

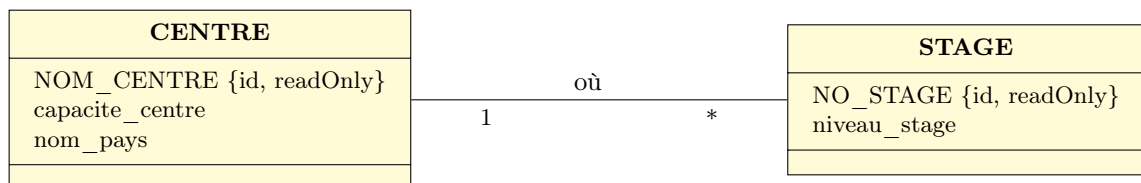
Passage d'UML au Modèle Relationnel

Exercice 1 Passage du modèle UML au modèle relationnel

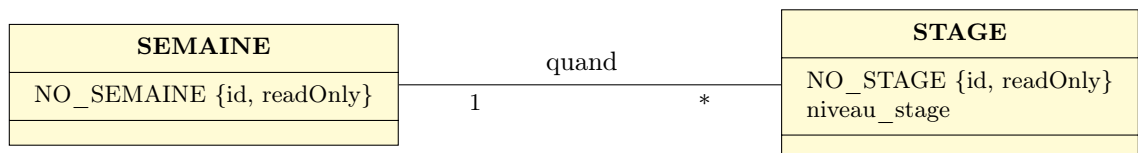
Pour chaque schéma conceptuel apparaissant ci dessous, on demande de construire un schéma relationnel équivalent. Chaque schéma sera exprimé en *Tutorial D*. Vous penserez à préciser évidemment la ou les clés candidates, ainsi que les éventuelles clés étrangères. Vous proposerez à chaque fois un graphe des contraintes d'intégrité référentielles.

1. Organisation des stages

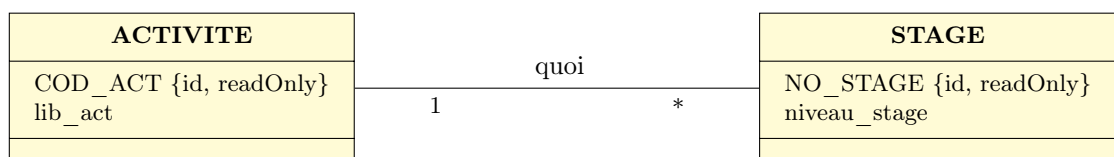
(a) Les centres de stages



(b) Les dates des stages

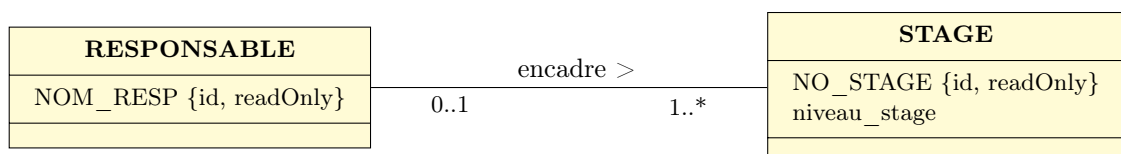


(c) Le thème des stages

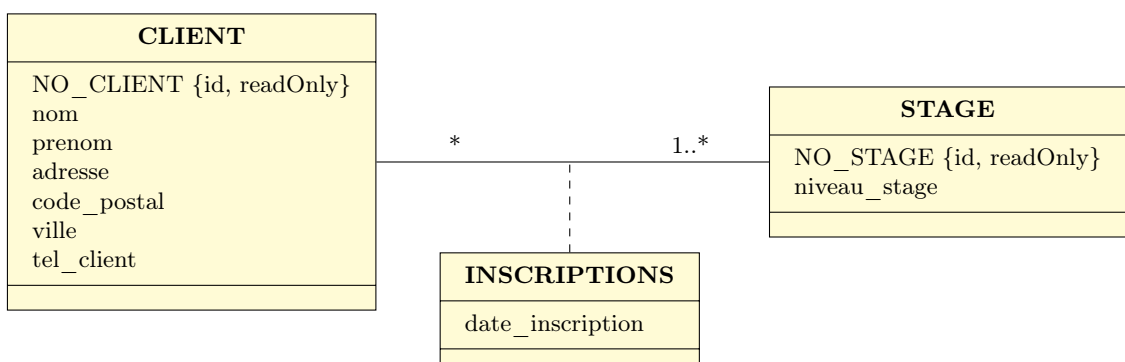


A ce point, quels sont les attributs de la relation **STAGE** traduisant la classe du même nom, si on considère que toutes informations modélisées ci-avant font partie du même schéma ?

