

RAPPORT DE STAGE D'IMMERSION EN ENTREPRISE

LOGICIEL DE POINTAGE

SPECIALITE : Informatique

Élaboré par : Montasser Benouirane

Encadré par : Maher el hor

Organisme d'accueil :



Remerciements

Je tiens à remercier tout le groupe au sein de la société Azdev-plus et tous ceux qui m'ont permis de bien effectuer ce stage, soit par leurs précieuses aides, soit par leurs directives, soit par leurs encouragements.

Je voudrais tous d'abord exprimer ma reconnaissance au directeur de la société Mr Maher EL HOR et surtout son professionnalisme de travail en équipe.

Je tiens également à remercier vraiment tous ceux qui m'ont fait preuve d'un grand esprit de collaboration et d'initiative tous les stagiaires qui m'apportent une aide précieuse par leurs suggestions et leurs conseils.

Enfin, je suis reconnaissant envers toute l'équipe qui a facilité ma tâche, que ce soit de près ou de loin. Ces mots portent ma sincère reconnaissance envers vous.

Sommaire

Introduction générale.....	1
Chapitre 1 : Étude de l'organisme d'accueil.....	2
Introduction	2
1.1 Présentation de l'organisme d'accueil.....	2
1.2 Organisation de l'organisme d'accueil	2
1.3 Étude de l'existant	3
1.3.1 Description et évaluation de l'existant.....	3
1.3.2 Solutions proposées.....	5
Conclusion	5
Chapitre 2 : Développement d'une application	6
Introduction	6
2.1 Etude conceptuelle.....	6
2.1.1 Diagramme de case d'utilisation :.....	6
2.1.2 Diagramme de classe :.....	7
2.2 Réalisation	8
2.2.1 Outils de développement utilisés.....	8
2.2.2 Les aperçus des pages	10
Conclusion	12
Conclusion générale	13
Nétographie.....	14
ANNEXE	15

Liste des figures

Figure 1 : Organigramme de la société	3
Figure 2 : exemple de la méthode papier	4
Figure 3 : Diagramme de cas d'utilisation	6
Figure 4 : Diagramme de classe	7
Figure 6 : PostgreSQL.....	8
Figure 7 : Ubuntu	8
Figure 5 : PyQt.....	8
Figure 8 : Html	9
Figure 9 : Css.....	9
Figure 10 : PyCharm	9
Figure 11 : interface de connexion.....	10
Figure 12 : interface d'accueil de workflow	10
Figure 13 : interface employer	11
Figure 14 : interface de société	11
Figure 15 : interface de département.....	12
Figure 16 : Affichage l'insertion des données importer dans la base de données	15
Figure 17 : interface pour importer les données.....	15
Figure 18 : terminale pour afficher l'importation des données.	16

Introduction générale

L'outil informatique est devenu primordial dans tous les secteurs pour faciliter et accélérer le travail, ainsi qu'améliorer la qualité du travail demandé.

Le but principal de cet outil est d'alléger le travail manuel répétitif afin de gagner le temps et ainsi le coût du travail.

Ainsi, avec l'essor des technologies liées au monde des réseaux et de l'Intranet, maintes entreprises font évoluer leur système d'information.

On assiste à une émergence d'applications Intranet dynamiques, qui répondent spécifiquement aux besoins de l'entreprise et qui rendent la consultation plus attrayante et conviviale pour les utilisateurs.

Pendant mon stage j'ai créé une application desktop utilisant la bibliothèque Qt, Html, Css et PostgreSQL..., où L'expérience de stage a été une bonne occasion d'élargir mes connaissances pratiques et techniques.

J'ai appris le travail collaboratif car cela peut m'aider à Gain de temps et Partage de connaissances.

J'ai contribué au développement d'une application en ajoutant quelques tâches.

Enfin, l'objectif de cette formation est de permettre à suivi en temps réel du respect des horaires de travail.

Chapitre 1 : Étude de l'organisme d'accueil

Introduction

Pendant la période de stage, j'examine comment créer une application de bureau basée sur l'architecture client-serveur.

Le stage est un moyen qui permet à l'étudiant de s'intégrer dans la vie professionnelle afin d'acquérir une idée générale du fonctionnement de la société. À ce niveau, l'objectif de l'école supérieure privée d'ingénierie et de technologie est de permettre à l'étudiant d'enrichir ses connaissances et de s'adapter à l'environnement de l'entreprise.

En effet, mon stage est une opportunité de m'intégrer dans la vie professionnelle et d'élargir mes connaissances.

1.1 Présentation de l'organisme d'accueil

Azdev-plus est une société spécialisée dans le développement de systèmes informatiques, l'installation de caméras de surveillance et de systèmes d'alarme, ainsi que dans le développement d'applications informatiques.

Azdev-plus, située à l'ISE T de Djerba, a été créée en janvier 2019 par M. Maher EL HOR sous forme de société à responsabilité limitée (SARL). Grâce à son expertise, M. Maher offre les meilleurs services à ses clients, ce qui lui a permis de rapidement s'imposer sur le marché.

1.2 Organisation de l'organisme d'accueil

Cette société est unipersonnelle.

