

PROJET

Entreprise de modèles réduits et maquettes



Marwa & Julia

RESUME

1

- Présentation du projet

2

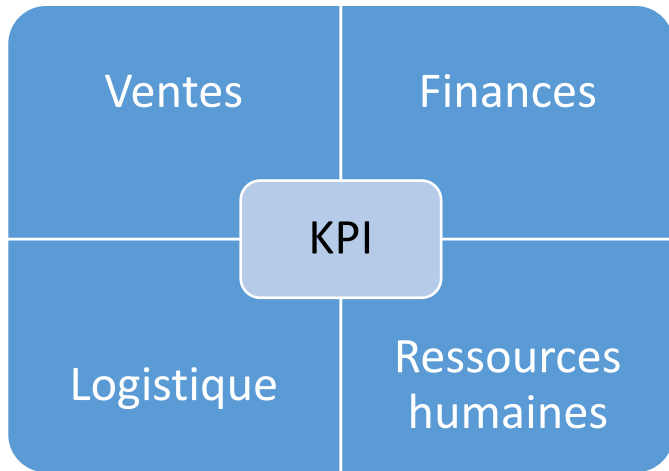
- Partie utilisateur

3

- Partie technique

•Présentation du projet

PROJET



UTILISATEUR



BASE DE DONNEES

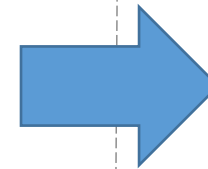
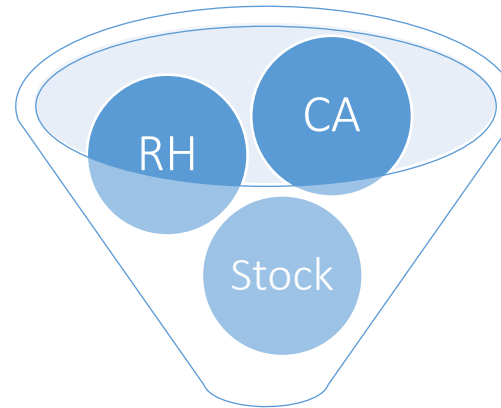
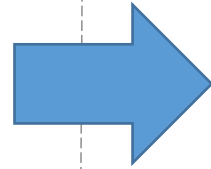


•Partie utilisateur

KPI

ELEMENTS

RAPPORT VISUEL





KPI - VENTES



PROJET

- Le nombre de produits vendus par catégorie et par mois, avec comparaison et taux d'évaluation par rapport au même mois de l'année précédente.



PROPOSITION

- CA total par manager.
- Analyse des cycles saisonniers.
- Tendance de vente des produits.
- Analyse de la performance de vente par la catégorie.

