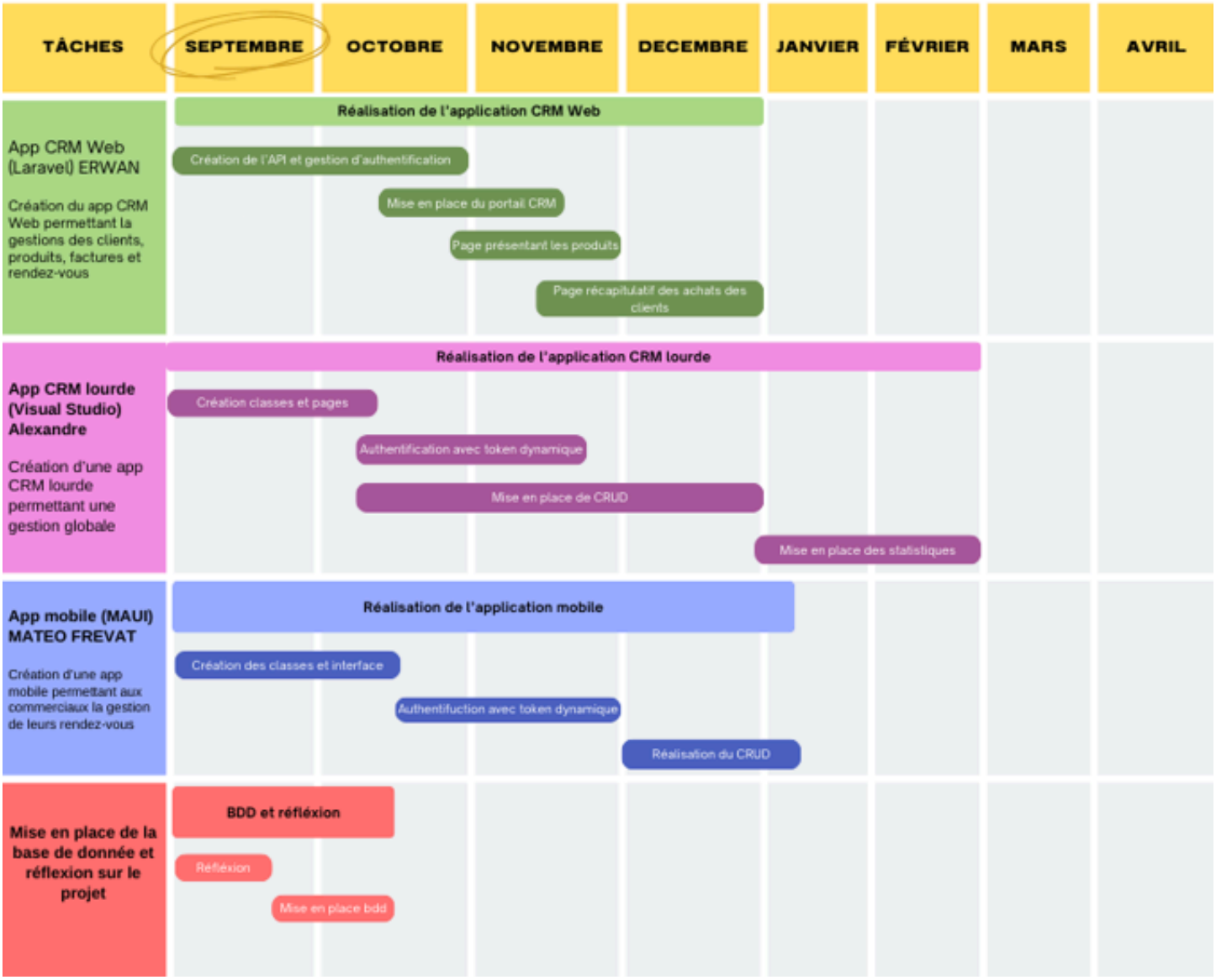
Infotools

Objectif Principal

Réalisation d'une application multiplateforme avec une version Web, mobile et logiciel avec l'utilisation d'une API.

