

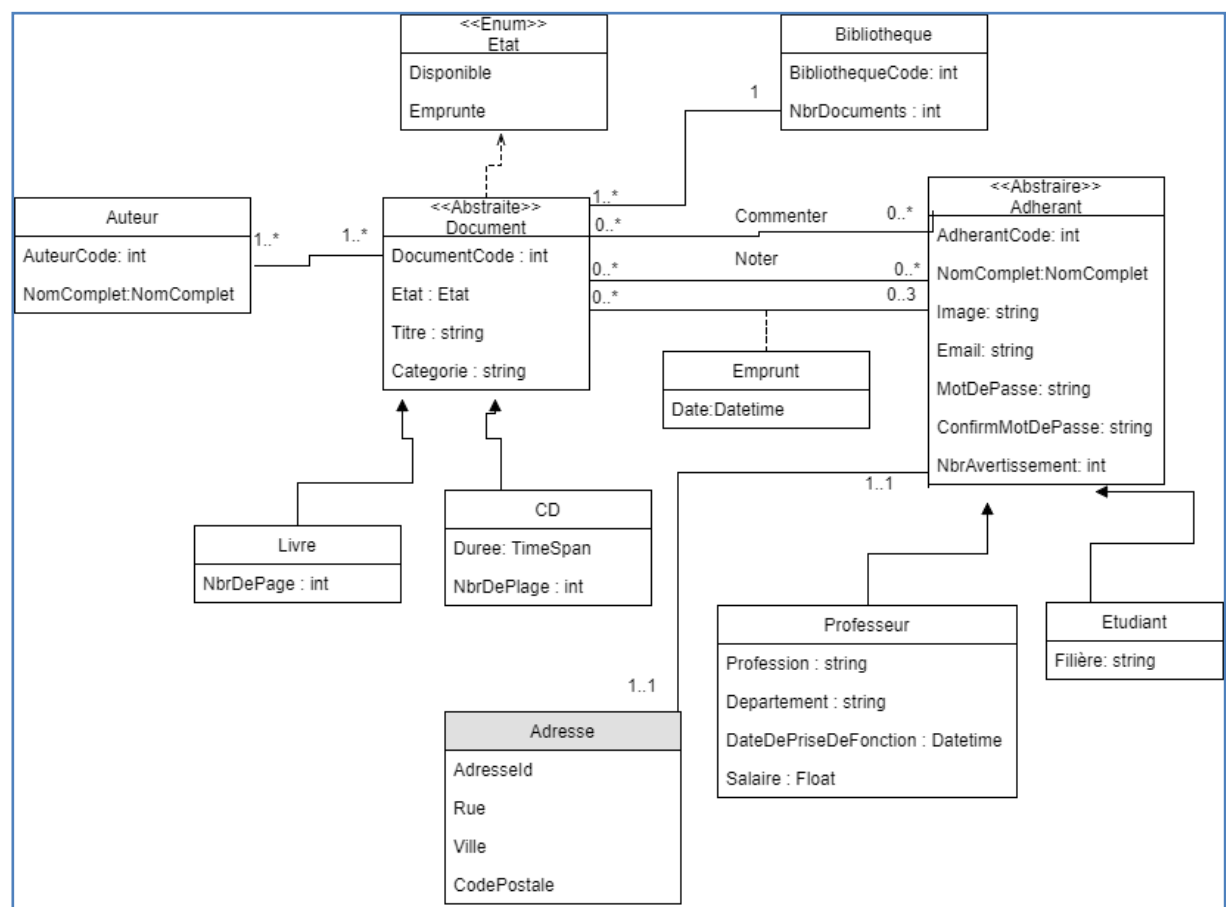
Gestion d'une Bibliothèque

Atelier 4

Durée: 3h

Objectif de l'Atelier4 :

- **FluentApi**
- **Stratégie d'héritage**



Partie6: Les Configurations(FluentAPI)

L'API Entity Framework Fluent est utilisée pour configurer les classes de domaine afin de remplacer les conventions.

