**Analyse de la projet Stage : CRM**

**Conception du Système:**

**Architecture proposée**

**Architecture 3-tiers** :

1. **Présentation** : Interface web responsive
2. **Logique métier** : Serveur d'application avec FAST API
3. **Données** : Base de données relationnelle (PostgreSQL)

### Modèle de Données

**Utilisateur** (id, nom, email, rôle, équipe, date\_creation, actif)

**Contact** (id, nom, prénom, email, téléphone, fonction, entreprise\_id, source, notes, créé\_par, date\_creation)

**Entreprise** (id, nom, secteur, adresse, ville, code\_postal, pays, site\_web, taille, revenu\_annuel)

**Interaction** (id, contact\_id, type[appel/email/rdv], sujet, description, date, durée, utilisateur\_id, opportunité\_id)

**Opportunité** (id, nom, contact\_id, entreprise\_id, étape, valeur, probabilité, date\_fermeture\_estimée, utilisateur\_id, statut[ouverte/gagnée/perdue])

**Tâche** (id, titre, description, date\_échéance, priorité, statut, utilisateur\_id, contact\_id, opportunité\_id)

**Document** (id, nom, type, taille, chemin, date\_upload, upload\_par, lié\_à[contact/entreprise/opportunité], lié\_id)

### Diagramme de Cas d'Usage Principaux

1. **Gestion des contacts** :
   * Ajouter/modifier/supprimer un contact
   * Associer un contact à une entreprise
   * Consulter l'historique d'un contact
2. **Suivi commercial** :
   * Créer une opportunité
   * Mettre à jour le pipeline
   * Marquer une opportunité comme gagnée/perdue
3. **Gestion des interactions** :
   * Enregistrer un appel/email/rdv
   * Ajouter des notes
   * Attacher des documents
4. **Planification** :
   * Créer une tâche/rappel
   * Visualiser le calendrier des activités
5. **Reporting** :
   * Générer des rapports de performance
   * Visualiser le tableau de bord

### Workflows Clés

**Workflow de vente** :

1. Prospect identifié → création fiche contact
2. Interaction initiale enregistrée
3. Opportunité créée dans le pipeline
4. Suivi des interactions et tâches
5. Opportunité gagnée → génération commande
6. Transmission au service facturation

**Workflow de suivi client** :

1. Accès fiche client existant
2. Consultation historique interactions
3. Planification nouvelle interaction
4. Enregistrement des détails post-interaction
5. Création de tâches de suivi

## **Modules Détaillés**

### 1. Module Gestion des Contacts

**Fonctionnalités** :

* Formulaire de saisie avec champs standards + personnalisables
* Recherche avancée (filtres multiples)
* Import/export CSV/Excel
* Fusion de doublons
* Historique des modifications (audit trail)

### 2. Module Opportunités

**Pipeline configurable** :

1. Prospect
2. Qualification
3. Proposition
4. Négociation
5. Clôture (gagnée/perdue)

**Fonctionnalités** :

* Glisser-déposer pour changer d'étape
* Calcul automatique du chiffre d'affaires prévisionnel
* Alertes pour opportunités stagnantes

### 3. Module Reporting

**Tableaux de bord** :

* CA par période/commercial/région
* Taux de conversion
* Durée moyenne du cycle de vente
* Performance individuelle vs équipe

**Rapports standards** :

* Rapport d'activité commerciale
* Analyse du pipeline
* Historique des opportunités perdues (avec motifs)

### 4. Module Administration

**Gestion des utilisateurs** :

* Rôles : Admin, Manager, Commercial, Support
* Permissions granulaires
* Attribution des territoires/clients

**Configuration** :

* Personnalisation des champs
* Configuration du pipeline
* Modèles d'email
* Intégrations API

## **Technologies Recommandées**

**Backend** :

* Langage : FAST API
* Base de données : PostgreSQL

**Frontend** :

* Framework : NEXTJS
* Bibliothèques : Chart.js

## **1. Objectif du CRM**

Un **CRM (Customer Relationship Management)** permet de centraliser toutes les données clients/prospects/partenaires pour :

* Suivre les relations commerciales
* Gérer les opportunités de vente
* Optimiser la productivité commerciale
* Piloter les performances (reporting)