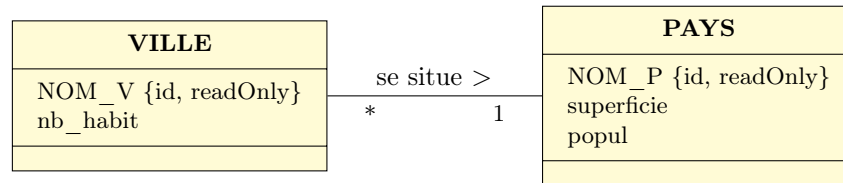
(d) Les responsables de stages



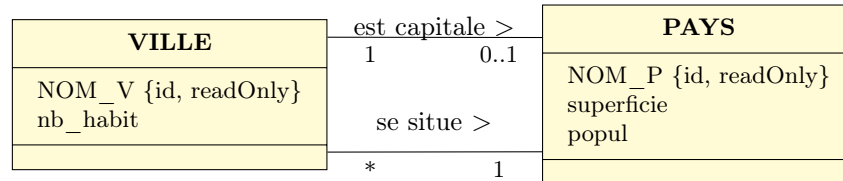
(e) Les inscriptions



2. Villes et pays :

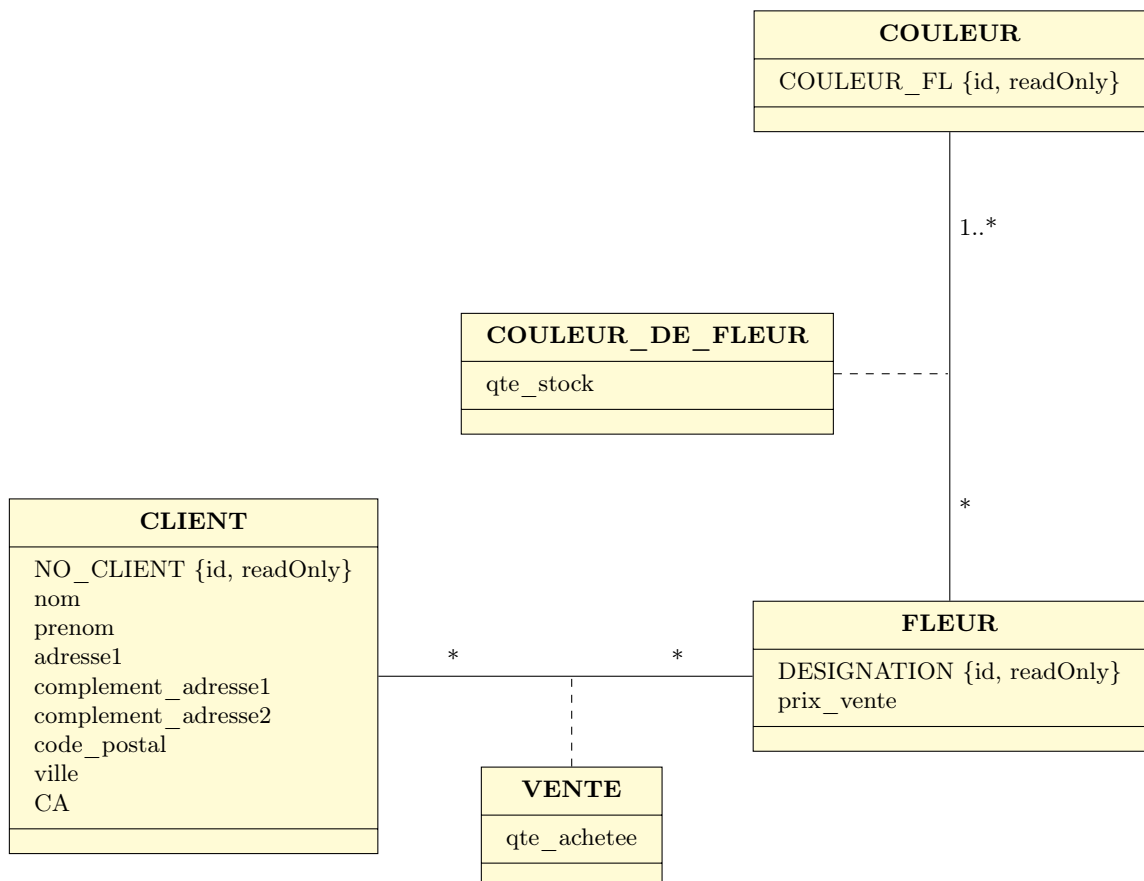


3. Villes, pays et capitales :

