



École Aries - Promotion 2017

*Titre professionnel 01280 : Développeur•euse logiciel*

# HOWTO

Présentation du projet de fin d'étude

**Mathieu Schmidt**

Le mardi 16 janvier 2018

**1.1**

# **PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE ET DU SERVICE**

**1.2**

# HOWTO, SHARING IDEAS TO MAKE MANAGEMENT EASIER



```
const happyManager = manager.reduce(labor,gif)
```

- Upload and share gifs (Animated series of images )
- A gift 🎁 for managers

# **CONTEXTE DU PROJET**

**2.1**

# HAAS & MILAN



2.2

# PROBLÉMATIQUE

Comment, grâce à un outil innovant et facile d'utilisation, l'on peut transmettre de l'information ou du contenu rapidement et simplement à l'ensemble d'une équipe ?

# **CAHIER DES CHARGES**

Expressions des besoins

2.4

# BESOINS FONCTIONNELS

- Partager un gif avec l'url
- Gestion de l'authentification
- Téléverser des gifs
- Suppression des gifs par l'admin

2.5

# BESOINS NON FONCTIONNELS

- Temps chargement  $\approx 10s$  avec 3G lent
- Compatibilité navigateurs
- Responsive
- Application web

# **ENVIRONNEMENT HUMAIN**

Personas et UX Map

- Persona primaire : **Jerry Smith**
- Persona secondaire : **Mr. Marklovitz**

# Jerry Smith



"Vous connaissez la dernière rumeur ?"

Age: 34

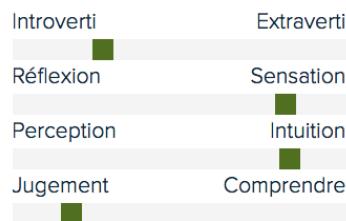
Travail: Employé en bas de l'échelle

Famille: Marié avec enfants.

Localisation: Périphérie

Sexe: Homme

## Personnalité



Tire aux flancs Simple Peureux

## Objectifs

- Essayer de faire son travail.
- Être bien vu des autres.
- Il aime bien se sentir intelligent.
- Ne pas être licencié

## Biographie

Jerry Smith est marié et père de deux enfants. Jerry cherche toujours à agir dans le sens de sa famille. A son travail, il ne réussit pas bien à cause de son incompétence. Il est sur le point de perdre son travail.

## Frustrations

- Informatique.
- Ne pas comprendre.
- N'assume pas les responsabilités.

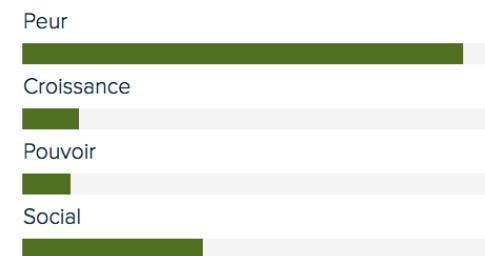
## Rapport à l'informatique

- N'aime globalement pas l'informatique
- "Quand je clique ça marche jamais."
- N'assume pas les responsabilités.

## Rapport à travail

- Besoin d'être en permanence cadré.
- Aime les bruits de couloir.
- Syndiqué.

## Motivation



## Marques & Influences



## Sensibilité à la publicité



2.8

# Mr. Marklovitz



"Yes!"

Age: 45

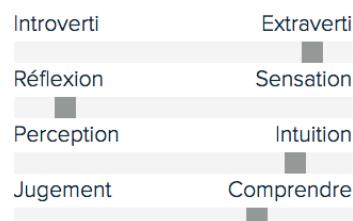
Travail: Manager

Famille: Marié avec enfants.

Localisation: Campagne

Sexe: Homme

## Personnalité



Positif    Sérieux    Dynamique    Rapide

## Objectifs

- Être facilitateur dans les projets.
- Gagner en responsabilité.
- Être efficace, pédagogue et bon gestionnaire.

## Biographie

Mr. Marklovitz est marié et a quatre enfants. C'est un homme compétent, intéressé et sérieux. Il est très positif dans son quotidien. Il aime quand le travail est réalisé efficacement.

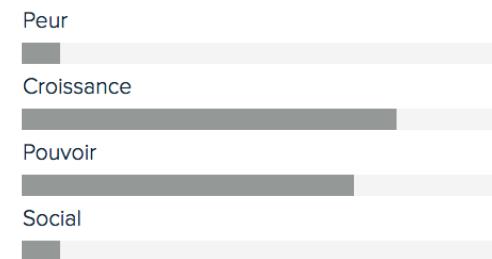
## Frustrations

- Être interrompu dans son travail.
- Problèmes de communication avec ses collègues.
- L'absence d'autonomie de ses collègues.

## Rapport à l'informatique

- Débrouillard.
- Autodidacte
- Veille technologique.

