

**Projet Erp**  
5ème Année IIR option MIAGE

## **Gestion de boite des idées**

**Réalisé par :**

Btissam Bakkar

**Tuteur:**

**Encadrant Pédagogique : Mr AIT DAOUD**

Année universitaire 2025 - 2026

# Dédicace

## **À nos parents**

Pour leur amour inestimable, leur soutien indéfectible et les valeurs qu'ils m'ont transmises.

## **À nos frères et sœurs**

Pour leur présence bienveillante et leurs encouragements constants tout au long de mon parcours.

## **À nos enseignants**

Pour leur dévouement, leur exigence et leur inspiration, sans qui ce chemin n'aurait pas été le même.

## **À tous ceux qui ont contribué à ce projet**

Que ce soit par des conseils, des idées ou simplement en étant présents pour moi, vous avez joué un rôle essentiel dans la réussite de ce projet.

## **1. Contexte et Problématique :**

Dans le contexte économique actuel marqué par une concurrence accrue et une évolution technologique rapide, l'innovation est devenue un impératif stratégique pour la survie et la croissance des organisations. Cependant, de nombreuses entreprises peinent à exploiter pleinement le potentiel créatif et innovant de leurs employés. Les idées restent souvent informelles, dispersées dans des courriels, des conversations ou des notes personnelles, sans structure ni processus formalisé pour les capturer, les évaluer et les concrétiser.

Cette situation génère plusieurs problématiques majeures : perte de valeur car des idées potentiellement transformatrices ne sont jamais formalisées ni évaluées, manque d'engagement des employés qui, ne voyant pas leurs contributions reconnues, cessent de participer, absence de transparence dans le processus décisionnel créant frustration et méfiance, inefficacité organisationnelle avec du temps perdu à gérer manuellement les suggestions via emails ou réunions, et manque de traçabilité rendant impossible le suivi de l'historique et du parcours des idées proposées.

## **2. Objectifs du Projet :**

Face aux défis actuels de gestion de l'innovation participative, le projet TP - Boîte à Idées vise à développer une solution logicielle complète répondant à trois catégories d'objectifs interdépendants.

Sur le plan fonctionnel, la plateforme doit centraliser la collecte structurée des propositions, implémenter un workflow d'évaluation transparent, favoriser la collaboration via un système de vote et commentaires, garantir la traçabilité complète du cycle de vie, et automatiser l'ensemble des notifications. D'un point de vue technique, le développement s'appuiera sur Odoo 17.0 en respectant les standards du framework, intégrera un système de sécurité robuste basé sur le contrôle d'accès par rôles (RBAC), assurera la scalabilité et les performances, préservera l'intégrité des données, tout en facilitant la maintenance et les évolutions futures.

Enfin, les objectifs organisationnels visent à stimuler l'engagement des employés, instaurer une culture d'amélioration continue, optimiser les processus décisionnels, valoriser les contributions individuelles, et réduire significativement le délai entre proposition et implémentation. Concrètement, le système permettra de :

- Collecter les suggestions des employés via des formulaires structurés et adaptés
- Évaluer les propositions grâce à un mécanisme collaboratif de vote et commentaires
- Approuver ou rejeter selon un workflow contrôlé avec justifications documentées
- Catégoriser et prioriser pour optimiser l'organisation et le traitement
- Traquer l'historique complet des changements, décisions et interactions
- Gérer les permissions de manière granulaire selon les rôles utilisateurs

## **3. Approche Méthodologique :**

Le développement du module TP - Boîte à Idées s'inscrit dans une démarche méthodologique rigoureuse articulée autour de plusieurs phases.

La phase d'analyse comprend : l'étude des besoins utilisateurs (employés, responsables, administrateurs), l'analyse des processus existants de gestion des idées, la définition des workflows et des règles métier, et la spécification des exigences fonctionnelles et non fonctionnelles.

La phase de conception inclut : la modélisation de la base de données (4 modèles principaux), la conception de l'architecture de sécurité (RBAC), le design des interfaces utilisateur (vues liste, formulaire, menus), et la définition des APIs et des méthodes Python.

La phase de développement comporte : l'implémentation des modèles de données avec ORM Odoo, le développement des vues XML conformes Odoo 17, la configuration du système de sécurité multi-niveaux, et l'intégration du système de notifications email.

La phase de tests et validation consiste en : des tests unitaires des méthodes Python, des tests fonctionnels du workflow complet, la validation des permissions et de la sécurité, et des tests d'intégration avec Odoo 17.0.

## 4. Portée et Limitations

Le périmètre inclus couvre : la gestion complète du cycle de vie des idées, le système de vote et commentaires collaboratifs, le workflow d'approbation avec 4 statuts, la catégorisation et priorisation des idées, l'historique et traçabilité complète, et le système de sécurité à 3 niveaux.

Le périmètre exclu comprend : la gestion financière des budgets d'innovation, la planification des idées acceptées, le système de récompenses ou de gamification, l'intégration avec des outils externes de gestion de projet, et les rapports et tableaux de bord analytiques avancés.

