



# **ATELIER FINANCE - Société Générale & 42 Entrepreneurs**

# **GLOSSAIRE - Fichiers de données**

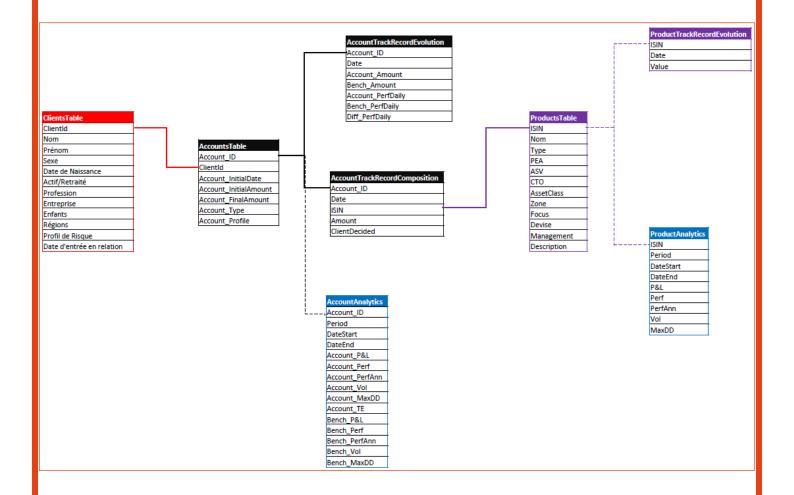
Nous mettons à votre disposition un certain nombre de fichiers de données, afin d'exploiter notamment le modèle de données (cf document DataModel.pdf). Ce glossaire recense la structure et le contenu de chacun de ces fichiers, qu'ils fassent partie du cœur du data model ou non, et explicitent les éventuelles « règles » associées.

En annexe nous listons l'intégralité des fichiers et la page à laquelle retrouver leur description.





# Rappel du data model



L'univers est constitué de 42 clients (+ 1 super client).

Chaque client a entre 1 et 3 comptes.

Tout compte a un profil (et un benchmark associé à ce profil) et se compose de divers produits parmi un univers restreint prédéfini.

Ces produits, tout comme ces comptes, ont un historique d'évolution fourni sur l'ensemble des jours de bourse avec une antériorité maximum fixée au 31/12/2010 et une date de fin au 11/02/2016.

Des indicateurs de performance et de risque sont également pré-calculés sur ces produits/comptes pour servir de base de travail.

Dans le schéma précédent, les tables principales constituent le data model « Core » et sont reliées par une relation en trait plein. Les tables « non Core » sont elles liées par une liaison en pointillés.





# Fichiers correspondant à une table du data model « Core » (traits pleins)

#### ClientsTable

Ce fichier contient la base clients, avec toutes les informations statiques requises pour décrire chacun d'entre eux.

La clé unique est le champ ClientId.

Les champs de cette table sont suffisamment explicites pour se passer d'explications. Quelques précisions néanmoins :

- Il y a 3 valeurs possibles pour le « Profil de risque » : Défensif, Équilibre et Dynamique ;
- Idem, 3 valeurs possibles pour le flag « Actif/Retraité » : actif, inactif et retraité. (inactif = personne sans emploi ne recherchant pas d'emploi)
- La « Date d'entrée en relation » correspond à l'ouverture du 1<sup>er</sup> compte, mais est conservée dans cette table par confort;

#### **AccountsTable**

Recense les caractéristiques des différents comptes détenus par le set de clients (un compte étant détenu par 1 et 1 seul client, un client détenant au-moins 1 compte et maximum 3 comptes).

La clé unique est le champ Account\_ID. L'association à la table ClientsTable se fait par l'identifiant client (ClientId).

Un compte est caractérisé par un type (Assurance-vie, PEA, Compte titres) et un profil (semblable au profil de risque de la table Clients), ainsi que ses aspects à l'ouverture (date et montant).

Par ailleurs, par confort, on retrouve également le montant 'final' au 11 février.

#### AccountTrackRecordEvolution

Table contenant les historiques des différents comptes (et de leur benchmark sur la même période) depuis leur ouverture.

La clé unique est formée de l'identifiant compte (Account\_ID) et de la date.

Pour chaque occurrence, sont listés les montants du compte et de son benchmark, ainsi que les performances quotidiennes respectives (pour calcul de la volatilité) et la différence entre ces 2 performances (pour calcul de la tracking-error).

#### AccountTrackRecordComposition

Recense la valeur détenue sur chaque produit à toute date de l'historique d'existence d'un compte.

La clé unique est le triplet Account\_ID – Date – ISIN.