Le responsable d'Azdev-plus s'assure de l'organisation,

- Suivi et de la mise en œuvre de toute l'infrastructure système et informatique,
- Veiller à la réalisation des objectifs.
- La planification et la gestion du budget du service informatique.
- Il est le spécialiste de l'outil information en interne ou chez le client.
- La préparation de l'intervention et l'installation des équipements de vidéosurveillance et le paramétrage des systèmes et La vérification du bon fonctionnement du système ;

- La communication et la relation commerciale avec le client à toutes les étapes de l'intervention.
- Attribution des tâches à réaliser au stagiaire,
- Il doit au quotidien apporter des solutions informatiques adaptées aux stagiaires.
- Organiser le suivi et le développement des outils et systèmes informatiques élaboré par les stagiaires.

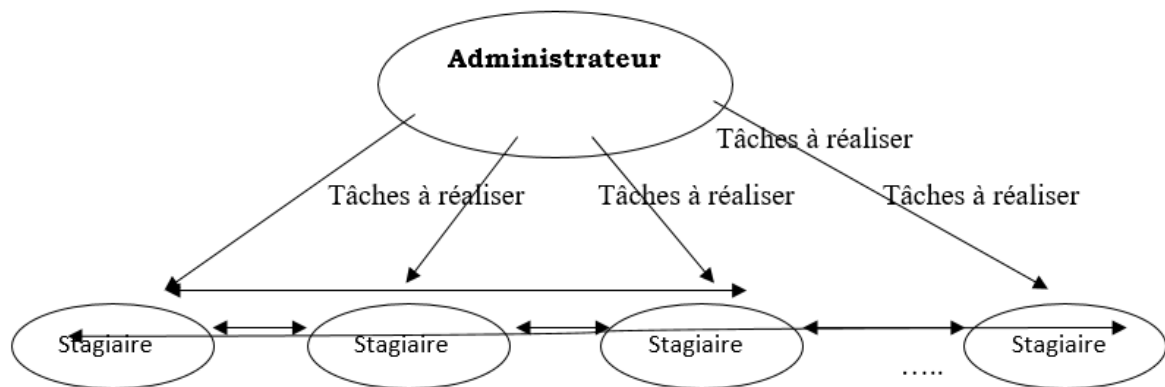


Figure 1 : Organigramme de la société

1.3 Étude de l'existant

1.3.1 Description et évaluation de l'existant

La méthode papier

Aujourd'hui encore, de nombreuses petites entreprises disposent d'une liste (feuille de temps) sur laquelle les collaborateurs notent personnellement leurs heures de travail. L'avantage d'une telle méthode de documentation réside évidemment dans son coût quasi inexistant. Par ailleurs, il n'est pas ou peu nécessaire d'expliquer aux collaborateurs l'utilisation d'un tel système de saisie des heures. Un tableau auto-explicatif devrait rendre l'utilisation intuitive.

Il y a toutefois un aspect dont il faut tenir compte et dans lequel réside l'un des inconvénients d'un tel système manuel : les données doivent ensuite être analysées manuellement. Si les collaborateurs indiquent uniquement les heures d'arrivée et de départ, le supérieur ou le service RH devra calculer les heures travaillées puis les additionner. À ceci, s'ajoutent également les dépenses nécessaires à l'archivage du système.

La taille de l'entreprise est ainsi déterminante : plus le nombre de collaborateurs est faible, moins le travail ultérieur sera conséquent. En revanche, s'il faut traiter les feuilles de temps de douzaines d'employés, l'investissement dans une solution électronique peut s'avérer rentable.

Etat De Pointage
Journée Du 18/02/2022

	<u>Matin</u>				<u>Après Midi</u>			
	<u>Entrée</u>	<u>Signature</u>	<u>Sortie</u>	<u>Signature</u>	<u>Entrée</u>	<u>Signature</u>	<u>Sortie</u>	<u>Signature</u>
Hanene Triki								
Jed Ben Wirane								
Larroud Ben Mimoun								
Noomen Ben Merzoug								
Sabra Berriche								
Samir Chouchen								
Sarra Zouari-Z								
Wassila B. Messaoud-I								
Yasser Ben Wirane								

Signature
Responsable d'Administration

Figure 2 : exemple de la méthode papier

1.3.2 Solutions proposées

La solution est de faire une application qui facilite la gestion du temps et assure la sécurité

De cette façon, vous pouvez gagner beaucoup d'argent et être à l'aise pour assurer le travail d'employer.

Avantages du logiciel de pointage :

- Optimiser le temps des salariés
- Aider le service administratif
- Calculer automatiquement les horaires de travail
- Connaître avec précision l'activité de l'entreprise
- Gagner en productivité

Conclusion

Ce stage est une super occasion pour améliorer ma compétence et d'apprendre un maximum et j'ai fait plus d'effort pour réussir mon stage.

Chapitre 2 : Développement d'une application

Introduction

Afin de pouvoir améliorer le temps de l'employé et calculer les heures de travail automatiquement et permettre au service administratif d'aider et de gagner en productivité, j'ai pensé à développer une application pour gérer le temps des employé, société, département. etc...

Dans ce chapitre je vais présenter les différentes tâches réalisées pour crée mon application de bureau.

