, la Vue contient toutes les pages qui seront affichées et les Controller vont faire les liens entre la Vue et le Modele. La particularité avec la version MVC-M est que l'on ajoute un Manager, qui va contenir des méthodes qui pourront être réutilisées, pour le Modele ou pour du traitement de manière générale.

Cela permet également de décomposer les différents traitements et processus.

Gestion de projet

Notre équipe

Ce projet est, pour nous 3, notre premier projet commun. Il est donc important d'apprendre à nous connaître, autant dans les méthodes de travail que dans nos compétences respectives.

Pour être au courant nos points forts respectifs, il est impératif de connaître les forces et faiblesses de chacun dans les différents domaines de développement. C'est pourquoi nous avons choisi de définir des référents selon 3 grandes parties :

- Base de données : NATANELIC Romain
- Frontend : GEHIN Clement
- Backend : RENARD Nicolas

Avec ces différents rôles de "référents", nous allons pouvoir travailler tour à tour sur des tâches qui toucheront à chacune de ces parties, et il est donc important pour nous de savoir vers qui se tourner dans le groupe en cas de problèmes. La personne "experte" du domaine pourra donc intervenir sur le souci, ce qui évitera de ralentir le projet, et ne bloquera pas son avancée .

Cela va également nous permettre à chacun de monter en compétences car, même si nous ne sommes pas assignés à un domaine, nous allons tout de même devoir effectuer des tâches qui concernent ce dernier. De ce fait, s'améliorer pas à pas afin d'être plus performant dans les domaines qui ne sont pas nos forces.

Nos forces et faiblesses

En ce qui concerne nos forces et nos faiblesses, nous avons choisi de nous inspirer de la matrice SWOT afin de les déterminer. La seule contrainte étant que l'extérieur n'affecte pas notre projet, outre la charge de travail déjà présente. Nous allons donc uniquement référencer les forces et faiblesses interne à notre équipe.

Nos forces :

- Nous possédons tous des compétences en informatique ce qui permet de ne pas découvrir certains domaines comme le développement par exemple.
- Notre groupe possède des compétences dans les 3 piliers que nous avons définis, ce qui permet au projet de ne pas avoir de lacune dans un domaine particulier.
- Nous partageons une très bonne entente entre les différents membres du groupe, ce qui facilitera la communication ainsi que l'entraide.

Nos faiblesses :

- Nous sommes un groupe de 3 et non de 4 comme les autres groupes, ce qui signifie que la charge de travail sera plus importante et que nous devrons fournir encore plus d'efforts.
- Du fait que nous sommes en apprentissage, nous sommes une partie du temps en entreprise et l'autre partie en cours, ou les semaines sont relativement denses, ce qui fait que nous avons moins de temps disponible que les groupes en filières initiales.

- Nous ne possédons aucune connaissance sur les jardins partagés, ce qui pourra être handicapant par moment.
- Enfin, aucun de nous n'a déjà travaillé avec Flask, ce sera donc une découverte pour nous et il y aura un apprentissage de ce Framework à faire.

Planification

Nous avons choisi de réaliser une planification des différentes tâches que l'on a déterminées. Cette planification est disponible [sur cette page](#).

Nous avons choisi de faire notre planification sur le site Notion car il est simple d'usage et permet de faire une planification assez avancée avec différents indicateurs.

Cette planification n'est pas un diagramme de Gantt même s'il s'en rapproche. Nous avons indiqué notre chemin critique, les prédécesseurs de certaines tâches ou encore la durée estimée d'une tâche.

Cela va permettre de nous attribuer les tâches principales à effectuer, les assigner aux différents membres de l'équipe mais aussi de créer un espace de discussion pour chaque tâche afin de pouvoir séparer chaque discussion.