Pour chaque occurrence, le montant détenu est spécifié, ainsi qu'un flag « Yes » sur le champ ClientDecided lorsqu'il s'agit d'une date où le client a choisi l'allocation de son compte.

#### **ProductsTable**

Liste et caractéristiques des différents produits possibles composant les comptes ou leur benchmark.

La clé unique est le code ISIN, propre à chaque produit.

Cette table contient également :

- Le nom et un descriptif du produit ;
- Le type de détention, la classe d'actifs, la zone géographique et le focus, ainsi que le gérant le cas échéant ;
- Un flag booléan précisant si le produit est éligible dans l'enveloppe considérée (PEA, ASV = assurance-vie, CTO = compte titres) ;
- La devise d'origine du produit (bien que, pour plus de simplicité, tous les montants utilisés ont été convertis en EUR, cf table ProductTrackRecordEvolution).





### Fichiers correspondant à une table du data model « non-Core »

## **AccountAnalytics**

Table qui recense pour l'ensemble des comptes la valeur des différents indicateurs prédéfinis, calculés

- sur le compte et sur son benchmark (sauf la tracking-error),
- sur chaque année calendaire (partielle ou complète) ainsi que sur l'ensemble de l'historique du compte

La clé unique se compose des champs Account\_ID et Period.

Period prend soit la valeur de l'année calendaire considérée (complète ou non) soit la valeur 'Global' quand il s'agit de l'historique complet du compte. Elle est précisée par les 2 champs DateStart et DateEnd.

Les autres champs correspondent aux indicateurs précalculés (cf 'Glossaire indicateurs.doc' si besoin de définition sur ces indicateurs). Leur nom se compose d'une mention sur et le début de leur nom précise s'ils sont appliqués au compte (« Account\_ ») ou à son benchmark (« Bench »):

• P&L : P&L généré/perdu sur la période

• Perf : performance constatée sur la période

• PerfAnn : performance annualisée

Vol : volatilité

MaxDD: maximum drawdown

• TE: tracking-error (s'applique uniquement au compte)

#### **ProductTrackRecordEvolution**

Table contenant l'évolution historique entre le 31/12/2010 et le 11/02/2016 de tous les produits disponibles, exprimée en EUR. Les produits initialement exprimés en USD ont donc préalablement été convertis en EUR.

A ce titre, l'historique du taux de change EUR/USD a été ajouté au fichier, avec le code ISIN fictif « ChangeEURUSD ».

La clé unique est constituée de l'ISIN et de la date.

### **ProductAnalytics**

Similairement à la table AccountAnalytics, vous avez à votre disposition une table listant l'ensemble des indicateurs précalculés par année calendaire et sur l'intégralité de l'historique (du 31/12/2010 au 11/02/2016).

La clé y est cette fois constituée du couple ISIN – Period.





# Fichiers hors data model mis à votre disposition

### ClientsTableDetailed

Cette table est une version étoffée de la table ClientsTable. Elle inclut des données présentes dans d'autres tables sur ses comptes (de 1 à 3) et le montant total de ses avoirs à la dernière date (le 11/02/2016). Ces données peuvent donc simplement être agrégées.

Cette table étendue n'a vocation qu'à retrouver de façon plus immédiate et confortable la vision « complète » des infos sur le client.

## **IndicatorsSample**

Ce document intègre les formules de calcul des différents indicateurs, appliquées à un historique réduit de l'un des produits de l'univers (le tracker Actions utilisé dans certains benchmarks).

Il permet ainsi d'avoir un exemple pas à pas réalisé pour le calcul des indicateurs.





# Annexe 'Liste des documents', par ordre alphabétique

AccountAnalytics	p5
Valeurs des indicateurs annuels/globaux pour chaque compte	
AccountsTable	р3
Liste des comptes avec leurs caractéristiques	5
AccountTrackRecordComposition	р3
Montants quotidiens des produits détenus dans chaque compte	
AccountTrackRecordEvolution	р3
Historiques quotidiens des montants/performances des comptes et leur benchmark	
ClientsTable	р3
Liste des clients avec leurs caractéristiques	
ClientsTableDetailed	p6
Liste des clients avec leurs caractéristiques et partie des infos sur leur(s) compte(s)	
IndicatorsSample	p6
Fichier exemple avec l'historique d'un produit et les formules des différents indicateurs	
ProductAnalytics	p5
Valeurs des indicateurs annuels/globaux pour chaque produit	
ProductsTable	p4
Liste des produits avec leurs caractéristique	S
ProductTrackRecordEvolution	p5

Historiques quotidiens des montants/performances des produits