## Note de révision

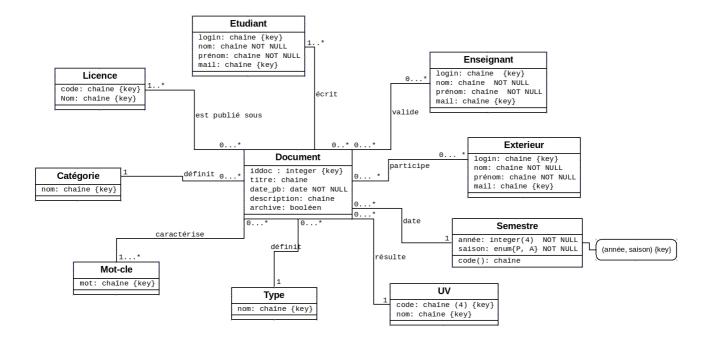
Version	Modification
V0	<ul> <li>Création du modèle conceptuel de données</li> <li>Création du modèle logique de données</li> </ul>
V1	Cardinalités
	Précision des types
	Correction sur les mot-clés
	Ajout de méthodes
	Ajouts des clés candidates
	Correction des noms des attributs
	Réécriture du MLD avec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



## 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 d'administration dans le modèle conceptuel de données car cela fait partie, selon nous, de la partie d'identification et d'authentification de l'utilisateur 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 donnée pour répondre aux exigences du projet.
- Au moins un étudiant écrit un document.
- Un document peut être suivit par 0, 1 ou plusieurs professeurs, de même pour les personnes extérieurs.
- Un document peut avoir plusieurs licences.



- Un document n'a qu'un seul type et qu'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)

