

HUMAN**booster**



VOTRE SOLUTION COMPÉTENCE

Bases de données relationnelles

Conception ● Utilisation

Administration ● Optimisation

Développeur Web et Web Mobile

Commençons par
faire connaissance



Voulez-vous vous présenter ?



Voyons si vous avez déjà
quelques notions



Essayez de répondre à cette question avec une phrase courte :

Un logiciel, ça fait quoi ?



Un logiciel, ça traite des données



Traitement

Fichiers

Processus

Informations

Workflows

Bases de
données

Algorithmes

Calculs

Qu'est-ce qu'une base de données ?

À quoi ça sert ?

Qu'est-ce que ça peut apporter
à un site web ou à un intranet/extranet ?

Pourquoi... « relationnelle » ?



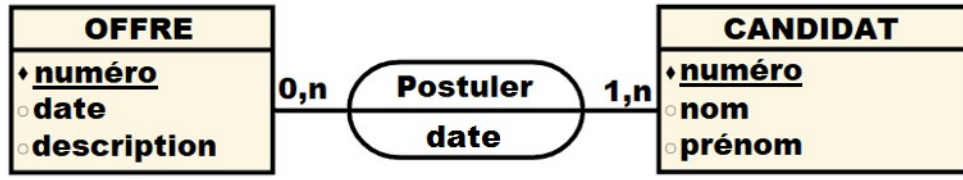
Que vous évoquent ces images ?

```
<livre id="28">
  <titre>La Fille qui rêvait d'un bidon d'essence</titre>
  <dateParution>2006-10-23</dateParution>
  <ISBN>9782742765010</ISBN>
  <famille id="28" nom="Roman policier" />
  <auteur id="82" nom="Larsson" prenom="Stieg" />
  <saga id="774" nom="Millénium" numero="2" />
</livre>
<livre id="29">
  <titre>La Reine dans le palais des courants d'air</titre>
  <dateParution>2007-10-23</dateParution>
  <ISBN>9782742770311</ISBN>
  <famille id="28" />
  <auteur id="82" />
  <saga id="774" numero="3" />
</livre>
<livre id="30">
  <titre>Ce qui ne me tue pas</titre>
  <dateParution>2015-04-27</dateParution>
  <ISBN>9782330053901</ISBN>
  <famille id="28" />
  <auteur id="142" nom="Lagercrantz" prenom="David" />
  <saga id="774" numero="4" />
</livre>
```

Nom;Code client;Adresse 1
A BUTEGA;;COURS SOEUR AME
A CANTINA;;ST CYPRIEN;;;2
A CANTINA DI L'ORRIU;;5 C
A CASA DI U PIULACONU;;CR
A CASETTA;;3 AVENUE DU 11
A CASTAGNICCIA;;;;20230;
A FATTOGHJA;;BP 806;;;201
A GROTTA PAESANA;;800 AVE

```
Select code, prenom, nom
From Client
Where abonnement = 1
And bloqué = 0
Order by nom, prénom
```

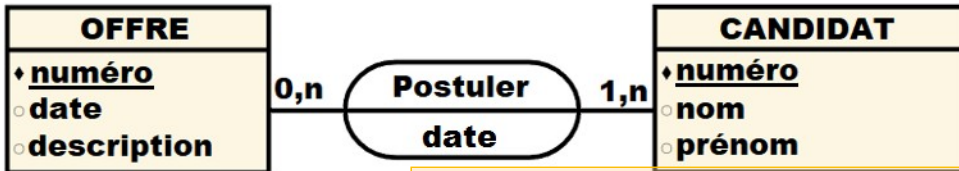
Commercial	Kilomètres parcourus en voiture	Kilomètres parcourus en transports	Chiffre d'affaire apporté
Sébastien	5 700 km	600 km	75 100 €
Angélique	3 250 km	450 km	42 700 €
Romain	4 300 km	1 200 km	67 600 €
Julie	4 050 km	200 km	53 000 €
Fabien	5 100 km	0 km	59 400 €
Sonia	3 900 km	750 km	63 500 €



Que vous évoquent ces images ?

```
<livre id="28">
  <titre>La Fille qui rêvait d'un bidon d'essence</titre>
  <dateParution>2006-10-23</dateParution>
  <ISBN>9782742765010</ISBN>
  <famille id="28" nom="Roman policier" />
  <auteur id="82" nom="Larsson" prenom="Stieg" />
  <saga id="774" nom="Millénium" numero="2" />
</livre>
<livre id="29">
  <titre>La Reine dans le palais des courants d'air</titre>
  <dateParution>2007-10-23</dateParution>
  <ISBN>9782742770311</ISBN>
  <famille id="28" />
  <auteur id="82" />
  <saga id="774" numero="3" />
</livre>
<livre id="30">
  <titre>Ce qui ne me tue pas</titre>
  <dateParution>2015-04-27</dateParution>
  <ISBN>9782330053901</ISBN>
  <famille id="28" />
  <auteur id="142" nom="Lagercrantz" prenom="David" />
  <saga id="774" numero="4" />
</livre>
```

Fichier XML



MCD (Modèle Conceptuel des Données)

Fichier CSV

```
Nom;Code client;Adresse 1
A BUTEGA;;COURS SOEUR AME
A CANTINA;;ST CYPRIEN;;;2
A CANTINA DI L'ORRIU;;;5 C
A CASA DI U PIULACONU;;CR
A CASETTA;;3 AVENUE DU 11
A CASTAGNICCIA;;;;;20230;
A FATTOGHJA;;BP 806;;;201
A GROTTA PAESANA;;800 AVE
```

```
Select code, prenom, nom
From Client
Where abonnement = 1
And bloqué = 0
Order by nom, prénom
```

Requête SQL

Commercial	Kilomètres parcourus en voiture	Kilomètres parcourus en transports	Chiffre d'affaire apporté
Sébastien	5 700 km	600 km	75 100 €
Angélique	3 250 km	450 km	42 700 €
Romain	4 300 km	1 200 km	67 600 €
Julie	4 050 km	200 km	53 000 €
Fabien	5 100 km	0 km	59 400 €
Sonia	3 900 km	750 km	63 500 €

Fichier Excel

Sommaire général

- Introduction & tour d'horizon des bases de données
- Conception de bases de données : méthode Merise et modèle conceptuel des données
- Création et utilisation de bases de données : mise en pratique du langage SQL
- Fonctions avancées : procédures stockées, déclencheurs, fonctions, agrégats, etc.
- Administration de bases de données
- Optimisation de bases de données

La journée de cours type



- Rappel des notions abordées la veille
- Quelques diapos pour expliquer un concept
- Une mise en situation simplifiée commune
- **Une mise en pratique / étude de cas complète pour travailler le concept et le maîtriser**
- Corrigé complet de l'étude de cas pour s'imprégner

*75 %
du temps*

A hand-drawn arrow in brown ink points from the text '75 % du temps' down to the fourth bullet point, which is the bolded 'Une mise en pratique / étude de cas complète'.

Et tout du long, réponses aux questions
+ constitution d'un Memento