

The background of the slide features a close-up of a dandelion seed head on the left, with its seeds blowing away. The sky is a mix of blue, purple, and orange, suggesting a sunset or sunrise. A circular border of white stars surrounds the central text.

MULTIPLICITÉ

*Les liens
entre les données*

Un tutoriel pour la programmation de données par Nadine Giasson St-Amand

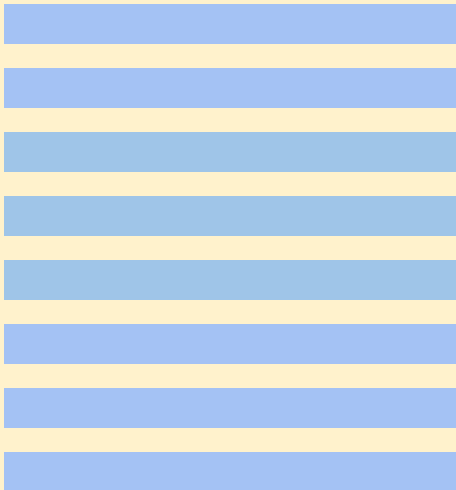
MULTIPLICITÉ - plan du document

- 
- Sans relations
 - One-to-Many
 - Explication
 - Programmation
 - Many-to-Many
 - Explication
 - Programmation
 - One-to-One

Sans relations

Toutes les tables sont indépendantes

Les tables sans relations sont celles qui ne réfèrent jamais à des enregistrements d'une autre table. Par exemple on a une liste de dépenses et une liste de revenus.

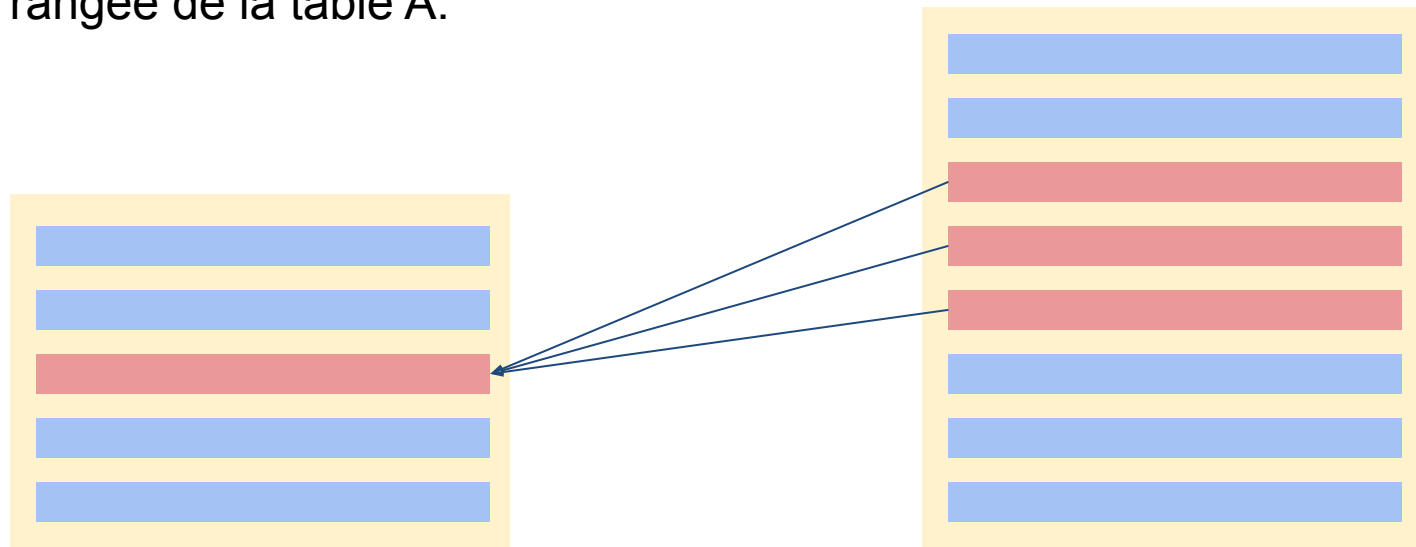


One-to-Many

Des sous-données dans les données

Une relation One-to-Many se produit lorsqu'on connecte chaque rangée d'une table A à plusieurs rangées de l'autre table B.

Cependant chaque rangée de la table B n'est reliée qu'à une seule rangée de la table A.