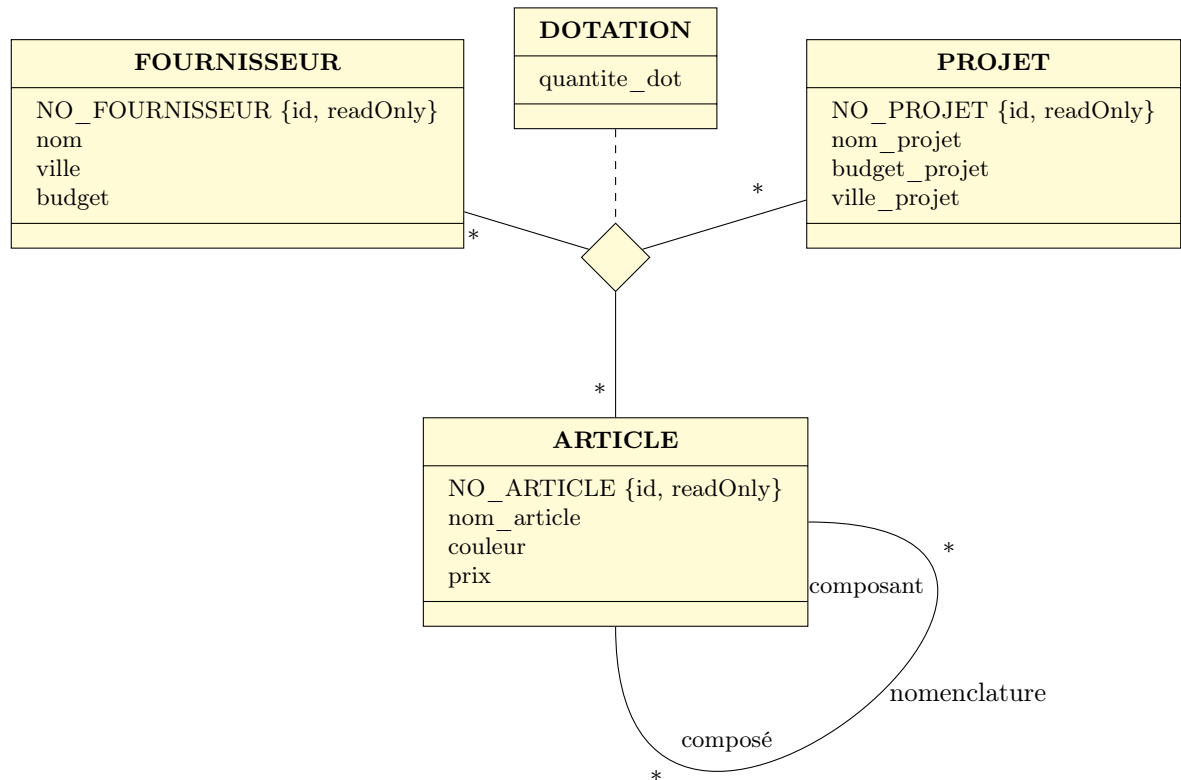


4. La fleuriste

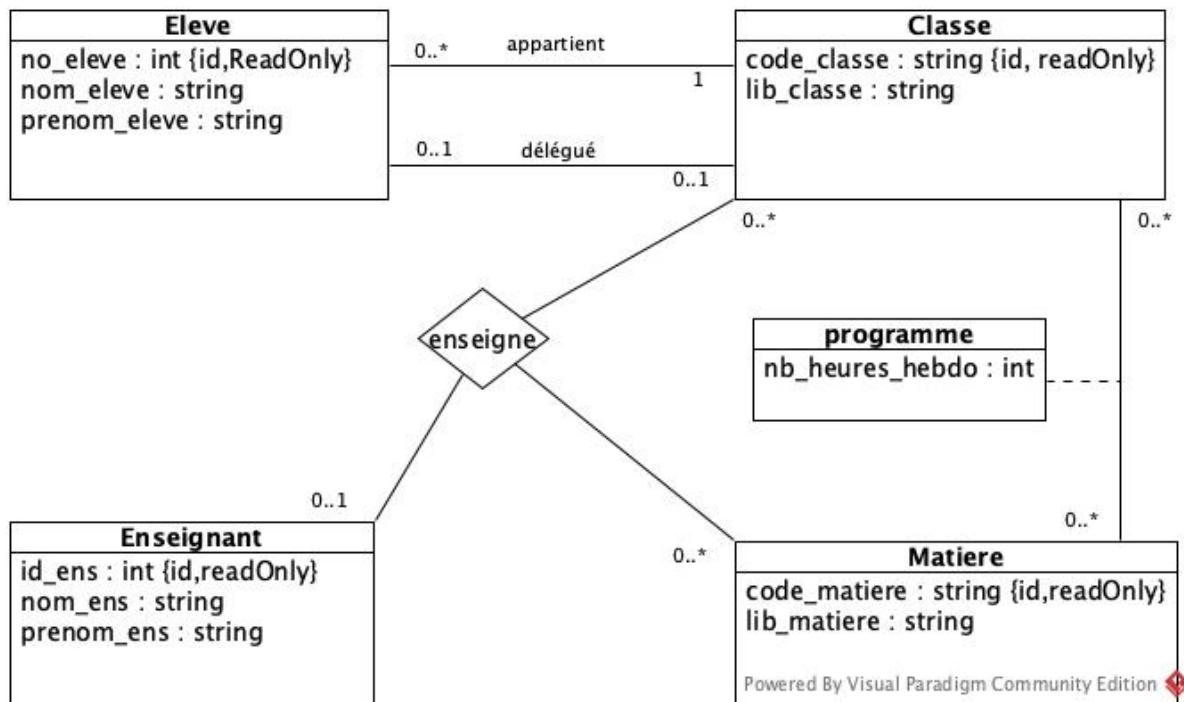
Nous reprenons ici le cas d'étude vu dans le TD1 bis : la gestion de la clientèle et des ventes de la fleuriste. Voici le diagramme de classe auquel nous avons abouti.



