**Architecture du site**

***Visiteur***

***Index***

**Application**

**Requête (url)**

**Contrôleur**

**Modèle**

**Renderer**

**Gabarit**

**Visiteur**

***Model Relationnel et conceptuel des données***

***Dictionnaire des données :***

* ***Les entités***
  + ***Utilisateur***
  + ***Article***
  + ***Categorie***
  + ***Commentaire***
* ***Les règles de gestion***
* Un utilisateur administrateur peut créer zéro ou plusieurs articles ;
* Un article est créé par un et un seul utilisateur administrateur ;
* Un article correspond obligatoirement à une et une seule catégorie ;
* Une catégorie peut être affectée à zéro ou plusieurs articles ;
* Un article peut avoir zéro ou plusieurs commentaires ;
* Un commentaire est obligatoirement affecté à un et un seul article ;
* Un commentaire appartient forcement à un et un seul utilisateur ;
* Un utilisateur peut commenter ou non un article s’il est connecté.

Ces règles vont permettre de définir la relation associative et la cardinalités entre les différentes entités

**NB :**

* **L’identifiant**  de chaque **Entité** est souligné par un trait et constitue la première propriété d’une entité.
* Une **clé étrangère**  est précédée du symbole dièse(#) parmi les propriétés d’une entité.

**Schéma conceptuel de la base de données : Merise**

**Commentaire**

Id : int,

#Id\_aut : int,

#Id\_art: int,

contenu : text,

Date\_creat : datetime,

Date\_updt :datetime

**Utilisateur**

Id : int,

nom : varchar(50),

prenom : varchar(50),

email : varchar(100),

admin : int

password :varchar(50),

photo :varchar(255),

Date\_creat : datetime,

Date\_updt :datetime

*1, 1*

*0, n*

*0, n*

*1, 1*

*1, 1*

*0, n*

*1, 1*

*0, n*

**Categorie**

Id : int,

nom : varchar(255),

description : text,

Date\_creat : datetime,

Date\_updt :datetime

**Article**

Id : int,

# Id\_aut : int,

# Id\_cat : int,

Titre : varchar(50),

Contenu : text,

Image :varchar(255),

Prix : float,

En\_ligne : int

Date\_creat : datetime,

Date\_updt :datetime

**Model logique des données**

***Règles de transformation du MCD vers MLD selon la cardinalité de chaque relation***

**Entité :** Une entité devient une table.

**Propriété :** Une propriété devient un attribut.

**Identifiant :** L’identifiant d’une entité devient la clé primaire de la relation correspondance.

**Association ou cardinalité :**

Dans le cas de ce projet on a uniquement le cas de l’association **(x,1)** vers (**x,n)** où x=0 ou x=1.

Dans ce cas, l’association disparait et la clé de la relation relative à la cardinalité (0,n) ou (1,n) migre vers la relation relative à la cardinalité (0,1) ou (1,1). Cette clé est appelée « *clé étrangère ».*

On obtient donc le modèle logique suivante :

**utilisateurs(**id, nom,prenom, email ,admin, password , photo ,date\_creat ,date\_updt **)**

**id :** CLE PRIMAIRE , UNIQUE

**articles(**Id, # Id\_aut, # Id\_cat , titre, contenu , image,prix,en\_ligne, date\_creat, date\_updt**)**

**id :** CLE PRIMAIRE,UNIQUE

**id\_aut** : CLE ETRANGERE REFERENCER EN **id** DE LA TABLE **utilisateurs**

**id\_cat** : CLE ETRANGERE REFERENCER EN **id** DE LA TABLE **categories**

**categories(**Id, nom, description, date\_creat, date\_updt **)**

**id :** CLE PRIMAIRE , UNIQUE

**commentaires(**Id , #Id\_aut, #Id\_art, contenu, date\_creat, date\_updt**)**

**id :** CLE PRIMAIRE,UNIQUE

**id\_aut** : CLE ETRANGERE REFERENCER EN **id** DE LA TABLE **utilisateurs**

**id\_art** : CLE ETRANGERE REFERENCER EN **id** DE LA TABLE **articles**