

Dossier de synthèse

Projet GPIP

Par Vincent Gendron

Pour la société Actecil

Table des matières

Introduction.....	3
Qui suis-je ?	3
Le contexte	4
L'entreprise.....	4
Le projet et ses objectifs.....	5
RGPD.....	7
Choix de développement.....	8
Langage de développement.....	8
Outils supplémentaires.....	8
Environnement de développement	9
Open Source.....	10
Mode de travail	11
Django.....	11
Modèle Vue Template	12
Architecture du projet.....	13
Dossiers principaux	13
Les sources	13
L'application core.....	13
L'application.....	14
Utilisation typique :	14
BDD	15
Tables.....	15
Relation entre les tables	20
Pages.....	21
Formulaires	21
Description	25
Liste.....	27
Interface	29
Ajouts futurs	30
Travail restant	30
Conclusion.....	31
Dictionnaire.....	32

Introduction

Qui suis-je ?



Je m'appelle Vincent Gendron, j'ai 22 ans.

Actuellement en formation de développeur logiciel pour un titre RNCP 3 à Elan Formation à Strasbourg, j'ai effectué un stage du 03 septembre au 26 octobre 2018 (dans le cadre de la validation du diplôme), dans le but d'obtenir une expérience sur le terrain.

Développant depuis mes 14 ans en autonomie, j'ai consacré mes études au développement informatique.

J'ai par ailleurs étudié trois ans à Epitech Strasbourg, ce qui me permet aujourd'hui d'avoir une bonne connaissance des langages de programmation.

Mon expérience dans ce domaine m'a appris la rigueur, l'autonomie, la méthodologie ainsi que des compétences me permettant d'apprendre facilement de nouveaux langages.

Le domaine de la sécurité internet me plaît beaucoup, c'est pourquoi j'ai choisi aujourd'hui de me tourner vers une formation dans le Web.

Le contexte

Avant toute chose, pour mieux comprendre mon expérience avec ce projet, il est important de définir le contexte dans lequel il a été créé.

L'entreprise

Créée en 2007, Actecil, Expert Conformité en Gestion des Données Personnelles, accompagne les organismes privés ou publics dans leurs démarches de conformité liée aux législations encadrant l'usage des données à caractère personnel (Loi Informatique et Libertés en France).

Actecil protège les organismes des contentieux, lourds et coûteux en accompagnant tous les projets de mise en conformité, en accomplissant plusieurs missions:

- Conseil : Etat des Lieux/Diagnostic et Audit
- Accompagnement à la Mise en Conformité
- CIL Externe/CIL Externe mutualisé
- Formations
- Outils Logiciels

Suite à la mise en application du règlement général de la protection des données (RGPD), le nombre de client a très fortement augmenté. Grâce à cette hausse de la demande, l'entreprise a augmenté son chiffre d'affaire et s'est mise à gérer des clients plus importants. Afin de pouvoir satisfaire la demande, l'entreprise recrute dans différents services.



Le projet et ses objectifs

Comme vu précédemment, l'entreprise cherche à augmenter son nombre de salariés.

Avant mon arrivée, la remise et restitution de matériel au sein de l'entreprise se faisait via un document Excel avec un résumé des informations importantes sur le matériel concerné.

Pour résoudre ce problème, un travail de recherche a été réalisé afin de correspondre aux besoins de l'entreprise. Certaines solutions ont été trouvées, mais aucune ne correspondait parfaitement aux envies de l'entreprise. C'est ainsi que mon stage a consisté au développement de cette solution.

Le projet retenu pour résoudre le manque d'organisation est une application web, nommé GPIIP pour « **Gestionnaire de Parc Informatique et de Personnel** », pensé pour accompagner le responsable du parc informatique. L'interface se veut utilisable spécifiquement en version de bureau, mais également sur mobile afin d'obtenir les informations de façon fluide et rapide.

Ce dossier présente mon travail au sein d'Actecil, de mon arrivée à la finalisation de ce projet ainsi qu'aux améliorations futures.

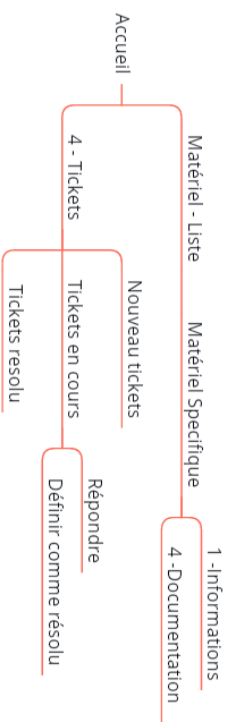
Dès mon arrivée, j'ai attribué du matériel pour mieux connaître les problématiques et étudier les possibilités afin d'accompagner la personne concernée dans sa mission.

Le développement de ce projet vient donc de la volonté de permettre un suivi du matériel ainsi qu'augmenter la productivité au sein du service informatique.