## 5. Caractéristiques Techniques

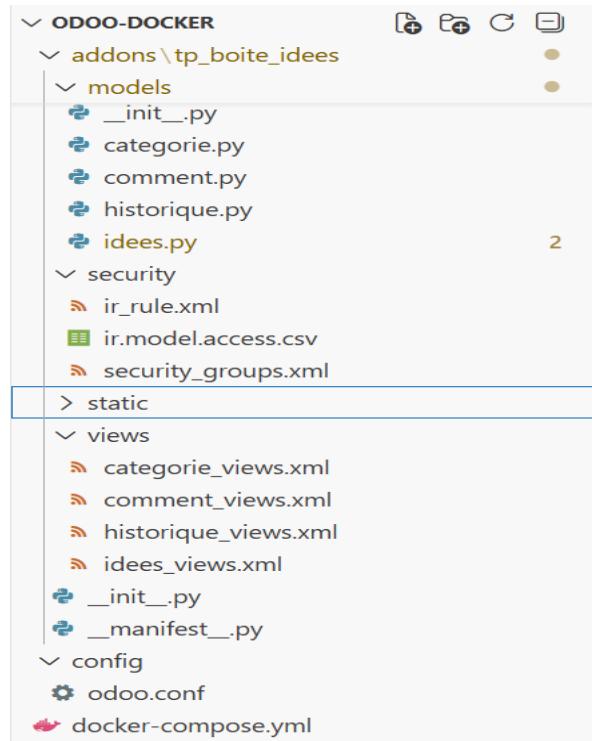
Propriété	Valeur
Nom du Module	TP - Boîte à Idées
Version	2.0
Plateforme	Odoo 17.0
Licence	LGPL-3
Catégorie	Training (Pédagogique)
Dépendances	base, mail
Type	Application (module principal)

## 6. Architecture du Module :

Le module est organisé selon la structure standard Odoo avec séparation claire entre les modèles (backend), les vues (frontend) et la sécurité.

### Structure des répertoires :

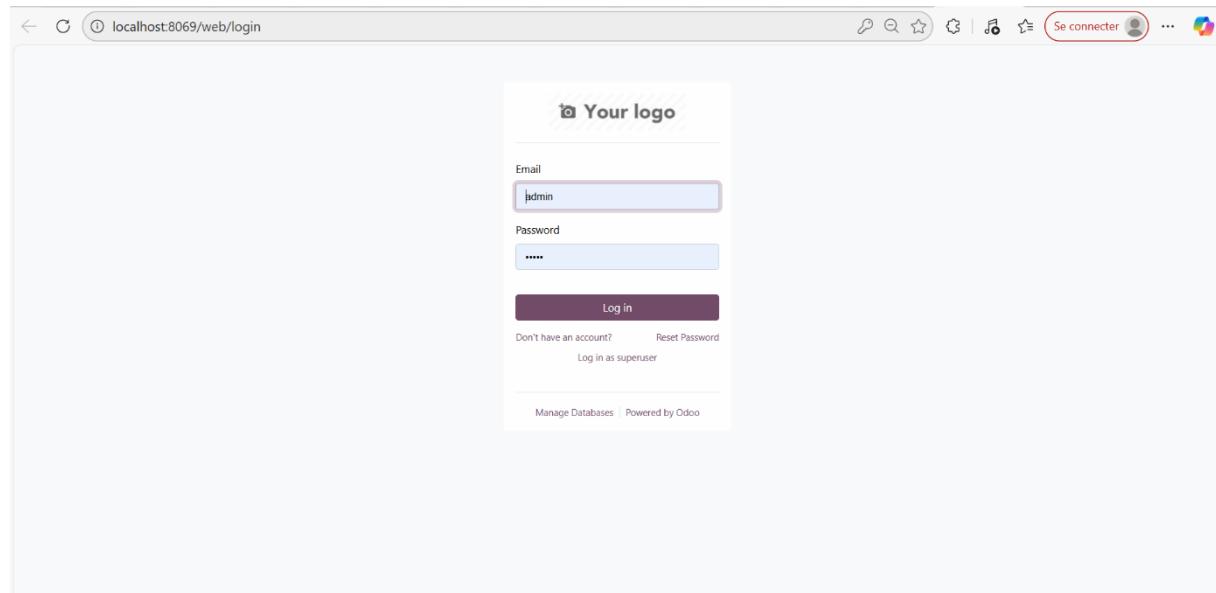
- **models/** : Modèles de données (tp.idee, tp.idee.categorie, tp.idee.comment, tp.idee.historique)
- **views/** : Interfaces utilisateur (formulaires, listes, menus)
- **security/** : Système de permissions (groupes, règles d'accès, permissions CRUD)



## 7. INSTALLATION ET CONFIGURATION :

### 7.1. Connexion Administrateur :

La première étape consiste à se connecter avec les identifiants administrateur pour accéder aux fonctions d'installation.

