



BI Consulting

Spécifications Techniques

V3.1

Vincent Faron

Cheikh Ndongo

Selim Raboudi

Hugo Robellaz

Gauthier Schall

William Tran Van Ba

1 décembre 2014

1. Fiches de faits

→ **fact_product** : table de faits de type instantanée périodique

Cette table de faits permet, pour un jour donné et un produit donné, d'avoir l'ensemble des données sur les ventes, les achats et l'état du stock pour ce produit.

- ◆ clés : date, id_product
- ◆ mesures quotidiennes pour une date et pour un produit :
 - **Revenue (CA)** : Chiffre d'Affaire par date par produit
 - Calcul: Prix de vente du produit * quantité de produits vendus
 - Unité: ISK
 - Aggregation: additif
 - **Margin (Marge)** : Marge par date par produit
 - Calcul: Prix de Vente - Prix d'Achat - Commission*Prix d'Achat
 - Unité: ISK
 - Aggregation: additif
 - **EBITDA (EBE)** : Excedent Brut d'exploitation
 - Calcul: Marge - Cout
 - Unité: ISK
 - Aggregation: additif
 - **Cost (Cout)** : Cout d'exploitation
 - Calcul: 0.5% * Somme des ventes
 - Unité: ISK
 - Aggregation: additif
 - **Stock_value** : somme des prix d'achat du produit en stock.
 - Calcul: somme des prix d'achat des produits en stock
 - Unité: ISK
 - Aggregation: semi-additif (par produit mais pas par date)
 - **Stock_quantity** : quantité du produit en stock
 - Calcul: Quantité de produit en stock
 - Unité: ISK
 - Aggregation: non-additif
 - **Stock_unitprice** : Prix unitaire du stock
 - Calcul: Stock Value / Stock Quantity
 - Unité: ISK
 - Aggregation: non-additif
 - **Avg_Sell_price** : Prix de vente quotidien moyen du produit
 - Calcul: AVG(sell_price) par jour
 - Unité: ISK
 - Aggregation: non-additif
 - **Yield** : Rendement moyen d'un produit par jour
 - Calcul: Marge/Prix d'achat
 - Unité: ISK
 - Aggregation: non-additif
 - **Cover** : couverture avec le stock de la veille

Calcul: Stock_Quantity/ Moyenne sur 30j des ventes

Unité: ISK

Aggregation: non-additif

- **Buyable_quantity** : quantité de produit que l'on peut acheter avec la trésorerie actuelle

Calcul: Trésorerie/Dernier prix d'achat

Unité: ISK

Aggregation: non-additif

- ◆ Granularité : il y a une ligne pour un produit donné pour une date donnée

→ **fact_financial** : table de faits de type périodique

Cette table de faits permet d'avoir, pour un jour donné, l'ensemble des indicateurs financiers de l'entreprise

- ◆ clés : date

- ◆ mesures (pour une date donnée) :

- **Revenue (CA) :**

Calcul: Prix de vente du produit * quantité de produits vendus

Unité: ISK

Aggregation: additif

- **Margin (Marge) :**

Calcul: Prix de Vente - Prix d'Achat - Commission*Prix d'Achat

Unité: ISK

Aggregation: additif

- **EBITDA (EBE) :** Marge - Coût

Calcul: Marge - Coût

Unité: ISK

Aggregation: additif

- **Cost (Cout) :**

Calcul: 0.5% * Somme des prix de ventes

Unité: ISK

Aggregation: additif

- **Stock Value** : Valeur du stock à une date donnée

Calcul: somme des prix d'achat des produits en stock

Unité: ISK

Aggregation: non-additif

- **Treasury :**

Calcul: Trésorerie initiale - Somme Achat + Somme des ventes - Cout Achat - Cout Ventes

Unité: ISK

Aggregation: non-additif

- ◆ Granularité : il y a une ligne par jour

→ **fact_inventory** : table de faits de type périodique instantanée

Cette table de fait permet, pour un mois donné, d'avoir des indicateurs liés à l'état du stock

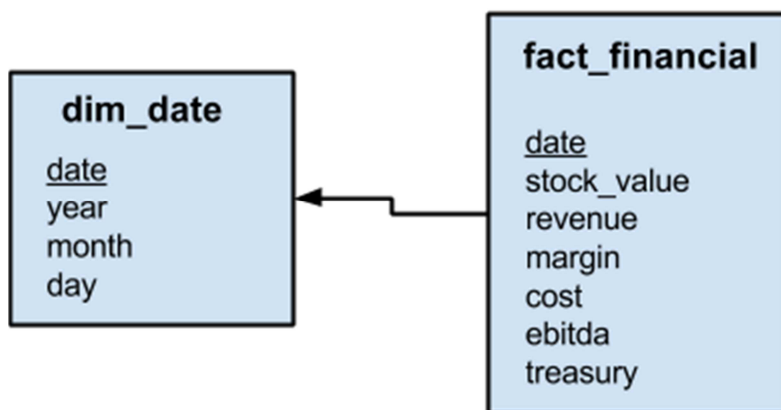
- ◆ clés : month, produit
- ◆ mesures de gestion de stock par mois et par produit:
 - **Turnover (rotation)** : Rotation d'un produit sur le mois courant
Calcul: Quantité vendu/Moyenne(Quantité en stock)
Unité: Aucune
Aggregation: non-additif
 - **Sales_quantity** : quantité vendue
Calcul: Quantité Vendue sur le mois courant
Unité: Aucune
Aggregation: additif
 - **Avg_stock_quantity** : quantité moyenne en stock sur le mois courant
Calcul:Moyenne(Quantité en stock)
Unité: Aucune
Aggregation: non-additif
 - **Margin** : Marge totale réalisée sur le mois
Calcul: SOMME(Marge par jour)
Unité: ISK
Aggregation: additif
- ◆ Granularité : il y a une ligne par mois et par produit

