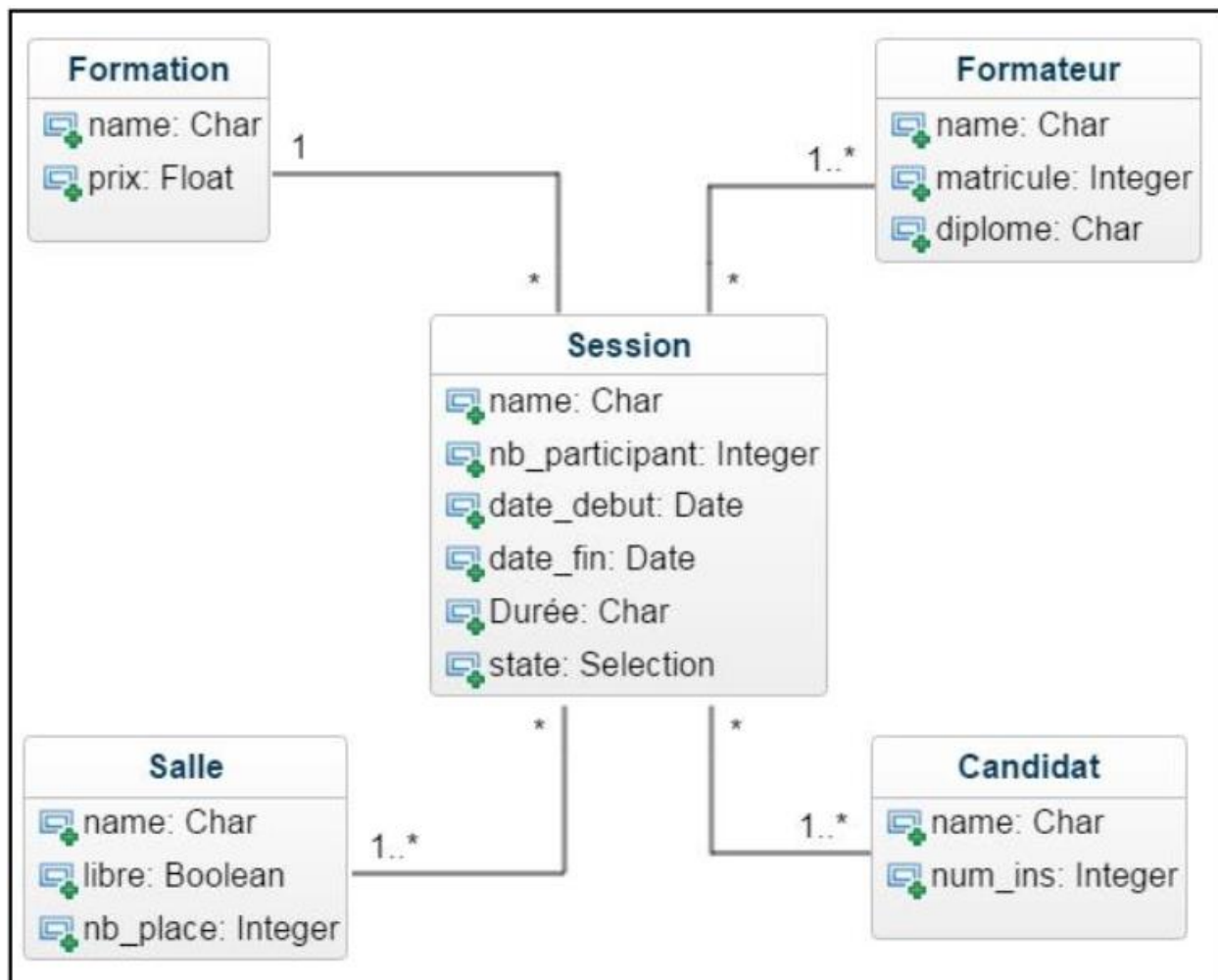


TP2 : Création d'un module sous Odoo

EL MOUSSAOUI Mohamed



Partie 1 :

1. Crée le module « gestion_formation » avec les coordonnées suivantes :

- Nom : Gestion des formations.
- Version : 1.0
- Catégorie : formations.
- Auteur : votre_nom.
- Dépendances : {project}.
- Description : Ce module est destiné pour gérer un centre de formation.