Analyse des Performances de Ventes

Année

Tout

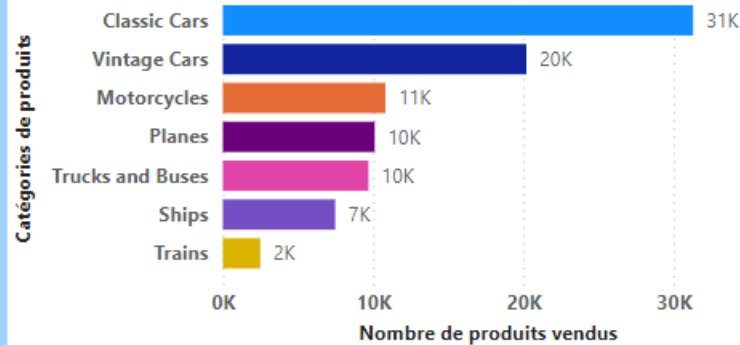
Mois

Tout

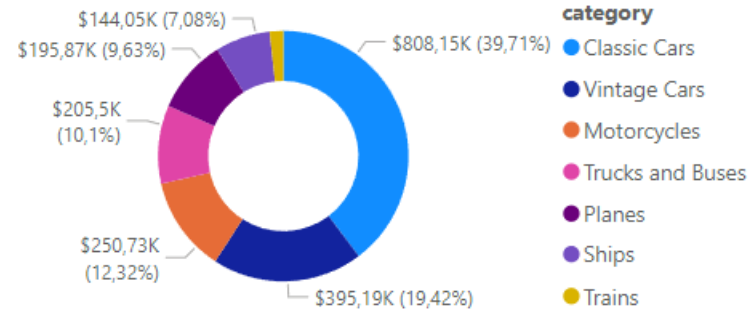
Nombre total de produits vendus

55,61K

Nombre de produits vendus par Catégorie



Répartition de la marge brute par catégorie de produits



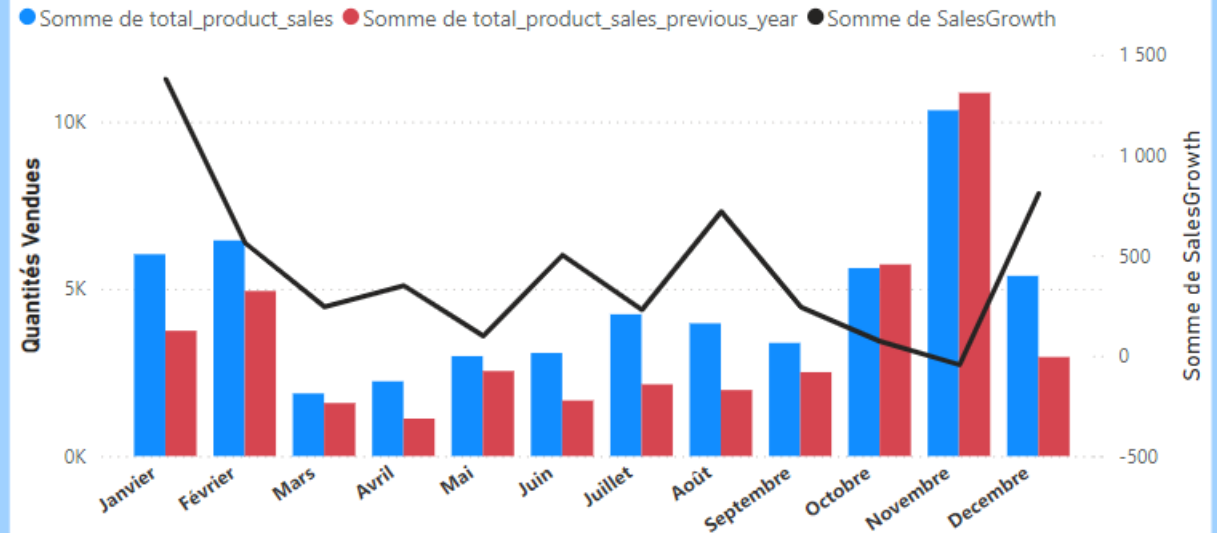
Année

Plusieurs sélections

Catégorie de produits

Tout

Comparatif des quantités vendues entre N et N-1





KPI - FINANCES



PROJET

- Le CA des commandes des deux derniers mois de la base de données par pays.
- Commandes qui n'ont pas encore été payées.



PROPOSITION

- Client avec paiements en cours.
- Suivi des commandes.
- Analyse des créances.
- Analyse du portefeuille client par pays.



Finances

Année

2024

Mois

Février

Pays

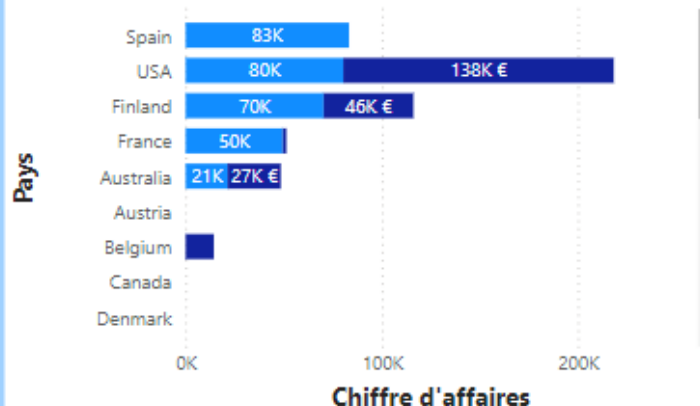
- ☐ Australia
- ☐ Austria
- ☐ Belgium
- ☐ Canada
- ☐ Denmark
- ☐ Finland
- ☐ France
- ☐ Germany
- ☐ Hong Kong
- ☐ Ireland
- ☐ Israel
- ☐ Italy
- ☐ Japan
- ☐ Netherlands
- ☐ New Zealand

Chiffre d'affaires total deux mois consécutifs

566,02K

Comparaison du chiffre d'affaires actuel et précédent par pays

● Somme de CA ● Somme de CA_previous_month



Commandes Total

2649

Chiffre d'affaires total

8,16M

Commandes en attente

1

Montant total en attente

23,01K

Clients avec paiement en attente

7

Montant restant des paiements

280,78K

Commandes annulées

6

Montant total annulé

238,85K

Répartition des commandes par statut





KPI - LOGISTIQUE



PROJET

- Le stock des 5 produits les plus commandés.



PROPOSITION

- Ratio demande des 5 produits les plus commandés.
- Stock des 5 produits moins commandés.
- Alerte – Gestion du stock.
- Evaluation du stock dans le temps.
- Situation actuelle du produit (stock, commandes et vendeur).

Logistique

Produit

Tout

Stock

55 517

Commandes

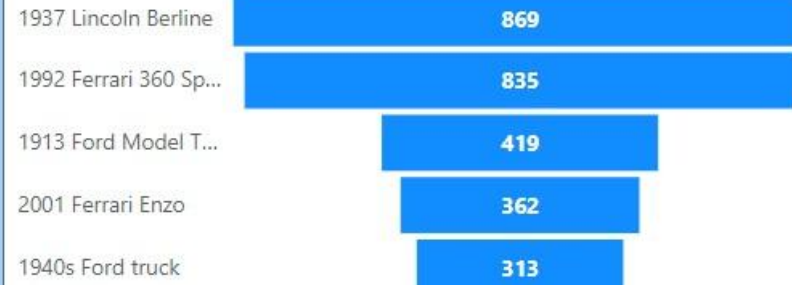
92 048

Vendeur

productVendor

Autoart Studio Design
Carousel DieCast Legends
Classic Metal Creations
Exoto Designs
Gearbox Collectibles
Highway 66 Mini Classics
Min Lin Diecast

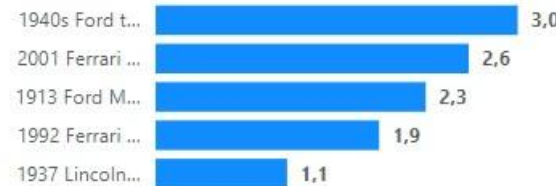
Stock des 5 produits les plus commandés



Stock des 5 produits moins commandés



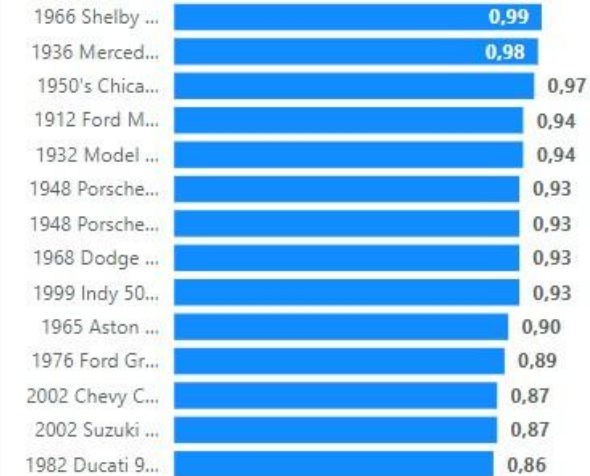
Ratio demande



Evaluation du stock



Alerte - Gestion du stock





KPI – RESSOURCES HUMAINES



PROJET

- Chaque mois, les 2 vendeurs avec le CA le plus élevé.



