

OQADU

Par Eric Allard, Arnaud Babol, Cyril Codron, Guillaume Simmoneau & Alexandre Steward

C'est lors du :



qu'ils ont eu une idée :



**Eric
Allard**



**Guillaume
Simonneau**



**Cyril
Codron**



**Arnaud
Babol**



**Alexandre
Steward**

*Vente passant par le conseiller :
25% du CA de Leroy Merlin*





Nos trois objectifs

- Rendre le conseil plus efficace et plus rapide
- Proposer des produits plus adaptés
- Convertir le temps d'attente en temps à valeur ajoutée

OQADU

Ou quand l'attente devient utile

Par [Eric Allard](#), [Arnaud Babol](#), [Cyril Codron](#), [Guillaume Simmoneau](#) & [Alexandre Steward](#)

Une solution de file d'attente intelligente



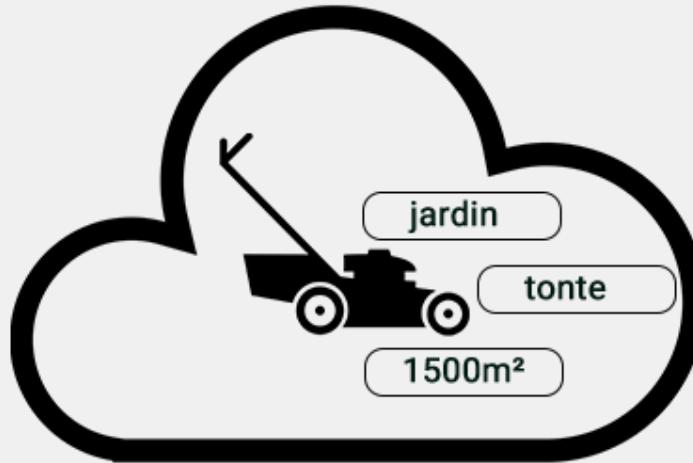
jardin

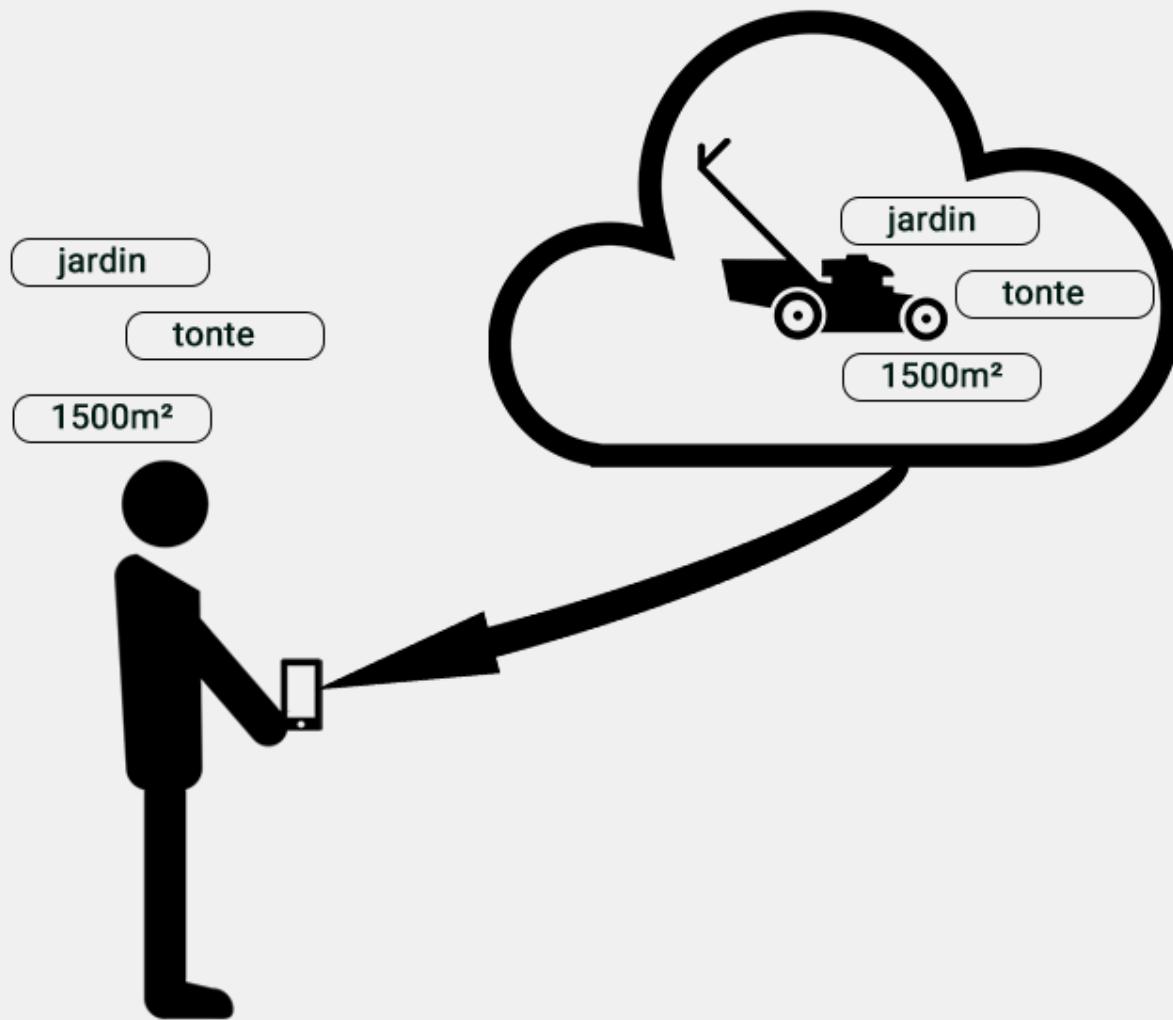
tonte

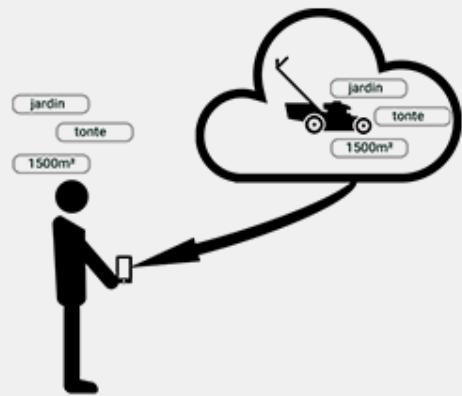
1500m²

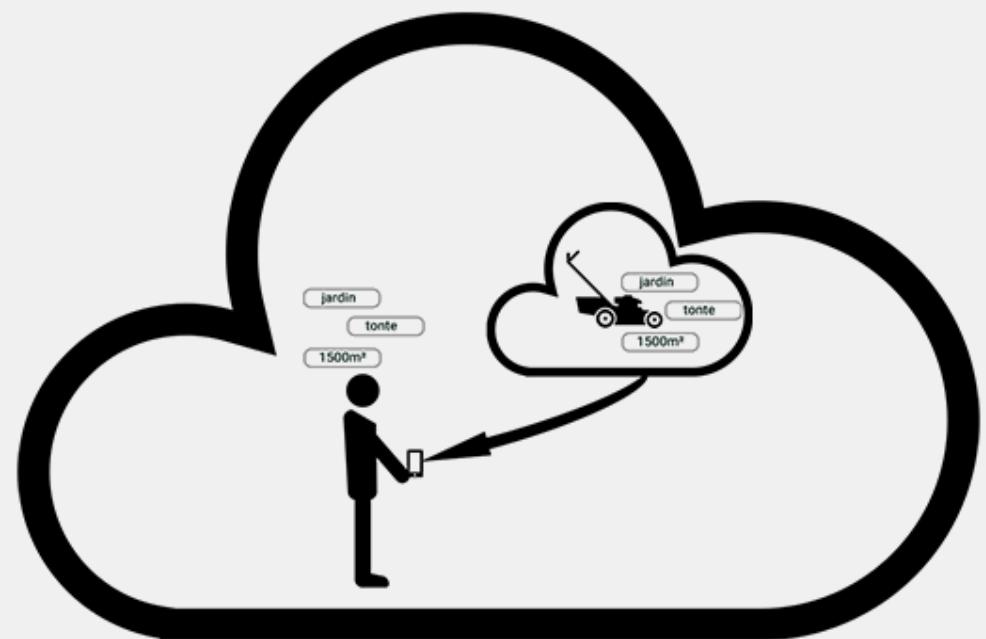


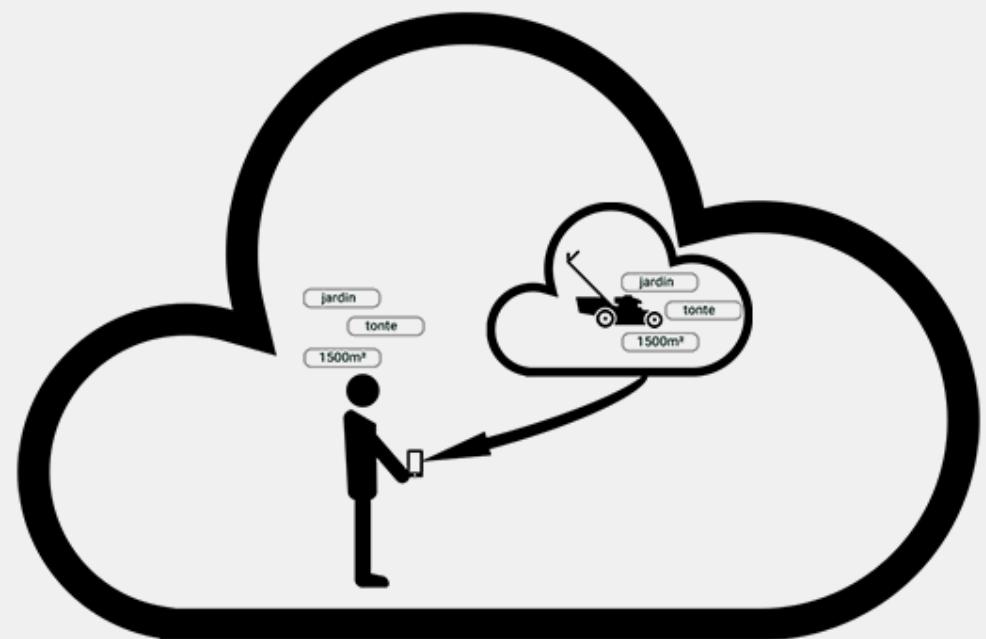
jardin
tonte
 1500m^2

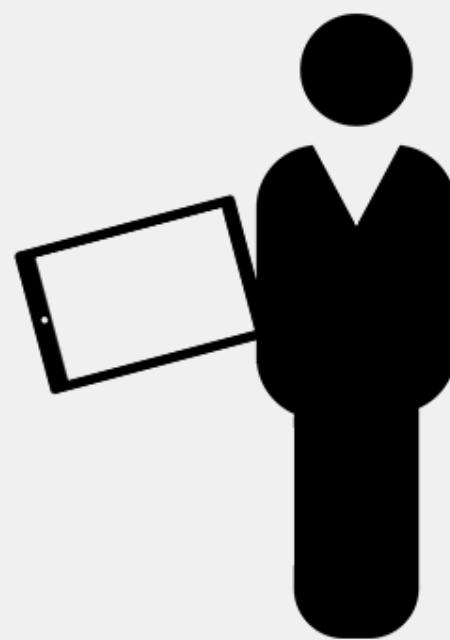
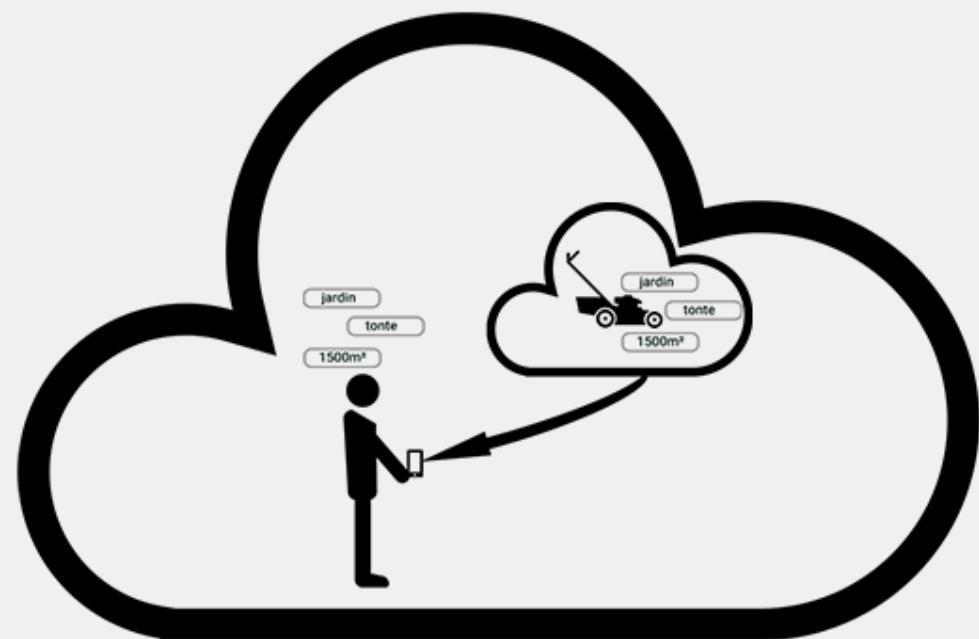


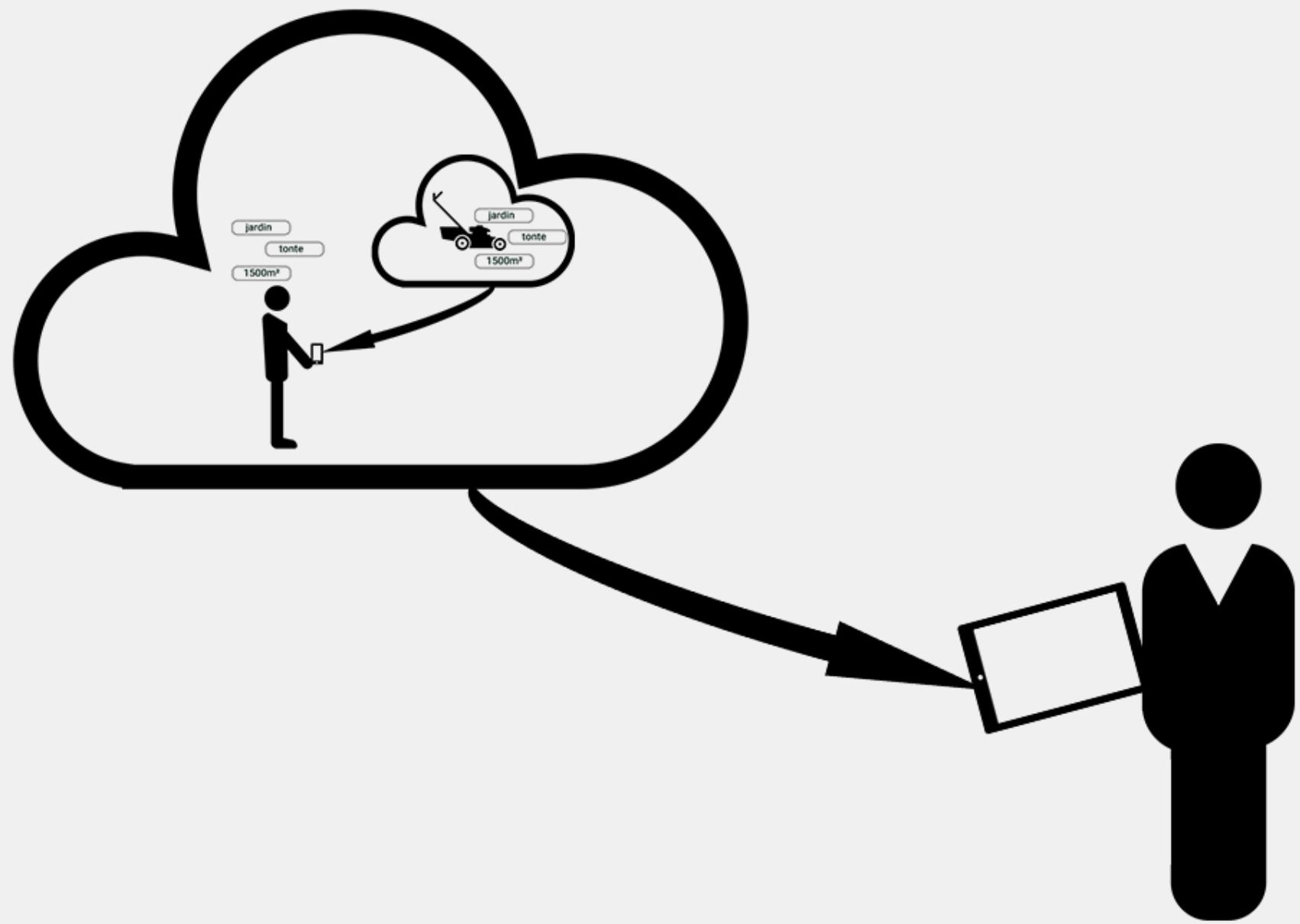




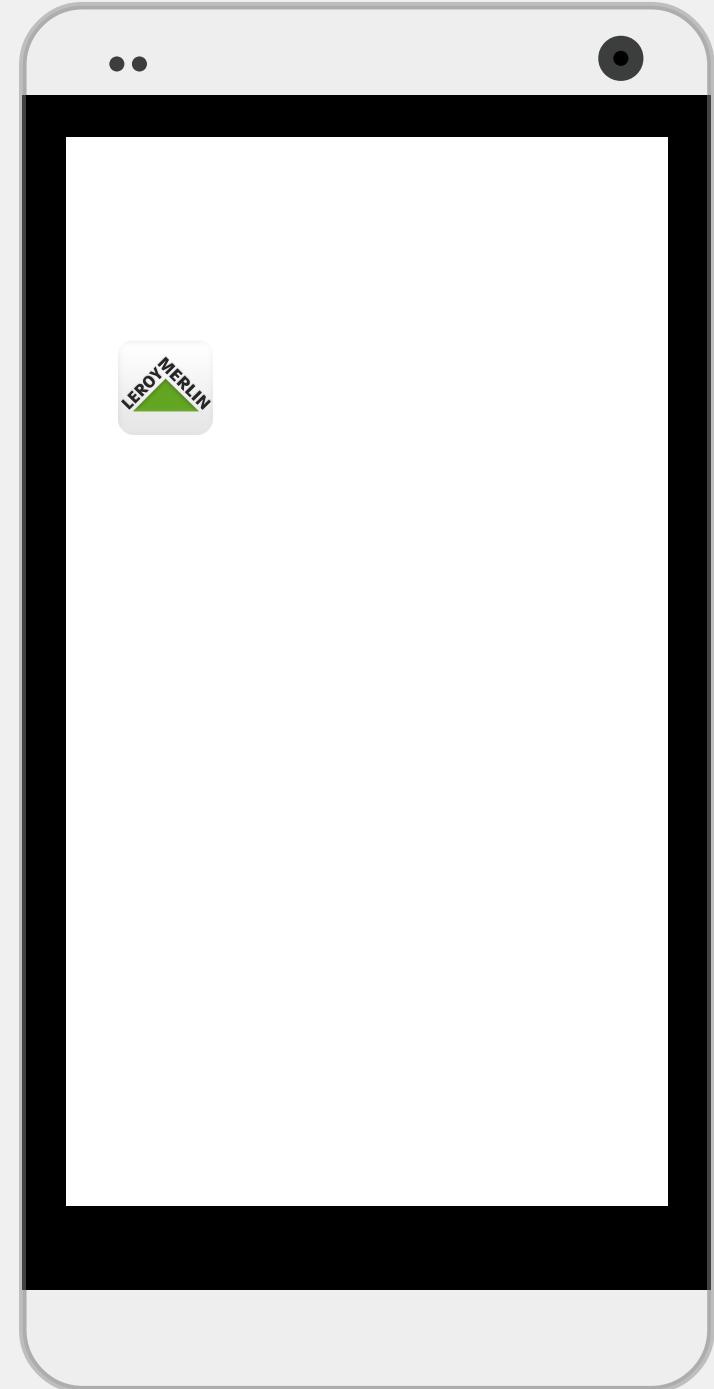


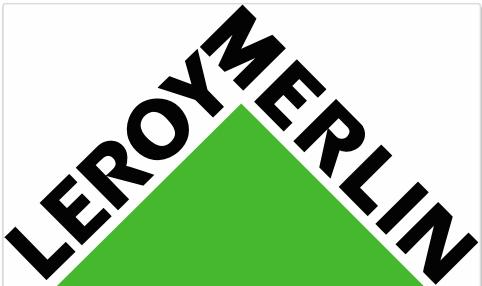












Leroy Merlin / Lesquin

Username

Password

Login

Le client est gagnant

- Temps d'attente plus court
- Pertinence des produits proposés
- Pas de perte de temps

Le magasin est gagnant

