

Prénom: Bastien Nom: Moins Groupe: 12

## Rapport:

### Synthèse:

Malgré certains problèmes rencontrés lors de cette SAE, nous avons réussi à finir ce projet à temps. À l'aide de mon camarade, nous avons utilisé un dépôt sur Github pour faciliter la collaboration de code.

 Bastien-MOINS finale?	b3cfaf6 · 4 minutes ago	🕒 19 Commits
📁 Graphiques	finale?	4 minutes ago
📁 Images	finale?	15 hours ago
📁 Main	finale?	15 hours ago
📁 Rendu	finale?	4 minutes ago
📄 Graphique_Librairie.odt	Graphiques	3 days ago
📄 Nouvelle base de données.odt	elif	yesterday
📄 README.md	first commit	3 weeks ago
📄 creationLivreExpress.sql	finale?	15 hours ago
📄 destructionLivreExpress.sql	finale?	15 hours ago
📄 jeucomplet.sql	finale?	15 hours ago
📄 sujet.pdf	finale?	15 hours ago

### Analyse:

J'ai eu des problèmes de compréhension sur certaines nouvelles notions que mon camarade trouvait pour effectuer ces requêtes tels que le graphique 2 avec "CASE WHEN", cela a ralenti mon avancée de la SAE mais j'ai tout de même fait en sorte de bien comprendre ces utilités, bien sûr, je me suis servi de ChatGPT afin de le comprendre.

Nous avons rencontré un problème avec SQLAlchemy pour facture.py, par le problème:

```
AttributeError: 'str' object has no attribute  
'_execute_on_connection'
```

SQLAlchemy attendait un objet au lieu d'une chaîne de caractères. Afin de résoudre ce problème, nous avons encapsulé la requête dans la fonction execute avec :

```
from sqlalchemy.sql import text
requete = text(requete)
```

### Nouvelle notions:

SQL: limit 'attribut' : permettant de limiter le nombre de résultat.

SQL: SELECT case WHEN LEFT(iddeu, 1) = '0' THEN 'Informatique, généralités'  
: cet dernière permet de récupérer le premier caractère en partant de la gauche pour vérifier si il est égal à 0 et ensuite on l'associe à la valeur 'Informatique, généralités'

Python: librairie SQLAlchemy : permettant d'utiliser les bases de données et de s'en servir avec des programmes en python

Python: .2f : permettant à une valeur récupérer de ne donner que les 2 premières valeurs des chiffres après la virgule

Python: strftime("%d/%m/%Y") : permettant d'indiquer le format d'écriture de la date

## Démonstration de compétence:

R2.06 : Exploitation d'une base de données :

Utilisation des requêtes (select,from,where,group by,...) , vues, agrégat et des différents types de jointures (natural left outer join,...)

R2.08 : Outils numériques pour les statistiques descriptives :

Création de nuages de points, calcul des moyennes, calcul du coefficient de corrélation, droite de régression tout en utilisant sur python "numpy" et "matplotlib.pyplot" afin de faire l'affichage et les calculs.