

# My Social Networks



## Context

Vous travaillez pour Facebook et vous êtes en charge de la création d'une nouvelle API pour donner naissance à un tout nouveau service.

Dans ce contexte Facebook a des besoins très précis pour que son service soit opérationnel le jour de la mise en production de son application. Dans ce contexte Facebook vous donne les spécifications mais vous laisse carte blanche sur la définition des endpoints des ressources ... pour la conception de cette API.

**A vous d'être force de proposition sur certains mécanismes de l'API et de définir vous-même le fonctionnement global si une information vient à manquer.** Effectivement Facebook vous donne des lignes directrices à suivre mais n'a pas tout rédigé.

Vous allez devoir réaliser une API avec les outils utilisés pendant les cours en fonction des spécifications demandées par Facebook :

## Rendu attendu

- Respecter à la lettre les besoins fonctionnelles de la nouvelle API REST pour faire en sorte qu'elle soit cohérente.
- Soyez force de proposition quand vous constatez que tout n'est pas expliqué mais en respectant l'intention de facebook.
- Sécuriser les schemas d'entrée des données avec des validators lorsque c'est nécessaire.
- Définir des collections spécifiques pour la mise à disposition de certaines données par rapport aux spécifications.

## 1 - Cahier des Charges

### 1.1 - Avant l'événement

Chaque organisateur pourra facilement créer des événements en trois étapes.

Configuration de son événement :

Dans cette première étape, l'utilisateur paramètre uniquement les informations essentielles à son événement :

- Nom
- Description
- Date de début
- Date de fin
- Lieu
- Photo de couverture
- Choix de rendre son événement privé ou public
- La liste des organisateurs & des membres de l'événement

### 1.2 - Les groupes

Facebook permet de créer votre groupe secret, privé ou public afin d'y créer des événements en invitant automatiquement l'ensemble des membres.

En effet, dans un groupe, la création d'événements se veut simplifiée en permettant l'invitation de tous les membres en un clic. Au sein d'un groupe public, les organisateurs d'événements pourront s'ils le souhaitent partager leurs événements sur les autres réseaux sociaux afin de les aider dans la communication des événements.

Au sein de chaque groupe, un fil de discussion sera mis à disposition des utilisateurs afin de discuter entre eux.

Paramètre d'un groupe :

- Nom
- Description
- Icône
- Photo de couverture
- Choix du type de groupe (public, privé, secret)
- Choix d'autoriser les membres de publier dans le groupe
- Choix d'autoriser les membres à créer des événements dans le groupe

## 2 - Spécifications fonctionnelles

### Utilisateurs

- Vous devez définir les attributs d'un utilisateur.
- Il ne peut pas y avoir deux utilisateurs avec le même email.

### Événements

- Un événement peut avoir une multitude de participants.
- Un événement est géré par 1 ou plusieurs organisateurs.

### Groupes

- Un groupe possède 1 ou plusieurs membres.
- Un groupe est géré par 1 ou plusieurs administrateurs.

### Les fils de discussions

- Un fil de discussion peut être lié à 1 groupe ou 1 événement mais pas les deux.
- Un fil de discussion contient 0 ou plusieurs messages créés par des membres ou des administrateurs/organisateur.
- Chaque membre/participant peut répondre à un message.

### Albums photo

- Un album photo est associé à 1 événement.
- Chaque album photo contient 0 ou plusieurs photos postées par 1 participant de l'événement.
- Ces photos peuvent être commentées par 0 ou plusieurs participant de l'événement.

### Sondages

- Un événement peut avoir 0 ou plusieurs sondages créés par un organisateur.
- Un sondage comporte 1 ou plusieurs questions.

- Pour chaque question, il existe plusieurs réponses possibles mais uniquement 1 peut être choisie.
- Chaque participant de l'événement peut répondre aux différents sondages en choisissant pour chaque question sa réponse.

## Billetterie

- Certain événement public possède une billetterie.
- Un organisateur peut décider de créer 1 ou plusieurs types de billets à sa convenance.
- Un type de billet contient :
  - Un nom
  - Un montant
  - Une quantité limitée de billet
  - Une personne extérieure peut obtenir 1 seul billet.

Pour chaque billet acheté, on définira :

- Un type de billet (ceux créés par l'organisateur)
- Les données de la personne
  - Nom
  - Prénom
  - Adresse complète
  - Date d'achat

## BONUS :

### Shopping list

Lors d'un événement si la shopping list est activée, un utilisateur peut indiquer ce qu'il va apporter à l'événement. Pour cela il indique:

- Un nom
- Une quantité
- Une heure d'arrivée à l'événement
- Chaque chose apportée doit être unique par événement

### Covoiturage (Bonus)

Lors d'un événement si le covoiturage est activé, un utilisateur peut indiquer qu'il se rendra en voiture à l'événement. Pour cela il indiquera :

- Un lieu de départ
- Une heure de départ
- Le prix proposé
- Le nombre de place disponible
- Le temps maximum d'écart (ex: sur un trajet de 2h30, 30min, ce qui donne un trajet max de 3H)