2.1 Etude conceptuelle

2.1.1 Diagramme de case d'utilisation :

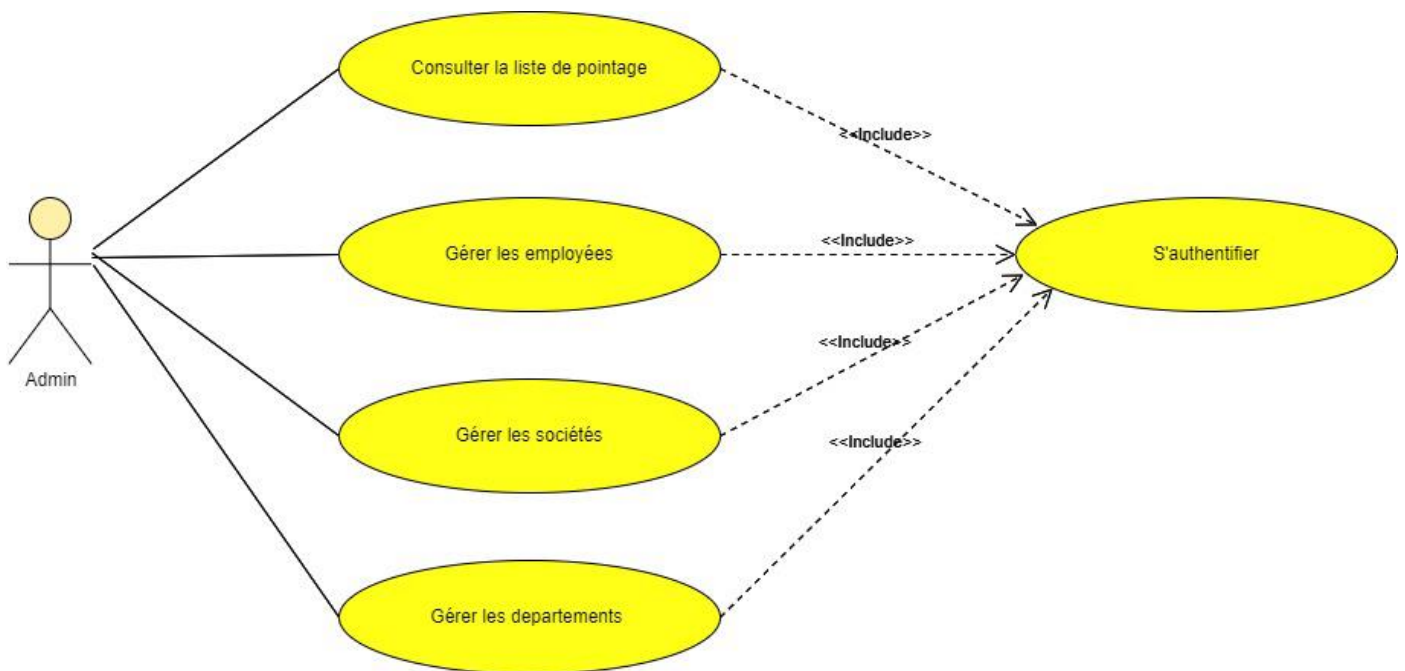


Figure 3 : Diagramme de cas d'utilisation

2.1.2 Diagramme de classe :

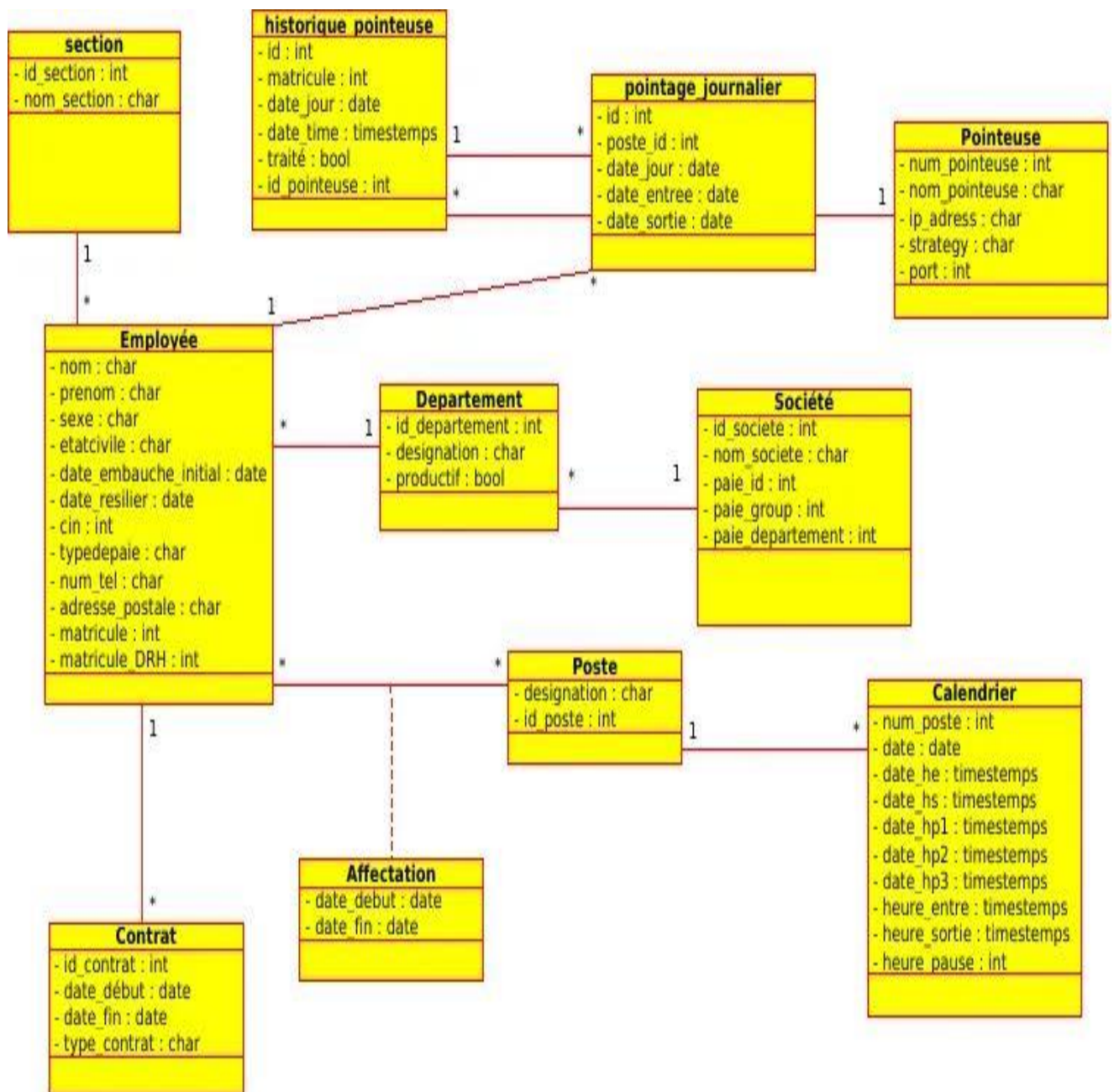


Figure 4 : Diagramme de classe

❖ Dans ce diagramme j'ai élaboré la classe département et la classe société tel que une société peut avoir plusieurs départements et un département appartient à une seule société donc il s'agit d'une relation 1-n.

2.2 Réalisation

2.2.1 Outils de développement utilisés

- **PyQt**



Figure 5 : PyQt

PyQt est un module libre qui permet de lier le langage python avec la bibliothèque Qt distribué sous deux licences : une commerciale et la GNU GPL. Il permet ainsi de créer des interfaces graphiques en Python. Une extension de Qt Creator (utilitaire graphique de création d'interfaces Qt) permet de générer le code Python d'interfaces graphiques. [1]

- **PostgreSQL**

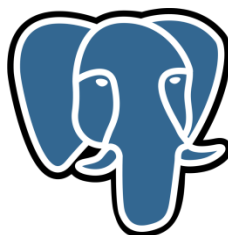


Figure 6 : PostgreSQL

PostgreSQL est un système de gestion de base de données relationnelle et objet (SGBDRO). C'est un outil libre disponible selon les termes d'une licence de type BSD.[2]

- **Ubuntu**



Figure 7 : Ubuntu

Ubuntu est un système d'exploitation GNU/Linux basé sur Debian. Il est développé, commercialisé et maintenu pour les ordinateurs individuels (desktop), les serveurs (Server) et les objets connectés (Core) par la société Canonical.[3]

- **Html**



Figure 8 : Html

Le HyperText Markup Language, généralement abrégé HTML ou, dans sa dernière version, HTML5, est le langage de balisage conçu pour représenter les pages web.[4]

- **Css**



Figure 9 : Css

Les feuilles de style en cascade¹, généralement appelées CSS de l'anglais Cascading Style Sheets, forment un langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML et XML.[5]

- **PyCharm**



Figure 10 : PyCharm

PyCharm est un environnement de développement intégré utilisé pour programmer en Python.[6]

