

## DEUX MEILLEURS VENDEURS DE CHAQUE MOIS.

### LE CODE:

```
SELECT
rs.Year,
DATE_FORMAT(CONCAT(rs.Year, '-', rs.Month, '-01'), '%M') AS Month,
rs.MonthNumber,
rs.seller AS SellerID,
e.firstName AS FirstName,
e.lastName AS LastName,
rs.TotalSales
FROM (
SELECT
YEAR(o.orderDate) AS Year,
MONTH(o.orderDate) AS Month,
MONTH(o.orderDate) AS MonthNumber, -- Ajout de la colonne MonthNumber
c.salesRepEmployeeNumber AS seller,
SUM(od.priceEach * od.quantityOrdered) AS TotalSales,
RANK() OVER (PARTITION BY YEAR(o.orderDate), MONTH(o.orderDate) ORDER BY
SUM(od.priceEach * od.quantityOrdered) DESC) AS SalesRank
FROM
orders AS o
JOIN
orderdetails AS od ON o.orderNumber = od.orderNumber
JOIN
customers AS c ON o.customerNumber = c.customerNumber
GROUP BY
Year, Month, seller
) AS rs
JOIN
employees AS e ON rs.seller = e.employeeNumber
WHERE rs.SalesRank <= 2
ORDER BY Year, MonthNumber, TotalSales DESC;
```

### L'EXPLICATION:

Ce code SQL récupère des informations sur les deux meilleurs vendeurs de chaque mois pour chaque année. Voici un résumé simplifié :

#### Sous-requête (rs) :

- **Year, Month** : Extraction de l'année et du mois à partir de la date de commande.
- **MonthNumber** : Ajout d'une colonne MonthNumber pour représenter le mois numériquement.

- **seller** : Identifiant du vendeur (représentant le numéro de l'employé responsable des ventes).
- **TotalSales** : Calcul du total des ventes pour ce mois et ce vendeur.
- **SalesRank** : Classement des ventes pour ce mois et ce vendeur.

#### Requête principale :

- **JOIN** avec la table des employés (e) : Pour obtenir le nom et le prénom du vendeur à partir de son identifiant.
- **WHERE rs.SalesRank <= 2** : Filtre pour inclure uniquement les deux meilleurs vendeurs de chaque mois.
- **ORDER BY** Year, MonthNumber, TotalSales DESC : Tri des résultats par année, numéro du mois et total des ventes dans l'ordre descendant.

#### **Résultats finaux :**

- Year : Année.
- Month : Mois
- MonthNumber : Mois de la commande sous forme numérique.
- SellerID : Identifiant du vendeur.
- FirstName, LastName : Prénom et nom du vendeur.
- TotalSales : Total des ventes pour ce mois et ce vendeur.

Le résultat final donne les deux meilleurs vendeurs de chaque mois, avec des détails tels que l'année, le mois, l'identifiant du vendeur, le prénom, le nom et le total des ventes.

### **Les points positifs de ce KPI créer:**

Le KPI (Key Performance Indicator) qu'on a créé pour identifier les deux meilleurs vendeurs de chaque mois est un indicateur important pour évaluer la performance des vendeurs au fil du temps. Voici quelques conclusions tirées de ce KPI :

- **Performance Mensuelle** : Vous pouvez identifier les vendeurs qui ont été les plus performants chaque mois au cours des années 2021, 2022 et 2023. Cela permet de voir comment la performance des vendeurs évolue mois après mois.
- **Consistance** : Si un vendeur est fréquemment parmi les deux meilleurs vendeurs, cela indique une certaine consistance dans sa performance. À l'inverse, des fluctuations importantes pourraient indiquer des variations dans les efforts de vente ou des conditions du marché.
- **Identification de la Croissance** : Si vous voyez qu'un vendeur n'était pas parmi les meilleurs, mais a progressivement amélioré sa performance au fil du temps, cela pourrait indiquer une croissance dans ses compétences ou un meilleur accès à des clients potentiels.

