## TD ALIMENTATION MULTIDIMENSIONNELLE

## Introduction

## Conditions d'évaluation

Ce lot de TD est composé d'un unique exercice.

Il faudra me fournir:

 Un document PDF, explicatif de vos choix d'implémentation avec capture d'écrans de vos jobs et de votre modélisation

Une archive avec:

- L'export de la totalité des éléments de votre projet talend. Ce processus est décrit dans le TD1 du lot de TD précédent.
- Le fichier de votre modélisation sous MySQL Workbench (.mwb) comportant l'ensemble de vos modélisations.

Ce TD vous permettra de mettre en pratique pour un cas concret, l'analyse, la modélisation et le développement d'un système décisionnel prêt à être exploité via des outils d'analyse multidimensionnelle, des plateformes web ou encore des outils de reporting.

## Pré requis

Connaître le cours sur les modélisations multidimensionnelles.

Connaître le cours sur les ETL, les diapos concernant notamment Talend.

Une jre 8. Pour connaître la version de votre JRE, lancez l'invite de commandes et tapez java – version.

Un MySQL installé qui servira d'Entrepôt de données.

# **TD Call Center 2000**

#### **Existant**

Le groupe Call Center 2000 possède 3 sites distincts :

- Un centre d'appel sur Amiens (32 positions)
- Un centre d'appel sur Perpignan (11 positions)
- Le siège social sur Paris (0 positions)

Pour chacun des 2 sites, nous posséderont ainsi 1 fichier par campagnes téléphonique : une base de données d'Appel qui possède une table contenant une entrée par appel. L'applicatif utilisé travail à partir de bases Access.

La rémunération des campagnes est gérée aujourd'hui par les commerciaux qui négocient celle-ci.

Une campagne peut être répartie entre Amiens et Perpignan.

Un fichier Excel permet aux 5 commerciaux du groupe de gérer au mieux leurs clients.

On peut distinguer 3 types de rémunération d'une campagne :

- A l'appel traité
- A l'appel qualifié (Vente réussie, Information passée, Personne Intéressée)
- A l'heure du téléconseiller

Le fichier des commerciaux possède l'ensemble de ces informations. Pour pouvoir identifier une campagne tout au long de sa durée, un identifiant unique lui est attribué, cet identifiant est utilisé à l'identique dans toutes les bases opérationnelles des call-center.

Les commerciaux possèdent aussi sous format Excel leur base cliente. Un numéro d'identification est attribué à chaque client, celui-ci est reporté dans le fichier des ventes.

### Besoins

La direction, a besoin de pouvoir connaître le nombre d'appels, le nombre d'appels traités, le nombre d'appels qualifiés, le nombre d'appels perdu et le nombre de téléconseillers travaillant à produire ces quantités (le nombre de téléconseillers distinct)

On peut distinguer les campagnes d'appels en 2 catégories, « Emission » ou « Réception ».

Pour les campagnes en émission, on distinguera 2 types de rémunération « à l'appel » ou « à l'appel qualifié ».

Les campagnes en réception possèdent quand à elles soit une rémunération « à l'appel reçu » soit « à l'heure » de téléconseiller produite.

Il devra être possible de mesurer les faits par commerciaux.

Un commercial démarche plusieurs fois un même client pour différentes campagnes, ils auront besoin via votre système de pouvoir regrouper les mesures par Client, Pays de ces clients.

Il sera nécessaire de pouvoir mesurer dans le temps les appels par tranche d'heure, de journée, de semaine, de mois et d'année.

Bien sûr, la direction souhaite pouvoir distinguer l'ensemble des mesures sur chacun des 2 sites.

## Réponses

Une heure de travail engagée par un téléconseiller lui est due par le groupe, la direction considérera donc qu'un télé conseiller travail la totalité de l'heure sur laquelle il a passé ou reçu un appel.

La direction n'a pas besoin dans ce système de pouvoir mesurer par téléconseiller le fait. Les systèmes opérationnels de gestion d'appels et de campagnes donnent déjà la possibilité aux superviseurs d'effectuer un certain nombre de rapports concernant ces informations. L'information est utile uniquement pour les managers directs qui n'utiliseront pas l'entrepôt.

Une campagne peut être divisée sur les 2 sites du groupe.

La direction a uniquement besoin de pouvoir mesurer ce fait à J+1 au plus tôt.

Comme expliqué dans le cours il vous est possible d'utiliser des tables intermédiaires ou des tables de configuration si vous le jugez nécessaire et vous le justifiez.

Il vous est même possible de proposer des interfaces de saisie si vous ne trouvez aucune solution alternative au recueillement de certaines données nécessaires à votre Alimentation.

#### Travail attendu

Vous devrez modéliser l'entrepôt de données répondant aux besoins de ce groupe.

Puis vous devrez mettre en place l'ensemble des jobs nécessaires à l'alimentation des Dimensions ainsi que du Fait.

Pour chacun de ces jobs vous donnerez la planification d'exécution et l'ordre.