PROPOSITION

- CA global par salarié.
- Identifier les vendeurs les moins performants.
- Analyse des performances des managers et leurs équipes.
- Distribution mensuelle des CA par employé.
- Analyse spécifique des impayés.



Ressources Humains

Année

Tout

Mois

Tout

Ranking

Tout

Manager

Tout

Chiffre d'affaires
total

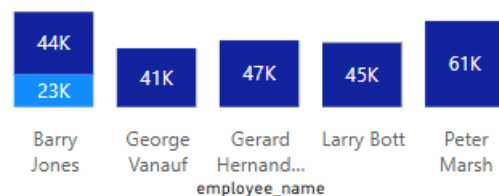
8,16M

Total commandes

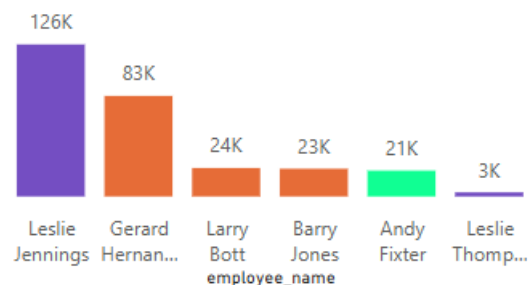
2649

Chiffre d'affaires des commandes On
Hold et Cancelled

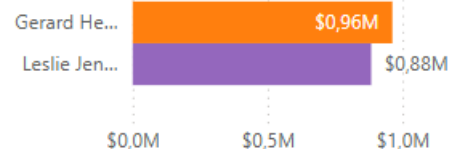
● Amount_OnHold_Orders ● Amount_Cancelled_Orders



