

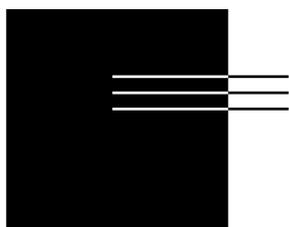
# PORTFOLIO

Vienne Soleymane

---

Alternant Développeur BI et Rugbyman Semi-Pro

2022 - 2023



# UNITE D'ENSEIGNEMENT 1

## COMPÉTENCE 1 : TRAITER DES DONNÉES À DES FINS DÉCISIONNELLES

### COMPOSANTE 1

Compétence 1 : Traiter des données à des fins décisionnelles					
Nom :					
Prénom :					
Année :	2				
Composantes essentielles de la compétence		autopositionnement entre 4 niveaux			
		non , pas encore	un peu mais c'est à améliorer	de manière assez satisfaisante	vraiment bien
Par mes actions j'ai pu démontrer que j'étais capable de traiter des données à des fins décisionnelles	en intervenant à toutes les étapes du cycle de vie de la donnée				
	en utilisant le modèle de données adapté aux besoins				
	en m'inscrivant dans une démarche de documentation				
	en traduisant correctement les demandes métier en programme				
	en écrivant un programme respectant les bonnes pratiques				
	en identifiant les librairies et langages dédiés				

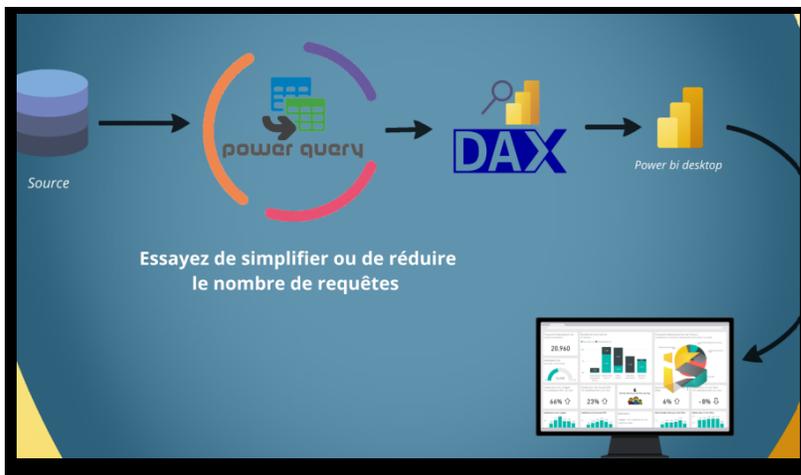
### **Par mes actions j'ai pu démontrer que j'étais capable de traiter des données à des fins décisionnelles**

Pour cette compétence et pour toutes celle qui vont se suivre je vais passer en revue et montre mes preuves d'applications pour chacun de mes niveau.

**Niveau 1 : En intervenant à toute les étapes du cycles de vie de la données :**

En entreprise, j'ai pris l'initiative de réaliser une tâche très difficile consistant à améliorer **les performances d'un gros rapport BI** pour un client du domaine de la santé, plus précisément dans le domaine des machines respiratoires. Notre entreprise avait produit un rapport BI contenant beaucoup trop de données et de requêtes sous forme de Power Query, ce qui rendait la tâche très complexe. En effet, la limite des requêtes Power Query est atteinte lorsque l'on dépasse le milliard de données. Ma mission consistait donc à transformer ces requêtes Power Query stockées dans l'ETL de Power BI, les sous-traiter directement depuis le langage de discussions avec la base de données SQL et enfin les réintégrer dans le rapport. Au cours de ce travail, j'ai dû intervenir sur toute la chaîne de la donnée, depuis la base de données Postgre jusqu'à l'outil de discussions pour la donnée SQL, en passant par notre ETL Power Query, et enfin à l'arrivée des calculs et des mesures sur DAX. Enfin, les données ont été intégrées dans un rapport BI prêt pour la republication.

**Évolution :** Par rapport à l'année dernière où nous nous sommes limités à l'utilisation d'outils tels qu'Excel, nous n'avons pas pu réellement intervenir dans l'ensemble du cycle, étant donné que j'ai découvert la partie ETL ultérieurement. J'ai eu la chance de pouvoir intervenir davantage en profondeur cette année grâce à l'expérience acquise en entreprise et à ma progression à l'école.



```

Advanced Editor
observance observationlast_m
Display Options
let
    Source = PostgreSQL.Database(IP_address_universe, bdd_universe),
    kpi_observance_observacion = Source([Schema=Schema_KPI_univers,Item="observance_observacion"])[Data],
    #Removed Other Columns = Table.SelectColumns(kpi_observance_observacion,{"patient_id", "device_serial_number", "therapy_date", "duration"}),
    #Changed Type = Table.TransformColumnTypes(#Removed Other Columns,{{"therapy_date", type datetime}},),
    #Filtered Rows = Table.SelectRows(#Changed Type, each [therapy_date] >= Start_month and [therapy_date] < End_month),
    #Removed Other Columns2 = Table.SelectColumns(#Filtered Rows,{"patient_id", "duration"}),
    #Grouped Rows = Table.Group(#Removed Other Columns2, {"patient_id"}, {{sum duration, each List.Sum(duration), type nullable number}})
in
    #Grouped Rows

1 -- Création de la table patient_observance_observacion_last_m
2 -- Cette fonction renvoie une table contenant les colonnes "patient_id", "duration" et "start_month"
3 CREATE OR REPLACE FUNCTION kpi_universe.observance_observacion_last_m(p_start_month date, p_end_month date)
4 RETURNS TABLE(patient_id character varying, duration bigint , start_month date)
5 LANGUAGE plpgsql
6 AS $function$
7 begin
8     RETURN QUERY
9     SELECT o.patient_id as patient_id, SUM(o.duration) as duration, p_start_month:date
10     FROM observance.observacion as o --> Création de la colonne start_month
11     WHERE o.therapy_date >= (p_start_month) AND o.therapy_date < ( p_end_month)
12     -- Cette requête calcule la durée totale d'observation pour chaque patient
13     group by o.patient_id
14     order by o.patient_id
15 ;
16 end
17 $function$
18 ;
19 ;
20 ;

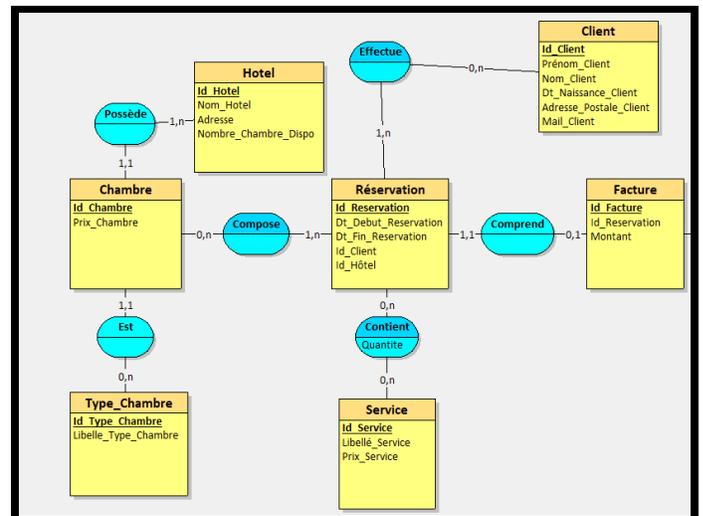
```

Lorsque j'interviens sur SQL, je suis dans le schéma inverse de la donnée.

## Niveau 2 : En utilisant le modèle de données adapté aux besoins

Je peux vous faire part d'une expérience qui correspond à cette démarche et qui a été très valorisante pour moi, même en entreprise. Pendant mes études, lors de la SAE (Situation d'Apprentissage en Entreprise) sur l'implémentation de données dans un entrepôt de données, j'ai eu la responsabilité de mettre en place un modèle de données adapté aux besoins de notre entreprise.

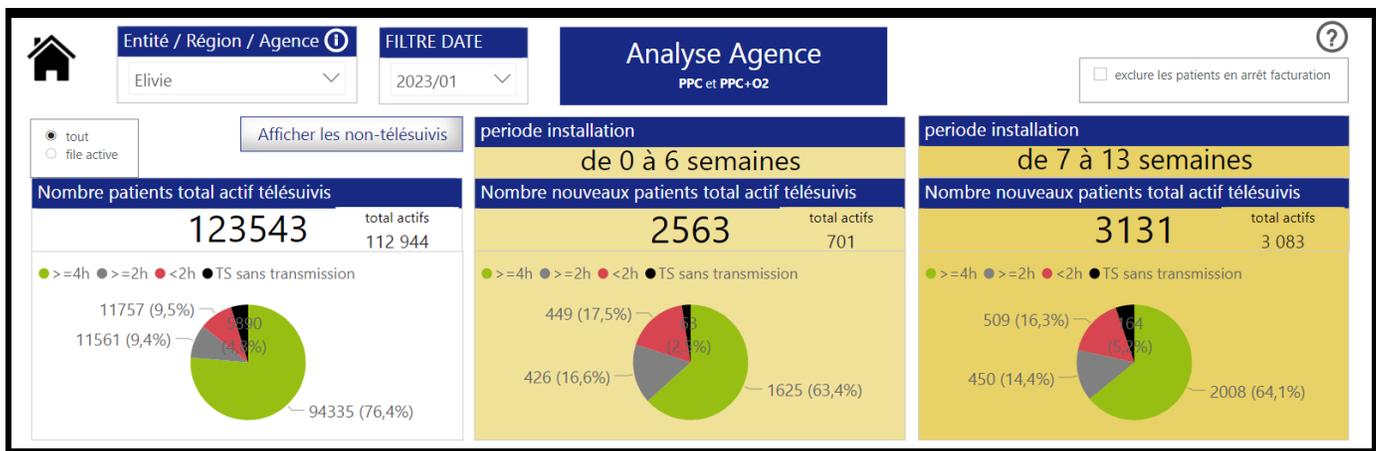
Évolution : Je considère mon évolution à ce niveau comme très importante, car la conception de modèles de données était très contraignante l'année précédente. En effet, nous suivions des approches de conception très classiques, avec de nombreuses contraintes dans notre démarche. Cette année, en revanche, j'ai été en mesure d'ajouter des conditions "si", des cardinalités et de travailler avec des tables de dimensions plus complexes.



### Niveau 3 : En m'inscrivant dans une démarche de documentation

En restant dans le domaine de la santé, j'ai pu travailler sur différents sujets et dans des **domaines variés au sein de mon entreprise de consulting**. En effet, nous avons plusieurs clients issus de secteurs différents. Lorsque j'ai travaillé pour une entreprise de santé qui fournissait des machines respiratoires et récupérait les données de fréquence d'utilisation de ses patients, j'ai dû effectuer de nombreuses recherches pour comprendre l'entreprise, ses méthodes, son schéma de données et sa méthodologie. Cette étape m'a permis de poser des questions plus pertinentes et d'approfondir mes connaissances sur le sujet sur lequel je travaillais.

**Évolution** : L'année dernière, il n'y avait pas autant d'enjeux, car lors de mon stage en entreprise, je n'avais pas beaucoup de responsabilités. Mon projet était de petite envergure. Cependant, cette année, en travaillant pour une entreprise qui collabore avec de nombreuses autres entreprises, il y a beaucoup plus d'enjeux à prendre en compte.

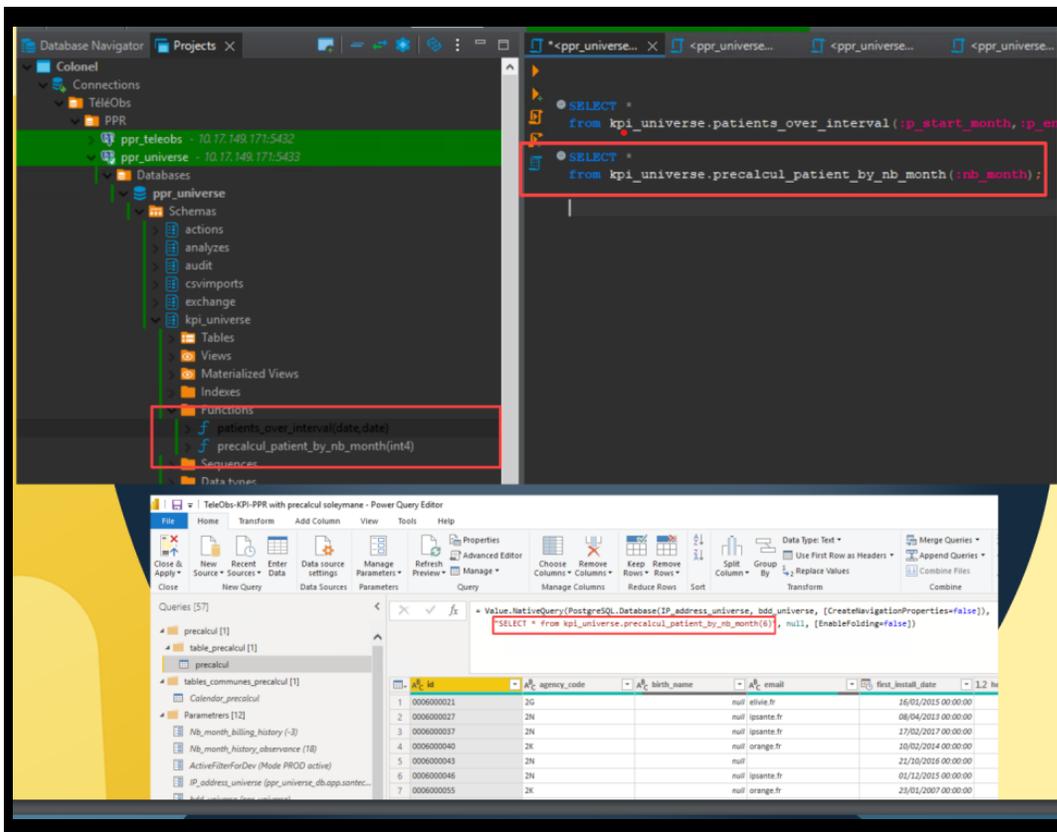


C'est intéressant de voir comment la documentation a été utile pour comprendre le contexte du projet et ainsi répondre aux besoins du client. Comprendre la signification des indicateurs et des métriques est crucial pour pouvoir les interpréter correctement et en tirer des insights utiles. Dans ce cas précis, la compréhension du contexte a permis de déterminer une période clé de 6 semaines pour mesurer l'efficacité de l'utilisation de la machine respiratoire, ce qui a conduit à la production de rapports plus pertinents et utiles pour l'entreprise de santé.