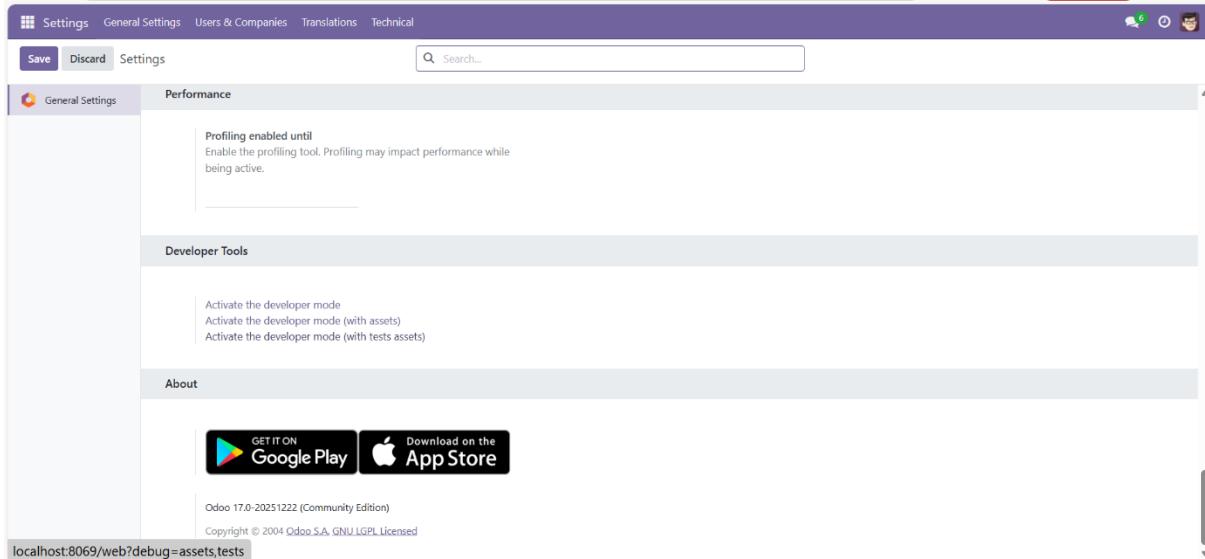


1. Ouvrez votre navigateur et accédez à l'URL de votre instance Odoo
2. Saisissez l'email : admin
3. Saisissez le mot de passe administrateur
4. Cliquez sur "Log in" pour vous connecter

## 7.2 . Activation du Mode Développeur:

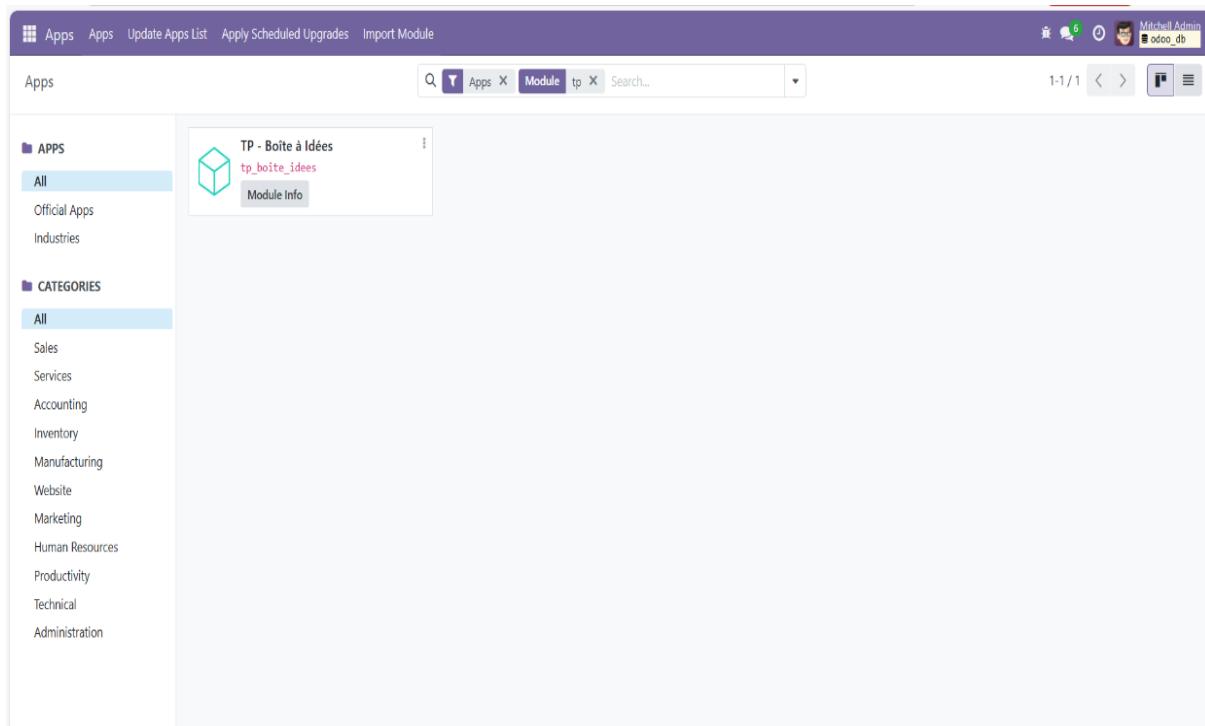
Le mode développeur est nécessaire pour accéder aux options d'installation avancées.

