

Organiser la transition vers les micro-services dans un grand groupe : pourquoi et comment ?

Tristan Moreno – architecte logiciel

Visibilité par Orange

<https://visibilite.orange.fr>



Visibilité par Orange



Contactez un conseiller



Se connecter

Présentation

Création de site

Référencement annuaires

Google AdWords

Conseils pratiques

Professionnels, devenez visibles sur Internet



Les experts d'Orange s'occupent de tout !

Découvrez nos solutions pour les professionnels

Création de site



Je fais connaître mon entreprise avec un site internet.

Nos offres de création de site :
clé en main, site vitrine,
e-commerce

Référencement annuaires



Je rends visible mon entreprise sur les annuaires 118712 et Orange.

Nos offres Contact : Start,
Medium, Modulable

Google Adwords



Je rends visible mon entreprise sur Google.

Nos offres Google Adwords :
Start, Medium, Modulable

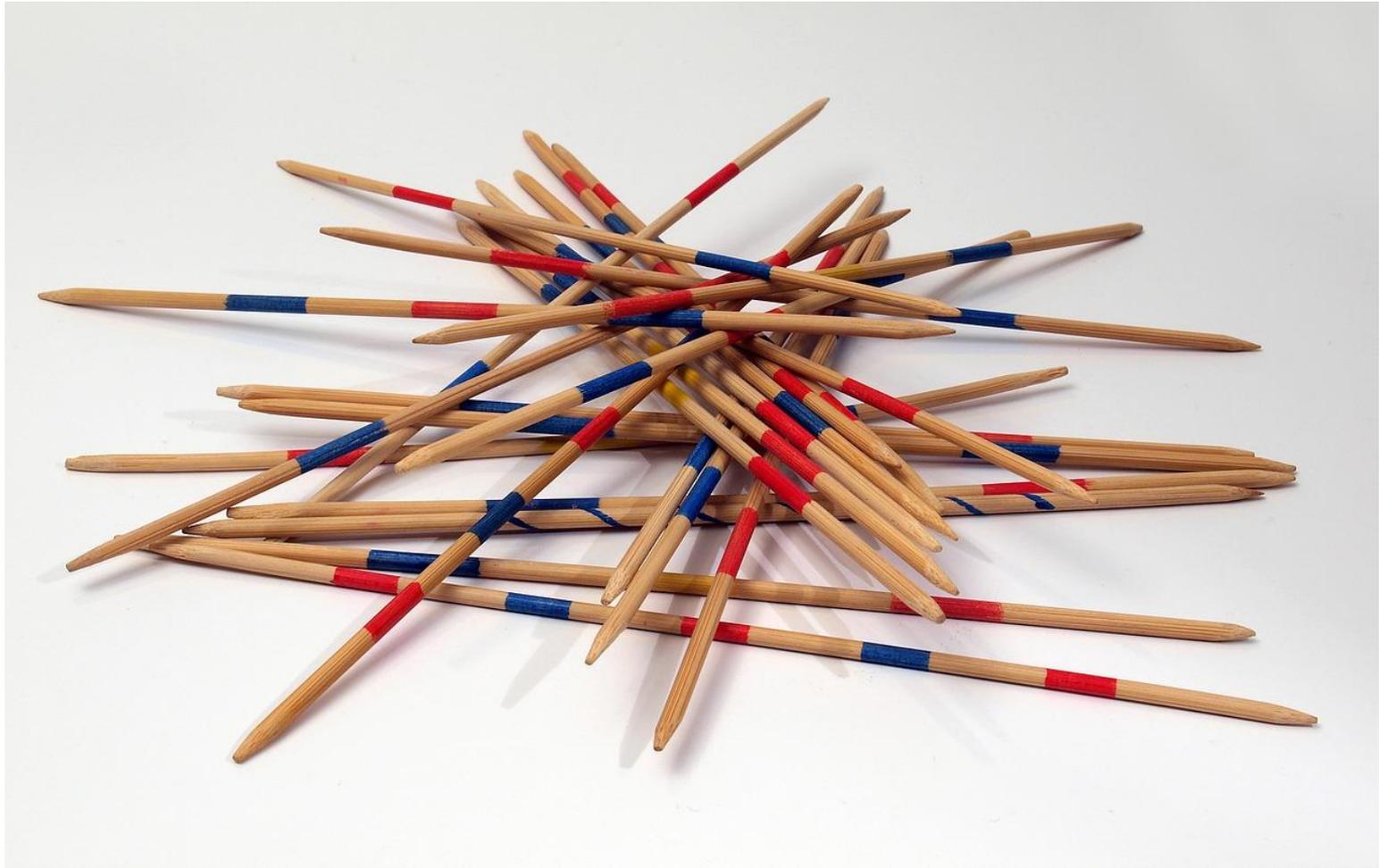
Orange accompagne les (r)évolutions digitales

- Objectifs stratégiques

- les APIs

- la virtualisation

Qu'est-ce qu'un « monolithe » ?