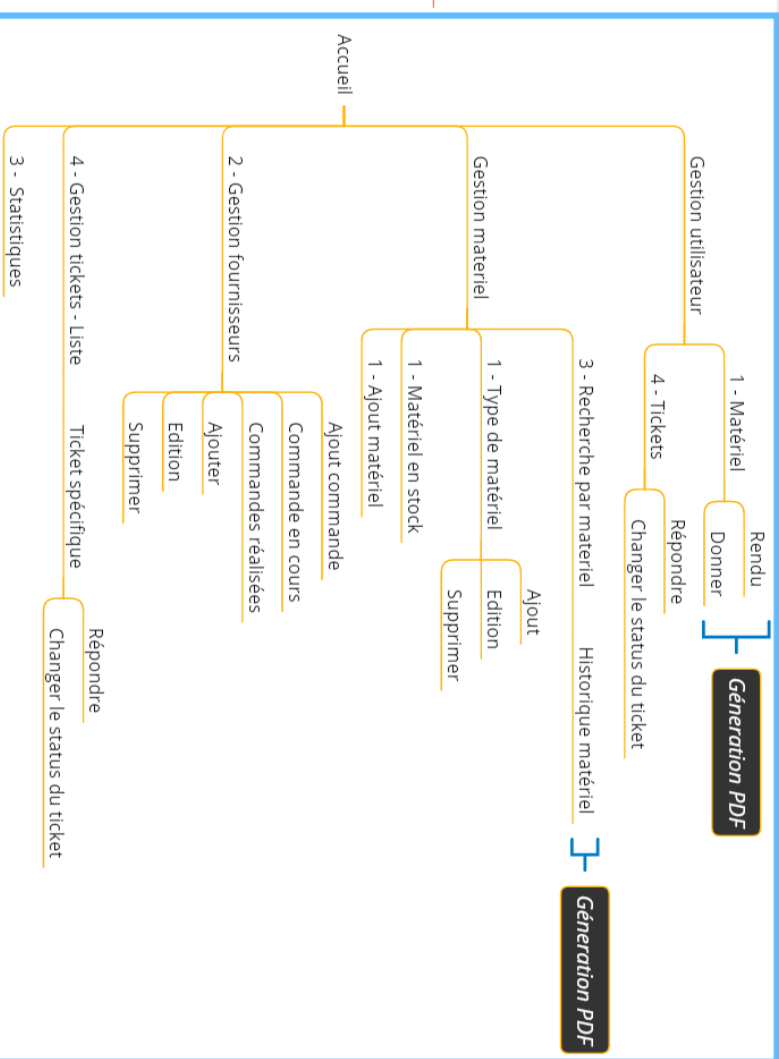
Suite à mes observations, j'ai conclu avec mon tuteur de stage les points principaux de l'outil que je dois développer (voir page suivante).

Après avoir mis ces points en place, nous avons considéré les priorités du développement. Ces priorités ont eu pour but d'avoir à la fin de mon stage un projet utilisable restant cependant améliorable dans l'éventualité de retards ou de problèmes qui surviendraient durant le développement.

Utilisateur



Administrateur



Actecil accompagnant les entreprises dans la conformité au vu du RGPD, il se doit de définir ce qu'est le RGPD.

Le RGPD signifiant « Règlement Général sur la Protection des Données », a pour but de responsabiliser les organismes traitant des données personnelles. Il permet d'encadrer le traitement et la circulation des données à caractère personnel sur le territoire Européen.

Ce règlement est obligatoire, et indique que les données personnelles doivent être :

- Traitées de manière licite, loyale et transparente
- Collectées à des fins déterminées, explicites et légitimes
- Adéquates, pertinentes et limitées
- Exactes et tenues à jour
- Conservées pendant une durée raisonnable
- Traitées de façon à garantir leur protection

Ce qui implique pour être conforme de :

- Définir une personne chargée de la protection des données
- Lister les données et leur utilité
- Repérer les données à risques, et les protéger
- Respecter le droit des utilisateurs (indiquer quelles données sont collectées, et permettre aux utilisateurs de faire une demande de suppression de ces données par exemple)
- S'assurer que les sous-traitants respectent le RGPD

Choix de développement

Langage de développement

Les langages utilisés lors du développement sont :

- L'**HTML** : Afin d'intégrer les informations au sein de la page Web
- Le **CSS** : Pour appliquer une mise en forme des informations fournies par l'HTML
- Le **JavaScript** qui a permis d'effectuer des formulaires dynamiques et aussi certaines animations au sein du projet.
- Le **Python** : Un langage orienté objet dont l'entreprise se sert pour ses autres projets, ce qui m'a permis de bénéficier des conseils de mon tuteur. Ce langage a été utilisé pour le backend du site internet.

Outils supplémentaires

Afin d'augmenter l'efficacité de mon développement certaines bibliothèques et Frameworks ont été utilisées :

- **jQuery** : Une bibliothèque javascript facilitant l'utilisation de ce langage. Il permet un code plus court, plus simple et plus efficace que le javascript seul.
- **Materialize** : Un Framework CSS / JS permettant un aspect Material Design au site par un système de classes.
- **Django** : Un Framework python back end conçu pour être rapide, propre et simple d'utilisation tout en donnant des possibilités très poussées.
- **Xhtml2pdf** : Un bibliothèque python qui ajoute la conversion d'HTML en PDF.

Et pour l'organisation de mon développement, certains outils ont été utilisé :

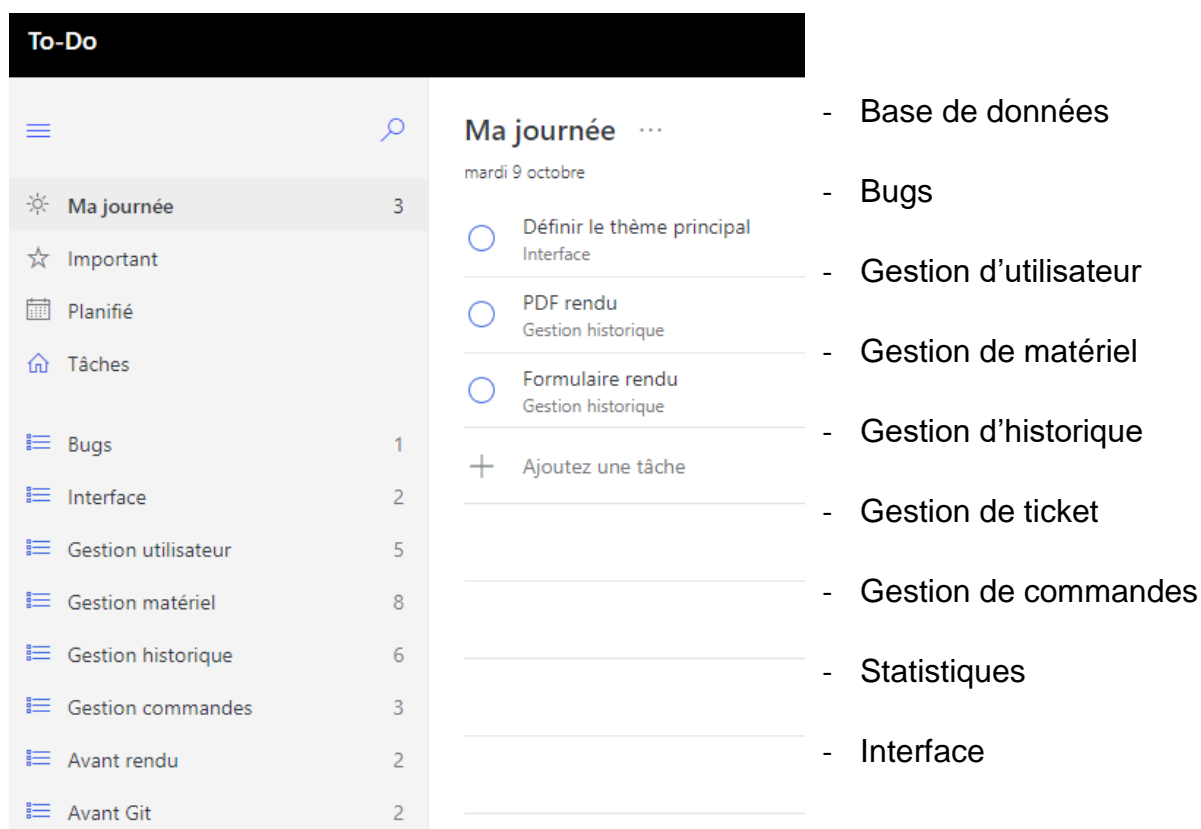
- **Microsoft Todo** : Permet la gestion de tâches journalières grâce à un listing des besoins.
- **XMind** : Permet d'écrire ses idées de manière naturelle et cartographiée.
- **Git** avec **Github** : Git est un gestionnaire de versionning, Github est un serveur de stockage de code utilisant git.
- **SQL Workbench** : M'a permis de préparer la base de données avec une schématisation intégrée.
- **Slack** : Moyen de communication au sein de l'équipe informatique.

