**Sujet n°8 : Gestion des revues d’un groupe de presse**

On souhaite construire une base de données gérant des revues et les articles de ces revues :

* Une revue est caractérisée par un nom et une périodicité.
* Chaque revue paraît sous la forme de numéros.
* Chaque numéro étant identifié par un nombre relatif à la revue et à l'année en cours (ex. le numéro N◦12 de Linux Magazine en 2003 est différent du numéro N◦12 de Linux Magazine en 2004).
* Un auteur est caractérisé par un nom, un prénom, ainsi qu'un email.
* Chaque article possède un titre et un contenu.
* Un même article peut apparaître dans plusieurs numéros d'une même revue ou de différentes revues.
* Lorsqu'un article apparaît dans un numéro d'une revue, il a une page de début et une page de n.
* Un article peut faire référence à d'autres articles, en précisant le numéro et la revue dans lesquels l'article référencé a été publié.

|  |  |
| --- | --- |
| **Attribut** | **Désignation** |
| Num\_revue | Numéro de parution d’une revue |
| Nom\_revue | Nom de la revue |
| Périodicité | Périodicité d’une revue |
| Code\_revue | Code unique d’identification d’une revue |
| Année | Année de parution d’un numéro d’une revue |
| Nb\_page | Nombre de pages d’un numéro d’une revue |
| Num\_article | Numéro d’un article |
| Num\_auteur | Numéro d’un auteur |
| Nom\_auteur | Nom d’un auteur |
| Email | Adresse électronique d’un auteur |
| Prenom\_auteur | Prénom d’un auteur |
| Titre\_article | Titre d’un article |
| Page\_deb | Page de début d’un article dans la parution d’une revue |
| Page\_fin | Page de fin d’un article dans la parution d’une revue |

Num\_revue, Nom\_revue, Périodicité, Code\_revue, Année, Nb\_page, Num\_article, Num\_auteur, Nom\_auteur, Email, Prenom\_auteur, Titre\_article, Page\_deb, Page\_fin

Résultats :

1. Attributs candidats à l'élection de la clé primaire :

code\_revue → nom\_revue, périodicité

num\_revue, code\_revue, année → nbpage

num\_revue, code\_revue, année →

num\_auteur → nom\_auteur, prénom, email

num\_article → titre, contenu

num\_revue, code\_revue, année, num\_article → page\_de\_debut, page\_de\_fin

num\_article, num\_article → num\_revue, code\_revue, année

1. La clé primaire est : **num\_revue, code\_revue, année, num\_auteur, num\_article**
2. Première forme normale :

R(**num\_revue, code\_revue, année, Num\_auteur, num\_article,** Nom\_revue, Périodicité, Nb\_page, Nom\_auteur, Email, Prenom\_auteur, Titre\_article, Page\_deb, Page\_fin)

1. Deuxième forme normale :

code\_revue → nom\_revue, périodicité

num\_revue, code\_revue, année → nbpage

Num\_auteur → Nom\_auteur, Email, Prenom\_auteur

Num\_article → Titre\_article, contenu

num\_revue, code\_revue, année, num\_article → page\_de\_debut, page\_de\_fin

1. Troisième forme normale :

code\_revue → nom\_revue, periodicite

num\_revue, code\_revue, année → nbpage

Num\_auteur → Nom\_auteur, Email, Prenom\_auteur

Num\_article → Titre\_article, contenu

num\_revue, code\_revue, année, num\_article → page\_de\_debut, page\_de\_fin

1. Modele conceptuel de données

Revue(**code\_revue**, nom\_revue, périodicité)

Numero\_de\_revue(**num\_revue**, nom\_revue,)

Nombre\_de\_pages(**num\_revue, code\_revue, année,** nbpage)

Numero\_de\_revue\_de\_l\_année\_en\_cours(**num\_revue, code\_revue,année**)

Auteur(**num\_auteur**, nom\_auteur, email, prenom\_auteur)

Article(**num\_article**, titre\_article, contenu)

Longueur\_d\_article(**num\_revue, code\_revue, année, num\_article,** page\_de\_debut, page\_de\_fin)

Référence\_d\_article(**num\_article, num\_article,** num\_revue, code\_revue, année)