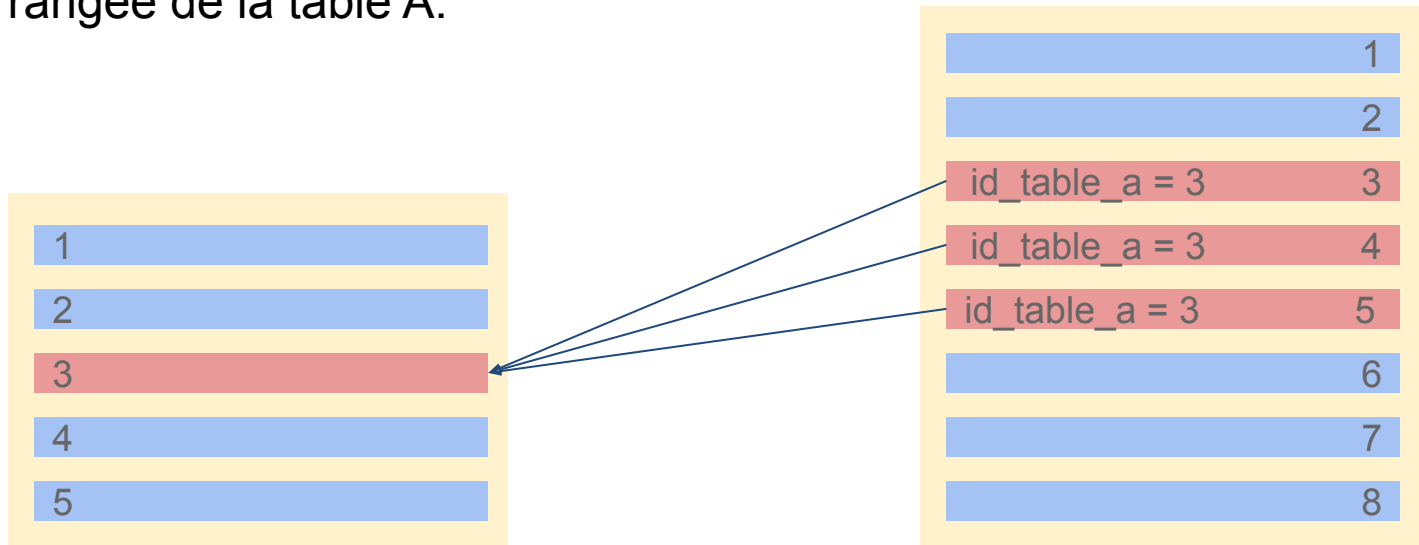


One-to-Many

Des sous-données dans les données

Une relation One-to-Many se produit lorsqu'on connecte chaque rangée d'une table A à plusieurs rangées de l'autre table B.

Cependant chaque rangée de la table B n'est reliée qu'à une seule rangée de la table A.



1
2
3
4
5

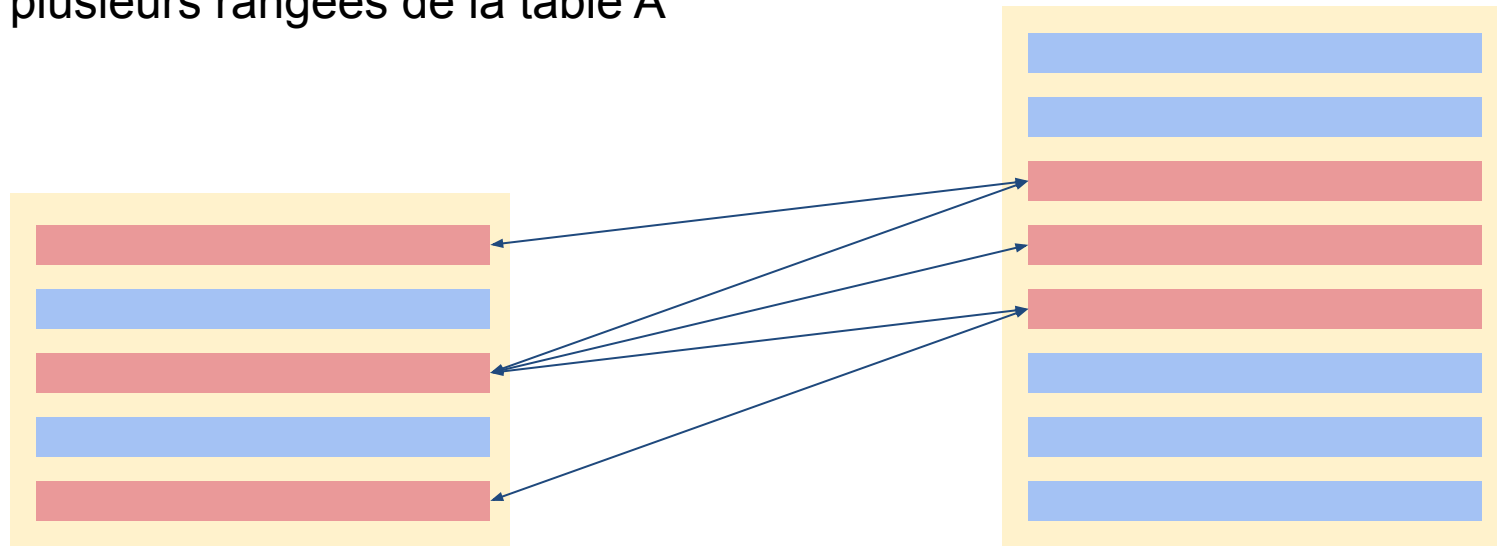
	1
	2
id_table_a = 3	3
id_table_a = 3	4
id_table_a = 3	5
	6
	7
	8