- Meilleure force de vente des conseillers
- Plus grand nombre de clients conseillés
- Récupération des données client

Objectifs atteints

- Rendre le conseil plus efficace et plus rapide
- Proposer des produits plus adaptés
- Convertir le temps d'attente en temps à valeur ajoutée

C'est à vous !

Identifiants application Conseiller :

- Zlatan 123456
- Peinture 123456

*Comment avons-nous mené à
bien ce projet ?*



Réunions Hebdomadaires

- Etat des lieux de notre avancée
- Identification des tâches restantes
- Répartition sur celles-ci

Gestionnaire de projet

- Outil simple et souple
- Qui puisse être utilisé par tous
- Qui pourra être utilisé tout au long du projet
- Qui permet de visualiser notre avancement rapidement

Utilisation de Trello

The screenshot shows a Trello board titled "OQADU". The board has five columns: "Backlog", "Planned", "In Progress", "Review", and "Released". The "Backlog" column contains several cards:

- Gestion de la file d'attente
- Choix des technologies utilisées
- Back-End : API Rest
- Tests fonctionnels
- Tests unitaires
- Aspiration des données
- Front-End : Application Customer
- Front-End : Application Seller

Each card in the backlog has a small "Add a card..." link at the bottom right. The other four columns ("Planned", "In Progress", "Review", "Released") each have an "Add a card..." link at their bottom right.