Genèse du monolithe

- Un choix délibéré
 - Volonté de centraliser
 - Besoin de contrôle
 - Volonté d'uniformiser
 - Autosatisfaction

- Un manque de vision globale
 - dérive d'évolutions mineures
 - ajouts de fonctionnalités

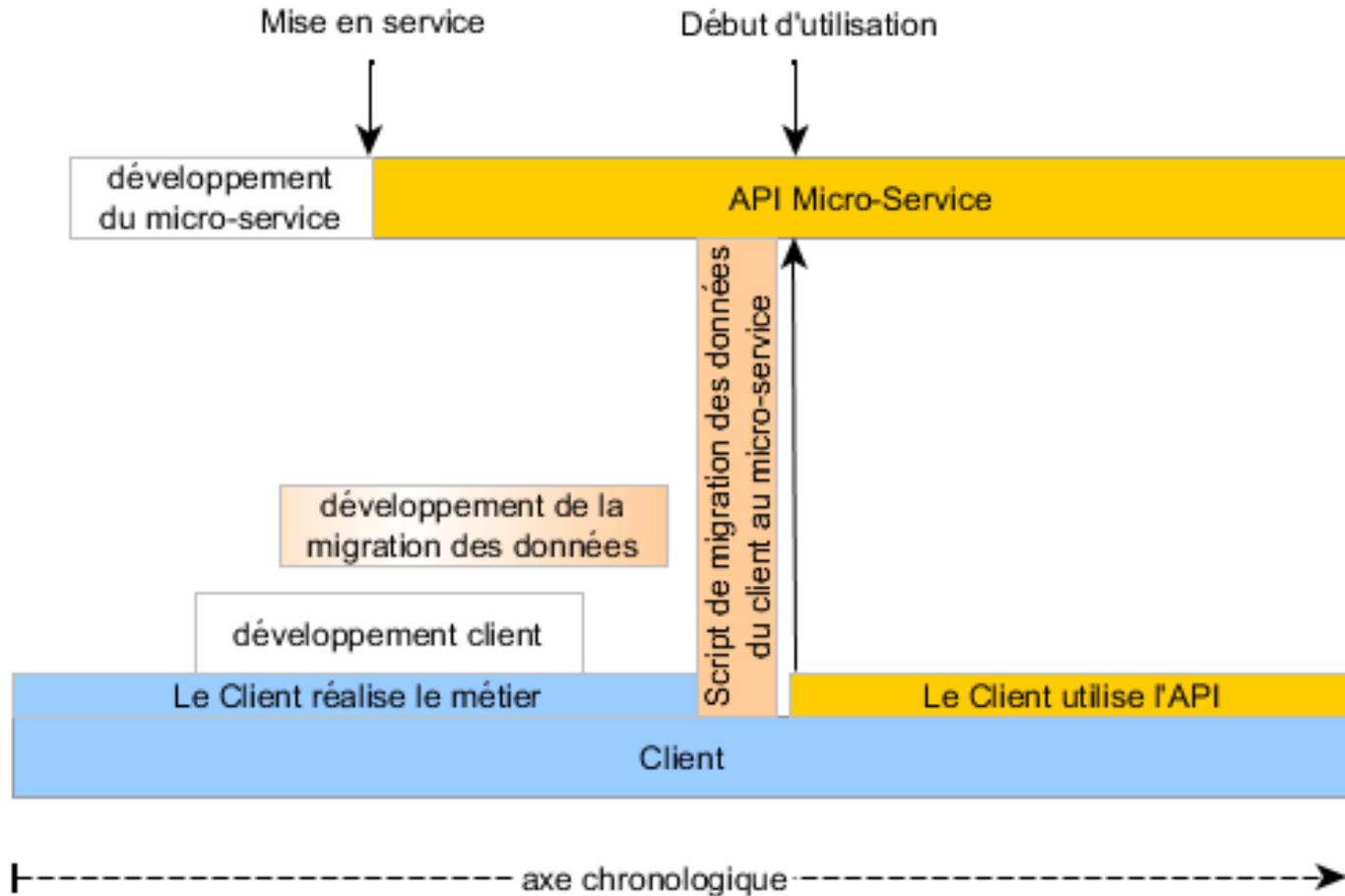
Qu'est-ce qu'un micro-service ?



