

# Cahier des charges

## Développement d'un module ODOO pour intégrer Telegram dans le cadre d'une solution d'e-learning

### Contexte du projet :

#### Définir l'actuel :

Notre plateforme **RMS** est une plate-forme open source d'e-learning qui vise à enseigner notre sélection de matières à distance en fournissant un ensemble de modules pour gérer le cycle d'éducation, y compris la gestion des élèves, la gestion des Classroom, la gestion des enseignants, la gestion des superviseurs, la gestion des inscriptions, la gestion des présences et absences, la gestion des Notification etc.

#### Caractéristiques techniques :

Cette plate-forme est développée sur ODOO, sur lequel intégré Big Blue Button (BBB) pour établir les sessions de conférence directes.

#### Les limitations :

Cette plate-forme a besoin d'un financement élevé pour l'hébergement, notamment pour la vidéo-conférence BBB, qui nécessite un serveur avec des spécifications élevées et donc coûteuses...

***L'idée est d'intégrer un nouveau système à la place de BBB qui est gratuit et qui prouve une bonne qualité de communication. Après recherche et consultation d'experts notre choix s'est porté sur Telegram qui est reconnu comme l'une des solutions de chat les plus distinguer dans le monde et qui se caractérise par une API très riche qui couvre pratiquement toutes les actions et évènements en relations, notamment avec son protocole MTProto développé par Telegram, sécurisé et plein de fonctionnalités.***

### L'objectif :

- Développer un nouveau module sur ODOO pour l'intégration de Telegram à la place de l'ancien module (BBB).
- Le module intégré doit gérer tous les rôles de l'ancien module, celui de BBB :
  - o Tenir à jour les éléments d'accès au à Telegram pour tout utilisateur ODOO afin de gérer les mesures connexes dans Telegram.
  - o Mécanisme de synchronisation entre chaque Classroom (ODOO) et groupe (Telegram) :
    - Chaque Classroom dans la plate-forme (ODOO) lui convient un groupe (Telegram) qui porte le même nom et inscrits (étudiants, superviseurs et enseignants).
    - Chaque étudiant inscrit dans un Classroom est inscrit notamment dans le groupe approprié sur Telegram.
    - Chaque désinscription ou blocage d'un étudiant sur ODOO consent à sa désinscription du groupe Telegram.

- La synchronisation est bidirectionnelle.
- Envoie des notifications sur les mises à jour liées à un Classroom sur le groupe Telegram qui convient notamment :
  - L'inscription, désinscription d'un étudiant
  - Rappel avant 15 min du début d'une session
  - Rapport et/ou Fiche de présence à la fin de chaque session
- Lancer l'appel vidéo de groupe avant 5 min du départ d'une session
- Enregistrer les actions d'entrer-sortie à la session dans ODOO
- Mettre à jour la fiche de présence des étudiants à la fin de chaque session dans ODOO

-

### Contraintes techniques :

- La version d'ODOO utilisée est 13
- Toutes les bibliothèques python tierces doivent être mentionnées dans le fichier requirements.txt du projet.
- Les commentaires dans le code sont importants.

### Réglementation légale :

- Le code source est la propriété de son auteur, il est interdit de le publier ou de l'utiliser sans qualification de ce dernier.