

Une donnée

PRESQUE

parfaite

Benoit Viguiier

Benoit Viguiier



Lead **Développeur** Backend

@b_viguiier

benoit.viguiier@elao.com



The logo for 6play is rendered in a 3D, metallic style. The number '6' is a light blue color, while the letters 'p', 'l', 'a', and 'y' are a silver color. The text is set against a dark blue background with a subtle gradient and a horizontal light streak.Three 3D logos are displayed in a row. From left to right: 'W9' in purple and blue, 'M6' in blue and red, and '6ter' in red. All logos have a metallic, 3D appearance.

6play

+ 300 programmes
+ 3000h de vidéos

+ 10M d'utilisateurs
+ 3M vidéos vues/jour



IPTV



Mobile





Web

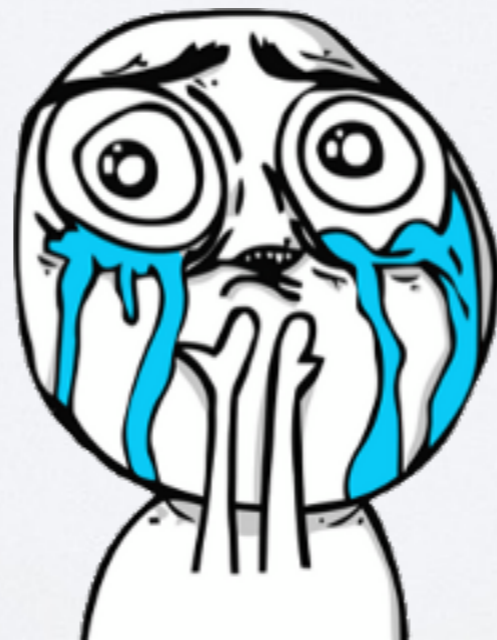


Replay sur la refonte front-end de 6play.fr

Kenny Dits

Et le backend ??

#injustice



Contribution

Back Office

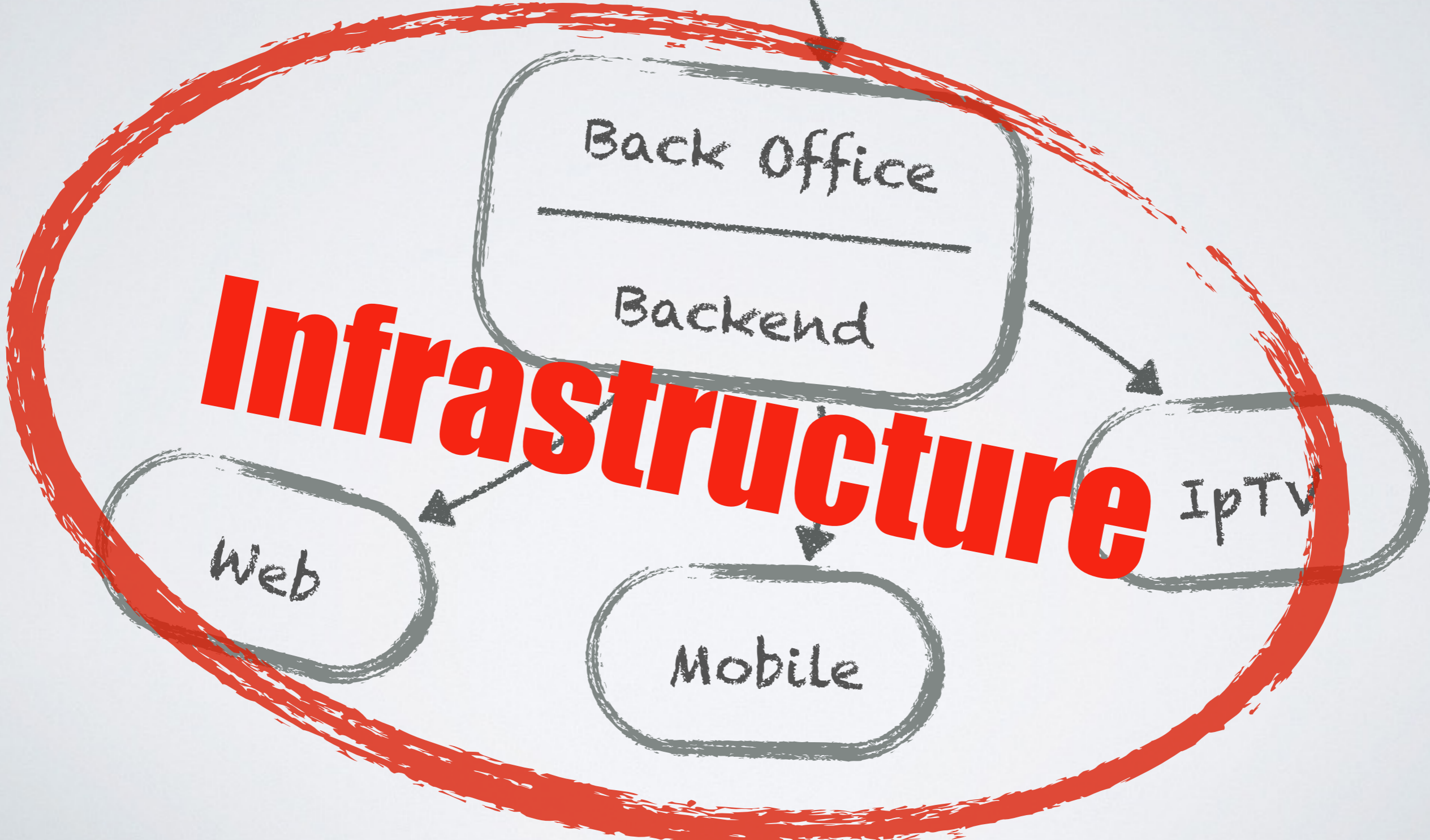
Backend

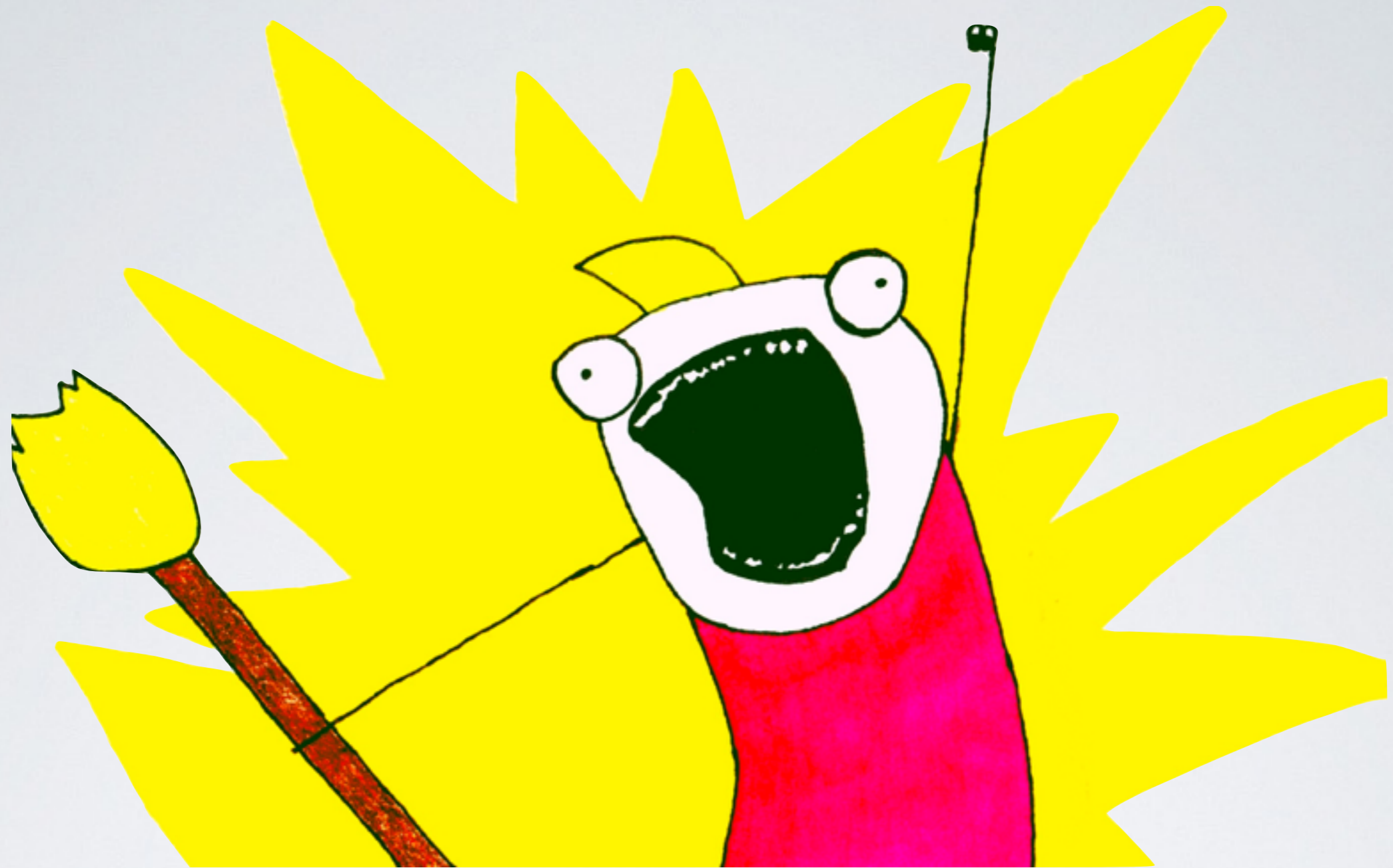
IpTV

Web

Mobile

Infrastructure






Micro-services ALL The Things

Une donnée
PRESQUE
parfaite

Dev Backend



« On a tous, quelque chose en nous de Legacy... »

Monolithe

(pour 4 personnes)