Monolithe vs. Micro-service

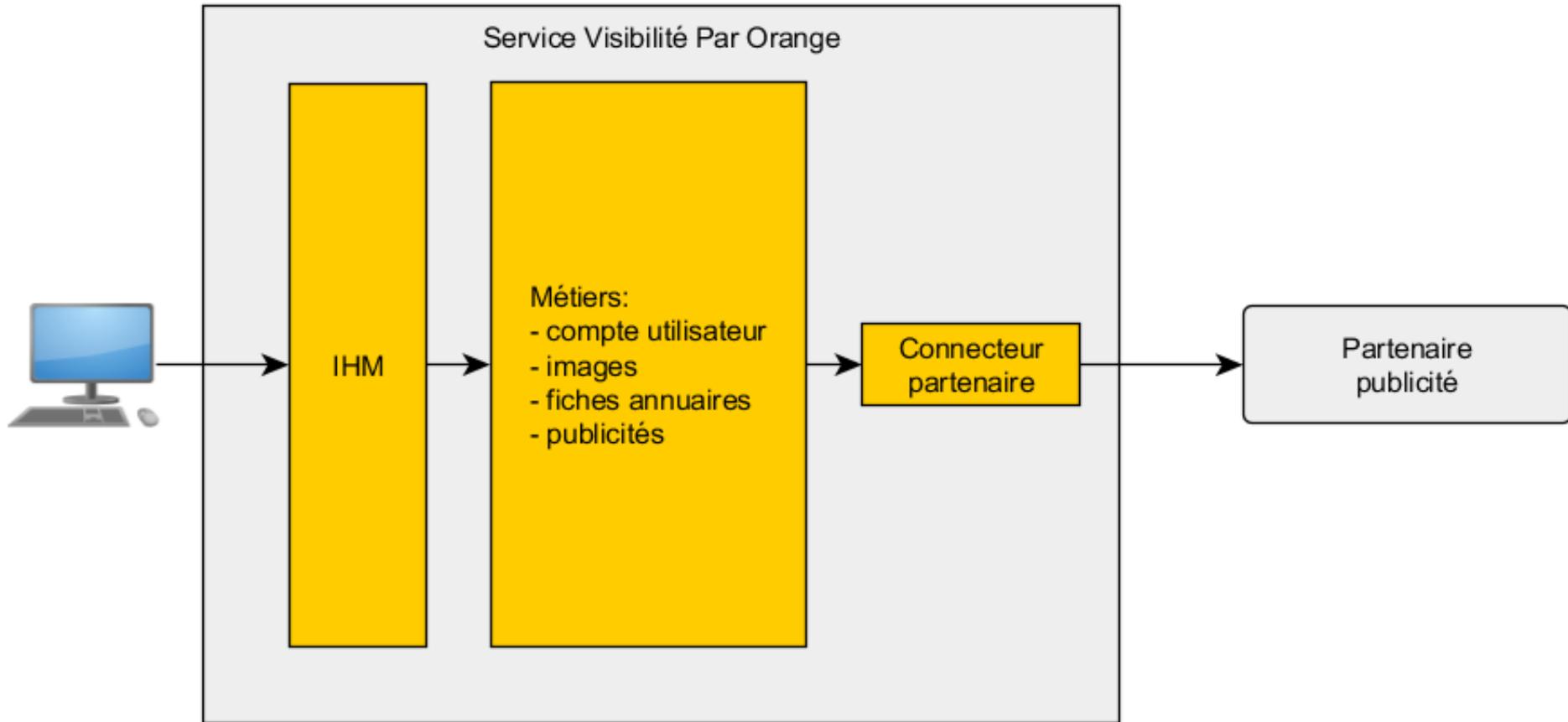
	Monolithe	Micro-service
Métiers	multiples	unique
Software	commun	libre
Hardware	commun	libre
Equipe	grande et spécialisées	petites et polyvalentes
Tests	unitaires	fonctionnels par API
Interface	Méthodes publiques et fonctions	API
Données	Centralisé	libre
Cycle de développement	Plutôt long	Plutôt court, adapté à l'agilité

Comment organiser la migration?

