

## I. Reservation intelligente pour espaces de coworking:

[https://github.com/Arbia-riahi/projet-web-services\\_graphql.git](https://github.com/Arbia-riahi/projet-web-services_graphql.git)

### 1. Solution proposee

- **Analyse du Problème:**

Actuellement, les réservations d'un espace de coworking sont gérées manuellement via un cahier ou un fichier Google Sheet. Cela engendre :

- ✓ un risque élevé de **conflits de réservation** (même salle, même créneau)
- ✓ une perte de temps pour le staff
- ✓ une absence d'historique ou de recherche rapide
- ✓ une impossibilité de validation automatique

- **Entités et Relations**

- **admin**: une personne qui effectue une réservation
- **Réservation** : contient la salle, la date et l'heure réservée, liée à un utilisateur

**Relations:**

- ❖ Un **admin** peut avoir plusieurs **réservations**
- ❖ Une **réservation** est liée à un seul **admin**

- **Fonctionnalités sous forme de Web Services**

[Requêtes \(Queries\)](#)

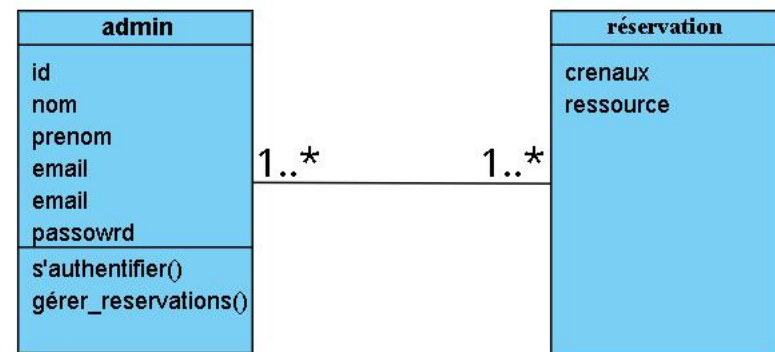
- ✓ **reservations** : lister toutes les réservations
- ✓ **reservationById(id: ID!)** : consulter une réservation par son identifiant
- ✓ **reservationsParSalle(salle: String)** : filtrer les réservations par salle

## Mutations

- ✓ **addReservation(utilisateur, salle, date, heure)** : créer une nouvelle réservation (avec validation anti-conflit)
- ✓ **updateReservation(id, utilisateur, salle, date, heure)** : modifier une réservation
- ✓ **deleteReservation(id)** : supprimer une réservation
- ✓ **deleteAllReservations** : supprimer toutes les réservations (réinitialisation du planning)

## 2. Diagramms

- Diagramme de classe:



- **Schema des requetes && reponses du service**

Ajouter une reservation:

```
mutation {  
  addReservation(utilisateur: "Fatma", salle: "Salle A", date: "2024-06-01", heure: "14:00") {  
    id  
    utilisateur  
  }  
}
```

```
{  
  "data": {  
    "addReservation": {  
      "id": "68322e11a2155d9d03252b33",  
      "utilisateur": "Fatma"  
    }  
  }  
}
```

## Lister tous les reservations:

```
1 query {  
2   reservations {  
3     id  
4     utilisateur  
5     salle  
6     date  
7     heure  
8   }  
9 }  
0 |
```

## Filtrer par salle:

```
{  
  "data": {  
    "reservations": [  
      {  
        "id": "68322e11a2155d9d03252b33",  
        "utilisateur": "Fatma",  
        "salle": "Salle A",  
        "date": "2024-06-01",  
        "heure": "10:00"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

```
1 query {  
2   reservationsParSalle(salle: "Salle A") {  
3     utilisateur  
4     date  
5     heure  
6   }  
7 }
```

```
{  
  "data": {  
    "reservationsParSalle": [  
      {  
        "utilisateur": "Fatma",  
        "date": "2024-06-01",  
        "heure": "10:00"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

## Récupérer une reservation par ID:

```
1 query {  
2   reservationsParSalle(salle: "Salle A") {  
3     utilisateur  
4     date  
5     heure  
6   }  
7 }
```

```
{  
  "data": {  
    "reservationsParSalle": [  
      {  
        "utilisateur": "Fatma",  
        "date": "2024-06-01",  
        "heure": "10:00"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

## Modifier une réservation

```
1
2
3 mutation {
4   updateReservation(id: "68322e11a2155d9d03252b33", heure: "15:00") {
5     id
6     heure
7   }
8 }
```

```
{
  "data": {
    "updateReservation": {
      "id": "68322e11a2155d9d03252b33",
      "heure": "15:00"
    }
  }
}
```

## Supprimer une reservation:

```
1
2
3 mutation {
4   deleteReservation(id: "68322e11a2155d9d03252b33") {
5     id
6     utilisateur
7   }
8 }
```

```
{
  "data": {
    "deleteReservation": {
      "id": "68322e11a2155d9d03252b33",
      "utilisateur": "Fatma"
    }
  }
}
```

**Modifier un freelancer par son id:**

**3. Implementation && documentation : voir ce lien  
github :[https://github.com/Arbia-riahi/projet-web-services\\_graphql.git](https://github.com/Arbia-riahi/projet-web-services_graphql.git)**