1. Php
2. MySQL
3. Zend
4. Catalogues XML
5. Cron

API

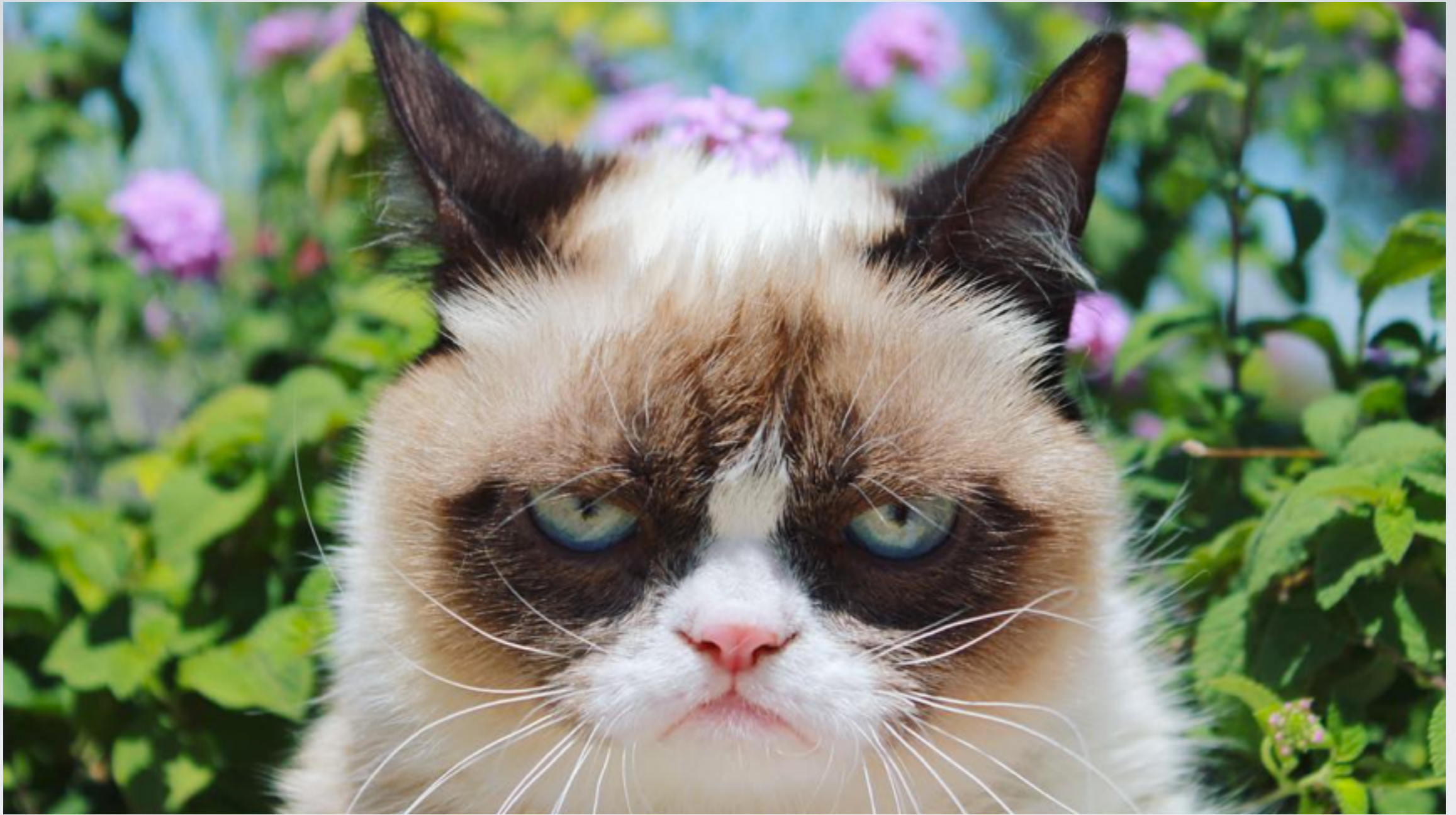
(Ingrédients de base)

1. Php
2. MySQL
3. Symfony
4. Doctrine
5. FosRestBundle

Tests avec MySQL

On ne sait jamais...





ça ne tient pas la charge !!

Une donnée
PRESQUE
parfaite

sysAdmin

Identifier les besoins

Divide and Conquer

6play

thibaud



TOP CHEF

Épisode 1

1h 58min

Le plus grand concours de cuisine réservé aux professionnels revient pour une 7e saison avec 16 nouveaux talents de la gastronomie qui vont s'affronter pour tenter de décrocher le prestigieux titre de Top Chef 2016...

Les 4 membres du jury, Hélène Darroze, élue Meilleure femme chef du monde en 2015, Jean-François Piège et Michel Sarran, chefs doublement étoilés, et Philippe Etchebest, Meilleur Ouvrier de France, sont de retour en cuisine, aux côtés des candidats pour qu'ils réalisent des assiettes toujours plus surprenantes.

Mais cette année, les chefs vont aller encore plus loin! Ils ont décidé de s'impliquer encore plus dans les épreuves pour mettre davantage de pression aux candidats afin de les amener à plus de créativité et d'excellence... Pour la première fois dans l'histoire du concours, les membres du jury vont notamment

Saison 7

Il reste 1h 47min

Épisode 1
Diffusé le lundi 25/01 à 20:55

Épisode 2
Diffusé le lundi 01/02 à 20:55

Épisode 3
Diffusé le lundi 08/02 à 20:55

Épisode 4
Diffusé le lundi 15/02 à 20:55

Épisode 5
Diffusé le lundi 22/02 à 20:55

Données Catalogue

6play

thibaud

TOP CHEF

Episode 1

1h 58min

Le plus grand concours de cuisine réservé aux professionnels revient pour une 7e saison avec 16 nouveaux talents de la gastronomie qui vont s'affronter pour tenter de décrocher le prestigieux titre de Top Chef 2016...

Les 4 membres du jury, Hélène Darroze, élue Meilleure femme chef du monde en 2015, Jean-François Piège et Michel Sarran, chefs doublement étoilés, et Philippe Etchebest, Meilleur Ouvrier de France, sont de retour en cuisine, aux côtés des candidats pour qu'ils réalisent des assiettes toujours plus surprenantes.

Mais cette année, les chefs vont aller encore plus loin! Ils ont décidé de s'impliquer encore plus dans les épreuves pour mettre davantage de pression aux candidats afin de les amener à plus de créativité et d'excellence... Pour la première fois dans l'histoire du concours, les membres du jury vont notamment

Saison 7

Episode 1
Diffusé le lundi 25/01 à 20:55
Il reste 1h 47min

Episode 2
Diffusé le lundi 01/02 à 20:55
2h

Episode 3
Diffusé le lundi 08/02 à 20:55
2h

Episode 4
Diffusé le lundi 15/02 à 20:55
2h 8min

Episode 5
Diffusé le lundi 22/02 à 20:55
2h

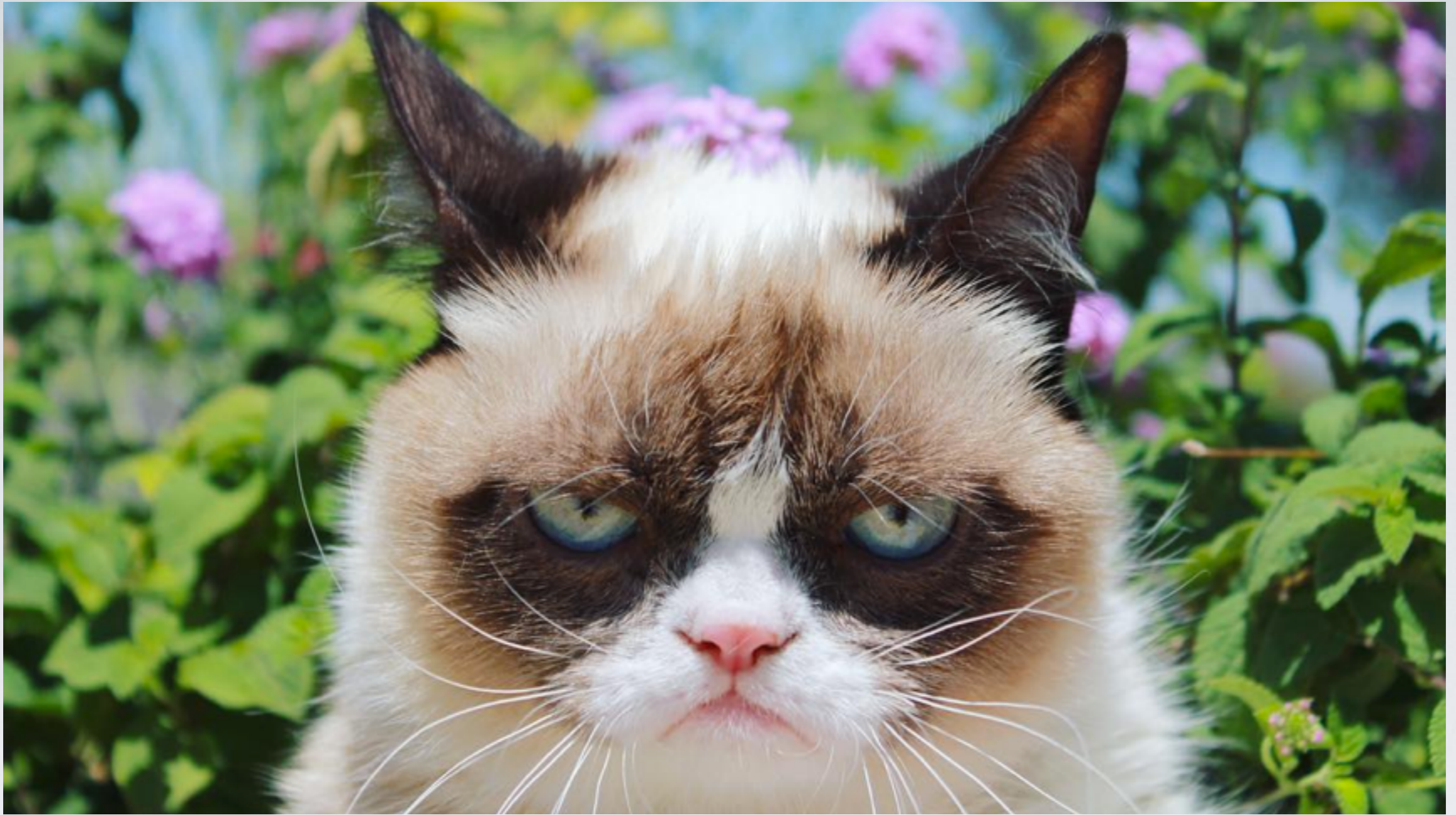
Données Utilisateurs



Catalogue

Les données

Une donnée
PRESQUE
parfaite



Vivons cachés...