Many-to-Many

Les combinaisons de données

Une relation One-to-Many se produit lorsqu'on connecte chaque rangée d'une table A à plusieurs rangées de l'autre table B.

De son côté, chaque rangée de la table B est elle aussi connectée à plusieurs rangées de la table A

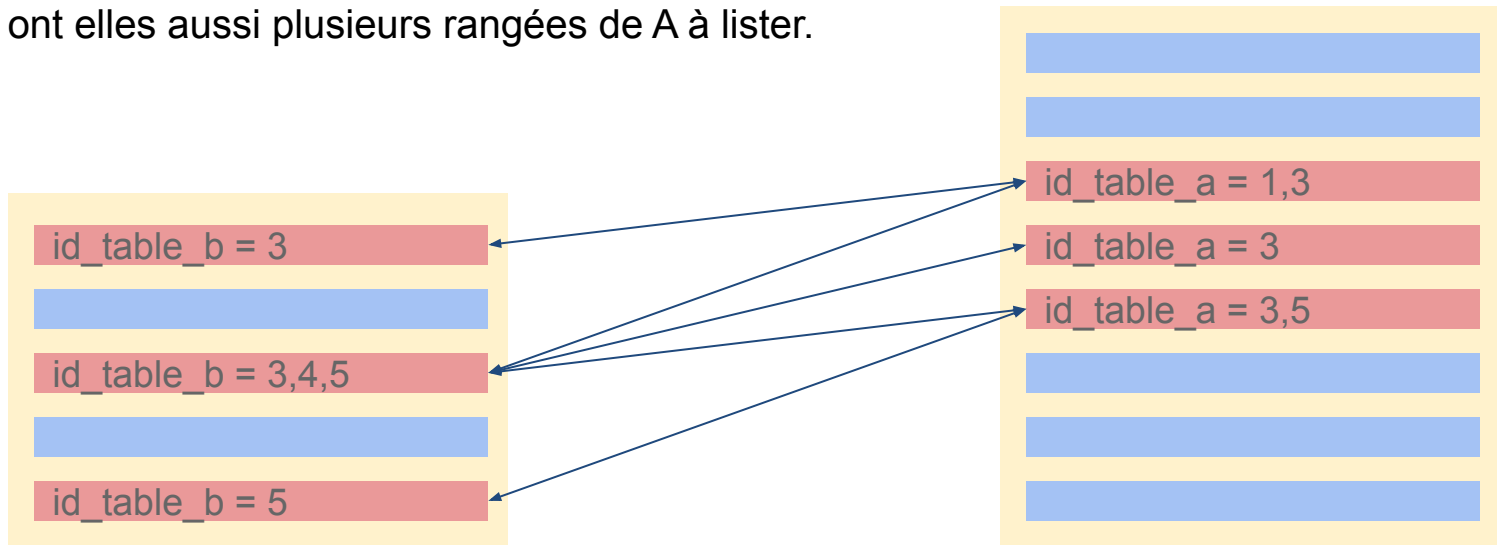


Many-to-Many

Les combinaisons de données

Ici il est impossible de conserver dans un seul champs plusieurs valeurs (première forme normale).

Par exemple on ne pourrait lister dans la rangée 3 de la table A les trois rangées de la table B. On ne peut non plus faire la réciproque car les rangées 3 et 5 de la table B ont elles aussi plusieurs rangées de A à lister.