## Motivation



## Marques & Influences



## Sensibilité à la publicité



2.9

# ENVIRONNEMENT TECHNIQUE

- IE9+
- Android version 4
- Javascript

2.10

# **ANALYSE**

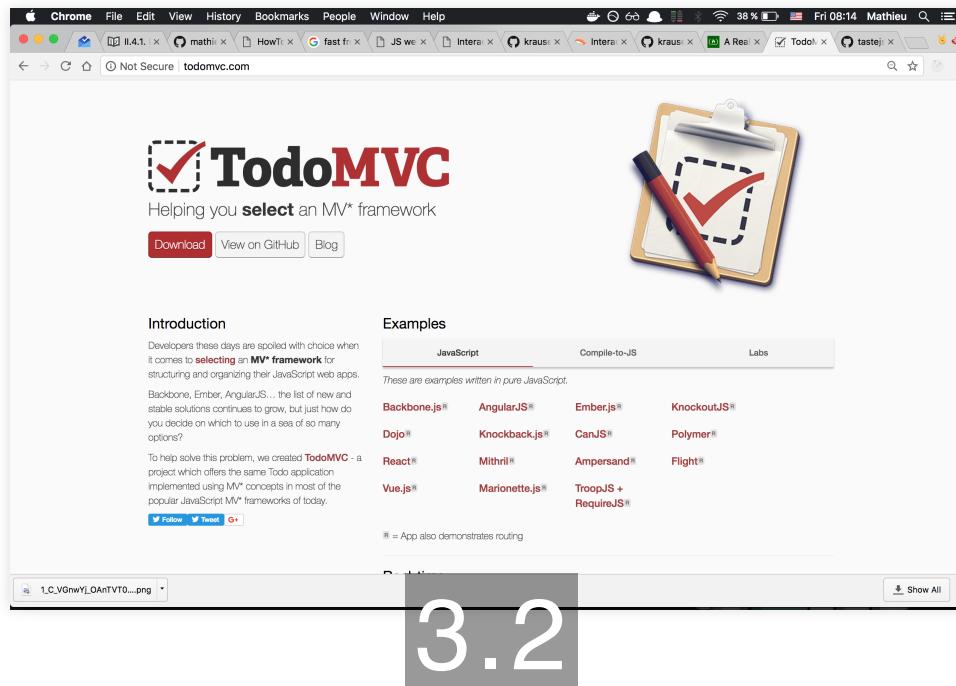
Technologies à utiliser

**3.1**

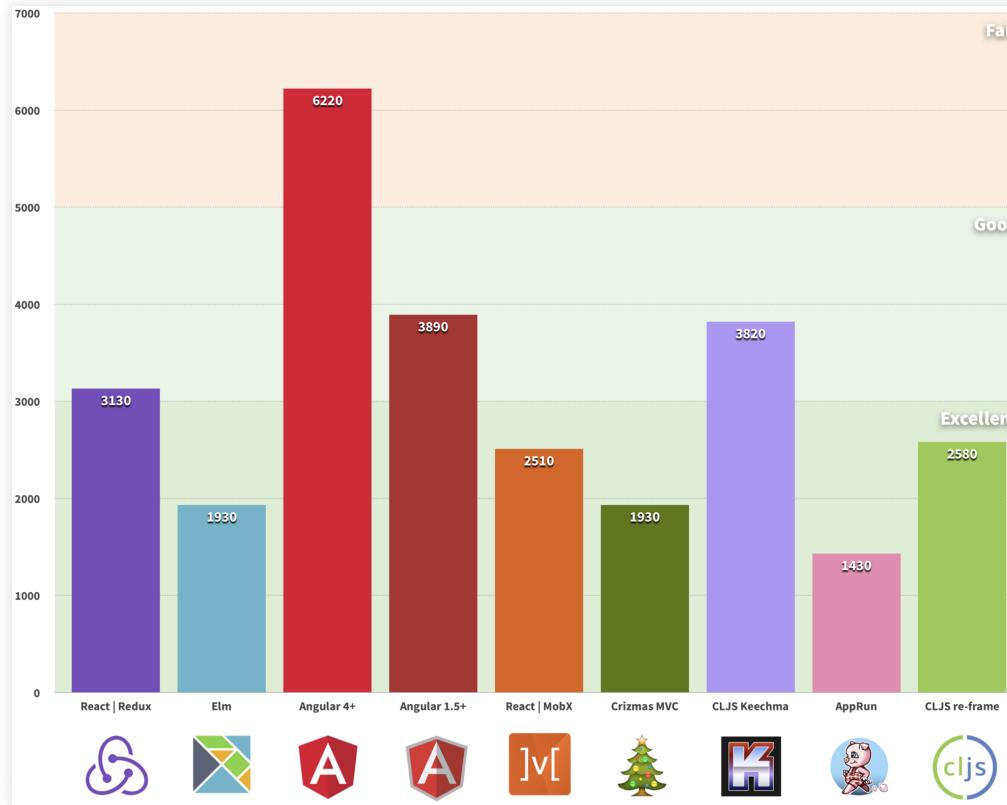
# FRONTEND / CLIENT

angular, ember, knockout, spine, vue, polymer,  
matreshka, framework, nuclear-js, backbone, react,  
aurelia, dojo...

[todomvc.com/](http://todomvc.com/)