Une donnée
PRESQUE
parfaite

SysAdmin heureux

NO SQL

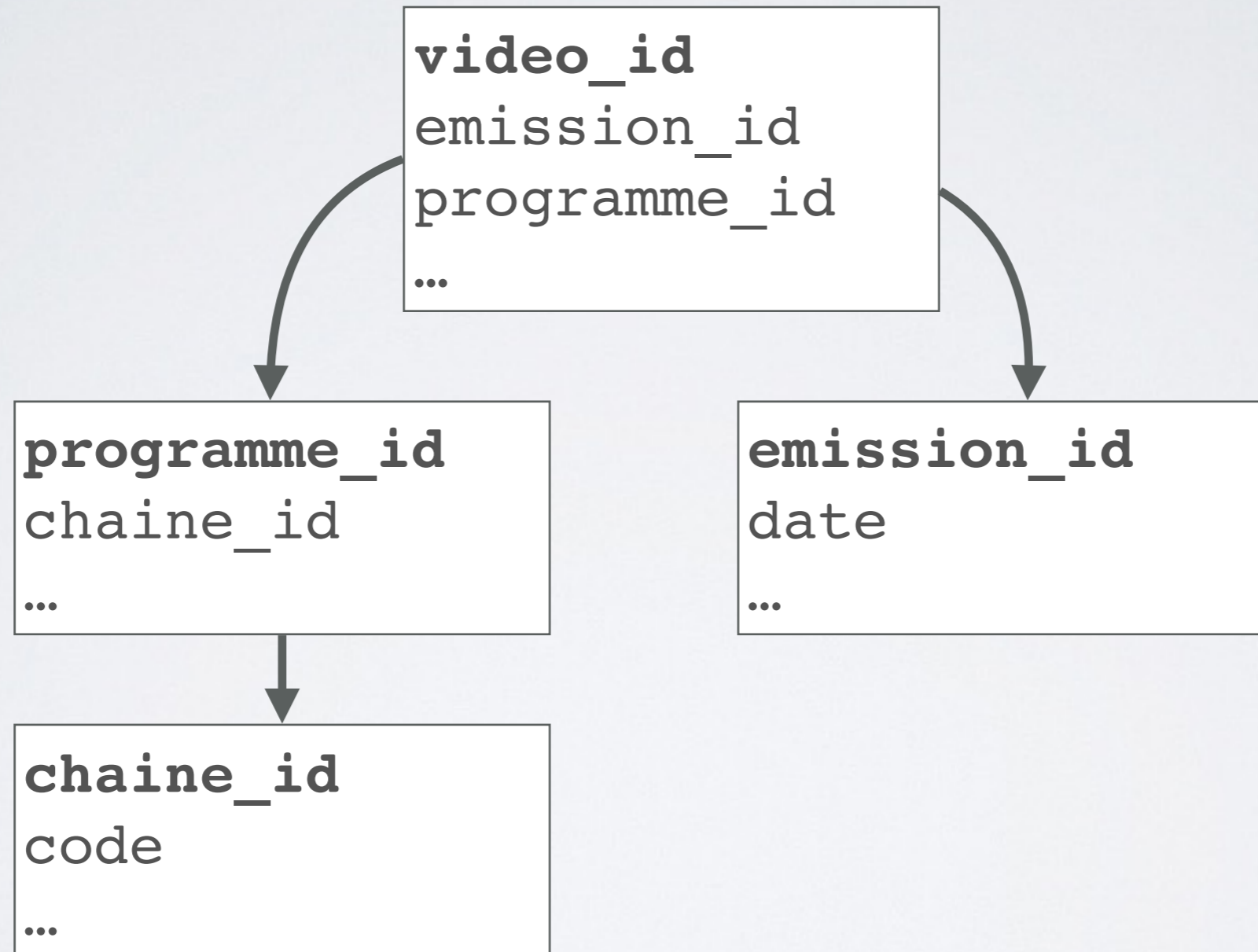
Not **Only SQL**



Elasticsearch

~~Recherche de texte~~

Normalisé



Dénormalisé

```
{
  "video_id": 1,
  "emission": {
    "emission_id": 2,
    "date": 123456
  },
  "programme": {
    "programme_id": 3,
    "chaine": {
      "chaine_id": 4,
      "code": "m6"
    }
  }
}
```

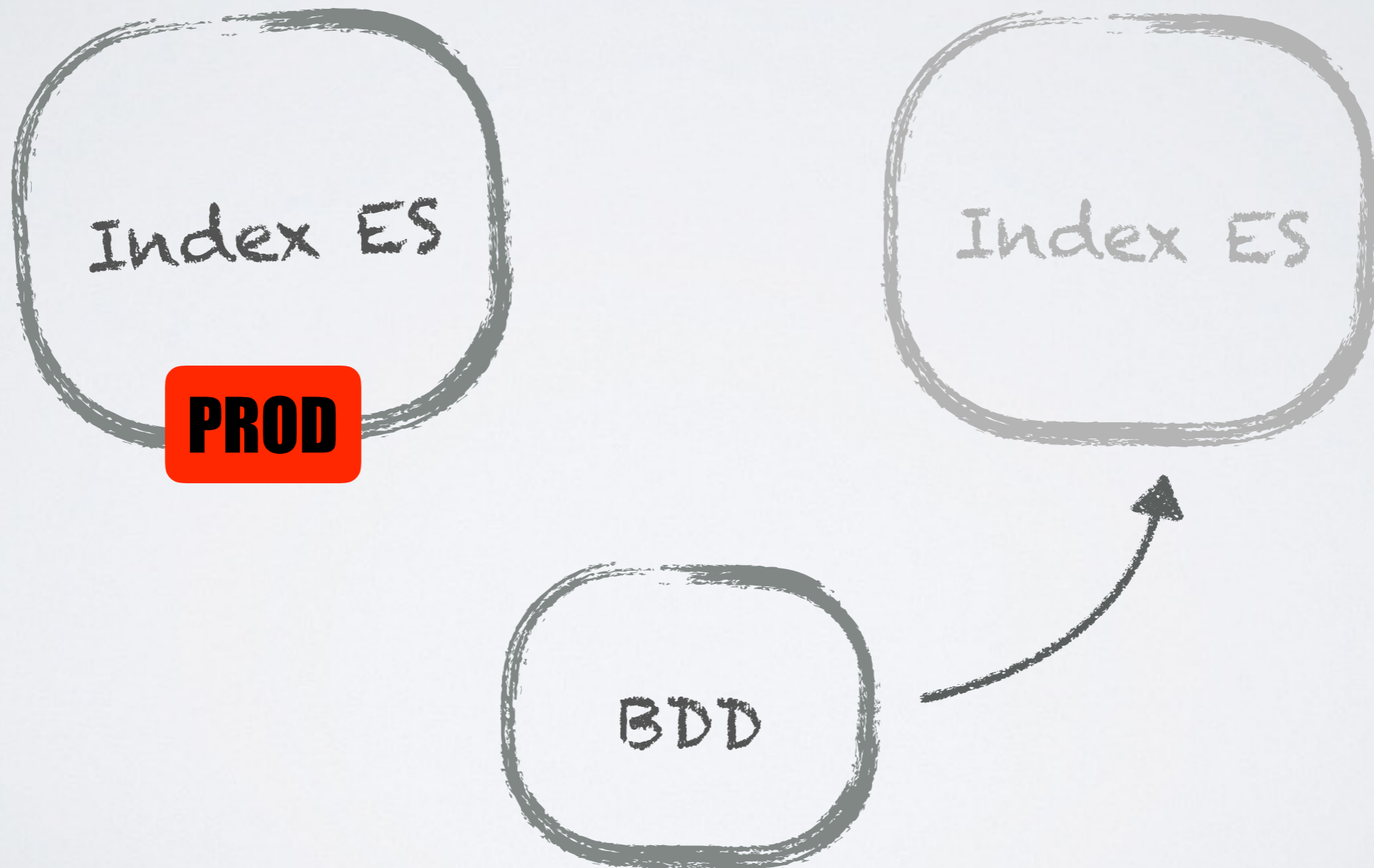
Requêtes

```
{
  "query" : {
    "bool" : {
      "must" : [
        {
          "term" : {
            "programme.chaine.code" : "m6"
          }
        },
        {
          "range" : {
            "emission.date" : {
              "gte" : 123456
            }
          }
        }
      ]
    }
  }
}
```

