
DOCUMENT TECHNIQUE

I. Présentation du projet

Dans le cadre de son développement, Roille SA prévoit de déployer une application interne pour centraliser la gestion de ses opérations. Cette application permettra à l'entreprise de superviser les missions de ses techniciens, de gérer les contrats de location, et de suivre l'état de son inventaire de matériels et des interventions en cours. L'objectif est d'optimiser les processus internes et d'assurer une utilisation efficace des ressources, renforçant ainsi la compétitivité de Roille SA sur le marché.

Les logiciels utilisés sont :



II. Expression des besoins

Les besoins de l'application développée pour Roille SA sont multiples et couvrent différents aspects de la gestion de l'entreprise. Voici une description succincte de ces besoins :

1. Gestion des clients : L'application doit permettre d'enregistrer et de gérer les informations des clients, telles que leur nom, email, téléphone, type (entreprise/particulier), adresse, code postal et ville. Ces informations correspondent aux champs de la table "client".

2. Gestion des techniciens : Elle doit également offrir des fonctionnalités pour gérer les techniciens de l'entreprise, incluant leur nom, prénom, adresse, code postal, ville, téléphone et email.

3. Gestion des contrats : L'application doit être capable de gérer les contrats de location de matériel, y compris leur date de début, date de fin, montant, statut (en cours/terminé), et le lien avec le client associé au contrat.

4. Gestion des matériels : Elle doit permettre de répertorier et de suivre les différents matériels disponibles à la location, en tenant compte de leur type, nombre de jours loués, montant, notice d'entretien, et le contrat associé au matériel.

5. Gestion des interventions : L'application doit faciliter la planification et le suivi des interventions des techniciens chez les clients, en fournissant des informations telles que la date de l'intervention, la durée totale, les commentaires, le motif, l'état de l'intervention, ainsi que les liens vers le matériel et le technicien concernés.

En répondant à ces besoins de manière efficace, l'application contribuera à optimiser les opérations de Roille SA et à renforcer sa compétitivité sur le marché de la location de matériel.

Cette fenêtre lorsqu'on se rend sur l'application.

L'administrateur se connecte avec ses identifiants afin d'accéder à l'intégralité de l'application.