## Niveau 4 : En traduisant correctement les demandes métiers en programme

Dans cette compétence, on peut revenir sur le **projet d'amélioration de performance** que j'ai eu. Pour éviter d'entrer dans les détails, ce projet consistait à transformer des requêtes Power Query qui effectuaient un précalcul de données sur la fréquence d'utilisation des machines respiratoires avec d'autres données. Le problème était que cette requête était faite pour chaque mois de l'année, mais Power BI n'arrivait pas à stocker autant de données en même temps. C'est pourquoi nous avons besoin de paramètres de dates que l'on pouvait choisir pour afficher strictement l'intervalle de dates choisi par l'administrateur du rapport BI. Pour chaque patient, j'ai dû traduire précisément la demande métier, qui consistait à changer des requêtes Power Query en requêtes SQL Postgre. Dans ce cas, le changement n'était pas simplement de changer de langage, mais j'ai également eu le défi de créer une fonction SQL capable de retourner à partir d'un paramètre (dans cette demande métier, c'était un intervalle de dates) que l'administrateur du Power BI pouvait choisir.

**Évolution** : En ce qui concerne ce projet, je peux me référer à mon expérience en stage où je n'ai pas utilisé les mêmes langages de programmation que ceux que nous avons appris en classe. J'utilisais principalement des applications et des outils de "low code" plus simples à utiliser. Cependant, cette année, j'ai connu une évolution considérable, car j'ai effectué beaucoup plus de programmation en utilisant des langages tels que SQL, Power Query et enfin DAX, que j'ai appris en classe.



On peut voir dans la fonction SQL que j'ai créée en rose le "nb\_month". C'est à partir de là que l'on peut choisir le nombre de mois que l'on veut retourner à partir de la date du jour. Enfin, il y a une autre requête au-dessus qui permet de retourner un intervalle précis choisi. Tout cela a été fait dans l'optique de créer un rapport avec un temps de chargement plus court.

## Niveau 5 : En écrivant un programme respectant les bonnes pratiques

Dans ce cas, on peut rester sur la dernière expérience mentionnée ci-dessus (**Projet d'amélioration de la performance du rapport BI**). Je peux affirmer que le programme que j'ai créé a respecté toutes les bonnes pratiques de SQL Postgre, car mon travail a été validé par mes supérieurs ainsi que par l'entreprise cliente.

**Évolution** : L'année dernière, lors de mon stage, je pratiquais la programmation, mais je pense que mes codes étaient principalement le fruit d'essais-erreurs, car je n'avais pas encore maîtrisé les méthodes propres à ces nouveaux langages. Malgré cela, j'ai acquis une précieuse expérience en matière de recherche. Cette année, j'ai développé davantage de codes en respectant les démarches, que ce soit en Power Query ou en SQL. J'ai réussi à commenter, à abrégier et même à améliorer mes codes.

## Niveau 6 : En identifiant les librairies et langages dédiés

En se concentrant sur **la dernière expérience évoquée**, il est clair que j'avais une idée claire de l'endroit où les améliorations devaient être apportées dès le départ. Je savais qu'il était nécessaire de travailler sur la source elle-même, c'est-à-dire sur SQL Postgre. Bien que je ne sache pas comment créer des fonctions sur SQL au début, j'ai pris le temps de me documenter et j'ai appris à créer des fonctions SQL complexes, souvent séparées par un "WITH". En fin de compte, cette approche a permis d'améliorer considérablement la performance du rapport, ce qui a été validé par mes supérieurs et l'entreprise cliente.

**Évolution** : Je constate que cette année, la méthode de documentation et de recherche n'a pas connu une amélioration significative par rapport à l'année précédente. En effet, j'avais déjà pratiqué ces méthodes de manière approfondie lors de mon stage, et je continue à les mettre en œuvre. Ainsi, mes progrès dans ce domaine sont relativement limités.

# COMPÉTENCE 1 : TRAITER DES DONNÉES À DES FINS DÉCISIONNELLES

## COMPOSANTE 2

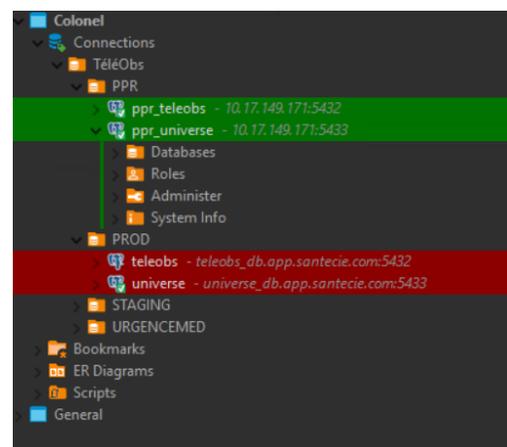
Apprentissages critiques du niveau de compétence visé		autopositionnement entre 4 niveaux			
		non, pas encore	un peu mais c'est à améliorer	de manière assez satisfaisante	vraiment bien
J'ai compris les liens entre actions, critères de qualité et apprentissages théoriques. Je suis plus apte à traiter des données à des fins décisionnelles car	je comprends l'organisation des données de l'entreprise				
	je réalise le rôle central de l'entrepôt de données dans la chaîne décisionnelle				
	j'identifie et je résous les problèmes d'intégration de sources complémentaires et hétérogènes				
	je comprends la nécessité de tester, corriger et documenter un programme				
	j'apprécie l'intérêt de briques logiciel existantes et je sais les utiliser				

***J'ai compris les liens entre actions, critères de qualité et apprentissages théoriques. Je suis plus apte à traiter des données à des fins décisionnelles car :***

### Niveau 1 : Je comprends l'organisation des données de l'entreprise

Je suis maintenant capable de dire qu'après plus de 9 mois dans mon entreprise, j'ai compris les enjeux de **l'organisation des données de l'entreprise**. Par exemple, lorsque nous travaillons pour un client, nous utilisons deux jeux de données différents : PPR et PROD. PPR signifie "préproduction", ce qui correspond à des données fictives utilisées pour des tests et des essais. En revanche, PROD signifie "production", ce qui représente les données réelles à manipuler avec beaucoup de précaution. Cela montre l'importance des données au sein d'une entreprise.

On peut voir en vert le faux schéma de données et en rouge le vrai.



### Niveau 2 : Je réalise le rôle central de l'entrepôt de données dans la chaîne décisionnelle

A ce niveau, il est très visible dans mon entreprise que la donnée est d'une importance capitale car elle nous permet de résoudre des problèmes, tels que le fait que les rapports BI présentent parfois des **données incohérentes pour certains patients**. Cela est dû en partie au fait que certains médecins ne nourrissent pas correctement la base de données.

### Niveau 3 : Je réalise le rôle central de l'entrepôt de données dans la chaîne décisionnelle

Je comprends depuis que je suis entré dans l'entreprise l'importance cruciale des données. Par exemple, un jour dans le rapport BI, on remarque qu'il y a un problème dans les **noms des marques des machines respiratoires**. Dans la base de données de l'entreprise de santé, ils ont mal écrit le nom d'une marque d'une machine respiratoire qui s'appelle "respironics". Depuis le début de notre collaboration, au lieu d'écrire "respironics", ils écrivaient "respironic", cela était dû à une erreur de leur côté. Pourtant, nous avons modifié dans notre ETL le nom pour ajouter la lettres manquantes de la machine(le S). Cependant, sans nous en informer, un de leurs architectes de données a corrigé cette erreur très longtemps après, ce qui a modifié complètement les rapports BI. Maintenant, cela ajoute deux "s". Au final, sur le rapport, cela affiche "respironics".

### Niveau 4 : Je comprend la nécessité de tester, corriger et documenter un programme

On peut dire quasiment pour tous les projets que j'ai réalisés, j'ai dû à chaque fois effectuer des tests et me documenter. Par exemple, pour ce petit **code DAX qui permet de créer une entité capable de comparer deux colonnes de table**, il est impossible de le faire de manière intuitive. On a besoin de le coder, et comme nous n'avons pas encore toutes les bases de DAX à l'école, nous devons nous documenter, par exemple pour comprendre ce que fait la fonction "contains".

```
1 Is_contain_for_Table_comparaison =
2
3 IF (
4     CONTAINS (
5         patient_device_setting,
6         patient_device_setting[record_name], MAX ( Table_comparaison[Nom_SAP] ),
7         patient_device_setting[record_name], MAX ( patient_device_setting[record_name] )
8     ),
9     1,
10    0
11 )
```

### Niveau 5 : J'apprécie l'intérêt de briques logiciel existante et je sais les utiliser

Arrivé dans l'entreprise, je ne maîtrisais aucun logiciel. Maintenant, j'arrive à maîtriser plusieurs logiciels et je sais dès que je commence un projet dans quel environnement il doit être conçu. Par exemple, tout en restant dans le projet d'**amélioration de la performance des requêtes BI**, j'ai su comment utiliser l'intérêt de SQL.

# COMPÉTENCE 1 : TRAITER DES DONNÉES À DES FINS DÉCISIONNELLES

## COMPOSANTE 3

Je suis capable d'identifier les limites actuelles de mes apprentissages et actions.		autopositionnement entre 4 niveaux			
		non, pas encore	un peu mais c'est à améliorer	de manière assez satisfaisante	vraiment bien
J'ai perçu que pour m'adapter à un autre contexte ou une autre situation professionnelle	une étape préalable sera de bien comprendre les enjeux et caractéristiques du nouveau contexte				
	d'autres ressources seront nécessaires				
	il faudra adapter la démarche et peut être prendre d'autres décisions				
	j'ai besoin de m'améliorer et j'ai identifié des axes de progrès				

### ***Je suis capable d'identifier les limites actuelles de mes apprentissages et actions***

**Niveau 1 : Une étape préalable sera de bien comprendre les enjeux et caractéristiques du nouveaux contexte**

Arrivé dans mon entreprise en CDD l'année dernière, j'ai dû apprendre des choses que je n'avais jamais vues, comme par exemple l'**utilisation de certains logiciels, langages et méthodes de travail**. Il était donc important pour moi de comprendre ce que l'on attendait de moi afin d'être le plus performant possible.

**Niveau 2 : D'autre ressource seront nécessaire**

Une fois arrivé dans l'entreprise, même si l'on parvient à s'adapter, il est toujours nécessaire de **continuer à discuter et de poser des questions à d'autres collègues** qui sont quant à eux plus à l'aise avec les logiciels.

**Niveau 3 : Il faudra adapter la démarche et peut-être prendre d'autres décisions**

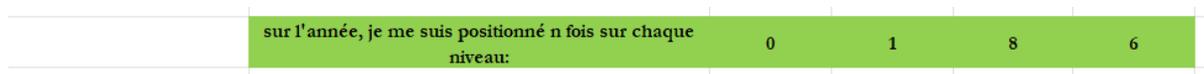
**Par exemple, dans le projet de Collecte Automatisée de Données Web (CAD)**, nous avons le choix entre deux logiciels différents : Pharo, que nous avons appris en cours, et Grafana, que nous n'avons jamais utilisé auparavant. J'ai choisi de travailler sur Grafana avec l'accord de mes camarades. Cependant, à la dernière minute, j'ai réalisé qu'il aurait été plus judicieux d'utiliser Pharo, car il était mieux adapté à notre projet et que le professeur pouvait plus facilement nous aider sur ce logiciel. En effet, Pharo est un logiciel qui permet de concevoir des graphiques grâce à une base de données et de les personnaliser dans les moindres détails, tandis que Grafana ne permet pas de personnaliser les graphiques aussi finement.



#### Niveau 4 : J'ai besoin de m'améliorer et j'ai identifié des axes de progrès

Langage R Studio, surtout dans certaines SAE, notamment la SAE "**Description et prévision temporelle**". De même, dans le projet "Vcod" de création de jeux, j'ai pu constater mes limites et mes faiblesses dans le langage Python. Ainsi, il est préalablement nécessaire que je revoie les fondamentaux dans ces deux langages de programmation si je souhaite être compétent.

Position final :



Pour cet axe de notre cursus, j'ai remarqué que j'éprouvais des limites et des faiblesses que j'ai accumulées depuis l'année dernière. Il me manque énormément de rigueur, car la plupart de mes axes d'amélioration sont des thématiques que j'ai parfois réussi à aborder, mais qui réapparaissent après un certain temps. Je n'ai pas pu les améliorer de manière constante, ce qui engendre une accumulation des deux côtés. Cependant, je pense pouvoir affirmer qu'au cours de cette année, même en fournissant un travail considérable pour rattraper certains retards, j'ai su progresser. Par conséquent, afin d'obtenir des notes moins hétérogènes et une amélioration constante, il est essentiel que je me recentre sur certains axes spécifiques de ces matières concernées.

# UNITE D'ENSEIGNEMENT 2

## COMPÉTENCE 2 : ANALYSER STATISTIQUEMENT LES DONNÉES

### COMPOSANTE 1

Composantes essentielles de la compétence		autopositionnement entre 4 niveaux			
		non , pas encore	un peu mais c'est à améliorer	de manière assez satisfaisante	vraiment bien
Par mes actions j'ai pu démontrer que j'étais capable d'analyser statistiquement les données	en tenant compte du contexte de l'étude				
	en mettant en évidence les grandes tendances et les informations principales	•			
	en identifiant et en mettant en œuvre les techniques adaptées aux attentes				
	en identifiant et en mettant en œuvre les techniques adaptées aux données complexes				
	en tenant compte du contexte inférentiel				

***Par mes actions j'ai pu démontrer que j'étais capable d'analyser statistiquement les données***

#### Niveau 1 : En tenant compte du contexte de l'étude

Pour ce niveau, je peux faire référence à notre projet mené en groupe en **SAE de méthode factorielle**. Dans ce projet, nous avons choisi, au début de notre étude, les joueurs de football de la Ligue 1 comme base d'analyse. Nous avons cherché à démontrer s'il existait une relation entre les joueurs et leurs compétences (nombre de buts marqués, passes décisives, dribbles réussis, duels gagnés, etc.) afin de faire ressortir les joueurs clés ou les méthodes clés de chaque équipe parmi tous les joueurs de l'équipe.

Cependant, nous avons remarqué que la plupart des aptitudes choisies, même celles qui nous avaient été fournies, n'étaient pas très représentatives, car les résultats de l'axe d'analyse ont fait ressortir les compétences des buteurs comme ressource principale des équipes. Nous avons donc corrigé notre étude pour nous intéresser davantage à l'efficacité par poste de jeu en créant un graphique pour les attaquants, un autre pour les défenseurs, un autre pour les ailiers et un autre pour les gardiens.

**Évolution** : L'année dernière, lorsque mon client n'était pas une entreprise, j'ai consacré moins de temps à la recherche préliminaire du contexte. Je peux prendre l'exemple du projet sur le musée des sapeurs-pompiers, où une recherche plus approfondie aurait été nécessaire. Toutefois, grâce à mon expérience en entreprise et en stage, j'ai désormais pleinement conscience de l'importance de comprendre le contexte et les spécificités du projet, notamment dans le cadre de la Méthode factorielle. Ainsi, j'ai su accorder davantage d'importance à cette phase de recherche et de compréhension.

