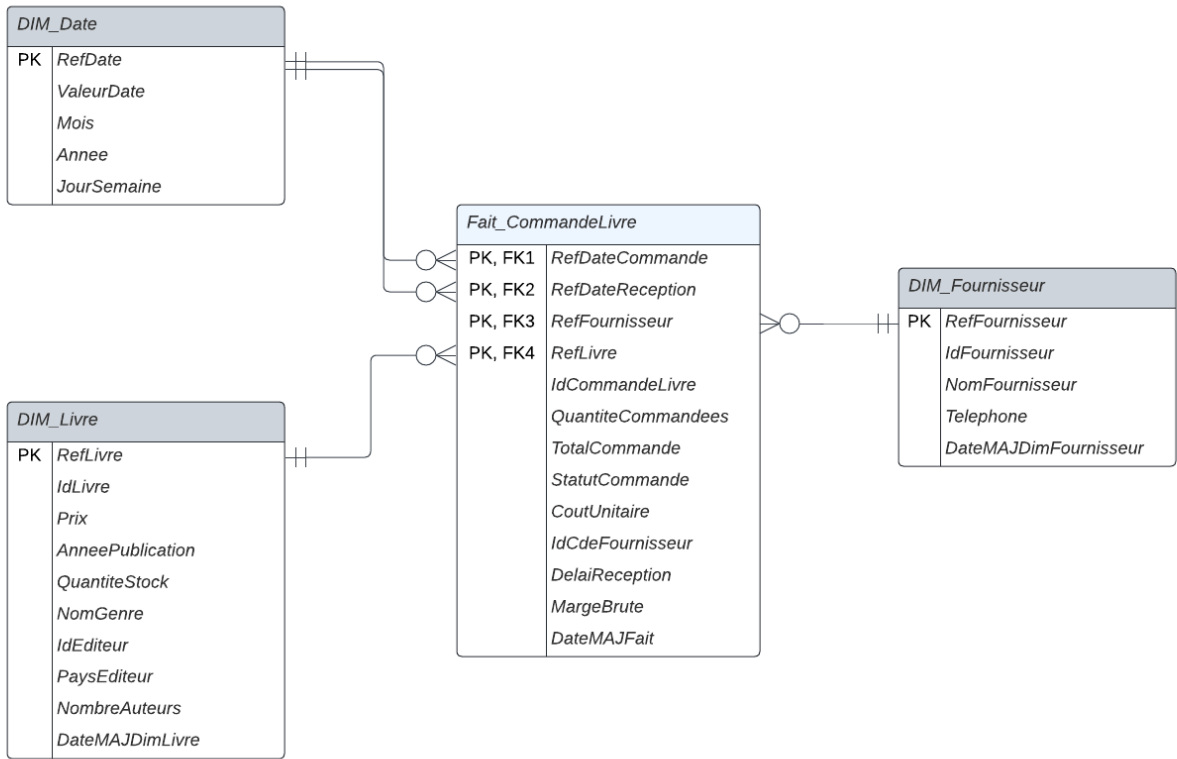


TECH 20700 – H2024 / Travail individuel no. 3

Satisfaits du travail que vous aviez effectué, les responsables de LibreSpace vous proposent désormais un dernier mandat dans lequel ils vous demandent de leur produire une preuve de concept d'un entrepôt de données qui leur permettra d'analyser le processus de commande auprès des fournisseurs.

À cet effet, la direction vous fournit le modèle logique dimensionnel de l'entrepôt de données visé, voir ci-dessous, créé à partir du modèle conceptuel dimensionnel figurant à l'annexe B. La direction vous fournit également un échantillon de données de sa base de données transactionnelle (ZC > Remise de travaux) dont le modèle logique figure à l'annexe A.



Modèle logique de l'entrepôt de données

Les responsables de LibreSpace vous fournissent également les exigences suivantes à prendre en compte dans la réalisation de votre mandat:

1. Fournir un seul script SQL dans lequel les concepts sont regroupés selon l'objet qu'ils traitent, par exemple, les dimensions séparées des faits. Il ne vous est pas demandé de fournir de requêtes pour l'analyse des données.

2. Chaque section du code doit être clairement identifiée grâce notamment à des en-têtes (header) et des commentaires, lorsqu'il est approprié.
3. Le script devra pouvoir être exécuté plusieurs fois (c'est-à-dire qu'il faudra d'abord nettoyer les objets créés dans un script avant de les créer).
4. Dans la table de Fait, la marge brute doit être obtenue à partir du prix du livre et du coût unitaire d'achat, son calcul ne doit pas prendre en compte les éventuels rabais accordés. Aussi, le délai de réception d'une commande correspond au délai qui s'écoule entre la date de transmission de la commande et la date de sa réception.
5. Seules les commandes ayant un statut « Payée » doivent être chargées dans l'entrepôt de données.
6. Les données liées aux dates commencent le 1^{er} janvier 2024. Comme le script sera exécuté sur une base quotidienne, seule la date du jour est ajoutée à chaque exécution.
7. Il sera nécessaire de conserver l'historique de tous les changements introduits sur les données de la dimension Livre. Il n'est toutefois pas nécessaire de garder l'historique des changements opérés sur les données des fournisseurs.
8. L'entrepôt de données ne gère pas les suppressions.