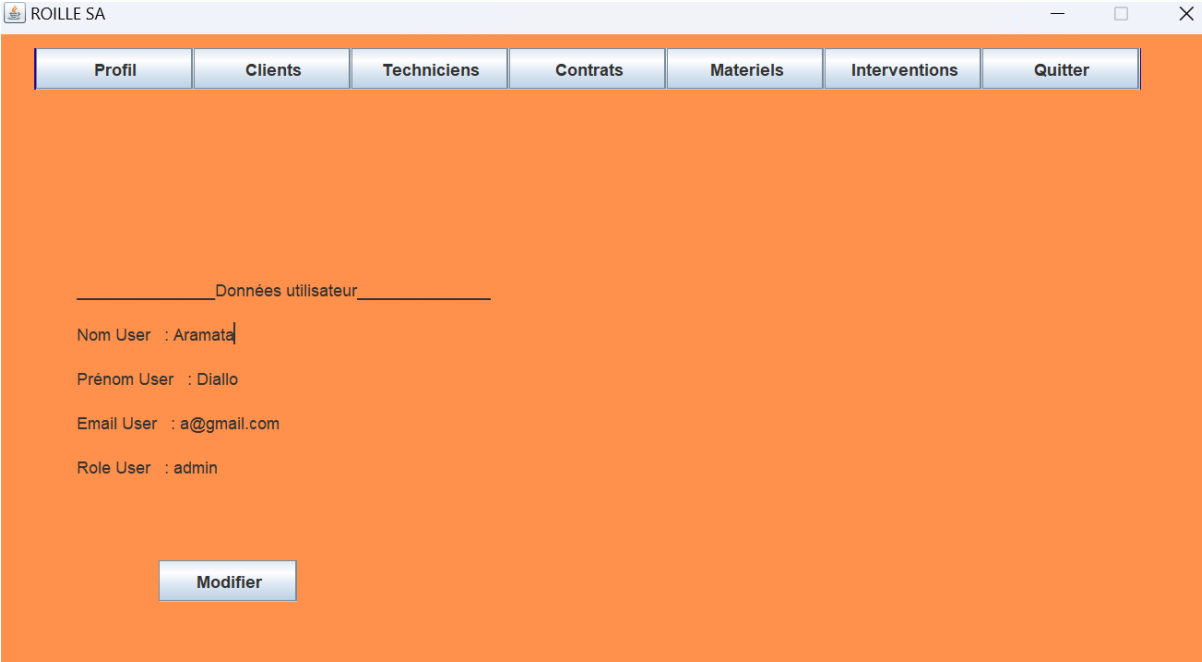


The login form is set against an orange background. On the left is a large black 'R' logo with a small hammer and pickaxe icon inside its upper curve. To the right of the logo are two input fields: the first is labeled 'Email :' and contains 'a@gmail.com'; the second is labeled 'Mot de passe :' and contains three dots. Below these fields are two buttons: 'Annuler' (left) and 'Se connecter' (right).

Après identification, on accède à une nouvelle interface.

Dans l'interface, on a sept panels, notamment :

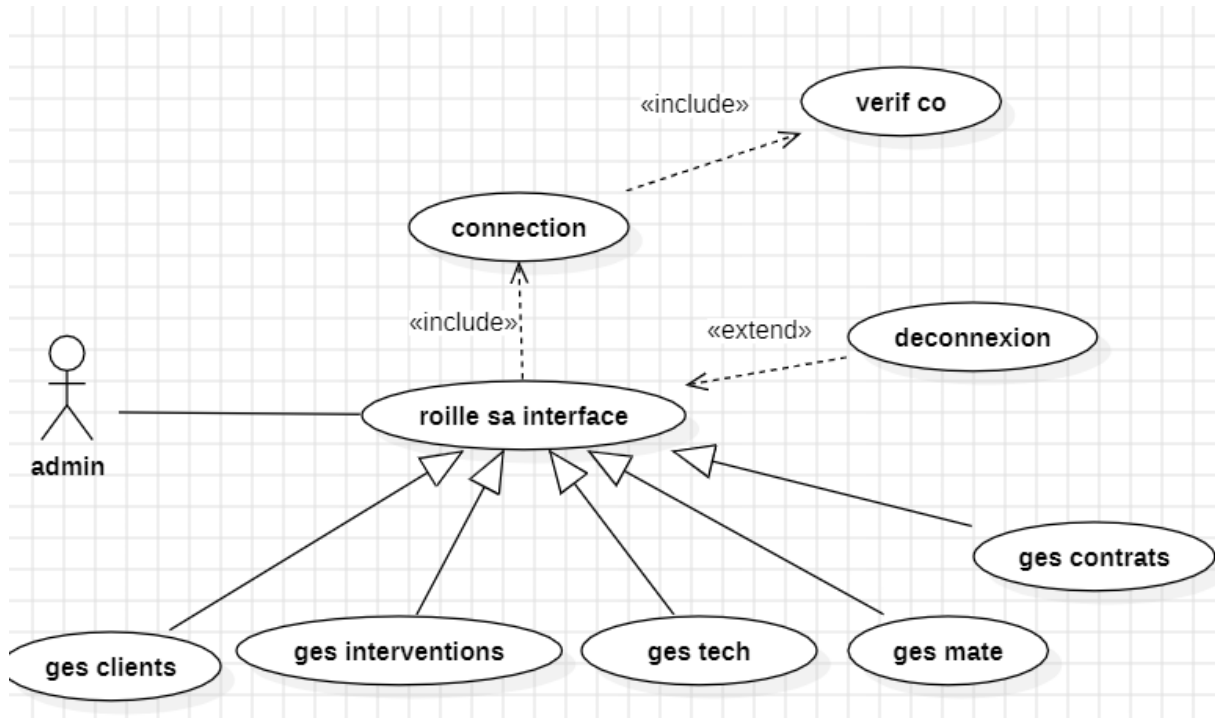
- Panel Profil
- Panel Client
- Panel Technicien
- Panel Contrat
- Panel Matériel
- Panel Intervention
- Panel Quitter