Réponses: Il faut modifier le fichier **__manifest__.py** qui contient les paramètres de base

```
# -*- coding: utf-8 -*-
{
    'name': "Gestion des formations",

    'description': """
        Ce module est destiné pour gérer un centre de formation
    """,

    'author': "EL MOUSSAOUI Mohamed",

    # Categories can be used to filter modules in modules listing
    'category': 'Formations',
    'version': '1.0',

    # any module necessary for this one to work correctly
    'depends': ['base'],
}
```

2. Implémenté les classes et ces attributs dans le module.

Reponse : Tout d'abord on import les classes dans **models/__init__.py** et on les créé :

Fichier **models/__init__.py** :

```
# -*- coding: utf-8 -*-
from . import candidat
from . import formateur
from . import formation
from . import salle
from . import session
```

Fichier **models/candidat .py** :

```
# -*- coding: utf-8 -*-  
  
from odoo import models, fields, api  
class Candidat(models.Model):  
    _name = 'candidat.candidat'  
    _description = 'Candidat description'  
  
    name = fields.Char()  
    num_ins = fields.Integer()
```

Fichier **models/formateur.py** :

```
class Formateur(models.Model):  
    _name = 'formateur.formateur'  
    _description = 'Formateur description'  
  
    name = fields.Char()  
    matricule = fields.Integer()  
    diplome = fields.Char()
```

Fichier **models/formation.py** :

```
class Formation(models.Model):  
    _name = 'formation.formation'  
    _description = 'Formation description'  
  
    name = fields.Char()  
    prix = fields.Float()
```

Fichier **models/salle .py** :

```
class Salle(models.Model):  
    _name = 'salle.salle'  
    _description = 'salle description'  
  
    name = fields.Char()  
    nb_place = fields.Integer()  
    libre = fields.Boolean()
```

Fichier **models/session.py** :

```
class Session(models.Model):
    _name = 'session.session'
    _description = 'session description'

    name = fields.Char()
    nb_participants = fields.Integer()
    date_debut = fields.Date()
    date_fin = fields.Date()
    duree = fields.Char()
    state = fields.Selection([],
```

3. Crée pour chaque objet une interface contenant les menus, les actions, et les vues (form & tree & search & kanban pour les formateurs et les candidats).

Interface *Formation* :

```
<!-- view_formation_form-->
<record id="view_formation_form" model="ir.ui.view">
    <field name="name">formation.formation.form</field>
    <field name="model">formation.formation</field>
    <field name="priority" eval="8" />
    <field name="arch" type="xml">
        <form string="formation">
            <sheet>
                <div class="oe_title">
                    <h1>
                        <table>
                            <tr>
                                <td style="padding-right:10px;">
                                    <field name="name" required="1"
placeholder="le nom" />
                                </td>
                                <td style="padding-right:10px;">
                                    <field name="prix" placeholder="le
prix" />
                                </td>
                            </tr>
                        </table>
                    </h1>
```

```

        </div>
    </sheet>
</form>
</field>
</record>
<!-- end view_formation_form-->

<!-- view_formation_tree-->
<record id="view_formation_tree" model="ir.ui.view">
    <field name="name">formation.formation.tree</field>
    <field name="model">formation.formation</field>
    <field name="priority" eval="8" />
    <field name="arch" type="xml">
        <tree string="formations">
            <field name="name" />
            <field name="prix" />
        </tree>
    </field>
</record>
<!-- end of view_formation_tree-->

<!-- action_view_formation_list-->
<record model="ir.actions.act_window" id="action_view_formation_list">
    <field name="name">liste des formations</field>
    <field name="res_model">formation.formation</field>
    <field name="view_type">form</field>
    <field name="view_mode">tree,form</field>
    <field name="domain">[]</field>
    <field name="help" type="html">
        <p class="oe_view_nocontent_create">Crée une nouvelle formation. </p>
    </field>
</record>
<!-- end of action_view_formation_list-->