Utilisation de Trello

The screenshot shows a Trello board titled "OQADU". The board has five columns: "Backlog", "Planned", "In Progress", "Review", and "Released". Each column contains several cards, each with a title and a list of assigned team members.

- Backlog:** Contains one card: "Add a card..."
- Planned:** Contains eight cards:
 - "Back-End : API Rest" (assigned to two people)
 - "Tests unitaires" (assigned to two people)
 - "Tests fonctionnels" (assigned to two people)
 - "Front-End : Application Customer" (assigned to one person, with a comment count of 1)
 - "Front-End : Application Seller" (assigned to one person)
 - "Aspiration des données" (assigned to one person)
 - "Gestion de la file d'attente" (assigned to two people)
 - "Choix des technologies utilisées" (assigned to five people)
- In Progress:** Contains one card: "Add a card..."
- Review:** Contains one card: "Add a card..."
- Released:** Contains one card: "Add a card..."

Utilisation de Trello

The screenshot shows a Trello board titled "OQADU". The board has five columns: "Backlog", "Planned", "In Progress", "Review", and "Released".

- Backlog:** Contains cards for "Amélioration fiche produit" and "Intégration continue".
- Planned:** Contains cards for "Tests unitaires" and "Aspiration des données".
- In Progress:** Contains cards for "Back-End : API Rest", "Front-End : Application Seller", "Gestion de la file d'attente", "Tests fonctionnels", and "Choix des technologies utilisées".
- Review:** Contains a card for "Front-End : Application Customer" with 1 comment.
- Released:** Contains a placeholder card "Add a card...".

Each card includes a "Add a card..." button at the bottom.

Utilisation de Trello

The screenshot shows a Trello board titled "OQADU". The board has five columns: "Backlog", "Planned", "In Progress", "Review", and "Released".

- Backlog:** Contains cards for "Amélioration fiche produit" and "Intégration continue".
- Planned:** Contains a card "Add a card...".
- In Progress:** Contains cards for "Aspiration des données" and "Tests unitaires".
- Review:** Contains cards for "Front-End : Application Customer", "Back-End : API Rest", "Front-End : Application Seller", "Gestion de la file d'attente", "Tests fonctionnels", and "Choix des technologies utilisées". Each card includes a comment icon and a list of team members.
- Released:** Contains a card "Add a card...".

Utilisation de Trello

The screenshot shows a Trello board titled "OQADU" with a blue header. The board has five columns: "Backlog", "Planned", "In Progress", "Review", and "Released 12 Nov".

- Backlog:** Contains one card: "Corriger bug désinscription File d'attente Customer".
- Planned:** Contains two cards: "Amélioration fiche produit" and "Intégration continue".
- In Progress:** Contains two cards: "Aspiration des données" and "Tests unitaires".
- Review:** Contains one card: "Add a card...".
- Released 12 Nov:** Contains seven cards:
 - Front-End : Application Customer
 - Back-End : API Rest
 - Front-End : Application Seller
 - Gestion de la file d'attente
 - Tests fonctionnels
 - Choix des technologies utilisées

Each card includes a small profile picture of a team member and a "comment" icon.

Communication d'équipe

- Outil simple et multiplateforme
- Relié avec nos différents services
- Qui permet de simplifier la communication entre nous
- Qui permet de nous informer au moindre changement de l'application

Utilisation de Slack

BricoData ▾

CHANNELS

- # backend
- # drive
- # general
- # github
- # random
- # reminder
- # team-building
- # trello
- # ui
- # travis**

[Create a channel...](#)

DIRECT MESSAGES

- slackbot
- ababol
- alexandresteward
- eric
- guillaume

PRIVATE GROUPS

[Open a group...](#)

cyrilco online

↗ ...

↗ **#travis** ▾

Travis CI BOT 3:02 PM
Build #253 (ef1a4df) of ababol/oqadu@master by Arnaud Babol passed in 2 min 49 sec

Travis CI BOT 3:25 PM
Build #254 (d520276) of ababol/oqadu@master by Arnaud Babol passed in 3 min 18 sec

Travis CI BOT 3:34 PM
Build #255 (a103d6f) of ababol/oqadu@master by Arnaud Babol passed in 3 min 14 sec

Travis CI BOT 4:30 PM
Build #256 (7aa0993) of ababol/oqadu@master by Arnaud Babol passed in 5 min 55 sec

ababol 6:43 PM
Travis failed?

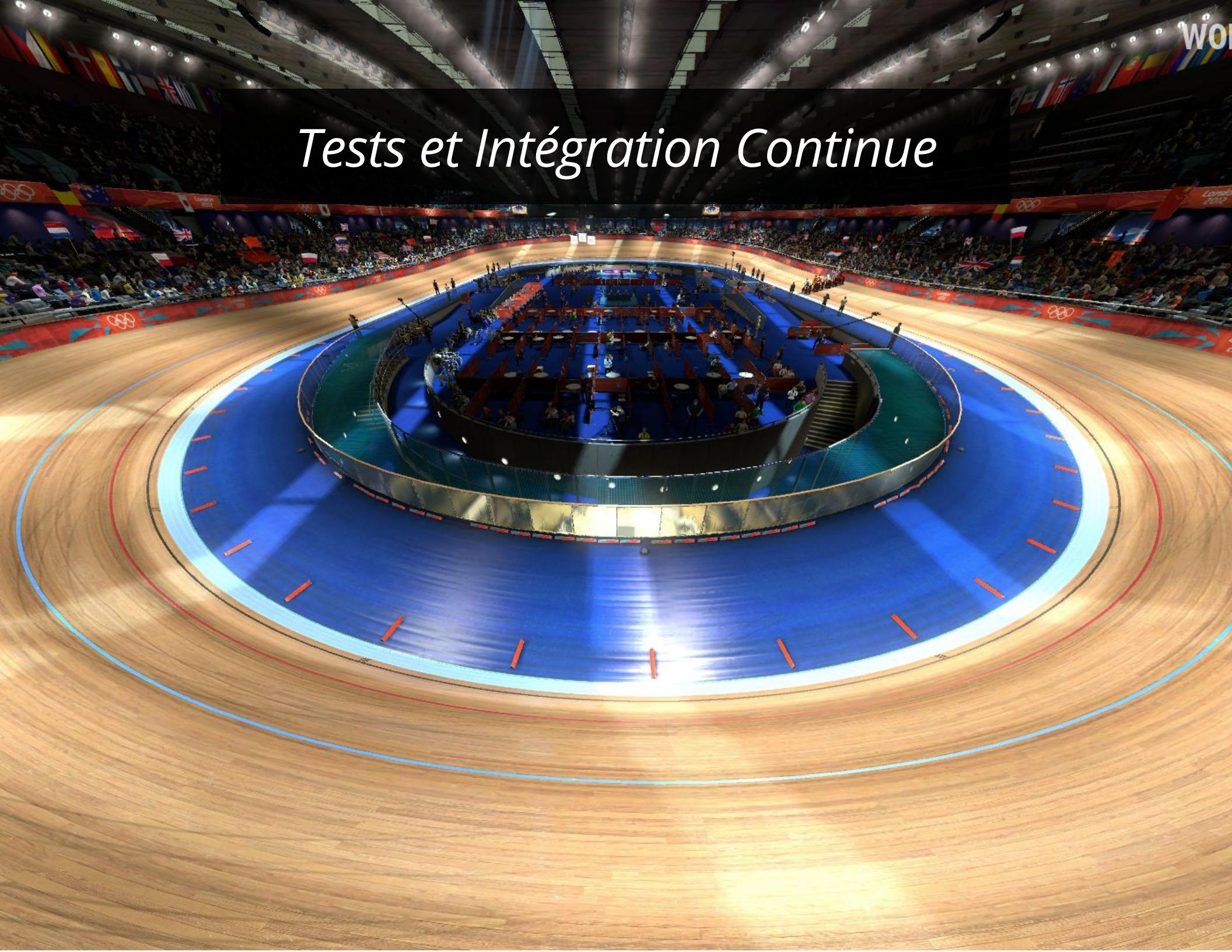
alexandresteward 6:52 PM
Normal j'ai corrigé le scénario2

Travis CI BOT 7:02 PM
Build #259 (6c29dcc) of ababol/oqadu@master by Arnaud Babol errored in 50 min 4 sec

↗ ...

Search ? ⌂ ⌄

5



Tests et Intégration Continue

TDD - Test Driven Development

Tests de l'API REST

Frisby.js

- Facilité d'utilisation, surcouche de jasmine-node
- Ses fonctions «expectJSON()» sont intéressantes.

TDD - Test Driven Development

Tests fonctionnels

Casper.js

- Tester le contenu de la page Web
- Remplir et soumettre des formulaires
- Cliquer et suivre les liens...

Intégration continue

Travis CI

- Travis permet :
 - Quoi : d'automatiser des tâches de tests ou de déploiement d'un projet.
 - Où : dans des environnements à chaque fois vierges.
 - Quand : après un envoi de code sur le serveur.
 - Comment : en préparant l'environnement (dépendances, données de tests...).

Intégration continue

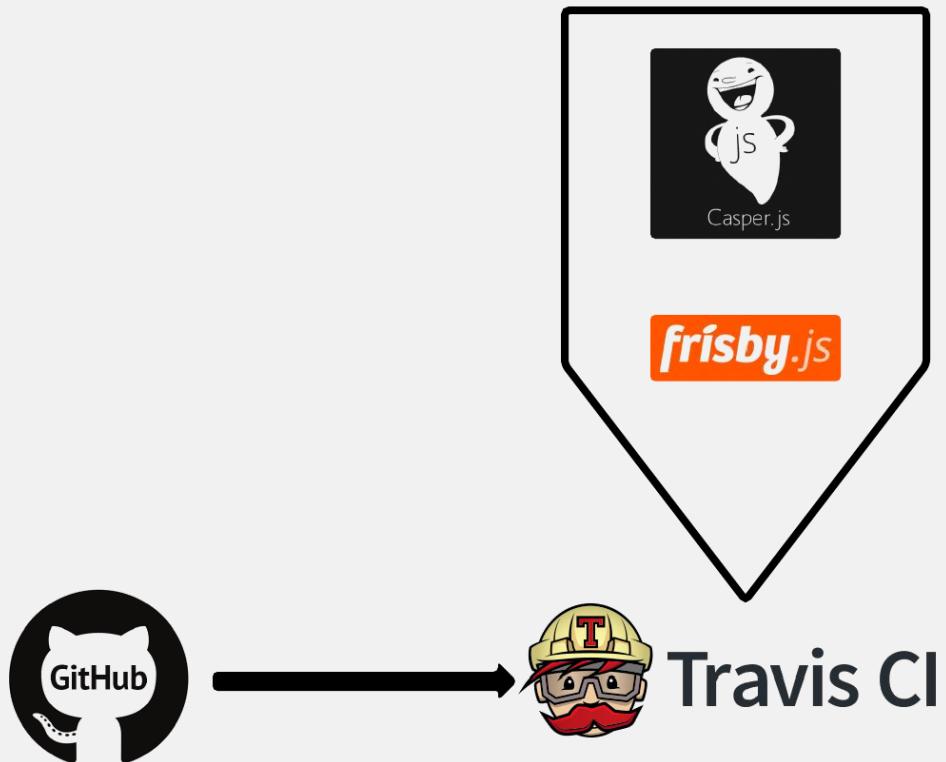
Heroku

- Heroku permet :
 - Le déploiement très rapide d'applications web dans le cloud.
 - Lorsque Travis exécute les tests, le déploiement sur heroku n'est effectué que si les tests passent.

