

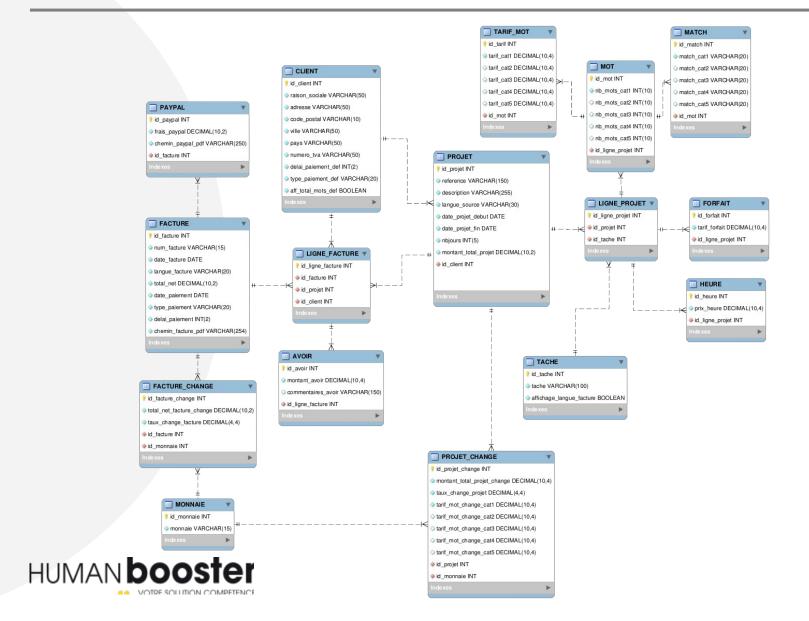
Bases de données relationnelles

- Conception Utilisation Administration
 - Optimisation

Déduction d'un MLD



À quoi ressemble un MLD?



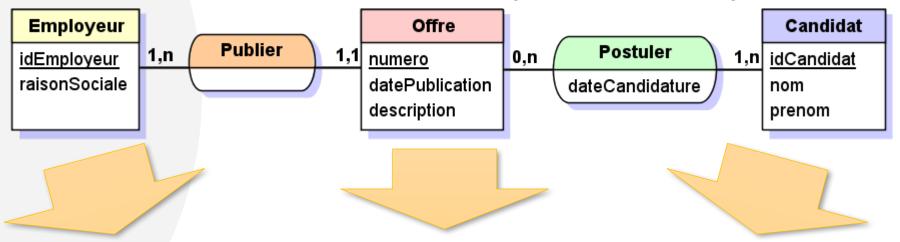
Le rôle d'un MLD

- Il est la transcription du MCD au niveau « Logique »
- Il permet de modéliser la structure selon laquelle les données seront stockées dans la future base de données
- Il peut être produit à partir du MCD en appliquant des règles de conversions simples
- Sous sa forme textuelle, il est proche du script final qui permettra son implémentation dans un moteur de base de données
- Sous sa forme visuelle, il aide le développeur à comprendre et visualiser la structure de la base de données



Règles de conversions du MLD (1/3)

- Une entité devient une table :
 - L'identifiant de l'entité devient une clé primaire
 - Les attributs de l'entité sont reportés à l'identique



Employeur (idEmployeur, raisonSociale)
Offre (numero, datePublication, description)
Candidat (idCandidat, nom, prenom)

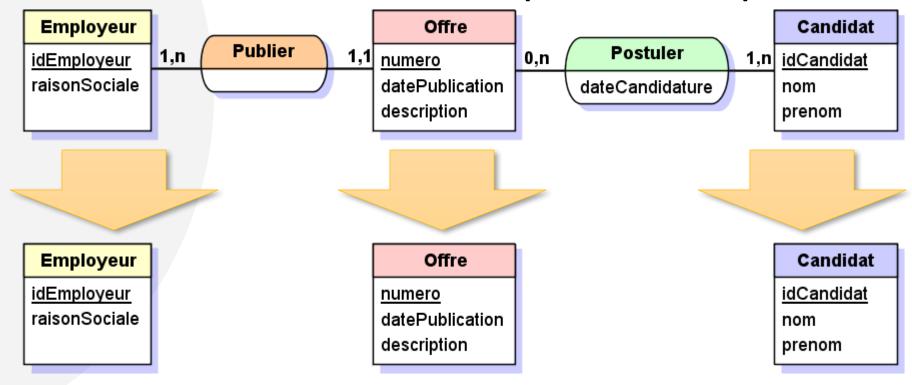


Règles de conversions du MLD (1/3)

Une entité devient une table :

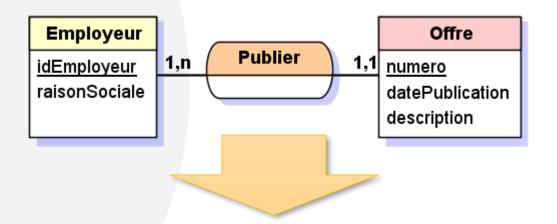
HUMAN booste

- L'identifiant de l'entité devient une clé primaire
- Les attributs de l'entité sont reportés à l'identique



Règles de conversions du MLD (2/3)

Une association « 1-n » (dont les cardinalités maximales sont « 1 » et « n ») disparait en produisant une clé étrangère dans l'entité située du côté du « 1 »



