

Exercice 1 :

Nom	Date de naissance	Spé abandonnée	Nombre d'élèves abandonnant la spé
Tommy	2003	Maths	17
Timmy	2004	Anglais	25
Tammy	2003	SI	72
Robert	2002	Maths	17
Gérard	1994	Anglais	25

- 1) Quel(s) enregistrement(s) correspond(ent) à la date de naissance 2003 ? On utilisera la notation entre crochets.
- 2) En déduire ce qui manque à cette base de données.
- 3) **a.** À l'aide de clé(s) étrangère(s), décomposez cette base de données en deux bases de données.
b. Dans votre nouvelle base, donnez l'enregistrement correspondant à la spé abandonnée "Maths".

Exercice 2 :

On donne les différentes tables d'une base de données d'une bibliothèque :

- ❖ **Etudiant**(NumEtd, NomEtd, AdresseEtd)
- ❖ **Livre**(NumLivre, TitreLivre, NumAuteur, NumEditeur, NumTheme, AnneeEdition)
- ❖ **Auteur**(NumAuteur, NomAuteur, AdresseAuteur)
- ❖ **Editeur**(NumEditeur, NomEditeur, AdresseEditeur)
- ❖ **Theme**(NumTheme, IntituléTheme)
- ❖ **Prêt**(NumEtd, NumLivre, DatePret, DateRetour)

Un étudiant peut emprunter plusieurs livres à la fois. Chaque fois qu'un livre est retourné, la date de retour est mise à jour. Pour des raisons de statistique, on conserve dans une table **Prêt** toutes les informations sur les livres retournés.

- 1) Expliquer pourquoi "**NomAuteur**" n'est pas une bonne clé primaire pour la table **Auteur**.
- 2) Créez la table Prêt avec les conditions suivantes :
 - a. L'étudiant 1 prend le livre 3 le 12/12/2012
 - b. L'étudiant 1 prend le livre 2 le 12/12/2012
 - c. L'étudiant 3 prend le livre 3 le 15/12/2012
 - d. L'étudiant 1 reprend le livre 3 le 01/01/2013

3) Donner les clés primaires associées aux tables de cette bibliothèque. Pour la table **Prêt**, on s'aidera de la question 2) et on se rappellera qu'une clé primaire doit identifier de manière unique une entrée : une clé primaire peut donc être un couple (un triplet, etc...) d'identifiants.

Exercice 3 :

Réécrire le premier tableau de la page 2 sous format CSV.