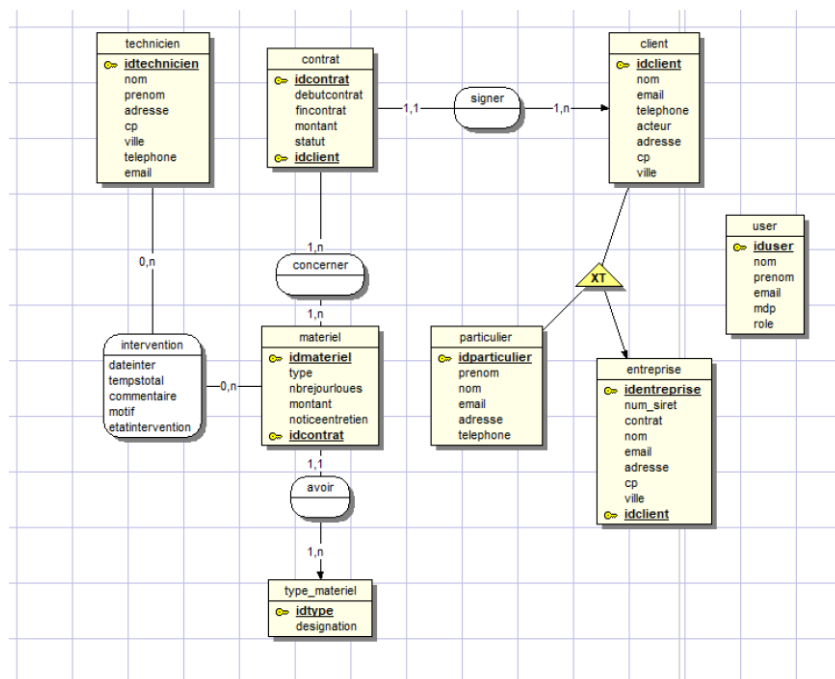
The screenshot shows a web application window titled 'ROILLE SA'. It features a horizontal menu bar with seven items: 'Profil', 'Clients', 'Techniciens', 'Contrats', 'Materiels', 'Interventions', and 'Quitter'. The 'Profil' item is selected. The main content area, which has an orange background, displays the user's profile information under the heading 'Données utilisateur'. The details listed are: 'Nom User : Aramata', 'Prénom User : Diallo', 'Email User : a@gmail.com', and 'Role User : admin'. A 'Modifier' button is located at the bottom of this section.