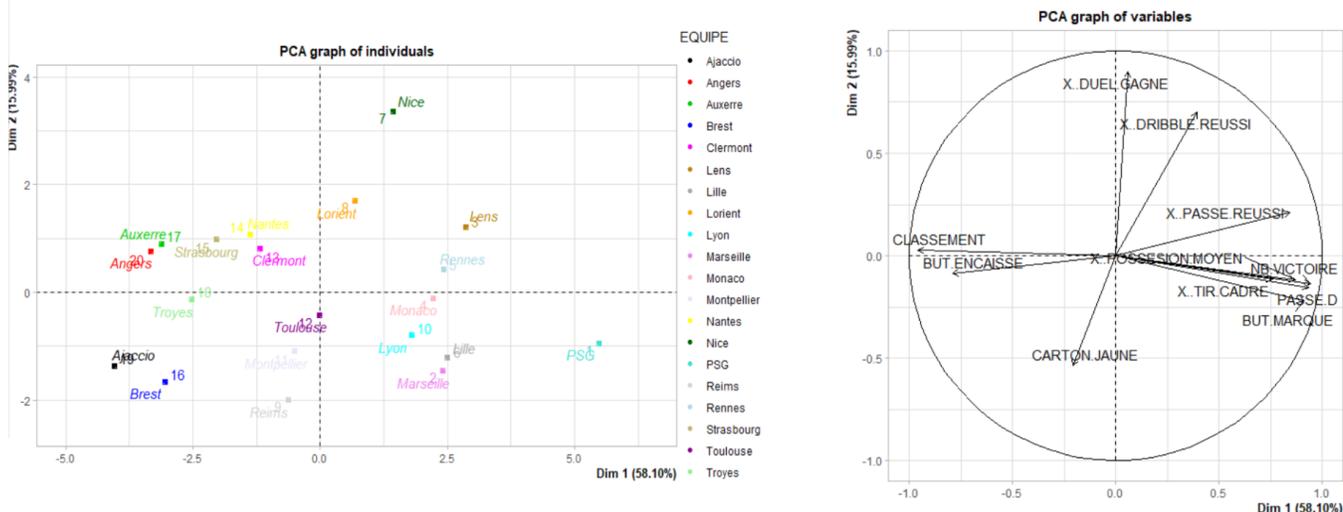
EQUIPE	PASSE REUSSI	PASSE	%	DRIBBLE REUSSI	DRIBLE MANQUE	DRIBBLE TOTAL	%	TIR REUSSI	TIR	%	DUEL REUSSI	DUEL MANQUE	DUEL	%
PSG	16379	18180	90,09%	317	329	646	49,07%	195	325	60,00%	1303	1311	2614	49,85%
Lyon	13323	15642	85,17%	277	301	578	47,92%	155	266	58,27%	1475	1521	2996	49,23%
Lille	13585	15576	85,93%	267	238	505	52,87%	166	305	54,43%	1412	1493	2905	48,61%
Rennes	12460	14751	84,47%	266	248	514	51,75%	142	267	53,18%	1432	1434	2866	49,97%
Lens	12758	14720	86,67%	228	191	419	54,42%	130	312	41,67%	1309	1273	2582	50,70%
Nice	11953	14071	84,95%	275	232	507	54,24%	126	262	48,09%	1428	1241	2669	53,50%
Marseille	11466	13792	83,14%	240	251	491	48,88%	144	291	49,48%	1386	1462	2848	48,67%
Monaco	10215	12601	81,06%	236	220	456	51,75%	152	284	53,52%	1417	1415	2832	50,04%
Toulouse	10244	12591	81,36%	200	207	407	49,14%	134	261	51,34%	1384	1425	2809	49,27%
Clermont	9715	12060	80,56%	239	236	475	50,32%	107	218	49,08%	1478	1384	2862	51,64%
Angers	9915	12010	82,56%	301	293	594	50,67%	95	219	43,38%	1412	1402	2814	50,18%
Lorient	9890	11966	82,65%	277	272	549	50,46%	124	233	53,22%	1498	1423	2921	51,28%
Strasbourg	9244	11774	78,51%	209	203	412	50,73%	116	251	46,22%	1554	1435	2989	51,99%
Nantes	9221	11462	80,45%	248	245	493	50,30%	112	239	46,86%	1530	1484	3014	50,76%
Reims	8885	11230	79,12%	234	276	510	45,88%	136	295	46,10%	1440	1534	2974	48,42%
Troyes	8873	11070	80,15%	240	252	492	48,78%	111	242	45,87%	1386	1394	2780	49,86%
Montpellier	8611	10982	78,41%	212	226	438	48,40%	121	237	51,05%	1487	1514	3001	49,55%
Auxerre	8759	10921	80,20%	238	236	474	50,21%	84	235	35,74%	1442	1476	2918	49,42%
Brest	8368	10710	78,13%	171	226	397	43,07%	94	228	41,23%	1445	1499	2944	49,08%
Ajaccio	7938	10513	75,51%	195	207	402	48,51%	77	203	37,93%	1525	1622	3147	48,46%

## Niveau 2 : En mettant en évidence les grandes tendances et les informations principales

Par exemple, lors de la même **SAE de méthode factorielle**, nous avons pu observer les grandes tendances des équipes de football. Par exemple, le Paris Saint-Germain et l'Olympique de Marseille, qui sont respectivement premier et deuxième au classement, montrent parfaitement que les cartons jaunes n'influencent pas leur performance. En effet, même s'ils en ont reçu le plus grand nombre, ils sont également en tête en termes de buts marqués, de passes décisives et de position dans le classement.

**Évolution** : Par rapport à l'année dernière, je constate une progression significative dans ma maîtrise des méthodes statistiques. Il n'était pas évident pour moi, auparavant, de réaliser des étapes préliminaires telles que les "summarize", les "str" ou même les tris simples et les histogrammes qui permettent d'observer les grandes tendances. J'avais tendance à appliquer rapidement les formules apprises ou à aborder les projets sans prendre suffisamment de recul.

### 1er axe d'analyse : Influence des % de Duels gagnés, % de Dribbles réussis et des Cartons jaunes



### Niveau 3 : En identifiant et en mettant en œuvre les techniques adaptées aux attentes Dans cette

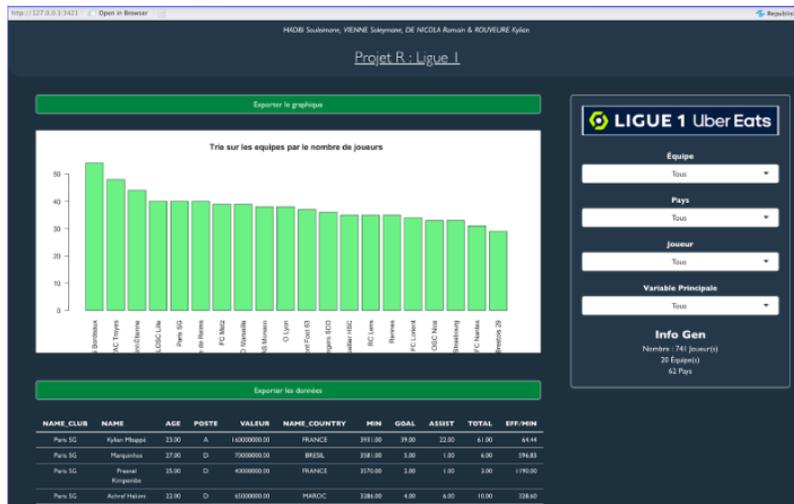
Dans cette même **SAE**, il a fallu reprendre les exercices sur l'AFC et l'ACM pour être capable de faire une bonne étude.

**Évolution** : Je remarque une légère progression sur ce plan, bien qu'elle puisse encore être sérieusement améliorée.

### Niveau 4 : En identifiant et en mettant en œuvre les techniques adaptées aux données complexes

Pour ce niveau, je peux faire référence à la **SAE programmation statistique**. Nous avons choisi des données sur les statistiques de performance de la Ligue 1. Ce projet avait pour but de créer une application R shiny permettant de représenter les performances des joueurs par équipe et par pays, avec des options de filtrage. Bien que nous ayons pu utiliser des outils de filtrage de données, il aurait été préférable d'afficher un graphique correspondant pour chaque type de filtre et chaque type de graphique sur une seule et même page. Pour cela, je me suis appuyé sur des librairies R studio avec r shiny.

**Évolution** : Tout comme pour la ressource précédente, je constate une légère progression. Cette année, les projets que nous avons réalisés ont bénéficié de l'application des techniques que nous avons apprises lors de nos travaux pratiques. Contrairement à l'année dernière, où j'avais beaucoup de difficultés à assimiler les ressources transmises, j'ai pu les appliquer de manière légèrement plus efficace cette année grâce à un effort plus important.



### Niveau 5 : En tenant compte du contexte inférentiel

Dans la **SAE de méthode factorielle**, où nous avons réalisé une étude sur les joueurs de football de la Ligue 1 en France, nous avons commencé à créer un graphique sur la nationalité des joueurs. Cependant, il fallait prendre en compte que plus de 50 % des joueurs en France sont français, ce qui pourrait fausser nos moyennes.

**Évolution** : Je n'ai pas progressé dans cette matière, car je n'ai pas eu l'opportunité de développer cette compétence.

# COMPÉTENCE 2 : ANALYSER STATISTIQUEMENT LES DONNÉES

## COMPOSANTE 2

Apprentissages critiques du niveau de compétence visé		autopositionnement entre 4 niveaux			
		non, pas encore	un peu mais c'est à améliorer	de manière assez satisfaisante	vraiment bien
<b>J'ai compris les liens entre actions, critères de qualité et apprentissages théoriques. Je suis plus apte à analyser statistiquement les données car</b>	je prends conscience de la différence entre modélisation statistique et analyse exploratoire				
	je saisis la spécificité de l'analyse de données temporelles				
	je comprends l'intérêt des analyses multivariées pour synthétiser et résumer l'information portée par plusieurs variables				
	j'apprends l'idée de conforter une hypothèse avec la réalité pour prendre une décision				
	j'apprécie les limites de validité et les conditions d'application d'une analyse				

***J'ai compris les liens entre actions, critères de qualité et apprentissages théoriques. Je suis plus apte à analyser statistiquement les données car***

### Niveau 1 : Je prends conscience de la différence entre modélisation statistique et analyse exploratoire

Par exemple, dans la **SAE de méthode factorielle**, les données peuvent révéler beaucoup de choses, mais il faut faire très attention à ne pas confondre ce que le graphique produit avec ce que notre analyse exploratoire nous indique. Je comprends l'importance de l'analyse exploratoire des données, car elle nous aide à explorer les données afin de mieux comprendre leur structure et leurs relations. C'est ce que nous avons fait en début de projet, en cherchant à comprendre les catégories et les variables... L'analyse exploratoire est une approche plus descriptive. Enfin, nous avons utilisé la modélisation statistique, qui nous a aidé à modéliser via les formules mathématiques apprises en cours, pour décrire ou prédire des phénomènes dans les données via des graphiques.

### Niveau 2 : Je saisis la spécificité de l'analyse de données temporelles

Par exemple, dans la **SAE Description et prévision temporelle**, nous avons travaillé sur des données de consommation électrique en France. J'ai récupéré les observations de consommation électrique par heure afin d'avoir une saisonnalité représentative de ces données temporelles. Grâce à cela, nous avons pu créer des graphiques convaincants sur R, qui représentent bien la saisonnalité.

### Niveau 3 : Je comprends l'intérêt des analyses multivariées pour synthétiser et résumer l'information portée par plusieurs variables

Pour ce niveau, je peux faire référence aux travaux que nous avons réalisés lors de la **SAE Méthode factorielle** et du projet de **SAE reporting d'une analyse multivariée**. Dans ces deux projets, nous avons travaillé avec une quantité considérable de données comportant de nombreuses colonnes. Il était essentiel de sélectionner de manière synthétique les variables à étudier. Il ne suffisait pas de faire un simple appariement deux à deux des variables pour réaliser un rapport, il était nécessaire de choisir celles qui étaient le plus cohérentes entre elles et susceptibles de mettre en évidence une tendance ou un choix d'analyse pertinent.

### Niveau 4 : J'appréhende l'idée de conforter une hypothèse avec la réalité pour prendre une décision

En **SAE Description Prévision temporelle**, le projet que nous avons choisi sur la consommation électrique des Français met en évidence ce niveau. Les résultats de notre démarche revêtaient une importance capitale pour le sujet que nous avons abordé, car ils nous permettaient de vérifier la cohérence de nos premières hypothèses. Nous avons préalablement établi ces hypothèses, et lors de l'analyse des résultats de notre étude, nous les avons confrontées à la réalité et aux explications fournies par notre professeur afin d'effectuer les corrections nécessaires. Cela nous a permis d'éviter la persistance d'éventuelles anomalies ou incohérences dans nos conclusions.

### Niveau 5 : J'apprécie les limites de validité et les conditions d'application d'une analyse

Sur ce niveau, je pourrais faire référence aux projets **SAE Description Données Temporelles**. Il était primordial d'éviter tout biais dans notre approche. Par exemple, nous nous sommes concentrés exclusivement sur la consommation électrique des Français avant la période du Covid, car cette période de confinement généralisé aurait faussé les résultats et rendu la consommation non représentative.

# COMPÉTENCE 2 : ANALYSER STATISTIQUEMENT LES DONNÉES

## COMPOSANTE 3

Je suis capable d'identifier les limites actuelles de mes apprentissages et actions.		autopositionnement entre 4 niveaux			
		non, pas encore	un peu mais c'est à améliorer	de manière assez satisfaisante	vraiment bien
<b>J'ai perçu que pour m'adapter à un autre contexte ou une autre situation professionnelle</b>	une étape préalable sera de bien comprendre les enjeux et caractéristiques du nouveau contexte				
	d'autres ressources seront nécessaires				
	il faudra adapter la démarche et peut être prendre d'autres décisions				
	j'ai besoin de m'améliorer et j'ai identifié des axes de progrès				

### ***J'ai perçu que pour m'adapter à un autre contexte ou une autre situation professionnelle***

**Niveau 1 : Une étape préalable sera de bien comprendre les enjeux et caractéristiques du nouveau contexte**

Pour cette étape, j'ai rencontré d'énormes difficultés pour m'approprier cette nouvelle approche de l'analyse exploratoire. Avant chaque projet que nous avons entrepris, j'ai dû me plonger de manière précise dans les schémas et les méthodes apprises lors de l'analyse factorielle.

**Niveau 2 : D'autres ressources seront nécessaires**

Pour ces thématiques abordées, comme dans le projet **SAE Description et Prévision Temporelle**, il était essentiel de se renseigner sur les axes d'étude préalablement explorés par des chercheurs avant de pouvoir entamer le projet.

