

## Informatique décisionnelle 2 – TD 3

### Rapport/Tableau de bord

Au cours des TD d'informatique décisionnelle 2, on s'intéresse à un cas d'étude simple et à la réalisation d'une partie des étapes nécessaires à la mise en place d'un système d'information décisionnel. Un **rapport court** sera à rendre sur les résultats obtenus sur les trois TD, **par groupe de 3**. Assurez vous donc de bien conserver vos notes sur les différentes tâches par groupe.

**Description du cas d'étude :** On s'intéresse à une entreprise (on va l'appeler **ScaMo**) qui vend différents articles de maisons (meubles, fournitures de bureau, technologie) en ligne. **ScaMo** a donc un ensemble de produits dans son catalogue, des stocks, des commandes, etc. Tous les produits ne sont pas populaires de la même façon, n'apportent pas les mêmes revenus, etc. Les nombres de ventes peuvent aussi varier beaucoup dans le temps généralement, et par produit.

A l'heure actuelle, les stocks sont gérés directement par les trois départements de **ScaMo** (*furnitures, office supplies, technology*) dans trois entrepôts différents. L'entreprise souhaite revoir cette stratégie et voir si l'espace de stockage pourrait être mieux utilisé (i.e. pour s'assurer d'avoir du stock pour les produits les plus avantageux proche de la demande).

Ayant un espace de stockage limité, **ScaMo** voudrait mettre en place un système d'information décisionnel afin d'en optimiser l'utilisation, c'est-à-dire d'essayer autant que possible de stocker les produits dans des quantités proportionnelles à leur ventes à venir dans un future proche.

Le système d'information opérationnel de l'entreprise contient plusieurs sous systèmes qui sont autant de sources de données:

**La basse de données centrale de l'entreprise :** Contient des tables sur les départements (ville, capacité de stockage), les produits (nom, catégorie), etc.

**La base de données client :** Contient des tables sur les clients (nom, catégorie) et leurs adresses.

**La base de données des commandes :** Contient des tables sur les commandes (date, livraison, client) et les produits commandés (quantité, prix, bénéfices).

Les tables de ces trois sources de données sont fournies sur Arche au format CSV et aux liens suivants : `addresses.csv`, `customers.csv`, `departments.csv`, `order_details.csv`, `orders.csv` and `products.csv`.

Dans le TD précédent, vous avez intégré ces données d'après les indicateurs (mesures) et axes d'analyse (dimensions) identifiés et inclus dans votre modèle dimensionnel de

diffusion. Idéalement, vous avez donc maintenant un ensemble de fichier excel ou csv contenant ce informations intégrées.

En vous regroupant dans les groupes de 3 de la fois dernière, commencez par reprendre ces éléments (le modèle dimensionnel construit et sont intégration dans Talend Open Studio ou Pentaho Data Integration) et de vous assurer que ceux-ci sont suffisants pour construire un tableau de bord qui réponde aux objectifs fixés. Les résultats de l'intégration correspondant au modèle dimensionnel (partiel) présenté à la fin de ce document sont disponibles sur Arche et dans les fichiers bénéfices.csv, produit.csv et lieu.csv si besoin (i.e. si vous n'arrivez pas à finir l'intégration).

Construisez ensuite une tableau de bord permettant de suivre les mesures considérées en fonction des dimensions pertinentes en utilisant Google Looker Studio (<https://lookerstudio.google.com>). Vous pouvez utiliser un autre outil si vous le jugez plus adapté et que celui-ci vous est disponible. Notez que pour importer les données sur Google Looker Studio, vous pouvez soit les importer directement de votre ordinateur si elles sont en CSV, soit les importer depuis Google Drive après les avoir converties sous le format Google Sheets.

**Que mettre de le rapport :** Le rapport à rendre (pour le 26 mai) doit inclure une description brèves des différentes étapes que vous avez suivis durant les TD, des choix fait et de leurs résultats, i.e. le patron de définition d'objectif, le modèle dimensionnel, le job ou Talend ou Pentaho (image) et le tableau de bord (image), et pour chacun, quelques phrases d'explication. Merci d'inclure aussi, dans un paragraphe de conclusion, quelles autres applications que le tableau de bord vous pourriez envisager de construire sur la base des données intégrées.

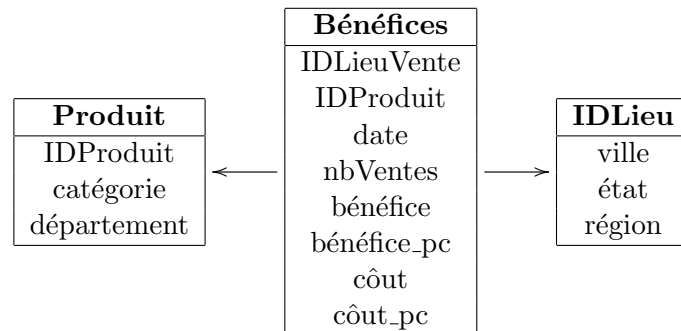


Figure 1: Modèle dimensionnel de secours. Ce modèle est incomplet (d'autres dimensions et/ou indicateurs devraient/pourraient être inclus) mais un tableau de bord peut être construit sur cette base si besoin.