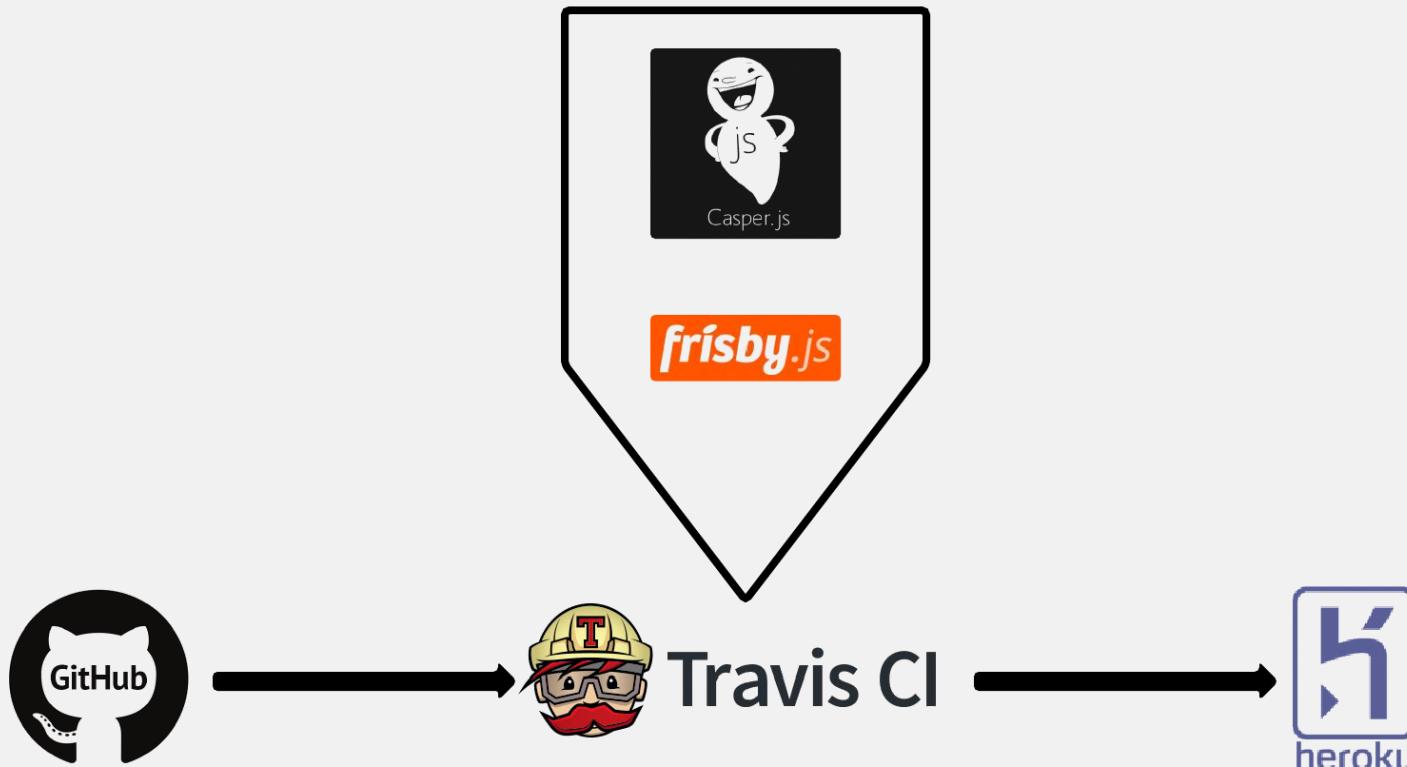
Intégration continue



Intégration continue



Intégration continue



A close-up photograph showing hands using drafting tools on a sheet of graph paper. A compass is being used to draw a circle, and a ruler is used to draw straight lines, creating a technical drawing. The background is slightly blurred.

*Quels sont nos choix
d'architecture ?*

Application



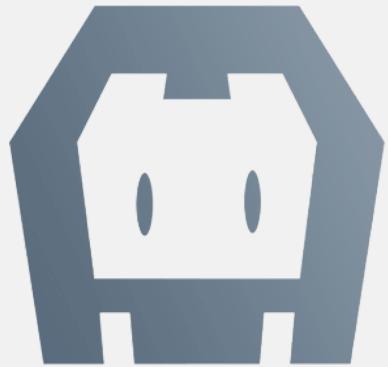
Trois besoins

- Applications Mobile/Tablette
- Compatible Android/iOS
- Design minimaliste (FLAT)

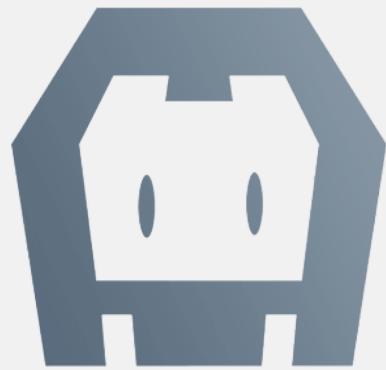


ionic

La puissance de:



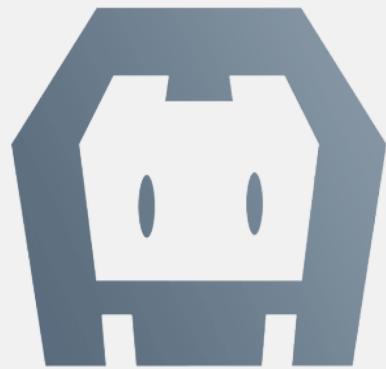
La puissance de:



+



La puissance de:



+



=



Cordova



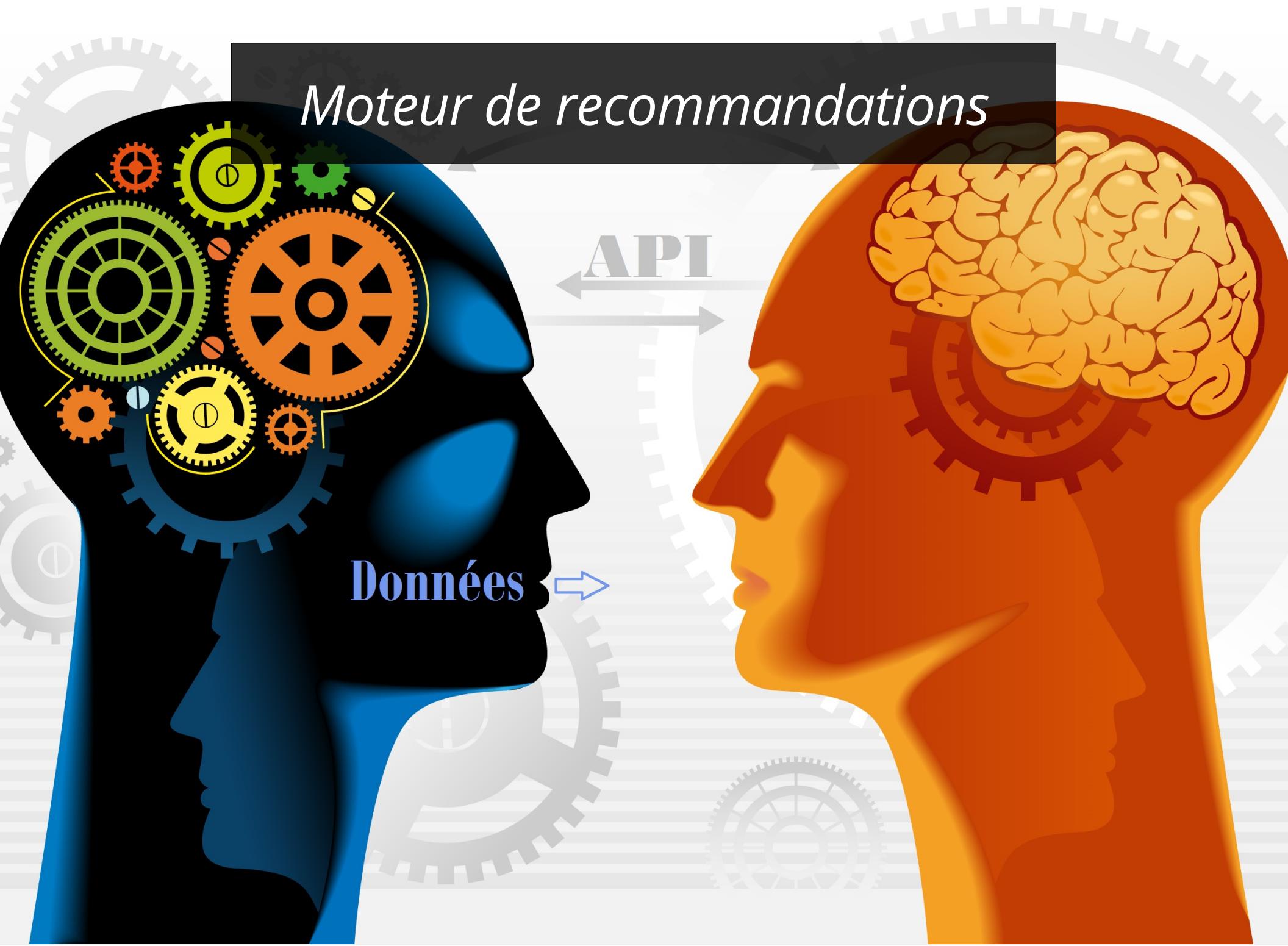
Angular

- Framework (MVC) maintenu par Google
- Boîte à outils pour créer des applications web
- Ajoute une couche haute/des automatismes et simplifie la vie des développeurs
- Code plus léger, gagne en lisibilité

Ionic c'est trop bien!