```

liste des formations		Search...	1-1 / 1
<input type="button" value="Create"/> <input type="button" value="Import"/>			
<input type="checkbox"/>	Name		Prix
<input type="checkbox"/>	LP CASIR		6,500.00

Interface *Salle*:

```
<!-- view_salle_form-->
<record id="view_salle_form" model="ir.ui.view">
    <field name="name">salle.salle.form</field>
    <field name="model">salle.salle</field>
    <field name="priority" eval="8" />
    <field name="arch" type="xml">
        <form string="salle">
            <sheet>
                <div class="oe_title">
                    <h1>
                        <table>
                            <tr>
                                <td style="padding-right:10px;"><field
name="name" placeholder="le nom" /></td>
                                <td style="padding-right:10px;"><field
name="nb_place" placeholder="le nombre de place" /></td>
                                <td style="padding-right:10px;"><field
name="libre" placeholder="esque la est libre ??" /></td>
                            </tr>
                        </table>
                    </h1>
                </div>
            </sheet>
        </form>
    </field>
</record>
<!-- end view_salle_form-->

<!-- view_salle_tree-->
<record id="view_salle_tree" model="ir.ui.view">
    <field name="name">salle.salle.tree</field>
    <field name="model">salle.salle</field>
    <field name="priority" eval="8" />
    <field name="arch" type="xml">
        <tree string="salles">
            <field name="name" />
            <field name="nb_place" />
            <field name="libre" />
        </tree>
    </field>
</record>
<!-- end of view_salle_tree-->
```

```

<!-- action_view_salle_list-->
<record model="ir.actions.act_window" id="action_view_salle_list">
    <field name="name">liste des salles</field>
    <field name="res_model">salle.salle</field>
    <field name="view_type">form</field>
    <field name="view_mode">tree,form</field>
    <field name="domain">[]</field>
    <field name="help" type="html">
        <p class="oe_view_nocontent_create">ajouter un nouvelle salle. </p>
    </field>
</record>
<!-- end of action_view_salle_list-->

```

liste des salles

Create Import 1-4 / 4 < >

<input type="checkbox"/>	Name	Nb Place	Libre
<input type="checkbox"/>	Salle001	20	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Salle002	22	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Salle003	8	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Salle004	12	<input type="checkbox"/>

Interface *Session*:

```

<!-- view_session_form-->
<record id="view_session_form" model="ir.ui.view">
    <field name="name">session.session.form</field>
    <field name="model">session.session</field>
    <field name="priority" eval="8" />
    <field name="arch" type="xml">
        <form string="session">
            <sheet>
                <div class="oe_title">
                    <h1>
                        <table>
                            <tr>
                                <td style="padding-right:10px;"><field
name="name" placeholder="le nom" /></td>
                                <td style="padding-right:10px;"><field
name="nb_participants" placeholder="le nombre de participants" /></td>
                                <td style="padding-right:10px;"><field
name="date_debut" placeholder="la date debut" /></td>
                                <td style="padding-right:10px;"><field
name="date_fin" placeholder="la date fin" /></td>

```

```

                                <td style="padding-right:10px;"><field
name="duree" placeholder="la duree de cette session" /></td>
                                </tr>
                                </table>
                                </h1>
                                </div>
                                </sheet>
                                </form>
                                </field>
</record>
<!-- end view_session_form-->

<!-- view_session_tree-->
<record id="view_session_tree" model="ir.ui.view">
    <field name="name">session.session.tree</field>
    <field name="model">session.session</field>
    <field name="priority" eval="8" />
    <field name="arch" type="xml">
        <tree string="sessions">
            <field name="name" />
            <field name="nb_participants" />
            <field name="date_debut" />
            <field name="date_fin" />
            <field name="duree" />
        </tree>
    </field>
</record>
<!-- end of view_session_tree-->

<!-- action_view_session_list-->
<record model="ir.actions.act_window" id="action_view_session_list">
    <field name="name">liste des session</field>
    <field name="res_model">session.session</field>
    <field name="view_type">form</field>
    <field name="view_mode">tree,form</field>
    <field name="domain">[]</field>
    <field name="help" type="html">
        <p class="oe_view_nocontent_create">ajouter un nouvelle session. </p>
    </field>
</record>
<!-- end of action_view_session_list-->