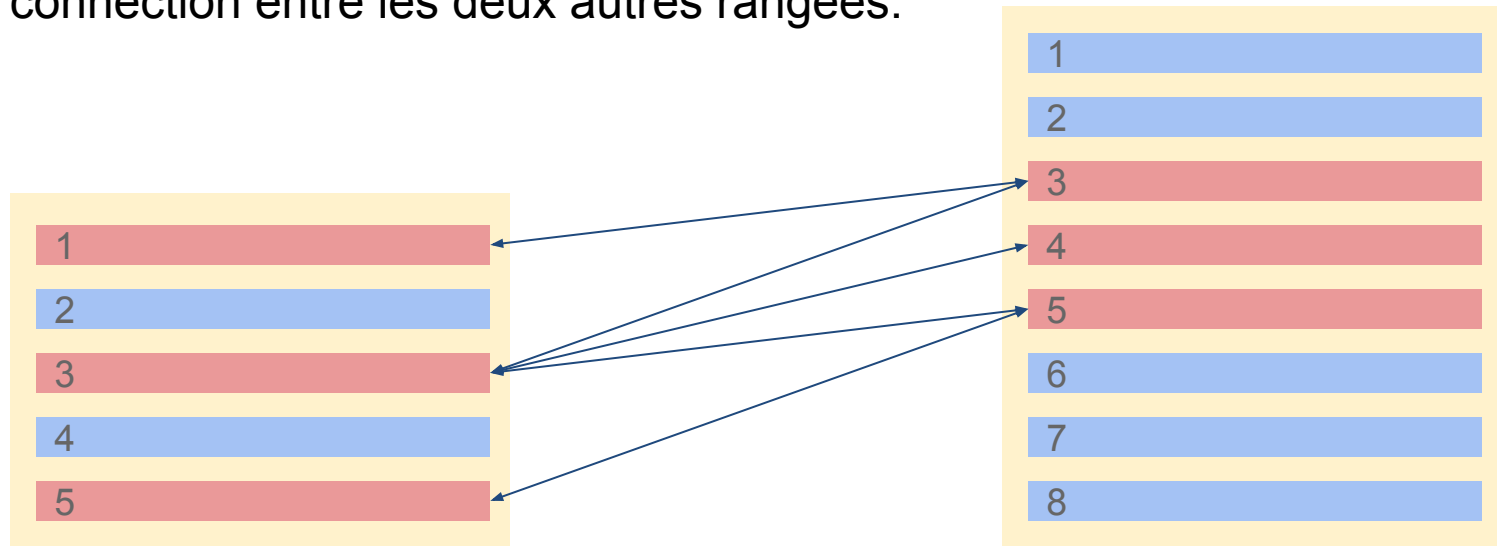


Many-to-Many

Les combinaisons de données

La solution est d'introduire une nouvelle table pour créer la relation Many-to-Many.

Chaque flèche va devenir une rangée dans la nouvelle table qui fait la connection entre les deux autres rangées.