1. Cliquez sur l'icône "Settings" dans le menu principal
2. Descendez jusqu'à la section "Developer Tools"
3. Cliquez sur "Activate the developer mode (with assets)"
4. Vérifiez que l'URL contient maintenant "?debug=assets,tests"

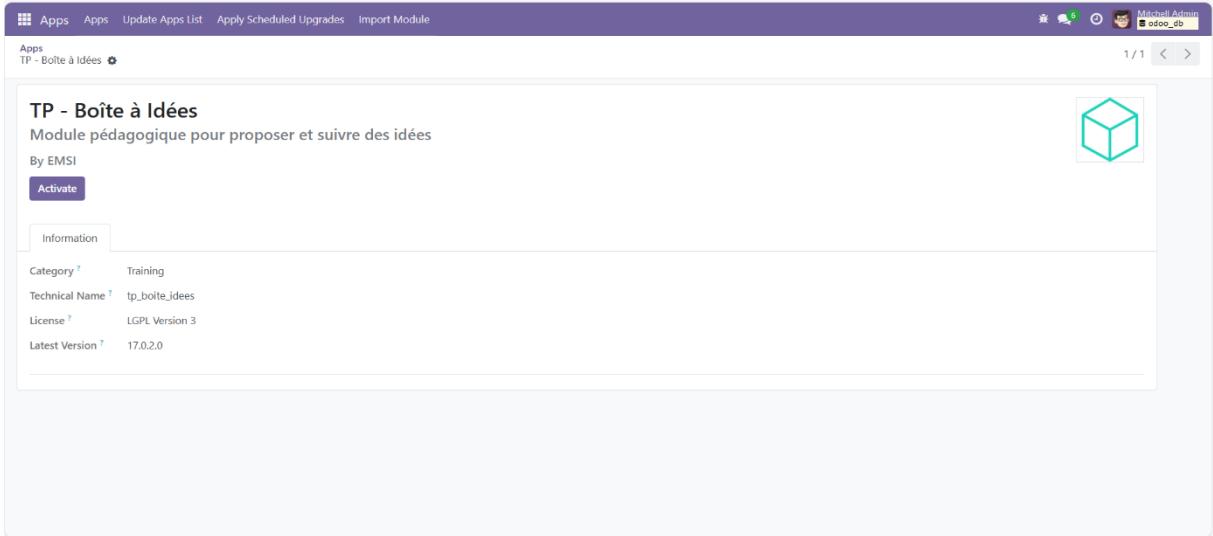


## 7.3 Installation du Module

1. Cliquez sur "Apps" dans le menu principal
2. Filtrez par "Module" et recherchez "tp" ou "Boîte à Idées"
3. Localisez le module "TP - Boîte à Idées" dans les résultats



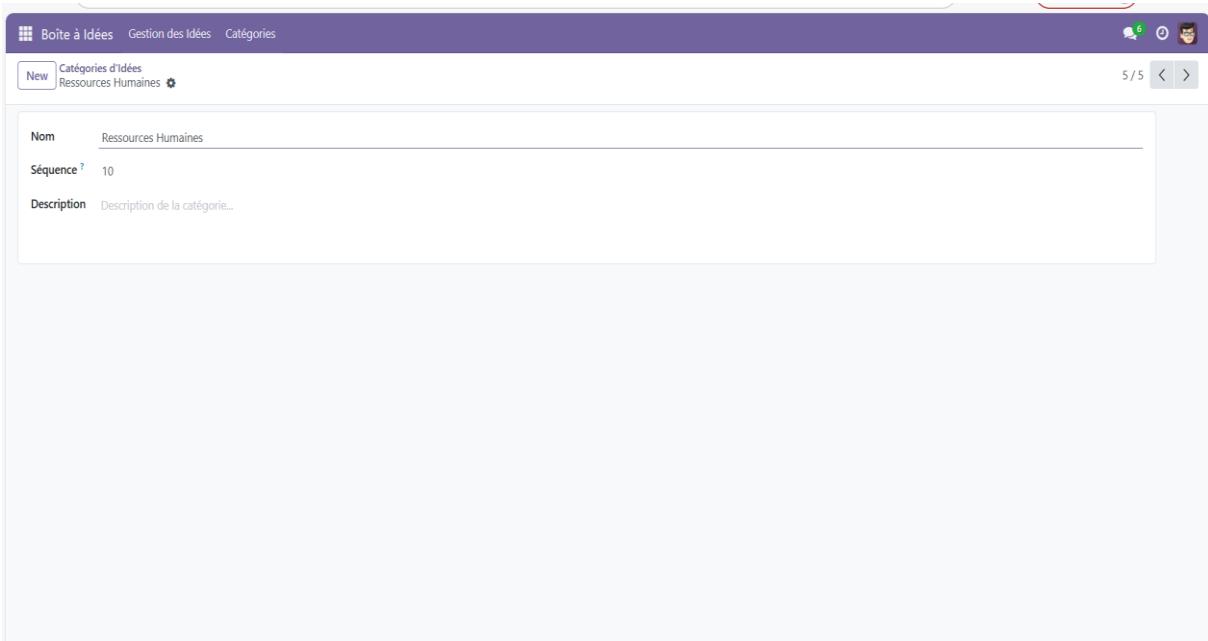
4. Cliquez sur le bouton "Activate" pour lancer l'installation
5. Attendez la fin de l'installation (quelques secondes)



## 7.4 Configuration des Catégories

Après l'installation, créez les catégories pour organiser les idées.

- Accédez au menu "Boîte à Idées" > "Catégories"
- Créez des catégories pertinentes : Innovation, Environnement, Communication, etc.



## 8. SYSTÈME DE RÔLES ET HIÉRARCHIE

### 8.1 Vue d'Ensemble de la Hiérarchie

Le système implémente trois niveaux de rôles avec héritage hiérarchique des permissions :

Rôle	Description
Employé	Niveau de base - Propose des idées, vote et commente celles des autres
Responsable	Hérite des droits Employé + Approuve/rejette les idées + Gère les catégories
Administrateur	Hérite des droits Responsable + Suppression complète + Configuration système

### 8.2 Gestion des Utilisateurs

L'administrateur crée et configure les utilisateurs via le menu Settings.