Montants impayés par employé



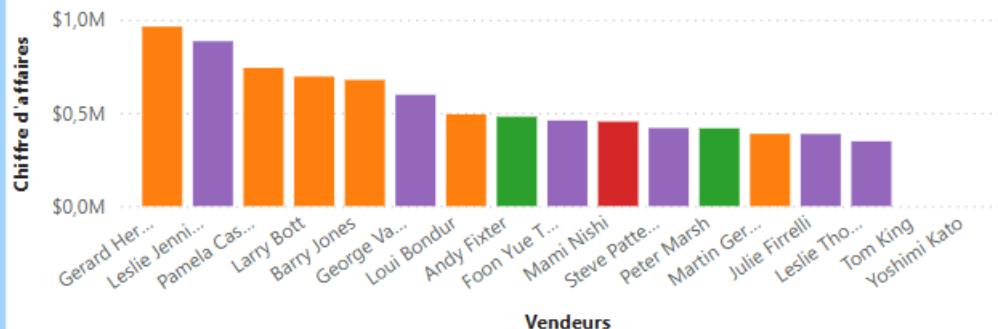
Top vendeurs le plus actifs



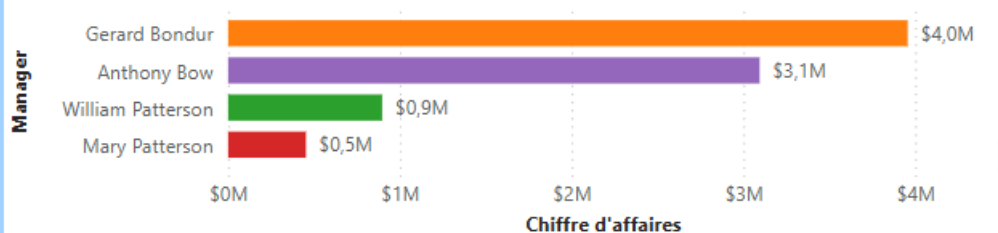
Top Vendeurs le moins actifs



Chiffre d'affaires par Employé

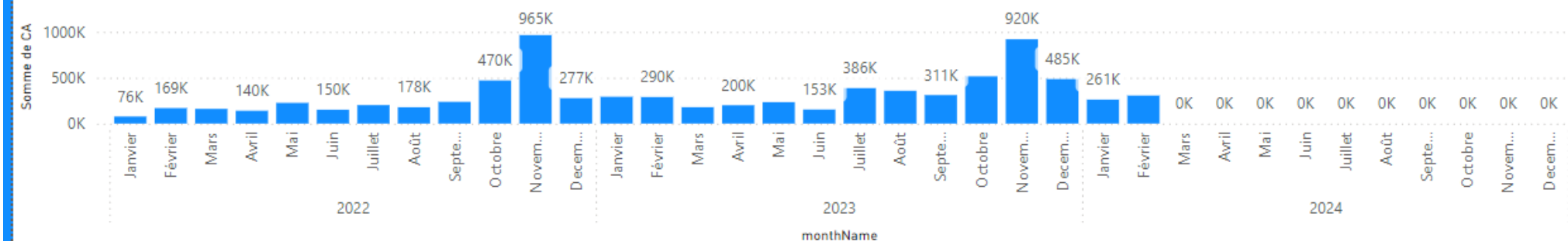


Chiffre d'affaires par Manager



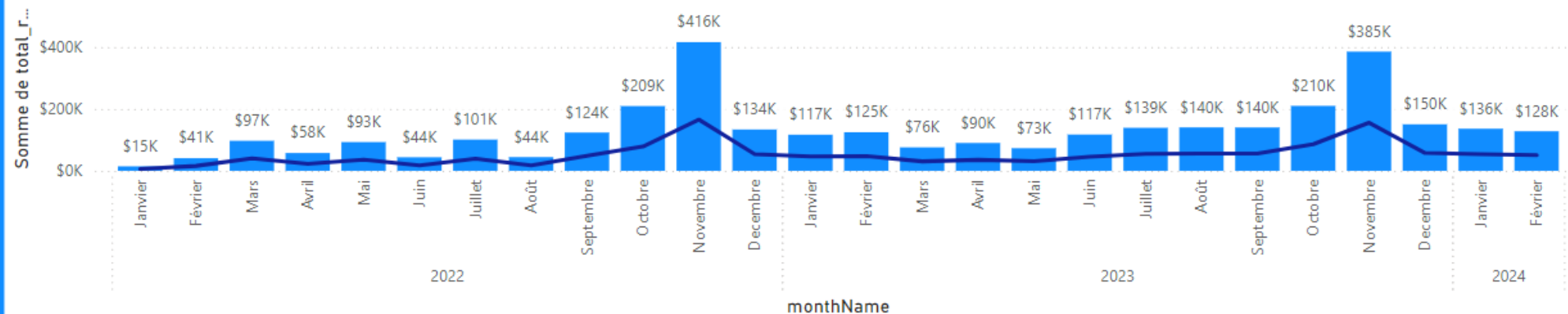
Plus pour une Analyse de CA par Pays et Par catégories durant les années 2022 ,2023 et 2024

chiffres d'affaires par pays



chiffre d'affaires par categories

● Somme de total_revenue ● Somme de gross_margin

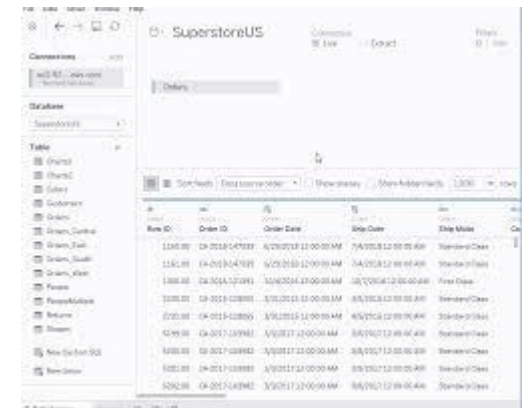
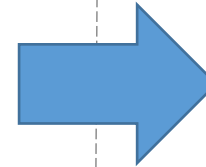
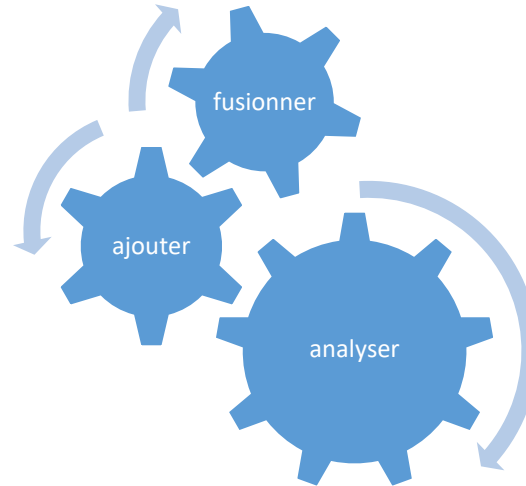
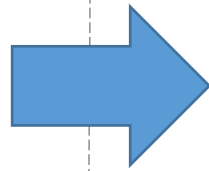


•Partie technique

DONNEES

TRAITEMENT

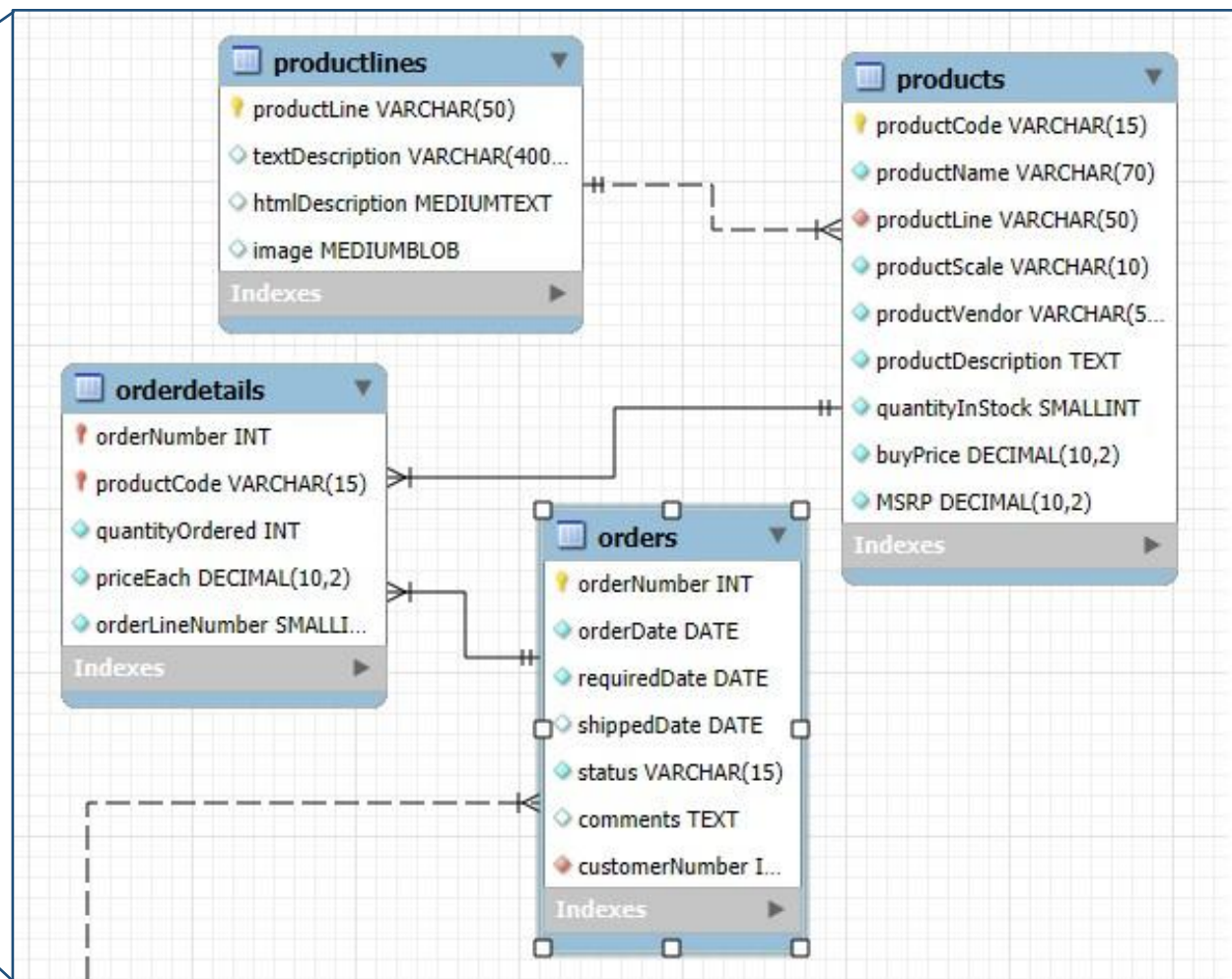
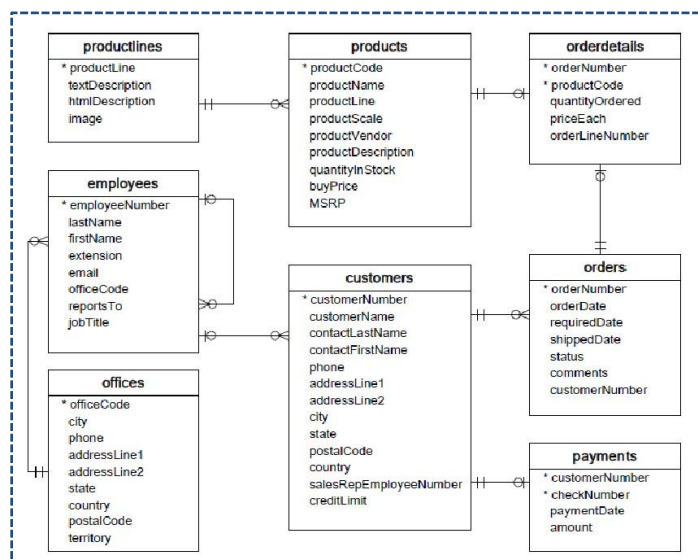
TABLEAUX



