

# Base de données: Modèle conceptuel/relationnel

---

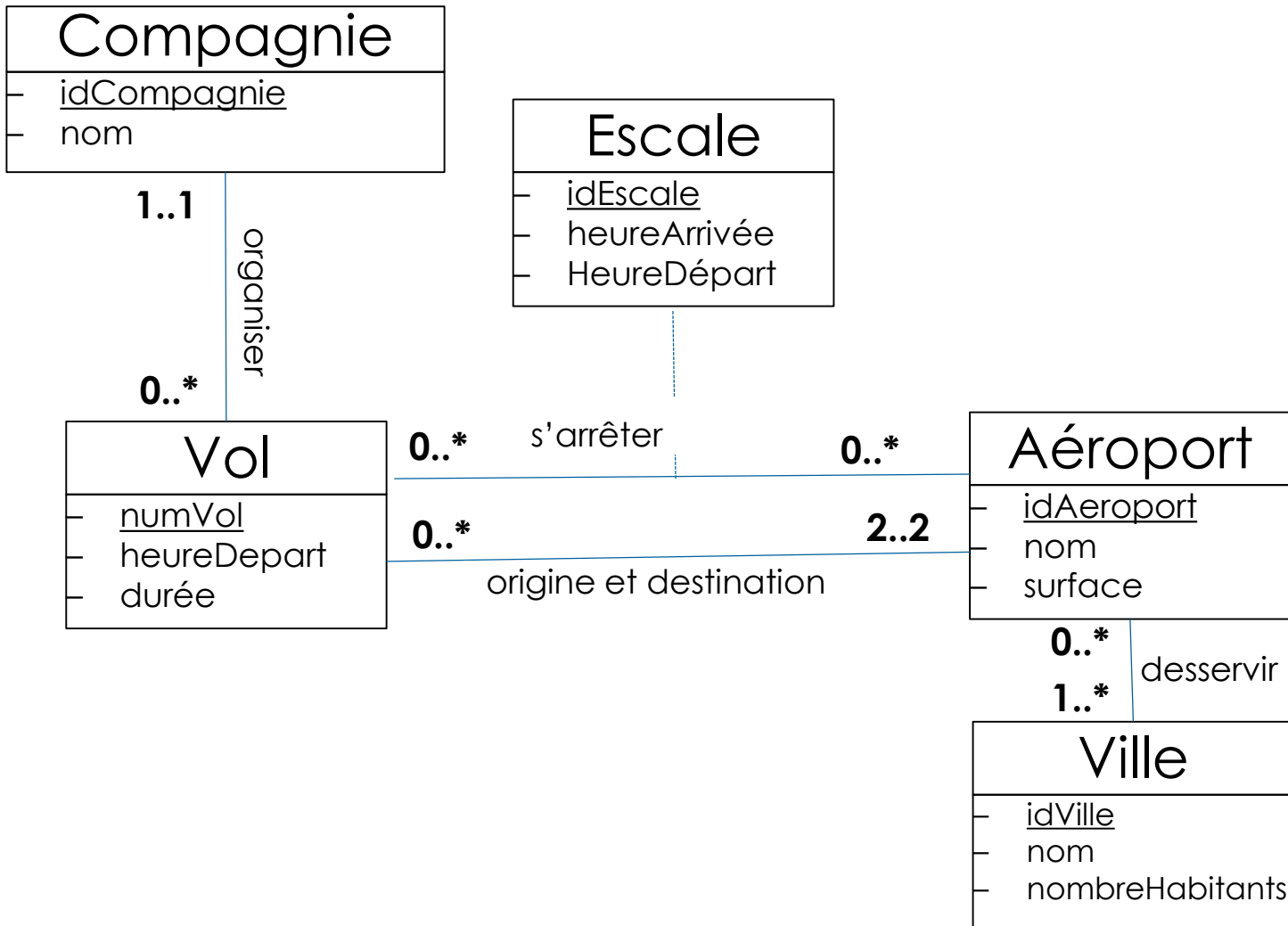
exercices

# Exercice 1

---

- On souhaite gérer les vols reservables dans une agence en modélisant les informations relatives aux vols afin de les stocker dans une base de données. Pour cela, on dispose des renseignements suivants
  - Une compagnie aérienne possède un nom et propose différents vols
  - Un vol a un numéro, un aéroport de départ, un aéroport d'arrivée, une heure de départ et une durée
  - Un aéroport a un nom et une superficie
  - Un vol peut comporter des escales dans un ou plusieurs aéroport(s)
  - Une escale a une heure d'arrivée et une heure de départ
  - Chaque aéroport dessert une ou plusieurs villes
  - Une ville a un nom et un nombre d'habitants.
- Dessiner un modèle conceptuel (avec UML) permettant de représenter les données décrites

# Exercice 1: Correction modèle E/A



# Exercice 1: Correction modèle relationnel

---

- Compagnie(idCompagnie, nom)
  - Vol(numVol, heureDepart, durée, idCompagnie, idAéroportDépart, idAéroportArrivée)
  - Aéroport (idAéroport, nom, surface)
  - Escale(idEscale, heureArrivée, heureDépart, idVol, idAéroport)
  - Ville(idVille, nom, nombreHabitants)
  - Desservir(idDesservir, idAéroport, idVille)
- 
- Clé primaire: souligné
  - Clé étrangère: en rouge

# Exercice 2

---

- On souhaite mettre en place une base de données pour le suivi des films projetés dans les salles de cinéma du département
- Une salle de cinéma ne projette qu'un seul film à une heure donnée. Un même film peut être projeté simultanément dans plusieurs salles.
- Une salle de cinéma ne projette chaque film qu'une seule fois par jour et toujours à la même heure
- Chaque spectateur émet une appréciation qui peut être résumée par bien, quelconque, nul. On ne s'intéresse pas à l'information sur la salle dans laquelle il a regardé ce film.
- On dispose pour chaque salle des données suivantes : nom, adresse et liste des films projetés avec l'heure de leur projection dans la salle. Les informations stockées sont celles de la semaine en cours. Chaque spectateur est identifié par un numéro. On connaît d'autre part son nom, son prénom, son adresse, sa date de naissance et sa catégorie professionnelle. Pour chaque film, on souhaite stocker son visa d'exploitation, son titre, le nom du réalisateur et son année de sortie. Enfin, on enregistre, pour chaque spectateur interrogé, la liste des films visionnés et son impression sur chacun des films.

# Exercice 2: Correction modèle E/A