2.2.2 Les aperçus des pages

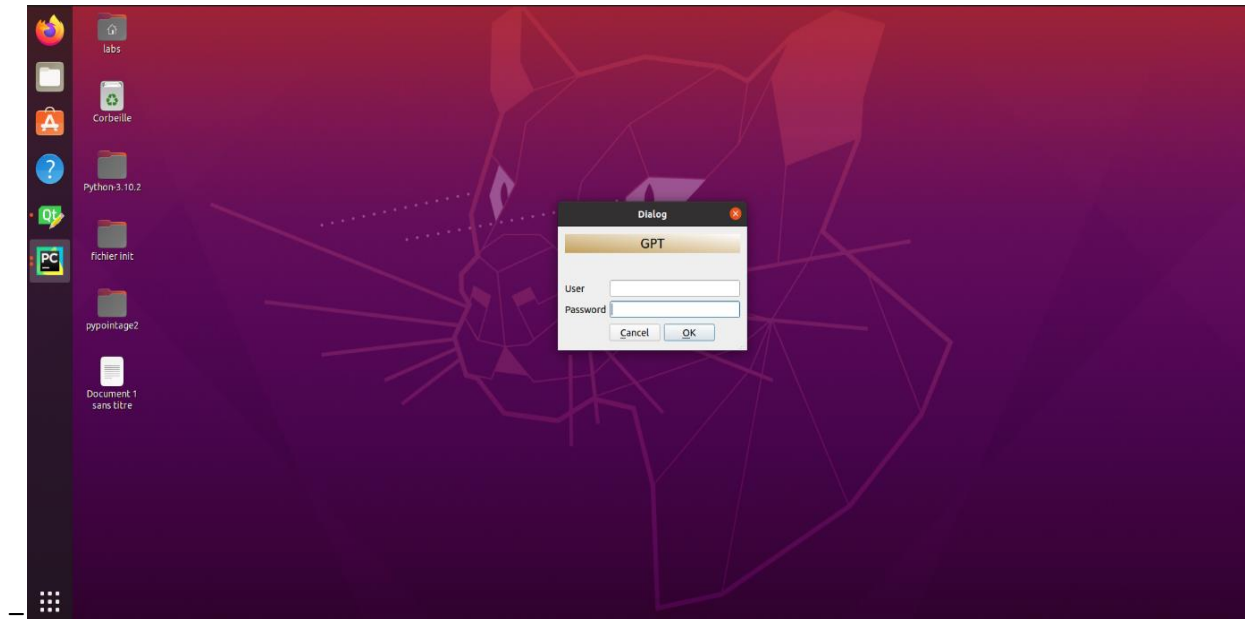


Figure 11 : interface de connexion

- ❖ C'est une interface de connexion pour les admins permettant de s'identifier par nom d'utilisateur et mot de passe.

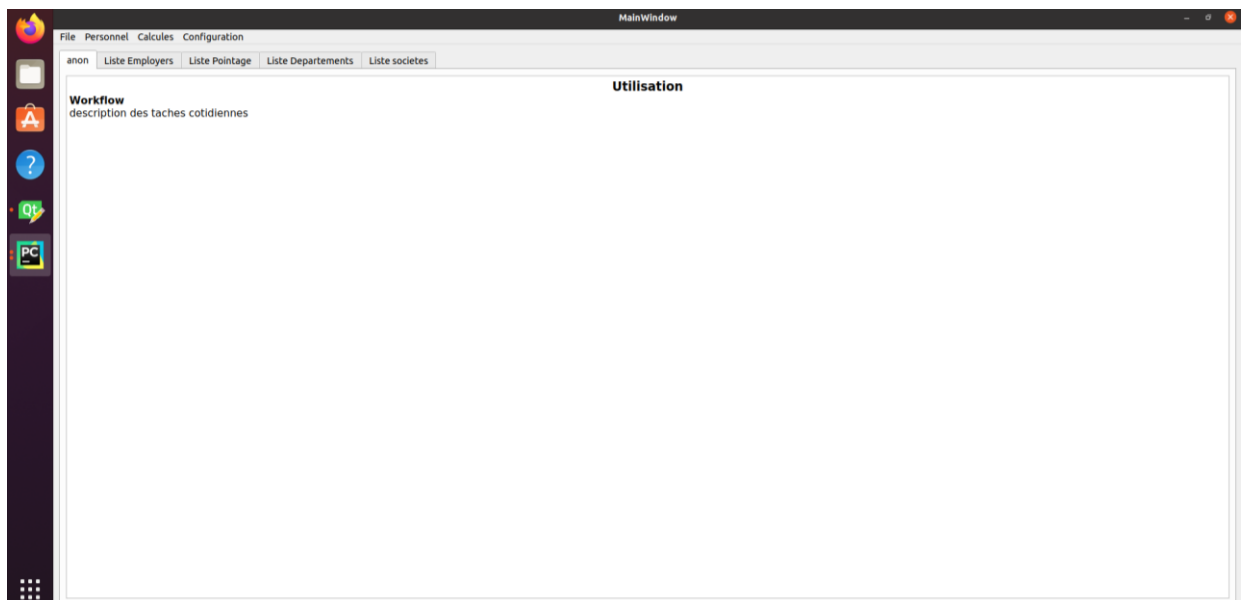


Figure 12 : interface d'accueil de workflow

- ❖ C'est une interface d'accueil pour description des taches quotidiennes

File Personnel Calculs Configuration debug and test

anon Liste model pointage Brut Liste departement Liste Societe

Filter limit 1/1

2002-03-03 00:00
2022-03-03 00:00

id	nom de l'employe	Cin	sexe	etat de civile	d'embauche in	date resilier	pe de paiement	méro	télépho	adresse postal
1	khaled	1258975	homme	celib	01/06/2000	01/06/2003	carte	25879631	afh	
2	hassani	1478967	femme	marié	01/06/2000	01/06/2003	carte	21478963	tunis	
3	sameh	1478569	homme	celib	13/01/2004	29/01/2020	carte	23698547	af	
4	khoubaleb	8963575	homme	marié	09/06/2003	02/02/2019	carte	21458796	knel	
5	chaabi	7452136	homme	celib	02/01/2019	05/08/2020	carte	25478123	afh	
6	jlassi	7452145	homme	celib	02/05/2019	05/10/2020	carte	25478155	afh	
7	maaroufi	7452155	homme	divorce	01/05/2016	05/10/2021	carte	25465155	tima	
8	sediri	7452130	homme	celi	01/05/2015	05/06/2021	carte	23465155	knel	
9	Monta	benouliane	1302548	homme	rojla	11/01/2005	02/05/2015	carte	25187598	afh
10	ahmed	bentaher	1354876	homme	boti	22/01/2000	13/05/2020	carte	25847123	trrh

Matricule_drh 14
Nom de l'Employer khaled
Prenom de l'Employer azzabi
Cin 1258975
sexe homme
etat de civile celib
date d'embauche initiale 2000/6/1
date resilier 2003/6/1
type de paiement carte
numéro téléphone 25879631
adresse postal afh
id de matricule 5
id de département 4
id de section 5

Cancel Edit Save
Delete New Execute

Figure 13 : interface employer

❖ C'est une interface pour gérer tous les employés.

