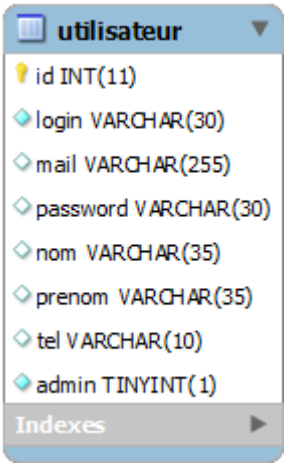
Micro-ORM

-- Mappage naturel

- Table ⇔ Classe
- membre ⇔ Champ

```
class Utilisateur
extends Base{
    private $id;
    private $login;
    private $mail;
    private $password;
    private $nom;
    private $prenom;
    private $tel;
    private $admin;
}
```



-- Mappage avec annotations

```
/**
 * @Table(name="Users")
 */
class Utilisateur extends Base{
    /**
     * @Id
     */
    private $id;
    private $login="";
    /**
     * @Column(name=""pwd")
     */
    private $password="";
    private $mail="";
    private $tel;
}
```

Attention, les accesseurs (getters and setters) doivent être implémentés pour le bon fonctionnement des associations.

ManyToOne

Exemple : Chaque utilisateur a un groupe.

Ajout des annotations dans la classe Utilisateur :

```
class Utilisateur extends BaseObject{

    private $login;
    private $password=null;
    private $mail;
    /**
     * @ManyToOne
     * @JoinColumn(name="idGroupe",className="Groupe",nullable=true)
     */
    private $groupe;
```

JoinColumn

- **name** : nom de la clé étrangère correspondant au groupe dans l'utilisateur ⇒idGroupe
- **className** : Classe du membre associé

Chargement

Les membres **manyToOne** sont chargées automatiquement avec les objets qui les contiennent. Si un utilisateur est chargé, le groupe de l'utilisateur l'est également.

```
$aUser=DAO::getOne("Utilisateur",1);
echo $aUser->getGroupe();
```

OneToMany

Exemple : Dans chaque groupe, on a plusieurs utilisateurs.

Ajout des annotations dans la classe Groupe :

```
class Groupe extends BaseObject{

    private $libelle;
    /**
     * @OneToMany(mappedBy="groupe",className="Utilisateur")
     */
    private $utilisateurs;
```

- **mappedBy** : fait référence au membre groupe de la classe utilisateur
- **className** : Classe du membre associé

Chargement

Les membres **oneToMany** ne sont pas chargés automatiquement avec les objets qui les contiennent. Il est

nécessaire de le faire explicitement dans le code pour qu'ils le soient :

```
$aGroupe=DAO::getOne("Groupe",1);
DAO::getOneToMany($aGroupe,"utilisateurs");
var_dump($aGroupe->getUtilisateurs());
```

Déclaration des ManyToMany

Exemple : Les groupes disposent de droits sur les modules.
Un groupe aura donc une collection de modules représentant ses droits.

```
class Groupe extends BaseObject{
    ...
    /**
     * @ManyToMany(targetEntity="Module", inversedBy="groupes")
     * @JoinTable(name="droit")
     */
    private $modules;
}
```

- **targetEntity** : Classe métier des objets de la collection cible
- **inversedBy** : nom du membre collection dans la classe targetEntity

JoinTable

- name : nom de la table association correspondant à la CIM.

Chargement

Les membres **ManyToMany** ne sont pas chargés automatiquement avec les objets qui les contiennent. Il est nécessaire de le faire explicitement dans le code pour qu'ils le soient :

```
$aGroupe=DAO::getOne("Groupe",1);
DAO::getManyToMany($aGroupe,"modules");
var_dump($aGroupe->getModules());
```