```


liste des session / New

Save Discard

le nom 0 la date del la date fin la duree d

#	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
18	28	29	30	1	2	3	4
19	5	6	7	8	9	10	11
20	12	13	14	15	16	17	18
21	19	20	21	22	23	24	25
22	26	27	28	29	30	31	1
23	2	3	4	5	6	7	8

Interface *Candidat*:

```

<!-- view_candidat_form-->
<record id="view_candidat_form" model="ir.ui.view">
    <field name="name">candidat.candidat.form</field>
    <field name="model">candidat.candidat</field>
    <field name="priority" eval="8" />
    <field name="arch" type="xml">
        <form string="candidat">
            <sheet>
                <div class="oe_title">
                    <h1>
                        <table>
                            <tr>
                                <td style="padding-right:10px;"><field
name="name" placeholder="le nom" /></td>
                                <td style="padding-right:10px;"><field
name="num_ins" placeholder="le numéro d'inscription" /></td>
                            </tr>
                        </table>
                    </h1>
                </div>
            </sheet>
        </form>
    </field>
</record>
<!-- end view_candidat_form-->

<!-- view_candidat_tree-->

```

```
<record id="view_candidat_tree" model="ir.ui.view">
    <field name="name">candidat.candidat.tree</field>
    <field name="model">candidat.candidat</field>
    <field name="priority" eval="8" />
    <field name="arch" type="xml">
        <tree string="candidats">
            <field name="name" />
            <field name="num_ins" />
        </tree>
    </field>
</record>
<!-- end of view_candidat_tree-->

<!-- action_view_candidat_list-->
<record model="ir.actions.act_window" id="action_view_candidat_list">
    <field name="name">liste des candidats</field>
    <field name="res_model">candidat.candidat</field>
    <field name="view_type">form</field>
    <field name="view_mode">tree,form,kanban</field>

    <field name="domain">[]</field>
    <field name="help" type="html">
        <p class="oe_view_nocontent_create">ajouter un nouveau candidat. </p>
    </field>
</record>
<!-- end of action_view_candidat_list-->
<!-- candidat_search_view-->
<record model="ir.ui.view" id="candidat_search_view">
    <field name="name">candidat.search</field>
    <field name="model">candidat.candidat</field>
    <field name="arch" type="xml">
        <search>
            <field name="name"/>
            <field name="num_ins"/>
        </search>
    </field>
</record>
<!-- end of candidat_search_view-->

<!-- candidat_kanban-->
<record id="candidat_kanban" model="ir.ui.view">
    <field name="name">candidat.kanban</field>
    <field name="model">candidat.candidat</field>
    <field name="arch" type="xml">
        <kanban>
```

```

<!--field name="sessionId"/-->
<templates>
  <t t-name="kanban-box">
    <div class="oe_resource_details">
      <ul>
        <li>
          <field name="name"/>
        </li>
        <li>
          <field name="num_ins"/>
        </li>
      </ul>
    </div>
  </t>
</templates>
</kanban>
</field>
</record>
<!-- end of candidat_kanban-->

```

liste des candidats

Create Import

20165585

Search Name for: 20165585

Search Num Ins for: 20165585

<input type="checkbox"/>	Name	num ins
<input type="checkbox"/>	Med Alaoui	20,165,5

Interface *Formateur*:

```

<!-- view_formateur_form-->
<record id="view_formateur_form" model="ir.ui.view">
  <field name="name">formateur.formateur.form</field>
  <field name="model">formateur.formateur</field>
  <field name="priority" eval="8" />
  <field name="arch" type="xml">
    <form string="formateur">
      <sheet>
        <div class="oe_title">
          <h1>
            <table>
              <tr>
                <td style="padding-right:10px;"><field
name="matricule" required="1" placeholder="entrer matricule" /></td>
                <td style="padding-right:10px;"><field
name="name" placeholder="le nom" /></td>

