

## Examen – Pratique BI

On vous donne les spécifications détaillées suivantes :

Information	Champ	Type de donnée	Lg. Max
Magasin qui a effectué le relevé	CodeMagasin	Texte	4
Nom du magasin, adresse, code postal, ville	NomMagasinConcurrent	Texte	40
	AdresseMagasinConcurrent	Texte	160
	CodePostalMagasinConcurrent	Texte	5
	VilleMagasinConcurrent	Texte	40
Enseigne du magasin concurrent (hiérarchie enseigne > mag concurrent)	NomEnseigne	Texte	40
Code produit	CodeProduit	Texte	13
Commanditaire du relevé (le siège ou à initiative du RPV ou, à terme, le DR)	TypeCommanditaire	Texte	5
Offre organisée en 3 niveaux hiérarchique : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Type d'offre : Abo, Prépayé, forfait bloqué, ...</li> <li>- Offre : essentiel 1H, neo 2H, ...</li> <li>- Engagement : 12 mois / 24 mois</li> </ul>	OffreNiveau1 OffreNiveau2 OffreNiveau3	Texte Texte Texte	100 100 100
- Numéro du tarif équivalent dans notre système	NumTarif	Texte	4
- Date de début du tarif	DateDébutTarif	Date	10
- Date de fin du tarif	DateFinTarif	Date	10
Date du relevé	DateRelevé	Texte	10
Prix équivalent Il s'agira du prix net client	NotrePrix	Montant	12
Prix pratiqué par le concurrent appartenant à cette enseigne, pour ce produit, pour cet opérateur, pour cette offre et cette date, relevé par ce magasin dans le cadre de ce relevé, à la demande de ce commanditaire	PrixConcurrent	Montant	12

Le fichier des relevés de prix se trouve dans le répertoire \Fichiers. Pour les magasins et les produits, les fichiers se trouvent dans le répertoire \Fichiers\Référentiels. A noter que pour les décideurs :

- le nom du produit à restituer doit être de la forme : « Produit » - « code du produit » -
- le nom du magasin doit être de la forme : « libellé du magasin » - « code du magasin » -
- le nom de l'enseigne doit être de la forme : « Enseigne »\_ « date courante ».

1. Réaliser « proprement » l'intégration des flux de données (les relevés, les produits et les magasins).
2. Proposer une modélisation en flocon en mettant en évidence les hiérarchies telles que définies dans les SFD présentées ci-dessus et éventuellement sur les référentiels concernant les produits et les magasins.
3. Réaliser le chargement de toutes les tables du modèle exclusivement par SSIS.
4. Mettre en place un cube de données qui devra contenir :
  - a. des agrégats sur les mesures « notre prix » et « prix concurrent » en utilisant les opérateurs MIN, MAX et MOYENNE;
  - b. des agrégats sur une mesure supplémentaire « Ratio écart de prix en pourcentage par rapport à notre prix » ( $\text{notre prix} - \text{prix concurrent}$ ) /  $\text{notre prix}$  en utilisant les opérateurs MIN et MAX;
  - c. des agrégats sur une mesure supplémentaire « Ratio écart de prix en pourcentage par rapport au prix concurrent » en utilisant les opérateurs MIN, MAX et MOYENNE;
  - d. la dimension supplémentaire calculée : « type d'écart de prix » (identique, positif, négatif)
5. Faire une restitution sous Excel avec 5 rapports pertinents

**A livrer :**

- un backup des bases de données pour le travail à réaliser ;
- la solution SSIS pour l'ETL ;
- la solution SSAS pour le cube de données ;
- un backup de la base de données du cube ;
- les rapports sous Excel.