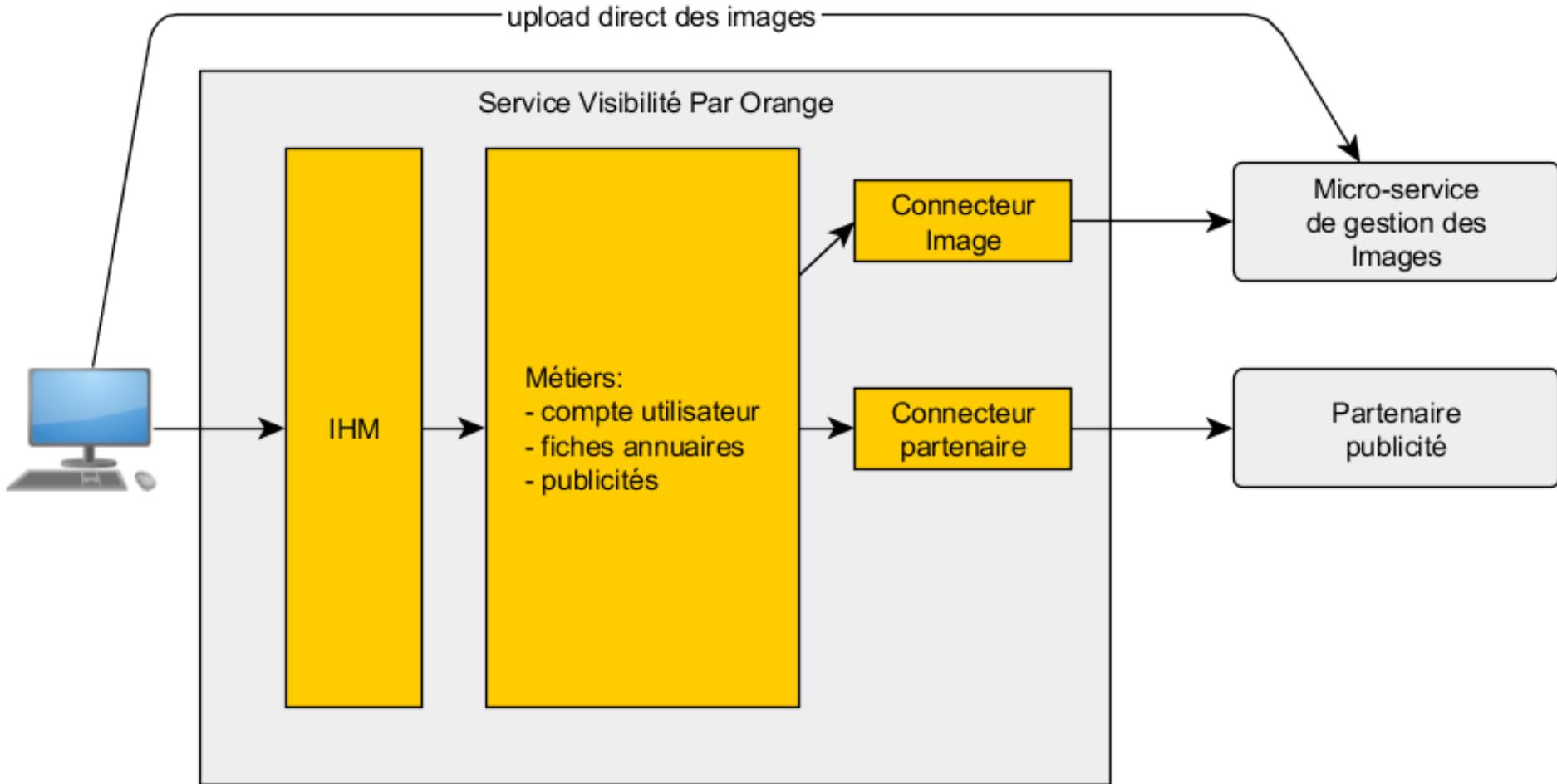


Exemples de transition en micro-services

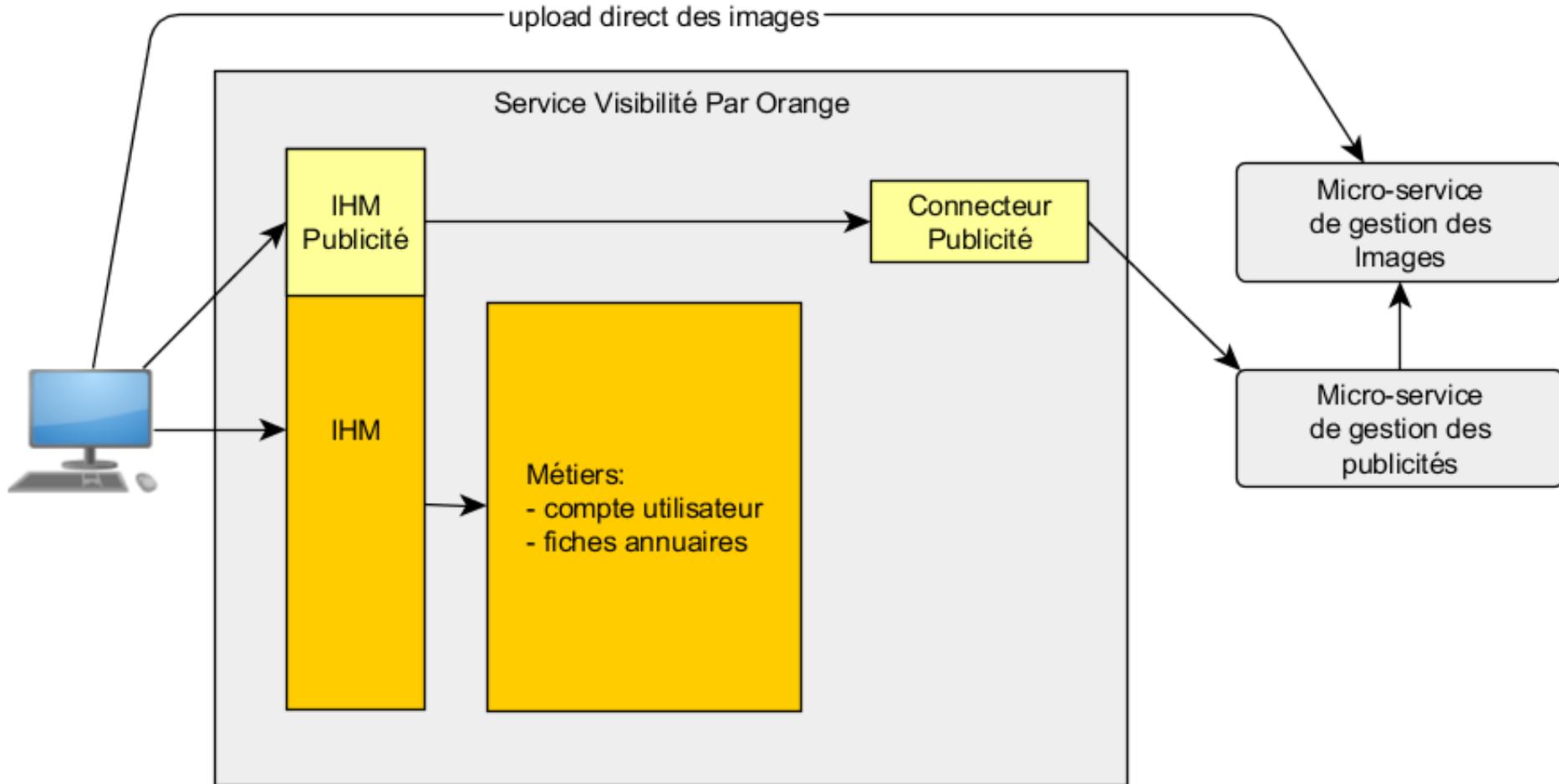
