

Les jointures : Récupérer des données à partir de plusieurs tables

- Une jointure permet d'assembler des tables afin de réaliser des sélections sur plusieurs tables dans une même requête.
- C'est l'un des principaux avantages des bases de données relationnelles
- La jointure interne s'effectue avec les mots clefs « INNER JOIN » qui permettent d'associer les deux tables : `tableA INNER JOIN tableB`
- Il faut rajouter ensuite le mot clef « ON » qui est la clause de jointure, c'est-à-dire permettre d'associer la clef étrangère avec la clef primaire, pour assembler les lignes
- On a donc : `tableA INNER JOIN tableB ON tableA.clefEtrangère = tableB.clefPrimaire`

1°) Les jointures internes

- Récupérer tous les personnages et leur classe

Résultat :

idPersonnage	nom	surnom	level	idArmeUtilise	idClasse	dateNaissance	idClasse	nom	baseForce	baseAgi	baseIntel	description
1	wawaf	BestWarrior	10	7	1	2001-01-01	1	Guerrier	6	2	2	Classe de CaC, avec une bonne résistance et manian...
2	leWar	ptitWar	8	3	1	2001-02-01	1	Guerrier	6	2	2	Classe de CaC, avec une bonne résistance et manian...
3	guerrierDu09	baba	10	2	1	2002-03-01	1	Guerrier	6	2	2	Classe de CaC, avec une bonne résistance et manian...
4	headhunter	HH	10	6	2	2003-06-01	2	Archer	3	5	3	Classe à distance maniant les épées et les armes à...
5	larcher	NULL	5	5	2	2001-04-01	2	Archer	3	5	3	Classe à distance maniant les épées et les armes à...
6	lartificier	lartificier	7	8	2	2007-02-01	2	Archer	3	5	3	Classe à distance maniant les épées et les armes à...
7	roguiBalbao	elBoxor	10	10	3	2003-05-01	3	Voleur	4	4	4	Classe furtive, équilibrée mais ne maniant que les...

- Récupérer toutes les armes et leur type, vous devez afficher seulement le nom de l'arme, le level minimum, les dégâts de l'arme, le libelle, et le champ est à distance

Résultat :

nom	levelMin	libelle	estDistance
HacheDuLyon	1	Hache	0
HacheDeFeu	3	Hache	0
HachedeGlace	7	Hache	0
Arc en bois	1	Arc	1
Arc en bois debene	5	Arc	1
Arc des anges	9	Arc	1
Excalibur	10	Epee	0
Arbalete givrante	4	Arbalete	1
Dague de voleur	2	Dague	0
Dage de contrebandier	6	Dague	0

2°) Les jointures et surnoms de tables

- Récupérer le nom des personnages et le nom de leur classe

Résultat :

+ Options

nom	nom
wawaf	Guerrier
leWar	Guerrier
guerrierDu09	Guerrier
headhunter	Archer
larcher	Archer
lartificier	Archer
roguiBalbao	Voleur

- Récupérer l'arme qui est utilisée par chaque personnage

Résultat :

+ Options

nom	nom	levelMin	degat
wawaf	Excalibur	10	65
leWar	HachedeGlace	7	35
guerrierDu09	HacheDeFeu	3	20
headhunter	Arc des anges	9	30
larcher	Arc en bois debene	5	15
lartificier	Arbalete givrante	4	15
roguiBalbao	Dage de contrebandier	6	14

- Récupérer l'arme qui est utilisée par chaque personnage et le type d'arme,

Résultat :

+ Options

nom	nom	levelMin	degat	Type arme	estDistance
wawaf	Excalibur	10	65	Epee	0
leWar	HachedeGlace	7	35	Hache	0
guerrierDu09	HacheDeFeu	3	20	Hache	0
headhunter	Arc des anges	9	30	Arc	1
larcher	Arc en bois debene	5	15	Arc	1
lartificier	Arbalete givrante	4	15	Arbalete	1
roguiBalbao	Dage de contrebandier	6	14	Dague	0

3°) Jointures et filtres

- Récupérer toutes les armes de tous les personnages

Résultat :

+ Options

Nom personnage	level	Arme	levelMin
wawaf	10	HacheDuLyon	1
wawaf	10	HacheDeFeu	3
wawaf	10	HachedeGlace	7
wawaf	10	Arc en bois	1
wawaf	10	Dague de voleur	2
leWar	8	HacheDuLyon	1
leWar	8	HacheDeFeu	3
leWar	8	HachedeGlace	7
guerrierDu09	10	HacheDeFeu	3
guerrierDu09	10	HachedeGlace	7
guerrierDu09	10	Excalibur	10
headhunter	10	Arc en bois	1
headhunter	10	Arc en bois debene	5
larcher	5	Excalibur	10
lartificier	7	Arc en bois	1
lartificier	7	Arbalete givrante	4
roguiBalbao	10	Dague de voleur	2
roguiBalbao	10	Dage de contrebandier	6

- Récupérer toutes les armes qui ne sont pas à distance

Résultat :

+ Options

nom	levelMin	degat	Type
HacheDuLyon	1	10	Hache
HacheDeFeu	3	20	Hache
HachedeGlace	7	35	Hache
Excalibur	10	65	Epee
Dague de voleur	2	7	Dague
Dage de contrebandier	6	14	Dague

