

La couche ORM

La couche **ORM** (Object-Relational Mapping) d'Odoo évite d'écrire des requêtes SQL. Les objets métiers qui accèdent à la base de données héritent de la **classe Model** qui intègre les mécanismes de persistance des objets.

Déclaration d'un modèle de données

Les informations à fournir sont :

- **_name** : le nom du modèle
- les champs de données, attributs du modèle
 - les champs **simples** : Boolean, Date, Char ;
 - les champs gérant les **relations** entre enregistrements

Exemples : * déclaration du champ name de type suite de caractères : `name = fields.Char()` La méthode `Char()` pourra accepter des paramètres qui précisent les caractéristiques du champ (voir ci-après) * déclaration du champ `dateachat` de type `Date` : `dateachat = fields.Date()` </WRAP> On peut préciser les caractéristiques des champs : * `string` : par défaut c'est le nom du champ et c'est ce qui est affiché comme label dans les pages * `required` : booléen et par défaut est `False` ; Si `True` le champ doit être renseigné par l'utilisateur ou par défaut lors de la création d'un enregistrement * `help` : Unicode et par défaut " " ; fournit une aide à la saisie * `index` : booléen par défaut `False` ; un index sera créé sur le champ par Odoo

Exemple : * déclaration du champ name de type suite de caractères avec un label précis et une saisie obligatoire: `name = fields.Char(string="Titre", required=True)` </WRAP> ===== Les champs réservés ===== Odoo crée des champs réservés qui ne peuvent être modifiés par l'utilisateur. Ils peuvent être lus si nécessaire pour des traitements. * `id` (`Id`) : identifiant unique ; * `createdate` (`Datetime`) : date de création de l'enregistrement ; * `createuid` (`Many2one`) : identifiant de l'utilisateur qui a créé l'enregistrement * `writedate` (`Datetime`) : date de la dernière modification * `write_uid` (`Many2one`) : identifiant du dernier utilisateur qui a modifié l'enregistrement. ===== Les champs spéciaux ===== Odoo exige l'existence d'un champ name pour tous les modèles à des fins d'affichage et de recherches.

A faire :

- Définissez le modèle suivant pour un cours avec un titre (obligatoire) et une description.
- Editez le fichier **models.py** et ajoutez la classe **Cours**.

```
from openerp import models, fields, api

class Cours(models.Model):
    _name = 'openacademy.cours'

    name = fields.Char(string="Titre", required=True)
    description = fields.Text()
```

===== Les fichiers de données de démonstration===== Si un module de données de démonstration a été défini, il est automatiquement chargé. Un module de données est déclaré dans un fichier au format **XML** avec des éléments **<record>**. Chaque élément **<record>** crée ou met à jour un enregistrement de la base de données. `<code xml> <openerp> <data> <record model="{model name}" id="{record identifier}"> <field name="{a field name}">{a value}</field> </record> </data> </openerp> </code>` * **model** : est le nom du modèle Odoo dans l'enregistrement ; * **id** : est un identifiant externe pour faire référence à l'enregistrement ; * les éléments **<field>** ont le même nom que celui du champ dans le modèle. Ils contiennent les valeurs affectées aux champs.

Les fichiers de données Data doivent être déclarés dans le fichier manifest
%%**openerp.py**%% :

- soit dans la section **data** s'ils doivent être systématiquement chargés ;
- soit dans la section **demo** s'ils ne doivent être chargés que si la base est créée en

mode **démonstration**.**Exercices : définir des données de démonstration pour quelques cours :**

- Modifiez le fichier **demo.xml** avec les informations suivantes .. ou d'autres.

```
<openerp>
  <data>
    <record model="openacademy.cours" id="cours0">
      <field name="name">Français</field>
      <field name="description">Activités sur la rédaction
des mémoires
Activités sur les grands classiques de la science-fiction (Stars
Wars, etc.)
et bien d'autres choses encore ...
Plusieurs lignes peuvent être utilisées
      </field>
    </record>
    <record model="openacademy.cours" id="cours1">
      <field name="name">Mathématiques</field>
      <!-- pas de description pour ce cours -->
    </record>
    <record model="openacademy.cours" id="cours2">
      <field name="name">Anglais</field>
      <field name="description">Préparation TOEIC</field>
    </record>
  </data>
</openerp>
```

Attention au copier-coller pour les caractères accentués.

Mettez à jour le module et visualisez sous PostgreSQL la création de la table **openacademy_cours** qui contient : * **7** colonnes, * et vos **données de démonstration**.

Si la table table **openacademy_cours** n'est pas créée, **relancez** le service Odoo :

```
$ sudo service odoo restart
```

==== Retour au sommaire de création d'un module =====

[Développer un module dans Odoo \(version 8\)](#)

From:
/ - **Les cours du BTS SIO**

Permanent link:
</doku.php/dev/odoo/creermodule/orm?rev=1574249389>

Last update: **2019/11/20 12:29**