File Personnel Calculs Configuration debug and test

anon Liste model pointage Brut Liste departement Liste Societe

Filter limit 1/1

2002-03-04 00:00
2022-03-04 00:00

nom_societe	paie_id	paie_group	ie_departement	id_societe
1 aaa	12	14	14	1
2 tfd	14	2	5	2
3 plus	18	3	4	3
4 stpp	15	1	54	4
5 christine ...	512	5	3	5
6 chrisine plus	520	5	5	6
7 christine si...	510	2	2	7
8 SALWIK	524	10	20	8

nom_societe aaa
paie_id 12
paie_group 14
paie_departement 14
id_societe 1

Cancel Edit Save
Delete New Execute

Figure 14 : interface de société

❖ C'est une interface pour gérer les sociétés.

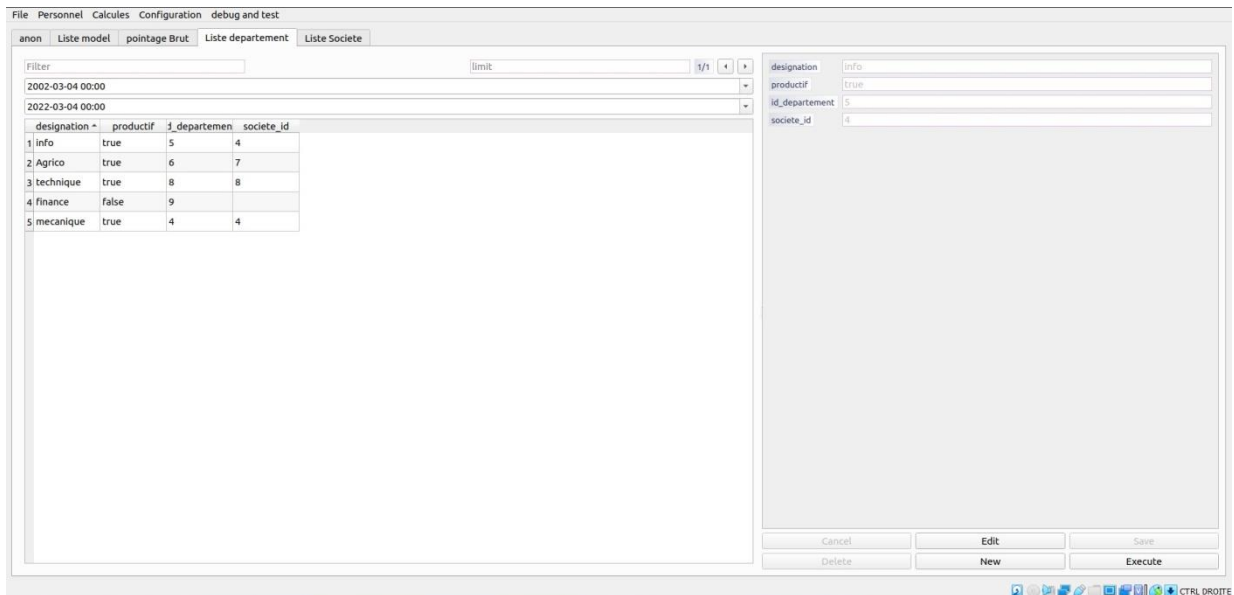


Figure 15 : interface de département

❖ Cette interface pour gérer les départements.

Conclusion

Dans ce chapitre j'ai présenté les différentes tâches que j'ai réalisé pour crée mon application de bureau.

Conclusion générale

Ce stage constitue un pas de plus dans mon apprentissage de la vie professionnelle et des Relations, que ce soit avec des collègues de travail ou des fournisseurs.

J'ai appris à parler au nom d'une société et à assumer mes choix devant des personnes jusqu'alors inconnues.

Cette approche du milieu professionnel et cette fonction dans un bureau d'études m'auront Apporté une autre vision du travail, différente de celle entrevue dans le milieu scolaire.

Cette expérience m'a permis d'entrer dans la vie professionnelle et de découvrir plus le monde réel d'après la transformation mes connaissances théoriques de la pratique.