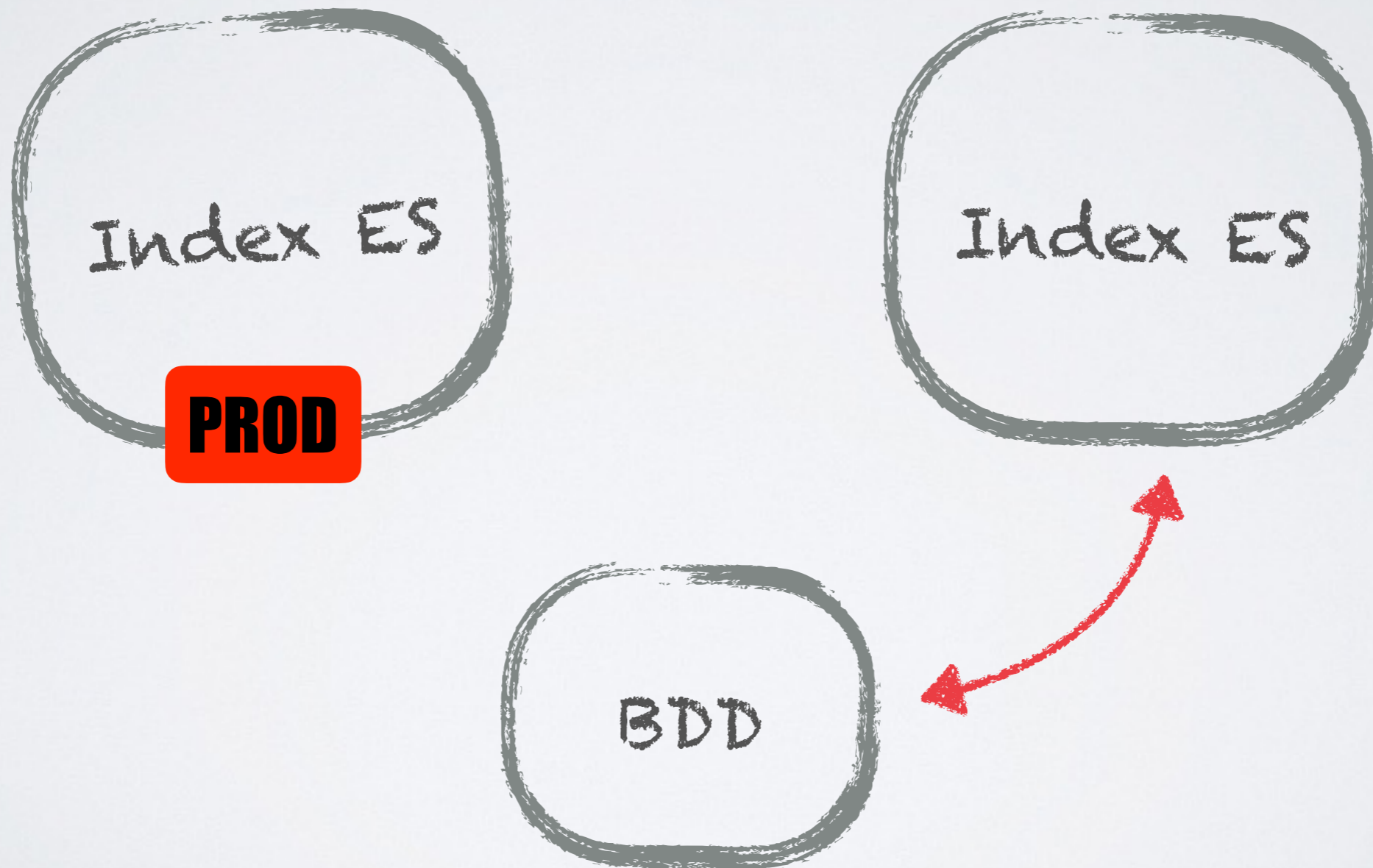
Synchronisation journalière

From scratch

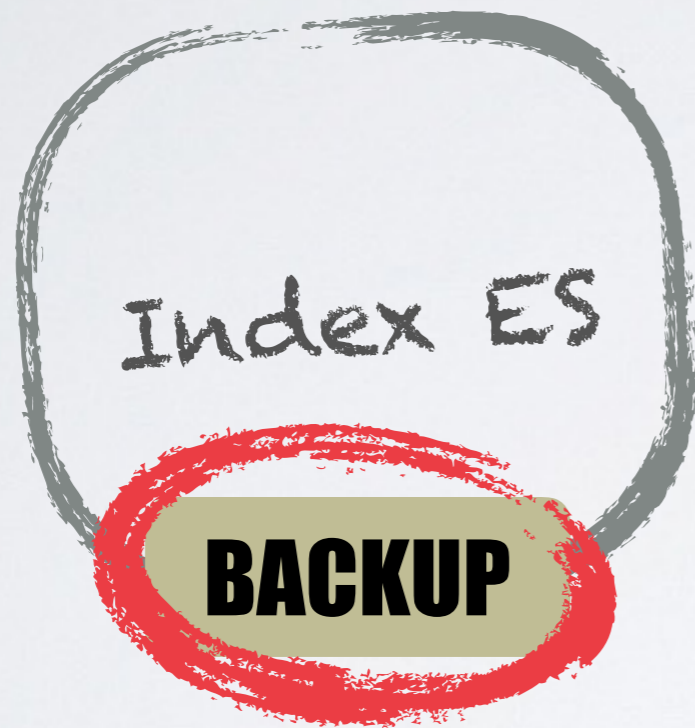
Indexation

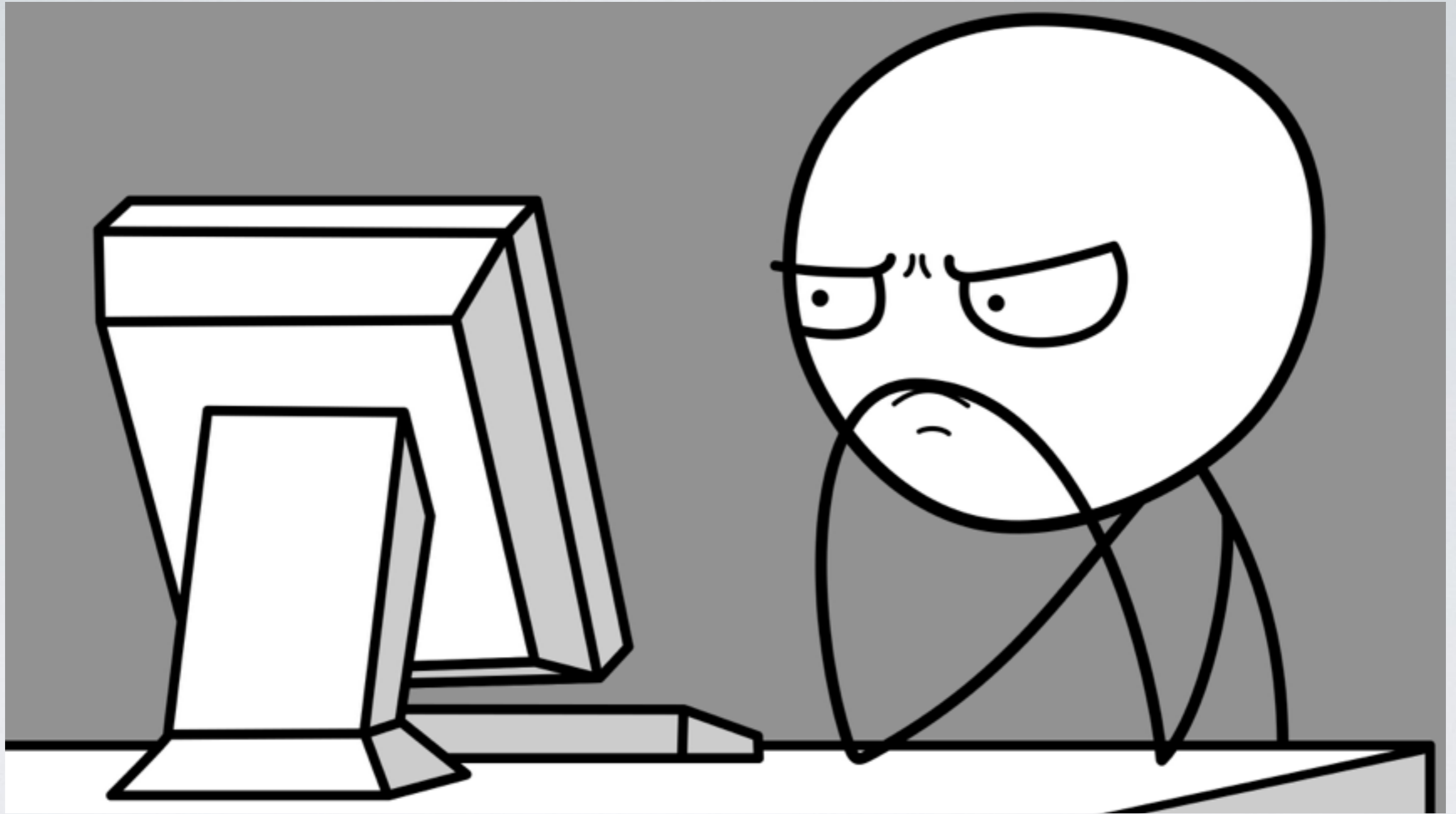


Vérifications



Swap





Rapidement en production

Une donnée
PRESQUE
parfaite

Contributeur 6play

Indexation à la volée

C'est quand le changement ?