**Procédure de création d'utilisateur :**

- Allez dans Settings > Users & Companies > Users

Internal Users				
Name	Login	Language	Latest authentication	Status
Aya Az	Aya.Azirar@gmail.ma	English (US)	12/30/2025 21:33:16	Confirmed
Btissam1	btissambakkar7@gmail.com	English (US)		Never Connected
Kaoufar	Kaoutar@gmail.com	English (US)	12/30/2025 22:53:46	Confirmed
Marc Demo	demo	English (US)		Never Connected
Mitchell Admin	admin	English (US)	12/30/2025 23:01:39	Confirmed

2. Cliquez sur "New" pour créer un nouvel utilisateur
3. Remplissez : Nom, Email (sera le login)
4. Dans l'onglet "Access Rights", section "OTHER", trouvez "Boîte à Idées"
5. Sélectionnez le rôle : Employé, Responsable ou Administrateur

Name  
Anas

Email Address <sup>1</sup>  
Anas@gmail.com

Access Rights Preferences

USER TYPE

User types <sup>1</sup> Internal User  
Portal  
Public

HUMAN RESOURCE

Employees <sup>1</sup> Employé - Boîte à Idées  
Responsable - Boîte à Idées

OTHER

Administrateur - Boîte à Idées  
Boîte à Idées <sup>1</sup>

ADMINISTRATION

Administration

6. Définissez le mot de passe via le bouton « Actions » puis le bouton "Change Password"

Name	Login	Language	Latest authentication	Status
Anas	Anas@gmail.com	English (US)	12/30/2025 21:33:16	Never Connected
Aya Az	Aya.Azirar@gmail.ma	English (US)		Confirmed
Btissam1	btissambakkar7@gmail.com	English (US)		Never Connected
Kaoufar	Kaoutar@gmail.com	English (US)		Confirmed
Marc Demo	demo	English (US)		Never Connected
Mitchell Admin	admin	English (US)		Confirmed

User Login  
Anas@gmail.com

New Password  
.....

Change Password Cancel

## 9.RÔLE EMPLOYÉ

### 9.1 Droits et Permissions

#### Permissions accordées :

- Créer ses propres idées avec tous les champs (titre, description, catégorie, priorité, tags)
- Soumettre ses idées pour évaluation (bouton "Soumettre")
- Modifier uniquement ses propres idées
- Consulter toutes les idées de tous les utilisateurs
- Commenter et voter sur les idées des autres employés

#### Restrictions :

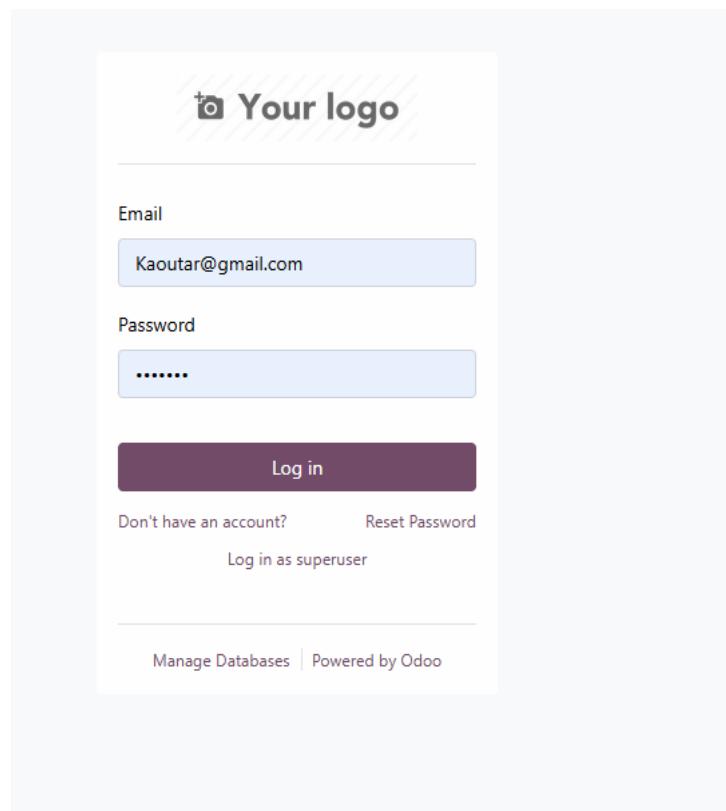
- Ne peut PAS commenter ses propres idées (contrainte métier)
- Ne peut PAS approuver ou rejeter des idées
- Ne peut PAS modifier les idées d'autres utilisateurs
- Ne peut PAS gérer les catégories
- Ne peut PAS supprimer des idées

### 9.2 Crédit d'une Idée

Processus complet pour proposer une nouvelle idée :

#### Étape 1 : Accès au formulaire

1. Connectez-vous avec vos identifiants employé(Kaoutar et Anas)



2. Cliquez sur "Boîte à Idées" dans le menu principal

The screenshot shows a messaging application interface. On the left, there's a sidebar with navigation links: 'Discuss' (selected), 'Boîte à Idées', 'Employées', 'Réunions', 'Starred', 'History', 'CHANNELS' (with 'general' selected), and 'DIRECT MESSAGES'. The main area is titled 'Inbox' and displays the message: 'Congratulations, your inbox is empty'. Below it, a smaller note says 'New messages appear here.'