```

```

                                <td style="padding-right:10px;"><field
name="diplome" placeholder="le diplome" /></td>
                                </tr>
                                </table>
                                </h1>
                                </div>
                                </sheet>
                                </form>
                                </field>
</record>
<!-- end view_formateur_form-->

<!-- view_formateur_tree-->
<record id="view_formateur_tree" model="ir.ui.view">
    <field name="name">formateur.formateur.tree</field>
    <field name="model">formateur.formateur</field>
    <field name="priority" eval="8" />
    <field name="arch" type="xml">
        <tree string="formateurs">
            <field name="matricule" />
            <field name="name" />
            <field name="diplome" />
        </tree>
    </field>
</record>
<!-- end of view_formateur_tree-->

<!-- action_view_formateur_list-->
<record model="ir.actions.act_window" id="action_view_formateur_list">
    <field name="name">liste des formateurs</field>
    <field name="res_model">formateur.formateur</field>
    <field name="view_type">form</field>
    <field name="view_mode">tree,form,kanban</field>

    <field name="domain">[]</field>
    <field name="help" type="html">
        <p class="oe_view_nocontent_create">ajouter un nouveau formateur.
</p>
    </field>
</record>
<!-- end of action_view_formateur_list-->

<!-- formateur_search_view-->
<record model="ir.ui.view" id="formateur_search_view">
    <field name="name">formateur.search</field>

```

```
<field name="model">formateur.formateur</field>
<field name="arch" type="xml">
    <search>
        <field name="name"/>
        <field name="matricule"/>
        <field name="diplome"/>
    </search>
</field>
</record>
<!-- end of formateur_search_view-->

<!-- formateur_kanban-->
<record id="formateur_kanban" model="ir.ui.view">
    <field name="name">formateur.kanban</field>
    <field name="model">formateur.formateur</field>
    <field name="arch" type="xml">
        <kanban>
            <!--field name="sessionId"/-->
            <templates>
                <t t-name="kanban-box">
                    <div class="oe_resource_details">
                        <ul>
                            <li>
                                <field name="name"/>
                            </li>
                            <li>
                                <field name="matricule"/>
                            </li>
                            <li>
                                <field name="diplome"/>
                            </li>
                        </ul>
                    </div>
                </t>
            </templates>
        </kanban>
    </field>
</record>
<!-- end of formateur_kanban-->
```

liste des formateurs

Create Import

1

Search Name for: 1

Search *Matricule* for: 1

Search *Diplome* for: 1

	Matricule	Name
1	Mohamed EL MOUSSAOUI	M1 ILSEN

Interface *menu*:

```
<!-- menu items-->
<menuitem id="header_menu" name="gestion formation"/>
  <menuitem id="menu_gestion_formation" name="gestion formation"
parent='header_menu' />
    <menuitem id="menu_formation" name="formation"
parent="menu_gestion_formation"
    action="action_view_formation_list"/>

    <menuitem id="menu_formateur" name="formateur"
parent="menu_gestion_formation"
    action="action_view_formateur_list"/>

    <menuitem id="menu_candidat" name="candidat"
parent="menu_gestion_formation"
    action="action_view_candidat_list"/>

    <menuitem id="menu_salle" name="salle"
parent="menu_gestion_formation"
    action="action_view_salle_list"/>

    <menuitem id="menu_session" name="session"
parent="menu_gestion_formation"
    action="action_view_session_list"/>
<!-- end of menu items-->
```

gestion formation

formation

formateur

candidat

salle

session

4. Lié les objets entre eux en utilisant les champs relationnelles (selon le diagramme).

```
class Candidat(models.Model):
    ...
    session = fields.Many2many('session')
```

```
class Formateur(models.Model):
    ...
    session = fields.Many2many('session')
```

```
class Formation(models.Model):
    ...
    sessionId = fields.One2many('session' , 'formationId' , "referenece des session")
```

```
class Salle(models.Model):
    ...
    session = fields.Many2many('session')
```

```
class Session(models.Model):
    ...
    formationId = fields.Many2one('formation.formation', ondelete="cascade")
    categorie = fields.Char(string='categorie',compute='_onchange_formation')
    salle_ids = fields.Many2many('formation.salle', 'session_salle',
    'session_id', 'salle_id')
    candidat_ids = fields.Many2many('formation.candidat', 'session_candidat',
    'session_id', 'candidat_id')
    formateur_ids = fields.Many2many('formation.formateur', 'session_formateur',
    'session_id', 'formateur_id')
```

