

L'importances des APIs pour l'Open Data

Julien Chable

Développeur et Architecte applicatif – Gérant NC IT

 julien.chable@ncit.nc

 [@JChable](https://twitter.com/JChable)

 [jchable](https://www.linkedin.com/in/jchable)

SmartDay – Vendredi 1er Décembre 2017

Constat

**Nous produisons de plus en plus de données ...
beaucoup de données !**

**L'ouverture et l'échange de données sont des
tendances générales**

**L'Open Data devient la norme de partage de la
donnée pour le public**

Comment tout ce partage est rendu possible ?



Les (Web) APIs, c'est quoi ?

API → *Application*

→ *Programming*

→ *Interface*

C'est le moyen pour **échanger des données et des services**, en interne ou en externe

Permet d'ouvrir des données et des fonctionnalités aux autres développeurs et business

Les APIs, pour quoi faire ?

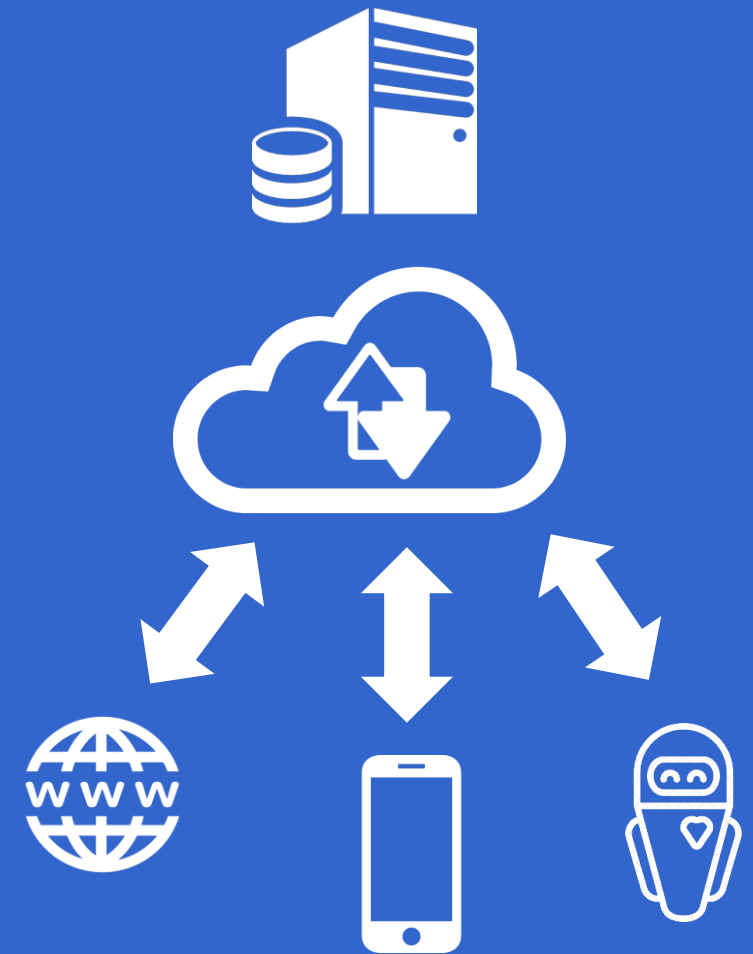
Permettre **aux partenaires externes**
d'accéder à des données et des ressources



Les APIs, pour quoi faire ?

Permettre **aux partenaires externes** d'**accéder** à des données et des ressources

Permettre aux **sites web, applications mobiles, systèmes** internes ou externes, de **consommer de la données et des services**