### Niveau 3 : Il faudra adapter la démarche et peut être prendre d'autres décisions

Je pourrais prendre l'exemple de notre projet en Méthode Factorielle où nous avons réalisé une étude qui, en rétrospective, semble avoir été simplifiée. Il aurait été préférable d'inclure davantage de variables ou d'axes d'étude afin de la rendre plus complète et approfondie.

### Niveau 4 : J'ai besoin de m'améliorer et j'ai identifié des axes de progrès

Pour cette partie, j'ai pris conscience de l'importance de solliciter davantage mes professeurs à l'avenir, notamment pour l'année prochaine et les futurs projets que nous aurons. En effet, en discutant avec mes professeurs, j'ai réalisé que certaines décisions que j'avais prises auraient pu être différentes ou abordées d'une autre manière. Il est fréquent que je me rende compte après coup que j'aurais pu agir autrement, car j'avais initialement pensé que ma démarche n'était pas la bonne. Cependant, il est de plus en plus évident que j'ai souvent tort dans ces situations, d'où l'importance de solliciter l'avis et les conseils de mes professeurs.

Position final :

sur l'année, je me suis positionné n fois sur chaque niveau:	0	11	2	1
--	---	----	---	---

L'analyse statistique des données constitue une composante essentielle de notre cursus, dans laquelle je constate un manque flagrant de méthodes et d'actions. Ma lenteur dans la compréhension et l'assimilation de ces concepts me conduit fréquemment à faire face à une charge de travail considérable, voire à être débordé par les devoirs et les projets. Il est impératif que je m'engage à consacrer régulièrement du temps à mes travaux, même après la réalisation des projets, afin d'assimiler de manière approfondie les connaissances acquises.

# UNITE D'ENSEIGNEMENT 3

## COMPÉTENCE 3 : VALORISER UNE PRODUCTION DANS UN CONTEXTE PROFESSIONNEL

### COMPOSANTE 1

Composantes essentielles de la compétence		autopositionnement entre 4 niveaux			
		non , pas encore	un peu mais c'est à améliorer	de manière assez satisfaisante	vraiment bien
Par mes actions j'ai pu démontrer que j'étais capable de valoriser une production dans un contexte professionnel	en m'adaptant au destinataire				
	en m'exprimant correctement				
	en veillant aux aspects éthiques, déontologiques et réglementaires				
	en interprétant et contextualisant les résultats				
	en utilisant la forme de restitution adaptée				
	en tenant compte des réalités des entreprises				

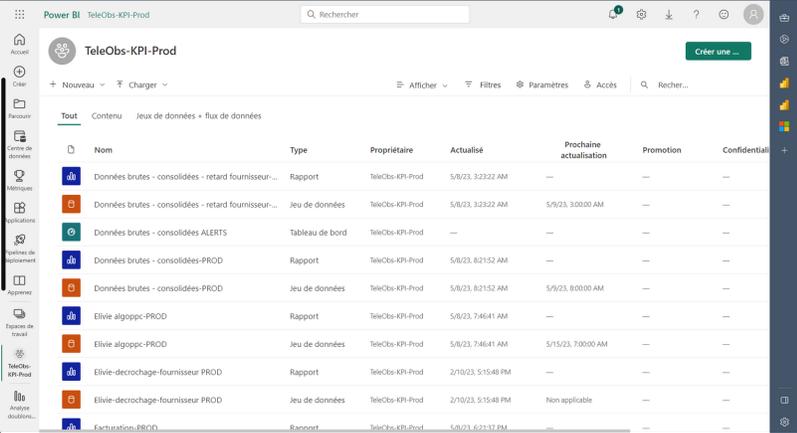
***Par mes actions j'ai pu démontrer que j'étais capable de valoriser une production dans un contexte professionnel***

#### Niveau 1 : En m'adaptant au destinataire

Pour ce niveau, je peux faire référence au travail que j'ai pu produire dans le cadre de mon alternance. Une partie de celle-ci consistait à effectuer **l'entretien et le suivi des rapports qui étaient publiés en production**. Chaque semaine, je devais organiser des réunions et rédiger des rapports explicatifs pour mes collègues qui ne travaillaient pas dans mon domaine, afin de leur montrer les différents problèmes auxquels nous étions confrontés, tels que les problèmes de mise à jour, les erreurs de données et les problèmes dans la base de données. Il était important que je m'adapte à mes interlocuteurs qui ne connaissaient pas du tout mon domaine et qui ne pouvaient pas comprendre les raisons de ces problèmes. C'était donc à moi d'expliquer de manière professionnelle et en m'exprimant correctement. Cela était plutôt facile car c'était souvent un langage technique, mais parfois, il fallait que j'explique le problème en faisant des démonstrations de schémas de logiciels.

**Évolution** : J'ai remarqué que l'année dernière, lors de mon expérience en stage, j'éprouvais davantage de difficultés à m'exprimer lors des réunions, et je constate encore une légère difficulté à cet égard. L'adaptation de mon discours au destinataire reste une compétence dans laquelle je dois encore progresser, en termes de synthétisation et de choix des mots appropriés.

## Exemple de la liste de rapports



The screenshot shows a Power BI interface with a table of reports. The table has columns for Nom, Type, Propriétaire, Actualisé, Prochaine actualisation, Promotion, and Confidentialité. The reports listed include various data feeds and dashboards, such as 'Données brutes - consolidées - retard fournisseur...', 'Données brutes - consolidées ALERTS', 'Données brutes - consolidées-PROD', 'Elivie algopcc-PROD', and 'Elivie-decrochage-fournisseur PROD'.

Nom	Type	Propriétaire	Actualisé	Prochaine actualisation	Promotion	Confidentialité
Données brutes - consolidées - retard fournisseur...	Rapport	TeleObs-KPI-Prod	5/8/23, 3:23:22 AM	—	—	—
Données brutes - consolidées - retard fournisseur...	Jeu de données	TeleObs-KPI-Prod	5/8/23, 3:23:22 AM	5/9/23, 3:00:00 AM	—	—
Données brutes - consolidées ALERTS	Tableau de bord	TeleObs-KPI-Prod	—	—	—	—
Données brutes - consolidées-PROD	Rapport	TeleObs-KPI-Prod	5/8/23, 8:21:52 AM	—	—	—
Données brutes - consolidées-PROD	Jeu de données	TeleObs-KPI-Prod	5/8/23, 8:21:52 AM	5/9/23, 8:00:00 AM	—	—
Elivie algopcc-PROD	Rapport	TeleObs-KPI-Prod	5/8/23, 7:46:41 AM	—	—	—
Elivie algopcc-PROD	Jeu de données	TeleObs-KPI-Prod	5/8/23, 7:46:41 AM	5/15/23, 7:00:00 AM	—	—
Elivie-decrochage-fournisseur PROD	Rapport	TeleObs-KPI-Prod	2/10/23, 5:15:48 PM	—	—	—
Elivie-decrochage-fournisseur PROD	Jeu de données	TeleObs-KPI-Prod	2/10/23, 5:15:48 PM	Non applicable	—	—
Facturation-PROD	Rapport	TeleObs-KPI-Prod	6/8/23, 6:01:17 PM	—	—	—

### Niveau 2 : En m'exprimant correctement

Chaque jour, nous avons **des réunions de suivi de projet le matin**, et il est important de s'exprimer de manière professionnelle et correcte lors de ces réunions. Ce sont des moments où nous expliquons les problèmes auxquels nous avons été confrontés. Pour montrer les différents problèmes tels que les mises à jour, les données fausses ou les problèmes dans la base de données, il faut que je m'adapte à mes interlocuteurs qui ne connaissent pas mon domaine et ne peuvent pas comprendre les raisons techniques. C'est à moi d'expliquer de manière professionnelle et de choisir les mots justes pour que tout le monde comprenne bien.

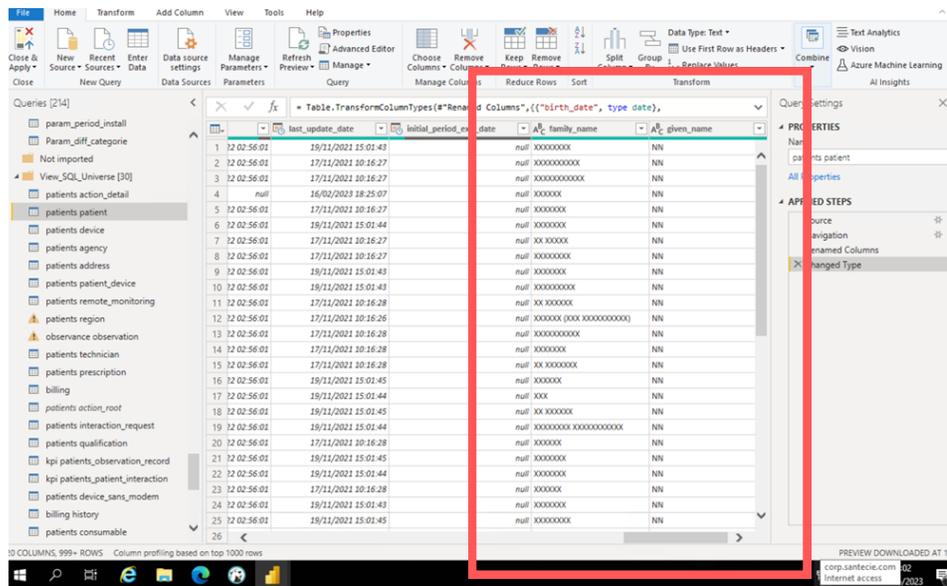
**Évolution** : Bien que j'aie constaté une nette amélioration depuis mon stage de l'année dernière, grâce à une meilleure connaissance de mon domaine et de mes compétences, ainsi qu'une capacité accrue à les expliquer, je rencontre encore des difficultés d'expression. J'ai besoin d'un temps considérable pour intégrer et comprendre pleinement les concepts.

### Niveau 3 : En veillant aux aspects éthiques, déontologiques et réglementaires

Pour cette partie, je peux faire référence aux travaux que j'ai menés lors de **mes productions de rapports BI en entreprise**. Lorsque je suis dans la phase préliminaire des projets, c'est-à-dire en PPR (Pré-Production), bien avant d'envoyer directement la conception, il faut obligatoirement travailler sur des données fictives et anonymisées. Je veille à respecter cette obligation en ne visualisant pas les noms de famille ni les prénoms des patients et en anonymisant les prénoms, les adresses et les noms de famille. De cette façon, je peux même reprendre mon exemple sur la conception de mon rapport pour les "Indicateurs de Prescription" où j'ai reproduit un rapport tout nouveau qui n'était pas demandé au départ, mais qui correspondait aux réglementations et aux aspects éthiques.

**Évolution** : Lors de mon stage l'année dernière, bien que mes rapports aient respecté les démarches et réglementations de mon entreprise d'accueil, cette année, j'ai la chance de pouvoir exercer une réelle vigilance en matière d'éthique, car je suis amené à manipuler des données sensibles.

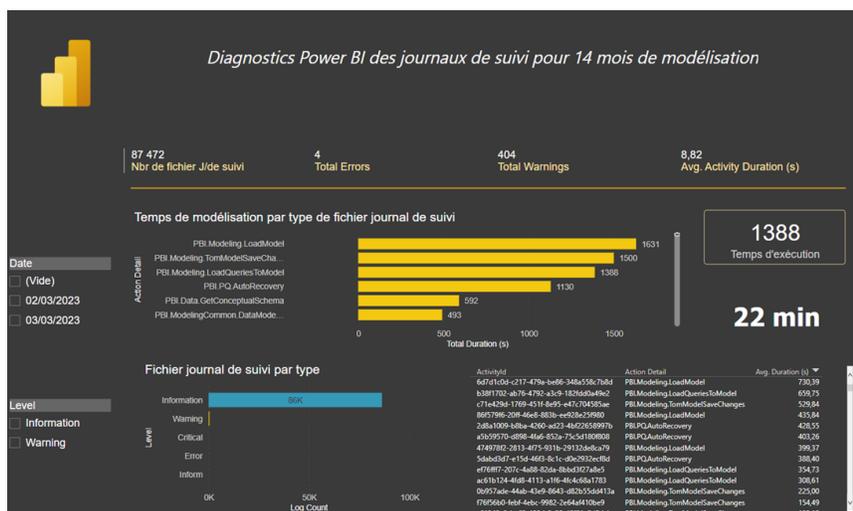
## Voici dans l'ETL , la transformation réaliser sur les family name et les given name



### Niveau 4 : En interprétant et contextualisant les résultats

Pour ce niveau, une fois de plus, je peux faire référence au **projet d'amélioration de performance que j'ai mené en entreprise**. Durant ce projet, il était crucial de bien savoir interpréter et expliquer qu'il y avait un problème avec les anciens rapports, que ce soit au niveau de leur performance en termes de calculs et de taille, ou au niveau du système de mise à jour. Pour cela, j'ai dû présenter à tous les collègues concernés par le manque de performance de la solution BI une interprétation détaillée des différentes étapes qui posaient problème dans le rapport BI en question. L'interprétation des diagnostics a été faite grâce à un nouveau rapport BI. On peut voir les LOG, c'est-à-dire le diagnostic des étapes appliquées dans le rapport BI, ainsi que les temps de chargement, les tailles des calculs et les données retournées.

**Évolution :** Lors de mon stage de l'année précédente, j'ai constaté que j'étais capable d'interpréter mes résultats et de créer un rapport de qualité. Cependant, cette année, je remarque une nette amélioration, peut-être due à ma meilleure maîtrise des logiciels et à ma capacité à expliquer de manière plus approfondie.