Les diagrammes de GANTT

Prévisionnel



Réel

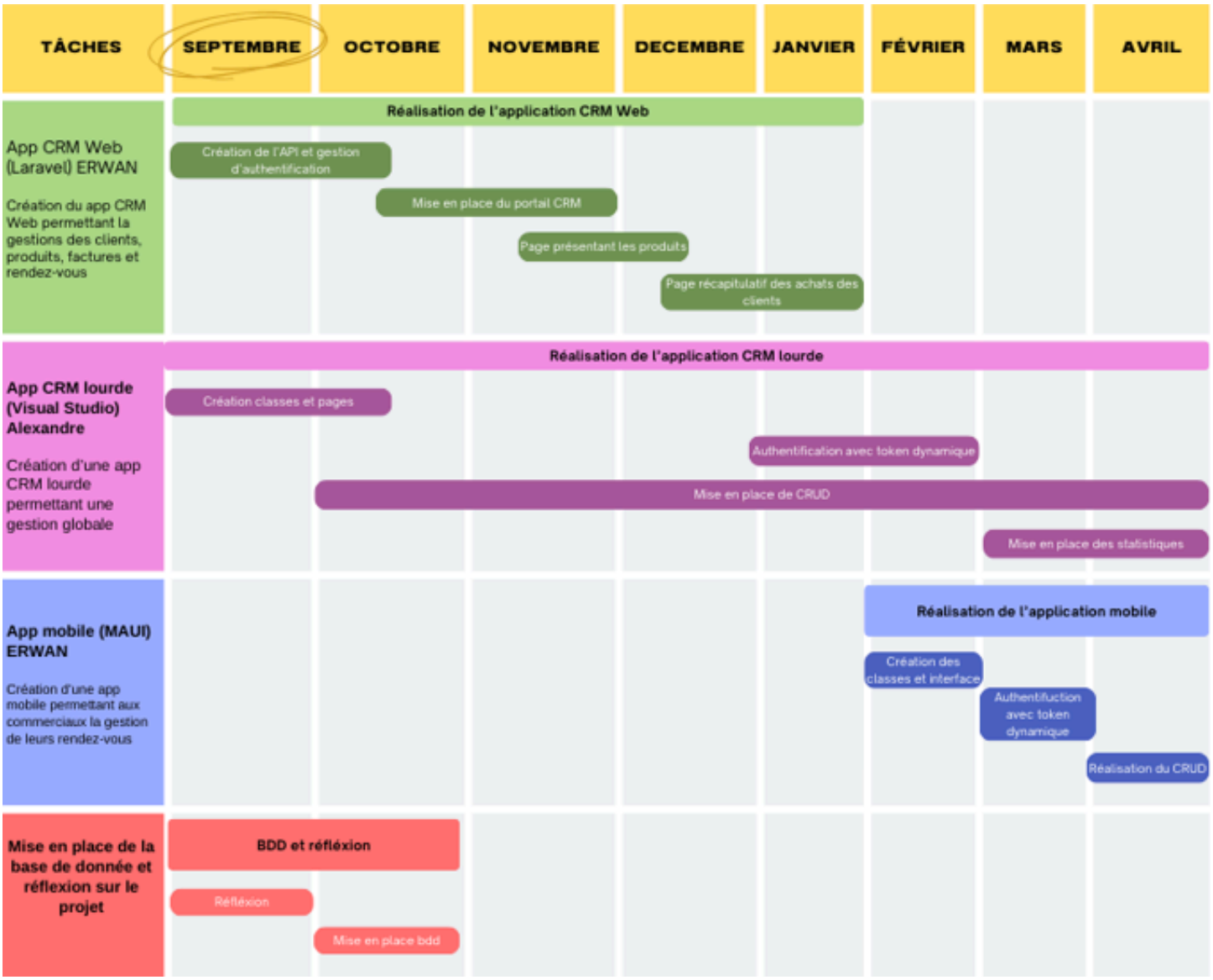
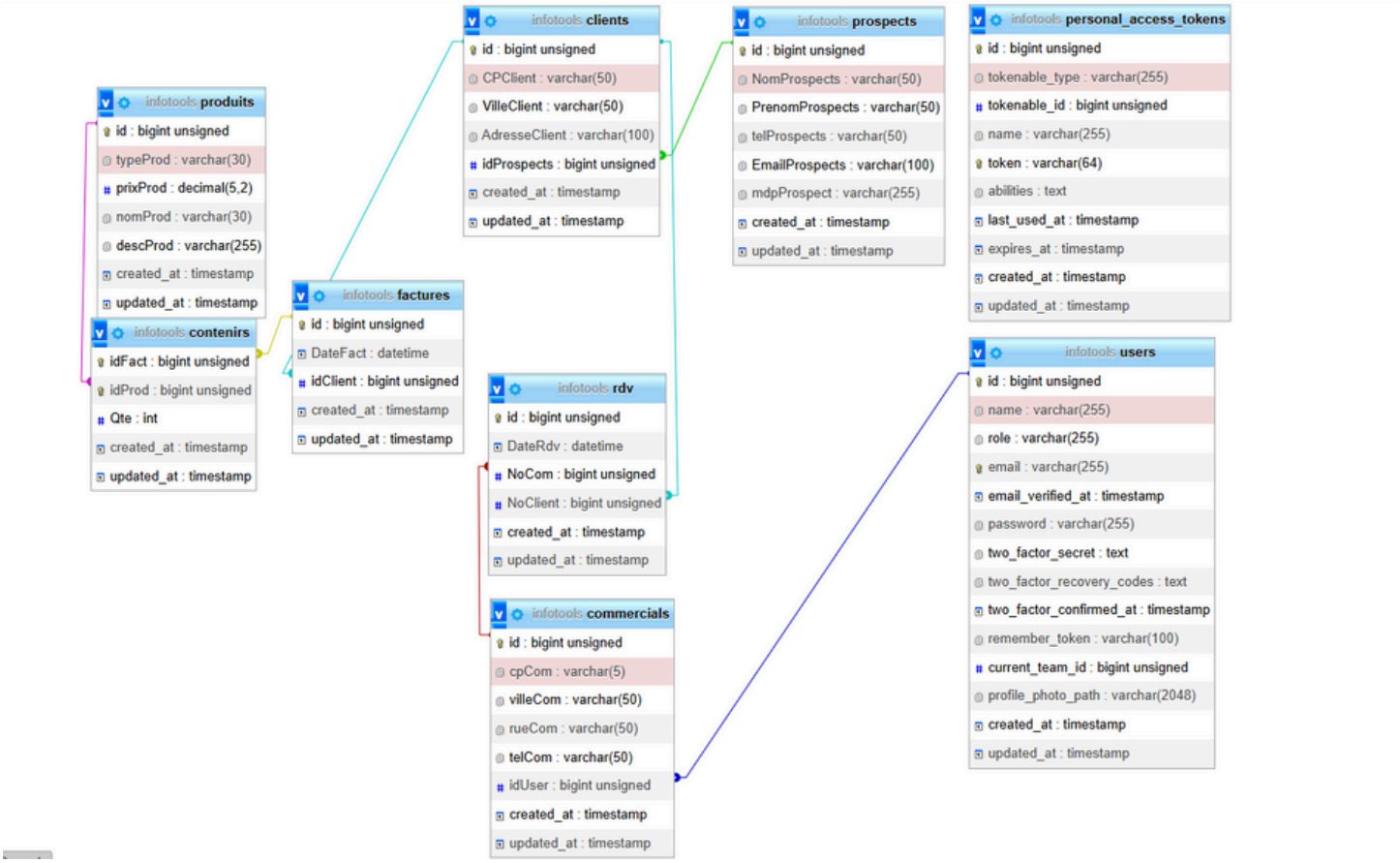