Par ailleurs, ils vous indiquent que le respect de la nomenclature suivante est obligatoire :

| Objet | Nomenclature |
|-------------------------|--|
| Entrepôt de données | LibreSpaceDW |
| Table de configuration | LibreSpaceDW_ETLConfig |
| Déclencheurs (Triggers) | trFournisseur, trLivre, trCommandeLivre, etc. |
| Noms de table | DIM_LIVRE, DIM_FOURNISSEUR, DIM_DATE, FAIT_COMMANDELIVRE |
| Vues/Views | vue_Livre, vue_Fournisseur, vue_CommandeLivre |
| Statuts | Courant, Expiré |
| Attributs | DateModification, DateMEA, DateEXP, Statut |

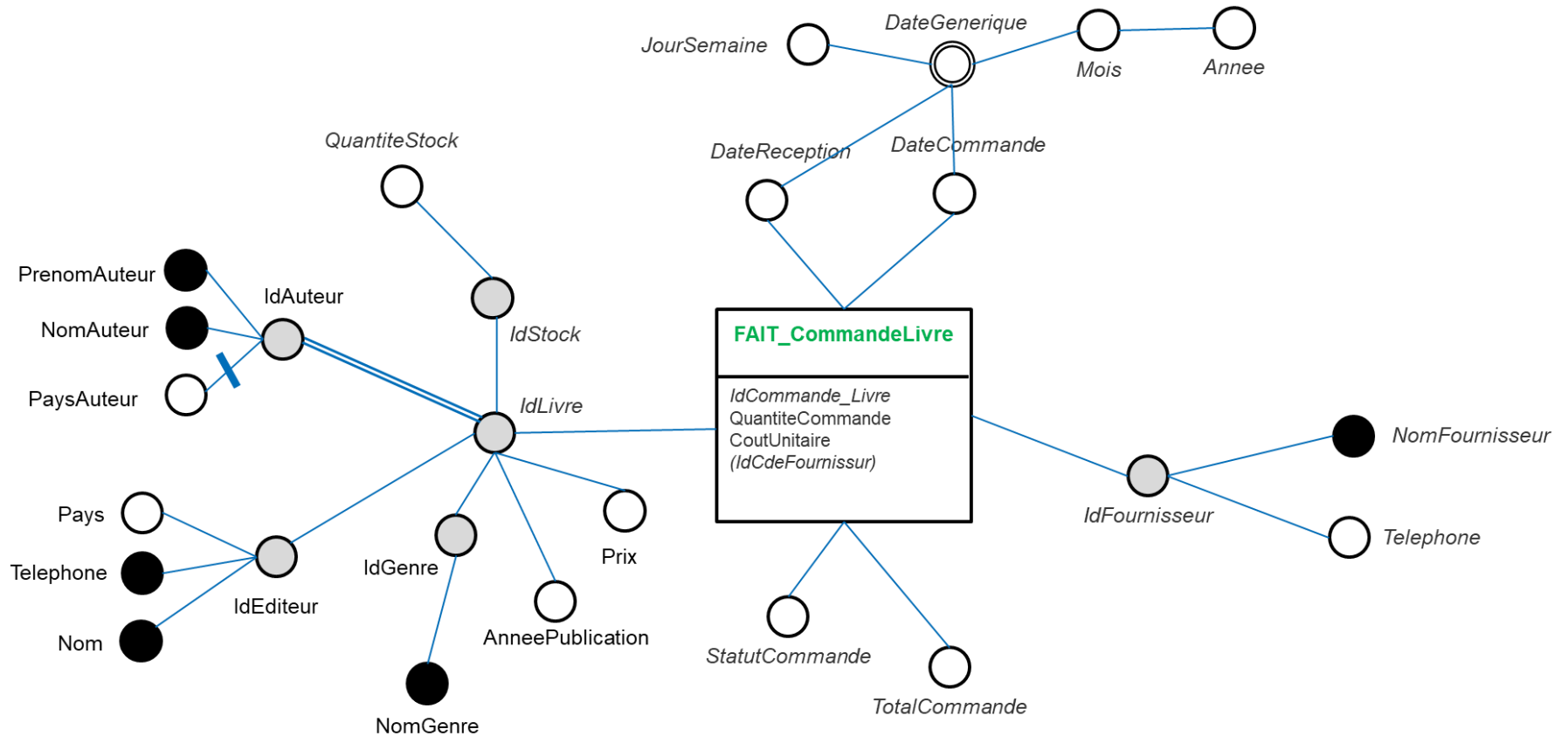
Remise

Le script SQL doit être remis dans un seul fichier d'extension « .txt ». La remise doit s'effectuer sur ZoneCours au plus tard avant le début de la séance 11 (2024-04-08 à 11h55).

Grille de correction

Le travail sera corrigé sur 30 points (10% de la note finale).

Annexe A: Modèle conceptuel dimensionnel du processus de commande fournisseur¹



¹ Pour des raisons de simplification, certains attributs du modèle conceptuel dimensionnel ont été taillés et ne figure pas dans le modèle logique dimensionnel.

Annexe B: Modèle logique de la portion de la base des données transactionnelle

