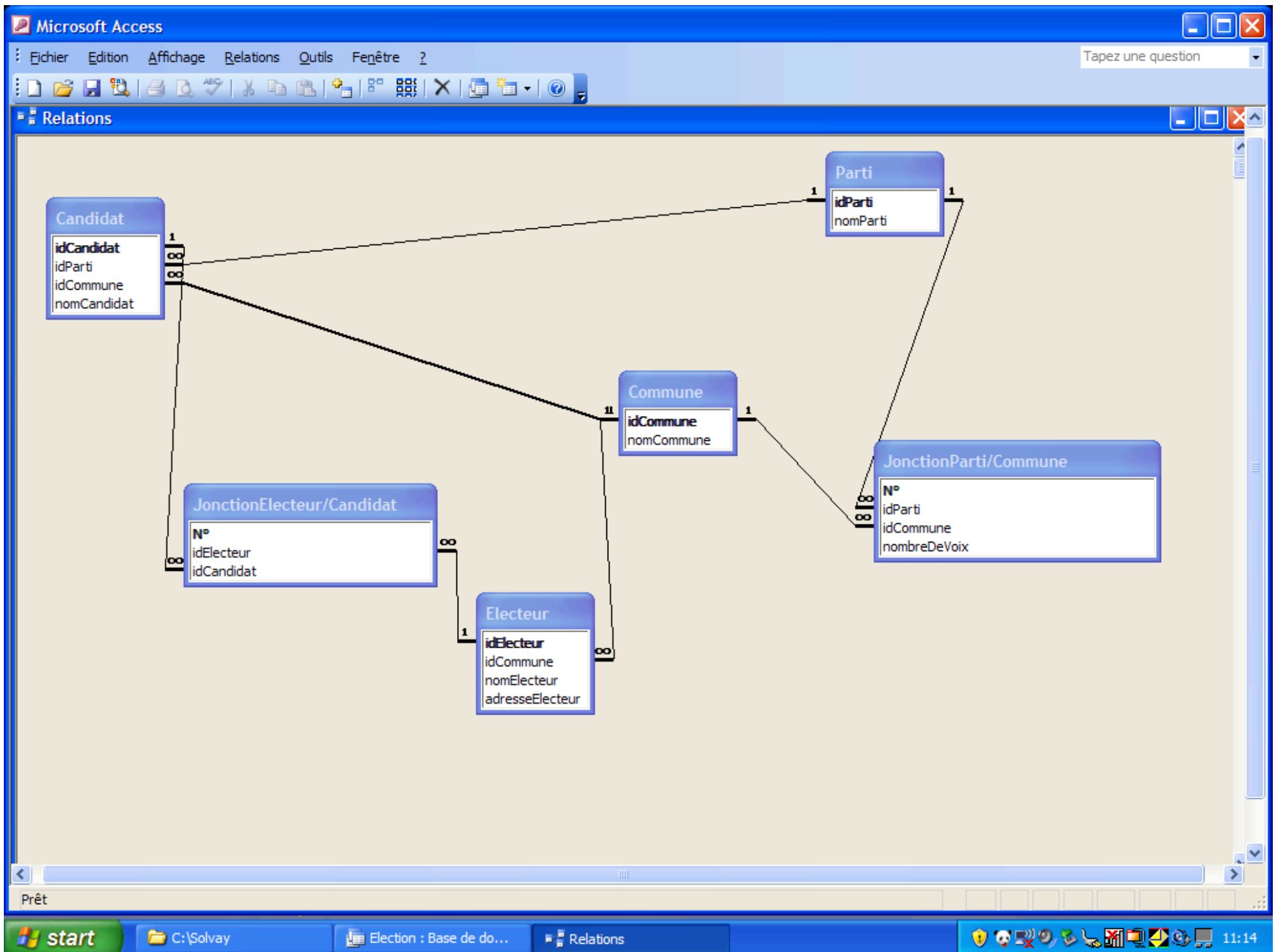


Exercices corrigés de schémas relationnels

Exercice 1

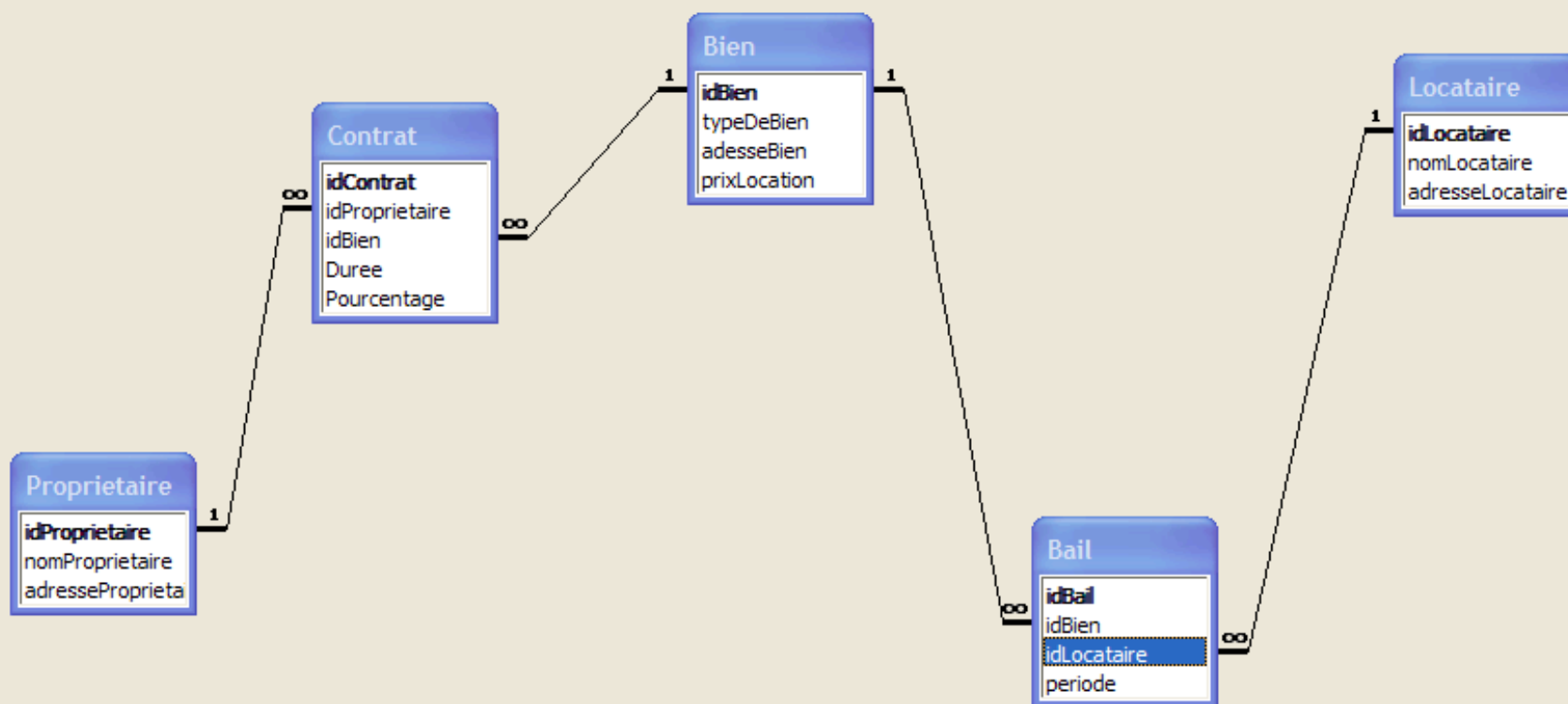
- Lors d'une élection communale, faisant fi de tout secret électoral, un informaticien malfaisant réussit à se procurer et à stocker dans une base de données relationnelle les informations suivantes : pour chaque commune (avec son nom et son nombre d'électeurs potentiels) les électeurs ayant voté (nom, prénom, adresse et heure du vote), les candidats (nom, prénom, position sur la liste du parti) pour lesquels ils ont voté (un électeur pouvant en effet voter pour plusieurs candidats) ainsi que le parti pour lequel ils ont voté (les candidats pour lesquels ils votent doivent être du même parti). Notre informaticien veut aisément pouvoir comptabiliser le nombre de voix attribuées à chaque parti et à chaque candidat pour chaque commune et aisément retrouver les électeurs ayant voté dans chaque commune pour chaque candidat et chaque parti. Réalisez les tables (avec leurs attributs) et le schéma relationnel décrivant la base de données en question et permettant à notre informaticien d'acquérir cette connaissance.