Schéma relationnel de la base de donnée



L’application mobile (MAUI)

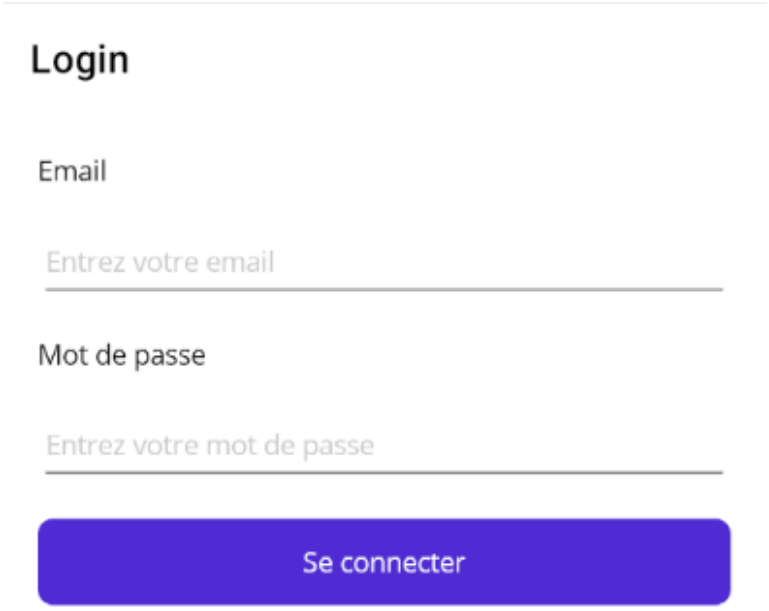
1. Objectif

Réaliser une application mobile permettant aux commerciaux d’avoir accès à leurs rendez-vous, de pouvoir les consulter, les modifier, supprimer ou encore en ajouter.

Ici on a donc utilisé l’API Laravel créé en amont et MAUI sur Visual Studio 2022 pour faire un CRUD (create, read, update, delete) sur les rendez-vous.
De plus, un système d’authentification a été fait avec une gestion de token dynamique permettant aux commerciaux de se connecter en tout sécurité.

2. Login

Interface



Code

```
var jsonContent = new StringContent(JsonConvert.SerializeObject(loginData), Encoding.UTF8, "application/json");

try
{
    HttpResponseMessage response = await client.PostAsync(apiUrl, jsonContent);

    if (response.IsSuccessStatusCode)
    {
        string jsonResponse = await response.Content.ReadAsStringAsync();

        var apiResponse = JsonConvert.DeserializeObject<dynamic>(jsonResponse);

        if (apiResponse.success == true)
        {
            return new user
            {
                Id = apiResponse.data.idUser,
                name = apiResponse.data.name.ToString(),
                token = apiResponse.data.token.ToString()
            };
        }
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("Échec de la connexion, statut: " + response.StatusCode);
    }
}
```

Reçoit deux chaines de caractères qui l'envoie à l'API pour recevoir un token.

3. Page d'accueil

Interface

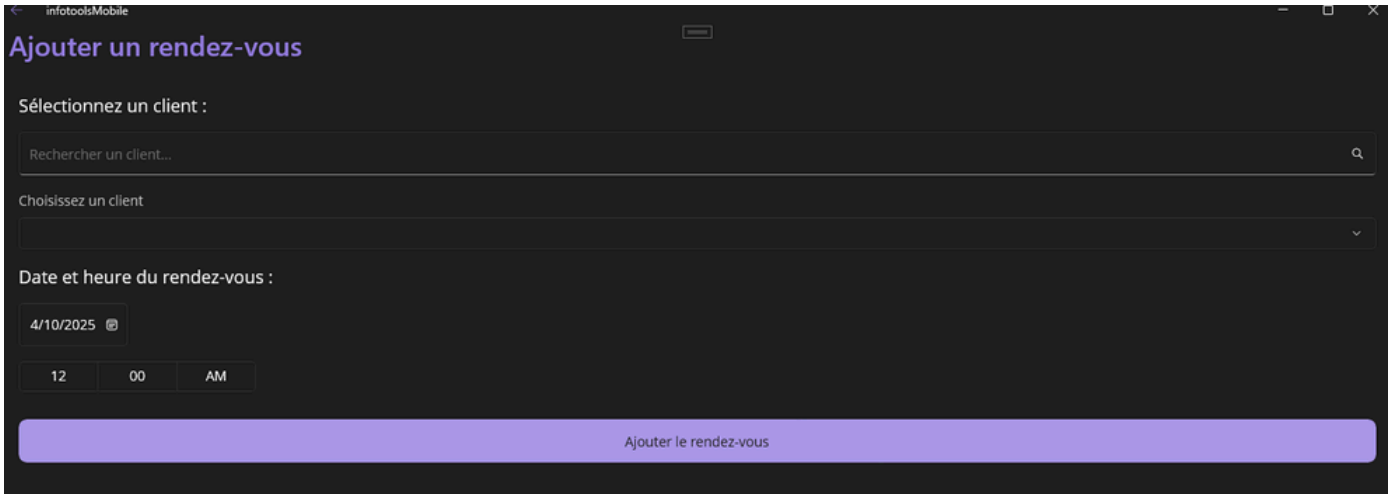
Code

```
try
{
    HttpResponseMessage response = await client.GetAsync(apiUrl);
    if (response.IsSuccessStatusCode)
    {
        string jsonResponse = await response.Content.ReadAsStringAsync();
        var apiResponse = JsonConvert.DeserializeObject<dynamic>(jsonResponse);

        // Vérification du succès de la réponse
        if (apiResponse.succes == true)
        {
            List<Rdv> rdvList = new List<Rdv>();

            // Boucle sur chaque rendez-vous retourné dans "data"
            foreach (var rdvData in apiResponse.data)
            {
                string dateFormat = "yyyy-MM-dd HH:mm:ss";
                DateTime dateRdv;

                if (DateTime.TryParseExact(rdvData.date.ToString(), dateFormat, CultureInfo.InvariantCulture, DateTimeStyles.None, out dateRdv))
                {
                    rdvList.Add(new Rdv
                    {
                        Id = rdvData.id,
                        Client = rdvData.client.nom + " " + rdvData.client.prenom,
                        NameCom = rdvData.commercial.name,
                        DateRdv = dateRdv
                    });
                }
                else
                {

                    Console.WriteLine($"Erreur de format pour la date du rendez-vous ID: {rdvData.id}");
                }
            }


            return rdvList;
```