Row ID	Order ID	Order Date	Ship Date	Ship Mode	Category
1185.00	CA-2018-147837	6/20/2018 12:00:00 AM	7/4/2018 12:00:00 AM	Standard Class	Books
1185.00	CA-2018-147837	6/20/2018 12:00:00 AM	7/4/2018 12:00:00 AM	Standard Class	Books
1185.00	CA-2018-147837	6/20/2018 12:00:00 AM	7/4/2018 12:00:00 AM	Standard Class	Books
1185.00	CA-2018-147837	6/20/2018 12:00:00 AM	7/4/2018 12:00:00 AM	Standard Class	Books
1185.00	CA-2018-147837	6/20/2018 12:00:00 AM	7/4/2018 12:00:00 AM	Standard Class	Books
1185.00	CA-2018-147837	6/20/2018 12:00:00 AM	7/4/2018 12:00:00 AM	Standard Class	Books
1185.00	CA-2018-147837	6/20/2018 12:00:00 AM	7/4/2018 12:00:00 AM	Standard Class	Books
1185.00	CA-2018-147837	6/20/2018 12:00:00 AM	7/4/2018 12:00:00 AM	Standard Class	Books
1185.00	CA-2018-147837	6/20/2018 12:00:00 AM	7/4/2018 12:00:00 AM	Standard Class	Books
1185.00	CA-2018-147837	6/20/2018 12:00:00 AM	7/4/2018 12:00:00 AM	Standard Class	Books



DONNEES - KPI - VENTES



-- Etape 1 : le nombre de produits vendus par catégorie et par mois

- ```
select
MONTH(orders.orderDate) as month_ordre , -- Mois de la commande
YEAR(orders.orderDate) as year_ordre, -- Année de la commande
products.productLine as category, -- Catégorie du produit
sum(orderdetails.quantityOrdered) as Total_product_sales -- Total de produits vendus
from orderdetails
join orders
on orders.orderNumber = orderdetails.orderNumber
join products
on products.productCode = orderdetails.productCode
group by YEAR(orders.orderDate), MONTH(orders.orderDate), products.productLine; -- Regroupement par année, mois et catégorie
```

