région

plages (de la région) -longueur(km), nature terrain : sable , rochers, galets (possib : sable + rochets)

ville : code postal et nb touristel annuel

départements (de la région)

responsable région : nom et prénom

table plage ?

id plage ?-pla\_id

longkm- pla\_km

typeterrain – pla\_ter

ville associée – pla\_codep + pla\_tan

table dpt ? departement//région ?

resp région (un seul) – resp\_region

num dept – num\_dep

codep (ville)- dpt\_codep + dpt\_tan

id plage -dpt\_pla\_id

table ville ?

codepville- codep

touristannville – ville\_tan

plage id vil\_pla\_id

pla\_id = vil\_pla\_id = dpt\_pla\_id (int 30 AI)++//num 2 ? (int 2 ?)

nom plage (pla\_nom varchar 50 )

pla\_km (int 50)// decimal 6,3

pla\_ter (varchar 50)//

numéro nature terrain (numnat , numerique 2 ) ,

libelle nature terrain (libnat varchar 50)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

dpt\_codep = pla\_codep = codep (smallint 5) ++ //

nomville varchar 50

dpt\_tan = ville\_tan = pla\_tan (int 50)++/num 9

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

resp\_reg (varchar 50)//

numresp (num 2 )

+ nom resp(varchar 50 )

et prenomresp (varchar 50)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

num\_dpt (smallint 10)++

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

num\_reg (int)++/

nom reg varchar 50

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

exercice 2

stagiaires : num inscription, nom prénom date de naissance sexe,

formation : numéro nat, intitulé, titre pro , niveau du titre pro, durée = , date fin date début (interdpte)

table stagiaire

sta\_id (int, 20, AI, not null, PK)

sta\_nom(varchar, 50 not null)

sta\_prenom(varchar, 50 not null)

sta\_date\_n(date, not null // varchar 50, not null ? )

sta\_genre(varchar50 , not null)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

table formation

num\_for(int 20 not null pk)

lib\_for(varchar, 50 not null)

titre\_pro (bool) ?? hm…. 1/0 pour oui/non ? nullable ?

niv\_titre\_pro (smallint 2 nullable)

dur\_for (varchar // int ? 10 ? en nombre de jours ? not null si oui )

date\_début (date ou varchar ? 10 ?not null )

date\_fin(date ou varchar ? 10 ? not null)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Code | Libelle | Type | Contraintes | calculs |
| Sta\_id | Numéro stagiaire | Int(num) 10 | >0 not null | / |
| Sta\_nom | Nom stagiaire | Varchar 50 – chaine de caractère, 50 | Not null | / |
| Sta\_prenom | Prenom stagiaire | Varchar 50 – chaine de caractère, 50 | Not null | / |
| Sta\_daten | Date de naissance du stagiaire | Varchar 10 ou type date | Not null | / |
| Sta\_genre | IDENTITE DE GENRE DU STAGIAIRE | varchar 10 (1 ? H/F) | Not null | / |
| // sta\_adresse | Adresse du stagiaire | Varchar 50 | Not null | / |
| Num\_for | Numéro formation | Int 10 | Not null | / |
| Lib\_for | Libellé de la formation | Varchar 50 | Not null | / |
| Titre\_pro | Titre professionnel oui ou non | Char 3/int 1 (0 ou 1) ; char 1 (O/N) etc… | Nullable ? | / |
| Niv\_t\_pro | Niveau du titre professionnel (s’il y en a un) | Smallint 2 ou varchar 2 | Nullable | / |
| Dur\_for | Durée de la formation | Soit :   * Type int (10), en nombre de jour * Soit varchar (20) : nombre de jours, de semaine, de mois… | Not null | / |
| Date\_début | Date du début de la formation pour le stagiaire / la formation en questiohn | Soit   * Type date * Type varchar (20) | Not null | / |
| Date\_fin | Date de la fin de laformation le stagiaire/ la formation en question | Soit :   * Type date * Type varchar(20) | Not null | / |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**MCD cas note**

Domaine de l’étude : gestion des plannings et notation des élèves dans un établissement scolaire Soit la liste des données recensées présentées par ordre alphabétique :

* Matière enseignée (30)
* Nombre d’heures (2,0)
* Nom de la classe (30)
* Nom du professeur (30)
* Numéro de salle (2,0)
* Nom de l’élève (20)
* Prénom de l’élève (20)
* Note (2,2)

Règles de gestion :

* A chaque classe est attribuée une et une seule salle de cours
* Dans une salle de cours ne s’installe qu’une seule classe
* Chaque matière n’est enseignée que par un et un seul professeur
* Un professeur peut enseigner plusieurs matières
* Pour chaque classe et chaque matière est défini un nombre fixe d’heures de cours 
* A chaque élève est attribuée une seule note par matière

Entités :

* Elèves // atributs : nom prénom daten age adresse numéro(ai)
* Matières // att : numéro nom libellé ?
* Prof // att : nom prénom daten numéro
* Salle // numéro… ?
* Classe // att : numéro nbeleve niveau

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Responsable général
* Responsables de disciplines
* Juge a l’arrive
* Chronometreur
* Juge de parcours î numéros matricule
* Stations avec nom et altitude
* Epreuves avec code alphabétique
* Disciplines
* Temps ou nombre de points / épreuve

Classement ?

* Même station même altitude +ieurs épreuves jours différents
* Une épreuve = une discipline.
* Discipline = plusieurs épreuves ?
* Parfois épreuve = plusieurs manches
* 1 responsables = plusieurs épreuves
* 1 concurrent = 1 pays
* 1 concurrent = 1 ou plusieurs épreuves
* 1 concurrent = 1 ou plusieurs disciplines