



INFORMATIQUE

Laboratoires de bases de données

Laboratoire n°1 DDL et gestion des données Exercices

par Danièle BAYERS et Louis SWINNEN
Révision 2022 : Vincent Reip

Ce document est disponible sous licence Creative Commons indiquant qu'il peut être reproduit, distribué et communiqué pour autant que le nom des auteurs reste présent, qu'aucune utilisation commerciale ne soit faite à partir de celui-ci et que le document ne soit ni modifié, ni transformé, ni adapté.



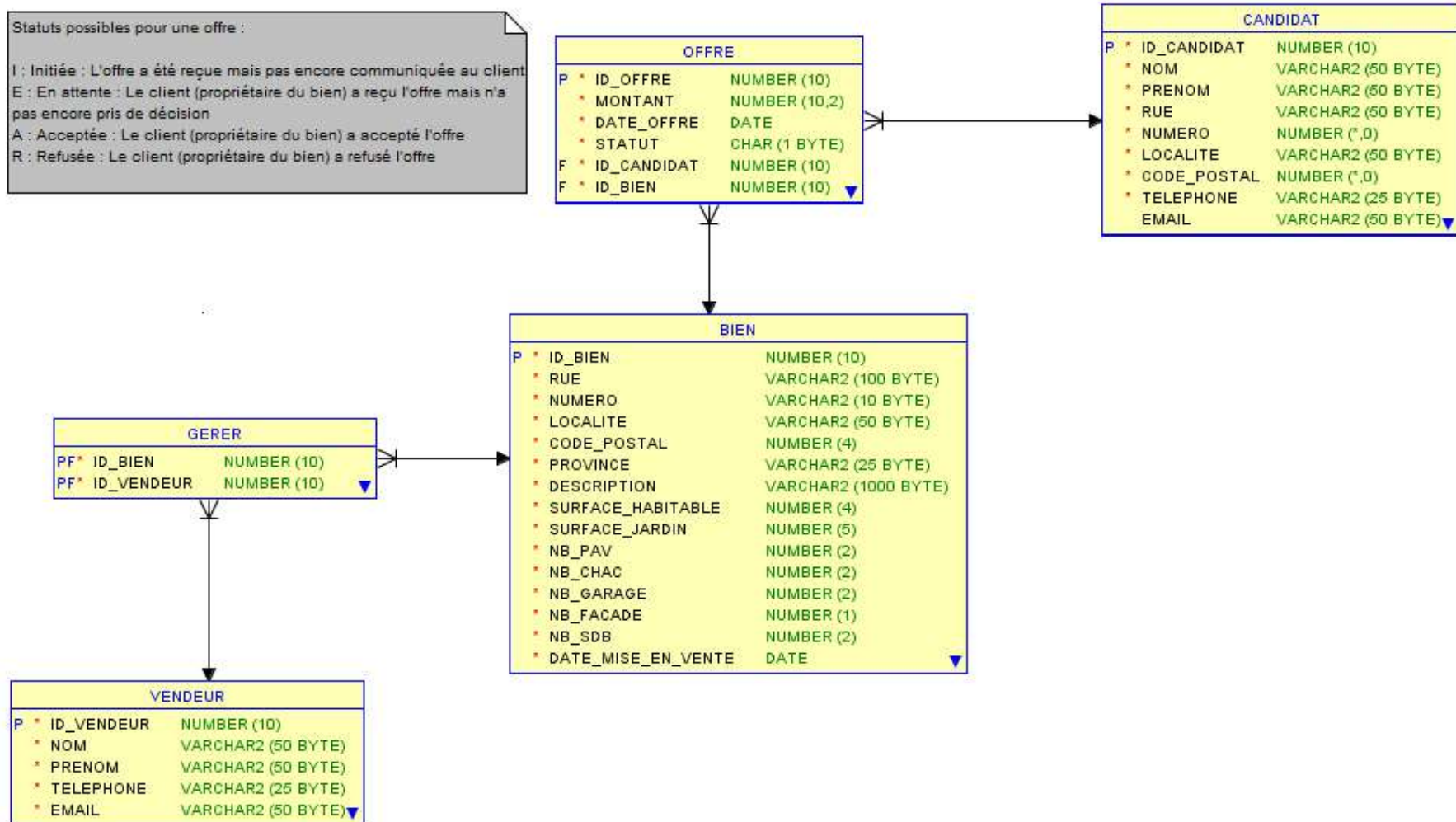
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/be/>

La Haute Ecole Libre Mosane (HELMo) attache une grande importance au respect des droits d'auteur. C'est la raison pour laquelle nous invitons les auteurs dont une oeuvre aurait été, malgré tous nos efforts, reproduite sans autorisation suffisante, à contacter immédiatement le service juridique de la Haute Ecole afin de pouvoir régulariser la situation au mieux.