Permet de récupérer la liste des rendez-vous du commercial connecté.

4. Page d’ajout

Interface



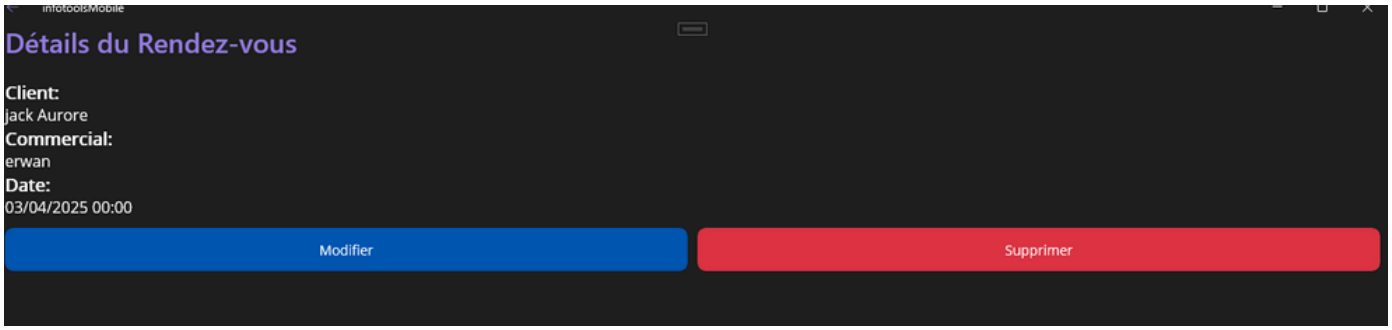
Code

```
public static async Task<bool> AddRdv(Client unClient , string uneDate)
{
    HttpClient client = new HttpClient();
    string apiUrl = "http://infotools.test/api/rdvs";
    string token = await SecureStorage.GetAsync("UserToken");
    client.DefaultRequestHeaders.Add("Authorization", "Bearer " + token);

    var value = new
    {
        DateRdv = uneDate,
        NoClient = Convert.ToString(unClient.id)
    };
    var jsonContent = new StringContent(JsonConvert.SerializeObject(value), Encoding.UTF8, "application/json");
    try
    {
        HttpResponseMessage response = await client.PostAsync(apiUrl, jsonContent);

        if (response.IsSuccessStatusCode)
        {
            string jsonResponse = await response.Content.ReadAsStringAsync();

            var apiResponse = JsonConvert.DeserializeObject<dynamic>(jsonResponse);

            return apiResponse.success;
        }

    }
    catch (Exception ex)
    {
        Console.WriteLine($"Erreur de connexion: {ex.Message}");
    }
    return false;
}
```

Permet l'ajout d'un rendez-vous en contactant l'API.