3. Sélectionnez "Gestion des Idées"
4. Cliquez sur le bouton "New" en haut à gauche

The screenshot shows the 'Gestion des Idées' section. At the top, there's a header with 'Boîte à Idées' and 'Gestion des Idées'. Below the header, there's a 'New' button and a search bar. The main area is a table with columns: 'Titre de l'id...', 'Catégorie', 'Priorité', 'Proposé par', 'Responsable', 'Date de ...', 'Nombre...', 'Note moye...', and 'Statut'. At the bottom center, there's a large button labeled 'Create new document' with a paper icon.

## Étape 2 : Remplissage du formulaire

- **Titre de l'Idée :** Saisissez un titre clair et descriptif
- **Catégorie :** Choisissez la catégorie appropriée dans la liste déroulante
- **Priorité :** Sélectionnez Faible, Moyenne, Haute ou Urgente
- **Proposé par :** Ce champ est rempli automatiquement avec votre nom
- **Responsable :** Vous pouvez suggérer un responsable (optionnel)
- **Date de soumission :** Remplie automatiquement

- **Tags** : Ajoutez des mots-clés pour faciliter la recherche (optionnel)
- **Description** : Dans l'onglet Description, détaillerz votre idée (contexte, bénéfices, mise en œuvre)

Titre de l'idée: Développer une application mobile pour les employés  
 Catégorie: Innovation et Technologie  
 Priorité: Haute  
 Proposé par: Kaoutar  
 Responsable: Aya Az  
 Date de soumission: 12/30/2025

Tags: digital, mobile, productivité

Nombre de votes: 0  
 Note moyenne: 0.0

Description: Une app mobile permettrait aux employés d'accéder aux documents internes, consulter leur planning, et communiquer plus facilement en déplacement.  
 Fonctionnalités: Annuaire, Planning, Documents RH, Chat interne

Kaoutar - 2 minutes ago  
 Creating a new record...

### Étape 3 : Sauvegarde et soumission

- Cliquez sur "Enregistrer" → L'idée est sauvegardée en statut "Brouillon"
- Relisez attentivement votre idée
- Cliquez sur "Soumettre" → L'idée passe en "En cours d'évaluation"
- Une entrée est créée dans l'historique
- Il peut la modifier si le responsable n'a pas encore l'approuver.

	Titre de l'id...	Catégorie	Priorité	Proposé p...	Responsable	Date de so...	Nombre de v...	Note moyen...	Statut
<input type="checkbox"/>	Développer u...	Innovation et ...	Haute	Kaoutar	Aya Az	12/30/2025	0	0.0	En cours ...
<input type="checkbox"/>	Créer une pet...	Sécurité et Sa...	Faible	Kaoutar	Btissam1	12/30/2025	0	0.0	En cours ...

### 9.3 Vote et Commentaires

Les employés peuvent interagir avec les idées des autres en ajoutant des commentaires et en votant.

#### Procédure pour commenter et voter :

- Ouvrez une idée proposée par un autre employé

- Allez dans l'onglet "Commentaires"
- Cliquez sur "Add a line" pour ajouter un nouveau commentaire
- Remplissez le champ "Note" (0 à 5 étoiles)
- Saisissez votre commentaire dans le champ "Commentaire"
- Votre nom et la date sont enregistrés automatiquement
- Cliquez sur "Save & Close" ou "Save & New"

The screenshot shows a modal window titled "Create Commentaires". Inside, there are fields for "Utilisateur" (set to "Anas"), "Date du commentaire" (set to "12/31/2025 01:25:33"), "Note" (set to "5"), and a "Commentaire" text area containing the text "Déniel ! En plus de l'éologie, on montrera notre engagement RSE.". At the bottom of the modal are three buttons: "Save & Close", "Save & New", and "Discard". The background of the main application shows a list of ideas with columns for Titre de l'idée, Catégorie, Priorité, Proposé par, Responsable, Date de soumission, Nombre de votes, Note moyenne, Description, Utilisateur, and Status (Brouillon, En cours d'évaluation, Acceptée). The status bar at the top indicates "1 / 5" and the bottom right shows "Follow".

### Note importante :

*Vous ne pouvez PAS commenter vos propres idées. Cette contrainte métier favorise l'objectivité et encourage les échanges entre collègues.*

### Impact des votes :

- Le nombre de votes est calculé automatiquement (commentaires avec note > 0)
- La note moyenne est affichée en temps réel
- Ces métriques aident les responsables à prioriser l'évaluation

Titre de l'i...	Catégorie	Priorité	Proposé par	Responsable	Date de so...	Nombre de ...	Note moyen...	Statut
Installer des panneaux solaires sur le toit	Environnement & Durabilité	Haute	Kaoutar	Btissam Bakkar	12/31/2025	3	4.7	Acceptée
Développer une plateforme de formation en ligne	Innovation Technologique	Moyenne	Kaoutar	Btissam Bakkar	12/31/2025	2	4.0	Acceptée
Créer une plateforme de gestion des déchets	Bien-être au travail	Faible	Kaoutar	Aya Az	12/31/2025	1	1.0	Refusée
Politique de travail à distance	Bien-être au travail	Haute	Anas	Btissam Bakkar	12/31/2025	1	2.0	Refusée
Organiser une conférence internationale	Communication	Moyenne	Anas	Btissam Bakkar	12/31/2025	3	3.7	Acceptée
Mettre en place un système de recyclage	Communication	Moyenne	Aya az	Aya Az	12/31/2025	0	0.0	En cours ...