Environnement de développement

Le projet ayant pour but d'être hébergé sur un serveur Debian, je me suis tourné vers Debian comme système d'exploitation afin d'être totalement compatible avec le futur environnement de mon projet.

Ayant une préférence pour le développement sans interface graphique, j'ai choisi de développer en invite de commande. Pour ce faire, j'ai utilisé Terminator comme émulateur de terminal, et Micro comme éditeur de texte.

Pour l'organisation du projet, n'ayant pas de deadline et carte blanche j'ai d'abord effectué une arborescence simplifiée du site avec XMind, puis j'en ai tiré une liste de tâche par catégories :



The screenshot shows the Microsoft To-Do application interface. On the left, there is a sidebar with a search icon and a list of categories: 'Ma journée' (3 tasks), 'Important', 'Planifié', 'Tâches', 'Bugs' (1), 'Interface' (2), 'Gestion utilisateur' (5), 'Gestion matériel' (8), 'Gestion historique' (6), 'Gestion commandes' (3), 'Avant rendu' (2), and 'Avant Git' (2). The main area displays 'Ma journée' for 'mardi 9 octobre' with three tasks: 'Définir le thème principal Interface', 'PDF rendu Gestion historique', and 'Formulaire rendu Gestion historique'. To the right of the screenshot, a list of categories is provided:

- Base de données
- Bugs
- Gestion d'utilisateur
- Gestion de matériel
- Gestion d'historique
- Gestion de ticket
- Gestion de commandes
- Statistiques
- Interface

J'ai ensuite mis en place la liste de tâches sur Microsoft To-Do afin de m'attribuer chaque jour les tâches à effectuer.

Open Source

L'Open Source est une méthode d'ingénierie logicielle qui consiste à développer un logiciel, ou des composants logiciels, et de laisser en libre accès le code source produit.

L'une des caractéristiques clés des logiciels Open Source est que leur conception et leur développement sont placés entre les mains de communautés d'utilisateurs et/ou de développeurs faisant évoluer le logiciel. Ces communautés Open Source constituent le cœur du développement du code source et le moteur principal de l'Open Source.



Le projet étant fait durant mon stage, je dispose des droits d'auteur concernant ce projet. Etant attaché à l'idée de partage, j'ai choisi de rendre ce projet Open Source une fois terminé. C'est pourquoi, une grande partie du projet a été conçu pour être adaptable à n'importe quelle entreprise selon ses besoins.

Mais avant tout chose, je me dois de livrer comme version bêta une version ayant assez de fonctionnalités pour être attrayante. Je dois également nettoyer mon projet de toute référence directe et indirecte à Actecil, ce qui implique certains ajouts de fonctionnalités comme par exemple la définition de l'entreprise utilisant cette application (Ce qui rajoutera évidemment des tables et des champs à notre base de données).

Django

Comme les autres sites d'Actecil, le projet GPIP a été développé avec le Framework Django.

Ce choix s'explique pour la maintenance/résolution d'éventuels bugs.

Django est un Framework web python qui encourage le développement rapide d'application. Son slogan étant de 'ne pas se répéter', il évite tout copier-coller de code inutile en prodiguant des outils cohérents et pratiques.

L'utilisation d'un Framework permet d'ajouter des fonctionnalités, de ne pas avoir à se soucier de certains aspects (par exemple la sécurité), de permettre un développement plus rapide et plus clair. Traduit en Français, un Framework est donc un cadre de travail, qui définit une organisation, des normes et une documentation qui permet aux développeurs de travailler de la même façon, afin de rendre le travail de chacun plus compréhensible et uniforme.