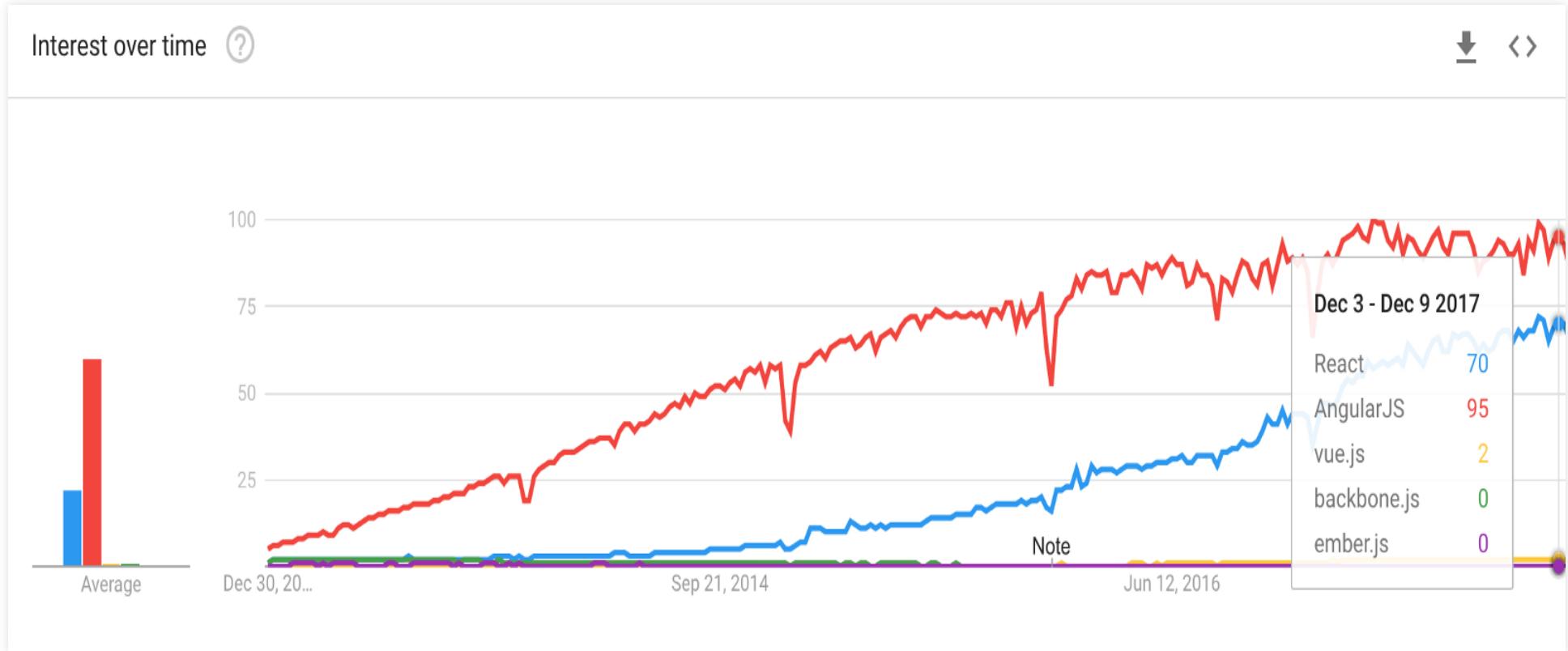
# PERFORMANCE



Première peinture significative (ms) - Bas = bien

3.3

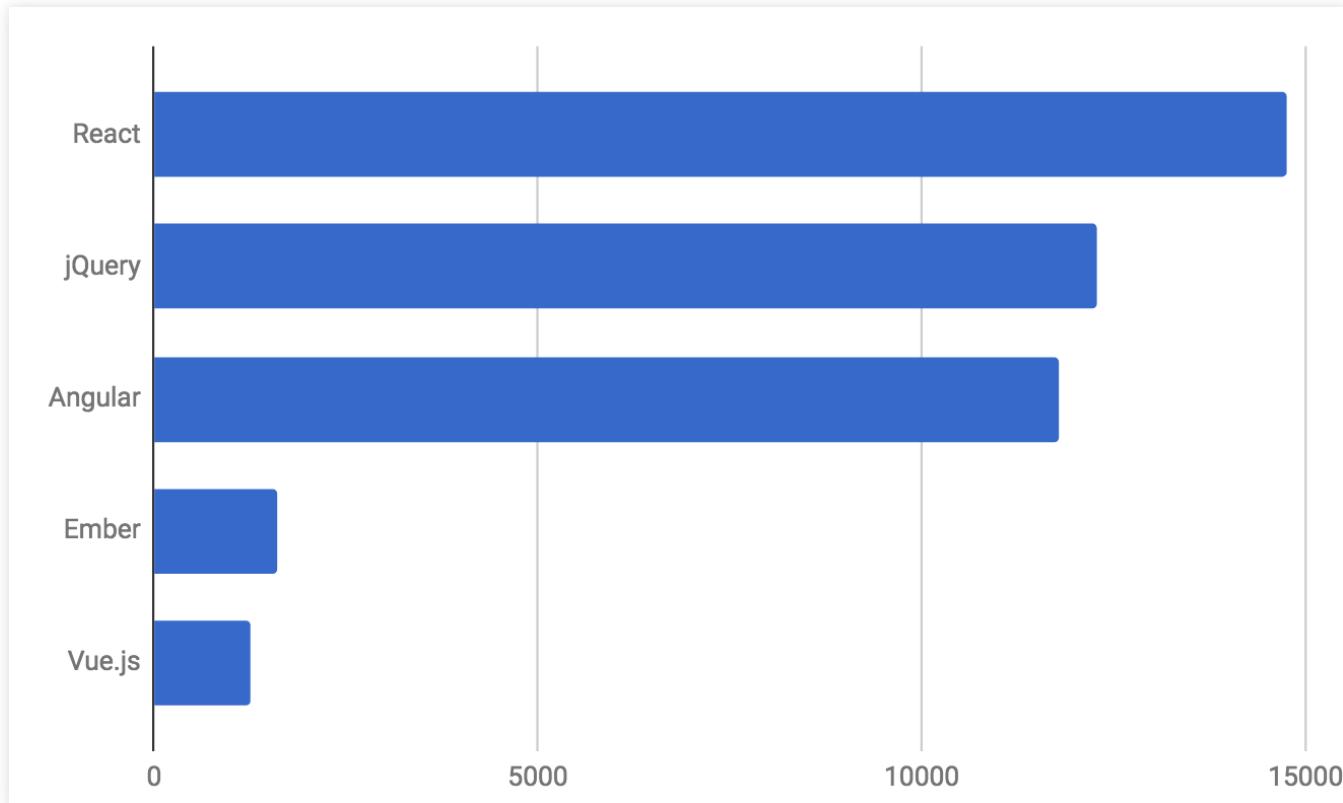