5. Gestion de projets

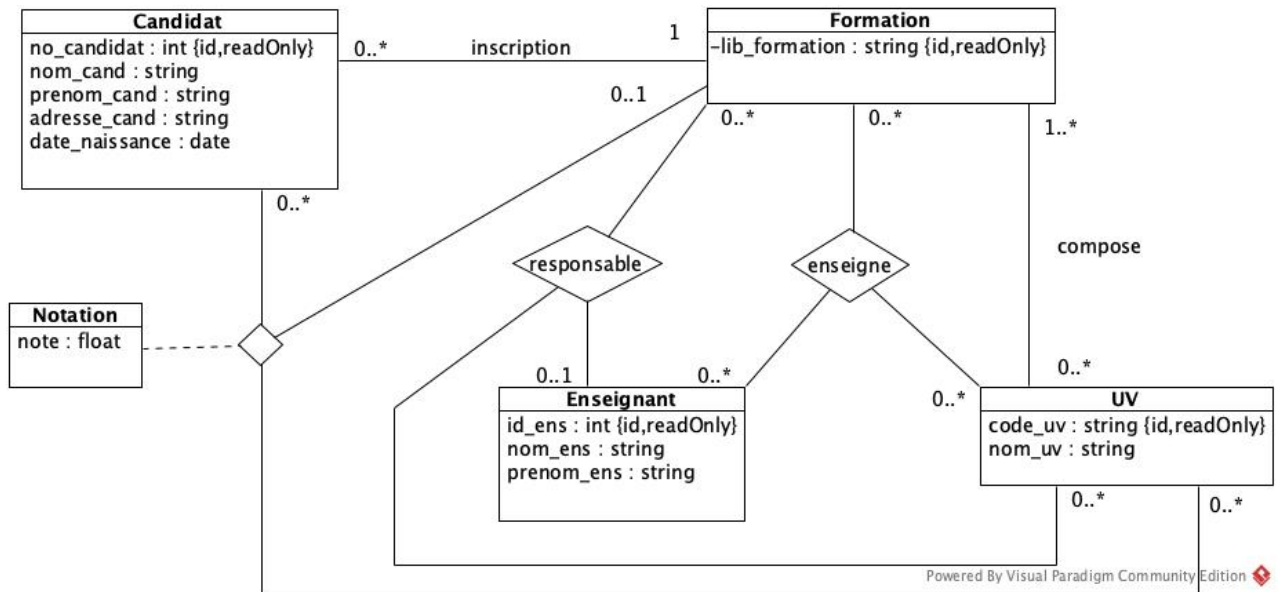


6. Organisation des enseignements



On ajoute à ce diagramme de classe une règle de gestion qui impose qu'un enseignement dans une matière à une classe ne peut être fait que si la matière est au programme de cette classe.

7. Enseignements et notation des candidats à la formation continue



On ajoute à ce diagramme de classe les règles de gestion qui imposent que :

- Un enseignement d'une UV ne peut être fait dans une formation que si l'UV est au programme de cette formation.
- Un enseignant ne peut être responsable d'une UV dans une formation que s'il y enseigne.
- Un étudiant ne reçoit une évaluation dans une UV que si l'UV est au programme de la formation à laquelle il est inscrit.