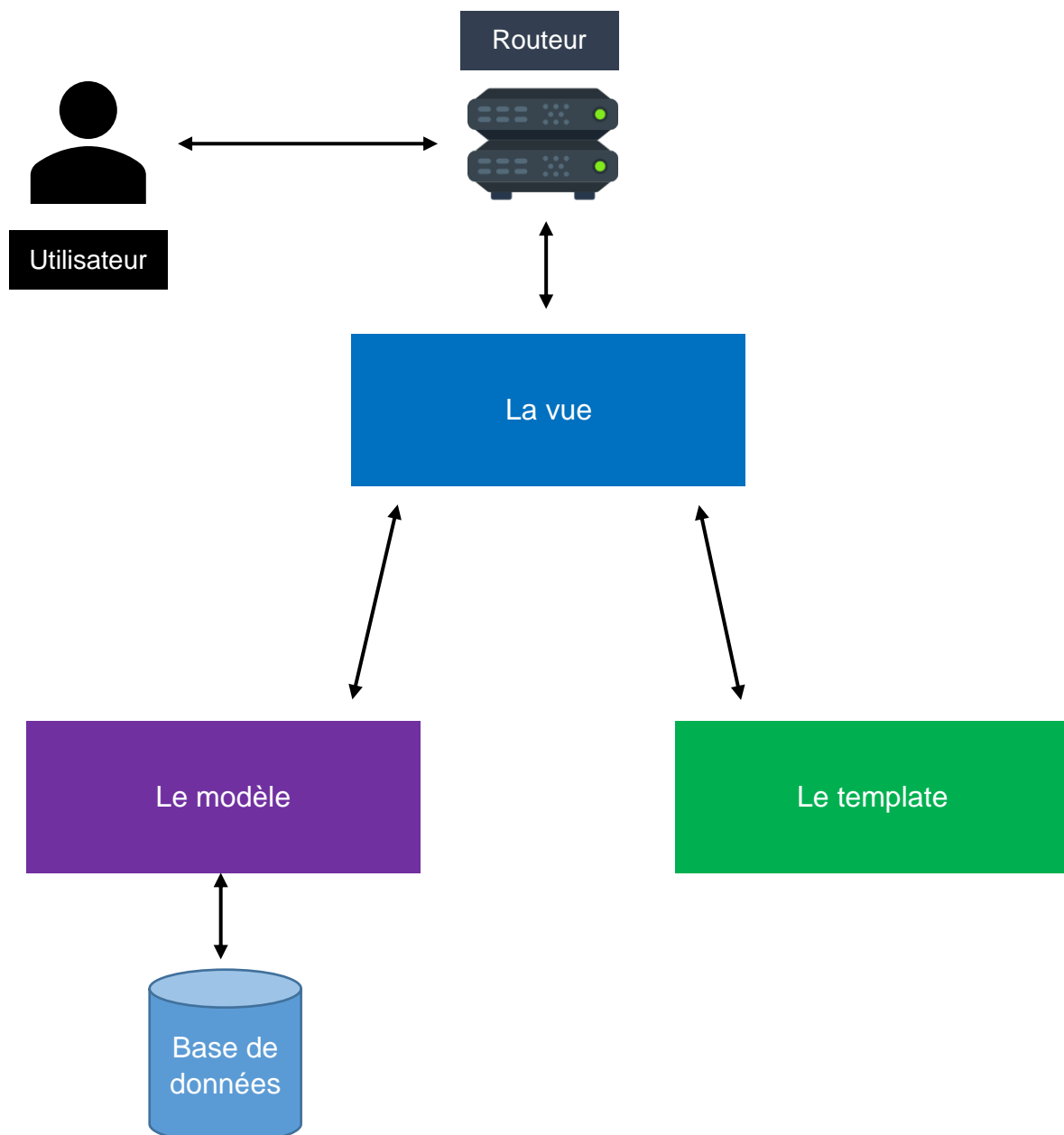
Ce Framework se base sur le design pattern « Modèle Vue Template » (voir page suivante) , et a une gestion d'application qui permet un ajout de fonctionnalités simples sans pour autant modifier la base.

Modèle Vue Template

Le design pattern requis par Django ici est le design pattern nommé "Modèle-Vue-Template" (ou MVT). Comme son nom l'indique, il répartit les responsabilités à travers trois modules :

- **Le Modèle** : contenant les données brutes issues de la base de données et représentant les éléments s'inscrivant dans le contexte de l'application.
- **La Vue** : traitant les requêtes HTTP soumises par l'utilisateur.
- **Le Template** : affichant de manière logique les données à destination de l'utilisateur à travers une interface graphique.

La vue fait donc le lien entre le modèle et le template, après une requête il peut récupérer et traiter les données brutes issues du modèle qui interagira avec la base de données, et les retourne à la vue qui les affichera pour l'utilisateur.



Architecture du projet

Dossiers principaux

- **Documentation** : Qui contient toute la documentation du site, comment l'utiliser, et comment bien démarrer et gérer le site.
- **Installation** : Qui contient des scripts d'installation afin de pouvoir mettre en place le site facilement sur tout système d'exploitation basé sur Debian
- **Sources** : Qui lui est le cœur du projet, car c'est ce dossier qui contient tout le code du projet.

Les sources

Comme vu précédemment le dossier Sources contient le projet Django. Mon interprétation de Django a donné cette architecture de dossiers :

- **project** est le dossier contenant toute la configuration importante du projet (paramètre, urls, application tierce importé ...)
- **core** est l'application du site, le site n'étant pas de taille très importante, tout mon travail est regroupé dans core. Mais des fonctionnalités pourront se rajouter en rajoutant une application par la suite.
- **static** qui est le dossier contenant toutes les données qui ne changeront jamais en fonction de l'utilisateur/la demande, les feuilles de style CSS, les images.
- **templates** : contient les fichiers html principaux qui seront utilisés dans tous le site (par exemple la barre de navigation).

L'application core

Une application dans Django a toujours une architecture similaire :

Dossiers

Fichiers python

Apps.py : Permet de définir le nom de l'application

Forms.py : Permet de définir les formulaires

Models.py : Permet de gérer la base de données sans à avoir à écrire en SQL

Urls.py : Permet de définir les URLS possibles de l'application

Views.py : Permet de gérer les requêtes de l'utilisateur et de faire la liaison entre le template et le modèle.

Templates : Contient toutes les pages gabarit

Migrations : Contient tous les changements apportés à l'architecture de la base de données

L'application

L'application GPIP doit permettre une simplification de la tâche du system admin.

Pour ce faire l'application prévoit :

- Une gestion des utilisateurs avec l'indication d'arrivée / de départ. Afin d'anticiper les arrivées et départs de l'entreprise, qui permet une meilleure gestion du matériel.
- Une création de PDF personnalisé donnant un cadre légal au prêt de matériel à l'utilisateur. Le PDF est personnalisé en fonction de l'utilisateur et du matériel lors de la remise et de la restitution afin d'éviter le duplicata d'écriture pour l'administrateur.
- Une vue globale du matériel en stock et attribué avec l'état du matériel en question.
- Une gestion adaptable à tout type de matériel (Souris, Clavier, Imprimante, etc), grâce à une création personnalisée de matériel en fonction des besoins.

Utilisation typique :

Un nouvel employé est engagé au sein de l'entreprise, la DRH (directeur ressources humaines) envoie donc un mail au responsable du parc informatique indiquant nom, prénom, le nom de sa place dans l'entreprise et sa date d'arrivée.