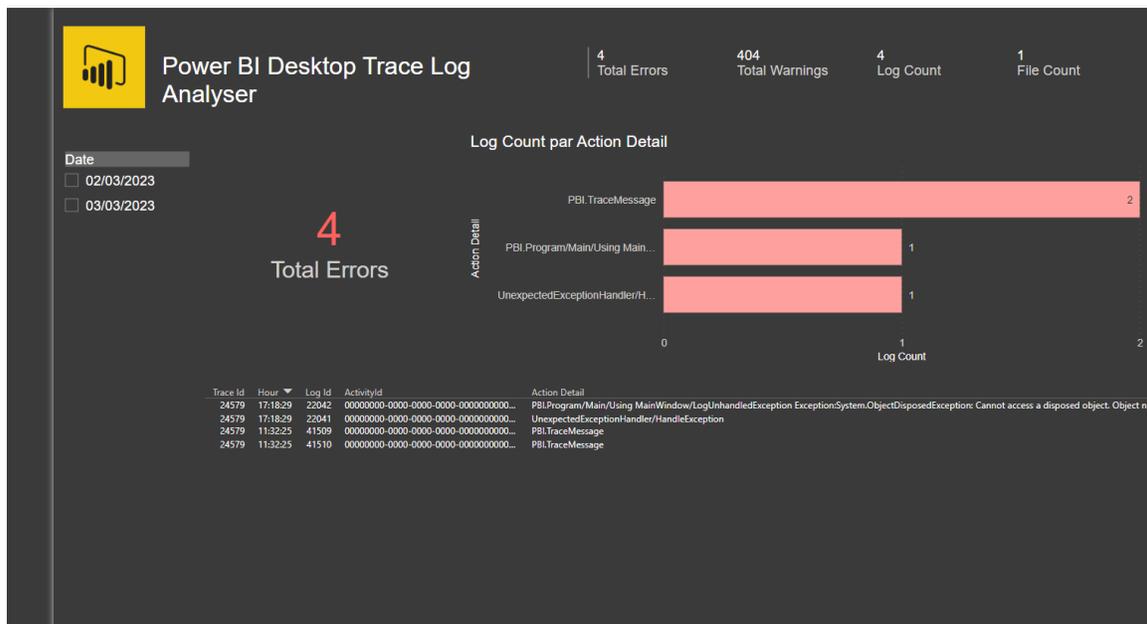


On peut voir ici le rapport de diagnostic du rapport sur lequel je dois améliorer la performance. On remarque les temps de chargement des requêtes et la taille des données sur une autre page.

## Niveau 5 : En utilisant la forme de restitution adaptée

Comme pour le **projet auquel je faisais référence précédemment**, la forme de restitution la plus adaptée pour expliquer les étapes préalables a été de produire également un rapport de diagnostic des performances des différents rapports BI.

**Évolution** : L'année dernière, j'ai fait preuve d'un excellent discernement en matière de restitution, car j'ai créé un outil de Business Intelligence dédié au suivi de projet, en utilisant judicieusement des outils tels que Power Apps, Power Automate, Power BI et SharePoint. En revanche, cette année, je n'ai pas eu l'occasion de travailler sur un projet spécifique nécessitant un choix de logiciel ou de mode de restitution, puisque nous nous sommes exclusivement concentrés sur l'utilisation de Power BI.



Par exemple la suite de mon rapport de diagnostic affiche même les erreurs dans les requêtes

## Niveau 6 : En tenant compte des réalités des entreprises

Je pense qu'au niveau de l'entreprise, j'ai bien respecté l'importance de ces rapports, qui traitent à la fois de budgets, de performances, de médecins et de machines respiratoires. Pour produire un travail fiable dans les délais impartis, il est essentiel de maîtriser le sujet. Étant une entreprise sous-traitante, nous ne pouvons pas nous permettre des défauts de mise à jour ou des bugs, sous peine de perdre un client.

**Évolution** : Cette année, j'ai dû davantage prendre en compte les réalités de mon entreprise, contrairement à l'année précédente où les enjeux étaient moins importants.

# COMPÉTENCE 3 : VALORISER UNE PRODUCTION DANS UN CONTEXTE PROFESSIONNEL

## COMPOSANTE 2

Apprentissages critiques du niveau de compétence visé		autopositionnement entre 4 niveaux			
		non, pas encore	un peu mais c'est à améliorer	de manière assez satisfaisante	vraiment bien
J'ai compris les liens entre actions, critères de qualité et apprentissages théoriques. Je suis plus apte à valoriser une production dans un contexte professionnel car	je saisis l'intérêt de mobiliser de manière proactive des ressources métiers liées à l'environnement				
	je sais défendre mes choix d'analyse				
	je saisis la nécessité de choisir des indicateurs pertinents pour communiquer sur les résultats				
	je prends conscience de la rigueur requise dans mes productions et dans la communication à leur propos				
	je comprends l'enjeu des relations en milieu professionnel adaptées à l'interlocuteur et à sa culture				

***J'ai compris les liens entre actions, critères de qualité et apprentissages théoriques. Je suis plus apte à valoriser une production dans un contexte professionnel car***

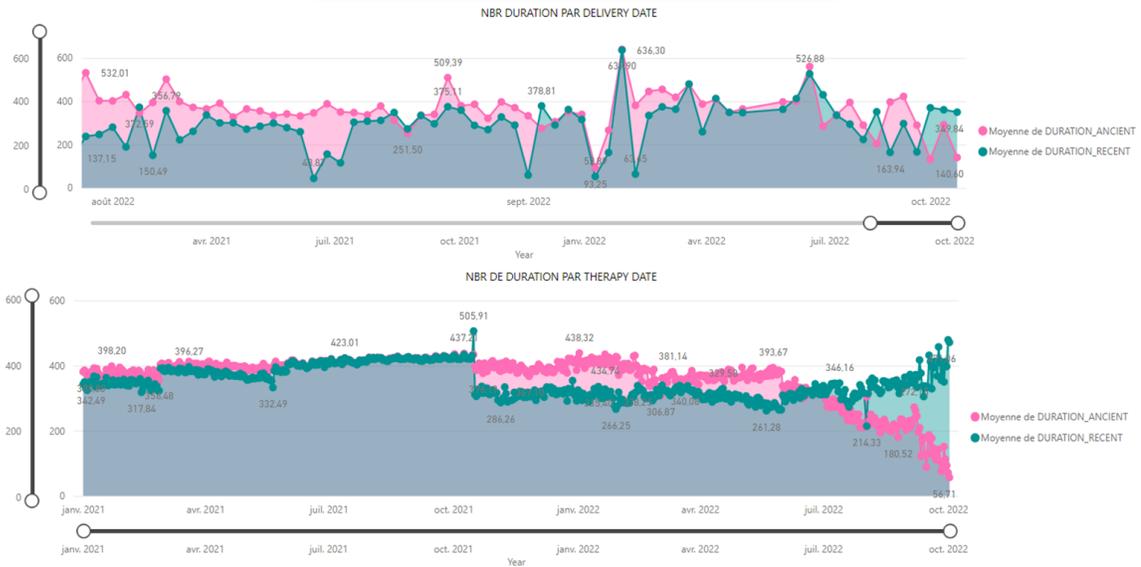
**Niveau 1 : Je saisis l'intérêt de mobiliser de manière proactive des ressources métiers liées à l'environnement**

Contexte : J'ai été chargé de réaliser **une analyse des heures d'observation des patients, c'est-à-dire des heures d'utilisation des machines respiratoires pendant la nuit**. Cependant, lors de notre travail, nous avons rencontré des problèmes de données, avec des sommes d'observations étranges et une perte d'heures d'observation sur une période donnée. Pour résoudre ces problèmes et produire une analyse fiable pour mes supérieurs, j'ai dû créer un outil d'analyse avec des graphiques et des filtres modifiables. Étant nouvellement arrivé dans l'entreprise, j'ai mobilisé toutes les ressources à ma disposition pour réaliser au mieux cette étude. J'ai posé des questions pertinentes à tous mes collègues pour recueillir leurs avis, demandé des captures d'écran pour mieux comprendre leurs problématiques et étudier leurs outils et leurs logiciels. J'ai également consulté des manuels explicatifs ainsi que les règles et schémas de base de données fournis par l'entreprise, ce qui m'a été très utile pour m'immerger dans le fonctionnement de l'entreprise. Enfin, j'ai produit un rapport d'analyse complet et précis, qui a été apprécié par mes supérieurs.

1 669 698

COMPARAISON DURATION

8 472



Niveau 2 : Je sais défendre mes choix d'analyse

Pour cette étape de mes compétences, je pourrais faire référence encore une fois au **projet sur l'analyse des doublons**. Je peux dire que j'ai su défendre mon choix d'analyse : j'ai choisi de présenter sur 5 pages les différents points de vue entre les différents filtres pour lesquels j'ai marqué une importance pour comprendre l'analyse. Mon choix d'analyse sur les comparaisons, par exemple sur les dates de thérapie et de délivrance de la machine respiratoire, est important, car il permet de faire peut-être une jonction entre ces deux variables : est-ce que la date de thérapie du patient a un lien avec la date de délivrance de la machine respiratoire ? Mes choix de point de vue ont été validés et ont bien servi pour l'analyse en profondeur.

Pages

- COMPARAISON 1
- COMPARAISON 2
- COMPARAISON 4**
- COMPARAISON 5
- GENERALE

Fichier Exporter Partager Converser dans Teams Obtenir des insights Modifier

**DELIVERY DATE**

06/03/2021 03/10/2022

**DURATION STATUS**

DURATION\_RECENT\_IDENTIQUE\_A\_L'ANCIEN

DURATION\_RECENT\_INFRIEUR\_A\_L'ANCIEN

DURATION\_RECENT\_PLUS\_GRAND

**COMPARAISON NBR DE PATIENT ID PAR STATUT DURATION**

NBR D'ENREGISTREMENT DE DURATION: **1 656 017**

NBR PATIENT: **8 399**

**NBR DE PATIENT ID PAR THERAPY DATE**

Date	NBR DE PATIENT ID
avr. 2021	0.1K
avr. 2021	0.6K
juil. 2021	5.4K
oct. 2021	5.2K
oct. 2021	4.9K
janv. 2022	0.2K
janv. 2022	0.1K
avr. 2022	0.1K
avr. 2022	0.2K
juil. 2022	0.1K
juil. 2022	0.0K
oct. 2022	0.1K

### Niveau 3 : Je saisis la nécessité de choisir des indicateurs pertinents pour communiquer sur les résultats

Pour ce niveau, j'aimerais faire référence au **projet d'analyse de doublons**. J'ai clairement mis en avant l'importance des indicateurs de "date", car ils peuvent potentiellement expliquer une chute de données sur une période donnée. Pour ce choix, je me suis concentré énormément sur l'indicateur de "therapy\_date" (date de commencement de la thérapie) ainsi que sur les autres indicateurs de date qui pourraient peut-être expliquer la chute des heures d'utilisation de la machine respiratoire, que l'on nomme l'indicateur d'observation.

### Niveau 4 : Je prends conscience de la rigueur requise dans mes productions et dans la communication à leur propos

Pour ce niveau, je pense m'être bien amélioré par rapport à mes débuts en alternance. J'avais un peu de mal à choisir les bons mots, mais je peux dire que j'ai su m'améliorer et depuis que je suis à l'aise, j'arrive par exemple, **lors de ma soutenance**, à produire un rapport avec un plan professionnel apprécié par mes collègues et mon professeur de référence.



04

IV. Quelle solution possible pour ce problème ?

power query

SQL

```
observation
observationlast_m
```

La solution : les requêtes SQL

```
1. Transformation
2. Vérification
```

```
1. Création de la table patient_observation_last_m
2. Cette fonction renvoie une table contenant les colonnes "patient_id", "observation" et "start_month"
3. CRÉER DE NOUVEAU DIRECTOR App, observation_observation, observation_start_month_start_date, et end_month_start
4. Sélectionner les colonnes patient_id, observation_start_date, et start_month_start
5. Sélectionner patient_id
6. Sélectionner observation_start_date
7. Sélectionner start_month_start
8. Sélectionner observation_start_date
9. Sélectionner patient_id
10. Sélectionner observation_start_date
11. Sélectionner start_month_start
12. Sélectionner observation_start_date
13. Sélectionner patient_id
14. Sélectionner observation_start_date
15. Sélectionner start_month_start
16. Sélectionner observation_start_date
17. Sélectionner patient_id
18. Sélectionner observation_start_date
19. Sélectionner start_month_start
20. Sélectionner observation_start_date
21. Sélectionner patient_id
22. Sélectionner observation_start_date
23. Sélectionner start_month_start
24. Sélectionner observation_start_date
25. Sélectionner patient_id
26. Sélectionner observation_start_date
27. Sélectionner start_month_start
28. Sélectionner observation_start_date
29. Sélectionner patient_id
30. Sélectionner observation_start_date
31. Sélectionner start_month_start
32. Sélectionner observation_start_date
33. Sélectionner patient_id
34. Sélectionner observation_start_date
35. Sélectionner start_month_start
36. Sélectionner observation_start_date
37. Sélectionner patient_id
38. Sélectionner observation_start_date
39. Sélectionner start_month_start
40. Sélectionner observation_start_date
41. Sélectionner patient_id
42. Sélectionner observation_start_date
43. Sélectionner start_month_start
44. Sélectionner observation_start_date
45. Sélectionner patient_id
46. Sélectionner observation_start_date
47. Sélectionner start_month_start
48. Sélectionner observation_start_date
49. Sélectionner patient_id
50. Sélectionner observation_start_date
51. Sélectionner start_month_start
52. Sélectionner observation_start_date
53. Sélectionner patient_id
54. Sélectionner observation_start_date
55. Sélectionner start_month_start
56. Sélectionner observation_start_date
57. Sélectionner patient_id
58. Sélectionner observation_start_date
59. Sélectionner start_month_start
60. Sélectionner observation_start_date
61. Sélectionner patient_id
62. Sélectionner observation_start_date
63. Sélectionner start_month_start
64. Sélectionner observation_start_date
65. Sélectionner patient_id
66. Sélectionner observation_start_date
67. Sélectionner start_month_start
68. Sélectionner observation_start_date
69. Sélectionner patient_id
70. Sélectionner observation_start_date
71. Sélectionner start_month_start
72. Sélectionner observation_start_date
73. Sélectionner patient_id
74. Sélectionner observation_start_date
75. Sélectionner start_month_start
76. Sélectionner observation_start_date
77. Sélectionner patient_id
78. Sélectionner observation_start_date
79. Sélectionner start_month_start
80. Sélectionner observation_start_date
81. Sélectionner patient_id
82. Sélectionner observation_start_date
83. Sélectionner start_month_start
84. Sélectionner observation_start_date
85. Sélectionner patient_id
86. Sélectionner observation_start_date
87. Sélectionner start_month_start
88. Sélectionner observation_start_date
89. Sélectionner patient_id
90. Sélectionner observation_start_date
91. Sélectionner start_month_start
92. Sélectionner observation_start_date
93. Sélectionner patient_id
94. Sélectionner observation_start_date
95. Sélectionner start_month_start
96. Sélectionner observation_start_date
97. Sélectionner patient_id
98. Sélectionner observation_start_date
99. Sélectionner start_month_start
100. Sélectionner observation_start_date
```

## Niveau 5 : Je comprends l'enjeu des relations en milieu professionnel adaptées à l'interlocuteur et à sa culture

Pour ce niveau, il est important de souligner que dans mon entreprise, étant donné qu'il s'agit d'une entreprise de sous-traitance, il faut faire preuve de **rigueur dans les rapports et les présentations que l'on présente**, car nous avons affaire aux directeurs des entreprises clientes et il faut être irréprochable. Je comprends l'enjeu pour lequel je travaille et j'ai su m'adapter pour comprendre d'abord les besoins de mes collègues, puis en déduire les résultats attendus pour nos clients.

