

A stylized illustration of an astronaut in a white space suit, floating in space. The astronaut's helmet visor displays lines of yellow code on a black background. The entire image has a diagonal line pattern overlay.

REX MICROSERVICE DE SYNCHRONISATION VIA RABBITMQ

#sfpot

QUI SUIS-JE ?

Thierry Thuon, aka lepiaf

Développeur chez Eleven-Labs au sein du studio

github.com/lepiaf



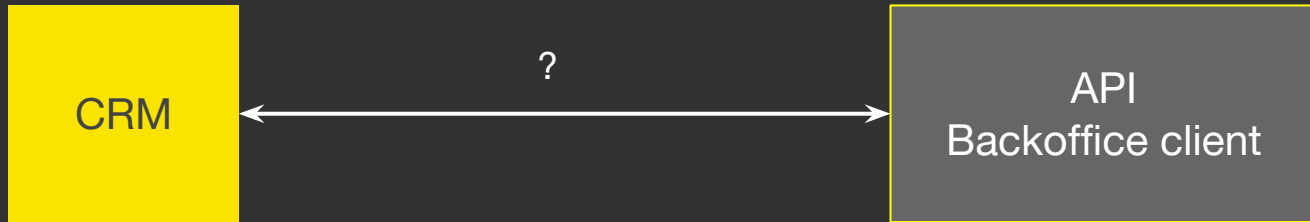
INTRODUCTION



- Données dispersées à plusieurs endroits.
- Connecter les systèmes.
- Cas concret : synchronisation d'un compte d'une entreprise entre le CRM et la plateforme eCommerce.

POSONS LE DÉCORS

Comment synchroniser des données entre les deux domaines ?

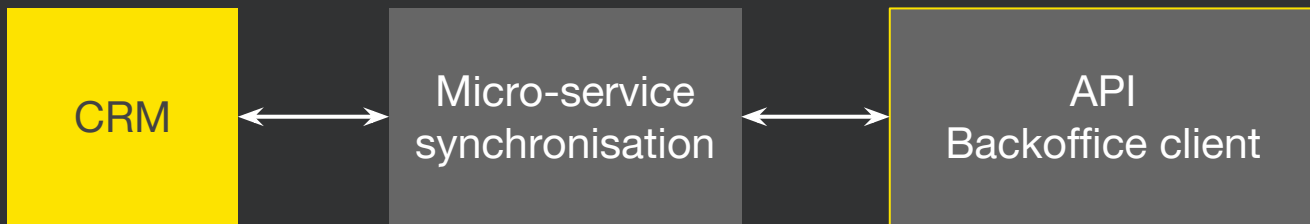


UN MICRO-SERVICE DE SYNCHRONISATION

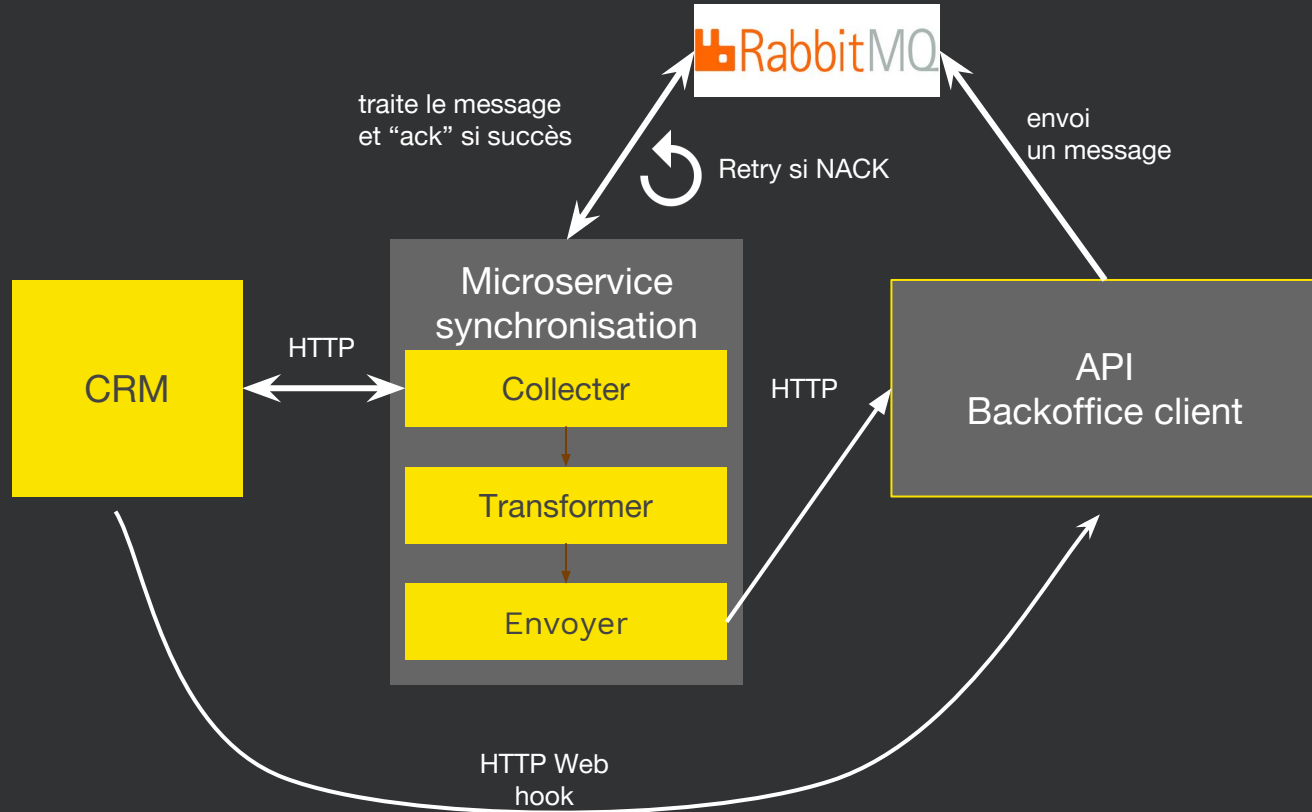
Sa mission :