Le responsable du parc informatique va alors créer son adresse email, puis ira sur l'application GPIP pour rajouter son compte sur l'application.

Ensuite il se rend sur l'onglet en stock du site pour prendre connaissance du matériel disponible.

Dans le cas où le matériel n'est pas disponible, l'administrateur peut passer une commande et indiquer sur GPIP le matériel commandé afin de l'avoir en stock.

Il attribue à ce nouvel utilisateur le matériel nécessaire, imprimant les PDF liés par la même occasion.

Puis il prépare le matériel, afin de le donner à la DRH qui s'occupera de remettre le matériel au nouvel employé et de le faire signer les documents PDF.

BDD

Bien que Django permette de gérer la base de données via des classes Python, il faut tout de même imaginer en amont une base de données cohérente et correspondant aux besoins précis, sans pour autant être limité par cette même base à l'avenir.

Tables

Voici la nomenclature des types de données mentionnés pour les entités de l'application :

- **PK** (Clef primaire) : clef unique correspondant à l'identifiant de l'entrée, ne peut pas être un double.
- **Varchar** : chaîne de caractères alphanumériques
- **Int** : nombre entier
- **Date** : date au format « YYYY-MM-DD » (année-mois-jour)
- **DateTime** : date au format « YYYY-MM-DD HH:mm:ss » (année-mois-jour heure-minute-seconde)
- **Text** : chaîne de caractères alphanumériques correspondant à un paragraphe

Partie historique

ObjectHistory

Définit l'état d'un matériel à moment donné (**date**). Avec un commentaire (**comment**) pour certains détails à indiquer (par exemple des rayures).

NOM DU CHAMP	TYPE DE DONNEES
ref	VARCHAR (255) – PK
comment	TEXT
date	DATE

ObjectState

Définit les états possibles du matériel, avec une couleur liée pour permettre, lors du listing de matériel, de mieux reconnaître le matériel en bon état du matériel usagé.

NOM DU CHAMP	TYPE DE DONNEES
id	INT – PK
name	VARCHAR (255)
color	VARCHAR (7)

Partie objet

Object

Définit un matériel, via un nom (**name**) et une référence (**ref**). C'est-à-dire le matériel que l'utilisateur aura entre ses mains.

NOM DU CHAMP	TYPE DE DONNEES
ref	VARCHAR (255) – PK
name	VARCHAR (255)

ObjectType

Définit un type de matériel, via un nom. C'est-à-dire que cette table est utilisée pour définir par exemple ce qu'est un ordinateur (Avec ses spécifications via la table **ObjectDataType**).

NOM DU CHAMP	TYPE DE DONNEES
id	INT - PK
name	VARCHAR (255)

ObjectDataType

Définit les noms des spécifications d'un matériel (**name**), pour continuer avec l'exemple de l'ordinateur, la table pourra contenir une taille d'écran, un processeur, etc. Le champ **mandatory** est présent pour définir si son **objectData** lié doit être obligatoirement rempli. Le champ **visible** est présent, pour indiquer si l'information peut être visible pour l'utilisateur (par exemple un mot de passe peut-être stocker mais non visible). Le champ **type** est là pour indiquer le type de données attendues (par exemple png pour une image, pdf, ...).

NOM DU CHAMP	TYPE DE DONNEES
id	INT - PK
name	VARCHAR (255)
type	VARCHAR (4)
mandatory	BOOL
visible	BOOL

ObjectData

Définit les valeurs des spécifications du matériel (**value**). Le champ de valeur est de type texte afin de stocker n'importe quelle valeur, que ce soit un email, une url, un fichier etc.

NOM DU CHAMP	TYPE DE DONNEES
id	INT - PK
value	TEXT

Partie commandes

Command

Contient la référence de la commande (**ref**), ainsi que la date et l'heure de la dernière mise à jour de cette commande (**lastUpdate**).

NOM DU CHAMP	TYPE DE DONNEES
ref	VARCHAR(255) – PK
lastUpdate	DATETIME

CommandState

Contient les différents noms d'états (**name**) que peuvent avoir une commande, par exemple : commandé, en attente, reçu.

NOM DU CHAMP	TYPE DE DONNEES
Id	INT – PK
name	VARCHAR (255)

Vendor

Cette table contient les fournisseurs, définis par le nom de l'entreprise (**name**), son adresse (**adress**), son **email** et un commentaire (**comment**) pour les informations importantes sur ce fournisseur (par exemple une réduction prévue avec lui).

NOM DU CHAMP	TYPE DE DONNEES
id	INT - PK
name	VARCHAR (255)
adress	VARCHAR (510)
email	VARCHAR (255)
comment	TEXT

Partie utilisateur

User :

Table contenant les informations principales d'un utilisateur : Son nom (**name**), prénom (**forname**), email (**email**), et sa date de d'arrivée au sein de l'entreprise (**entryDate**) ainsi que sa date de départ pour un CDD par exemple (**outDate**).

Le champ **oAuthKey** est là en prévision d'une future mise à jour permettant la connexion des utilisateurs via Office 365.

NOM DU CHAMP	TYPE DE DONNEES
id	INT – PK
forname	VARCHAR(255)
name	VARCHAR(255)
email	VARCHAR(255)
oAuthKey	VARCHAR(1024)
entryDate	DATE
outDate	DATE

UserRole :

Table permettant l'attribution de rôle à un utilisateur défini par un nom (**name**). Non utilisé pour l'instant, mais permettra dans une future mise à jour la gestion des droits utilisateurs.

NOM DU CHAMP	TYPE DE DONNEES
Id	INT - PK
name	VARCHAR(255)

UserJob :

Table permettant de définir le travail de chaque utilisateur. Ce qui permet de faire le regroupement du matériel et des utilisateurs par le nom (**name**) de l'emploi sélectionné. Par exemple il est normal qu'un commercial a un ordinateur plus petit qu'un graphiste, le commercial étant plus amené à se déplacer.

NOM DU CHAMP	TYPE DE DONNEES
Id	INT – PK
name	VARCHAR (255)

Partie Ticketing (non implémenté)

Ticket

Cette table définit un ticket avec un nom (**name**) et une référence (**ref**) pour permettre une recherche du ticket.