Nétographie

[1] <https://fr.wikipedia.org/wiki/PyQt>, PyQt, Benoît Prieur, 12 mai 2015, [consulter le 28/07/2023]

[2] <https://fr.wikipedia.org/wiki/PostgreSQL>, PostgreSQL, Michael Stonebraker, 3 septembre 2006, [consulter le 28/07/2023]

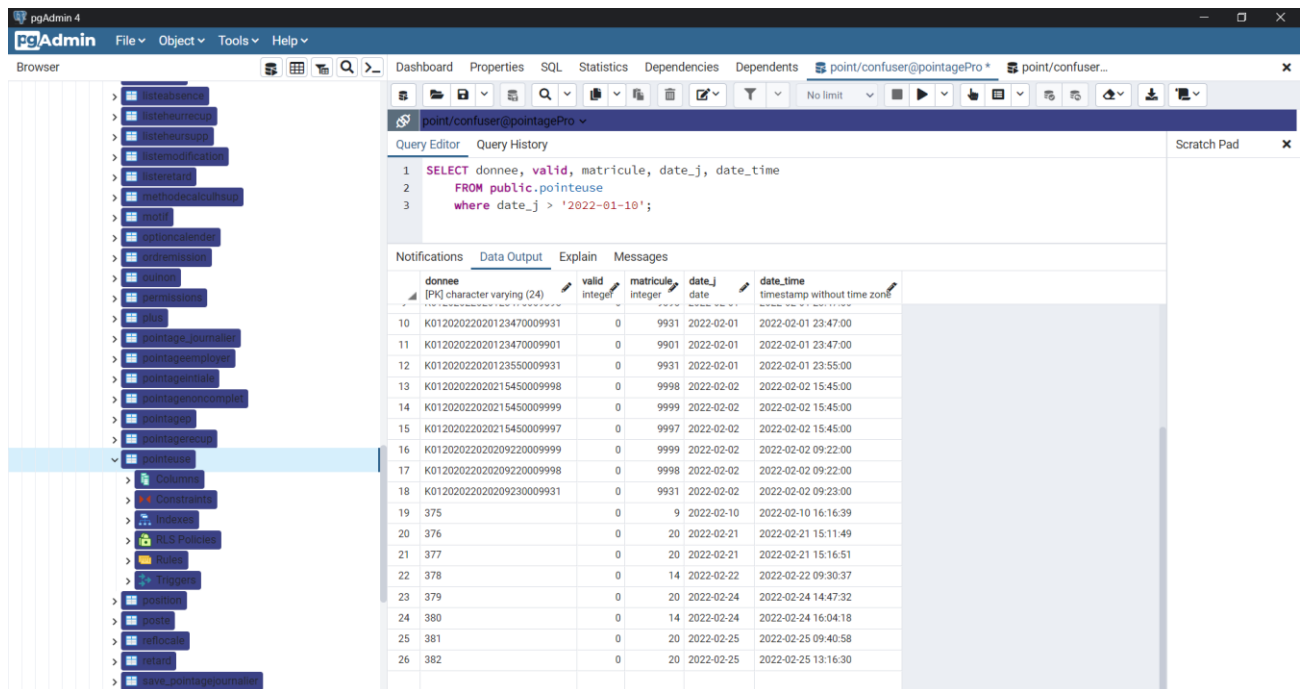
[3] <https://fr.wikipedia.org/wiki/Ubuntu>, ubuntu, Mark Shuttleworth, 20 octobre 2004, [consulter le 28/07/2023]

[4] https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Markup_Language,Html, Marc Andreessen, 14 février 2000, [consulter le 29/07/2023]

[5] <https://fr.wikipedia.org/wiki/CSS>, Css, Jeffrey Zeldman , 10 février 2002,[consulter le 29/07/2023]

[6] <https://fr.wikipedia.org/wiki/PyCharm>, PyCharm, 3 février 2010, [consulter le 29/07/2023]

ANNEXE



The screenshot shows the pgAdmin 4 interface. On the left is the 'Browser' pane with a tree view of the database structure. The 'pointeuse' database is selected, and the 'pointeuse' table is highlighted. The main pane shows the 'Query Editor' with the following SQL query:

```
1 SELECT donnee, valid, matricule, date_j, date_time
2 FROM public.pointeuse
3 where date_j > '2022-01-10';
```

The 'Data Output' tab is active, displaying the results of the query in a table format. The table has 6 columns: **donnee** (PK character varying (24)), **valid** (integer), **matricule** (integer), **date_j** (date), and **date_time** (timestamp without time zone). The results show 26 rows of data, including columns like **donnee**, **valid**, **matricule**, **date_j**, and **date_time**.

