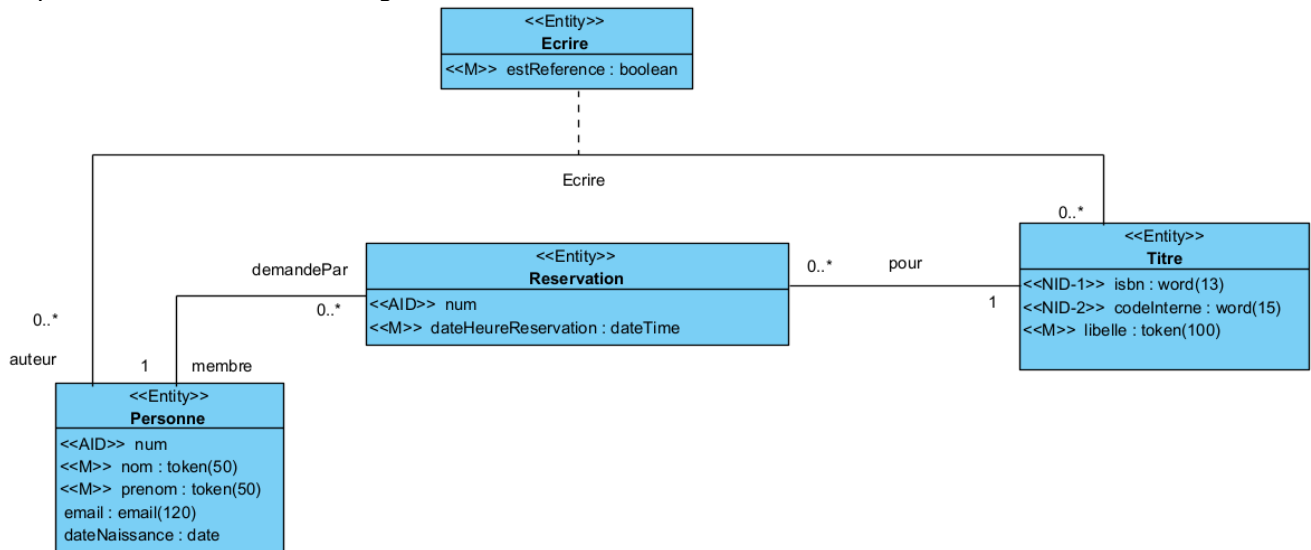


## Cas biblio

Nous allons travailler sur le cas Biblio vu lors du cours de Modélisation avancée des données (1IG-2<sup>ème</sup> semestre).

### Etape 1

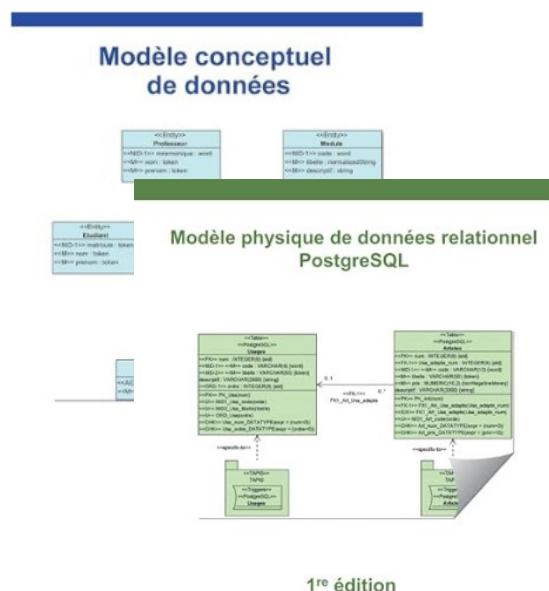
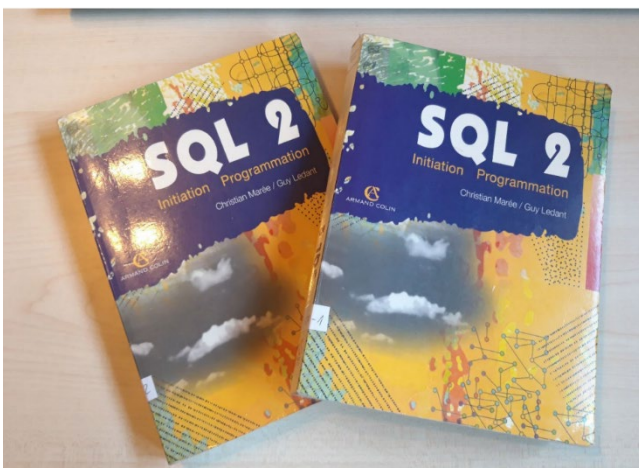
Implémenter dans Visual Paradigm le MCD suivant