# COMPÉTENCE 3 : VALORISER UNE PRODUCTION DANS UN CONTEXTE PROFESSIONNEL

## COMPOSANTE 3

Je suis capable d'identifier les limites actuelles de mes apprentissages et actions.		autopositionnement entre 4 niveaux			
		non, pas encore	un peu mais c'est à améliorer	de manière assez satisfaisante	vraiment bien
J'ai perçu que pour m'adapter à un autre contexte ou une autre situation professionnelle	une étape préalable sera de bien comprendre les enjeux et caractéristiques du nouveau contexte				
	d'autres ressources seront nécessaires				
	il faudra adapter la démarche et peut être prendre d'autres décisions				
	j'ai besoin de m'améliorer et j'ai identifié des axes de progrès				

### ***J'ai perçu que pour m'adapter à un autre contexte ou une autre situation professionnelle***

Niveau 1 : Une étape préalable sera de bien comprendre les enjeux et caractéristiques du nouveau contexte

Pour cette étape, je pourrais faire référence au petit travail auquel j'ai dû régler un souci de **mauvais formatage dans la base d'une machine respiratoire**. En effet, j'en ai fait référence précédemment : une marque de machine respiratoire "Respironics" était écrite par les médecins "Respironi". Nous avons résolu cette erreur en amont des rapports, mais un architecte data en interne de l'entreprise pour laquelle nous travaillons avait décidé de changer finalement le nom et de le remettre à l'origine sans nous prévenir, ce qui créait des doublons de "S".

J'ai dû corriger cette erreur, mais j'aurais eu besoin de comprendre l'enjeu avant et de comprendre l'erreur qu'elle causait dans tout le schéma. Cela m'aurait aidé à comprendre le contexte et le problème qu'elle mettait en évidence dans l'entreprise. C'était un problème qui était finalement grave, puisque cela changeait toute la base des reporting. Je ne pensais pas que c'était si grave, mais cela touchait la facturation, le budget, les performances et surtout les patients mal informatisés.

## Niveau 2 : D'autres ressources seront nécessaires

Dans le projet d'**analyse de doublons**, j'ai dû trouver par moi-même les différentes approches les plus adaptées à ma démarche. Lorsque j'ai rencontré des difficultés de calculs et d'affichage, j'ai beaucoup cherché par moi-même comment résoudre ces problèmes.

## Niveau 3 : Il faudra adapter la démarche et peut être prendre d'autres décisions

Si je devais refaire **le projet de doublons**, je ne le ferais probablement pas de la même manière. J'ai effectué très peu de traitements en amont de la base de données, mais j'ai créé énormément d'indicateurs et de calculs DAX. J'aurais peut-être pu effectuer davantage de traitements de données sur Power Query, maintenant que j'ai une plus grande vision d'ensemble.

## Niveau 4 : J'ai besoin de m'améliorer et j'ai identifié des axes de progrès

Même si ma deuxième soutenance s'est très bien passée, je trouve personnellement avoir plus de problèmes pour trouver un vocabulaire qui convient aux interlocuteurs qui ne maîtrisent pas la technique.

Position final :

sur l'année, je me suis positionné n fois sur chaque niveau:	0	1	8	6
--	---	---	---	---

Cette partie de notre cursus est une composante que j'apprécie grandement et que je maîtrise parfois avec une grande aisance, grâce aux connaissances acquises lors de mon expérience en entreprise. Ma progression dans cette matière depuis l'année dernière est particulièrement encourageante à mes yeux.

# UNITE D'ENSEIGNEMENT 4 VCOD

## COMPÉTENCE 4 VCOD : DÉVELOPPER UN OUTIL DÉCISIONNEL

### COMPOSANTE 1

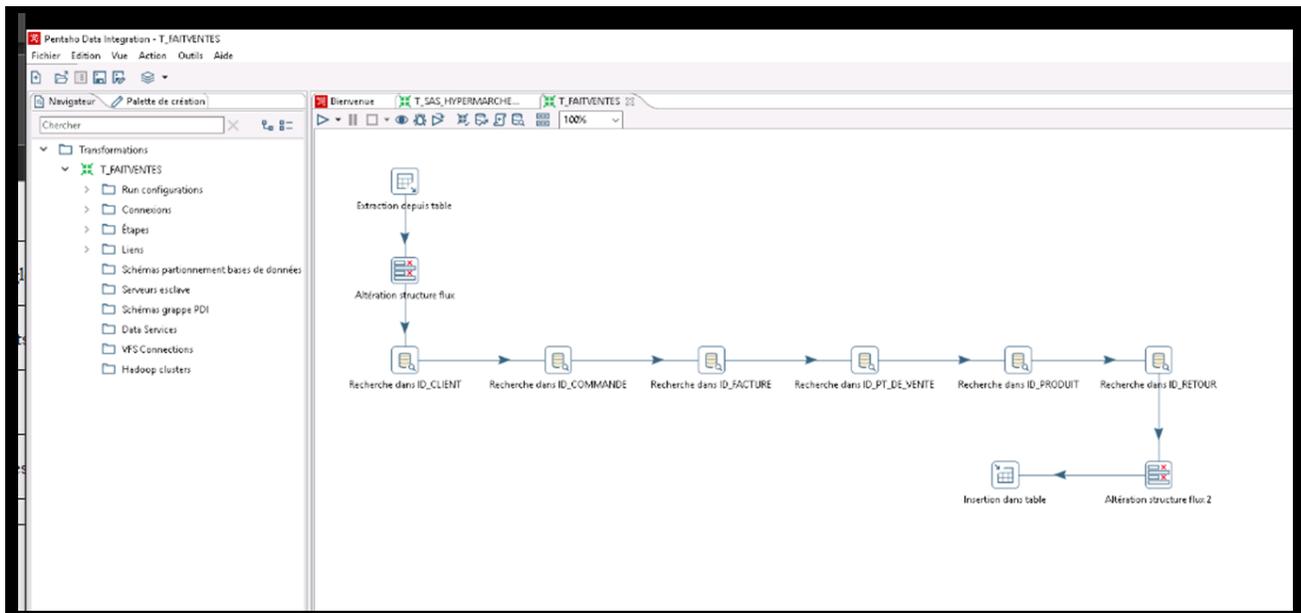
Composantes essentielles de la compétence		autopositionnement entre 4 niveaux			
		non , pas encore	un peu mais c'est à améliorer	de manière assez satisfaisante	vraiment bien
Par mes actions j'ai pu démontrer que j'étais capable de développer un outil décisionnel	en m'adaptant au destinataire				
	en m'exprimant correctement				
	en veillant aux aspects éthiques, déontologiques et réglementaires				
	en interprétant et contextualisant les résultats				
	en utilisant la forme de restitution adaptée				
	en tenant compte des réalités des entreprises				

***Par mes actions j'ai pu démontrer que j'étais capable de développer un outil décisionnel***

#### Niveau 1: En m'adaptant au destinataire

Je peux dire que c'est une composante importante de notre formation que je pense maîtriser de manière satisfaisante. En effet, à l'école et même en entreprise, j'arrive à adapter mes outils décisionnels. Par exemple, en classe lors d'un travail de création d'**un outil avancé de reporting**, j'ai produit un rapport Power BI qui suivait des contraintes auxquelles je n'étais pas habitué, comme l'utilisation d'un nouvel outil d'extraction, de chargement et de traitement très différent (Pentaho).

## Exemple de Pentaho et d'un traitement



### Niveau 2 : En m'exprimant correctement

Lors des rendus, par exemple de mon travail de **création d'un outil décisionnel**, il fallait également utiliser les méthodes d'expression les plus adaptées pour expliquer mes choix de traitement de données, expliquer pourquoi j'avais décidé que ce serait "elle" la table de fait ou encore expliquer les choix de visualisation.

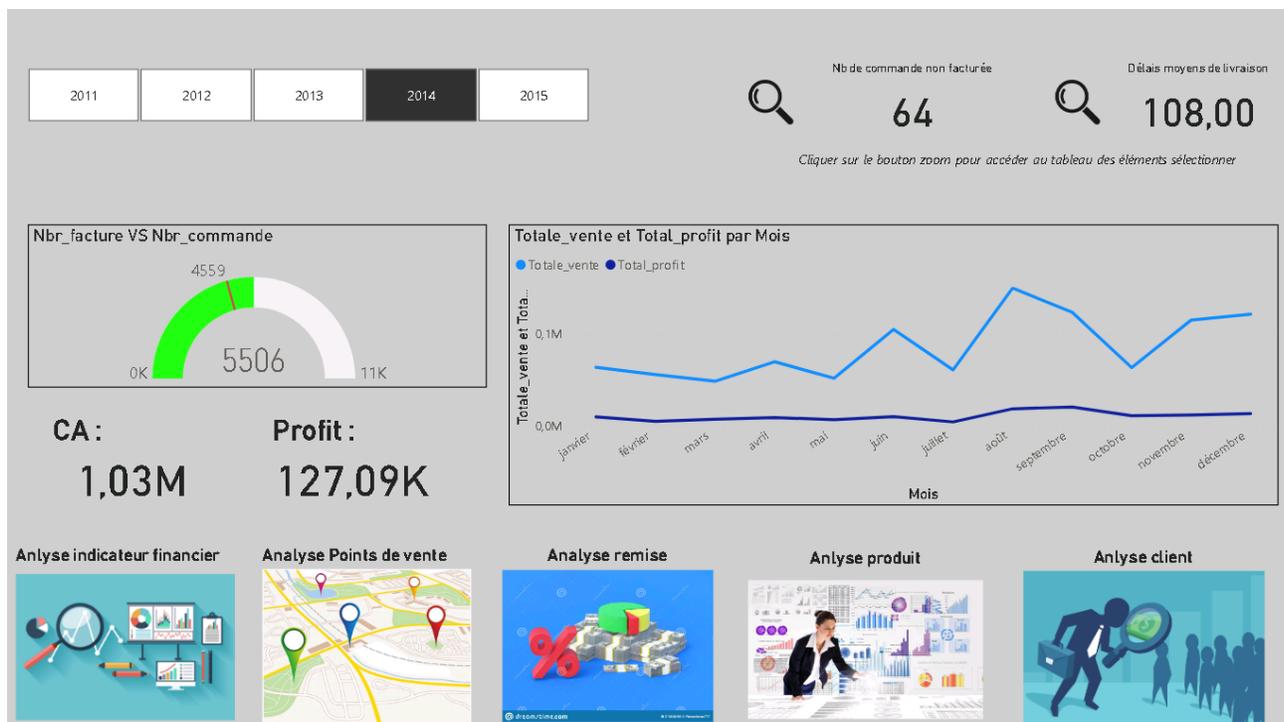
### Niveau 3 : En veillant aux aspects éthiques, déontologiques et réglementaires

Pour ce niveau, je peux faire référence à mes travaux menés dans mon entreprise. Ces travaux veillent aux aspects éthiques et de réglementations, puisqu'on y traite des données de santé sensibles. Je peux même mentionner **mon projet sur les "Indicateurs de prescription"**. C'est un projet qui traite des données importantes, et il est essentiel de faire très attention aux étapes que l'on applique aux jeux de données et aux droits que l'on donne aux personnes avec qui on les partage, étant donné que le projet implique l'utilisation de noms de médecins, d'identifiants de patients et même de numéros de sécurité sociale.

## Niveau 4 : En interprétant et contextualisant les résultats

Analyser les données pour identifier les tendances, les modèles et les anomalies est un aspect important de tout projet de système d'information décisionnel. Dans notre projet où j'ai créé un outil décisionnel pour une entreprise d'hypermarché, il était crucial de comprendre les jeux de données et les tendances à afficher, étant donné qu'il s'agissait de chiffres d'affaires et de produits phares qu'il fallait mettre en avant. Nous avons donc créé des KPI pertinents, ce qui était différent des types de données appliqués dans mon entreprise.

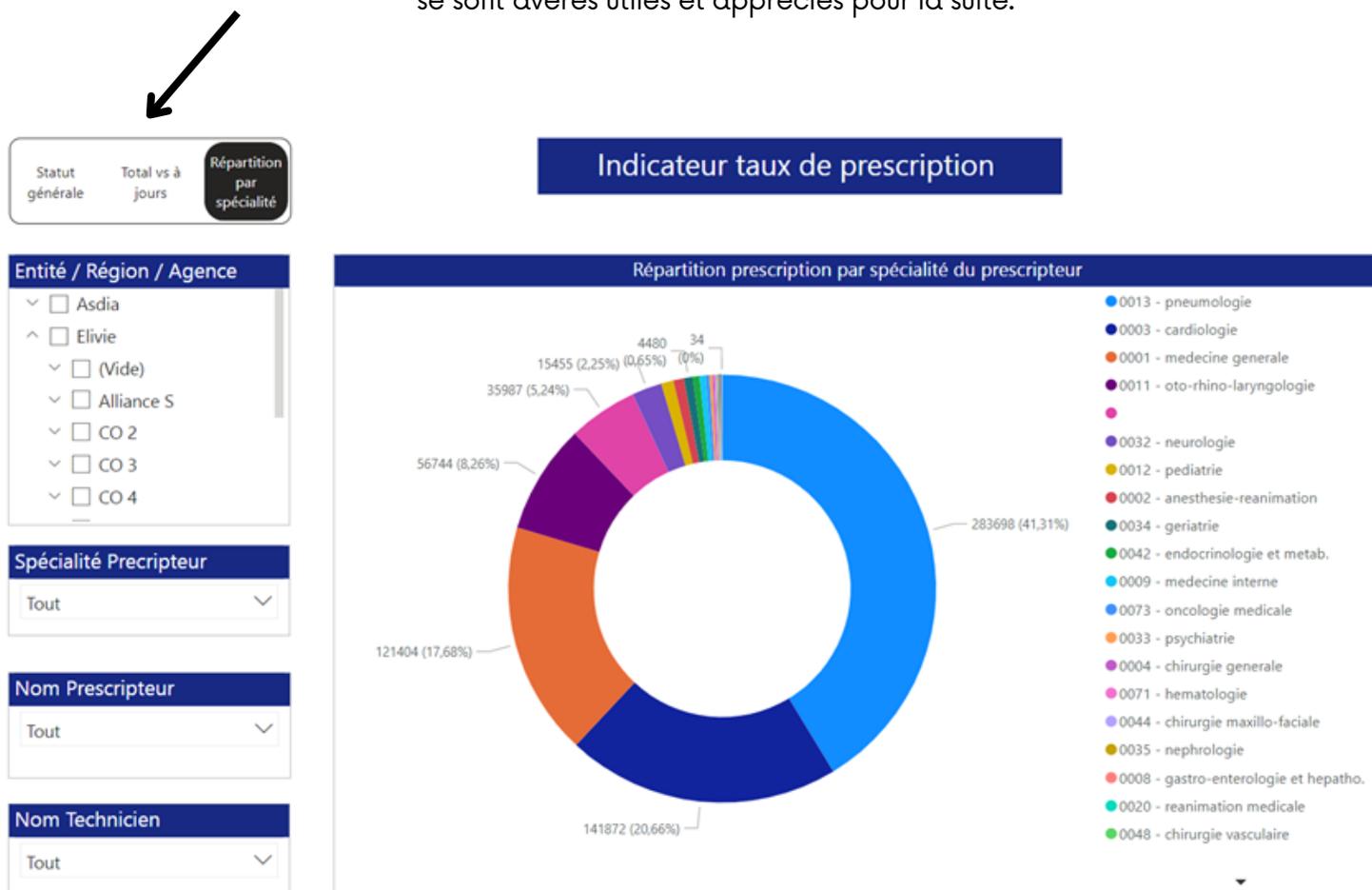
Pour interpréter les résultats, nous les avons comparés avec les hypothèses de départ et les normes de l'industrie. Dès le début, nous avons effectué des comparaisons de produits et utilisé les meilleures méthodes de représentation visuelle ainsi que les calculs les plus adaptés (comme le code DAX). Nous avons également examiné les résultats des calculs proposés dans le contexte de nos données pour comprendre leur impact potentiel.