- Récupérer l'arme utilisée par chaque guerrier

Résultat :

+ Options

Personnage	Arme utilisée	Type d'arme
wawaf	Excalibur	Epee
leWar	HachedeGlace	Hache
guerrierDu09	HacheDeFeu	Hache

4°) Jointures, calculs et tris

- Récupérer toutes les armes dont disposent les joueurs ayant le level 10

Résultat :

+ Options

idPersonnage	Perso	Arme	Type
1	wawaf	HacheDuLyon	Hache
1	wawaf	HacheDeFeu	Hache
1	wawaf	HachedeGlace	Hache
1	wawaf	Arc en bois	Arc
1	wawaf	Dague de voleur	Dague
3	guerrierDu09	HacheDeFeu	Hache
3	guerrierDu09	HachedeGlace	Hache
3	guerrierDu09	Excalibur	Epee
4	headhunter	Arc en bois	Arc
4	headhunter	Arc en bois debene	Arc
7	roguiBalbao	Dague de voleur	Dague
7	roguiBalbao	Dage de contrebandier	Dague

- Récupérer toutes les armes dont disposent les joueurs ayant le level 10, triées par id Personnage

Résultat :

+ Options

idPersonnage	Perso	Arme	Type
1	wawaf	HacheDuLyon	Hache
1	wawaf	HacheDeFeu	Hache
1	wawaf	HachedeGlace	Hache
1	wawaf	Arc en bois	Arc
1	wawaf	Dague de voleur	Dague
3	guerrierDu09	HacheDeFeu	Hache
3	guerrierDu09	HachedeGlace	Hache
3	guerrierDu09	Excalibur	Epee
4	headhunter	Arc en bois	Arc
4	headhunter	Arc en bois debene	Arc
7	roguiBalbao	Dague de voleur	Dague
7	roguiBalbao	Dage de contrebandier	Dague

- Récupérer la moyenne des dégâts des armes à distance

Résultat :

+ Options

Moyenne de dégat des armes à distance

16.2500

- Récupérer tous les personnages disposant d'une arme d'un type commençant par « a »

Résultat :

+ Options

nom

wawaf

headhunter

lartificier

5°) Les jointures externes

- Récupérer tous les types d'armes même ceux qui n'ont pas d'arme associée

Résultat :

+ Options

Type	Arme
Hache	HacheDuLyon
Hache	HacheDeFeu
Hache	HachedeGlace
Arc	Arc en bois
Arc	Arc en bois debene
Arc	Arc des anges
Epee	Excalibur
Arbalete	Arbalete givrante
Dague	Dague de voleur
Dague	Dage de contrebandier
Masse	NULL

- Récupérer tous les types d'armes, et afficher les armes pour chaque type (même les types qui n'ont pas d'arme). Avec un RIGHT JOIN

Résultat :

+ Options

Type	Arme
Hache	HacheDuLyon
Hache	HacheDeFeu
Hache	HachedeGlace
Arc	Arc en bois
Arc	Arc en bois debene
Arc	Arc des anges
Epee	Excalibur
Arbalete	Arbalete givrante
Dague	Dague de voleur
Dague	Dage de contrebandier
Masse	NULL

- Récupérer toutes les armes et afficher le personnage qui les utilise, ordonnées par le level minimum(l'objectif est de récupérer toutes armes et d'associer les personnages)

Résultat :

+ Options

idArme	nom	levelMin	▲ 1	degat	idTypeArme	idPersonnage	nom	surnom	level	idArmeUtilise	idClasse
1	HacheDuLyon	1		10	1	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
4	Arc en bois	1		5	2	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
9	Dague de voleur	2		7	6	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
2	HacheDeFeu	3		20	1	3	guerrierDu09	baba	10	2	1
8	Arbalete givrante	4		15	4	6	lartificier	lartificier	7	8	2
5	Arc en bois debene	5		15	2	5	larcher	NULL	5	5	2
10	Dage de contrebandier	6		14	6	7	roguiBalbao	elBoxor	10	10	3
3	HachedeGlace	7		35	1	2	leWar	ptitWar	8	3	1
6	Arc des anges	9		30	2	4	headhunter	HH	10	6	2
7	Excalibur	10		65	3	1	wawaf	BestWarrior	10	7	1

- Récupérer toutes les armes et voir les personnages qui les ont en leur possession (table dispose), avec RIGHT JOIN (ordonné)

Résultat :

+ Options		
idArme ▲ 1	Nom	Personnage
1	HacheDuLyon	wawaf
1	HacheDuLyon	leWar
2	HacheDeFeu	wawaf
2	HacheDeFeu	leWar
2	HacheDeFeu	guerrierDu09
3	HachedeGlace	wawaf
3	HachedeGlace	leWar
3	HachedeGlace	guerrierDu09
4	Arc en bois	wawaf
4	Arc en bois	headhunter
4	Arc en bois	lartificier
5	Arc en bois debene	headhunter
6	Arc des anges	NULL
7	Excalibur	guerrierDu09
7	Excalibur	larcher
8	Arbalete givrante	lartificier
9	Dague de voleur	wawaf
9	Dague de voleur	roguiBalbao
10	Dage de contrebandier	roguiBalbao