Octobre 2022

Schéma relationnel

Voici une partie du schéma relationnel d'une agence immobilière. Les exercices suivants portent sur ce schéma :



Légende : P : Clé primaire F : Clé étrangère U : contrainte d'unicité * : attribut obligatoire

Exercices

- Ecrivez le script SQL de création des tables et exécutez-le sur votre base de données Oracle.
 - Soyez attentifs à l'ordre de création des tables
 - Veillez à être rigoureux par rapport aux types de données et aux contraintes exprimées sur le schéma (clé primaire, clé étrangères, clés candidates, caractère obligatoire...)
- Ecrivez les commandes d'insertion correspondant aux enregistrements donnés dans les tableaux ci-dessous. A nouveau, testez votre script sur votre base de données Oracle.
 - Soyez attentifs à l'ordre de création des données
 - La structure des tableaux ci-dessous ne correspond pas à la structure des tables que vous avez créées à l'exercice 1. Il faut donc analyser les données et déterminer quelles données vont dans quelle table.
 - Pour la manipulation des dates, vous devrez utiliser la fonction TO_DATE qui transforme une chaîne de caractères en une donnée de type DATE (ex : TO_DATE('31/07/1965', 'dd/mm/yyyy') transforme la chaîne de caractères 31/07/1965 en une donnée de type date qui représente le 31 juillet de l'année 1965).
 - Les chaînes de caractères étant délimitées par un guillemet simple ('), si on veut insérer un guillemet simple dans la chaîne de caractère, il faut faire un 'échappement' (<https://docs.oracle.com/javadb/10.6.2.1/ref/rrefsqlj28468.html>)

Biens

Id	Adresse	Description	Surface habitable	Surface jardin	Nb. Pièces à vivre	Nb. Chambres à coucher	Nb. Garages	Nb. Façades	Nb. Salles De Bain	Vendeurs	Date de mise en vente
1	Rue du bac, 23 4890 Clermont (Liège)	Très belle villa dans un charmant village.	220 m ²	1200 m ²	2	3	1	4	1	Gilles Saport et Nathalie Faroux	15/03/2022
2	Allée des acacias, 14 1300 Wavre (Brabant Wallon)	Maison de maître à proximité de l'autoroute.	265 m ²	650 m ²	4	3	1	4	2	Nathalie Faroux	19/05/2022
3	Rue Fernand Brack, 45 4000 Liège (Liège)	Appartement luxueux en bord de meuse	140 m ²	0 m ²	1	2	0	2	1	Francesco Pinarello et Gilles Saport	21/07/2022

Vendeurs

Id	Nom	Prénom	Téléphone	Email
1	Saport	Gilles	04/220.32.65	gsaport@gmail.com
2	Faroux	Nathalie	0474/98.23.45	Nat_45@yahoo.fr
3	Pinarello	Francesco	0495/45.12.26	francesco@gmail.com
4	Suti	Marie	0476/12.17.19	m_suti@scarlet.be

Candidat et offre

Id candidat	Nom	Prénom	Adresse	Téléphone	Email	Données concernant l'offre
1	Frémont	Luc	Allée des alouettes, 45 4800 Verviers	087/22.23.32	fremont@yahoo.fr	Bien : 1 Montant : 265.000 € Date offre : samedi 18 juin 2022 Statut : Refusée
2	El Hamdi	Marie	Rue des Vennes, 89 4020 Liège	04/225.12.65	Inconnu	Bien : 3 Montant : 185.000 € Date offre : mercredi 3 août 2022 Statut : En cours

- Une erreur s'est glissée au niveau de l'adresse du candidat Luc Frémont : le numéro est 71 et non 45. Ecrivez et exécutez la requête permettant de modifier cela.
- Une autre erreur s'est glissée au niveau du bien situé rue du bac à Clermont : sa surface habitable est de 240 m² et le nombre de salles de bain est 2. Ecrivez et exécutez la requête permettant de modifier cela.
- Ecrivez et exécutez une requête qui supprime toutes les offres refusées.
- Enfin, écrivez et exécutez un script qui permet de supprimer toutes les tables (veillez à respecter le bon ordre lors de la suppression)

A faire pour la prochaine séance

Récupérez le script de création des tables sur Moodle et exécutez-le. Vous aurez ainsi 13 nouvelles tables créées. Récupérez ensuite le script d'insertion des données et exécutez-le.