III. Analyse

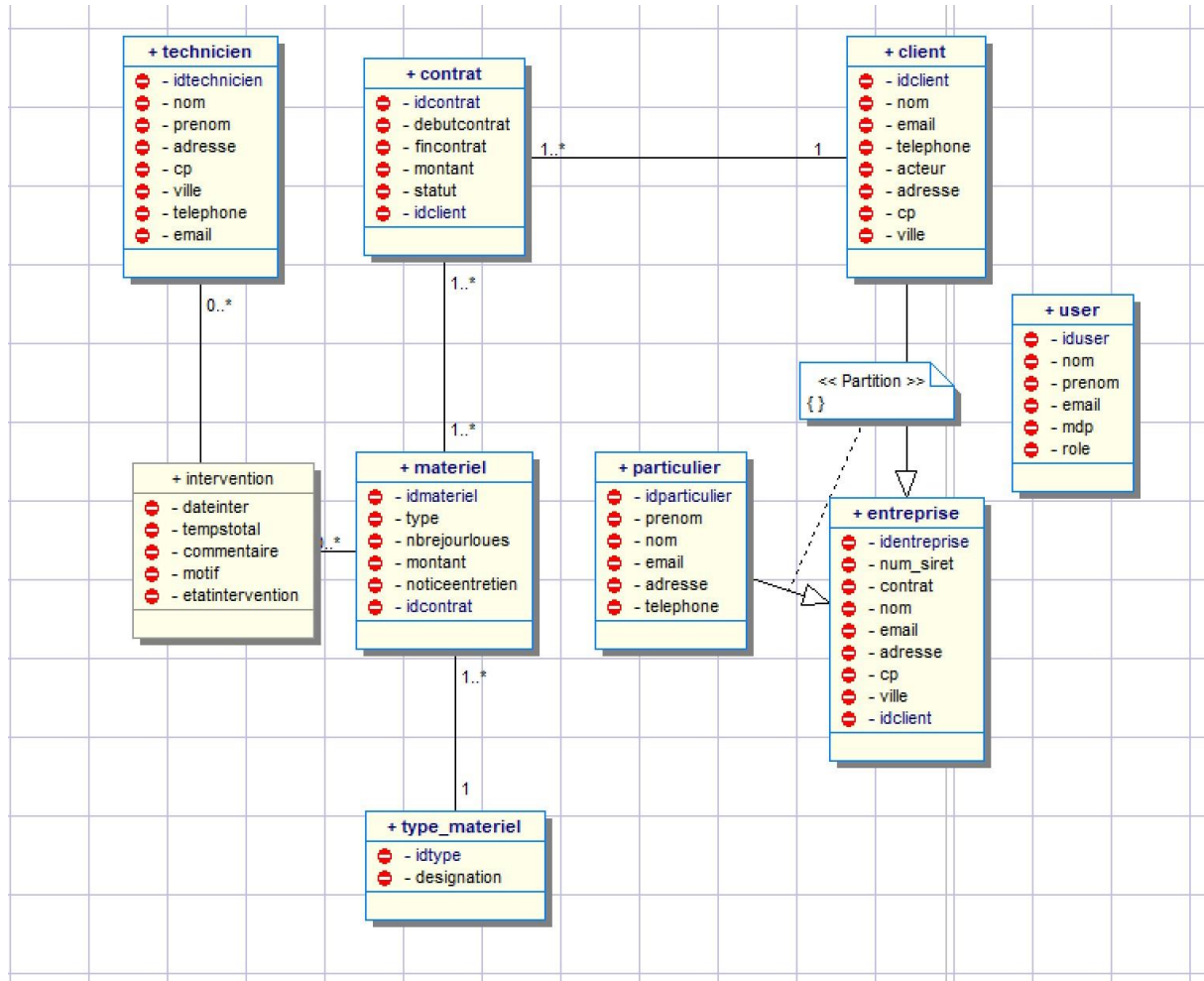
a. Cas d'utilisation



b. MCD (Modèle Conceptuel des données)