# GOOGLE TRENDS



React évolue très vite

3.4

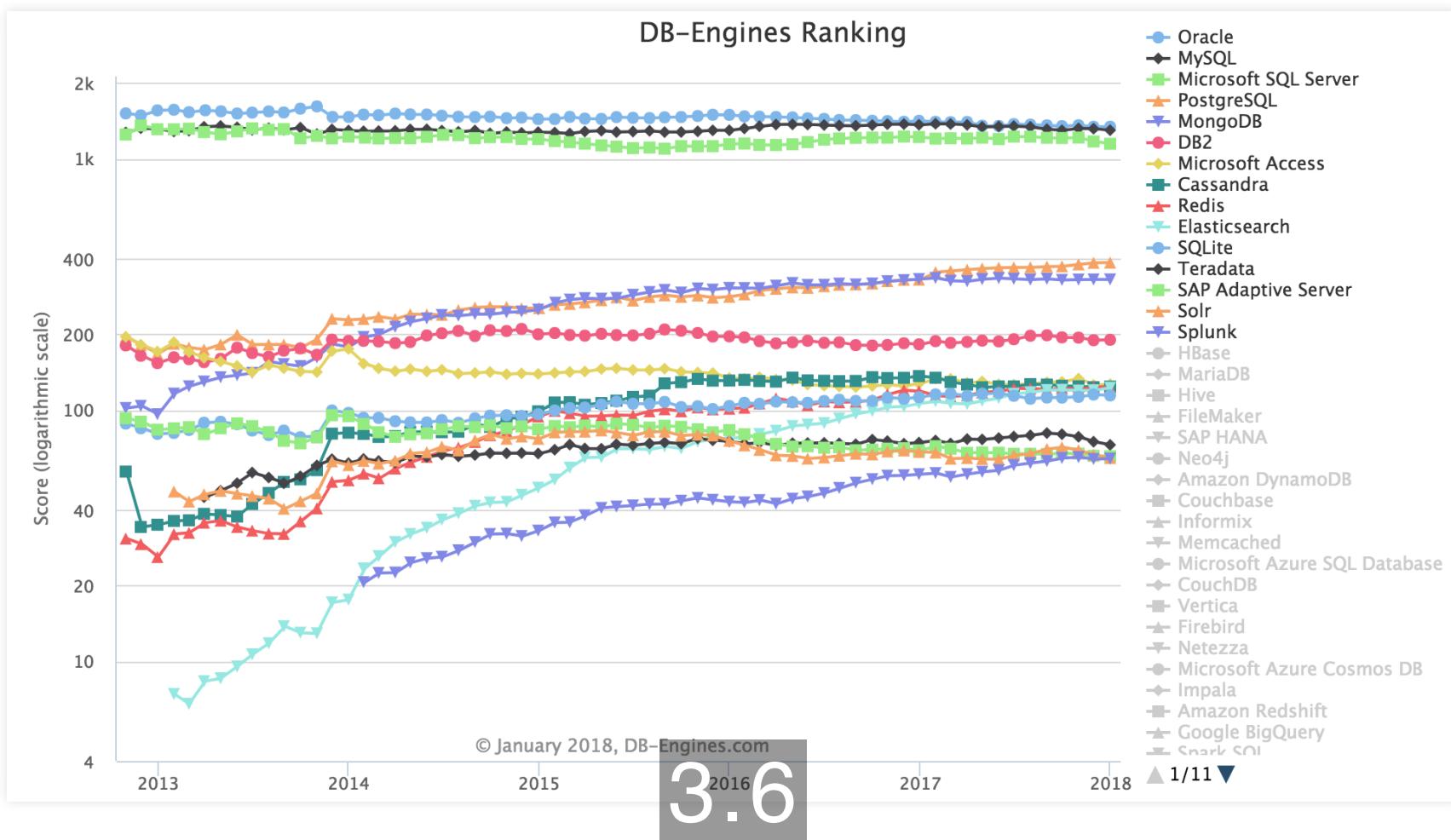
# EMPLOI



2017 : React > jQuery (source: Indeed.com)

