

CRÉATION ET INSTALLATION D'UN NOUVEAU MODULE ODOO

ELKAROUITI CHAIMAA
EL HALLAM IMANE
OUMRANI KHADIJA
SOUMIR IHSSANE

Introduction

Odoo est un logiciel de gestion intégré (ERP) open-source, largement utilisé pour automatiser et centraliser divers processus au sein des entreprises et des institutions. Avec sa structure modulaire, Odoo permet aux utilisateurs de choisir et de personnaliser des applications spécifiques pour répondre à leurs besoins de gestion, tout en garantissant une interface intuitive et une intégration facile avec les autres modules.

Dans le cadre de ce projet, nous avons choisi Odoo pour développer un module dédié à la gestion des étudiants. L'objectif principal est de créer une solution permettant de centraliser et d'automatiser la gestion des données académiques et administratives des étudiants au sein des établissements éducatifs. Ce module vise à simplifier l'enregistrement des informations des étudiants, leur suivi académique, ainsi que la gestion de leur statut tout au long de leur parcours.

Grâce à la flexibilité et la puissance de la plateforme Odoo, ce projet permettra aux institutions d'avoir un système de gestion évolutif, facilement adaptable à leurs besoins spécifiques, tout en assurant une meilleure organisation et une réduction des erreurs humaines.

Module développé

Le fichier `__manifest__.py`:

Le fichier `__manifest__.py`, précédemment appelé `__openerp__.py` dans les versions anciennes d'Odoo, est un fichier essentiel dans chaque module. Il contient des informations de configuration et de métadonnées qui permettent à Odoo de comprendre les paramètres et les caractéristiques du module. Ce fichier définit des attributs comme le nom du module, sa version, sa description, ses dépendances, les fichiers de données et de vues associés, ainsi que d'autres paramètres cruciaux.

Dans le cadre d'un module de gestion des étudiants, le fichier `__manifest__.py` ressemblera à ceci :

```
{
    'name': 'Gestion des Étudiants',
    'version': '1.0',
    'summary': 'Module de gestion des informations des étudiants',
    'category': 'Education',
    'author': 'Votre Nom',
    'website': 'http://ite.com',
    'depends': ['base'],
    'data': [
        'views/views.xml',
        'security/ir.model.access.csv',
    ],
    'installable': True,
    'application': True,
}
```

Le fichier models/models.py :

Le fichier models.py contient les définitions de modèles qui décrivent la structure des données dans la base de données. Dans Odoo, un modèle est une classe Python qui hérite de models.Model. Chaque attribut de la classe représente un champ dans la table de la base de données.

Exemple de fichier models.py pour la gestion des étudiants :

```
from odoo import models, fields

class AbsenceEtudiant(models.Model):
    _name = 'gestion.absence.etudiant'
    _description = 'Gestion des Absences des Étudiants'

    name = fields.Char(string="Motif d'absence", required=True)
    student_id = fields.Many2one('res.partner', string="Étudiant", required=True)
    date_debut = fields.Date(string="Date de début", required=True)
    date_fin = fields.Date(string="Date de fin", required=True)
    type_absence = fields.Selection([
        ('conge', 'Congé'),
        ('maladie', 'Maladie'),
        ('autre', 'Autre'),
    ], string="Type d'absence", required=True)
    justification = fields.Text(string="Justification", required=True)
    status = fields.Selection([
        ('draft', 'Brouillon'),
        ('submitted', 'Soumis'),
        ('approved', 'Approuvé'),
        ('rejected', 'Rejeté'),
    ], string="Statut", default='draft')
```

Explication :

- name : Champ de texte pour décrire le motif de l'absence.
- student_id : Champ Many2one lié à l'entité étudiant (res.partner).
- date_debut et date_fin : Champs pour la date de début et de fin de l'absence.
- type_absence : Sélection parmi plusieurs types d'absence.
- justification : Champ de texte pour saisir la justification de l'absence.
- status : Statut de l'absence (par exemple, Brouillon, Soumis, Approuvé, Rejeté).