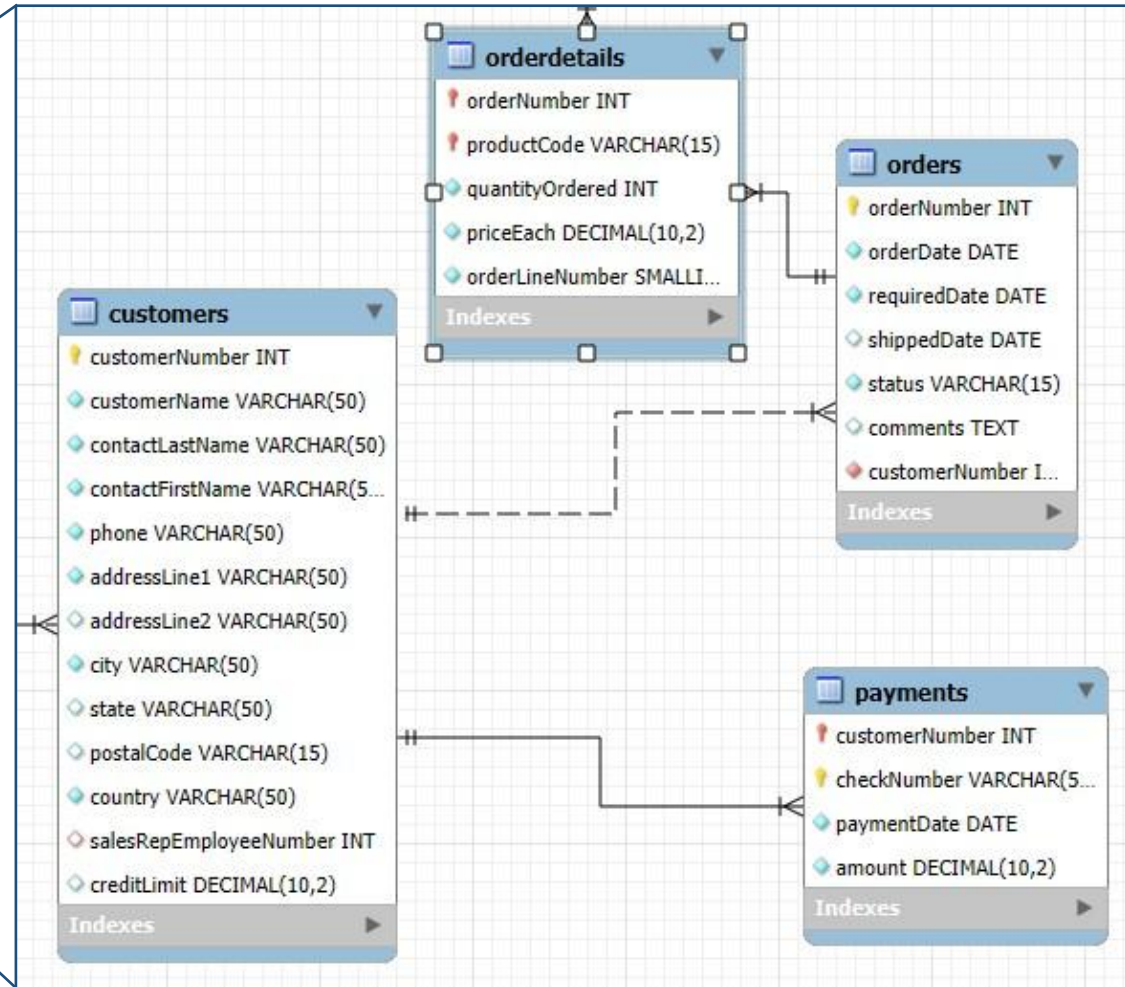
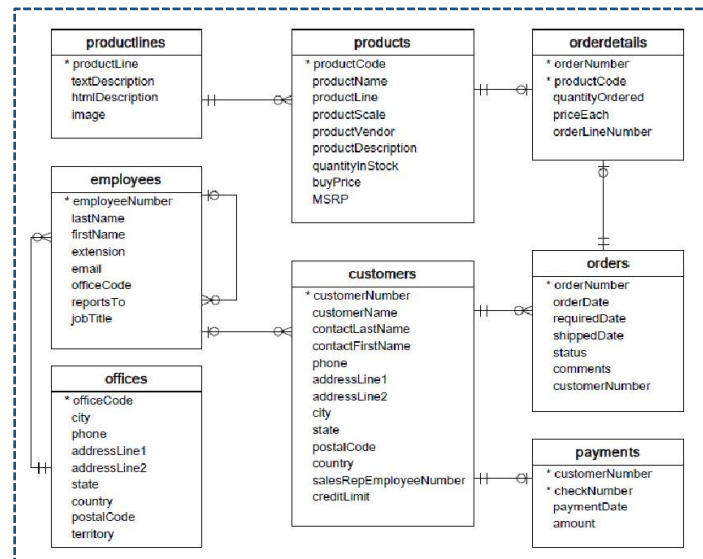
-- Etape 2 : Comparaison et taux d'évolution par rapport au même mois de l'année précédente  
-- Pour calculer le taux d'évolution on a utilise cette formule = (valeur\_année\_actuelle - valeur\_année\_précédente) \* 100 / valeur\_année\_précédente

/\*  
La fonction LAG() permet de récupérer la valeur de la ligne précédente. Dans notre cas, on a utilise pour obtenir  
le total des produits vendus de l'année précédente, en partitionnant par catégorie et mois (PARTITION BY category, month\_ordre),  
et en triant chronologiquement par année (ORDER BY year\_ordre).  
\*/