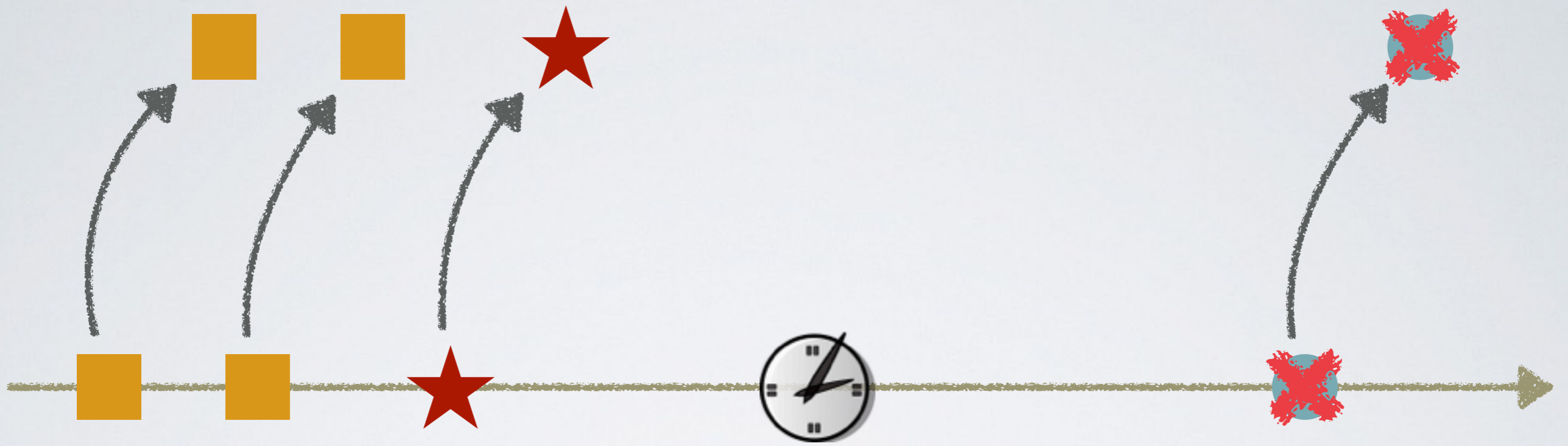
Events

Depuis le Code

Watchers

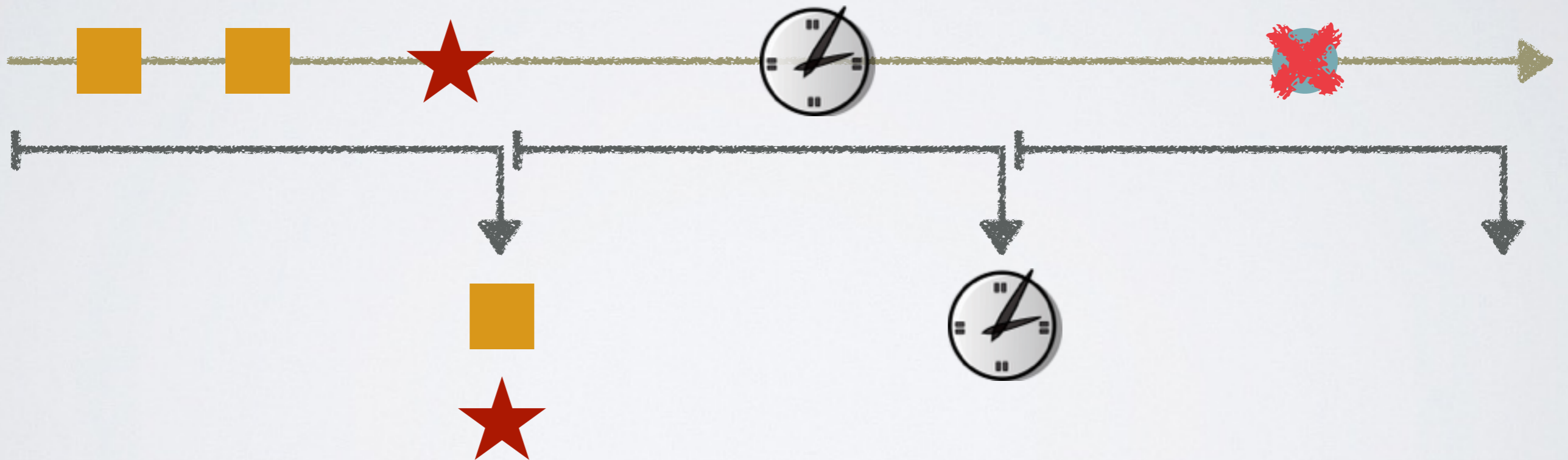
Depuis la BDD





Events

Watchers



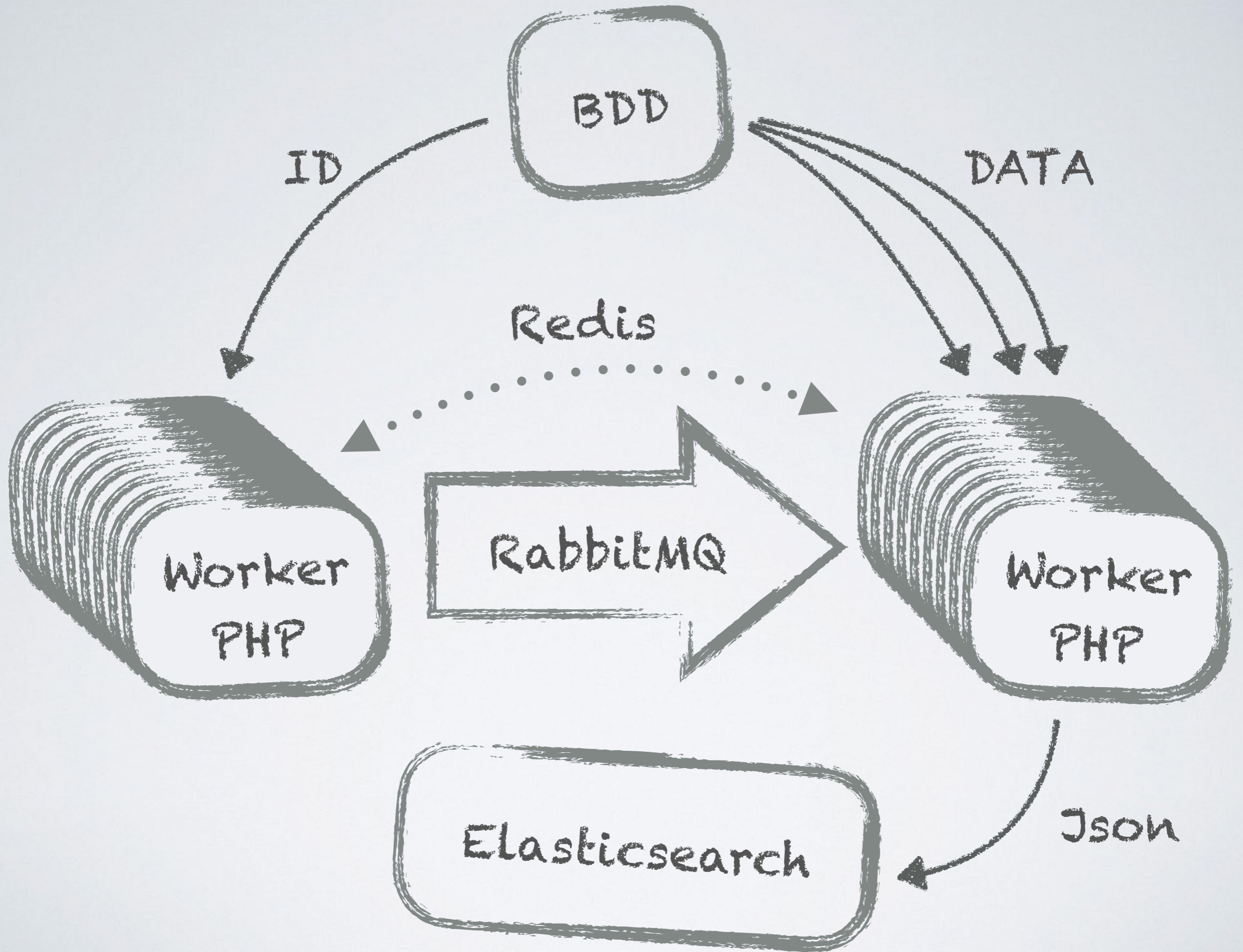
בְּחִירָה (בְּחִירָה)

