

# CONCEPTION

Concevoir une base de données



# METHODOLOGIE

1. Identifier les entités (noms communs)
2. Identifier les relations (verbes)
3. Identifier la cardinalité (se poser les bonnes questions)
4. En déduire où placer les FK (sur la patte n si 1-n, dans une nouvelle structure si n-n)



Vous souhaitez réaliser un site internet comme Doctolib. Le client vous demande de gérer les médecins, les patients et leur rendez-vous.

Veillez concevoir la base de données.



# SOLUTION

1. Identifier les entités (noms communs)
2. Identifier les relations (verbes)
3. Identifier la cardinalité (se poser les bonnes questions)
4. En déduire où placer les FK (sur la patte n si 1-n, dans une nouvelle structure si n-n)

Il s'agit tout d'abord d'identifier les entités/tables de la demande :

- Medecin
- Patient
- Rendez-vous



1. Identifier les entités (noms communs)
2. Identifier les relations (verbes)
3. Identifier la cardinalité (se poser les bonnes questions)
4. En déduire où placer les FK (sur la patte n si 1-n, dans une nouvelle structure si n-n)

Regardons les relations possibles en chaque paire de tables :

1. Medecin – Patient ?
2. Medecin – Rendez-vous ?
3. Patient – Rendez-vous ?

Regardons les relations possibles en chaque paire de tables :

1. Medecin – Patient ? (aucun)
2. Medecin – Rendez-vous ? (s'occuper)
3. Patient – Rendez-vous ? (prendre)

Regardons les relations possibles en chaque paire de tables :

- ~~1. Medecin – Patient ? (aucun)~~
2. Medecin – Rendez-vous ? (s'occuper)
3. Patient – Rendez-vous ? (prendre)

Regardons les relations possibles en chaque paire de tables :

1. Medecin – Rendez-vous ? (s'occuper)
2. Patient – Rendez-vous ? (prendre)

1. Identifier les entités (noms communs)
2. Identifier les relations (verbes)
3. Identifier la cardinalité (se poser les bonnes questions)
4. En déduire où placer les FK (sur la patte n si 1-n, dans une nouvelle structure si n-n)

On va traiter la 1<sup>er</sup> relation :  
Medecin – Rendez-vous ? (s'occuper)

Par exemple, une bonne réponse peut être :

- Un « Medecin » peut « s'occuper » de combien de « Rendez-vous » ? Plusieurs rendez-vous
- Un «Rendez-vous » peut être « occupé » par combien de « Medecin » ? 1 médecin



C'est donc une relation OneToMany (ou n-n) :

- Plusieurs rendez-vous
- Un seul medecin

Pour une relation OneToMany, nous allons créer une nouvelle colonne.

On va traiter la 2<sup>eme</sup> relation :  
Patient – Rendez-vous ? (prendre)

Par exemple, une bonne réponse peut être :

- Un « Patient » peut « prendre » combien de « Rendez-vous » ? Plusieurs rendez-vous
- Un « Rendez-vous » peut être « pris » par combien de « Patient » ? 1 seul patient

C'est donc une relation OneToMany (ou 1-n) :

- Plusieurs rendez-vous
- Un seul patient

1. Identifier les entités (noms communs)
2. Identifier les relations (verbes)
3. Identifier la cardinalité (se poser les bonnes questions)
4. En déduire où placer les FK (sur la patte n si 1-n, dans une nouvelle structure si n-n)

id	...
nom	...
specialite	

medecin

id	...
date	...
medecin_id	...
patient_id	...

rendez\_vous

id	...
nom	...
prenom	...

patient

