

## Les Incontournables

# Les préalables : La jointure attributaire

### Analyse spatiale vectorielle

## 1. Définition

La jointure d'attributs est l'action qui joint, relie ou associe dynamiquement des données issues de tables attributaires initialement différentes.

La jointure de tables est généralement utilisée pour adjoindre des attributs supplémentaires à la table d'une couche géographique (couche de départ). Pour joindre deux tables, le type des données du champ joint doit être identique entre les tables (nombres, chaînes...).

## 2. Explication par l'exemple

Je désire représenter la population actuelle de France par département.

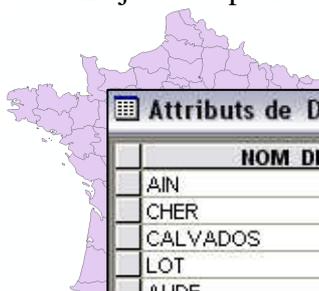
Je dispose de la couche des contours des départements (un carte au millionième est disponible sur le site de l'IGN) ; la table attributaire de ma couche contient uniquement le nom de chaque département et le numéro de département associé.

J'ai, d'un autre côté, une table attributaire sans objets géographiques (un fichier Excel par exemple) qui contient la population par département de 2007 (la population légale de 2007 est disponible sur le site de l'INSEE).

La jointure permet cette action d'ajouter la population aux contours départementaux.

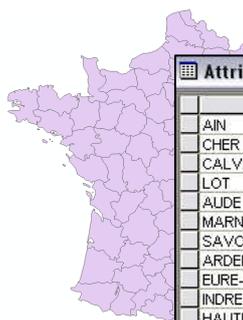
Notez que le code département est au format « texte » alors que ce sont des nombres. L'explication simple est que les numéros de départements peuvent contenir un zéro en premier chiffre (tel que l'Ain – 01), et qu'au format « entier » ou « réel », le zéro disparaîtrait.

Ceci implique impérativement pour une jointure réussie, que la colonne des codes départements de la table des populations soit également au format « texte ».



NOM DEPT	CODE DEPT
AIN	01
CHER	18
CALVADOS	14
LOT	46
AUDE	11
MARNE	51
SAVOIE	73
ARDENNES	08
EURE-ET-LOIR	28
INDRE	36
HAUTE-MARNE	52
PUY-DE-DOME	63
HAUT-RHIN	68
VAL-DE-MARNE	94
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	04
COTE-D'OR	21
VOSGES	88
EURE	27
ESSONNE	91

N°	Nom du département	Population municipale	Population totale
01	Ain	574 377	591 151
02	Aisne	537 820	552 844
03	Allier	343 114	353 845
04	Alpes-de-Haute-Provence	156 067	161 054
05	Hauts-Alpes	132 482	137 528
06	Alpes-Maritimes	1 082 465	1 097 046
07	Ardèche	309 456	319 305
08	Ardennes	284 749	293 513
09	Ariège	148 568	153 867
10	Aube	300 840	309 396
11	Aude	345 779	354 751
12	Aveyron	274 425	286 186
13	Bouches-du-Rhône	1 958 926	1 985 193



NOM DEPT	CODE DEP	N°	nom du départ	population municipj	population tot
AIN	01	01	Ain	574377	591151
CHER	18	18	Cher	314599	323326
CALVADOS	14	14	Calvados	673667	689551
LOT	46	46	Lot	171173	177672
AUDE	11	11	Aude	345779	354751
MARNE	51	51	Marne	566491	580762
SAVOIE	73	73	Savoie	405535	418765
ARDENNES	08	08	Ardennes	284749	293513
EURE-ET-LOIR	28	28	Eure-et-Loi	422411	433953
INDRE	36	36	Indre	232799	240357
HAUTE-MARNE	52	52	Haute-Marne	187407	194326
PUY-DE-DOME	63	63	Puy-de-D'ome	626639	643941
HAUT-RHIN	68	68	Haut-Rhin	742408	756974
VAL-DE-MARNE	94	94	Val-de-Marn	1302889	1315279
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	04	04	Alpes-de-Ha	156067	161054