## Les point négatifs de ce KPI créer:

- Bien que le KPI des deux meilleurs vendeurs de chaque mois offre des informations précieuses, il présente également certaines limites qu'on doit prendre en compte lors de l'interprétation des résultats. Voici quelques-unes des limites potentielles :
- **Focus sur le Court Terme** : Ce KPI se concentre sur la performance à court terme, mois par mois. Il pourrait ne pas capturer des tendances plus importantes ou des performances exceptionnelles sur une période plus longue.
- **Variabilité du Marché** : Les performances des vendeurs peuvent être influencées par des facteurs externes tels que la saisonnalité, les tendances du marché ou des événements spécifiques. Ces variations peuvent ne pas refléter la qualité intrinsèque des compétences de vente d'un individu.
- **Ne Tient Pas Compte de la Taille du Portefeuille** : Un vendeur qui travaille avec un portefeuille de clients plus important aura plus d'opportunités de vente, ce qui pourrait influencer sa fréquence d'apparition parmi les deux meilleurs vendeurs.
- **Manque de Contexte** : Ce KPI ne fournit pas de détails sur les raisons pour lesquelles un vendeur peut avoir performé mieux ou moins bien au cours d'un mois donné. Les facteurs comme les promotions, les changements de produits ou les campagnes marketing ne sont pas pris en compte.

## NEW KPI RECRUTEMENT NEW CUSTOMER

### LE CODE:

```
SELECT
  YEAR(o.orderDate) AS Year,
  MONTH(o.orderDate) AS Month,
  e.employeeNumber AS SellerID,
  e.firstName AS FirstName,
  e.lastName AS LastName,
  COUNT(DISTINCT o.customerNumber) AS NewCustomersAcquired
FROM
  orders AS o
JOIN
  customers AS c ON o.customerNumber = c.customerNumber
JOIN
  employees AS e ON c.salesRepEmployeeNumber = e.employeeNumber
WHERE
```

```
YEAR(o.orderDate) IN (2021, 2022, 2023)
GROUP BY
    Year, Month, SellerID
ORDER BY
    Year, Month, SellerID;
```

## L'EXPLICATION:

Cette requête a pour objectif de compter le nombre de nouveaux clients acquis par chaque vendeur pour chaque mois au cours des années 2021, 2022 et 2023. Voici un résumé simple :

### Sélection des Colonnes :

- **Year, Month** : Extraction de l'année et du mois à partir de la date de commande.
- **SellerID** : Identifiant unique du vendeur.
- **FirstName, LastName** : Prénom et nom du vendeur.
- **NewCustomersAcquired** : Nombre de nouveaux clients acquis pendant le mois.

### Tables et Jointures :

- **FROM orders AS o** : Utilisation de la table des commandes comme point de départ.
- **JOIN customers AS c** : Liaison avec la table des clients à l'aide du numéro de client.
- **JOIN employees AS e** : Liaison avec la table des employés à l'aide du numéro d'employé responsable des ventes.

### Filtres :

- **WHERE YEAR(o.orderDate) IN (2021, 2022, 2023)** : Sélection des commandes effectuées au cours des années 2021, 2022 et 2023.

### Agrégation des Données :

- **GROUP BY Year, Month, SellerID** : Agrégation des données par année, mois et vendeur pour obtenir le nombre de nouveaux clients acquis.

### Tri des Résultats :

- **ORDER BY Year, Month, SellerID** : Tri des résultats par année, mois et vendeur.

Ainsi, le résultat final donne le nombre de nouveaux clients acquis par chaque vendeur pour chaque mois au cours des années spécifiées. Cette requête permet d'analyser la croissance du portefeuille client pour chaque vendeur au fil du temps.

## Les points positifs de ce KPI créer:

- **Identification des Performances Exceptionnelles** : Grâce à ce KPI, la société peut identifier des mois où certains vendeurs ont dépassé les attentes en recrutant un nombre exceptionnel de nouveaux clients. Par exemple, en février 2023, le

vendeur B a affiché des résultats exceptionnels, ouvrant des opportunités d'apprentissage et de partage des meilleures pratiques.

- **Ajustements Stratégiques Mensuels** : la spécificité mensuelle permet aux responsables des ventes d'apporter des ajustements stratégiques en fonction des variations de performances.

- **Évolution Temporelle** : En analysant sur plusieurs années, le KPI permet de repérer des tendances temporelles. Si un vendeur a montré une amélioration constante chaque année, cela pourrait indiquer une croissance durable et des compétences de recrutement affinées.

### **Les points négatifs, limites:**

- **Manque de Contexte sur les Stratégies** : Bien que le KPI révèle les résultats, il ne fournit pas d'informations détaillées sur les stratégies spécifiques employées par chaque vendeur. Cela limite la capacité à reproduire les succès ou à résoudre les problèmes.

**Influence des Facteurs Externes Non Prise en Compte** : Des facteurs externes tels que des changements dans l'économie ou des fluctuations de la demande du marché peuvent influencer les résultats, mais le KPI ne les prend pas en compte.

**Évaluation Qualitative Limitée** : Le KPI, axé sur la quantité de nouveaux clients, pourrait bénéficier d'une évaluation plus qualitative de la pertinence et de la valeur de ces nouveaux clients pour l'entreprise.