Situation initiale



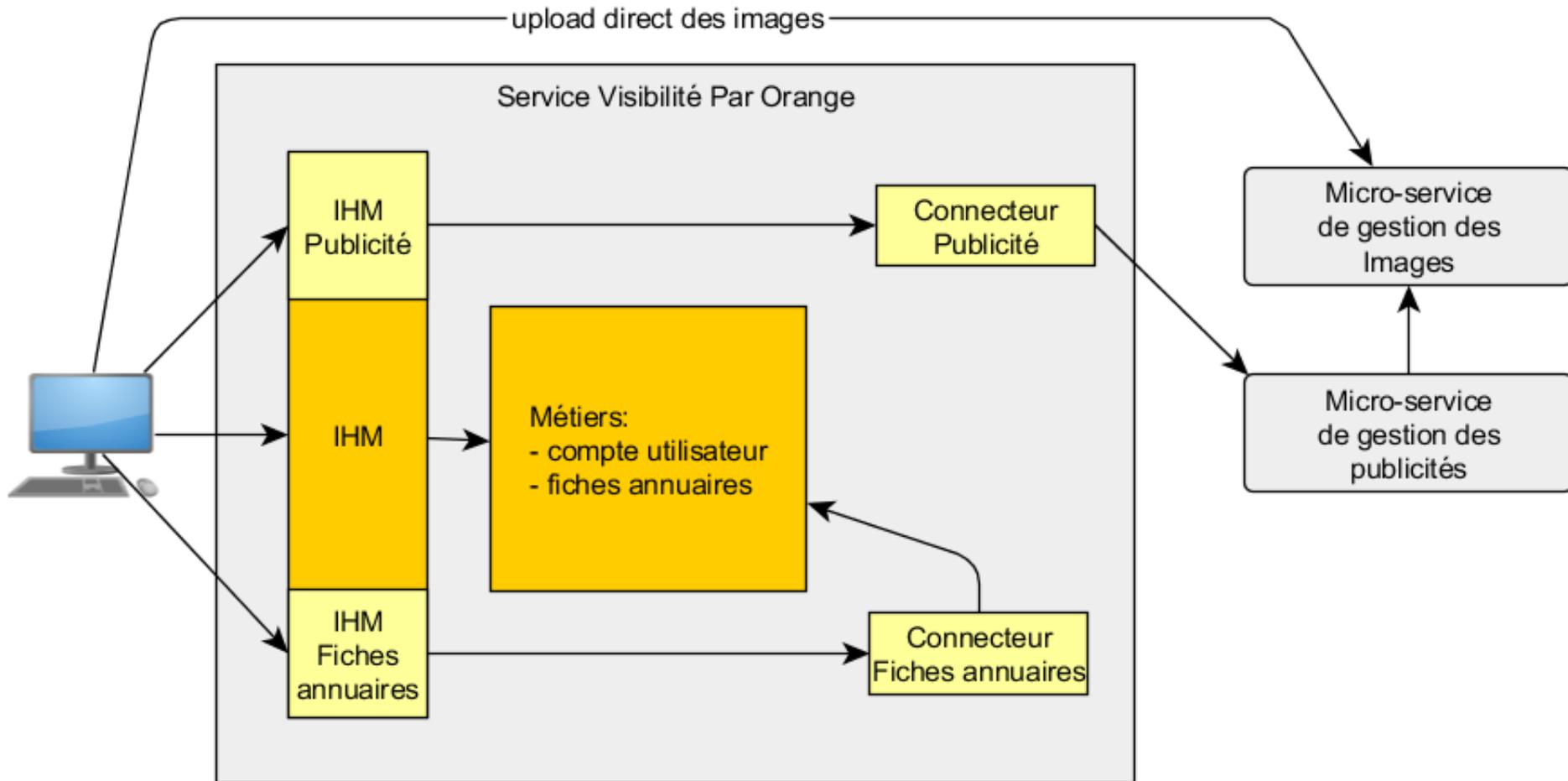
Externalisation du service de gestion des images



