## Note de révision

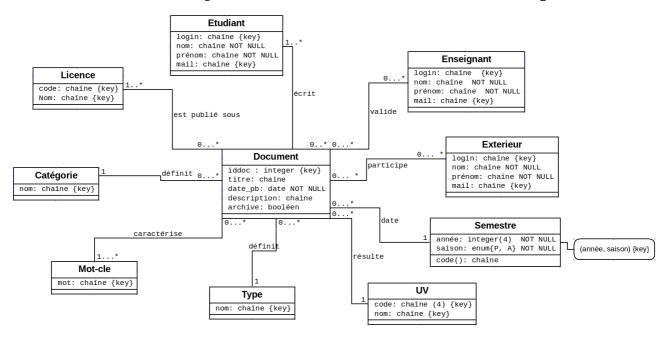
Version	Modification
V0	<ul> <li>Création du modèle conceptuel de données</li> <li>Création du modèle logique de données</li> </ul>
V1	<ul> <li>Cardinalités</li> <li>Précision des types</li> <li>Correction sur les mots-clés</li> <li>Ajout de méthodes</li> <li>Ajout des clés candidates</li> <li>Correction des noms des attributs</li> <li>Réécriture du MLD avec les contraintes</li> <li>Vérification des transformations N:M</li> </ul>



## MCD et MLD normalisés

## MCD normalisé (Modèle conceptuel de données) :

Pour le modèle conceptuel de données, nous avons utilisé le logiciel Dia :



- Nous avons décidé de ne pas faire figurer la partie administration dans le modèle conceptuel de données car nous considérons que cela fait partie de l'authentification de l'utilisateur (par le CAS) qui n'est pas à gérer dans le cadre de l'UV. On veillera cependant à ce que tous les tuples puissent être ajoutés correctement dans la base de données pour répondre aux exigences du projet.
- Un document est écrit par au moins un étudiant.
- Un document peut être suivi par aucun, un ou plusieurs professeurs. Cela est aussi vrai pour les personnes extérieures.
- Un document peut avoir plusieurs licences.
- Un document est obligatoirement lié à un et un seul type, et une et une seule catégorie.
- Le code d'un semestre est généré par la concaténation de la saison (P ou A) et de l'année. (ex : A2017)
- Un document est systématiquement lié à un semestre et à une UV.
- Un document est caractérisé par au moins un mot-clé.



## MLD normalisé (Modèle Logique de données) :

**Etudiant**(#login: varchar, nom: varchar, prenom: varchar, mail: varchar) avec nom, prenom NOT NULL et mail KEY

**Enseignant**(#login: varchar, nom: varchar, prenom: varchar, mail: varchar)

avec nom, prenom, NOT NULL et mail KEY

**Exterieur**((#login: varchar, nom: varchar, prenom: varchar, mail: varchar)

avec nom, prenom, NOT NULL et mail KEY

**Semestre**(#annee: integer(4), #saison: enum{P,A})

**UV**(#code: char(4), nom: varchar)

avec nom NOT NULL

**Type**(#nom: varchar)

**Mot-cle**(#mot: varchar)

Categorie(#nom: varchar)

**Licence**(#code:varchar, nom: varchar)

avec nom NOT NULL

**Document**(#iddoc: int, titre: varchar, date\_pub: date, description: text, archive: boolean, semestre=>Semestre, uv=>UV, type=>Type, categorie=>Categorie)

avec titre, date pub, semestre, uv, type, categorie NOT NULL

**Ecrire**(#etudiant=>Etudiant,#document=>Document) avec PROJ(Document, iddoc) ⊆ PROJ(Ecrire, document)

**Valider**(#enseignant=>Enseignant, #document=>Document)

Participer(#exterieur=>Exterieur, #document=>Document)

**Caracteriser**(#mot-cle=>Mot-cle, #document=>Document) avec PROJ(Document, iddoc) ⊆ PROJ(Caracteriser, document)

**Publication**(#licence=>Licence, #document=>Document) avec PROJ(Document, iddoc) ⊆ PROJ(Publication, document)