C. Diagramme de classe

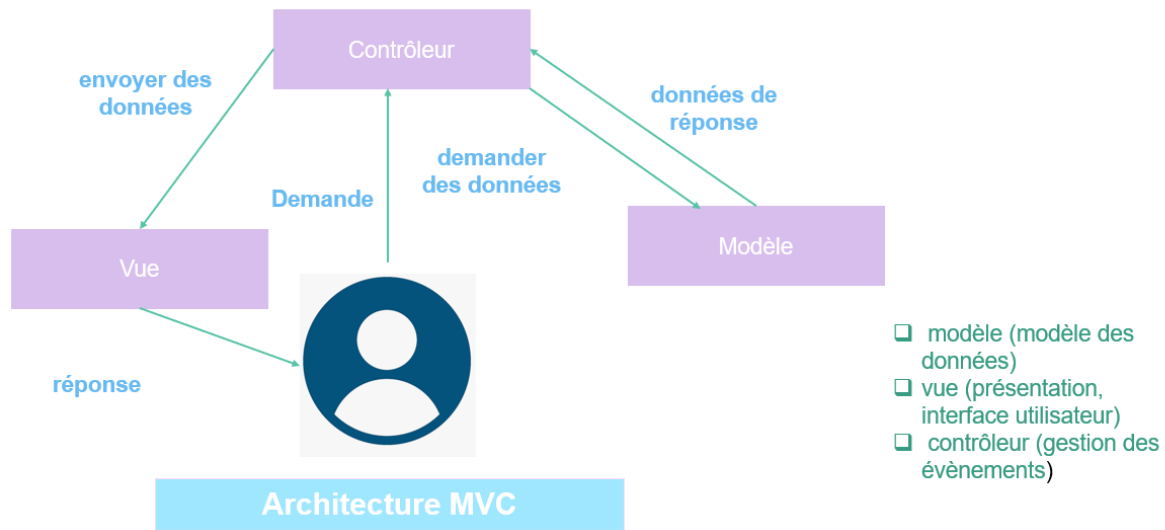


IV. Conception

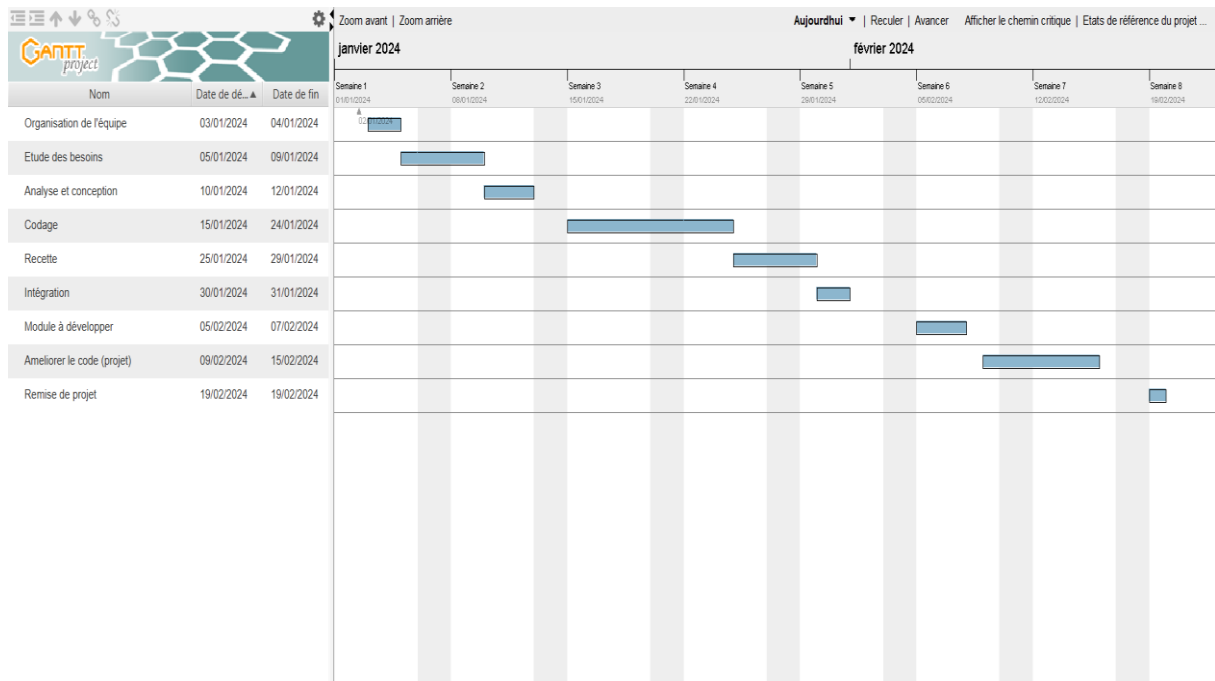
A. Choix techniques

Pour répondre à ces besoins, Roille SA a choisi une architecture solide basée sur **JAVA** pour le développement de l'application et **MariaDB** pour la gestion de la base de données. Cette combinaison offre une solution fiable et évolutive, idéale pour l'entreprise. **JAVA** offre une polyvalence et une compatibilité étendue, tandis que **MariaDB** assure une performance optimale et une gestion efficace des données.