Le fichier views/views.py :

Ce fichier XML définira les vues de l'interface utilisateur pour gérer les absences des étudiants. Il inclura les champs visibles dans l'interface, ainsi que les boutons "Submit", "Approve", et "Reject".

```
from odoo import models, fields

class AbsenceEtudiant(models.Model):
    _name = 'gestion.absence.etudiant'
    _description = 'Gestion des Absences des Étudiants'

    name = fields.Char(string="Motif d'absence", required=True)
    student_id = fields.Many2one('res.partner', string="Étudiant", required=True)
    date_debut = fields.Date(string="Date de début", required=True)
    date_fin = fields.Date(string="Date de fin", required=True)
    type_absence = fields.Selection([
        ('conge', 'Congé'),
        ('maladie', 'Maladie'),
        ('autre', 'Autre'),
    ], string="Type d'absence", required=True)
    justification = fields.Text(string="Justification", required=True)
    status = fields.Selection([
        ('draft', 'Brouillon'),
        ('submitted', 'Soumis'),
        ('approved', 'Approuvé'),
        ('rejected', 'Rejeté'),
    ], string="Statut", default='draft')
```

```
<field name="type_absence" />
<field name="justification" />
<field name="status" />
</group>
<footer>
    <button name="action_submit" type="object" string="Submit" class="oe_highlight"/>
    <button name="action_approve" type="object" string="Approve" class="oe_button"/>
    <button name="action_reject" type="object" string="Reject" class="oe_button"/>
</footer>
</sheet>
</form>
</field>
</record>

<!-- Menu -->
<menuitem id="gestion_absence_etudiant_menu" name="Absence des Étudiants" sequence="10"/>
<menuitem id="gestion_absence_etudiant_menu_items" name="Gestion des Absences" parent="gestion_absence_etudiant_menu" action="action_ab
</odoo>
```

Explication :

- view_absence_etudiant_tree : Vue en liste pour afficher les absences des étudiants.
- view_absence_etudiant_form : Vue formulaire pour saisir ou modifier les absences, incluant des champs comme le motif, l'étudiant, les dates, le type d'absence, la justification et le statut.
- footer : Ajout des boutons "Submit", "Approve", "Reject" en bas du formulaire pour permettre l'envoi, l'approbation et le rejet des absences.

Fichier security/ir.model.access.csv

Pour gérer les droits d'accès aux absences des étudiants, vous devrez définir les permissions appropriées dans ce fichier CSV.

Exemple de fichier ir.model.access.csv :

```
id,name,model_id:id,group_id:id,perm_read,perm_write,perm_create,perm_unlink
access_absence_etudiant_manager,gestion.absence.etudiant.manager,model_gestion_absence_etudiant,base.group_user,1,1,1,1
access_absence_etudiant,gestion.absence.etudiant,model_gestion_absence_etudiant,base.group_user,1,0,0,0
```

Explication :

- model_id:id : Le modèle des absences des étudiants.
- group_id:id : Les groupes d'utilisateurs ayant accès (par exemple, les gestionnaires peuvent créer, lire, modifier et supprimer des absences, tandis que les employés peuvent seulement lire).

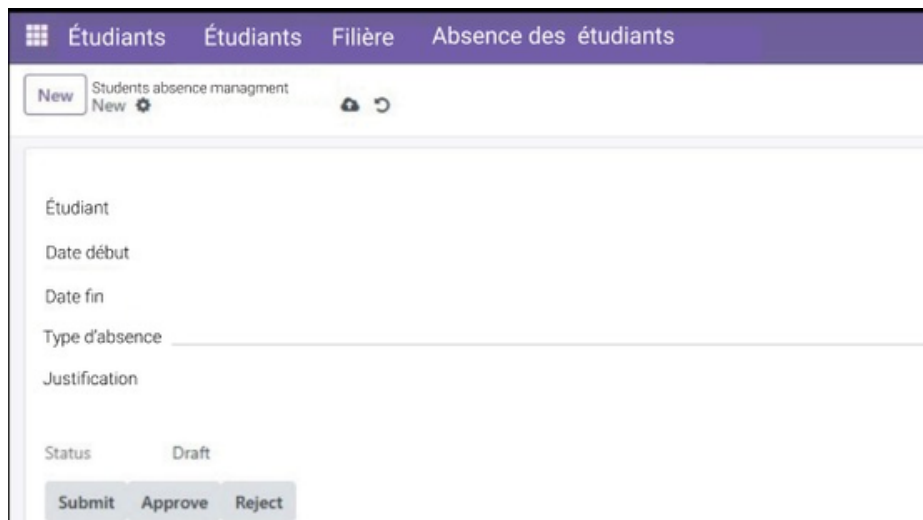
Réalisation

Module de gestion des demandes des absences des employés

L'ajout d'une absence

Cette interface permet de :

- Enregistrer les absences : On peut y noter les étudiants absents, les dates de début et de fin de l'absence, le motif, etc.
- Suivre le statut des absences : Le statut d'une absence peut évoluer (brouillon, soumis, approuvé, rejeté).