# 10. RÔLE RESPONSABLE

## 10.1 Droits Étendus

Le responsable hérite de tous les droits de l'employé, avec des priviléges supplémentaires :

### Priviléges supplémentaires :

- Approuver des idées (bouton "Approuver")
- Rejeter des idées (bouton "Rejeter")
- Modifier TOUTES les idées (pas seulement les siennes)
- Gérer les catégories (créer, modifier, réorganiser)
- Assigner des responsables aux idées
- Supprimer des commentaires

### Restrictions restantes :

- Ne peut PAS supprimer des idées (réservé aux admins)
- Ne peut PAS supprimer des catégories (réservé aux admins)

## 10.2 Évaluation et Approbation

### Processus d'évaluation :

- Accédez à "Boîte à Idées" > "Gestion des Idées"
- Filtrez les idées par statut "En cours d'évaluation"
- Ouvrez l'idée à évaluer
- Consultez la description complète dans l'onglet "Description"
- Lisez les commentaires dans l'onglet "Commentaires"
- Vérifiez le nombre de votes et la note moyenne

The screenshot displays the 'Boîte à Idées' application interface. In the center, a card for an idea titled 'Installer des panneaux solaires sur le toit' is shown. The card includes fields for 'Titre de l'idée', 'Catégorie' (Environnement & Durabilité), 'Priorité' (Faible), 'Proposé par' (Kaoutar), 'Responsable' (Btissam Bakkar), and 'Date de soumission' (12/31/2025). Below the card, there are tabs for 'Description', 'Commentaires', and 'Historique'. The 'Commentaires' tab is active, showing three comments from users Anas, Marc Demo, and Joel Willis. At the top of the screen, there are navigation tabs for 'Boîte à Idées', 'Gestion des Idées', and 'Catégories'. The top right corner shows a user profile and some icons. On the left, a sidebar lists notifications from 'Kaoutar'.

### Pour approuver une idée :

- Vérifiez que le statut est "En cours d'évaluation"
- Cliquez sur le bouton "Approuver" dans l'en-tête
- Le statut passe à "Acceptée"
- Une notification est envoyée au proposant
- L'historique est mis à jour automatiquement

### Pour rejeter une idée :

- Cliquez sur le bouton "Rejeter" dans l'en-tête
- Le statut passe à "Refusée"
- **Bonne pratique :** Ajoutez un commentaire expliquant la raison du rejet

**Le responsable peut aussi planifier des meeting pour discuter une idée.. :**

## 10.3 Gestion des Catégories

Les responsables ont accès au menu "Catégories" pour organiser la classification des idées.

**Création d'une catégorie :**

- Cliquez sur "Boîte à Idées" > "Catégories"
- Cliquez sur "New"
- Remplissez le nom de la catégorie
- Ajoutez une description (recommandé)
- Définissez la séquence pour l'ordre
- Sauvegardez

Nom	Description
Innovation et Technologie	
Qualité et Satisfaction Client	
Sécurité et Santé au Travail	
Communication et Collaboration	
Ressources Humaines	

# 11. RÔLE ADMINISTRATEUR

## 11.1 Privilèges Complets

L'administrateur dispose du contrôle total sur le module avec tous les droits de suppression.

### Privilèges exclusifs :

- Supprimer des idées (toutes, y compris celles des autres)
- Supprimer des catégories
- Supprimer des commentaires
- Configurer le système complet
- Gérer les utilisateurs et leurs rôles
- Accès aux logs et à l'historique complet
- Modifier les idées des employés( par exemple associer l'idée a un autre responsable ou changer la catégorie)

The screenshot shows the Odoo Ideation module interface. A proposal titled "Installer des panneaux solaires sur le toit" is displayed. The proposal details include:

- Tags: écologie X, économies X, énergie X
- Nombre de votes: 3
- Note moyenne: 4.7

The proposal description states: "Je propose d'installer des panneaux solaires sur le toit du bâtiment principal. Cela permettrait de réduire nos factures d'électricité de 30% et notre empreinte carbone. Coût estimé: 50 000 DH, retour sur investissement en 5 ans." The status is "Acceptée".

The activity stream on the right shows the following entries:

- Btissam Bakkar now: Btissam Bakkar → Aya Az (Responsible)
- Aya Az - 11 minutes ago: En cours d'évaluation → Acceptée (Statut)
- Aya Az - 11 minutes ago: 

Bonjour,

 Le statut de l'idée "Installer des panneaux solaires sur le toit" a été modifié. Nouveau statut: Acceptée.
- Kaoutar - 26 minutes ago: Brouillon → En cours d'évaluation (Statut)
- Kaoutar - 26 minutes ago: 

Bonjour,

 Le statut de l'idée "Installer des panneaux solaires sur le toit" a été modifié. Nouveau statut: En cours d'évaluation.
- Kaoutar - 26 minutes ago: 

