

Workshop n°2 :

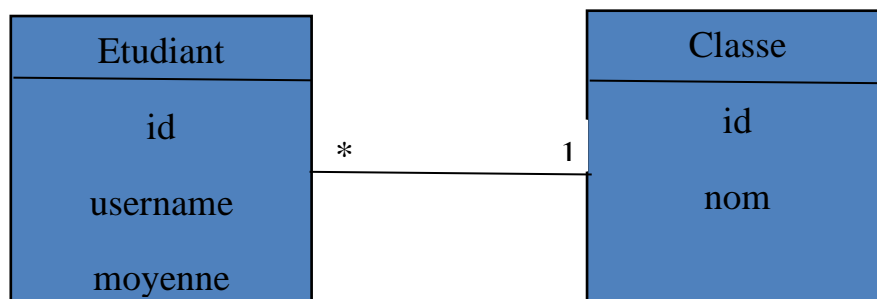
Reverse engineering

Objectif :

- Génération des Entités à partir d'une base de données existante.

Etude de cas :

- Créer un projet Symfony5.4 nommé « **ReverseEngineering** »
- Créer une base de données « **esprit** » avec les deux tables **Etudiant** et **Classe** comme le montre le diagramme de classes suivant :



- Configurer vos paramètres de connexion à la base de données dans le fichier « .env » en modifiant le nom de la base de données « symfony » par celui de la base de données (dans notre cas « **esprit** »).

NB : Assurez-vous toujours d'utiliser le même serveur de donnée (mariaDB/MySQL)

- Générer les entités en tapant la commande :

```
php bin/console doctrine:mapping:import "App\Entity" annotation --path=src/Entity
```

- Générer les méthodes getters et setters des entités importées en tapant la commande :

php bin/console make:entity --regenerate App

- Changer dans l'entité les annotations par les attributs :

| Annotation | Attribute |
|--|--|
| <pre>/** * Student * * @ORM\Table(name="student", * indexes={@ORM\Index(name="IDX_B723AF336278D5A8", * columns={"classroom_id"})}) * @ORM\Entity */ class Student</pre> | <pre>#[ORM\Entity(repositoryClass: StudentRepository::class)] class Student</pre> |
| <pre>/** * @var int * * @ORM\Column(name="id", type="integer", nullable=false) * @ORM\Id * @ORM\GeneratedValue(strategy="IDENTITY") */ private \$id;</pre> | <pre>#[ORM\Id] #[ORM\GeneratedValue] #[ORM\Column] private ?int \$id = null;</pre> |
| <pre>/** * @var string * * @ORM\Column(name="username", * type="string", * length=150, nullable=false) */ private \$username;</pre> | <pre>#[ORM\Column(length: 150)] private ?string \$username = null;</pre> |

| | |
|---|--|
| <pre> /** * @var float * * @ORM\Column(name="moyenne", * type="float", precision=10, * scale=0, nullable=false) */ private \$moyenne; </pre> | <pre> #[ORM\Column] private ?float \$moyenne = null; </pre> |
| <pre> /** * @var \Classroom * * @ORM\ManyToOne(targetEntity="Classroom") * @ORM\JoinColumns({ * @ORM\JoinColumn(name="classroom_id", * referencedColumnName="id") * }) */ private \$classroom; </pre> | <pre> #[ORM\ManyToOne(inversedBy: 'students')] private ?Classroom \$classroom = null; </pre> |

- Ajouter le "use repository" au début du fichier et ajouter la ligne suivante avant la définition de la classe :

```

use App\Repository\StudentRepository;

#[ORM\Entity(repositoryClass: StudentRepository::class)]
class Student

```

- Pour générer les repository vous devez taper la commande :

```
php bin/console make:entity --regenerate
```

Résultat : vous devez avoir un répertoire Entity qui contient deux classes PHP Etudiant et Classe.