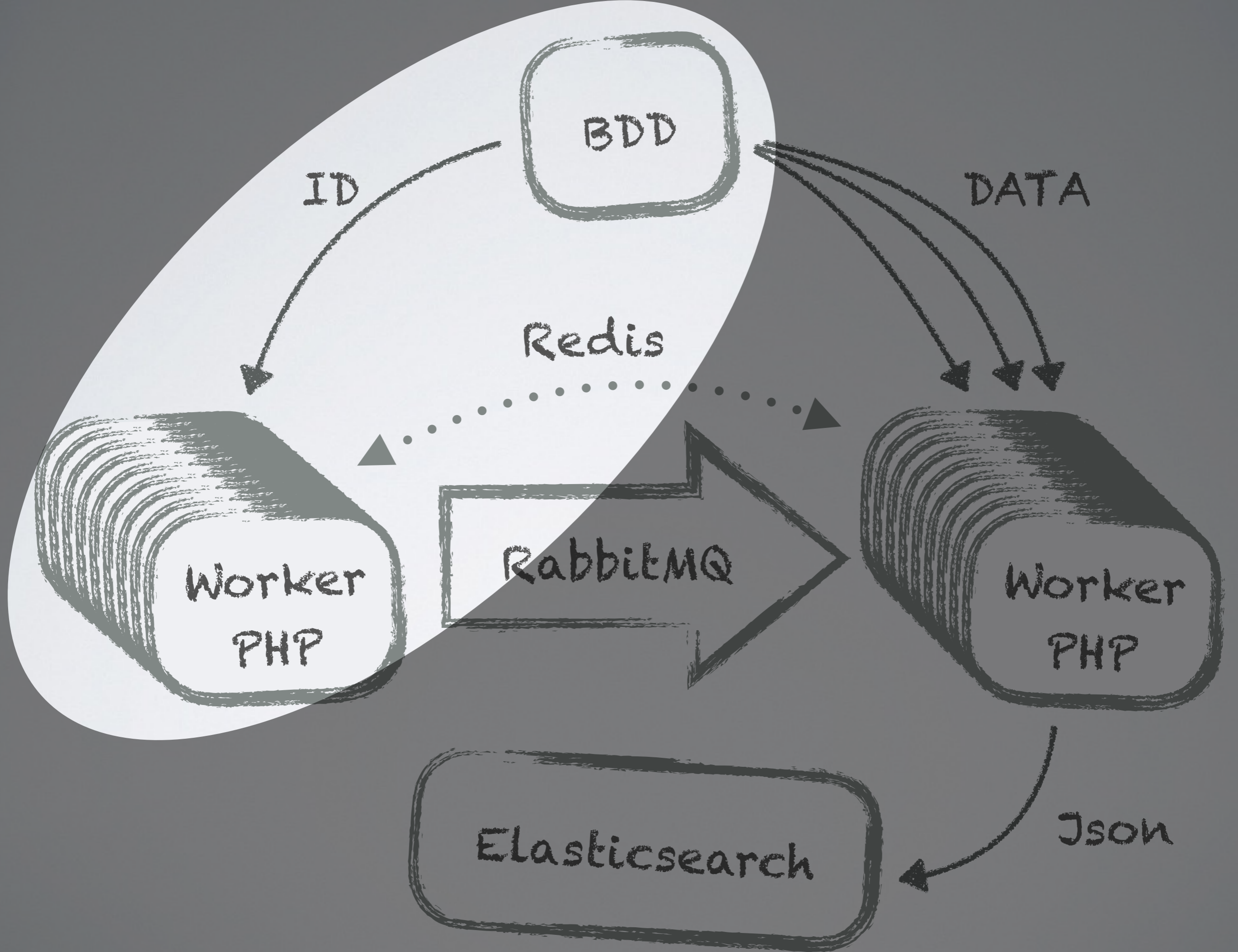
Choisissez... judicieusement

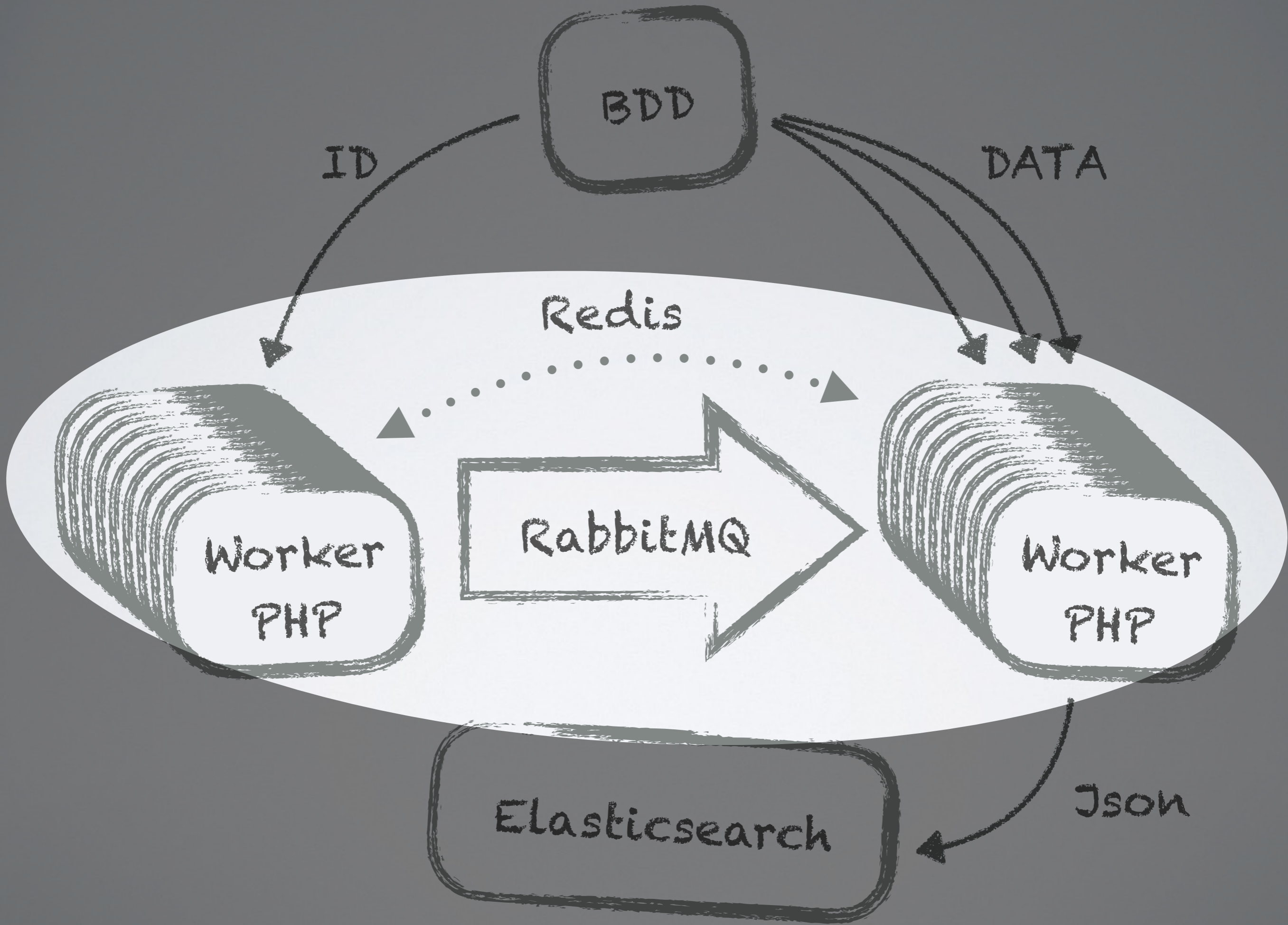
Dénormalisation

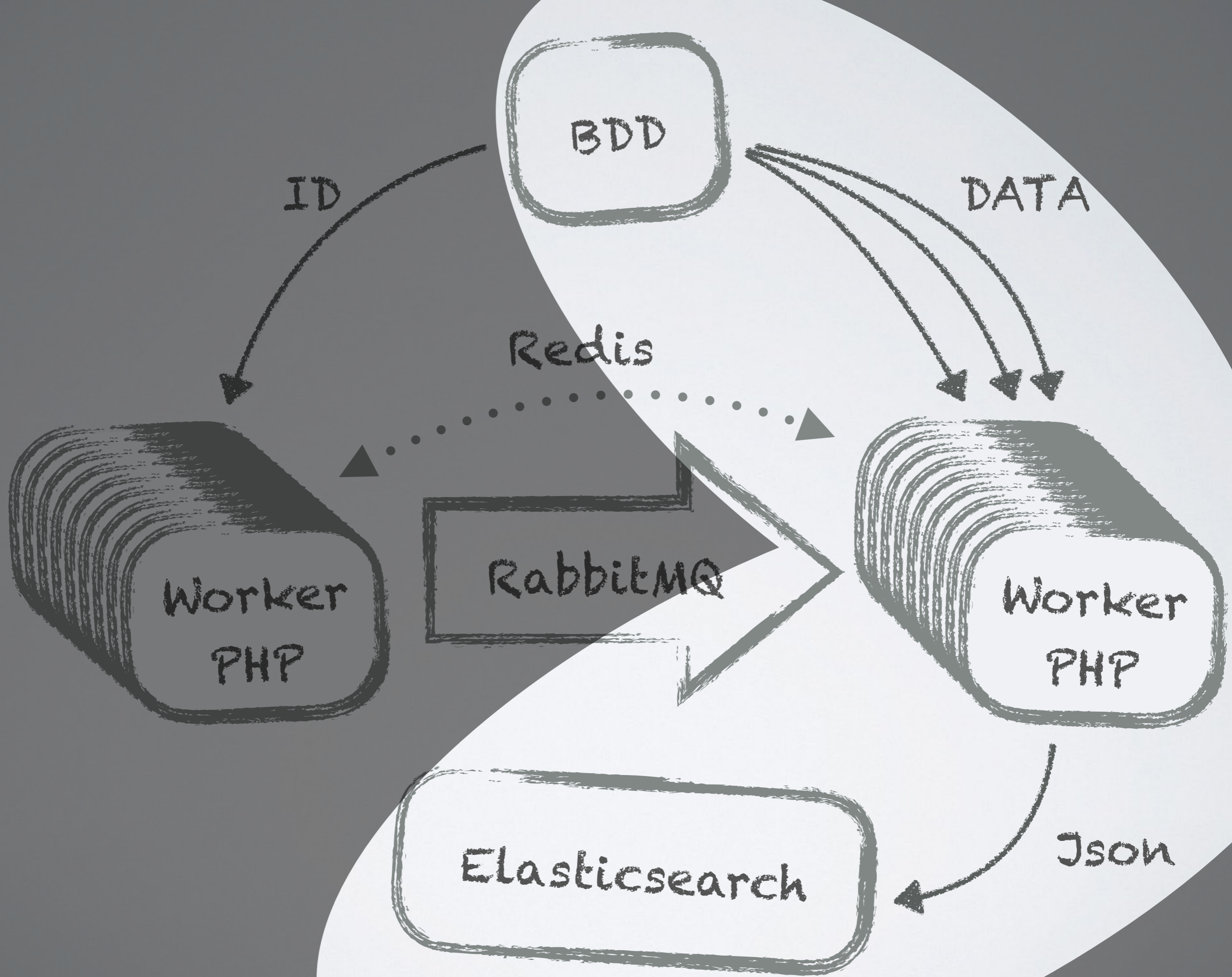
(Croquante et Savoureuse)

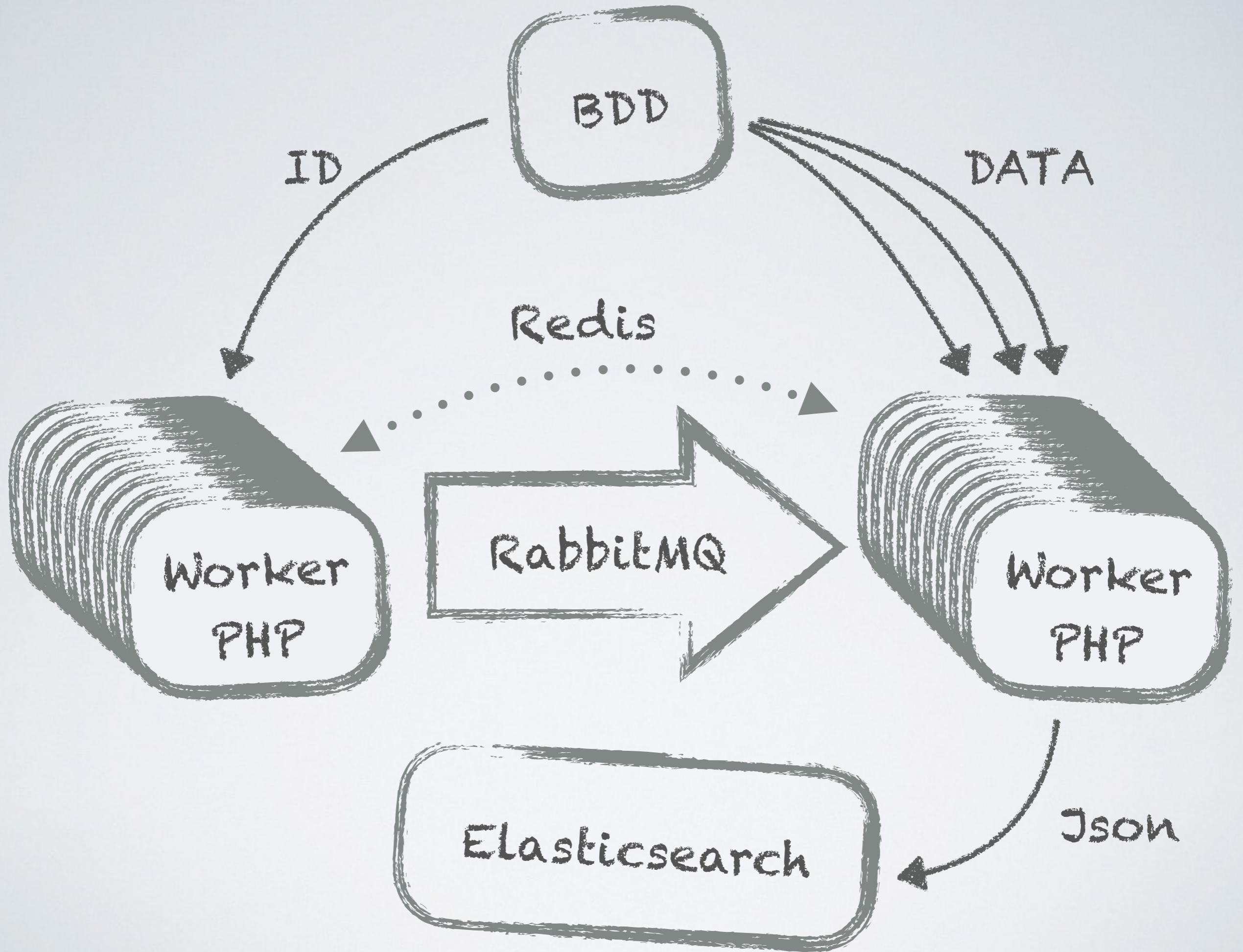
1. DaemonBundle
2. Elasticsearch
3. RabbitMQ









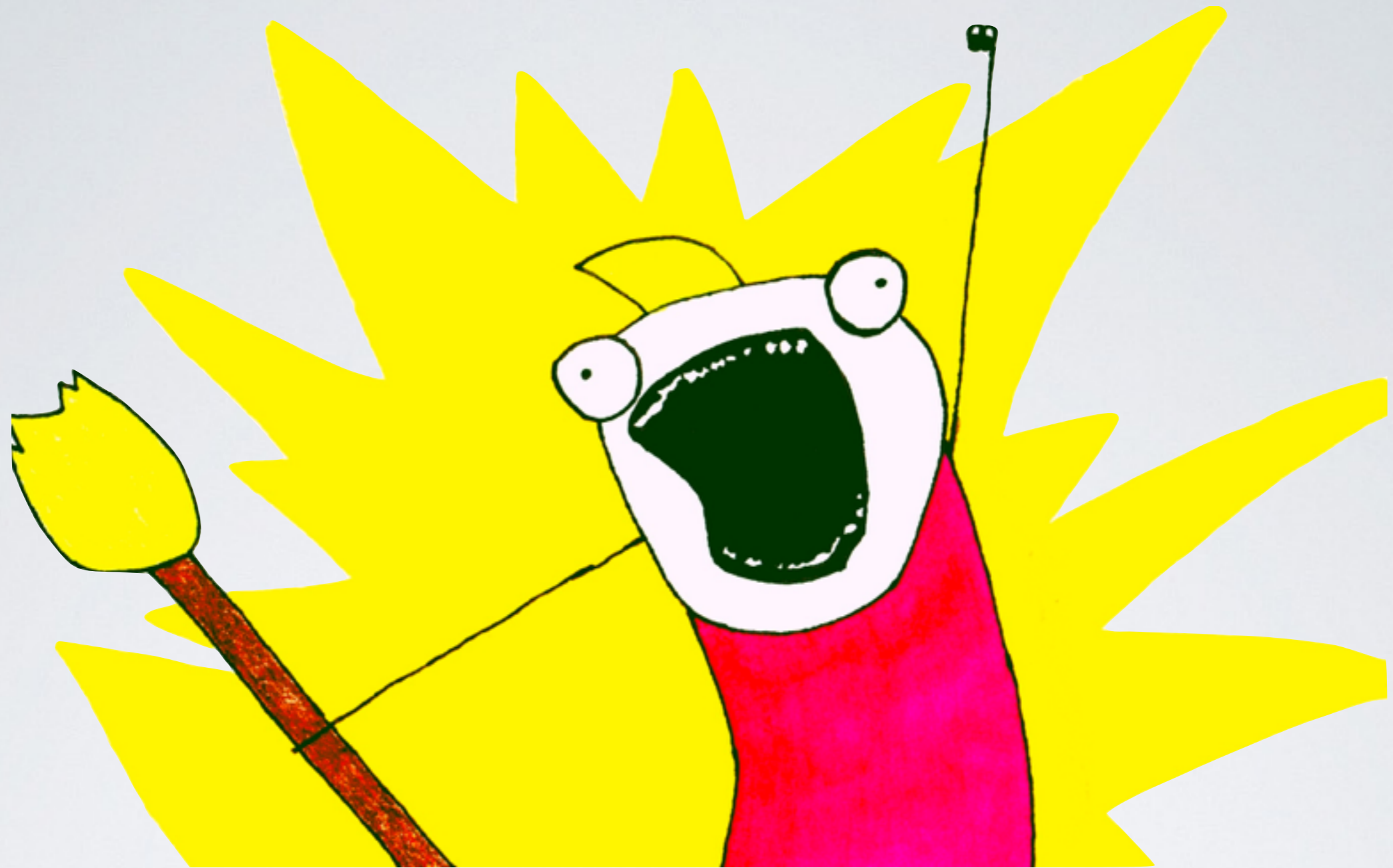


Dépendances

Dénormalisé = Dupliqué

Dénormalisé

```
{  
  "video_id": 1,  
  "emission": {  
    "emission_id": 2,  
    "date": 123456  
  },  
  "programme": {  
    "programme_id": 3,  
    "chaine": {  
      "chaine_id": 4,  
      "code": "m6"  
    }  
  }  
}
```