B. Architecture logique



c. Planning du projet



D. Exemple de codage pour le client lourd.

- Dans Client.java : Client.java qui se trouve dans le contrôleur

```

1 package controleur;
2
3 public class Client {
4     private int idclient;
5     private String nom, email, telephone, acteur, adresse, cp, ville;
6
7     public Client(int idclient, String nom, String email, String telephone, String acteur, String adresse, String cp, String ville)
8     {
9         this.idclient = idclient;
10        this.nom = nom;
11        this.email = email;
12        this.telephone = telephone;
13        this.acteur = acteur;
14        this.adresse = adresse;
15        this.cp = cp;
16        this.ville = ville;
17    }
18
19    public Client ( String nom, String email, String telephone, String acteur, String adresse, String cp, String ville)
20    {
21        this.idclient = 0;
22        this.nom = nom;
23        this.email = email;
24        this.telephone = telephone;
25        this.acteur = acteur;
26        this.adresse = adresse;
27        this.cp = cp;
28        this.ville = ville;
29    }
30
31    public int getIdclient() {
32        return idclient;
33    }
34
35    public void setIdclient(int idclient) {
36        this.idclient = idclient;
37    }
38

```

- Dans PanelsClients.java : qui est utilisé pour représenter une interface utilisateur graphique pour afficher ou interagir avec des données liées aux clients

```

1 package vue;
2
3 import java.awt.Color;
4
5 public class PanelClients extends JPanelPrincipal implements ActionListener {
6     private JPanel panelForm = new JPanel ();
7     private JTextField txtNom = new JTextField();
8     private JTextField txtEmail = new JTextField();
9     private JTextField txtTelephone = new JTextField();
10
11     private JComboBox<String> txtActeur = new JComboBox<String>();
12
13     private JTextField txtAdresse = new JTextField();
14     private JTextField txtCp = new JTextField();
15     private JTextField txtVille = new JTextField();
16
17     private JButton btAnnuler = new JButton("Annuler");
18     private JButton btEnregistrer = new JButton("Enregistrer");
19
20     //table des clients
21     private JTable tableClients ;
22     private int nbClients;
23     private JLabel lbTitre = new JLabel("Nombre de clients : ");
24
25     private JScrollPane uneScroll ;
26
27     //panel de filtrage
28     private JPanel panelFiltre = new JPanel();
29     private JTextField txtFiltre = new JTextField();
30     private JButton btFiltrer = new JButton("Filtrer");
31
32     private Tableau unTableau ;
33
34     public PanelClients () {
35         super ();
36         //Constructeur du formulaire Classe.
37         this.panelForm.setLayout(new GridLayout(8,2));
38

```

E. Quelques Tests

1) On remplit le formulaire

ROILLE SA

Profil Clients Techniciens Contrats Matériels Interventions Quitter

Nom : Diallo Rasami

Email : rama@gmail.com

Telephone : 07543645

Acteur : entreprise

Adresse : 123 avenue Fosh

Cp : 41500

Ville : Beaugencie

Annuler Enregistrer

Filtrer les clients par : Filtrer

ID	Nom	Email	Teleph...	Acteur	Adresse	Cp	Ville
1	aa	aa	46	entreprise	ERT	456	DD
2	aa	aa	46	entreprise	ERT	456	DD
3	Diallo	D@gma...	07-51-2...	particulier	fguguhi	41500	Paris

Nombre de clients : 3

- 2) On valide. Les informations qui étaient mises dans le formulaire vont être ajoutées dans la table à côté, on peut également filtrer les clients.

ROILLE SA

Profil Clients Techniciens Contrats Matériels Interventions Quitter

Nom :

Email :

Telephone :

Acteur : entreprise

Adresse :

Cp :

Ville :

Annuler Enregistrer

Filtrer les clients par : Rasami Filtrer

ID	Nom	Email	Teleph...	Acteur	Adresse	Cp	Ville
4	Diallo R...	rama@...	07543645	entreprise	123 ave...	41500	Beauge...

Nombre de clients : 4

V. Conclusion

En conclusion, l'application développée représente une avancée significative dans la gestion globale de ses opérations. En optant

pour une approche technique robuste basée sur **JAVA** et **MariaDB**, l'entreprise s'assure une solution durable et adaptable à ses besoins futurs. Grâce à cette application, Roille SA est bien positionnée pour améliorer l'efficacité de ses processus, renforcer sa relation avec ses clients et optimiser la gestion de ses ressources matérielles et humaines. Ce projet reflète l'engagement continu de Roille SA envers l'innovation et l'excellence opérationnelle.