Figure 16 : Affichage l'insertion des données importer dans la base de données

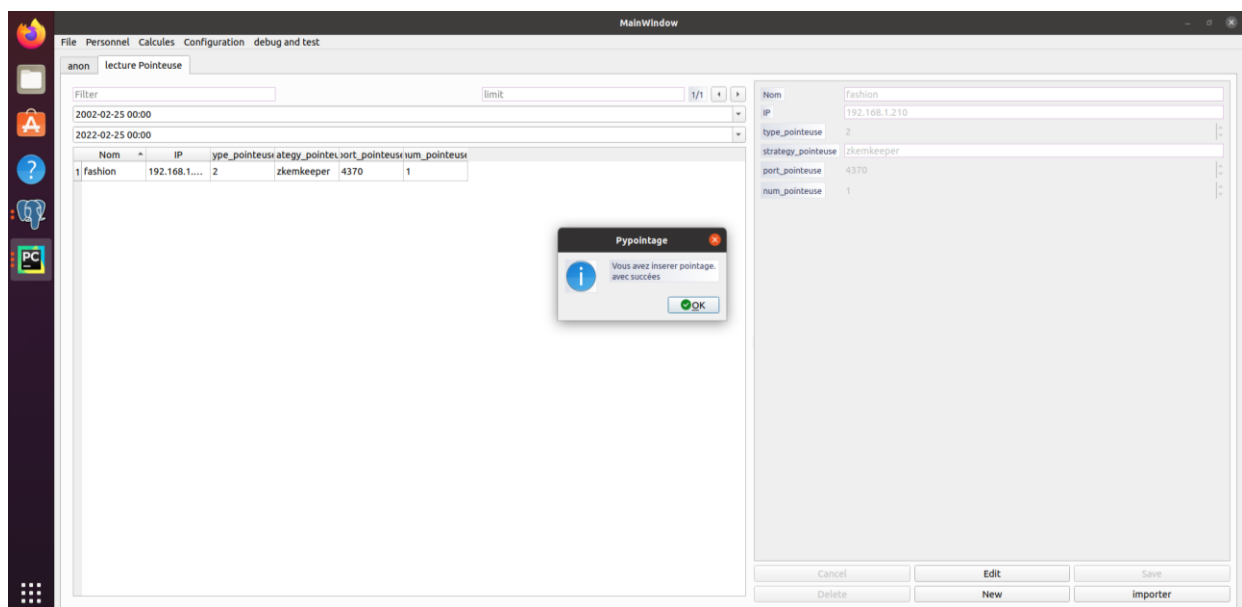


Figure 17 : interface pour importer les données.

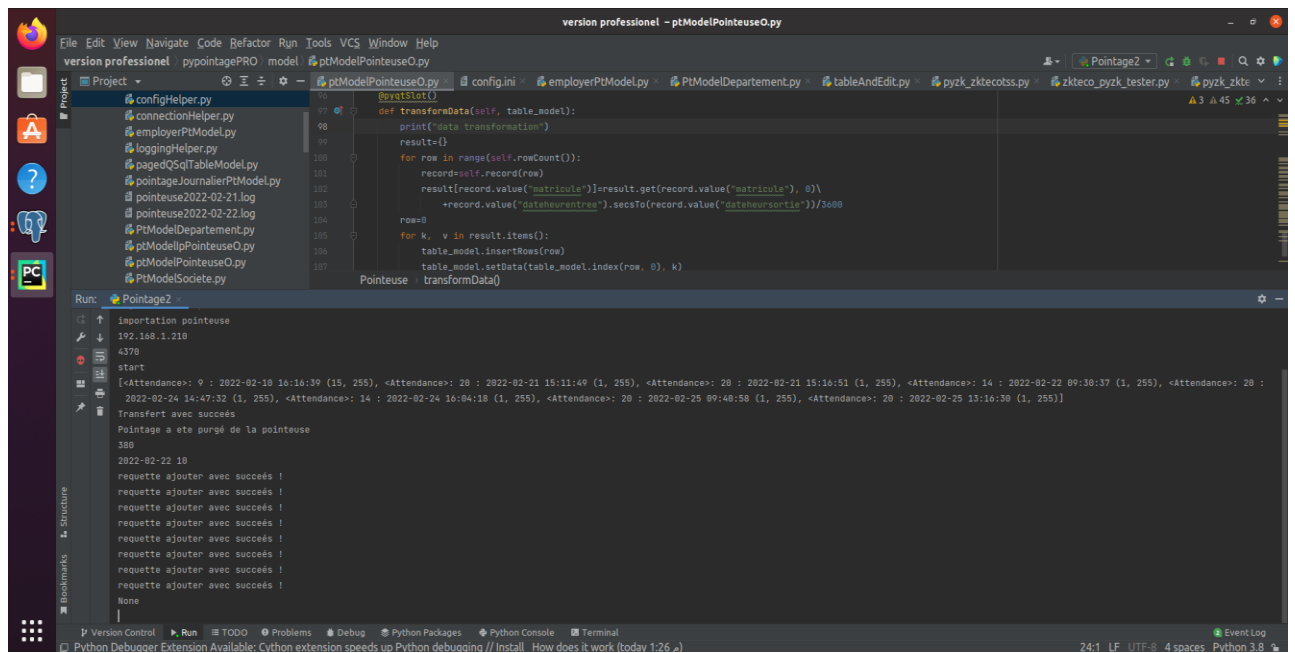
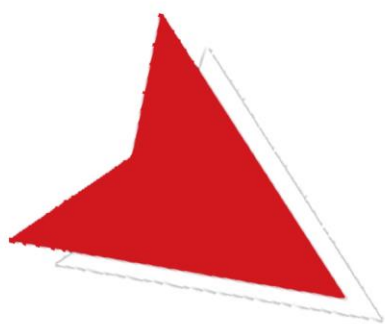


Figure 18 : terminale pour afficher l'importation des données.



www.esprit.tn - E-mail : contact@esprit.tn

Siège Social : 18 rue de l'Usine - Charguia II - 2035 - Tél. : +216 71 941 541 - Fax. : +216 71 941 889

Annexe : Z.I. Chotrana II - B.P. 160 - 2083 - Pôle Technologique - El Ghazala - Tél. : +216 70 685 685 - Fax. : +216 70 685 454