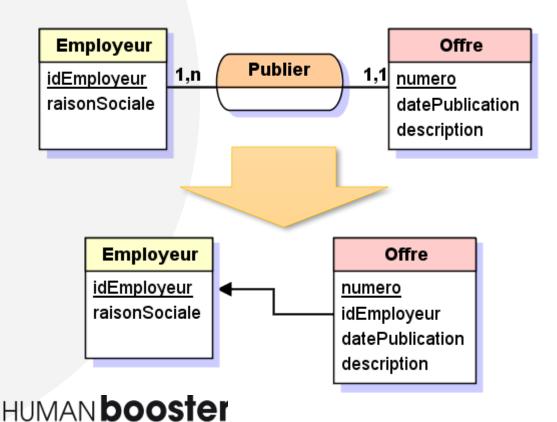
On dit que
« idEmployeur » (de la
table Offre) fait
référence à
« idEmployeur » (de la
table Employeur)

Employeur (idEmployeur, raisonSociale)
Offre (numero, #idEmployeur, datePublication, description)



Règles de conversions du MLD (2/3)

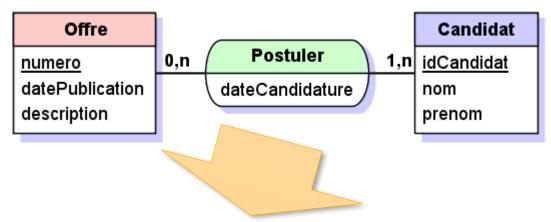
Une association « 1-n » (dont les cardinalités maximales sont « 1 » et « n ») disparait en produisant une clé étrangère dans l'entité située du côté du « 1 »



On dit que
« idEmployeur » (de la
table Offre) fait
référence à
« idEmployeur » (de la
table Employeur)

Règles de conversions du MLD (3/3)

- Une association « n-n » (dont les cardinalités maximales sont « n » et « n ») produit une nouvelle table :
 - Les identifiants des entités liées deviennent une clé primaire
 - Chaque identifiant des entités liées devient une clé étrangère
 - Les attributs sont reportés à l'identique



Offre (<u>numero</u>, datePublication, description)
Candidat (<u>idCandidat</u>, nom, prenom)
Postuler (<u>#idCandidat</u>, #numeroOffre, dateCandidature)



Règles de conversions du MLD (3/3)

- Une association « n-n » (dont les cardinalités maximales sont « n » et « n ») produit une nouvelle table :
 - Les identifiants des entités liées deviennent une clé primaire
 - Chaque identifiant des entités liées devient une clé étrangère

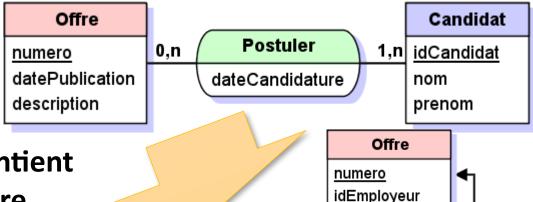
Candidat

idCandidat

nom

prenom

 Les attributs sont reportés à l'identique



datePublication

Postuler

dateCandidature

description

idCandidat

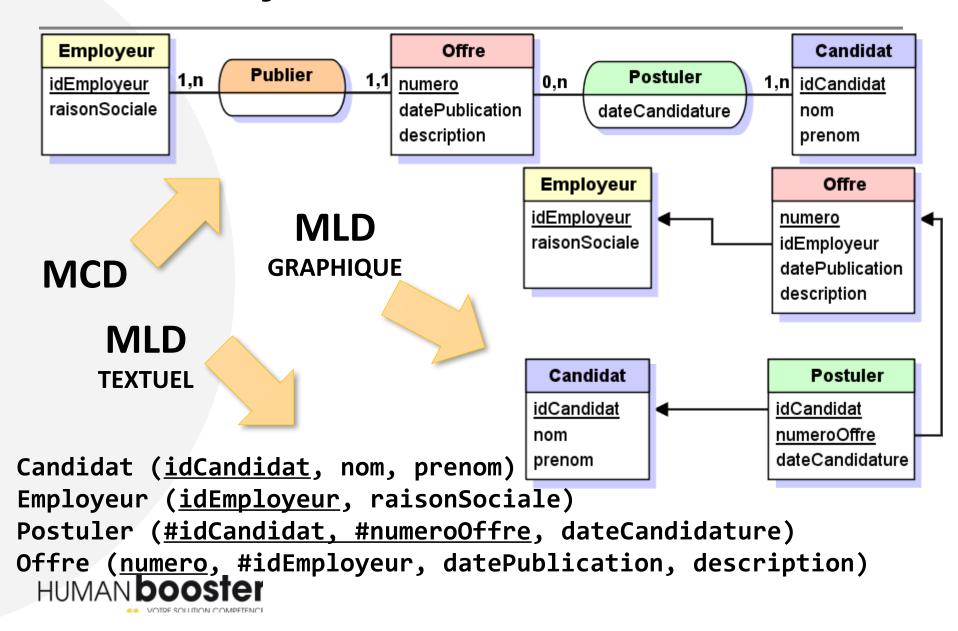
numeroOffre

La table « Postuler » ne contient qu'une seule clé primaire composée de deux attributs.

Chacun d'eux est une clé étrangère.



Synthèse: MCD et MLD



Premiers pas...

Essayons de déduire le MLD (textuel & visuel) à partir de ce MCD :