- Applications Mobile/Tablette
- Compatible Android/iOS
- Design minimaliste (Flat Design)

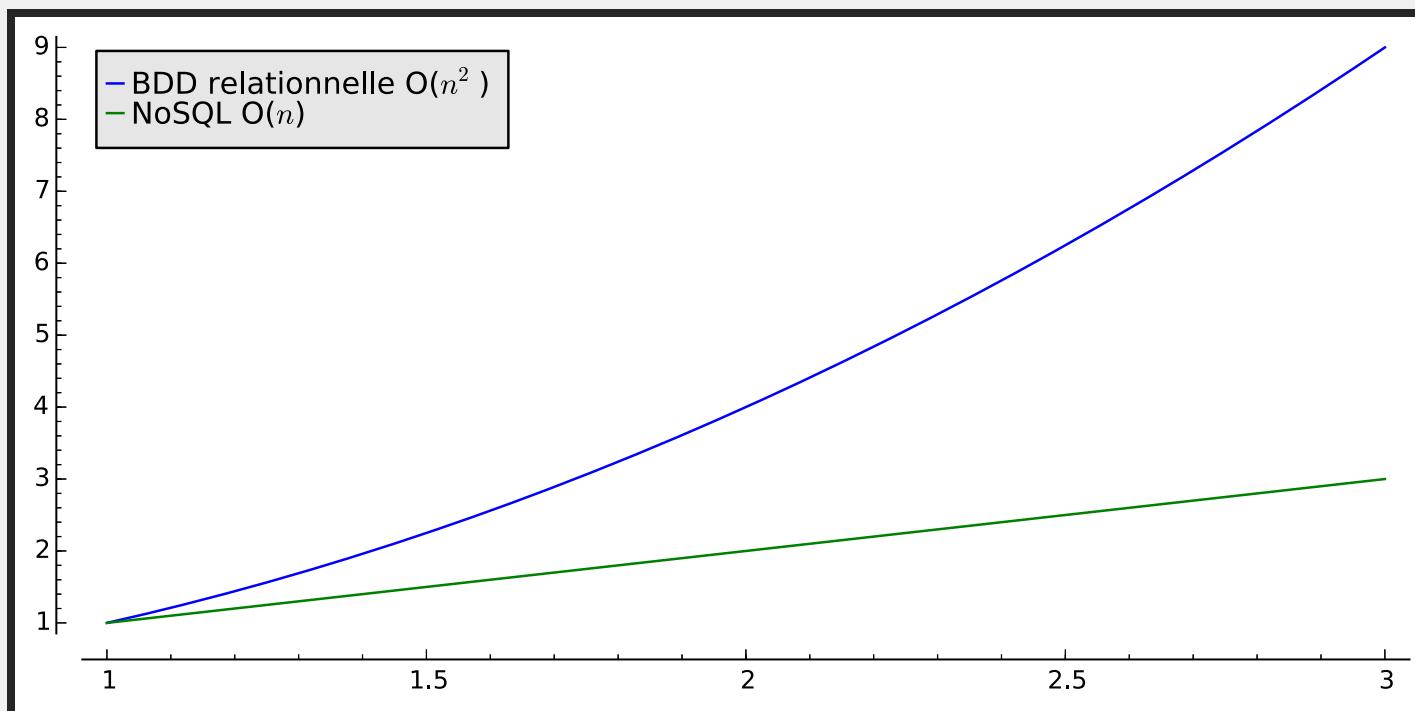
Moteur de recommandations



Modélisation des données

NoSQL

- Performances
- Redondance des données
- Scalabilité :



Modélisation des données

MongoDB

- Documentation de premier ordre
- Grande communauté de développeurs
- Intégré par de nombreux frameworks

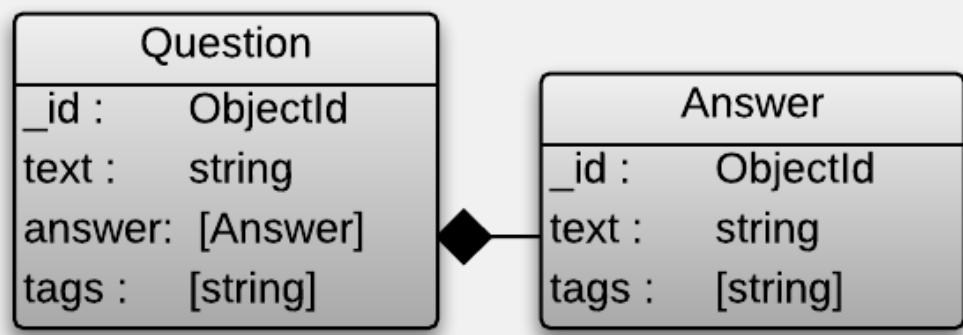
Modélisation des données

Schémas

| Question |
|------------------|
| _id : ObjectId |
| text : string |
| answer: [Answer] |
| tags : [string] |

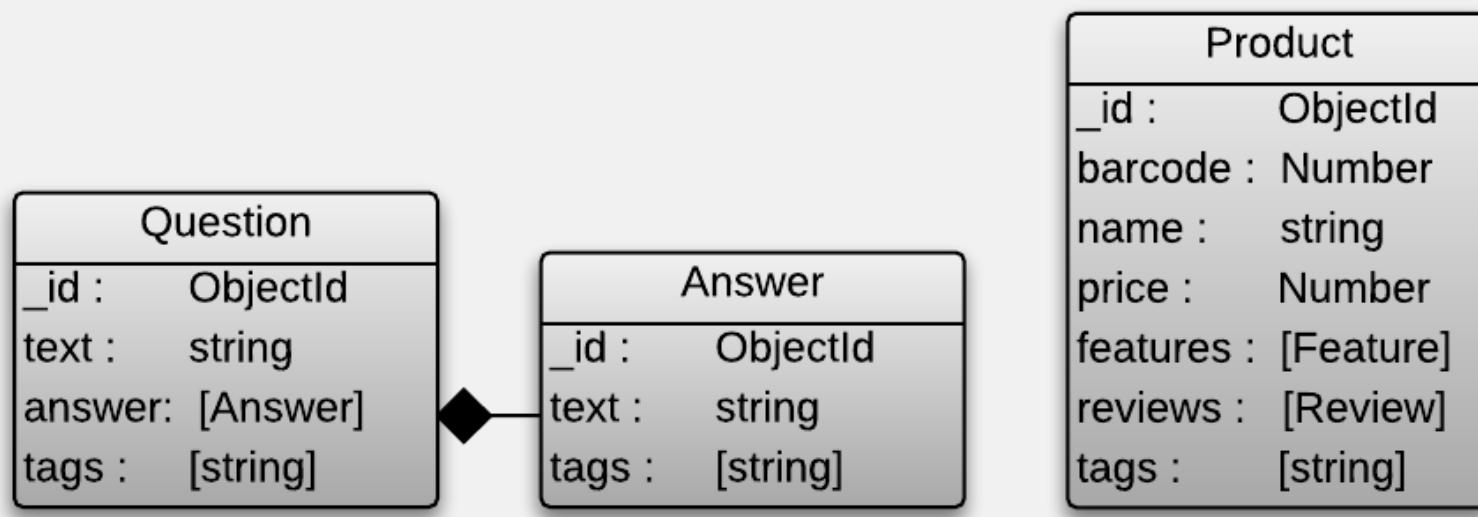
Modélisation des données

Schémas



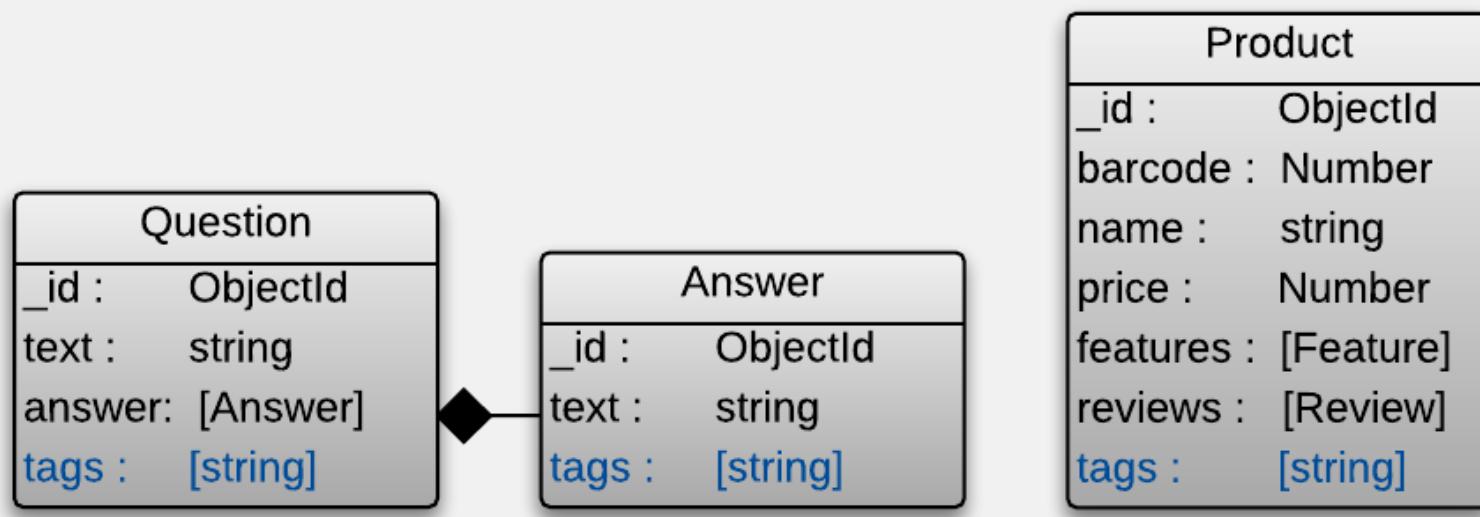
Modélisation des données

Schémas



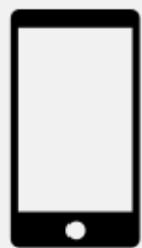
Modélisation des données

Schémas



API

Pourquoi?



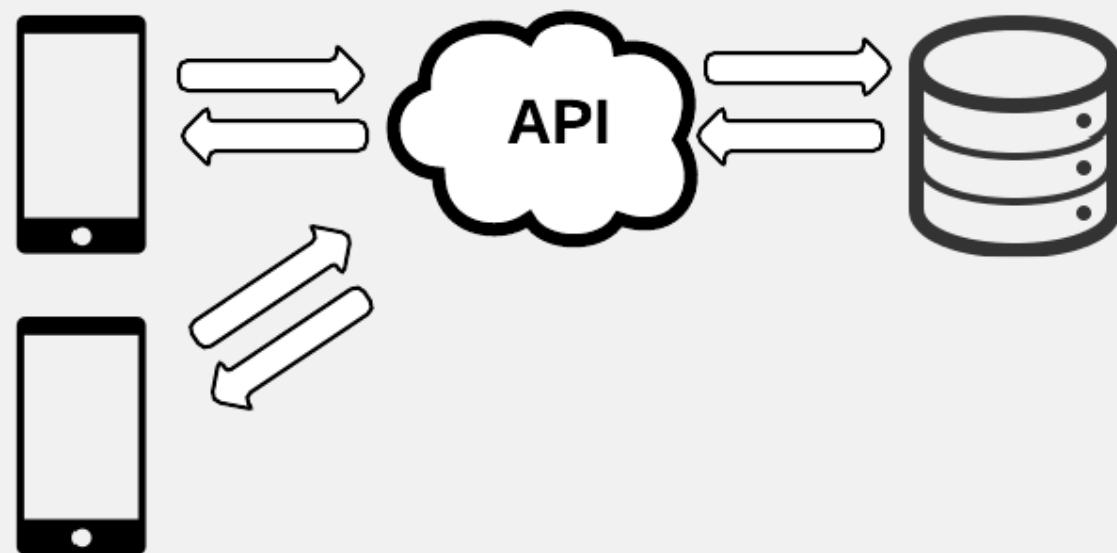
API

Pourquoi?