Étudiants Étudiants Filière Absence des étudiants

New Students absence management New

Étudiant

Date début

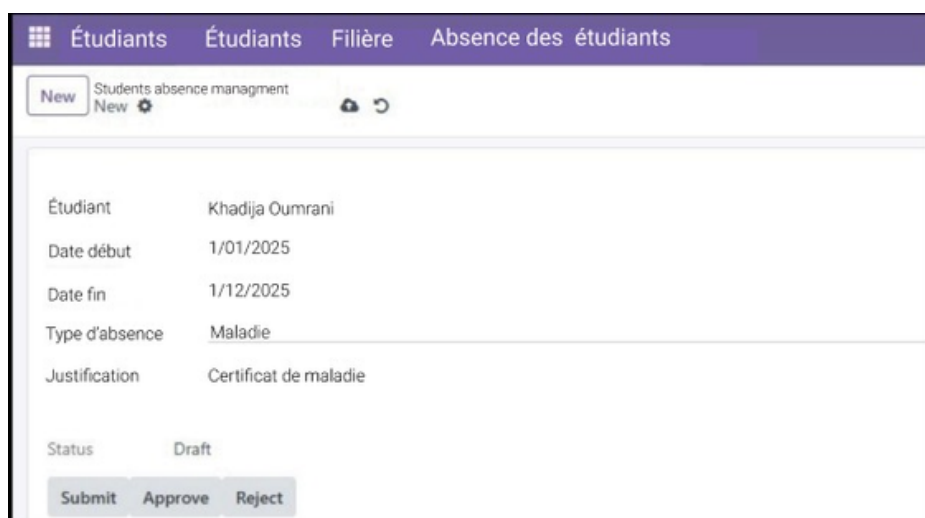
Date fin

Type d'absence

Justification

Status Draft

Submit Approve Reject



Étudiants Étudiants Filière Absence des étudiants

New Students absence management New

Étudiant Khadija Oumrani

Date début 1/01/2025

Date fin 1/12/2025

Type d'absence Maladie

Justification Certificat de maladie

Status Draft

Submit Approve Reject

Étudiants Étudiants Filière Absence des étudiants

New Students absence management

Étudiant Chaimaa elkarouiti

Date début 1/01/2024

Date fin 1/12/2024

Type d'absence Voyage

Justification Voyage

Status Draft

Submit Approve Reject

L'affichage des absences

Cette interface offre une vue d'ensemble des absences enregistrées pour les étudiants. Elle permet de :

Lister les absences : Chaque ligne représente une absence spécifique, avec les informations clés suivantes :

- Étudiant: Le nom de l'étudiant concerné par l'absence.
- Date de début: La date à partir de laquelle l'absence a commencé.
- Date de fin: La date à laquelle l'absence s'est terminée.
- Type d'absence: La raison de l'absence (maladie, voyage, etc.).

Rechercher des absences: La barre de recherche permet de filtrer rapidement les absences en fonction de différents critères (nom de l'étudiant, type d'absence, dates, etc.).

Ajouter de nouvelles absences: Le bouton "New" ouvre probablement un formulaire permettant de saisir les informations d'une nouvelle absence.

Etudiants	Date début	Date fin	Type d'absence
<input type="checkbox"/> Chaimaa elkarouiti	1/01/2024	1/12/2024	Voyage
<input type="checkbox"/> Khadija Oumrani	1/01/2025	1/12/2025	Maladie

Conclusion et Résultats

Ce projet permet aux étudiants de :

- Comprendre les bases du développement sur Odoo.
- Appliquer les bonnes pratiques en matière de conception et de codage.
- Livrer un module fonctionnel respectant les exigences métier.

En l'adaptant à la gestion des absences des étudiants, ce projet offre un cadre motivant et pragmatique, permettant aux étudiants de se former efficacement tout en participant à un projet concret. En travaillant sur la gestion des absences, ils auront l'occasion d'acquérir des compétences techniques tout en répondant à un besoin spécifique du domaine éducatif. Cela leur permettra de mieux comprendre comment gérer les absences, suivre les heures d'absence, et automatiser certaines notifications, contribuant ainsi à une solution pratique pour les établissements scolaires.