# DONNEES - KPI - FINANCES



```

-- Table Temporaire 2 pour calculer le CA par pays, année et mois
sales_data as (select customers.country, YEAR(orders.orderDate) as year, MONTH(orders.orderDate) as month, SUM(orderdetails.quantityOrdered * orderdetails.
 from customers
 join orders on customers.customerNumber = orders.customerNumber
 join orderdetails on orderdetails.orderNumber = orders.orderNumber
 where orders.status not in ('On Hold', 'Cancelled') -- Filtre les commandes 'On Hold' et 'Cancelled'
 group by customers.country, YEAR(orders.orderDate), MONTH(orders.orderDate))

select dm.country, dm.year, dm.month,
COALESCE(sales_data.CA, 0) AS CA, -- Remplace NULL par 0
LAG(COALESCE(sales_data.CA, 0)) over (PARTITION BY dm.country order by dm.year, dm.month) as CA_previous_month -- CA du mois précédent dans le meme pays
from data_all_months dm
left join sales_data on dm.country = sales_data.country and dm.year = sales_data.year and dm.month = sales_data.month
ORDER BY dm.country, dm.year, dm.month;

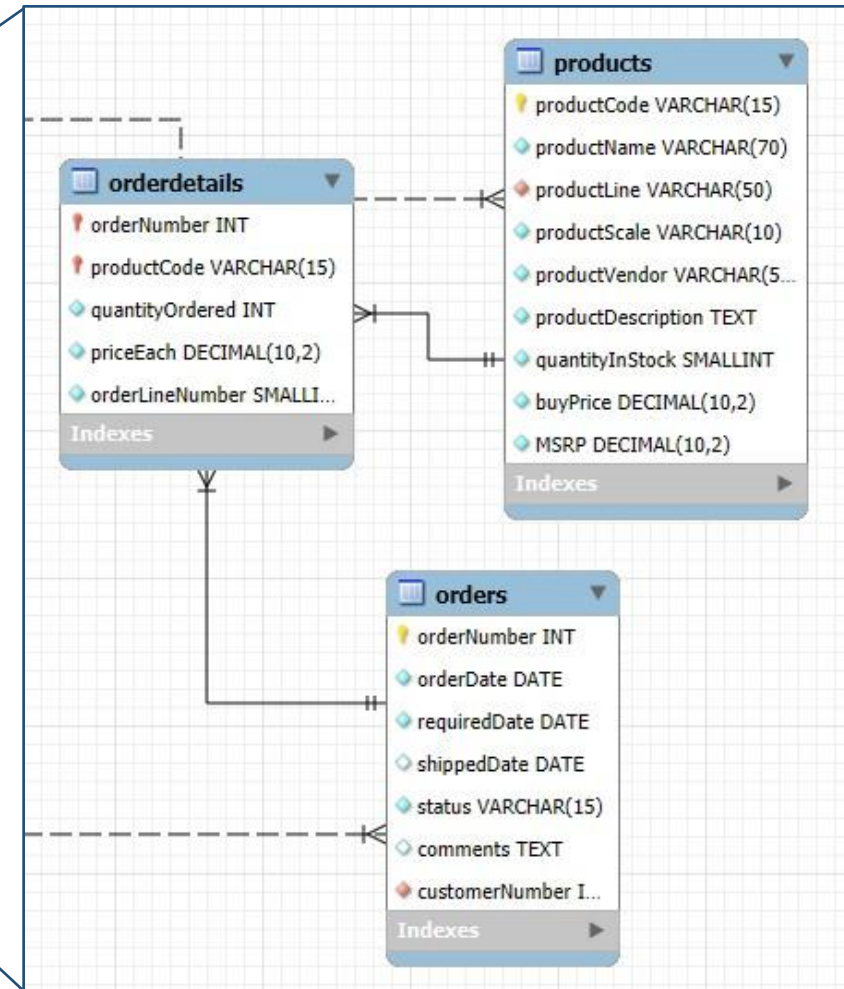
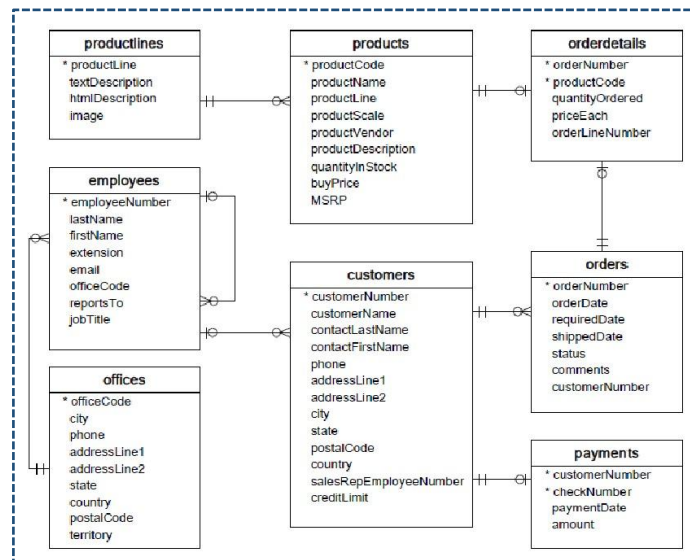
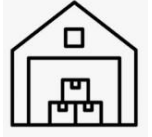
/* Alors left join pour avoir toutes les mois de la table data_all_months
meme si elles n'ont pas de correspondance (pas de CA) dans la table sales_data cela garantit que les mois sans CA apparait avec un CA = 0 */

-- et si l'objectif est de récupérer uniquement les commandes des deux derniers mois, on applique cette condition :
3 WHERE orders.orderDate BETWEEN
 DATE_SUB((SELECT MAX(orderDate) FROM orders), INTERVAL 2 MONTH) -- Deux mois avant la date la plus récente
 AND (SELECT MAX(orderDate) FROM orders) -- Date de la commande la plus récente.

```



# DONNEES - KPI - LOGISTIQUE





```
-- Question : Identifier les 5 produits les plus commandés

select * from products;
select
products.productCode,
products.productName, -- Nom du produit
products.productVendor,
products.quantityInStock , -- Quantité en stock du produit
COALESCE(sum(orderdetails.quantityOrdered),0) as total_orders, -- Total des commandes pour ce produit
round(COALESCE(sum(orderdetails.quantityOrdered),0)/products.quantityInStock,2) as ratio_demande_Prodcut_stock, -- Ratio entre la demande
MAX(orders.orderDate) AS last_order_date -- Dernière date de commande (NULL si aucune commande)
from products
left join orderdetails
on products.productCode=orderdetails.productCode
left join orders
on orders.orderNumber = orderdetails.orderNumber
group by products.productCode
order by total_orders DESC -- Trier par l'ordre décroissant du total des commandes
-- limit 5 ; -- Limiter les resultats aux 5 produits les plus commandés
```