2. Fiches de dimensions

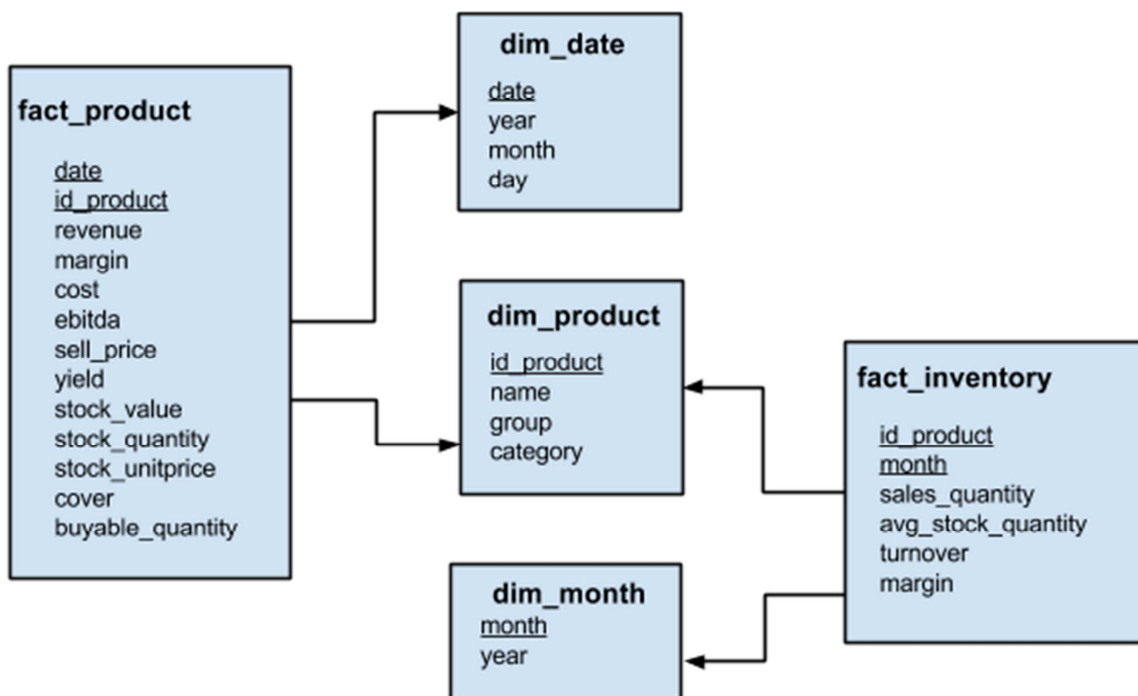
- **dim_product** : cette dimension décrit un produit spécifique avec son id_product en spécifiant son type et le groupe auquel ce dernier appartient.
- ◆ Attributs : id_product, category, group, name
 - ◆ Granularité : il y a une ligne par produit
 - ◆ Hiérarchie : il y a trois niveaux, du plus général au plus spécifique : catégorie du produit > groupe du produit > nom du produit
 - ◆ Facteur déclenchant une mise à jour de cette dimension : c'est l'achat d'un produit possédant un nom, un groupe ou une catégorie qui ne sont pas présents dans les stocks
 - ◆ Gestion de l'historisation : la dimension dim_product peut changer en cas de modification sur un produit
- **dim_date** : cette dimension permet de gérer l'historisation des mesures de la table fact_financial et fact_product.
- ◆ Attributs : date, year, month, day
 - ◆ Granularité : il y a une ligne par jour
 - ◆ Hiérarchie : année > mois > semaine > jour. La granularité choisie permet d'afficher les indicateurs quotidiennement et de les afficher pour un jour donné.
- **dim_month** : cette dimension permet de gérer l'historisation des quantités de produits vendus, des quantités moyennes de produits en stock, de la rotation et de la marge.
- ◆ Attributs : month, year
 - ◆ Granularité : il y a une ligne par mois
 - ◆ Hiérarchie : année > mois. La granularité choisie permet d'afficher les indicateurs chaque mois.

3. Schéma dimensionnel

3.1.Process Finance



3.2.Process Vendre



3.3.Process Acheter

