



Module 3

Développer la persistance des données

Implémenter la DB

Séance

S04

Activité

A-002

L'activité proposée doit vous permettre de vous initier aux techniques d'implémentation de bases de données.

Sommaire de l'activité proposée :

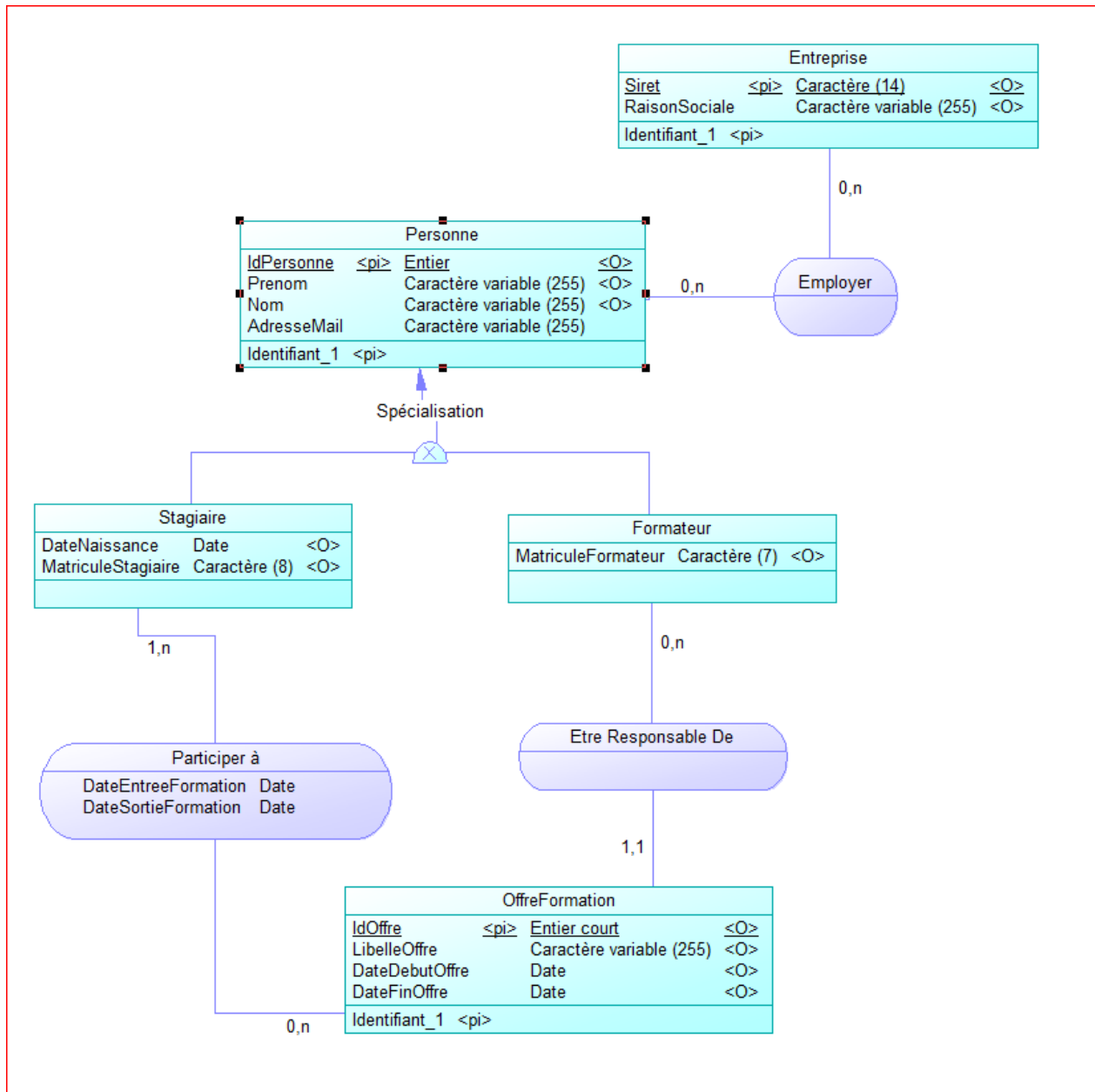
- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Implémenter les tables | 2 |
| 2 | Implémenter les règles et contraintes | 3 |
| 3 | Optimiser l'accès aux données en lecture..... | 3 |

1 Implémenter les tables

Créez la base de données DBStagiaires.

Générez les objets de la base de données DBStagiaires à partir du script fourni.

Ce script est issu du MCD qui suit. Il a fait l'objet d'amendements pour modifier certains choix réalisés lors de la génération.



2 Implémenter les règles et contraintes

2.1.1 Colonne Identité

Implémentez la règle de génération d'identifiant sur la colonne IdPersonne de la table Personne (Identité).

2.1.2 Participation stagiaire offre de formation

Vérification de la cohérence des dates.

Forme déclarative (statique) : contrainte entre 2 colonnes d'une même table La date d'entrée ne peut être antérieure à la date de fin.

Sous forme de trigger (dynamique) pour les opérations qui exigent la présence de plusieurs tables.
La date d'entrée en formation ne peut être antérieure à la date de début de l'action de formation.
La date de sortie de formation ne peut être postérieure à la date de fin de l'action.

2.1.3 Vérification de l'unicité des clés secondaires des entités spécialisées

Les colonnes MatriculeStagiaire et MatriculeFormateur, sont assimilables à des identifiants pour les entités de spécialisation. Vous devez vous assurer que la valeur affectée à ces colonnes soit unique. Ajoutez un index de type Unique sur ces deux colonnes.

2.1.4 Vérification des contraintes / exclusion de participation

Il est nécessaire de vérifier la règle d'exclusion de spécialisation entre formateur et stagiaire.
Le type personne est concret (exemple ici d'une personne salariée d'une entreprise).
Une personne peut être au plus du type de l'une ou l'autre des spécialisations Stagiaire ou Formateur.
Définissez les déclencheurs qui permettent de vérifier le respect de cette règle sur insertion d'une nouvelle ligne.

2.1.5 Vérifier le format d'une chaîne de caractères (déclarative)

Chaque caractère du matricule stagiaire est un chiffre compris entre 0 et 9.

3 Optimiser l'accès aux données en lecture

De nombreuses recherches sont effectuées sur le nom des bénéficiaires, des professionnels ou des formateurs.

Indexez la colonne.