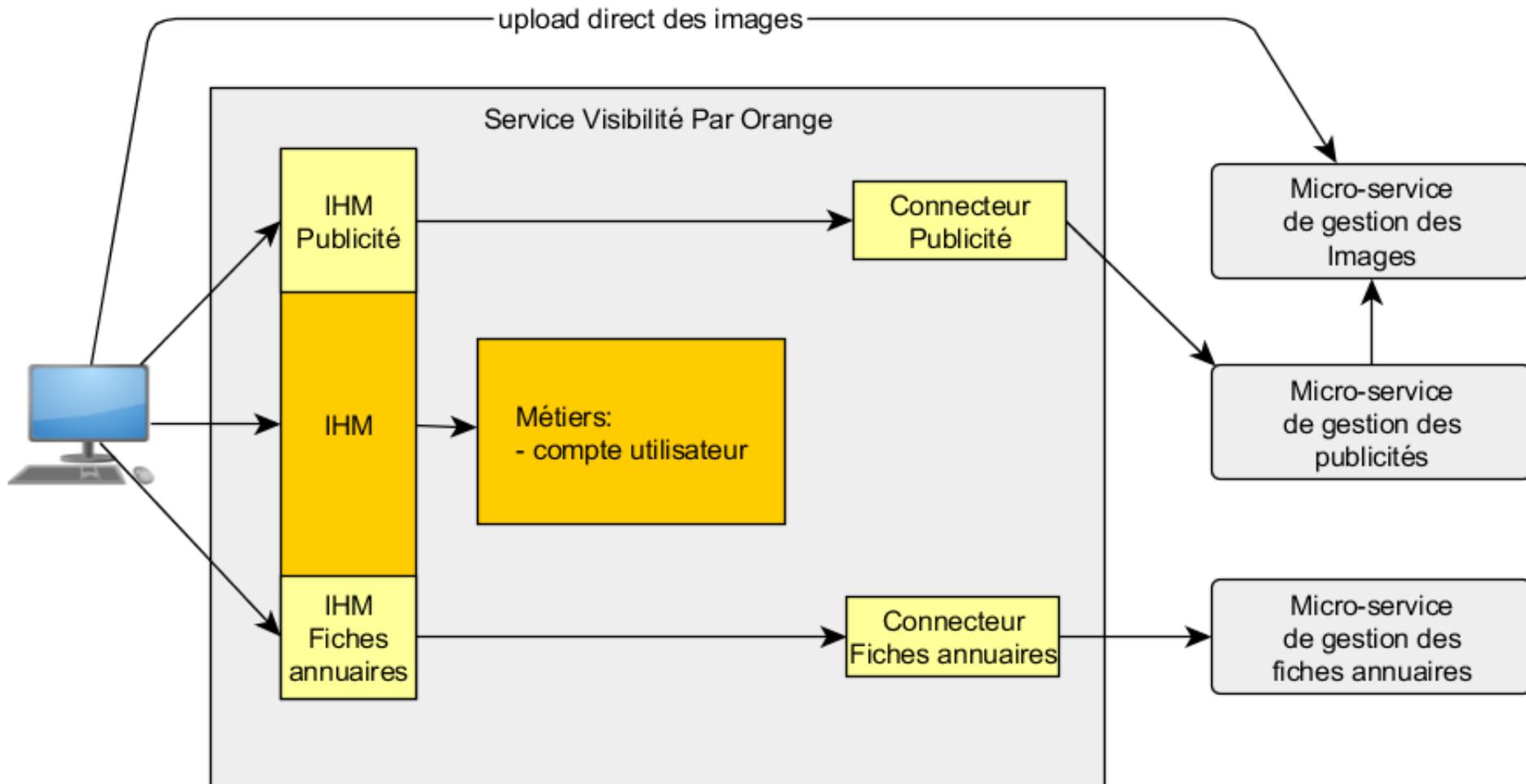
Reprise des activités du partenaire



Transition progressive par émulation d'un micro-service

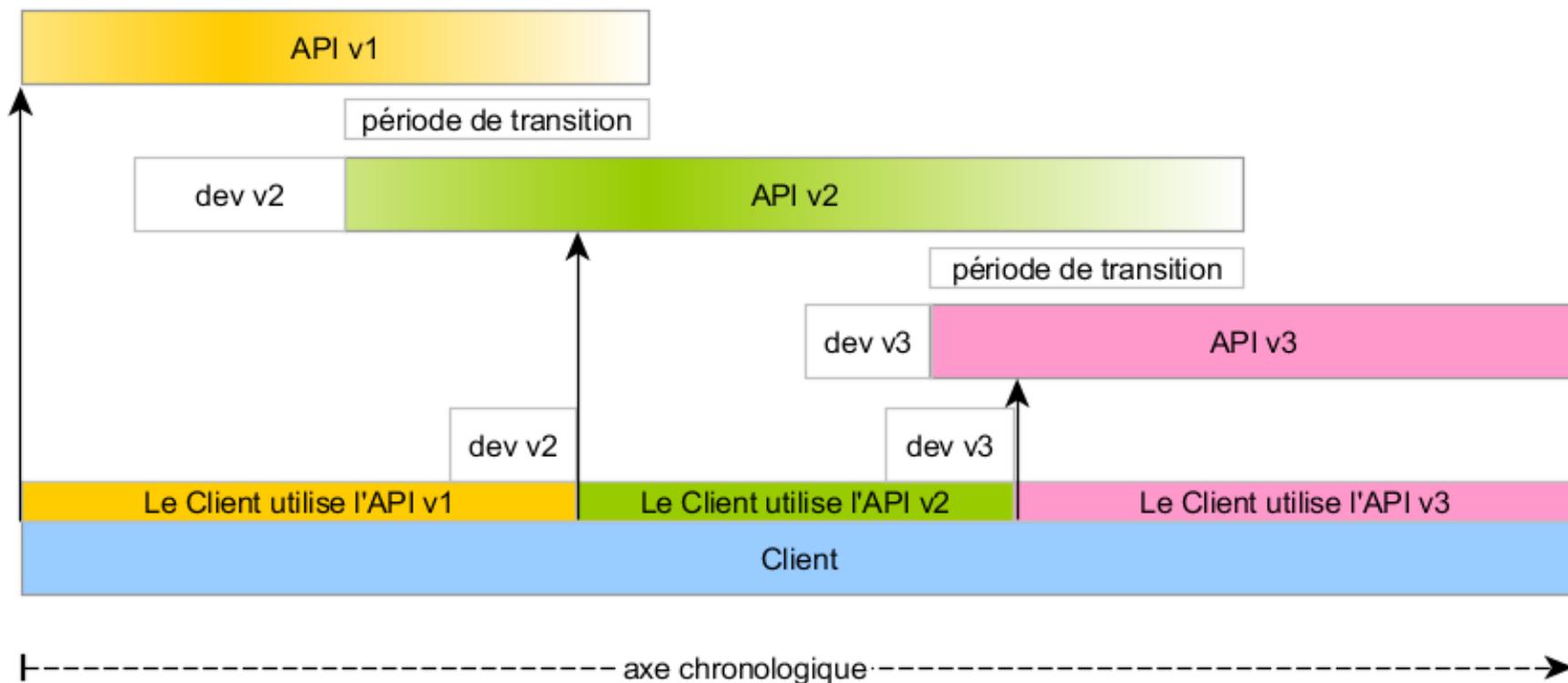


Finalisation de la transition



Evolution progressive des API

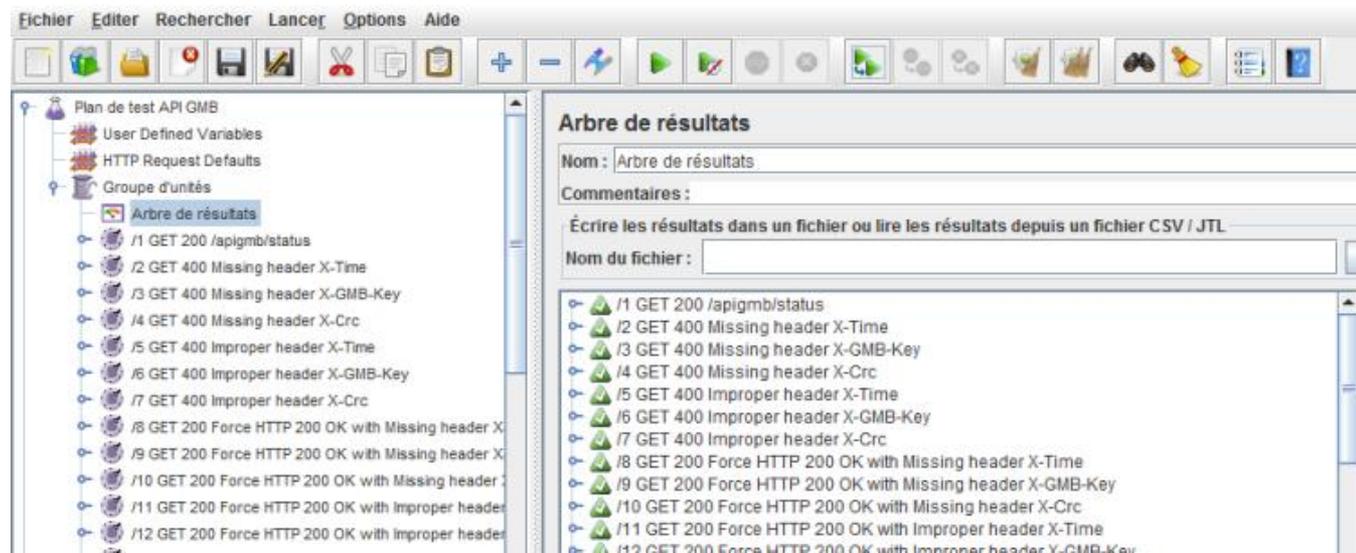
- Une gestion flexible des versions
 - <https://host.domain/api/v1/ressource>
 - <https://host.domain/api/v2/ressource>



Tests automatisés avec



- Jmeter en intégration continue (Jenkins, Gitlab)
- Génération des fichiers xml « JMX » par programmation
- Test systématique de toutes les erreurs
- Scénario sur les campagnes publicitaires



Supervision sur

Xymon Monitor

- Méthode auto-diagnostique :

