# EXERCICES SUITE

1. **Je crée une table de date (une seconde) :**

Je rajoute ensuite le trimestre car il est manquant :

<https://docs.microsoft.com/fr-fr/dax/date-and-time-functions-dax>

Solution : Numéro de Trimestre : =ROUNDUP(MONTH(Calendrier[Date])/3; 0)

Trimestre : concaténation : = "Trimestre "& Calendrier[Numéro de trimestre]

1. **Faire un premier TCD (Tableau Croisé dynamique) et graphique sur premier onglet excel**



* Je souhaite avoir le SalesAmount et le Discount Amount en valeurs dans le tableau,
* J’utilise en ligne : ma hiérarchie Produit (Catégorie, sous-catégories)
* Ensuite, je rajoute 2 filtres/segment/slicers sur la couleur du produit et son prix à l’unité.
* Je souhaite modifier la mise en forme du TCD et des segments (voir les différentes propositions de EXCEL),
* Renommer les colonnes (enlever somme avant) dans le tableau,
* Renommer la cellule « Etiquettes de lignes » en « Types de produits » dans le tableau,
* Changer le format des Sales Amount (ne pas mettre les € derrière) dans le tableau,
* Pour les Discount Amount, je ne souhaite pas avoir la somme mais le % du total de la ligne parente : combien de % correspond la sous-catégorie (Recording Pen : 28,15%) parmi toute la catégorie (Audio) : et la catégorie audio (quelle part représente t’elle parmi le total) dans le tableau,
* Renommer l’onglet en : Ventes\_ prod
* Renommer le TCD : Ventes\_et\_remises\_cat\_produits
* Créer un graphique présentant les ventes (montant des ventes) par catégories et sous-catégories de produits (Hiérarchie)
* Attention, il faut que les segments du haut interagissent sur le graphique.
* Renommer le graphique
1. **Créer des colonnes calculées et une hiérarchie sur table produit**
* Ajout d’une colonne calculée dans la table Fact Sales : Faire la différence entre Sales Amount et TotalCost et renommer la nouvelle colonne « Marge »,

Résultat : 7,05 Milliards

Profit = 'Ventes totales'[SalesAmount]-'Ventes totales'[TotalCost]

* Dans la table Stores, je souhaite créer une colonne calculée qui va me chercher pour chaque magasin, le montant des ventes au total.

Résultat : premier magasin : 22668671.159

Ventes par magasin = SUMX(RELATEDTABLE('Ventes totales');'Ventes totales'[SalesAmount])

* Ajout d’une colonne calculée dans la table Production : Faire la somme des montant des ventes par production (par ligne),

Ventes par produit = SUMX(RELATEDTABLE('Ventes totales');'Ventes totales'[SalesAmount])

* Créer deux colonnes calculées sur table dimproduct : catégorie de produits et sous-catégories de produits qui vous permettront d’avoir ces colonnes depuis la table Dimproduct et de créer la hiérarchie correspondante dans la table produit 😊

Sous catégories = RELATED(DimProductSubcategory[ProductSubcategoryName])

Catégories = RELATED('Catégories'[ProductCategoryName])



1. **Créer des mesures**
* Création d’une mesure qui va compter le nombre de couleurs proposés par nos produits,

Résultat : 16

Nombre de couleurs = COUNTROWS(DISTINCT(DIMProduct[ColorName]))

* Création d’une mesure pour connaître le montant total des ventes,

Résultat : 12,41 milliards

Montant total = sum('Ventes totales'[SalesAmount])

* Création d’une mesure qui calcule la somme des profits (colonne calculée plus tôt)

Résultat du profit : 7,05 milliards

Profit = sum('Profit’)

* Création d’une mesure qui me donne les montants des ventes seulement aux Etats-Unis

Résultat: 7,04 milliards

Montant total USA = CALCULATE(sum('Ventes totales'[SalesAmount]);DimGeography[RegionCountryName]="United States") **OU en réutilisant le nom d’une mesure déjà existante au lieu de tout réécrire.**

Montant total USA = CALCULATE([Montant total];DimGeography[RegionCountryName]="United States")

* Création d’une mesure qui me donne les montants des ventes seulement pour le canal de vente Store,

Résultat : 6,94 milliards

Montant total Store = CALCULATE([Montant total]; Stores[StoreType]="Store")

* Création d’une mesure pour avoir la part du montant des ventes pour les Etats Unis dans les ventes au total puis changer le format,

Résultat : 56,68%

Part USA = [Montant total USA]/[Montant total]

Ou CALCULATE(sum('Ventes totales'[SalesAmount]);DimGeography[RegionCountryName]="United States") / sum('Ventes totales'[SalesAmount])

* Création d’une mesure qui va calculer le profit de l’année précédente

Résultat : 7,05 tant qu’il n’est pas mis dans un tableau avec notions de dates.

Profit n-1 = CALCULATE([Profit];SAMEPERIODLASTYEAR(DimDate[Datekey]))

* Création d’une mesure pour savoir la moyenne des ventes par an ?

D’abord il faut créer le mois à partir de datekey dans table FACTSALES, en colonne calculée

Année = YEAR('Ventes totales'[DateKey])

Puis diviser le montant des ventes total par le nombre d’années

Montant total /3 = Mesure 2 = [Montant total]/ DISTINCTCOUNT('Ventes totales'[Année])

* Profit Cible : objectif d’augmenter le profit de 5% par rapport à l’année précédente

Profil cible : Profit n-1 \* 1.05

1. **Créer un nouvel onglet avec un graphique sur les profits réalisés**
* Je crée un graphique qui me permet de visualiser les profits par catégories de produits (axe principal) et par classe de produit.
* Je rajoute la part du profit des USA dans mon graphique puis change de type de graphique : combiné afin de mettre les indicateurs de Part USA en courbe.
* J’harmonise les couleurs des courbes et des bâtons.
* Je modifie mon axe secondaire pour aller de 0 à 100%
* Je modifie mon axe principal : affichage en millions
* Rajouter un segment plus haut : une chronologie avec DateKey de la table DATE



1. **Rajout d’un tableau croisé dynamique dans un nouvel onglet, ventes par ans avec KPI**

Création d’un **KPI sur le profit Usa à partir d’une autre mesure (profit usa cible à créer)**



1. **Créer des mesures puis les mettre en valeurs dans un troisième onglet**

Proposer un tableau et graphique mettant en valeur vos données sur les ventes et les profits.

Utilisation des mesures précédemment créées !

1. **Créer un page d’accueil**
* Logo entreprise par exemple
* Titre du rapport
* Lien vers aide (document sur ordinateur)
* Lien vers aide (document sur internet,
* Liens vers les différents onglets de reporting créé