Exercice 2

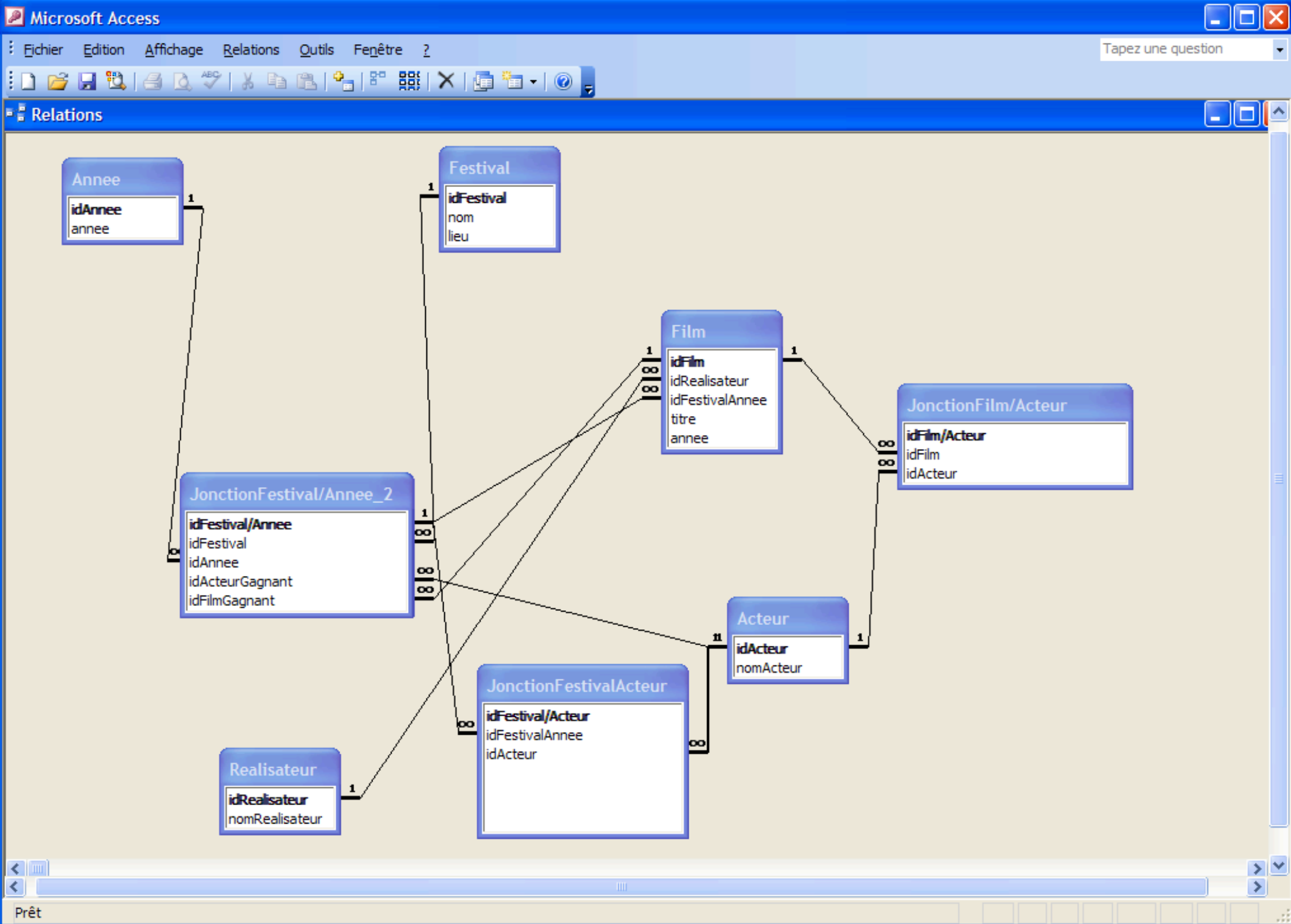
- Une agence immobilière gère la location d'appartements et de maisons pour le compte de propriétaires. Cette agence maintient une base de données relationnelles dans laquelle chaque propriétaire (nom, prénom, adresse, tel.) remet en gestion à l'agence plusieurs appartements ou maisons (taille, adresse, prix de location) selon un contrat (durée, pourcentage) propre à chaque bien. Chaque appartement ou maison est donnée en location par un bail identifié par un numéro et pour une période déterminée, à un locataire dont on enregistre le nom, prénom, adresse, tél. Réalisez le schéma relationnel d'une telle base de données.

Relations



Exercice 3

- Un fanatique de cinéma et de festivals de films décide de réaliser sa base de données personnelle en y stockant les différents festivals de cinéma (Venise, Canne, Bruxelles,... avec pour chacun le lieu et le directeur) et ce pour chaque année où ils se déroulent. Pour chaque festival, il désire également enregistrer les films qui y furent en compétition (titre, réalisateur...), les acteurs (nom, nationalité, films en compétition dans lesquels ils ont tourné) et les réalisateurs (nom, film en compétition qu'ils ont réalisé) présents durant le festival. Finalement, il veut, et ce pour chaque festival encore, encoder à part le film qui a remporté le grand prix et l'acteur ayant remporté le prix du meilleur rôle.



Prêt