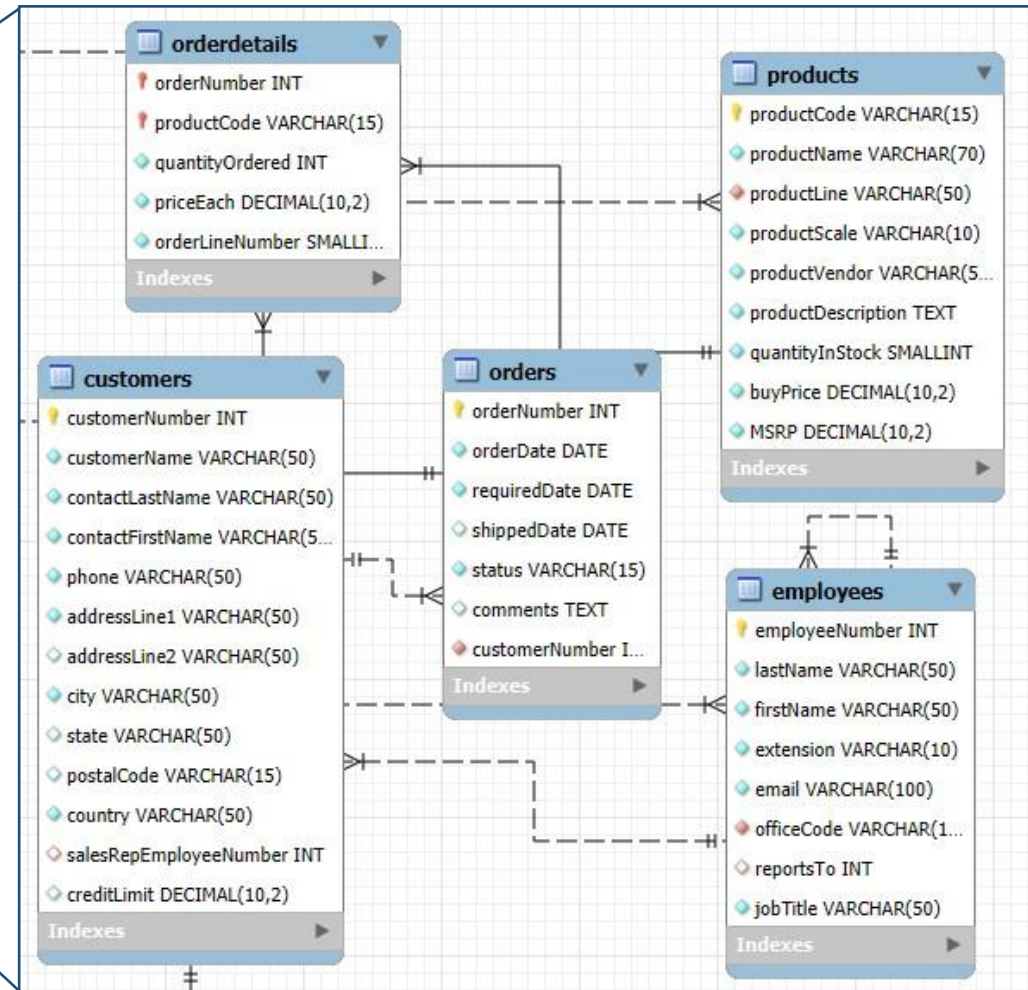
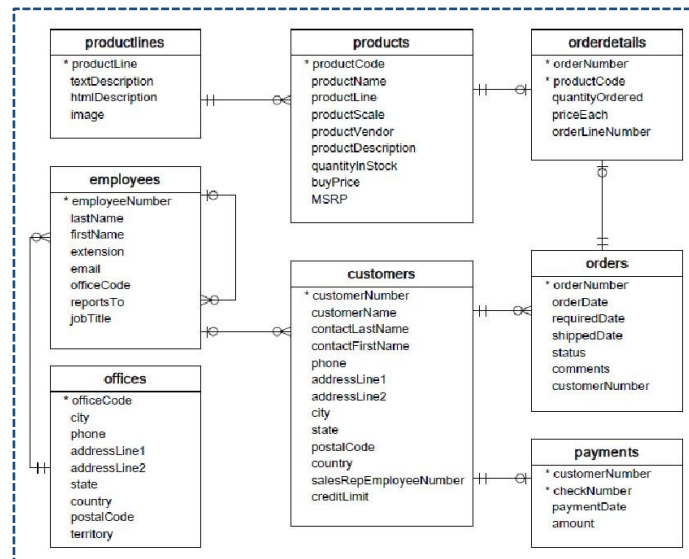
/\* Interprétation du ratio :

- Ratio proche de 0 : Beaucoup de stock disponible, mais peu de commandes pour ce produit.
- Ratio égal à 1 : Équilibre entre la demande (commandes) et le stock disponible.
- Ratio supérieur à 1 : Produit très demandé avec un stock insuffisant. Cela peut indiquer un risque de rupture de stock.

\*/



# DONNEES - KPI – RH



```

-- Etape 2 : Calculer les ventes mensuelles par employé avec classement
-- Définition d'une table temporaire avec les ventes selon les employes : sales_per_employee
-- Récupérer le manager (m.lastName, m.firstName) de chaque employé (e.lastName, e.firstName)
WITH sales_per_employee as
(
 select e.employeeNumber, -- employé
 CONCAT(e.firstName, ' ', e.lastName) as employee_name,
 e.reportsTo as id_manager, -- manager
 CONCAT(m.firstName, ' ', m.lastName) as manager_name,
 YEAR(orders.orderDate) as year,
 MONTH(orders.orderDate) as month,
 COALESCE(count(orders.orderNumber),0) as total_cmd, -- Total des commandes par employé
 COALESCE(sum(orderdetails.quantityOrdered * orderdetails.priceEach),0) as MonthlySales, -- Chiffre d'affaires mensuel
 RANK() OVER (PARTITION BY YEAR(orders.orderDate) ,MONTH(orders.orderDate) Order by sum(orderdetails.quantityOrdered * orderdetails.priceEach) DESC) as Ranking
/* RANK() OVER() :
 Classer les employés dans chaque mois et année (PARTITION BY year, month).
 Classement basé sur le chiffre d'affaires décroissant (ORDER BY MonthlySales DESC) */
from employees e
left join employees m -- Auto-jointure pour récupérer le name de manager
on e.reportsTo= m.employeeNumber -- Reliez chaque employé à son manager
left join customers on e.employeeNumber = customers.salesRepEmployeeNumber
left join orders on customers.customerNumber = orders.customerNumber
left join orderdetails on orders.orderNumber = orderdetails.orderNumber
where e.jobTitle = 'Sales Rep'
GROUP BY e.employeeNumber,e.reportsTo, year, month) -- Regroupement par employé , manager, année, et mois

```



MERCI !!!