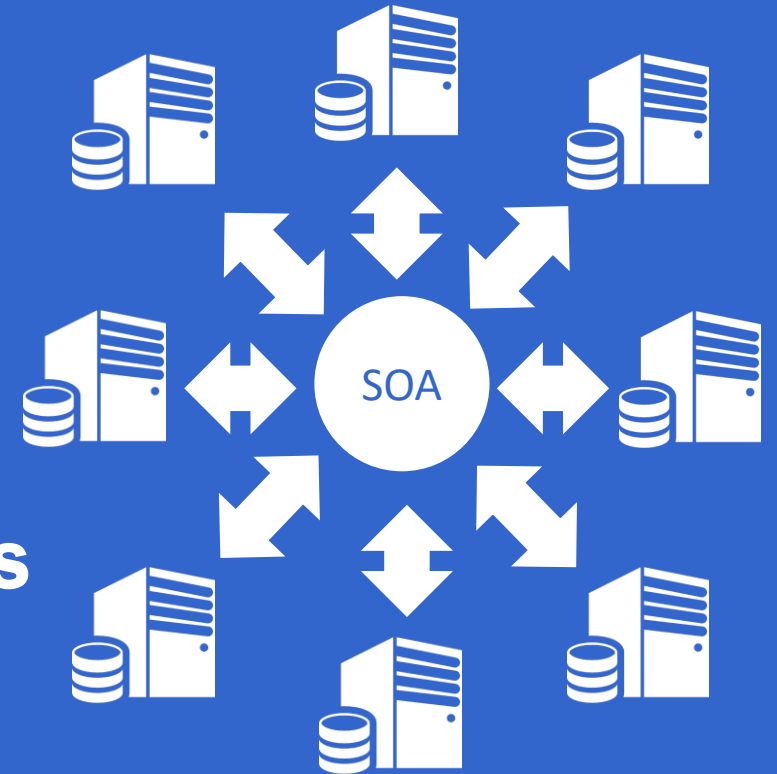


Les APIs, pour quoi faire ?

Permettre **aux partenaires externes** d'**accéder** à des données et des ressources

Permettre aux **sites web, applications mobiles, systèmes** internes ou externes, de **consommer de la données et des services**

Les SI modernes sont **architecturés autour des APIs** (approche SOA)



Sans API, pas d'Open Data

Moyen privilégié d'échanger de la données (carto, données temps réel, données statiques, etc)

Garantie de l'interopérabilité / interconnectivité

Utilisation de standards reconnus et largement diffusés (authentification, transport, structure et format de données, etc)

Les formats doivent être ouverts et réutilisables

Une API, comment ça fonctionne ?

Authentication (OAuth, token, ...)

Transport : HTTP/S (structure, verbes) : navigateur, simple, maîtrisé

Représentation : REST/SOAP (structure, verbes) et conventions/standards (versioning, requêtes, etc)

Formats de réponse : XML, JSON/GeoJSON,

Développer un écosystème d'APIs : l'Open & Shared Data

Commence par un désir de partager de la données et des ressources

Pour les administrations, diminuer les coûts de création de solution citoyenne

Pour les privés, valoriser leur activité et élargir leur base clients

Pour les développeurs, valoriser les données, créer des business et développer l'économie et les services

Mettre en place vos APIs

Quelle technos ?

- Agnostique : Java, C#, Ruby, Go, Python, PHP, etc

Quels formats ?

- Fichiers (plats, CSV, XML, Excel, JSON, etc)
- Web APIs (XML, JSON)

Quelle fréquence de mise à jour ?

Quelle licence d'utilisation ? (Open Licence, Creative Commons, personnalisé)

Supporté via une documentation, des exemples de codes et des bibliothèques

Mettre en place vos APIs

Quelles compétences ?

Quelle architecture ?

SOA/RESTful à privilégier

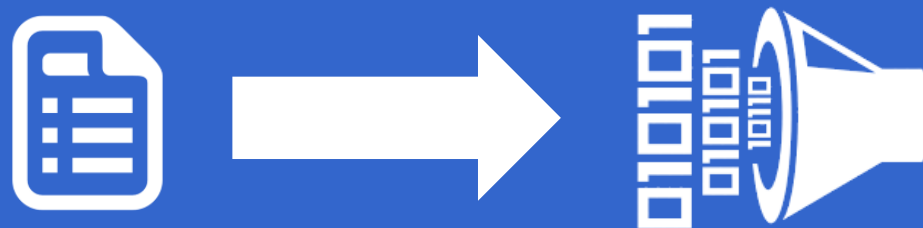
Quelle plateforme ?

La vôtre, api-platform, Heroku, Azure, Amazon, Cloud
Foudry, etc

Serverless

Exemple de données : Hackathon NC 2017

- Fichiers statiques
- Information peu qualifiée
- Information parfois mal structurée
- Pas d'API Web



Libérer vos données, Créer des APIs

Permettre aux entreprises et gouvernements d'être plus efficaces : **de faire plus avec moins**



Vos données sont nombreuses et valorisables ...
dans un certain contexte



Fournir de la données comme un service, réduire la barrière de l'accès aux données pour développer l'économie



DATA + APIs

Et vous, qu'allez vous
construire ?

MERCI !!!!