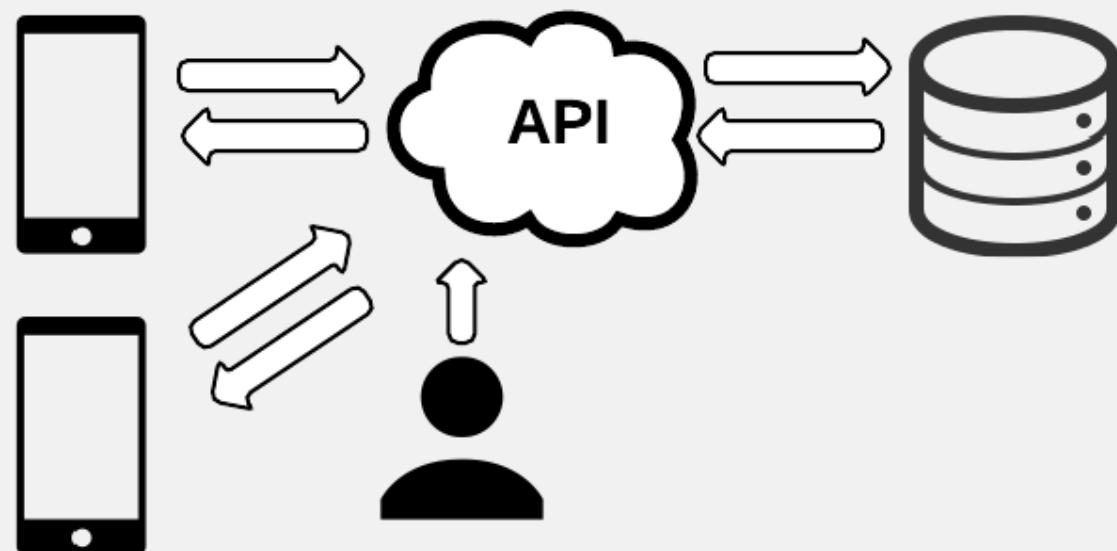
API

Pourquoi?



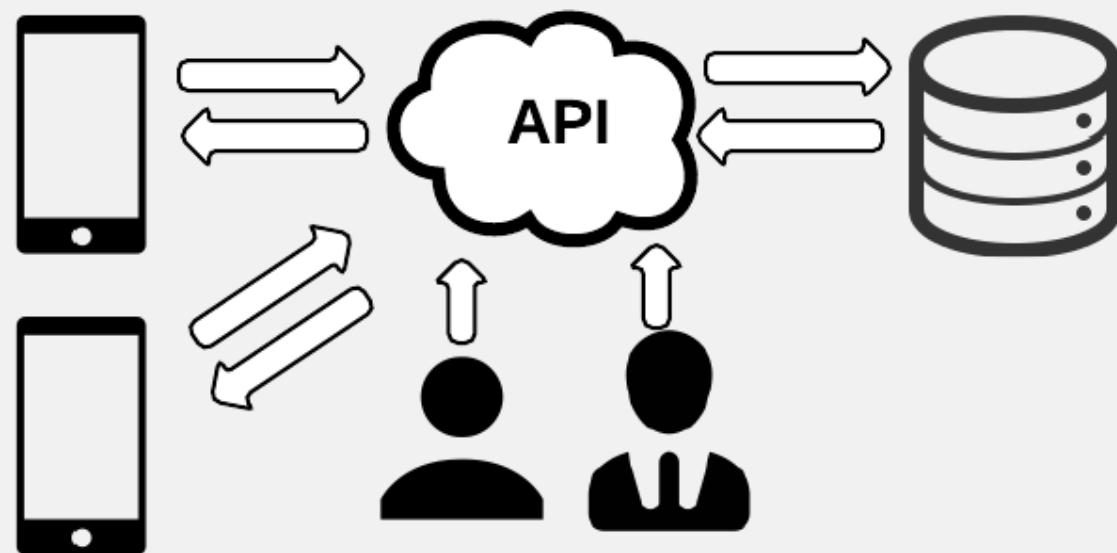
API

Pourquoi?



API

Pourquoi?



API

Node.js

- JSON nativement supporté
- Aucune étape de sérialisation
- Moins de code à produire

API

modules node.js:

- mongoose : interface MongoDB
- express : gestion des routes de l'API
- node-restful : interface mongoose et express

API

Comment?

Tags

API

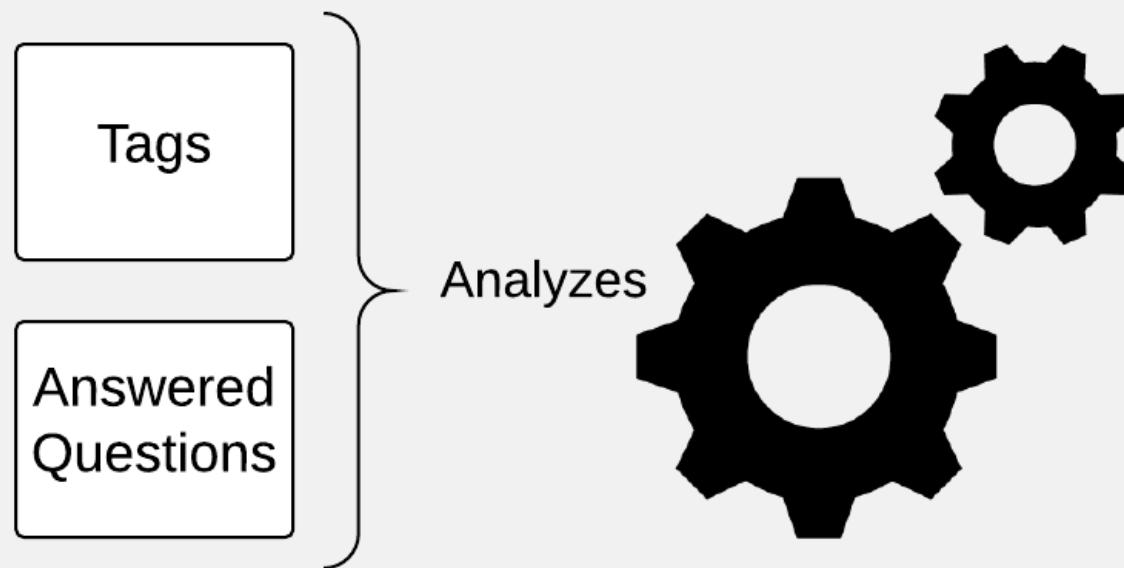
Comment?

Tags

Answered
Questions

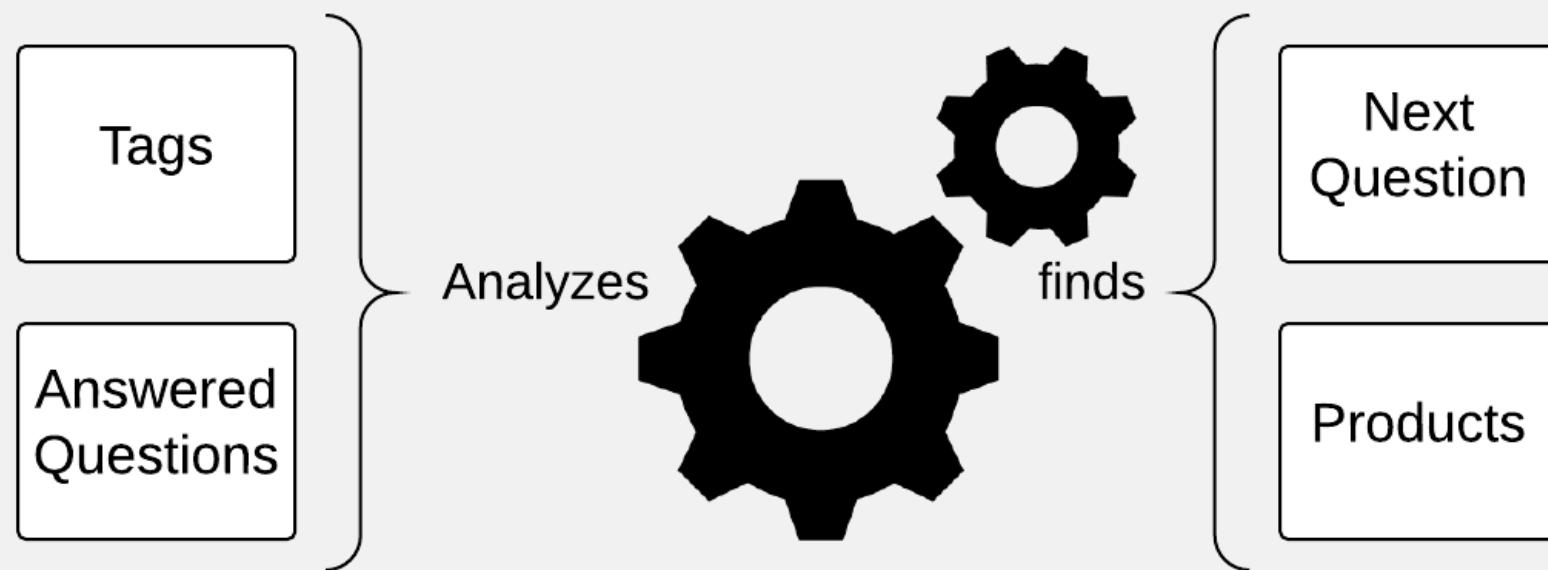
API

Comment?