3.5

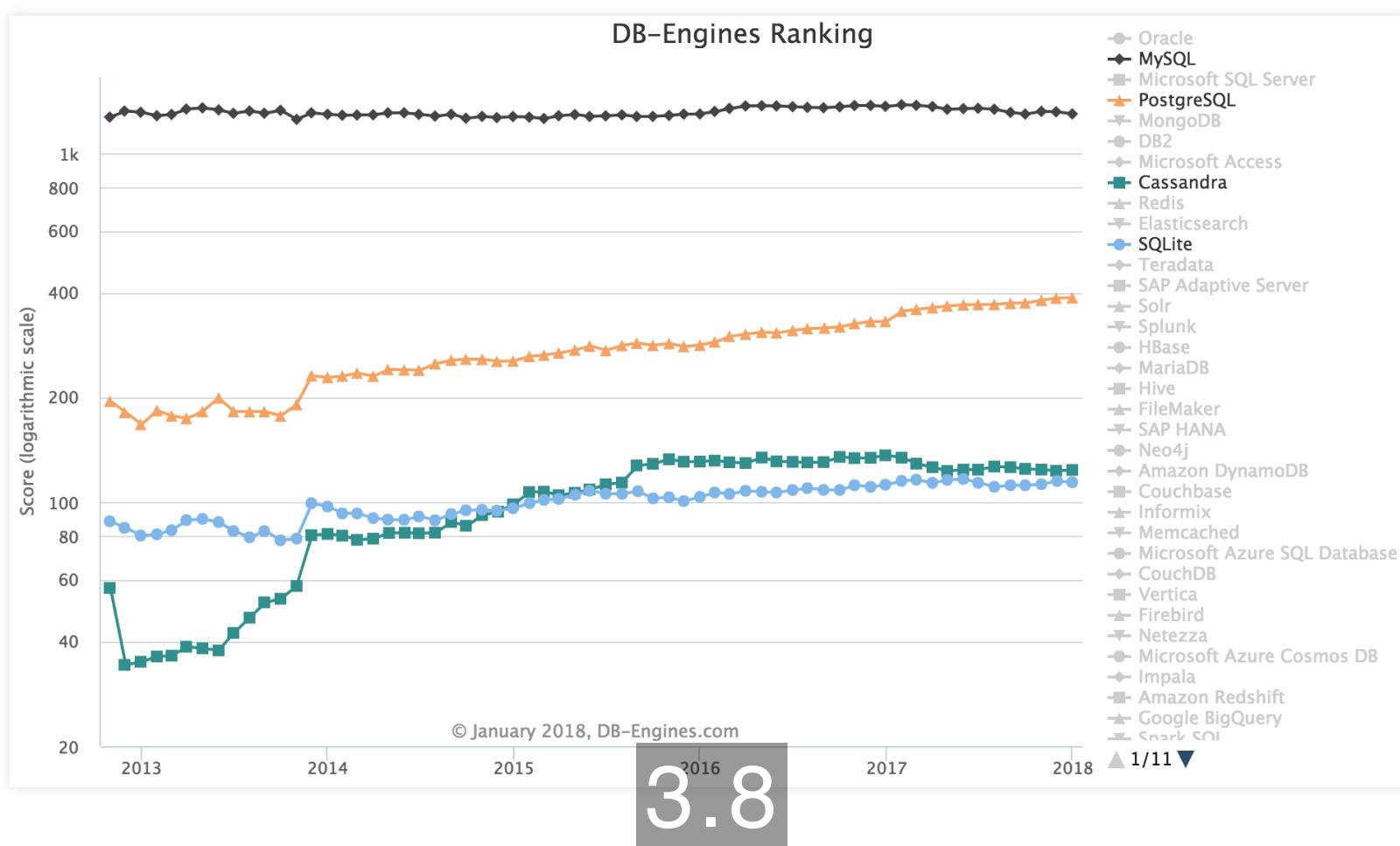
# CHOIX DU MOTEUR DE BASE DE DONNÉES



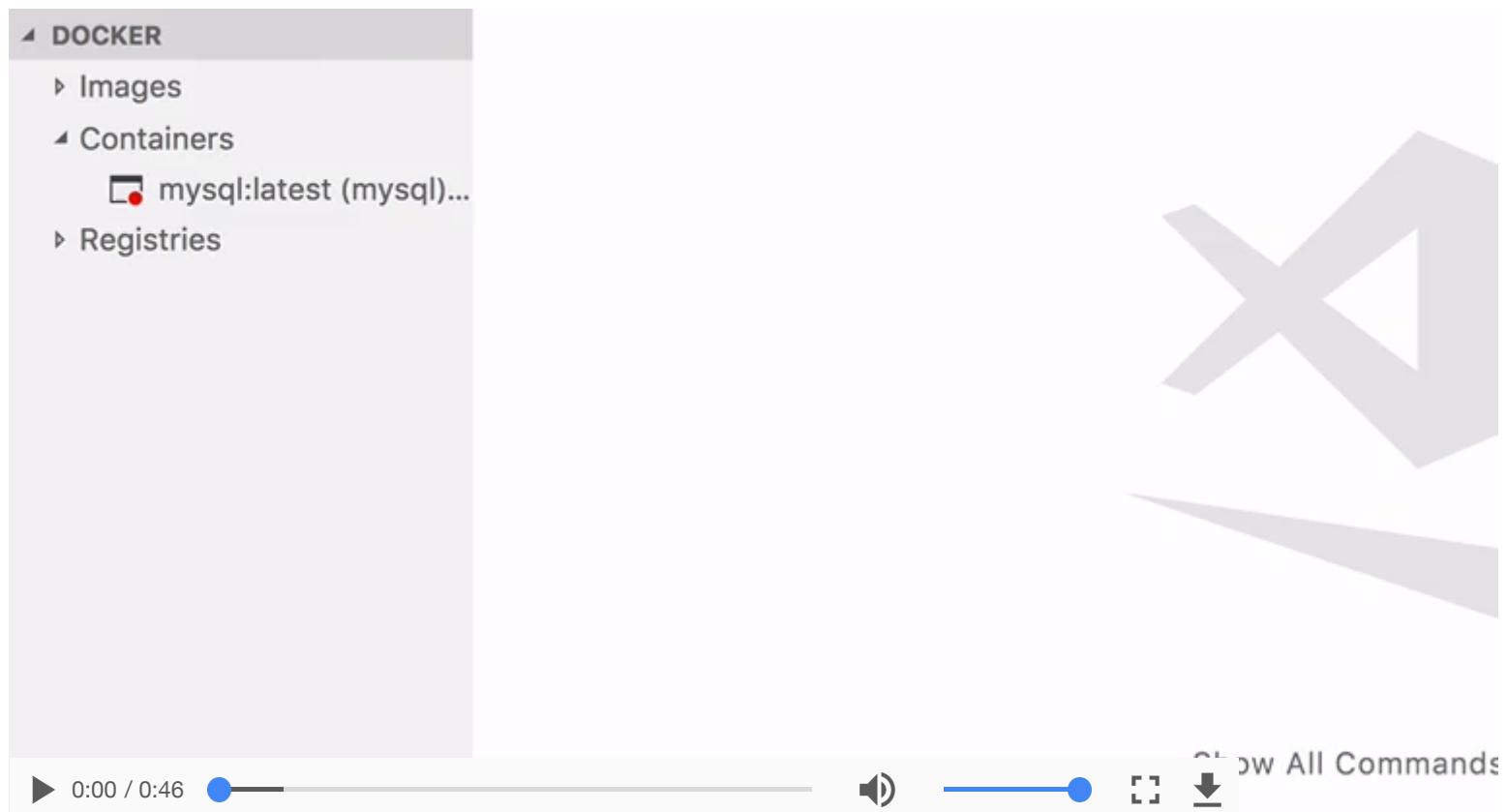
# CHOIX D'IMPLEMENTATION

- Gratuit
- RDBMS / DBMS

# MYSQL, POSTGRES, CASSANDRA, SQLITE...



# MYSQL



A screenshot of a Docker interface. On the left, a sidebar menu titled "DOCKER" is visible, containing the following items:

- Images
- Containers
  - mysql:latest (mysql)...
- Registries

The main area shows a single container entry for "mysql:latest (mysql)". To the right of the container list is a large, semi-transparent watermark of the Microsoft Visual Studio logo, which consists of a light gray "X" shape with a dark gray base.

At the bottom of the interface, there is a control bar with the following elements:

- Play button (▶)
- Progress bar showing 0:00 / 0:46
- Volume control icon (Speaker)
- Blue progress bar slider
- Screen sharing icon (Monitor)
- Download icon (Cloud with arrow)
- Show All Commands button (>Show All Commands)

3.9

- ~~MySQL~~
- Postgres  : production
- ~~Cassandra~~
- SQLite  : développement

3.10

# **BACKEND / SERVEUR**

php, Perl, ruby, java, go, node, python, C# et C++



Demande du client : Javascript

# FRAMEWORK NODE.JS

Meteor : 39007 

Express : 36047 

Next : 21097 

...

3.12

# FRAMEWORK NODE.JS

~~Meteor~~

Express 

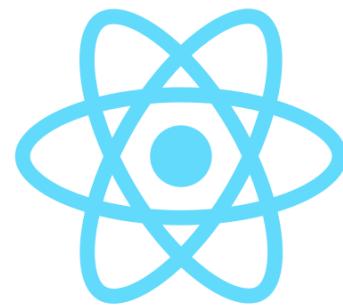
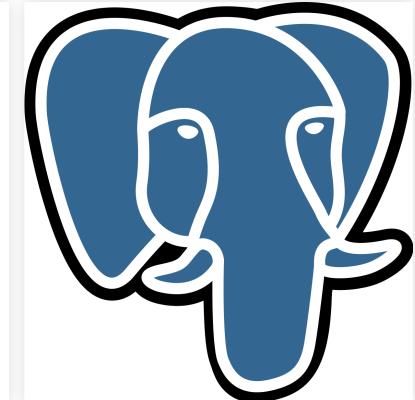
~~Next~~

...

3.13

# DREAMTEAM

express



3.14

# **CONCEPTION ET CODAGE**

1. Conception orientée technique
2. Révision avec conception centrée utilisateur

**4.1**

# MAQUETTER UNE APPLICATION

Mockup : [Figma - local](#)