## Niveau 5 : En utilisant la forme de restitution adaptée

Dans ce contexte, l'utilisation des outils de visualisation est importante. On peut prendre en exemple les différents projets réalisés en alternance. Je peux notamment citer le projet sur les "Indicateurs de taux de prescription". Dans ce projet, j'ai été chargé de créer une fiche Excel comprenant une liste de tous les indicateurs sur les taux de prescription. La liste devait comporter une liste de tous les médecins prescripteurs de médicaments ainsi qu'une liste permettant de repérer les anomalies (nous avons constaté une anomalie sur les noms des médecins et de leurs spécialités). Une liste en pourcentage des prescripteurs par spécialité de médecin était également attendue. J'ai choisi de rendre le rapport sur un autre outil plus facile pour la restitution mais un peu plus difficile à manipuler, car je voulais un rapport interconnecté dont la mise à jour se ferait automatiquement par la suite. Pour la présentation orale, il était bien sûr nécessaire de présenter ma décision en réunion.

On peut voir ici que j'ai voulu utiliser au maximum les fonctionnalités de Power BI. J'ai ajouté des signets qui sont un atout, car j'ai pu les combiner avec d'autres données et indicateurs qui se sont avérés utiles et appréciés pour la suite.



## Niveau 6 : En tenant compte des réalités des entreprises

Dans ce contexte en entreprise, il y a souvent des délais de livraison et des échéances à respecter, et je parviens très bien à respecter ces délais de livraison ou de mise en production.

# COMPÉTENCE 4 VCOD : DÉVELOPPER UN OUTIL DÉCISIONNEL

## COMPOSANTE 2

Apprentissages critiques du niveau de compétence visé		auto-positionnement entre 4 niveaux			
		non, pas encore	un peu mais c'est à améliorer	de manière assez satisfaisante	vraiment bien
<b>J'ai compris les liens entre actions, critères de qualité et apprentissages théoriques. Je suis plus apte à développer un outil décisionnel car</b>	je comprends le rôle fondamental de l'analyse des besoins et de l'existant dans un projet décisionnel				
	je perçois les enjeux de l'automatisation et de l'interopérabilité d'un ensemble de tâches				
	je prends conscience des différences entre outils pour choisir le plus adapté				
	je comprends le cycle de vie d'un projet informatique				

***J'ai compris les liens entre actions, critères de qualité et apprentissages théoriques. Je suis plus apte à développer un outil décisionnel car***

Niveau 1 : Je comprends le rôle fondamental de l'analyse des besoins et de l'existant dans un projet décisionnel

Pour ce niveau, je peux faire référence à mes expériences en entreprise. En entreprise, il est souvent nécessaire de consacrer plusieurs jours à la compréhension des objectifs et à l'étude des documents pour comprendre les besoins des clients (ce que l'on appelle des docs). Par exemple, dans le projet décisionnel que j'ai réalisé pour un client du domaine du logement social, j'ai dû visualiser et comprendre les objectifs du projet avant de commencer.

Voici un exemple de docs de projet qui était destiné au pôle BI.

### 1) Préambule et contexte :

Dans le cadre de l'exploitation informatique, la DSI et en particulier l'équipe support a besoin de donner de la visibilité sur son activité au travers de nouveaux indicateurs.

### 2) Objectifs

L'objectif de ce document est de décrire ces indicateurs et le contexte dans lequel ils seront suivis.

### 3) Définitions

- Clarilog : outil de ticketing EMH
- COMOP : réunion du Comité Opérationnel du Numérique
- CP : Chefs de projets
- CODIR : Comité de Direction

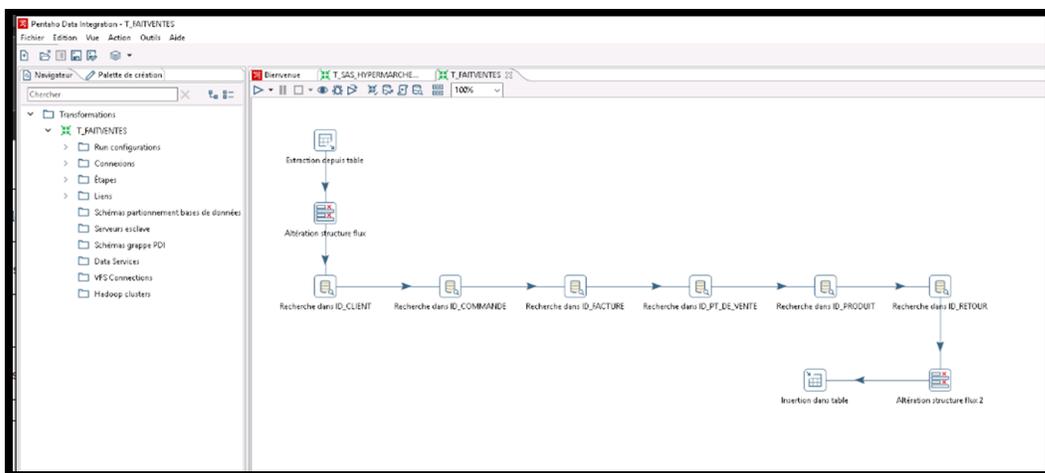
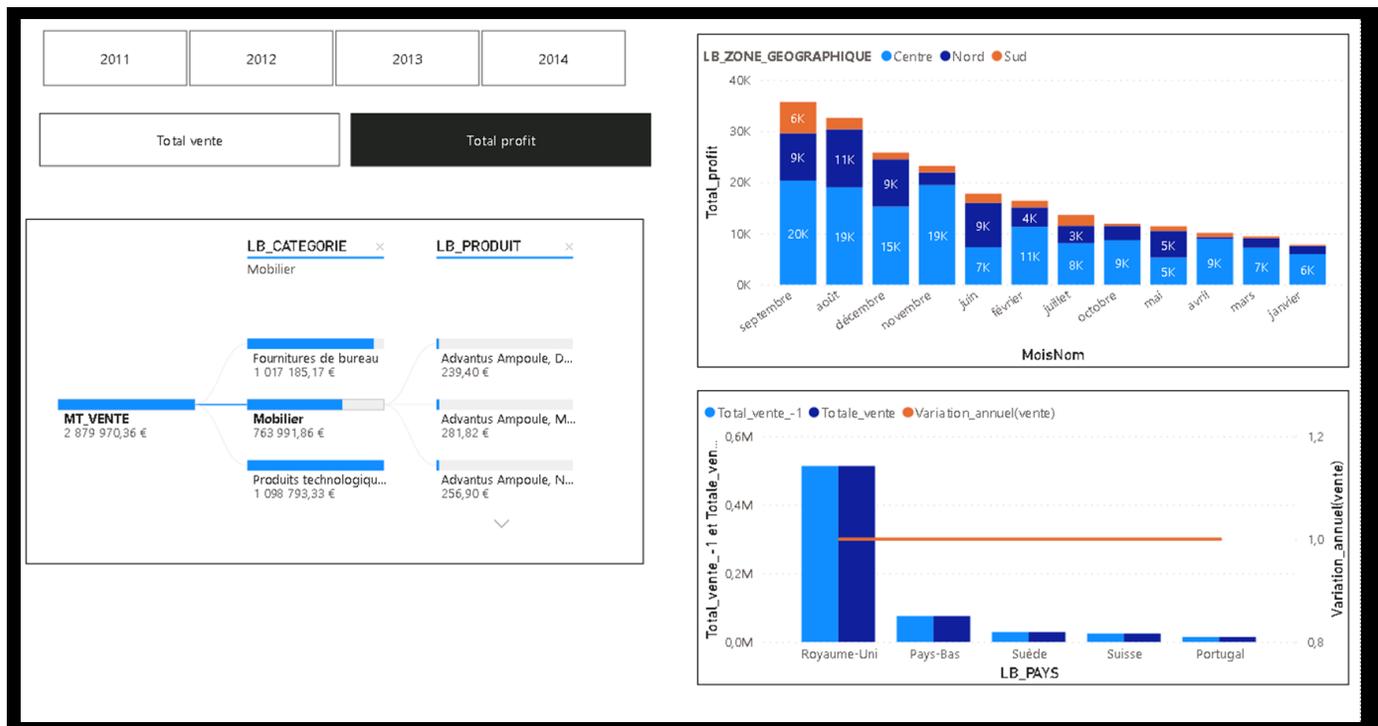
### 4) Besoins

N°	Domaine	Nom	Public cible	Fréquence de calcul	Etat	mode de calcul
1	EXPLOITATION DSI	Nb tickets créés	COMOP	mensuel	À faire	
2	EXPLOITATION DSI	Nb tickets en cours	COMOP	mensuel	À faire	
3	EXPLOITATION DSI	Nb incidents créés	COMOP	mensuel	À faire	
4	EXPLOITATION DSI	Nb incidents en cours	COMOP	mensuel	À faire	
5	EXPLOITATION DSI	Nb de tickets créés par agent	COMOP	mensuel	À faire	
6	EXPLOITATION DSI	Nb de problèmes créés	COMOP	mensuel	À faire	
7	EXPLOITATION DSI	Nb de problèmes en cours	COMOP	mensuel	À faire	
8	EXPLOITATION DSI	Nb de tickets créés sur la journée	WALLBOARD	Temps réel (toutes les 15min)	À faire	idem indicateur 1 mais sur la journée
9	EXPLOITATION DSI	Nb de tickets non affectés	WALLBOARD	Temps réel (toutes les 15min)	À faire	
20	EXPLOITATION DSI	Nb de tickets résolus dans la journée	WALLBOARD	Temps réel (toutes les 15min)	À faire	
11	EXPLOITATION DSI	Nb de tickets en cours	WALLBOARD	Temps réel (toutes les 15min)	À faire	idem indicateur 2
12	EXPLOITATION DSI	Nb d'incidents en cours	WALLBOARD	Temps réel (toutes les 15min)	À faire	idem indicateur 4
13	EXPLOITATION DSI	Nb d'incidents sans action (dépuis + de 15)	WALLBOARD	Temps réel (toutes les 15min)	À faire	
14	EXPLOITATION DSI	Temps moyen de résolution des incidents	WALLBOARD	Temps réel (toutes les 15min)	À faire	
15	EXPLOITATION DSI	Nb de tickets non qualifiés par opérateur	CP	hebdo	À faire	
16	EXPLOITATION DSI	Nb tickets créés	CP	hebdo	À faire	idem ind 1

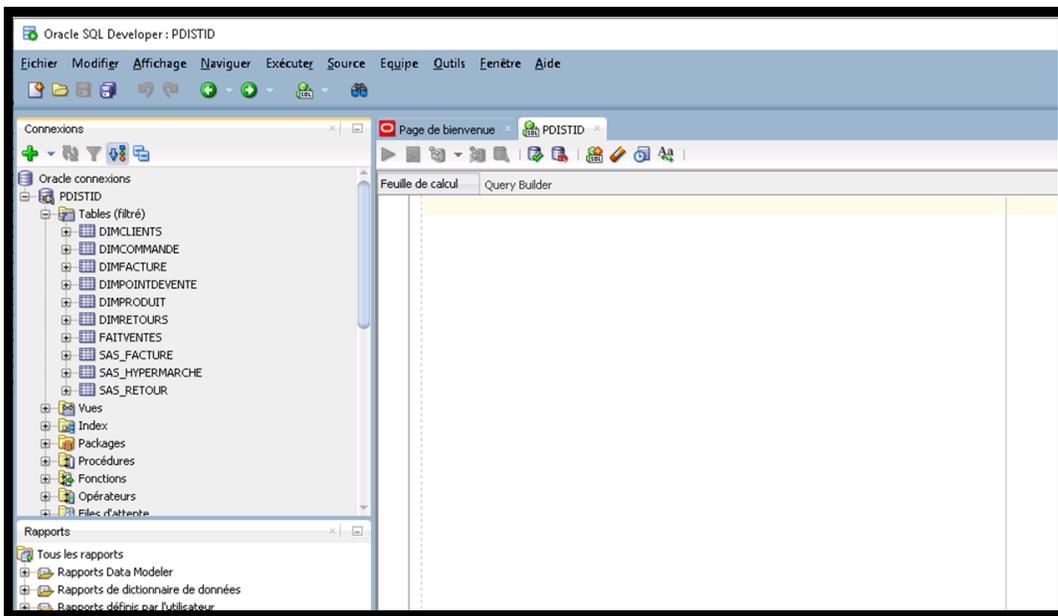
## Niveau 2 : Je perçois les enjeux de l'automatisation et de l'interopérabilité d'un ensemble de tâches

L'automatisation consiste à utiliser des outils logiciels pour automatiser des tâches répétitives et chronophages. Pour cette partie, je peux faire référence aux projets que nous avons réalisés en **Système d'information décisionnel**. Par exemple, j'ai dû développer un outil capable d'incorporer des données à partir d'une machine d'intégration de données (j'ai utilisé SQL Developer) ainsi qu'un outil de traitement et de nettoyage des données (j'ai utilisé Pentaho). Ensuite, j'ai connecté toutes ces sources de manière interopérable à Power BI (connexion avec toutes les autres machines et la source de données SQL Developer). Grâce à ce système de connexion, nous avons obtenu un produit final, à savoir un rapport qui peut se mettre à jour automatiquement et être utilisable à tout moment. Cela a amélioré la coordination et la collaboration entre les équipes et les départements, notamment si cet outil était destiné à une équipe de développement.

Voici les outils : ici Power bi pour la conception



Ici l'outil de traitement de la données et du chargement



Enfin notre Outil d'intégration de données

### Niveau 3 : Je prends conscience des différences entre outils pour choisir le plus adapté

Cela consiste à choisir le plus adapté à une tâche donnée. Je peux faire référence aux projets que j'ai réalisés en alternance sur **les indicateurs de taux de prescription**. Au départ, un fichier sous Excel était attendu, mais l'outil le plus adapté s'est révélé être Power BI. De plus, il permet une meilleure coordination et collaboration entre les équipes, car tout le monde est habitué à utiliser Power BI. C'était un outil beaucoup plus facile en termes d'accessibilité, de fonctionnalités et de coût.