API

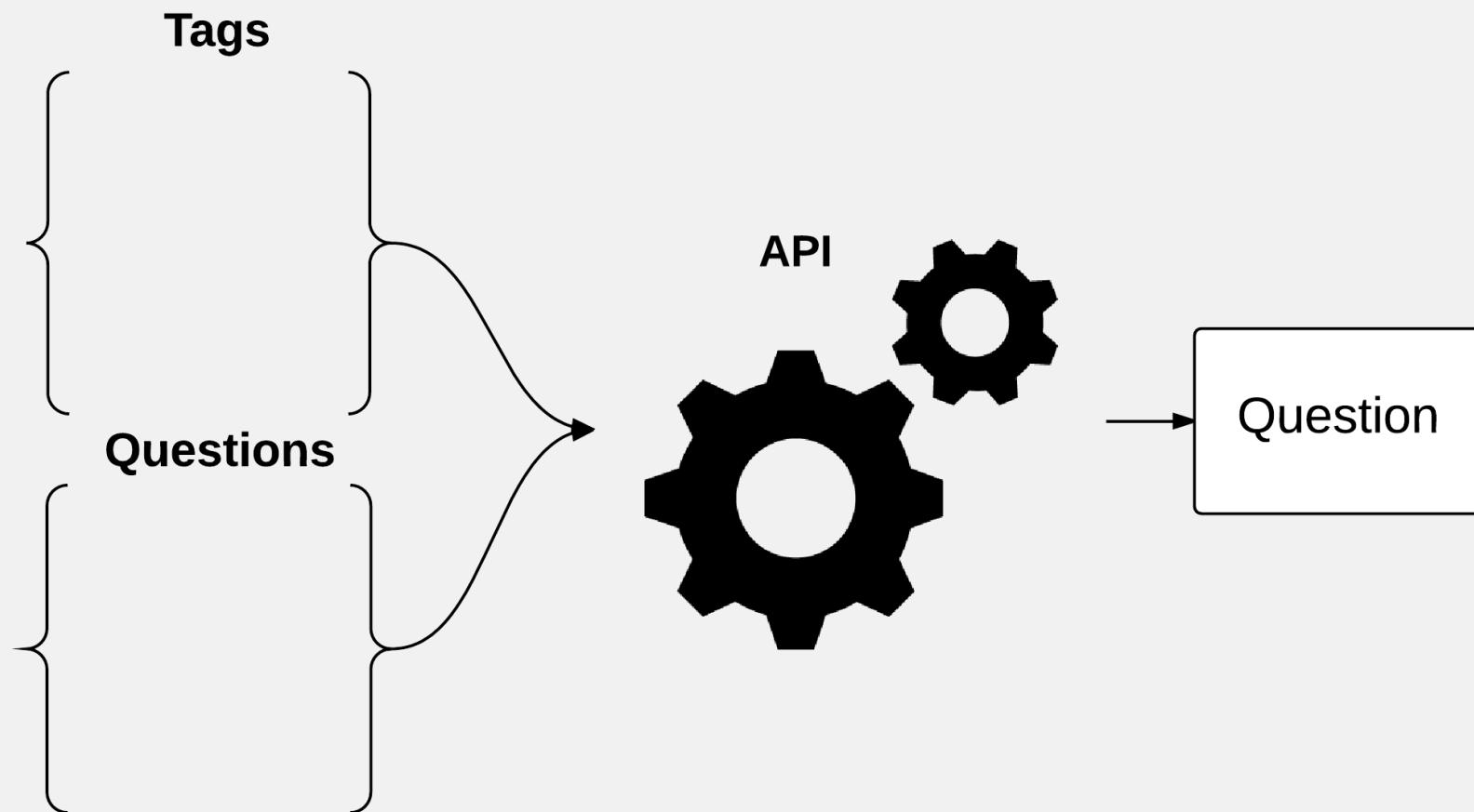
Comment?



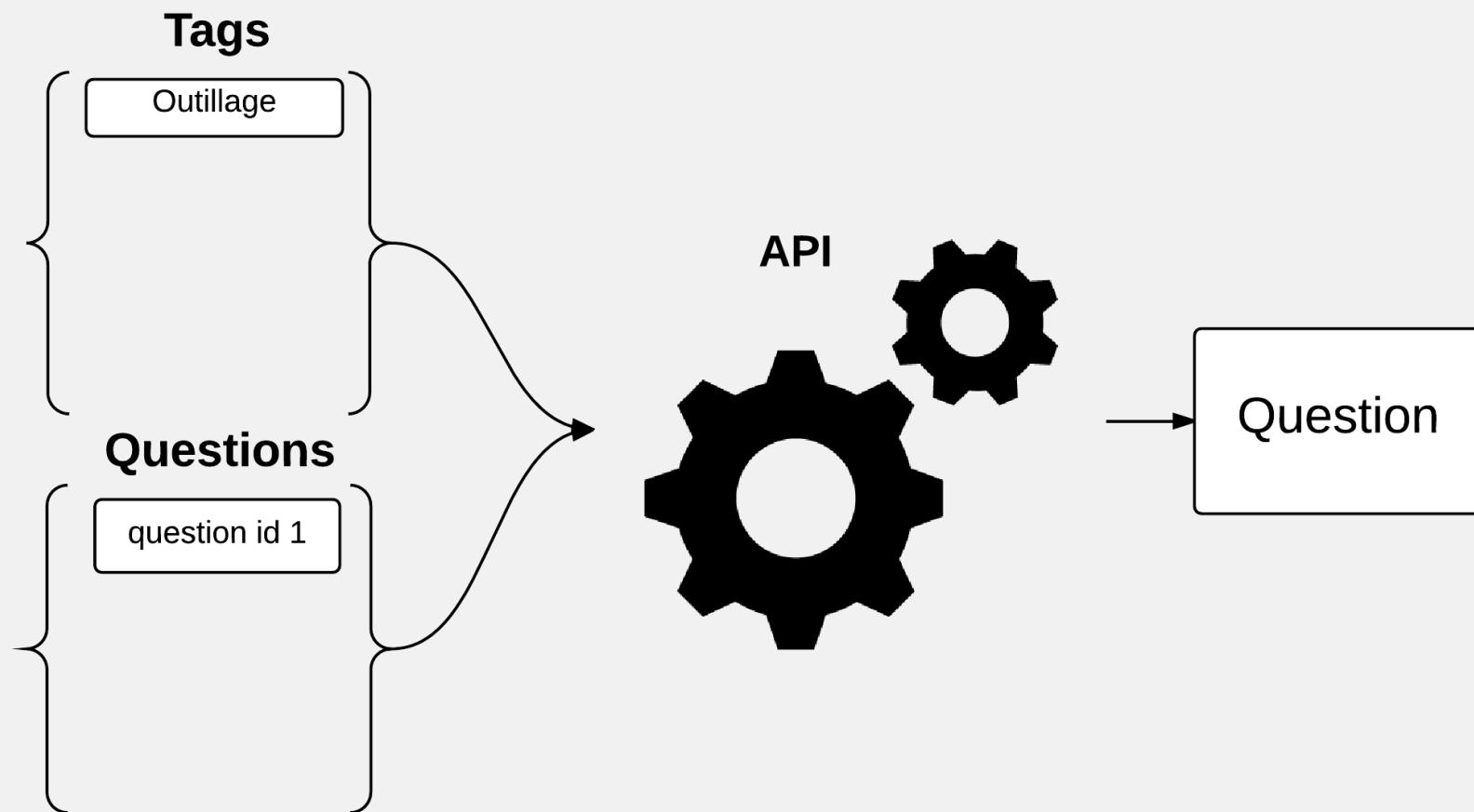
Question ou produits recommandés : telle est la question!

- **Question** tant que le besoin du client n'est pas bien défini
- **Produit(s)** si besoin défini (moins de 5 produits possible)
- **Produits** si plus de question disponible