Bonjour,

 Je propose d'installer des panneaux solaires sur le toit du bâtiment principal. Cela permettrait de réduire nos factures d'électricité de 30% et notre empreinte carbone. Coût estimé: 50 000 DH, retour sur investissement en 5 ans.
- Kaoutar - 26 minutes ago: Boîte à Idées created

## 11.2 Gestion des Utilisateurs « Comme l'admin d'Odoo »

### Attribution des rôles :

- Allez dans Settings > Users & Companies > Users
- Sélectionnez l'utilisateur à configurer
- Dans l'onglet "Access Rights", trouvez "Boîte à Idées"
- Choisissez le rôle : Employé / Responsable / Administrateur
- Sauvegardez les modifications

### Gestion des mots de passe :

- Sélectionnez l'utilisateur dans la liste
- Cliquez sur le bouton "Action" > "Change Password"
- Saisissez le nouveau mot de passe
- Confirmez le changement

## 11.3 Suppression d'Éléments

**⚠ ATTENTION : Les suppressions sont irréversibles. Utilisez cette fonction avec précaution.**

### Suppression d'idées :

- Allez dans "Gestion des Idées"
- Cochez les idées à supprimer
- Cliquez sur "Action" > "Delete"
- Confirmez la suppression
- **Note :** Cela supprime aussi les commentaires et l'historique associés

Titre de l'idée	Catégorie	Priorité	Proposé par	Date de soumission	Nombre de votes	Note moyenne	Statut	
Installer des panneaux solaires sur le toit	Environnement & Durabilité	Haute	Kaoutar	12/31/2025	3	4.7	Acceptée	
Développer une application mobile pour les employés	Innovation Technologique	Moyenne	Kaoutar	Btissam Bakkar	12/31/2025	2	4.0	Acceptée
Créer une petite salle de sport au sous-sol	Bien-être au Travail	Faible	Kaoutar	Aya Az	12/31/2025	1	1.0	Refusée
Politique de télétravail flexible (2j/semaine)	Bien-être au Travail	Haute	Anas	Btissam Bakkar	12/31/2025	1	2.0	Refusée
Organiser une journée portes ouvertes mensuelle	Communication Interne	Moyenne	Anas	Btissam Bakkar	12/31/2025	3	3.7	Acceptée
Mettre en place un programme de mentorat	Communication Interne	Moyenne	Aya az	Aya Az	12/31/2025	0	0.0	En cours d'évaluation

## 12. WORKFLOW ET CYCLE DE VIE DES IDÉES

### 12.1 Les Quatre Statuts

Statut	Description
<b>Brouillon</b>	État initial lors de la création. L'idée peut être modifiée librement par son auteur.
<b>En cours d'évaluation</b>	L'idée a été soumise et attend l'évaluation. Les votes et commentaires sont encouragés.
<b>Acceptée</b>	L'idée a été approuvée par un responsable. Elle peut passer en phase de mise en œuvre.
<b>Refusée</b>	L'idée a été rejetée. Un commentaire explicatif est recommandé.

### 12.2 Transitions Autorisées

#### 1. Brouillon → En cours d'évaluation

- Action : Bouton "Soumettre"
- Qui : L'auteur de l'idée (Employé)

#### 2. En cours → Acceptée

- Action : Bouton "Approuver"

- Qui : Responsable ou Administrateur

### 3. Brouillon/En cours → Refusée

- Action : Bouton "Rejeter"
- Qui : Responsable ou Administrateur

## 12.3 Historique et Traçabilité

Chaque changement de statut est automatiquement enregistré dans l'onglet "Historique".

### Informations enregistrées :

- Date et heure exacte du changement
- Utilisateur qui a effectué le changement
- Ancien statut
- Nouveau statut
- Commentaire optionnel

The screenshot shows the Odoo Boîte à Idées module interface. At the top, there's a navigation bar with tabs for 'Boîte à Idées', 'Gestion des idées', and 'Catégories'. Below the navigation bar, the main content area displays a proposal titled 'Développer une application mobile pour les employés'. The proposal details include:

- Catégorie:** Innovation Technologique
- Priorité:** Moyenne (selected)
- Proposé par:** Kaoutar
- Responsable:** Btissam Bakkar
- Date de soumission:** 12/31/2025
- Tags:** digital (selected), mobile
- Nombre de votes:** 2
- Note moyenne:** 4.0

Below these details is a 'Historique' (History) section with a table showing the status changes:

Date du changement	Utilisateur	Ancien statut	Nouveau statut	Commentaire
12/31/2025 01:32:15	Aya Az	En cours d'évaluation	Acceptée	
12/31/2025 01:16:01	Kaoutar		Brouillon	
12/31/2025 01:16:01	Kaoutar	Brouillon	En cours d'évaluation	

At the bottom of the page, there are buttons for 'Send message', 'Log note', and 'Activities', along with a URL placeholder 'localhost:8069/web#'. The status bar at the bottom right shows 'localhost:8069/web#'.

## 13. CONCLUSION

Le module TP - Boîte à Idées est une solution complète et robuste pour favoriser l'innovation participative au sein de votre organisation.

### Points forts du module :

- Interface utilisateur intuitive avec workflow visuel clair
- Système de sécurité granulaire avec 3 niveaux de rôles
- Fonctionnalités collaboratives (votes, commentaires)
- Traçabilité complète via l'historique
- Conformité totale avec Odoo 17