- **collecter** les données depuis le CRM
- **transformer** les données
- **envoyer** le résultat à l'API client

Et inversement.



ARCHITECTURE

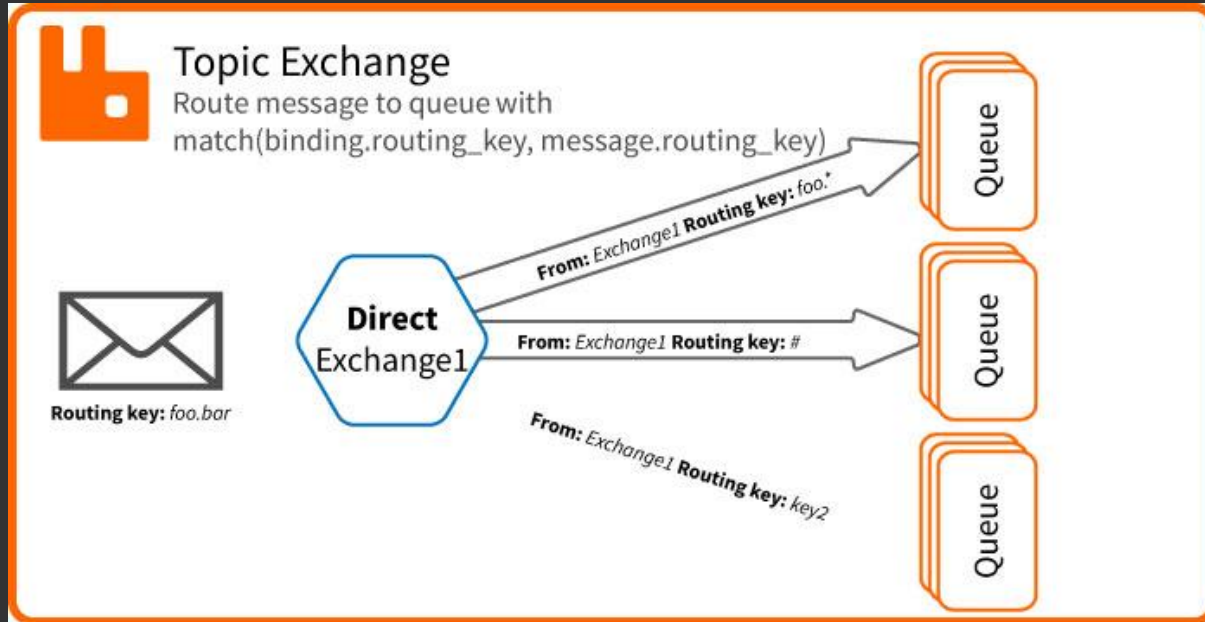


COMPOSANTS

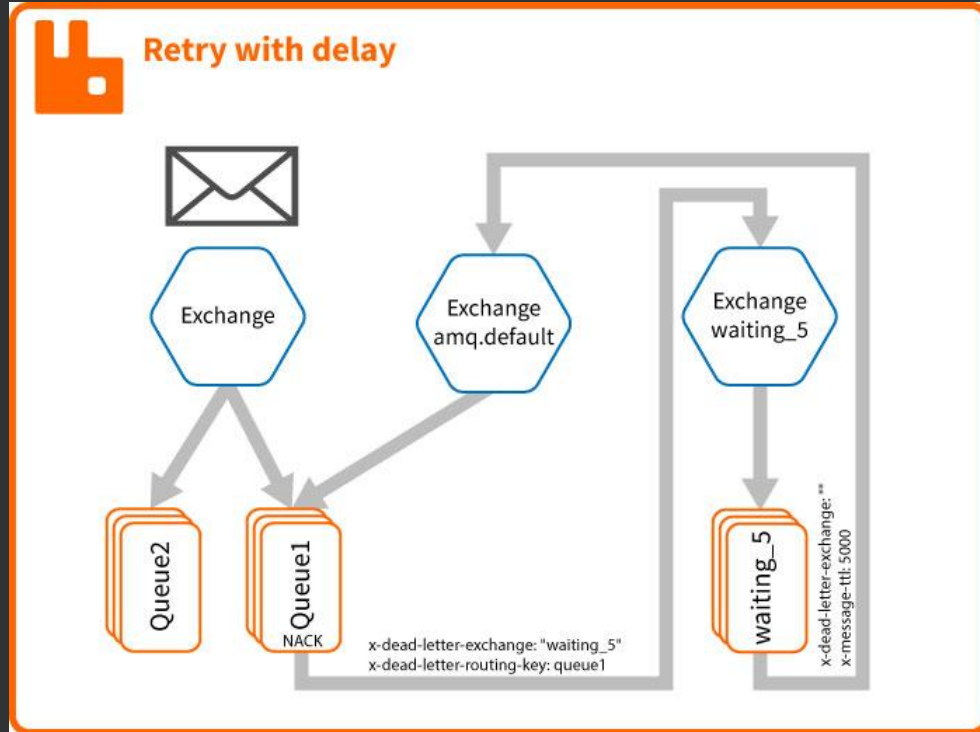
```
{  
  "symfony/symfony": "^3.1",  
  "swarrot/swarrot-bundle": "~1.5",  
  "symfony/monolog-bundle": "~3.1",  
  "guzzlehttp/guzzle-services": "^0.5.0|^1.1",  
  "csa/guzzle-bundle": "^1.3",  
  "graylog2/gelf-php": "~1.5",  
  "odolbeau/rabbit-mq-admin-toolkit": "^4.0"  
}
```

CONTRÔLE DES MESSAGES

Analogie avec un contrôleur aérien



RÉESSAIE PLUS TARD



COLLECTER - GUZZLE SERVICE

```
parameters:
  salesforce_definition:
    baseUrl: https://cs83.salesforce.com/
    operations:
      updateAccount:
        httpMethod: PATCH
        uri: 'subjects/Account/{accountId}'
        responseModel: getResponse
        parameters:
          accountId:
            type: string
            location: uri
            required: true
          Name:
            type: string
            location: json
```

Client configuré simplement en YAML et facilement lisible.

COLLECTER - GUZZLE SERVICE

```
<?php
1 <?php
2
3 use GuzzleHttp\Client;
4 use GuzzleHttp\Command\Guzzle\GuzzleClient;
5 use GuzzleHttp\Command\Guzzle\Description;
6
7 $client = new Client();
8 $description = new Description($definition);