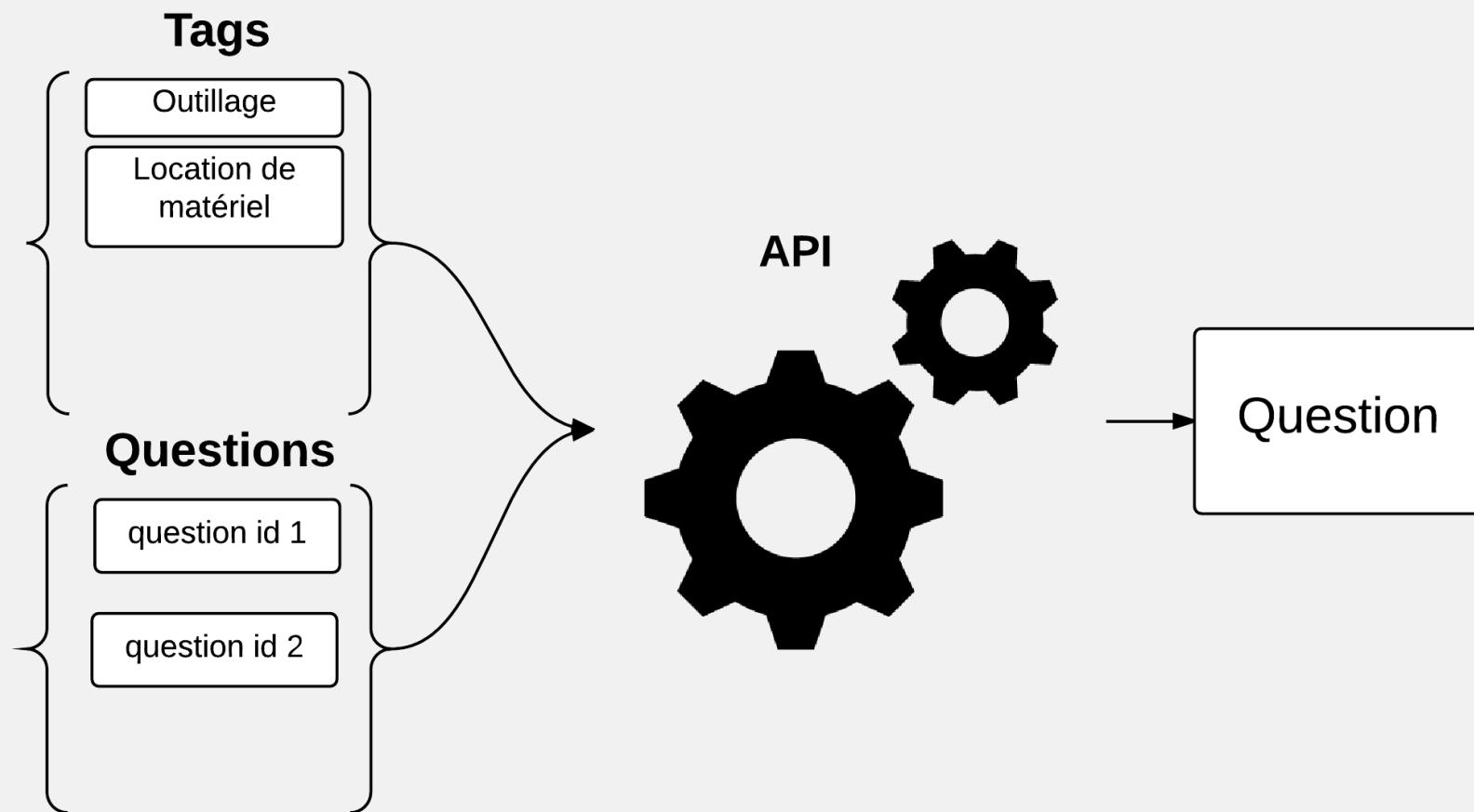
API



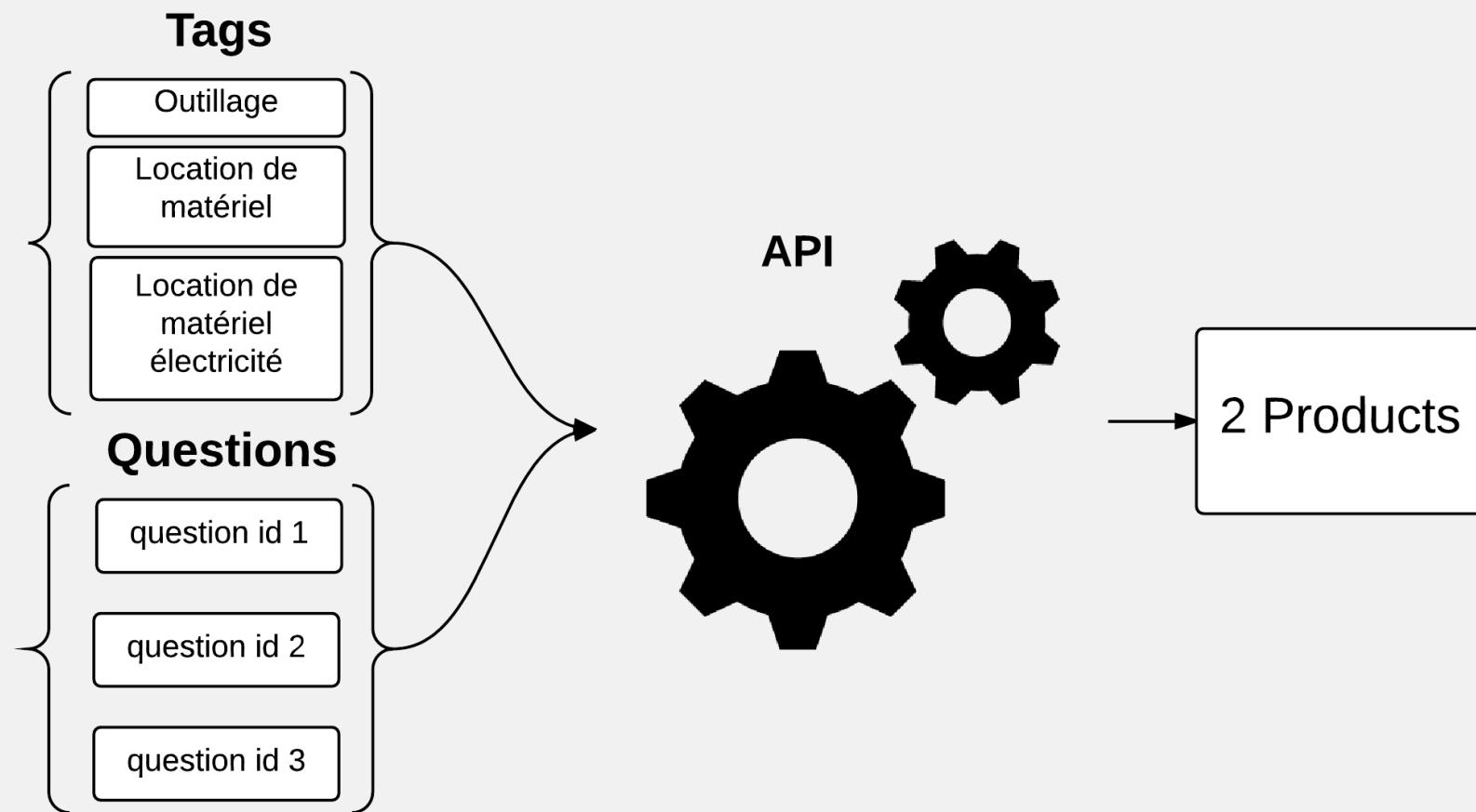
API



API



API



Accès au données



Le jeu de données

- Problème : aucune donnée mise à disposition
- Problème : requiert un jeu de données conséquent
 - insertion manuelle impossible
- Solution : aspirateur web

Aspirateur Web

- Python
- ~2000 questions générées
- ~5000 produits générés

Aspirateur Web

Affinez votre recherche

144 produits correspondent à votre sélection

Produits vendus

- En ligne (128)

Type de peinture

- Toutes peintures (58)
- Peinture acrylique (25)
- Peinture glycéro (15)
- Vernis et vitrificateur (27)
- Aquarelle (6)
- Colle (6)
- En voir plus

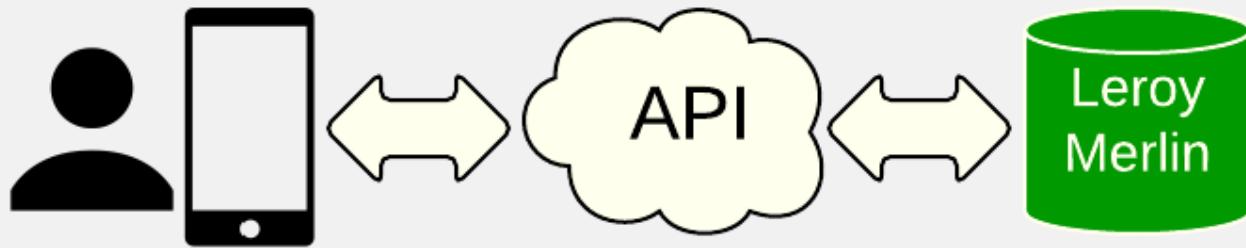
Forme du pinceau

- A rechampir (28)
- Plat (69)
- Pouce (6)
- Rond (13)

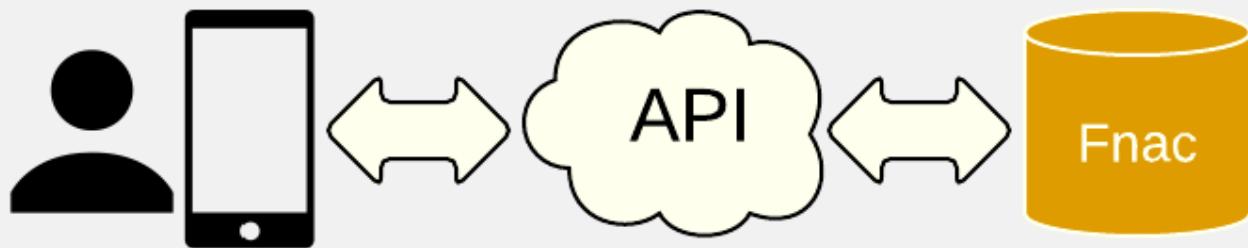


Aspirateur Web

Moteur de recommandations générique



Moteur de recommandations générique



Gestion de la file d'attente



Notre besoin :

- Partager les données du client au le vendeur
- Avoir une file d'attente ordonnée de clients pour chacuns des rayons
- Donner accès à toute la file d'attente au vendeur
- Pouvoir notifier en temps réel le client de sa position dans la file d'attente
- Afficher en temps réel au vendeur quels sont les clients qui ne sont pas encore pris en charge

Firebase ?

- Serveur et base de données
- Synchronise les données en temps réel
- Donne accès aux données via API
- Interface d'administration simple et puissante
- Très bonne intégration avec Angular.JS et donc ionic

Firebase dans OQADU

Synchronise les tableau de file d'attente avec l'app du vendeur

```
//Se connecte a la file d'attente du rayon
var ref = new Firebase("https://oqadu.firebaseio.com/" + queue + "/queue");
var sync = $firebase(ref);

//Recupere le tableau de file d'attente, toujours à jours
$scope.syncQueue = sync.$asArray();
```

Permet d'écouter des événements sur la file d'attente

```
//Permet de lancer des fonctions sur des evenements
$scope.syncQueue.$watch(function(e){
    console.log("Changement dans la file d'attente")
});
```

```
<table cellpadding="0" cellspacing="0" width="100%" border="0">
  <tr>
    |   <td valign="middle">
      |       <h1>Outils de développement</h1>
      |       
      |       
      |   </td>
  </tr>
</table>

<div id="background" class="bigPhotosDiv">
  <table cellpadding="0" cellspacing="0" width="100%" border="0">
    <tr>
      <td valign="middle">
        <div id="bigImages" class="bigImageContainer">
          
          <img id="bigImage0" alt="" src="" style="display:none;"/>
          
          
          
          
        </div>
      </td>
    </tr>
  </table>
</div>
```

Gestion des librairies



Installation des dépendances

Mise à jour des librairies

Lisibilité du code

- Feuilles de style simplifiées en utilisant Sass
- Architecture cohérente du javascript et utilisation de template grâce Angular.js
- Simplification des routes de l'API grâce au framework node-restful

Automatisation



Compile le Sass en CSS automatiquement

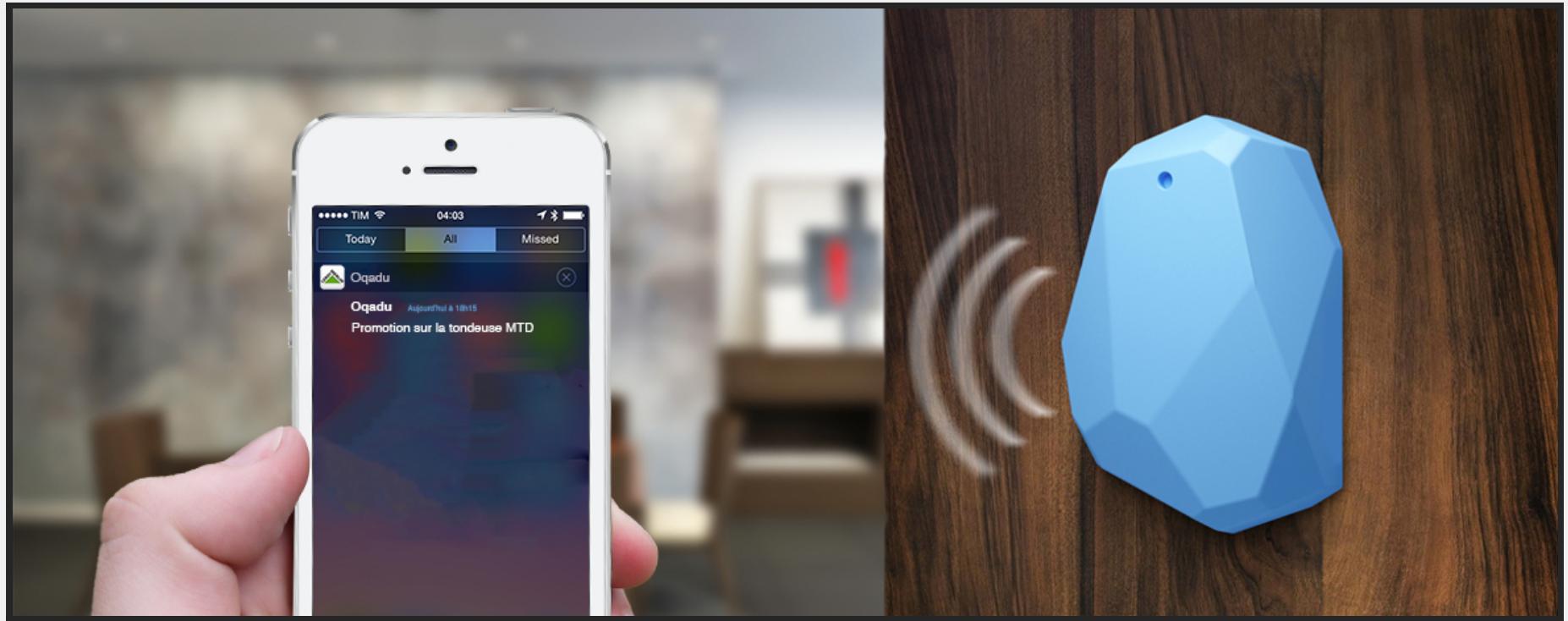
Lance les installations des dépendances via npm et bower

A black rectangular overlay is positioned in the upper right corner of the image. Inside the overlay, the French phrase "Avenir du produit" is written in a white, italicized serif font.

Avenir du produit



- Scanners distribués en magasin
- Démocratisation de l'application



- Notification à proximité du magasin
- Anticiper le besoin du client plutôt que de l'attendre

Remerciements

école
d'ingénieurs

ISEN

soprasteria

Merci pour votre attention !

L'équipe OQADU

Eric Allard, Arnaud Babol, Cyril Codron, Guillaume Simmoneau & Alexandre Steward