Monitor ALL The Things

Une donnée
PRESQUE
parfaite

Dev Backend



REX: réaliser des workers en Php

Fabien de Saint Pern



Catalogue

API

Une donnée
PRESQUE
parfaite



Trop d'appels API

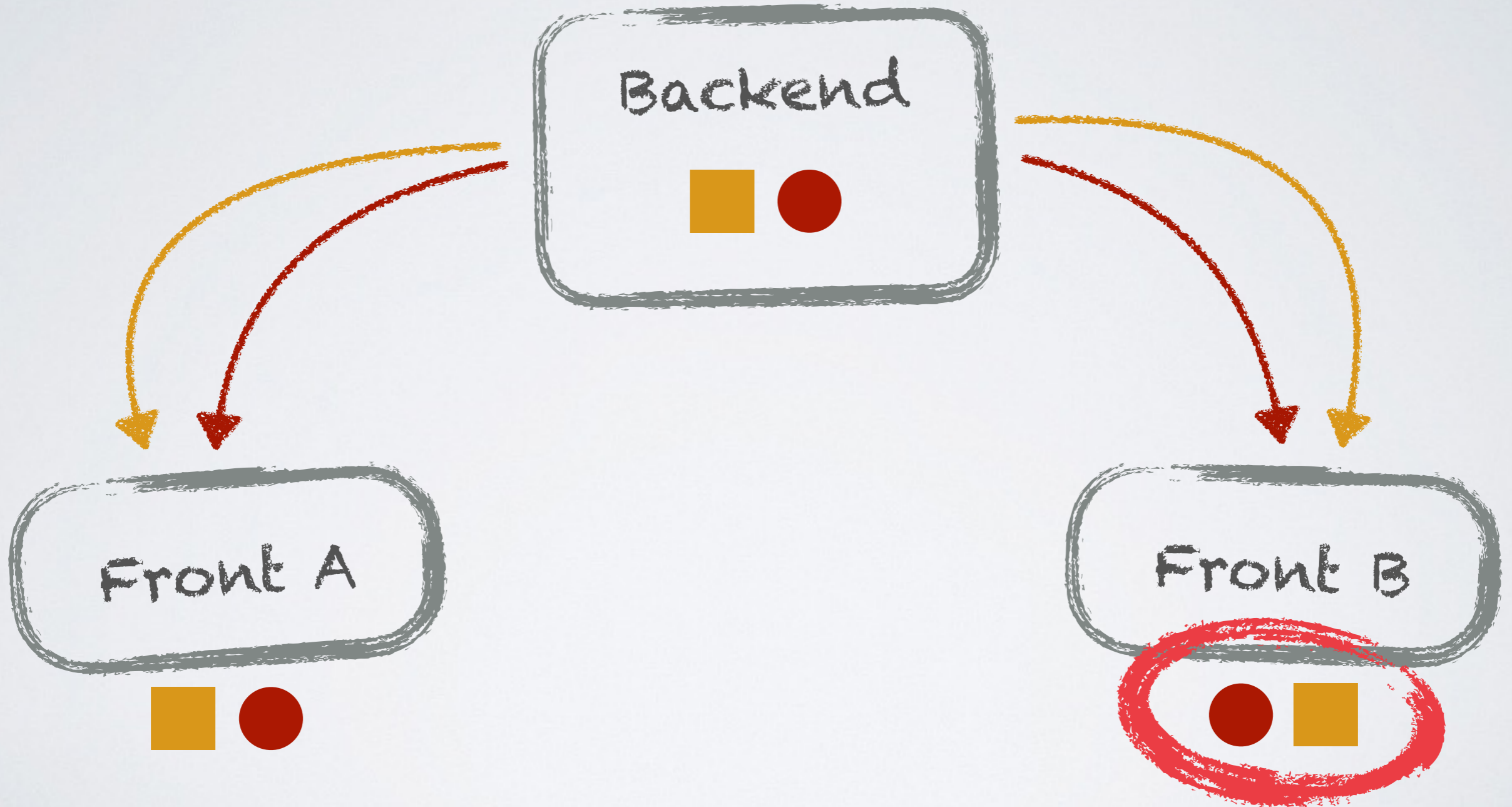
Une donnée
PRESTIGE
parfaite

Dev Frontend

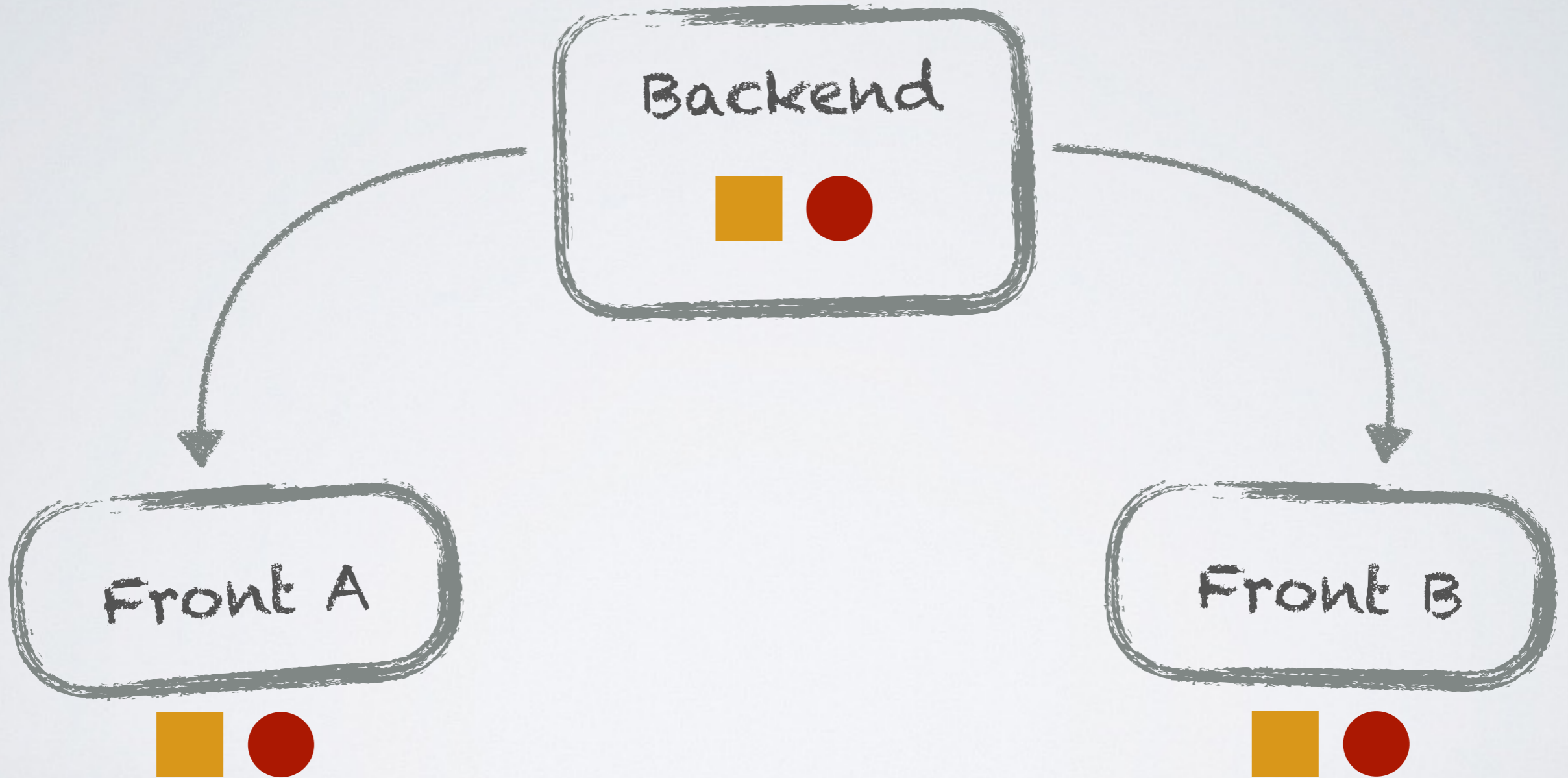
NO REST

Not **Only REST**

Décentralisé



Centralisé

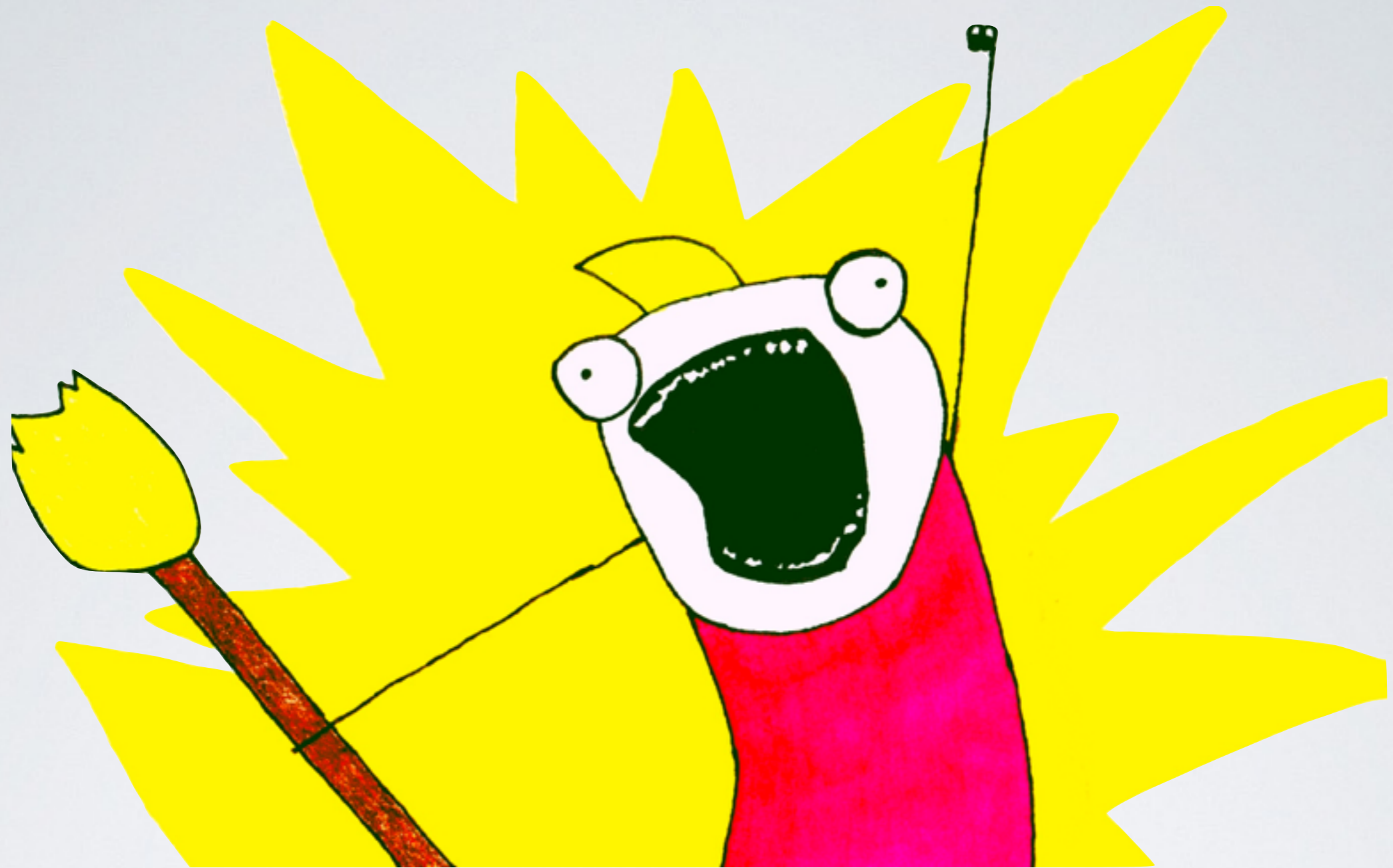


Offline

SQL

Online

Elasticsearch



SQL ALL The Things

Une donnée
PRESQUE
parfaite

Dev Backend



Moi, j'ai besoin de ...