Travail à faire

- Effectuer toutes les étapes nécessaires pour implémenter cette structure de données dans votre schéma AGL/Oracle.
  - Vous devez mettre en place le mécanisme d'audit ainsi que les tables de journalisation
  - Les tables sont au pluriel, sauf la table *Ecrire*.
- Dans le modèle physique, vous devez avoir 2 diagrammes
  - MPD-R-ORA (diagramme par défaut) : contient tous les objets à générer
  - MPD-R-ORA-Métier : vous devez créer ce diagramme (dans VP : sub-diagram sur le Modèle physique/ New diagram / Entity Relationship diagram) et n'y placer que les 4 tables métier.
- Un script d'insertion de données vous est fourni. Il contient les données pour les titres suivants

Suite à la page suivante



4. Créer les instructions SQL suivantes :
  - Ajouter un membre à votre nom
  - Le membre Fabrice Camus réserve le titre "SQL2 : Initiation..."
  - Vous réservez le titre "Modèle physique de données relationnel: PostgreSQL"
  - Ajouter un titre de votre choix avec toutes les données nécessaires (titre+auteur)
  - Afficher la liste des titres avec son(ses) auteur(s)
5. Etudier comment est implémenté le type booléen (Ecrire.estreference)

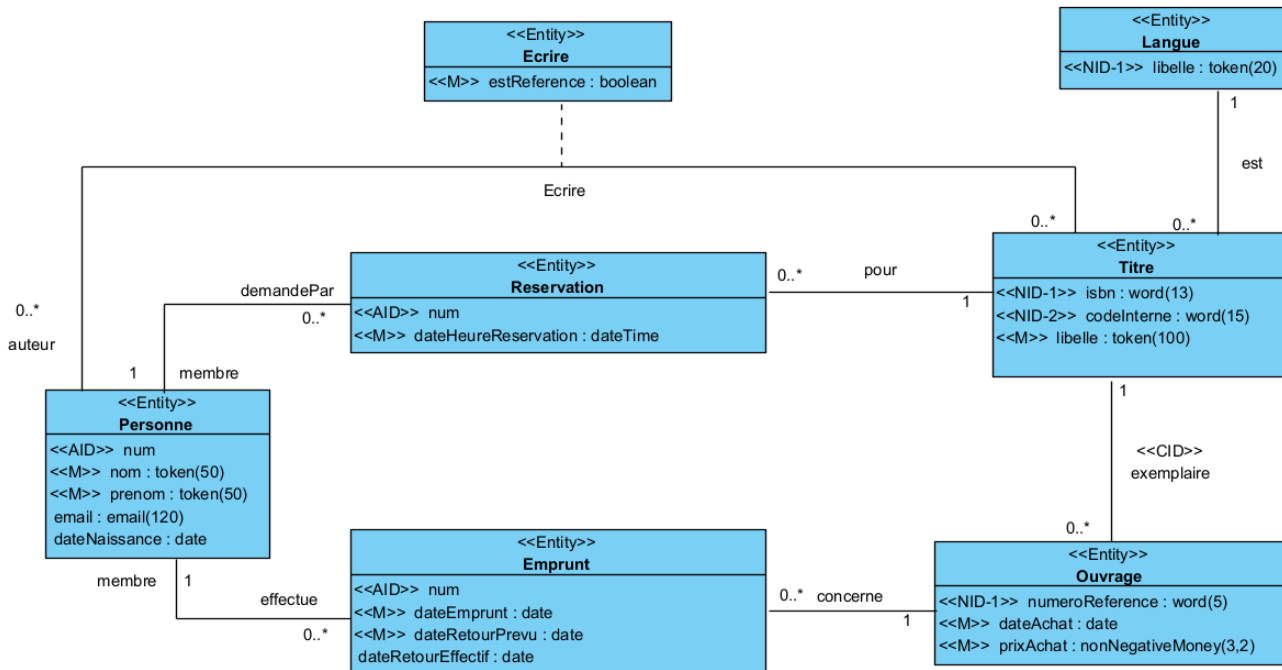
**Travail à rendre :**

Un fichier pdf contenant :