NOM DU CHAMP	TYPE DE DONNEES
ref	VARCHAR (255) – PK
name	VARCHAR (255)

TicketState

Cette table définit le nom de l'état (**name**) du ticket (exemple : En cours, résolu).

NOM DU CHAMP	TYPE DE DONNEES
id	INT – PK
name	VARCHAR (255)

TicketMessage

Définit les messages texte (**text**) liés aux tickets à la date (**dateTime**).

NOM DU CHAMP	TYPE DE DONNEES
id	INT – PK
text	TEXT
dateTime	DATETIME

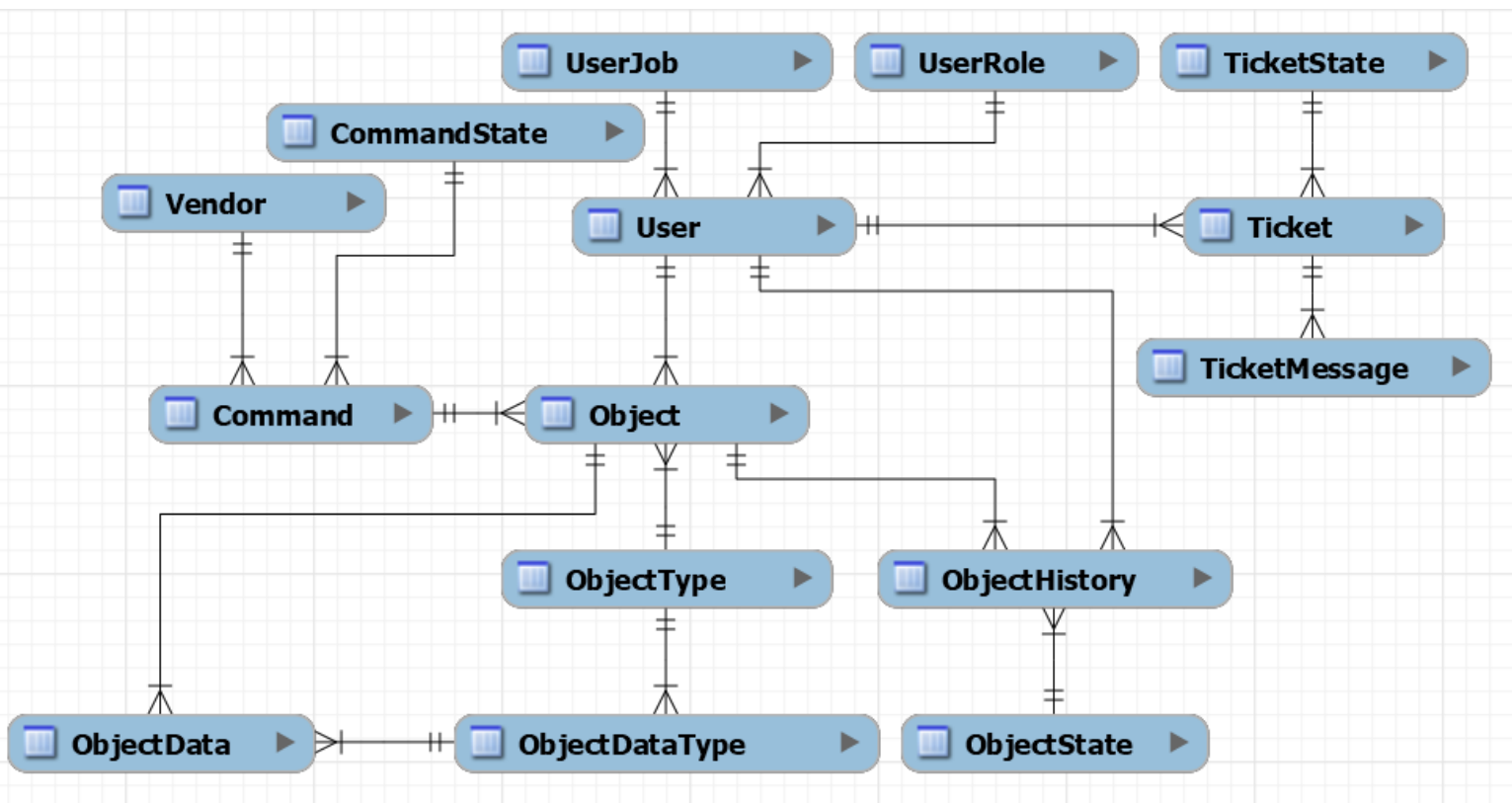
Relation entre les tables



Relation 0, N



Relation 0, 1



Petite description des relations principales entre ces tables :

Une commande (**Command**) :

- Peut avoir plusieurs objets (**Object**)
- A un fournisseur (**Vendor**)
- A un état de la commande (**CommandState**)

Un objet (**Object**) :

- A un type (**ObjectType**)
- Peut avoir plusieurs spécifications (**ObjectData**)
- Peut avoir plusieurs historiques dans le temps (**ObjectHistory**)
- Provient d'une commande (**Command**)
- A un utilisateur attribué (**User**)

Un utilisateur (**User**) :

- A un rôle au sein du site (**UserRole**)
- A un nom d'emploi afin de pouvoir faire du tri (**UserRole**)
- Peut avoir plusieurs objets attribués (**Object**)
- Peut avoir créé des tickets (**Ticket**)
- A des fiches d'historique détaillant l'état de son/ses objets (**ObjectHistory**)

Pages

Voici la liste des pages qui ont été développées lors du projet, toutes les pages ne sont pas présentées, j'ai préféré sélectionner les pages les plus importantes. Les pages sont triées de la même manière que dans mes sources.

Formulaires

Afin d'avoir une expérience utilisateur complète, sans pour autant se connecter sur l'interface administrateur du Framework, les formulaires ont été implémenté pour l'interaction avec la base de données.

Le bouton validant le formulaire n'est cliquable que lorsque tous les champs obligatoires sont remplis.

Ajout/Edition utilisateur

Les champs « date d'arrivée » et « date de départ » ont un pop-up de calendrier qui permet une utilisation plus facile.