### Niveau 4 : je comprends le cycle de vie d'un projet informatique

Après de multiples expériences, on peut dire que je comprends, d'après aussi les grands projets menés en entreprise, les différentes phases : la phase de conception des objectifs du projet, la phase de planification (c'est-à-dire établir un calendrier et les équipes avec lesquelles j'aurai besoin de communiquer), la phase de développement (conception des bases de la solution), puis la mise en œuvre (envoi en production). Enfin, après toutes ces démarches, il y a la phase de suivi et de maintenance (c'est une partie où j'ai beaucoup appris, notamment la vérification des rapports qui ne se mettent pas à jour ou qui ne fonctionnent plus).

# COMPÉTENCE 4 VCOD : DÉVELOPPER UN OUTIL DÉCISIONNEL

## COMPOSANTE 3

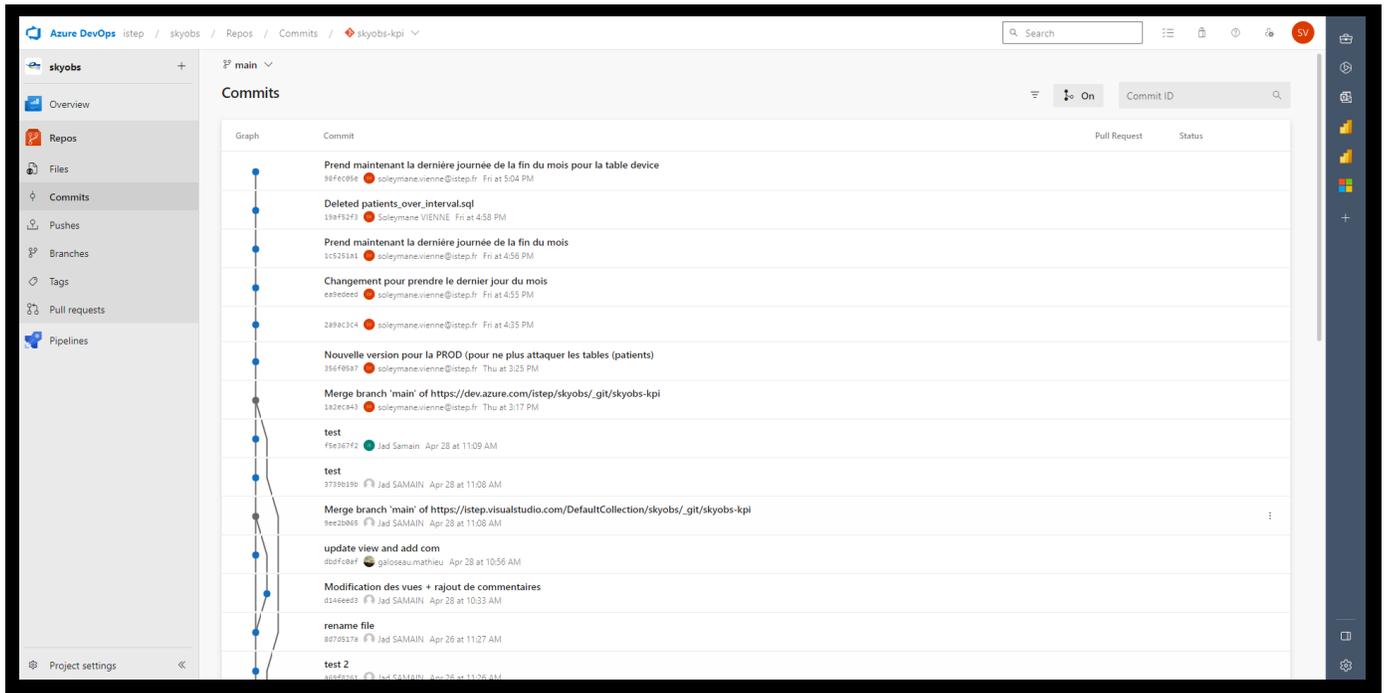
Je suis capable d'identifier les limites actuelles de mes apprentissages et actions.		autopositionnement entre 4 niveaux			
		non, pas encore	un peu mais c'est à améliorer	de manière assez satisfaisante	vraiment bien
J'ai perçu que pour m'adapter à un autre contexte ou une autre situation professionnelle	une étape préalable sera de bien comprendre les enjeux et caractéristiques du nouveau contexte				
	d'autres ressources seront nécessaires				
	il faudra adapter la démarche et peut être prendre d'autres décisions				
	j'ai besoin de m'améliorer et j'ai identifié des axes de progrès				

### ***J'ai perçu que pour m'adapter à un autre contexte ou une autre situation professionnelle***

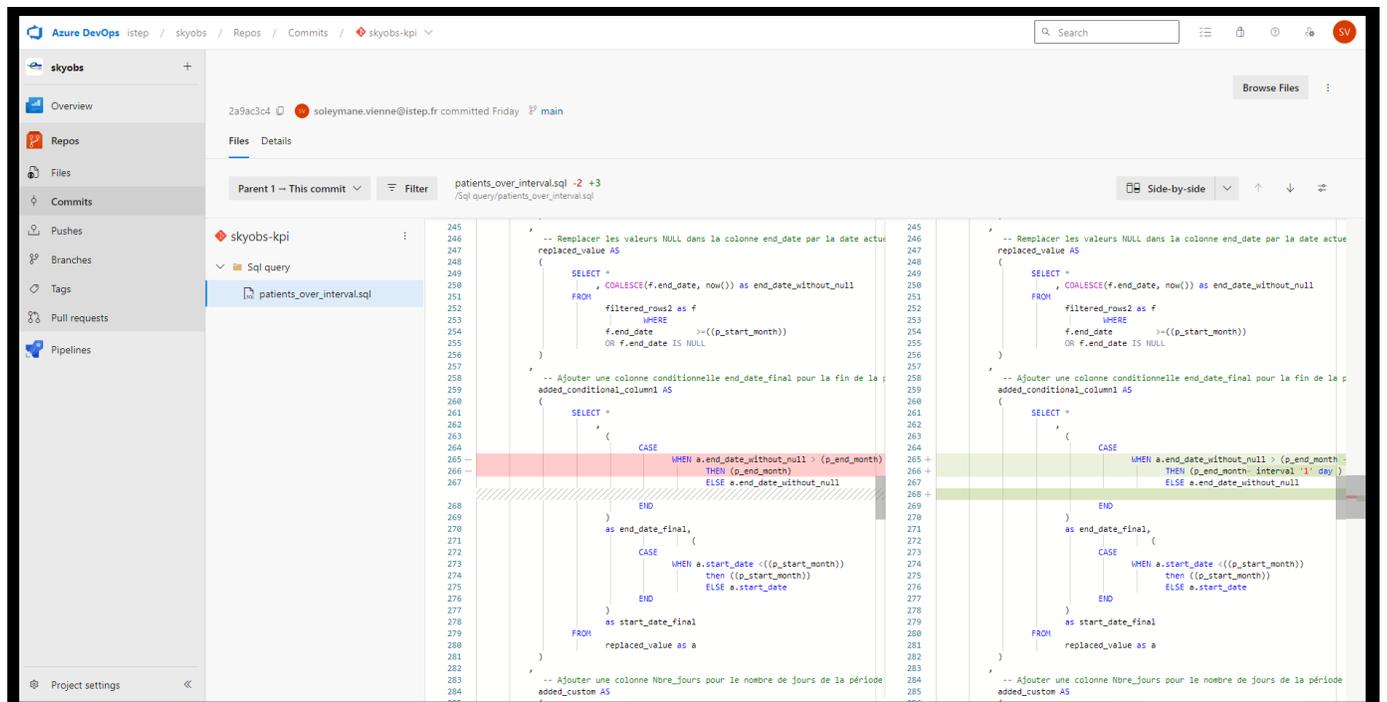
#### **Niveau 1 : Une étape préalable sera de bien comprendre les enjeux et caractéristiques du nouveau contexte**

Pour ce niveau, je peux vraiment faire référence à ma période d'alternance où j'ai dû produire énormément de code Power Query. Il était nécessaire que je prenne en main les outils internes de sauvegarde de code, et cet outil était Azure Devops Git Je devais le maîtriser pour être enfin opérationnel et pouvoir partager mes codes avec l'ensemble des collaborateurs. Dans ce contexte, je ne maîtrisais pas encore ce qu'était la sauvegarde de code, mais j'ai compris par la suite son utilité, notamment la possibilité de consulter l'historique des modifications lorsque de nouveaux changements sont effectués. Cette période était propice pour découvrir cet nouvel outil.

On peut voir ici les chemins des codes qui ont été "commit", c'est-à-dire publiés, avec des commentaires qui aident à comprendre les nouvelles modifications.



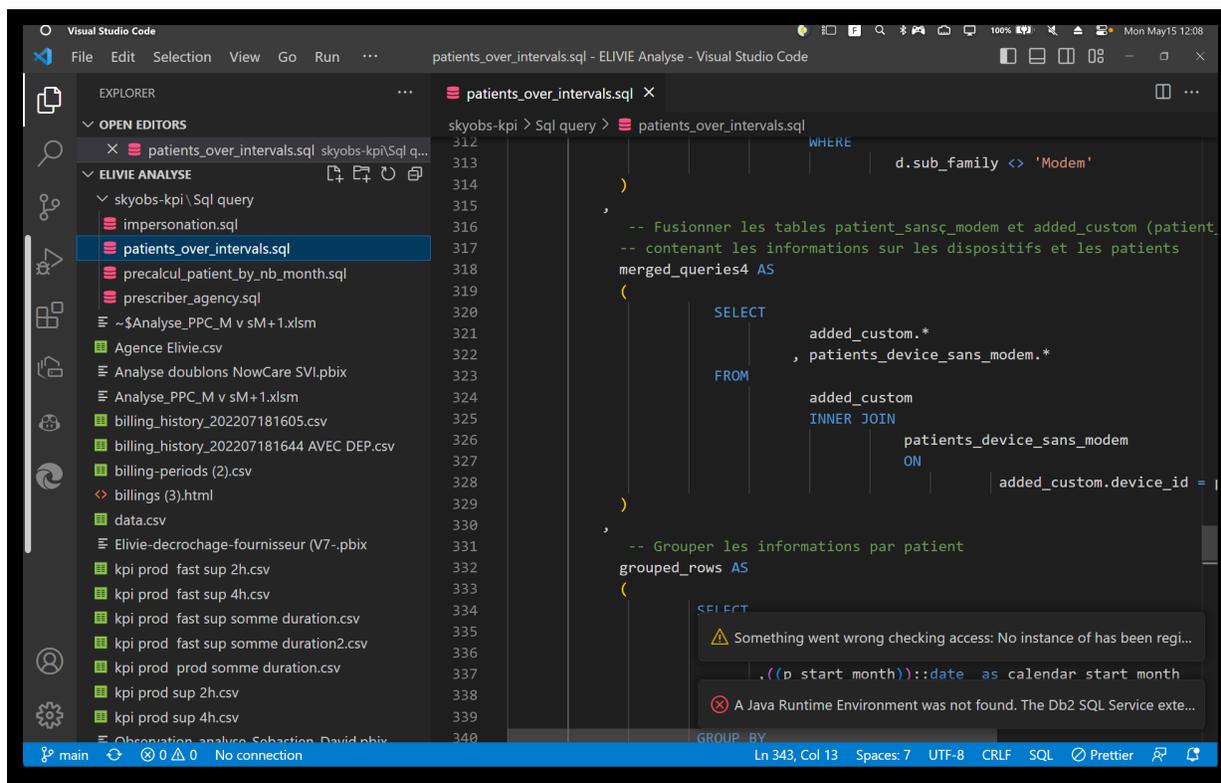
Et voici, par exemple, deux codes complètement identiques, ainsi que la ligne de code qui a été modifiée par moi même.



## Niveau 2 : D'autres ressources seront nécessaires

Pour ce niveau, je peux également faire référence aux logiciels avec lesquels j'ai dû me familiariser, comme Azure DevOps. Même si mes collègues pouvaient m'expliquer, il était important que je cherche de manière autonome des ressources sur les forums afin de comprendre et d'apprendre à établir des connexions.

Il fallait que j'apprenne par moi-même à utiliser Visual Studio et à créer les connexions liées à Azure DevOps, ainsi qu'à stocker mes codes sources sur le Cloud.



## Niveau 3 : Il faudra adapter la démarche et peut être prendre d'autres décisions

Pour ce niveau, je peux faire référence aux décisions que j'ai prises en entreprise. Même si la plupart de mes décisions étaient bonnes, parfois certaines d'entre elles étaient moins appropriées. Par exemple, il y a eu une fois où j'ai modifié les noms des rapports car je me perdais dans leur identification. Malheureusement, j'ai effectué ces changements directement sur les rapports en production, qui étaient accessibles aux clients. Depuis le début, les clients (c'est-à-dire les médecins) avaient reçu des liens internet pour consulter ces rapports, et en modifiant les noms, il fallait également modifier leurs liens et leur fournir de nouveaux liens. Heureusement, les impacts ont été minimes, mais ce n'était pas la meilleure décision, d'autant plus que je ne l'ai pas discutée avec mes supérieurs. J'ai peut-être agi un peu rapidement en pensant que les conséquences seraient minimes.

#### Niveau 4 : J'ai besoin de m'améliorer et j'ai identifié des axes de progrès

Pour ce niveau, il serait personnellement important que je m'informe sur les différents produits et solutions disponibles pour le traitement des données. Actuellement, je ne pratique le traitement des données que sur un seul ETL (étant donné que notre entreprise est de petite taille, il n'est pas nécessaire d'utiliser des outils plus performants que Power Query). Cependant, je pense qu'il est nécessaire d'avoir une certaine diversification de compétences, car j'ai beaucoup de difficultés lors de nos initiations sur le logiciel Pentaho. Par la suite, je pense qu'une veille informatique est plus que nécessaire.

Position final :

sur l'année, je me suis positionné n fois sur chaque niveau:	0	3	6	5
--	---	---	---	---

Pour cette compétence, je pense avoir trouvé les meilleures solutions afin de m'améliorer pour la suite, d'autant plus qu'il s'agit d'un axe important dans mon cursus, puisque c'est la voie vers laquelle je souhaite m'orienter. De ce fait, j'ai développé davantage d'aptitudes et de facilités. Je dois saisir l'opportunité d'apprécier ces matières pour capitaliser sur ma réussite. J'ai la chance de pouvoir les mettre en pratique dans un environnement professionnel.