- Copies écran du contenu des tables JN pour les tables PERSONNES et RESERVATIONS, pour illustrer le bon fonctionnement du mécanisme de journalisation
- Une copie écran de votre projet Visual Paradigm montrant les 2 diagrammes demandés et leur contenu
- Les instructions SQL demandées au point 4 ainsi que le résultat obtenu pour chaque instruction
- Une explication/illustration pour l'implémentation du type « booléen »

## Etape 2

Modifier la structure de données en complétant votre MCD de manière à obtenir ceci



### Travail à faire

- Effectuer toutes les étapes nécessaires pour implémenter cette structure de données dans votre schéma AGL/Oracle.
- Créer un script SQL permettant d'ajouter les données suivantes
  - Il existe 2 ouvrages du livre SQL2. Les numéros de référence sont respectivement 01 et 02 ; Mettez des valeurs de votre choix pour les autres colonnes
  - Il existe 5 ouvrages du livre MCD (01 à 05) et 3 du livre MPD-R PostgreSQL (02 à 04)
  - Créer plusieurs emprunts avec les données de votre choix, dont 2 qui n'ont pas encore été retournés
  - Afficher la liste des membres qui n'ont pas rendu leur emprunt dans les temps
  - Afficher la liste des ouvrages pour le titre MCD. Le code d'inventaire de chaque ouvrage se compose du code interne du titre et du numéro de référence. La forme doit être *SQL.01-01*
- Etudier l'implémentation de l'association identifiante de composition

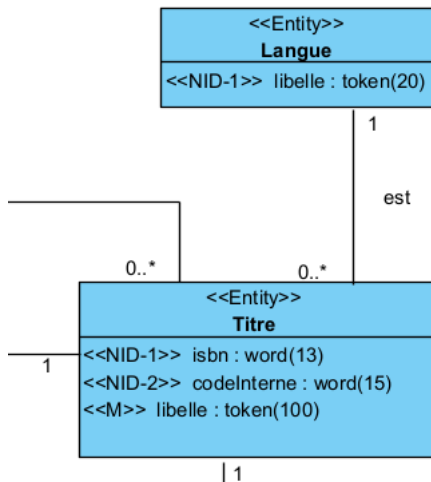
### Travail à rendre :

Un fichier pdf contenant :

- Copies écran du contenu des tables JN pour les tables EMPRUNTS et OUVRAGES, pour illustrer le bon fonctionnement du mécanisme de journalisation
- Les instructions SQL demandées au point 2 ainsi que le résultat obtenu pour chaque instruction
- Une explication/illustration pour l'implémentation de l'association identifiante de composition

### Etape 3

Modifier la structure de données en complétant votre MCD de manière à obtenir ceci (entité Langue+association)



#### Travail à faire

1. Effectuer toutes les étapes nécessaires pour implémenter cette structure de données dans votre schéma AGL/Oracle.
  - a. Vous devez générer et conserver le script SQL-DDL de consolidation. Pour se faire, veuillez d'abord **désactiver** la case à cocher « Export to database » et générer le code SQL-DDL de consolidation
  - b. Allez consulter ce script si tout semble en ordre
  - c. Relancez le mécanisme de consolidation et cette fois activez l'option pour exécuter le code SQL-DLL dans votre schéma Oracle. Que se passe-t-il ?? pourquoi est-ce normal ? effectuer les étapes nécessaires pour implémenter correctement cette structure.

#### Travail à rendre :

Un fichier pdf contenant :

- Le fichier sql-dll généré par le mécanisme de consolidation
- Une explication décrivant ce qu'il se passe au point c)
- Une explication textuelle des étapes que vous avez réalisées pour implémenter correctement cette structure de données.