> Nouvel utilisateur

The screenshot shows a web form titled "Nouvel utilisateur" (New user) with the following fields and controls:


- Nom** (Name): Text input field with a person icon.
- Prénom** (First name): Text input field with a person icon.
- Email**: Text input field with an envelope icon.
- Clef d'identification** (Identification key): Text input field with a key icon.
- Date d'arrivée** (Arrival date): Text input field with a calendar icon and placeholder "mm/dd/yyyy".
- Date de départ** (Departure date): Text input field with a calendar icon and placeholder "mm/dd/yyyy".
- Rôle** (Role): Dropdown menu with a group of people icon.
- Poste** (Position): Dropdown menu with a person icon.
- Buttons**: A red "ANNULER" (Cancel) button with a close icon, and a grey "ENREGISTRER" (Register) button with a right arrow icon.

Ajout/Edition emploi

Formulaire simple, permettant l'ajout d'un emploi inexistant dans la base de données. Le formulaire d'ajout de rôle est similaire.

> Nouvel emploi

Nom



 AJOUTER

Ajout commande

L'ajout de commande permet d'ajouter les objets.

On peut commander des objets en se basant sur les caractéristiques d'un objet déjà en stock (Ajouter en se basant sur un objet) ou définir un nouvel objet via ce formulaire (Ajouter un objet nouveau).

Suite à ce choix on peut indiquer le nombre de fois que cet objet est commandé. Ce qui permet un ajout de masse sans avoir à remplir X fois le même formulaire.

Il est également possible de passer une commande contenant des objets différents.

> Nouvelle commande


Fournisseur


Reference

Ordinateur

TERMINÉ 

Ajouter:

UN MATÉRIEL NOUVEAU 

SE BASER SUR UN MATÉRIEL 

Ajout d'objet type

Page permettant la définition d'un nouveau type d'objet.

Le bouton ajouter une spécification permet de rajouter une zone afin de rajouter une spécification.

Le champ type de données permet d'indiquer le format de donnée que l'on veut définir.

On peut par exemple définir un téléphone, avec comme spécification un PDF correspondant à la documentation.

> Nouvel matériel

Type ▾

Name

Ordinateur

Spécification n: 0

Nom

Taille d'écran

Type de donnée

txt

✓ Obligatoire

✓ Visible

Spécification n: 1

Nom

RAM

Type de donnée

txt

✓ Obligatoire

✓ Visible

Spécification n: 2

Nom

Processeur

Type de donnée

txt

✓ Obligatoire

✓ Visible

+ AJOUTER UNE SPÉCIFICATION

ENREGISTRER >

Formulaire de restitution de matériel

Formulaire permettant la restitution de matériel. Ce formulaire renvoie un PDF (voir ci-dessous). Le formulaire de remise de matériel est similaire.

> Formulaire de restitution

Utilisateur	
Vincent Gendron	HP Elitebook 840 G1
Date de remise	
11/06/2018	Etat de l'objet
	HS
Lieu de remise	
Strasbourg	
Commentaire	
Allimentation HS	

AJOUTER >

Matériel remis:

Type de matériel:	Ordinateur
Modèle:	HP Elitebook 840 G1
N de série:	2c634e31-fa55-46a2-a9bb-2dacf9e6ffb1
Etat de restitution:	HS
Commentaire:	Allimentation HS

Remis par:		À:	
Nom:	Gendron	Nom:	
Prénom:	Vincent	Prénom:	
Fonction:	Développeur	Fonction:	
Signature:		Signature:	

Description

Description objet

Cette vue permet d'obtenir les spécifications d'un matériel donné, ainsi que son fournisseur, sa date de commande, son utilisateur et permet d'accéder au formulaire de restitution/remise.

HP Elitebook 840 G1

Informations:

Type: Ordinateur
Appartient à: Vincent Gendron

Fournisseur: LDLC
Date d'arrivée: 16 Juillet 2016

Spécifications:

Nom	Taille d'écran	RAM	Processeur
Valeur	14"	8Go	I7-7700U

FORMULAIRE

Description utilisateur

Cette vue permet d'obtenir les informations d'un utilisateur, ainsi que la liste de son matériel attribué.

C'est aussi sur cette page que l'on peut modifier l'utilisateur sélectionné et le supprimer.

Vincent Gendron

Informations personnelles:

<u>Role:</u> administrateur	<u>Email:</u> vgendron@actecil.fr
<u>Date d'entrée:</u> Sept. 3, 2018	<u>Date de sortie:</u> Oct. 26, 2018
<u>Nom du poste:</u> Développeur	

Gendron Vincent n'a pas de matériel attribué.

[EDITER](#)[SUPPRIMER](#)

Liste

Liste utilisateurs

La liste des utilisateurs permet d'avoir la liste des employés de l'entreprise et une vue d'ensemble des rôles de chacun.

La liste des utilisateurs est aussi présente afin d'avoir une vue d'ensemble des arrivées/départs via un code couleur :

- Vert : L'utilisateur n'est pas encore arrivé dans l'entreprise.
- Orange : L'utilisateur va partir de l'entreprise
- Rouge : L'utilisateur est déjà parti de l'entreprise, il devrait être supprimé.

> Liste des utilisateurs Par job ▼

Développeurs

Nom	Prénom	Email	Date de sortie	Informations
Gendron	Vincent	vgendron@actecil.fr	Oct. 26, 2018	LIEN ➤
Fake	User	ufake@actecil.fr	x	LIEN ➤
Perry	Katy	x	Nov. 30, 2018	LIEN ➤

Commerciaux

Nom	Prénom	Email	Date de sortie	Informations
Jakson	Mickael	mjakson@actecil.fr	x	LIEN ➤
Kevin	Jean	x	Nov. 30, 2018	LIEN ➤

Liste objets en stock

Liste les objets actuellement disponibles. Ces objets sont triés via leur type afin de pouvoir trouver ce que l'on recherche rapidement.




Via cette liste nous avons un bouton qui permet d'accéder au formulaire d'attribution de cet objet ainsi qu'un autre bouton qui permet d'accéder à ses détails.

La dernière colonne du tableau sert à prendre connaissance de l'état de l'objet concerné. Cette dernière colonne a aussi un code couleur afin de connaître son état rapidement, ce qui permet d'avoir un point de vue global du matériel en stock.




La liste des objets attribués est similaire.