Dans Entity Framework 6, la classe `DbModelBuilder` agit comme une API Fluent à l'aide de laquelle nous pouvons configurer plusieurs choses différentes. Il fournit plus d'options de configurations que d'attributs d'annotation de données.

`EntityTypeConfiguration` a les méthodes importantes suivantes:

Nom de la méthode	Type de retour	Description
<code>HasKey<TKey></code>	EntityTypeConfiguration	Configure la propriété clé primaire (s) pour ce type d'entité.
<code>HasMany<TTargetEntity></code>	ManyNavigationPropertyConfiguration	Configure une relation de ce type d'entité many-to-many.
<code>HasOptional<TTargetEntity></code>	OptionalNavigationPropertyConfiguration	Configure une relation facultative de ce type d'entité. La clé étrangère dans la base de données sera null.
<code>HasRequired<TTargetEntity></code>	RequiredNavigationPropertyConfiguration	Configure une relation obligatoire de ce type d'entité. La clé étrangère dans la base de données sera non null.
<code>Map</code>	EntityTypeConfiguration	Permet la configuration avancée liée à la façon dont ce type d'entité est mappé sur le schéma de base de données.
<code>Property<T></code>	StructuralTypeConfiguration	Configure une propriété struct qui est défini sur ce type
<code>ToTable</code>	Void	Configure le nom de la table

6. Configurer la relation multiple many to many entre la classe Adherent et Document tout en modifiant les noms des tables d'associations

- la première est : Comments □ La deuxième est : Notes

8. Configuration de la classe Document

9. Configurer la relation one to many entre la classe Document et la classe Bibliotheque en specifiant BibliothequeFK comme clef étrangère et en activant la suppression en cascade

10. Configurer la relation zero to many entre la classe Document et la classe Bibliotheque

11. Configurer la relation Many to many entre la classe Document et la classe Auteur tout en modifiant :

- Le nom de la table d'association est **DocAuth**
- Le nom de la clé étrangère de la table Auteur est :**AuteurFK**
- Le nom de la clé étrangère de la table Document est :**DocumentFK**

12. Configuration de la classe Emprunt

13. Configurer avec Fluent API une clef composée de trois pour la classe porteuse

Emprunt

14. Compléter le contexte avec ce qu'il faut pour créer convenablement la base de données

Partie7: Les Stratégies d'héritage

L'héritage dans Entity Framework-CodeFirst est similaire à l'héritage pour les classes en C#. Dans Entity Framework, vous pouvez faire le mapping de la stratégie d'héritage aux tables de base de données simples ou multiples en fonction de vos exigences.

Voici trois approches différentes pour représenter l'héritage dans le code-First:

- **Table-per-Hierarchy (TPH):** Cette approche suggère une table pour l'ensemble de l'hérarchie d'héritage de classe. Le tableau comprend la colonne discriminator qui distingue entre les classes d'héritage.
 - Par défaut, Entity Framework utilise l'approche TPH, si vous n'avez pas défini les détails de mapping pour votre hiérarchie d'héritage.
1. Configurer l'héritage schématisé dans le diagramme de classe de façon à ce que les entités soient mappées sur une seule table avec la colonne « type » qui permet de les différencier
 - **Table-per-Type (TPT):** Cette approche suggère une table séparée pour chaque classe
 2. Configurer l'héritage schématisé dans le diagramme de classe à ce que les entités soient mappées sur 3 tables
 - **Table-per-Concrete-Type (TPC):** Cette approche suggère une table pour une classe Concrète, mais pas pour la classe abstraite. Donc, si vous héritez de la classe abstraite dans de multiples classes concrètes, les propriétés de la classe abstraite feront partie de chaque table de la classe concrète.
 3. Configurer l'héritage schématisé dans le diagramme de classe à ce que seulement les entités concrètes soient mappées dans la base de données