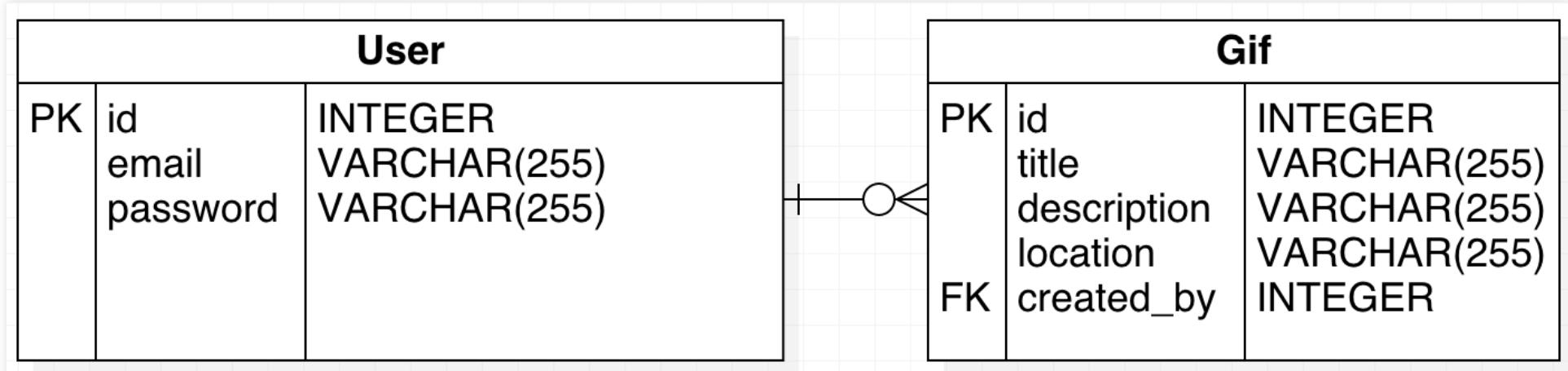
4.2

# MAQUETTER UNE APPLICATION

Prototype : [Marvelapp - local](#)

4.3

# CONCEVOIR UNE BASE DE DONNÉES



```
// générer un hash
User.prototype.generateHash = pwd => bcrypt.hash(pwd, bcrypt.g
// Méthode de validation
User.prototype.validPassword = function validPassword(pwd) {
  return bcrypt.compare(pwd, this.password)
}
```

# METTRE EN PLACE UNE BASE DE DONNÉES

- Choix de l'ORM (Sequelize)
- Implémentation des entités Gif et User
- Hashage du mot de passe
- Préparer et tester le déploiement ( Heroku postgres)
- Tester l'intégrité

# DÉVELOPPER DES PAGES WEB EN LIEN AVEC UNE BASE DE DONNÉES

4.6

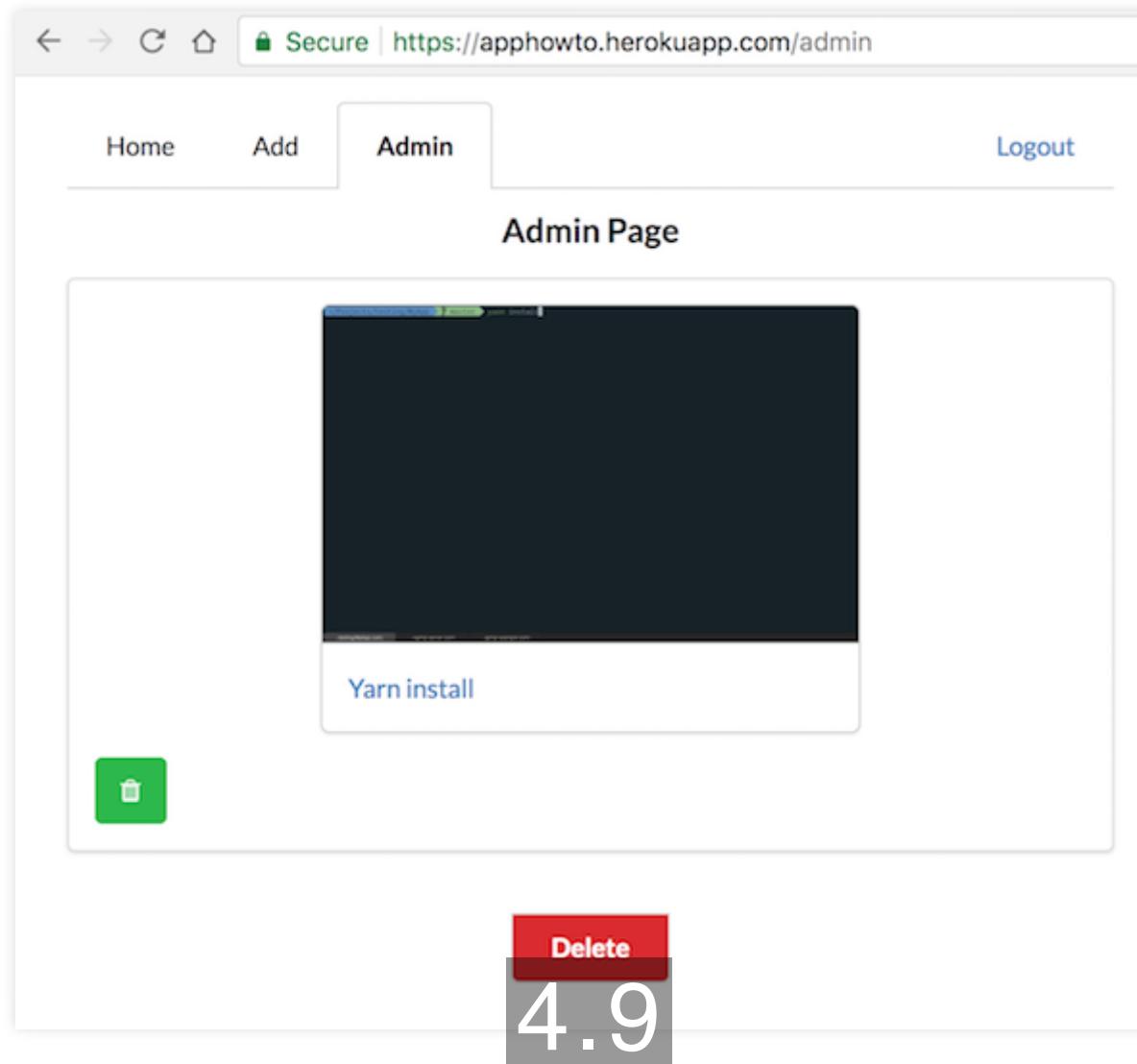
# CÔTÉ SERVEUR

- Connecter l'ORM (Sequelize) à SQLite et Postgres
- Connecter GraphQL à l'ORM (Sequelize)
- Créer les routes
- Gérer l'authentification
- Server side rendering

# CÔTÉ FRONTEND

- Installer semantic-ui-react
- Créer les routes
- Connecter Redux (actions, reducers, constantes...)
- Navbar
- "Fetcher" les données GraphQL sur appel de route

# DÉVELOPPER DES COMPOSANTS D'ACCÈS AUX DONNÉES



# DÉMONSTRATION DE L'INTERFACE

Présentation des éléments les plus significatifs de  
l'interface de l'application



