

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)





Un client vous demande de réaliser un site pour gérer des recettes de cuisine. On vous demande de gérer les recettes et leurs étapes ainsi que les ingrédients.

Veuillez 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 :

- Recette
- Etape
- Ingredient



- 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. Recette Etape?
- 2. Recette Ingredient ?
- 3. Etape Ingredient ?



Regardons les relations possibles en chaque paire de tables :

- 1. Recette Etape ? (composer)
- 2. Recette Ingredient ? (utiliser)
- 3. Etape Ingredient ? (utiliser)



- 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^{er} relation : Recette – Etape ? (composer)



Par exemple, une bonne réponse peut être :

- Une « Etape » peut « composer » combien de « Recette » ? Plusieurs recettes
- Une « Recette » peut être «composée » de combien de « Etape » ? Plusieurs étapes



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

- Plusieurs recettes
- Plusieurs étapes

Pour une relation ManyToMany, nous allons créer une nouvelle structure.



On va traiter la 2^{eme} relation : Recette – Ingredient ? (utiliser)



Par exemple, une bonne réponse peut être :

- Une « Recette » peut « utiliser » combien d' « Ingredient » ? Plusieurs ingrédients
- Un « Ingredient » peut être « utilisé » dans combien de « Recette » ? Plusieurs recettes



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

- Plusieurs recettes
- Plusieurs ingrédients

Pour une relation ManyToMany, nous allons créer une nouvelle structure.



On va traiter la 3^{eme} relation : Etape – Ingredient ? (utiliser)



Par exemple, une bonne réponse peut être :

- Une « Etape » peut « utiliser » combien de « Ingredient » ? Plusieurs ingrédients
- Un « Ingredient » peut être « utilisé » dans combien d' « Etape » ? Plusieurs étapes



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

- Plusieurs étapes
- Plusieurs ingrédients

Pour une relation ManyToMany, nous allons créer une nouvelle structure.



- 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 stocke	e la relation
« utiliser	>>

id	•••	
contenu	•••	
etape		

ingredient_id	•••
etape_id	•••

utilisation_etape_ingredient

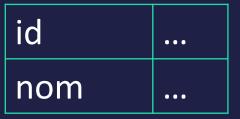
recette_id	•••
etape_id	•••

composition_recette_etape

recette

recette_id	•••
ingredient_id	

utilisation_recette_ingredient



ingredient