Une donnée
PRESQUE
parfaite

Dev Frontend

Réponse paramétrable

L'API dont vous êtes le héros...

GraphQL

Ce qu'on fait



/videos/1

```
{  
  "id" : 1,  
  "name" : "Hello World"  
}
```

`/videos/1?options=A,B`

```
{  
  "id" : 1,  
  "name" : "Hello World",  
  "A" : {},  
  "B" : {}  
}
```



Rétro-compatibilité

Donner, c'est donner !



Je ne sais pas lire la doc...



Une donnée
PRESQUE
parfaite

Dev Frontend

PARENTAL

ADVISORY

EXPLICIT PARAMETERS

/videos

```
{  
  "status" : 400,  
  "message" : "Bad request"  
}
```



400

Bad Request

/videos?limit=2

```
[  
  {  
    "id" : 12345,  
    "name" : "Hello World"  
  },  
  {  
    "id" : 54321,  
    "name" : "dlrow olleH"  
  }  
]
```

Documentation

Communication en général



Utilisateurs

Données de profile

Une donnée
PRESQUE
parfaite

NO CACHE

No Cache... Vraiment !



cassandra

```
SELECT * FROM users WHERE uid = '123';
```

uid	firstname	lastname
123	Hello	World

```
( 1 rows )
```

```
SELECT * FROM users WHERE firstname = 'Hello';
```

```
InvalidRequest: Error from server: code=2200  
[Invalid query] message="No secondary indexes  
on the restricted columns support the provided  
operators"
```

**La clé,
c'est l'utilisateur**



REX sur l'utilisation de Cassandra sur 6play en vidéo

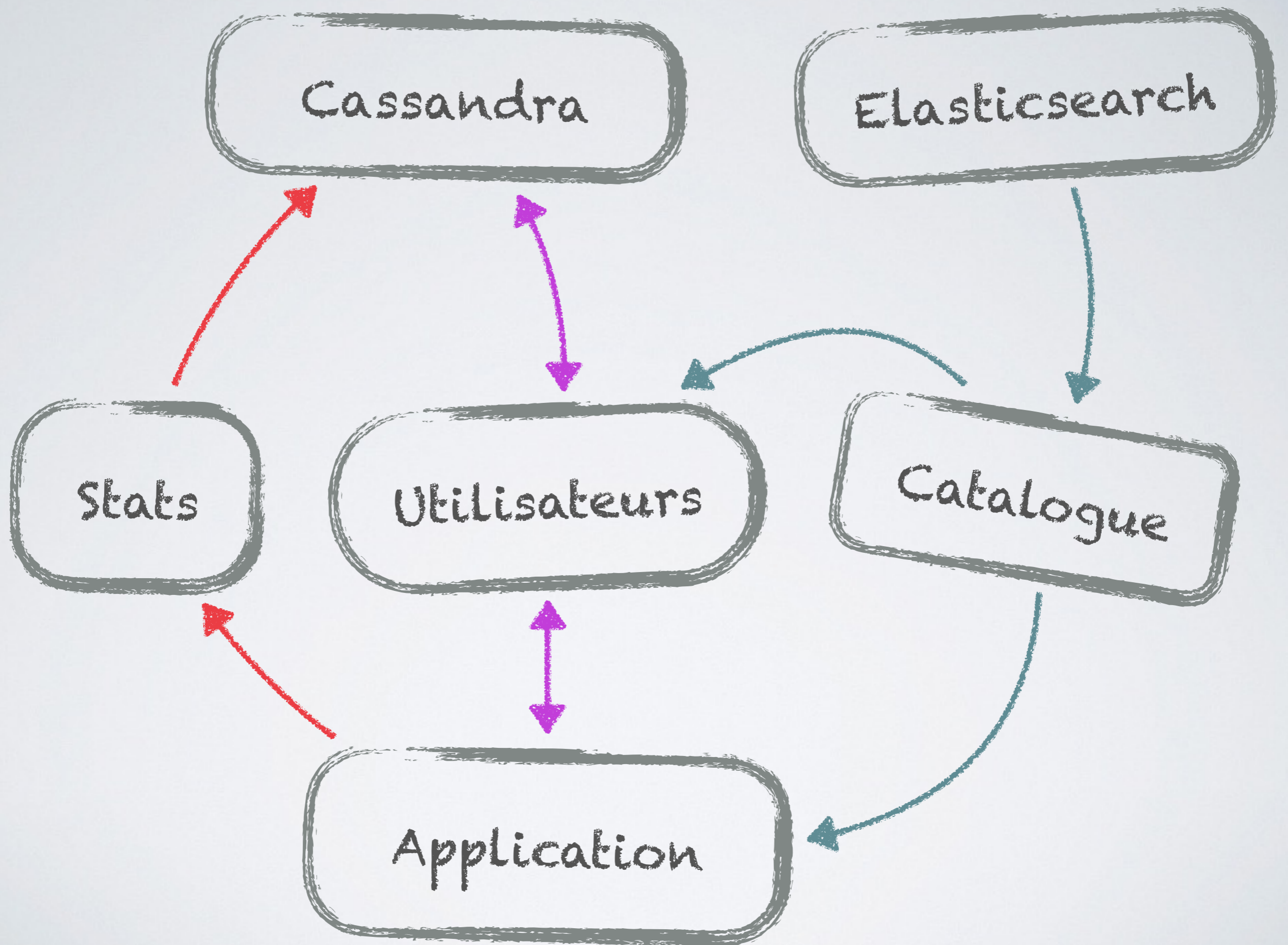
Olivier Mansour



Utilisateurs

Consommation vidéo

Une donnée
PRESQUE
parfaite





Quoi retenir ?

Cheat Sheet

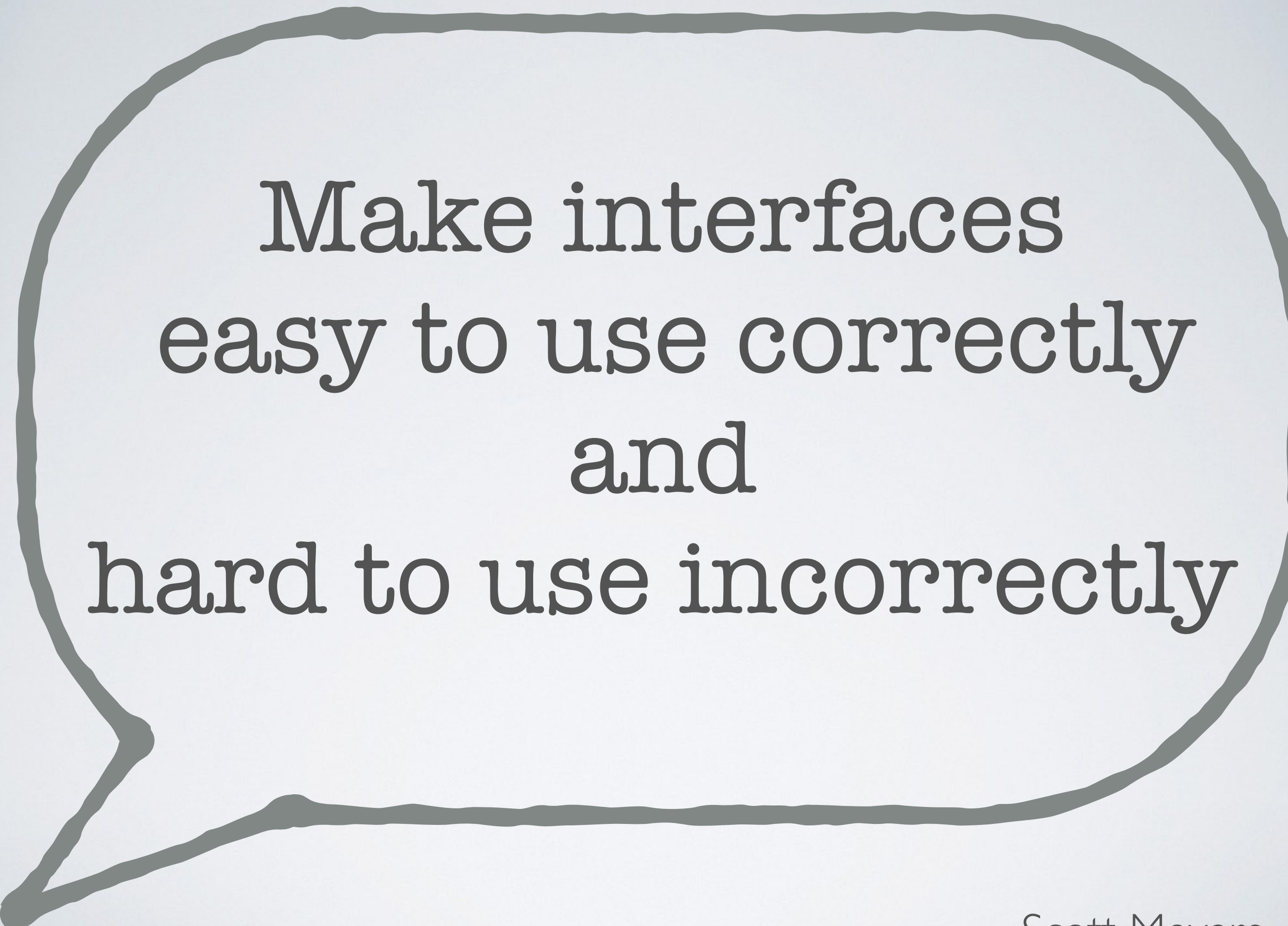
Une donnée
PRESQUE
parfaite

Pragmatisme

| solution pour | problème

Communication

Celle entre les humains



Make interfaces
easy to use correctly
and
hard to use incorrectly

Pistes d'améliorations

Ce n'est jamais fini



Merci !

Et bonne API bien sûr...

Une donnée
PRESQUE
parfaite

@b_viguiet