Révision avec conception centrée utilisateur

# **SCÉNARIO PERSONA SECONDAIRE**

Mr. Marklovitz teste l'application pour la première fois

**5.2**



Secure

<https://apphowto.herokuapp.com/>



Home

Add

Login

Login

or

Signup

@ E-mail address

>Password

Login

5.3

	<b>Etape 1</b>	<b>Etape 2</b>	<b>Etape 3</b>
Actions	Identifier le site	Uploader des gifs	Partage du lien dans un email ou via copier/coller
Pensées	Où on va ?	Besoin de confirmations	Crainte que les utilisateurs ne comprennent pas comment s'utilise le site
Expériences		Mécontent	Déçu
	Légèrement mécontent		
Opportunités	Logo + présentation Clarifier	Spinner + messages	Création d'un tutoriel pour les utilisateurs qui doivent regarder des gifs

# **SCÉNARIO PERSONA PRIMAIRE**

Jerry reçoit un email de Mr. Marklovitz

The image shows a screenshot of an email application window. At the top, there's a dark header bar with a white envelope icon on the left and standard window control buttons (minimize, maximize, close) on the right. Below the header, the recipient's name "jerry.smith@haasmilan.com" is displayed next to a green circular profile picture containing a white letter "J". To the right of the recipient's name is a small "X" button and a dropdown arrow. The main body of the email contains the following text:  
**Bonne nouvelle 🎉**  
  
Bonjour Jerry,  
  
La nouvelle plateforme fonctionne. Maintenant, je partagerai très facilement des gifs avec toi.  
  
A blue rectangular button with the white text "CLIQUE ICI" is positioned in the lower-left area of the email body.

5.6

	<b>Etape 1</b>	<b>Etape 2</b>	<b>Etape 3</b>
Actions	Il reçoit un email du manager. Lien et objet de l'email "Bonne nouvelle"	Regarder le gif	Prépare son environnement reproduire tutoriel
Pensées	"J'ai trouvé le bouton". Il est rassuré: "Ouf !"	"Cool ça se répète". Visualiser le temps	Eviter fermeture accidentelle pop up
Expériences	😌 Soulagé	😊 Souriant légèrement	😊 Souriant
Opportunités	Arriver sur le site avec un gif animé	Reproduire le tutoriel	Feedback et note

# **SYNTHÈSE ET CONCLUSION**

**6.1**

# GESTION DU TEMPS

The screenshot shows a Trello board titled "HowTo". The board has four main lists:

- To Do**: Contains cards for "https://github.com/apollographql" (3), "Fix userProfile", "Convert photo video to gif" (Idea/question), "Add limit to random selection", "About in the footer", "Add constraint on the gif size" (3), "Modify gifs to have an optional parameter to order", "Markdown for description", and "Add a card...".
- Doing**: Contains cards for "Create a document for the jury" (2), "Introduction readme" (2), "Presentation" (1), "Trello", "forum", and "Resolve production bug" (1).
- Done**: Contains cards for "Url of static assets" (2), "Change route name /gif to /add", "Ajouter remote github", "Test deployment" (1), "get gif by id" (1), "Get Data Graphql", "Intéractions GraphQL/Sequelize et gestion DB", "Hypothèse: Sequelize ORM pour la structure et tous les trucs de la DB, GraphQL outil sympa pour query", "Upload gif", "Redirect to display page" (1), "Get gifs (GraphQL)" (2), and "Add a card...".
- Bugs**: Contains cards for "Log out facebook oauth" and "Add a card...".

The board also includes an **Aside** section with cards for "Redux store in locals" (Idea/question), "Reorganize file struct this guide", "Tweet bibliography", and "Add a card...".

6.2

# October 2017

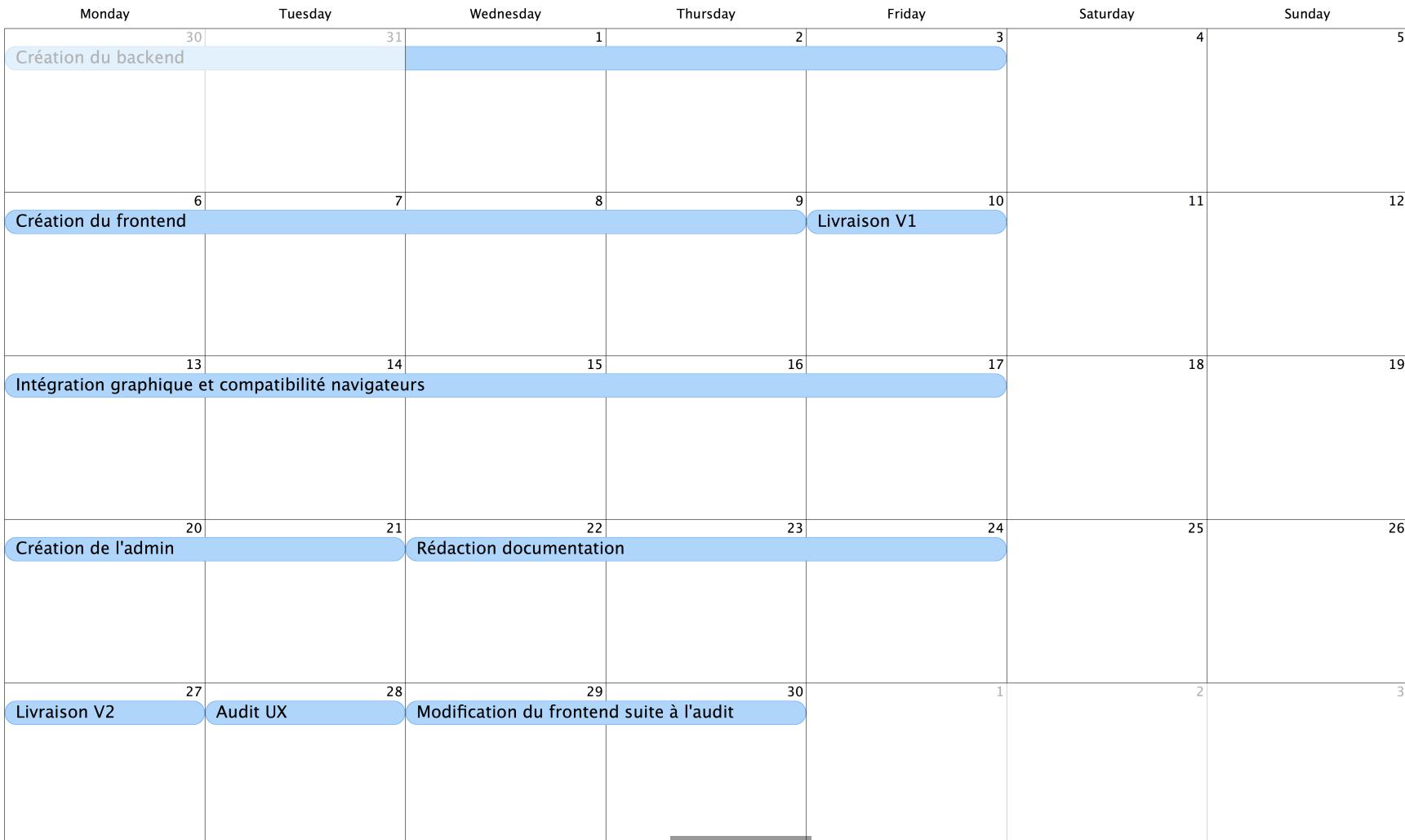
September 2017							October 2017							November 2017						
M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S
			1	2	3		1							1	2	3	4	5		
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7		6	7	8	9	10	11	12
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			
						30	30							1						