> Liste du matériel en stock




Ordinateur

Nom	Attribution	Détail	Etat
HP Probook 8400 G6			Neuf 

Souris

Nom	Attribution	Détail	Etat
Souris hp			Neuf 

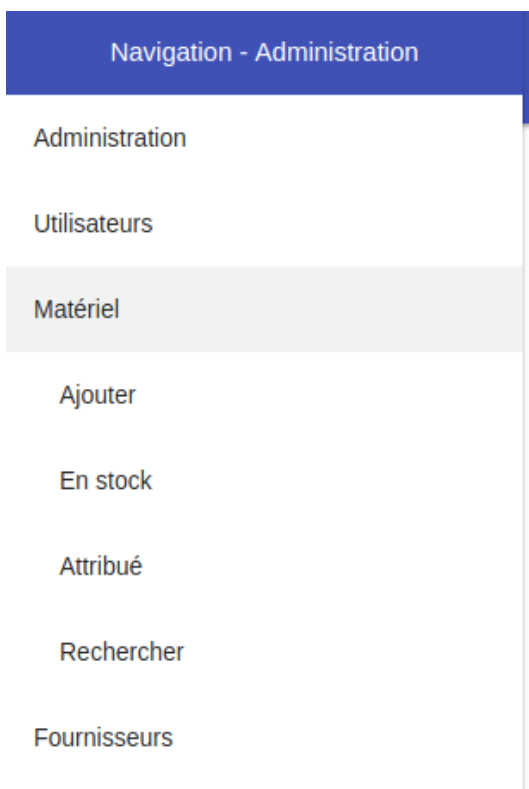
Cafetière

Nom	Attribution	Détail	Etat
Cafetière - Strasbourg			Bon 

Interface

Concernant l'interface, elle est plutôt minimaliste dans le but d'être intuitive, simple d'utilisation pour chacun. Une barre de navigation est également disponible sur la gauche du site.

Cette barre a pour but d'accéder à la page recherchée en moins de trois clics.



Elle est composée des plusieurs catégories principales :

- **Administration** qui renvoie vers le formulaire d'ajout d'emploi, d'ajout de type d'objet et d'état objet
- **Utilisateurs** qui contient la page d'ajout utilisateur, la page de listing utilisateur
- **Matériel** qui liste les pages d'ajout, de listing du Stock, de listing du matériel attribué ainsi qu'une page de recherche.
- **Fournisseurs** qui permet de faire les commandes, les lister mais également d'afficher la liste des fournisseurs et d'en ajouter.

Ajouts futurs

- Un QR code sur les PDF afin de lier plus facilement une fiche de produit à sa page web.
- Une documentation pour chaque objet (via url ou PDF)
- La connexion via office 365, pour une gestion d'utilisateur plus simple.
- L'interface utilisateur afin de permettre à chaque utilisateur de voir ses objets et d'accéder à la documentation liée à ses objets.
- Des valeurs par défaut communes aux objets, par exemple le prix
- Une meilleure gestion d'erreurs.
- Une interface permettant de modifier les PDF qui seront générés avec une prévisualisation.
- Traduction en anglais.
- Statistiques afin d'avoir une vue d'ensemble sur le parc informatique.
- Gestion de ticketing pour avoir un visuel des problèmes utilisateurs sans pour autant avoir une boîte mail remplie par les utilisateurs ayant un souci.

Travail restant

- Modification du projet afin de ne contenir aucune information relative à Actecil.
- Obtenir des retours utilisateurs afin de découvrir les éventuels bugs puis les corriger.
- Mettre en place la version Open Source.
- La documentation.
- Obtenir un design plus productif sur certaines pages, en effet certaines pages prennent trop de place pour montrer peu d'information, l'utilisation de tableaux pourrait être une solution.
- Refactorisation du code, ayant fait ce projet en même temps d'apprendre Django, pour certaines parties, j'ai recodé des méthodes dont je n'avais pas connaissance dans Django.
- Amélioration des compétences en Django
- Permettre une intégration facile des autres applications dans le projet.

Conclusion

Ce projet a été mon premier projet Web concret, mais avant tout ma première expérience en entreprise. Ce milieu change énormément du milieu académique : se sentir utile, travailler pour les autres et non pour soi-même ont été des éléments motivateurs extrêmement puissant pour moi.

Pour ce projet, j'ai eu trop d'ambition, j'ai voulu faire énormément de choses alors que je ne connaissais pas le langage dans lequel j'allais développer, mais me fixer un but et donner le maximum jusqu'à la fin du projet a été un très bon défi et une excellente expérience.

L'application est fonctionnelle mais reste à finaliser, de nombreux points sont à améliorer et des fonctionnalités non négligeables sont à implémenter. Ce projet me tient à cœur, est très intéressant, c'est pourquoi il continuera d'avoir des mises à jour régulièrement afin d'améliorer les fonctionnalités du site.

Django est un très bon Framework basé sur un langage qui me plaît. Il a une bonne communauté et une documentation qui va à l'essentiel et largement illustrée, c'est pourquoi je souhaiterais me spécialiser dans ce Framework à l'avenir.

Suite à ce stage, l'entreprise Actecil a décidé de m'engager afin de poursuivre ce projet, et de prêter main forte au service informatique, que j'apprécie énormément.

Dictionnaire

Front-end :

Dans un site web, le front-end est la partie avec laquelle l'utilisateur interagit directement.

Back-end :

Dans un site web, le back-end est la partie invisible à l'utilisateur.

Une application ou un programme « back-end » sert indirectement aux services frontaux, généralement parce qu'il se trouve plus près de la ressource requise ou qu'il a la capacité de communiquer avec elle.

Framework :

En programmation informatique, un framework désigne un ensemble cohérent de composants logiciels structurels, qui servent à créer les fondations ainsi que les grandes lignes de tout ou d'une partie d'un logiciel (architecture).

Bibliothèque :

En informatique, une bibliothèque logicielle est une collection de routines, qui peuvent être déjà compilées et prêtes à être utilisées par des programmes.

Design pattern :

Un patron de conception (souvent appelé design pattern) est un arrangement caractéristique de modules, reconnu comme bonne pratique en réponse à un problème de conception d'un logiciel. Il décrit une solution standard, utilisable dans la conception de différents logiciels.