<https://host.domain/api/v1/status>

- Supervision par des sondes Xymon

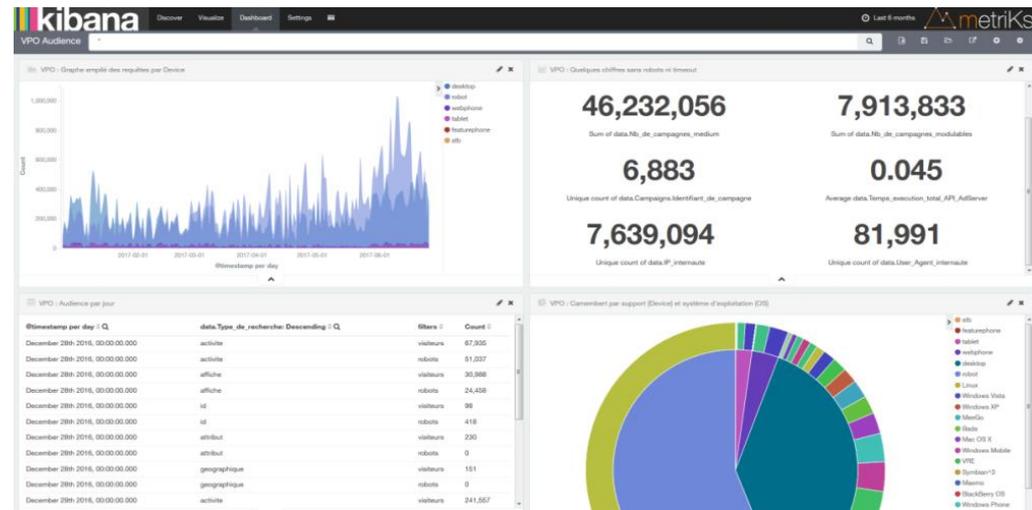
Suivi d'activité dans



- Logs applicatifs (JSON)
- Une ligne de log par requête reçue

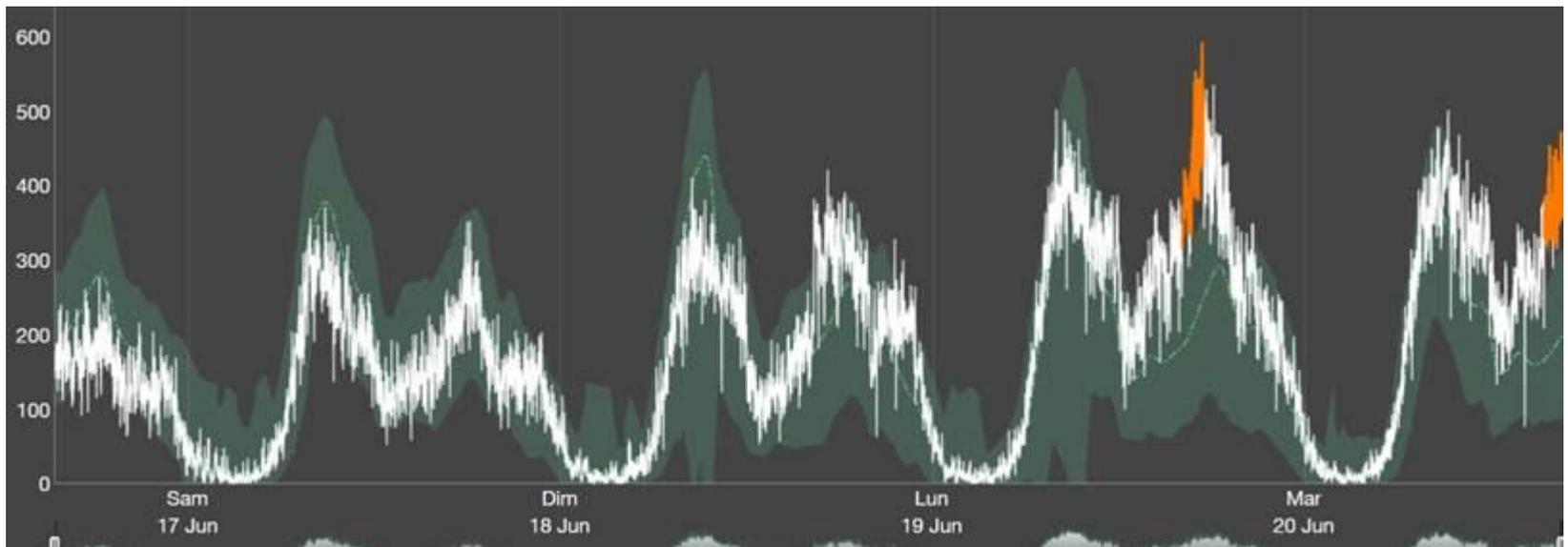


- Exploration des données
- Construction de tableaux de bord



Supervision sur **astriolog**

- Export quasi temps-réel
- Injection pour analyse
- Alertes Xymon en cas d'anomalie



Qualités d'un « bon » micro-service

- Elastique
- Résilient
- Simple
- Minimal
- Complet

Small is beautiful

- Adapté au SCRUM
- Temps de développement réduit
- Phase de test simplifiée
- Prise en main plus facile
- Compréhension globale améliorée

Merci 😊

Questions ?