5. Page de détail

Interface



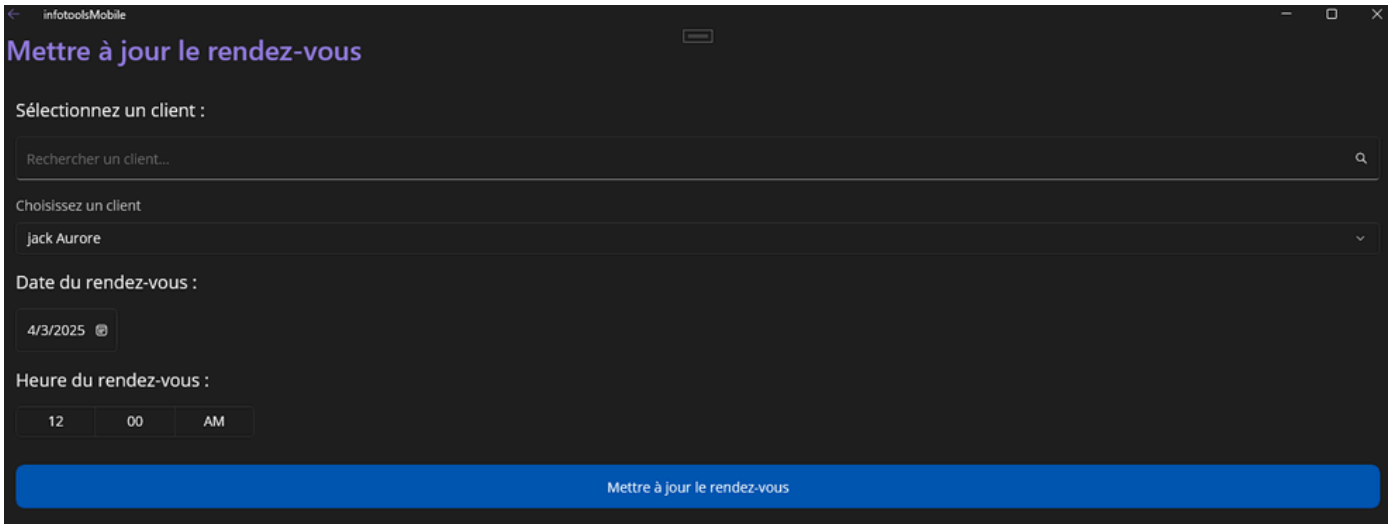
Code suppression

```
public static async Task<bool> DeleteRdv(int id)
{
    string apiUrl = "http://infotools.test/api/rdvs";
    string token = await SecureStorage.GetAsync("UserToken");

    try
    {
        using (HttpClient client = new HttpClient())
        {
            // Ajouter le token d'authentification
            client.DefaultRequestHeaders.Add("Authorization", "Bearer " + token);

            // Effectuer la requête DELETE pour supprimer le rendez-vous
            HttpResponseMessage response = await client.DeleteAsync($"{apiUrl}/{id}");

            // Vérifier si la réponse est réussie
            return response.IsSuccessStatusCode;
        }
    }
    catch (Exception ex)
    {
        Console.WriteLine("Erreur lors de la suppression du rendez-vous : " + ex.Message);
        return false;
    }
}
```

Permettant la suppression du rendez-vous en passant l'id du rdv à l'API.

6. Page de modification

Interface



Code

```
public static async Task<bool> UpdateRdv(Client unClient, string uneDate, int rdvId)
{
    HttpClient client = new HttpClient();
    string apiUrl = $"http://infotools.test/api/rdvs/{rdvId}";  // Utiliser l'ID du rendez-vous pour l'URL
    string token = await SecureStorage.GetAsync("UserToken");
    client.DefaultRequestHeaders.Add("Authorization", "Bearer " + token);

    var value = new
    {
        DateRdv = uneDate,  // La nouvelle date du rendez-vous
        NoClient = Convert.ToString(unClient.id)  // ID du client associé au rendez-vous
    };

    var jsonContent = new StringContent(JsonConvert.SerializeObject(value), Encoding.UTF8, "application/json");

    try
    {
        // Utilisation de la méthode PUT pour mettre à jour le rendez-vous existant
        HttpResponseMessage response = await client.PutAsync(apiUrl, jsonContent);

        if (response.IsSuccessStatusCode)
        {
            string jsonResponse = await response.Content.ReadAsStringAsync();
            var apiResponse = JsonConvert.DeserializeObject<dynamic>(jsonResponse);

            return apiResponse.success;  // Retourner true si la mise à jour a réussi
        }
    }
    catch (Exception ex)
    {
        Console.WriteLine($"Erreur de connexion: {ex.Message}");
    }

    return false;  // Retourner false en cas d'échec
}
```

Permet la modification en passant comme paramètre l'id dans l'url et les valeurs à modifier dans la requête.