9 $guzzleClient = new GuzzleClient($client, $description);|
```

COLLECTER - USAGE

```
$this->salesforceClient  
->updateAccount(  
    [  
        'accountId' => 'gg-11',  
        'Name' => 'Eleven-Labs',  
    ]  
);
```

CORRESPONDANCE ET TRANSFORMATION

Données CRM

```
{  
  "Name": "Eleven Labs",  
  "Status__c": "CLIENT_ACTIVE",  
  "Country__c": "FR"  
}
```

Données attendues par API
client

```
{  
  "business": {  
    "name": "Eleven Labs"  
  },  
  "status": 70,  
  "country": {  
    "id": 76  
  }  
}
```

CORRESPONDANCE ET TRANSFORMATION

```
parameters:
  salesforce_to_emo_mapping:
    business:
      reverse_data_transformer_ids: [app.transformer.address]
      fields:
        - from: "[Name]"
          to: "[business][name]"
        - from: "[Status__c]"
          to: "[business][businessStatus]"
      reverse_data_transformer_id: app.transformer.business_status
```

Configuration simple en YAML

PROBLÈMES RENCONTRÉS



- Import initial des données
- Performance du driver AMQP
- Retry et dépendance aux services externes
- Gestion des événements du CRM

CONCLUSION



- Microservice indispensable dans un SI
- Facile à surveiller et à déployer
- Facilement maintenable et scalable
- Déclinable pour d'autre problématique asynchrone
- Déjà mis en oeuvre chez France Télévision et chez ETSGlobal