Et on ajoute ces lignes au tree de session :

```
<field name="salle_ids"/>
<field name="formateur_ids"/>
<field name="candidat_ids"/>
```

Partie 2 :

1. Implémenter les besoins suivants :

- La durée de la session est calculable selon la date de début et la date de fin.

```
@api.one
@api.depends('date_debut', 'date_fin')
def compute_duree(self):
    if self.date_debut and self.date_fin:
        date_debut = datetime.strptime(self.date_debut, "%Y-%m-%d")
        date_fin = datetime.strptime(self.date_fin, "%Y-%m-%d")
        self.duree = date_fin - date_debut
    else:
        self.duree = False
```

- La date de début ne doit pas être supérieure à la date de fin.

```
@api.one
@api.constrains('date_debut', 'date_fin')
def verif(self):
    date_debut = datetime.strptime(self.date_debut, "%Y-%m-%d")
    date_fin = datetime.strptime(self.date_fin, "%Y-%m-%d")
    if date_debut > date_fin:
        raise ValidationError("erreur date fin superieur")
```

- La capacité des salles est 20 places par défaut (possible de la modifier par la suite)

```
nb_place = fields.Integer(default=20)
```

- Quand la formation de la session change, la catégorie de la formation est récupérée.

```
@api.one
@api.depends('formationId')
def _onchange_formation(self):
    self.categorie = self.formationId.categorie
```

- Le numéro d'inscription du candidat est unique. Pareil pour le matricule du formateur.

```
_sql_constraints = [
    ('num_ins_unique', 'unique(num_ins)', 'numero d\'inscription existe deja!')
]

_sql_constraints = [
    ('matricule_unique', 'unique(matricule)', 'matricule existe deja!')
]
```


5. Gérer les droit d'accès de l'application « Centre Formation » en sachant que :

- Il y a 2 profils d'utilisateur : Gérant & Secrétaire.
- Le Gérant a tous les droits et pour tous les objets.
- La Secrétaire peut :
 - } Consulter tous les objets.
 - } Créer, modifier, et supprimer des candidats et des formateurs.
 - } Modifier les salles.
- Le bouton « Crée les attestations » est accessible que par le gérant.

Il faut cree le fichier xml suivant :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<odoo>
  <data>
    <record id="groupe_secretaire" model="res.groups">
      <field name="name">Secretaire</field>
    </record>

    <record id="groupe_gerant" model="res.groups">
      <field name="name">Gerant</field>
    </record>

  </data>
</odoo>
```

Et on donne les droits pour les utilisateurs dans le fichier ir.model.access.csv :

id,name,model_id:id,group_id:id,perm_read,perm_write,perm_create,perm_unlink
access_candidat_sec,candidat_secretaire,model_formation_candidat,groupe_secretaire,1,1,1,1
access_candidat_ger,candidat_gerant,model_formation_candidat,groupe_gerant,1,1,1,1
access_session_sec,session_secretaire,model_session,groupe_secretaire,1,0,0,0
access_session_ger,session_gerant,model_session,groupe_gerant,1,1,1,1
access_attestation_sec,attestation_secretaire,model_formation_attestation,groupe_secretaire,1,0,0,0
access_attestation_ger,attestation_gerant,model_formation_attestation,groupe_gerant,1,1,1,1
access_formateur_sec,formateur_secretaire,model_formation_formateur,groupe_secretaire,1,1,1,1
access_formateur_ger,formateur_gerant,model_formation_formateur,groupe_gerant,1,1,1,1
access_salle_sec,salle_secretaire,model_formation_salle,groupe_secretaire,1,1,1,1
access_salle_ger,salle_gerant,model_formation_salle,groupe_gerant,1,1,1,1
access_formation_sec,formation_secretaire,model_formation_formation,groupe_secretaire,1,1,1,1

access_formation_ger,formation_gerant,model_formation_formation,groupe_gerant,1,0,0,0