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
<b>Rédaction cahier des charges</b>						
9	10	11	12	13	14	15
<b>Création des mockups et prototypes.</b>						
16	17	18	19	20	21	22
<b>Veille technologique et mise en place de l'environnement de dev. Configurer le déploiement.</b>						
23	24	25	26	27	28	29
<b>Conception et mise en place de la base de données</b>						
30	31	1	2	3	4	5
<b>Création du backend</b>						

6.3

# November 2017

October 2017							November 2017							December 2017						
M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S
					1			1	2	3	4	5		1	2	3				
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30				25	26	27	28	29	30	31
30	31						30	31												



6.4

# LEÇONS TIRÉES

- Plus d'organisation
- Faire les choses au fur et à mesure
- ❤️ Postgres
- ❤️ GraphQL

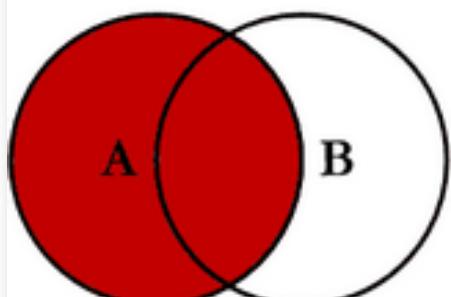
6.5

# REMERCIEMENTS

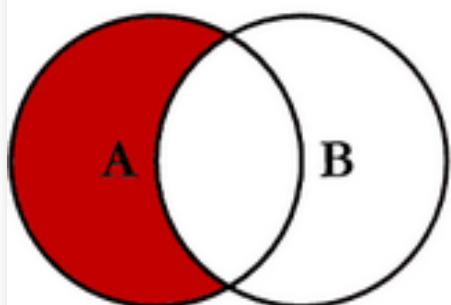


Aries (Carole, Byron et Florence), Pascal, Sonia, Serge, Jérémy, Patrick, Coovia (Pol, Murielle et Laurenne) et Ex-Coovia (Alice, Manu, Damien, David, Sébastien, Philipe), Team Reactorz (Elo, Nico, Florent, Mehdi, Romain, Raphaël, Jordan, Loïc), Lolo, Paul, Alice, Antoine, Blandine, Françoise, Ulysse, Jérôme, Brian et bien sûr Juliane.

# SQL JOINS

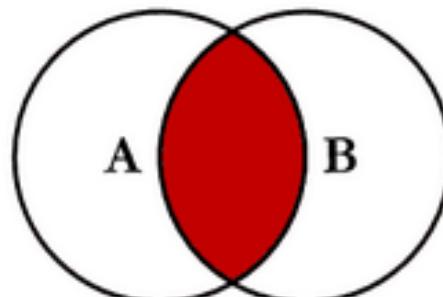


```
SELECT <select_list>
FROM TableA A
LEFT JOIN TableB B
ON A.Key = B.Key
```

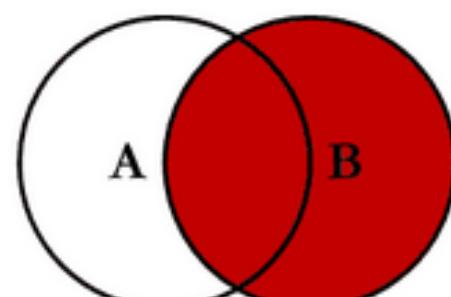


```
SELECT <select_list>
FROM TableA A
LEFT JOIN TableB B
ON A.Key = B.Key
WHERE B.Key IS NULL.
```

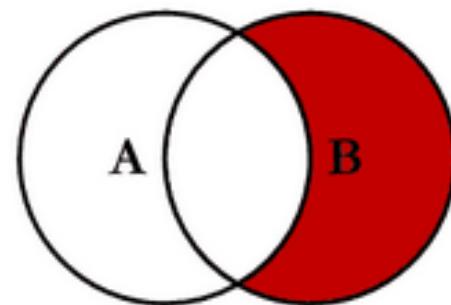
```
SELECT <select_list>
FROM TableA A
FULL OUTER JOIN TableB B
ON A.Key = B.Key
```



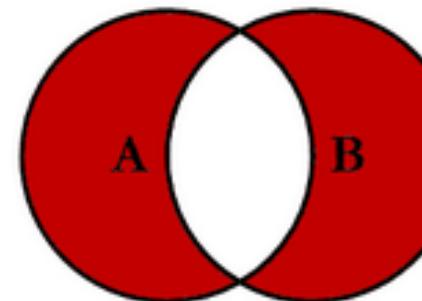
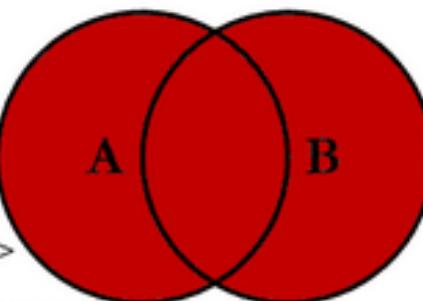
```
SELECT <select_list>
FROM TableA A
INNER JOIN TableB B
ON A.Key = B.Key
```



```
SELECT <select_list>
FROM TableA A
RIGHT JOIN TableB B
ON A.Key = B.Key
```



```
SELECT <select_list>
FROM TableA A
RIGHT JOIN TableB B
ON A.Key = B.Key
WHERE A.Key IS NULL.
```



```
SELECT <select_list>
FROM TableA A
FULL OUTER JOIN TableB B
ON A.Key = B.Key
WHERE A.Key IS NULL.
OR B.Key IS NULL
```

salt password