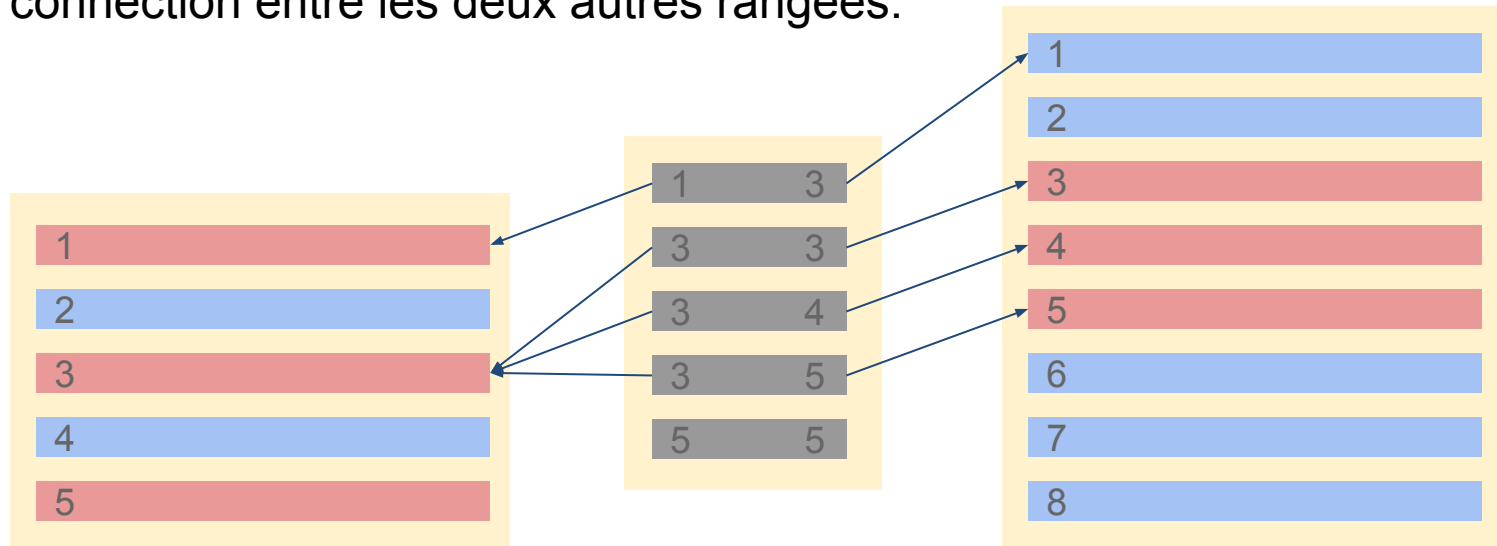


Many-to-Many

Les combinaisons de données

La solution est d'introduire une nouvelle table pour créer la relation Many-to-Many.

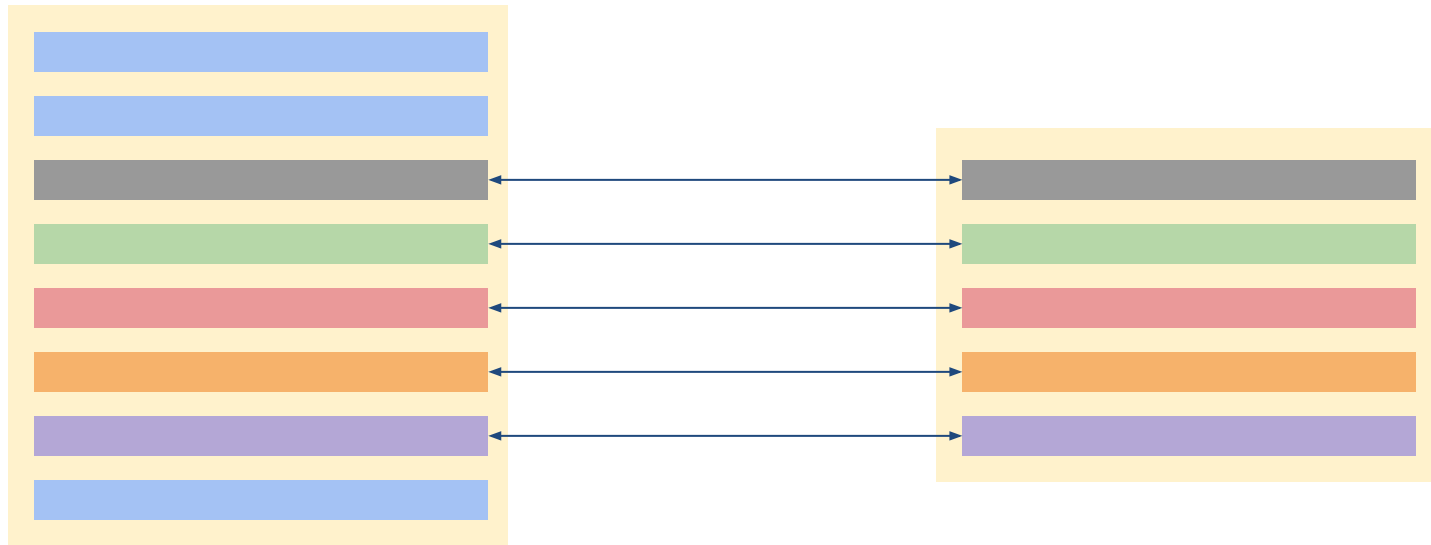
Chaque flèche va devenir une rangée dans la nouvelle table qui fait la connection entre les deux autres rangées.



One-to-One

Utilisé parfois lors de l'héritage

Une relation One-to-One se produit lorsqu'on connecte certaines rangées d'une table A à une seule rangée de l'autre table B. Aucune rangée de la table B reste non-connectée. Ces rangées de l'autre table servent à étendre la définition de certains objets dérivés.







MERCI

nadineducegep@gmail.com