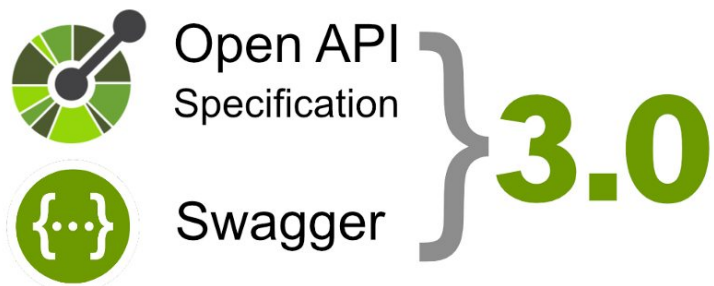




API des géostandards



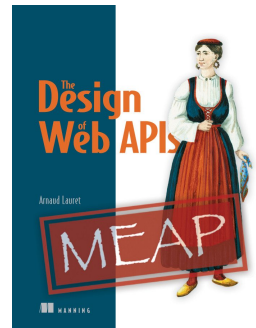
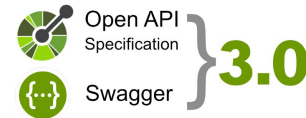
Richard MITANCHEY, CEREMA Territoires et Ville, Secrétariat COVADIS

Objectif

Les APIs web offrent aux développeurs une solution efficace pour interagir avec les applications, les services et les données

Etudier les possibilités de décrire (de façon si possible standard) **une API en interaction avec nos géostandards**

> choix de Swagger 2.0 / OpenAPI 3.0

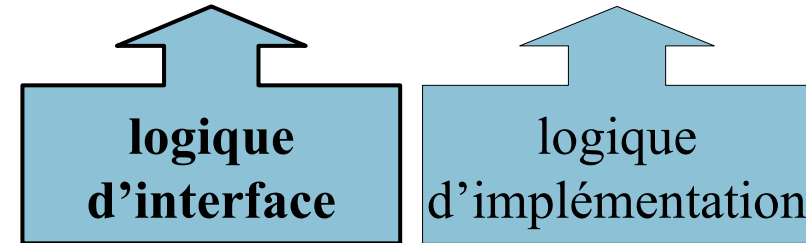
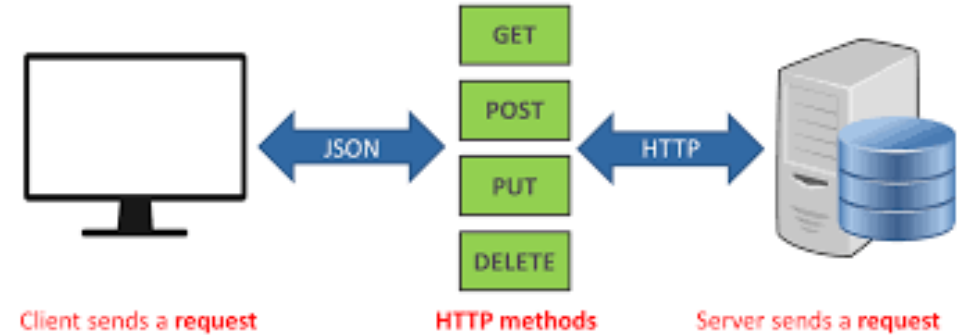


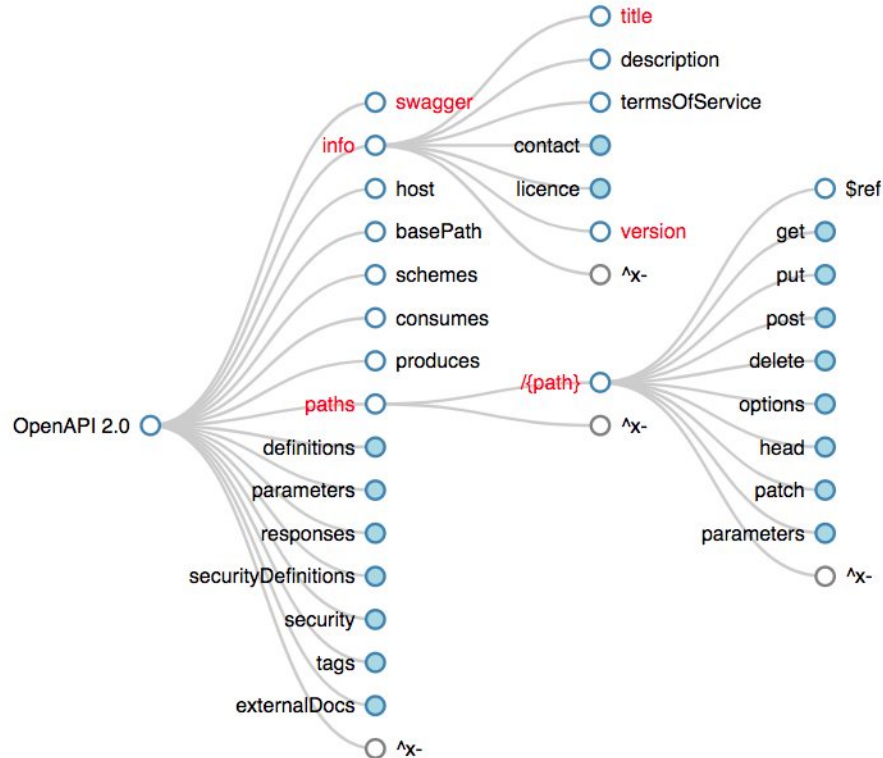
Services Web RESTful

{ REST }

Exemple : Objet Eolienne

GET	/Eolienne/{id}	Recherche l'objet Eolienne spécifiée par son identifiant id
PUT	/Eolienne/{id}	Met à jour l'objet Eolienne spécifiée par son identifiant id
DELETE	/Eolienne/{id}	Supprime l'objet Eolienne spécifiée par son identifiant id
GET	/Eolienne	Liste (de façon paginée) toutes les éoliennes
POST	/Eolienne	Crée un nouvel objet Eolienne





Swagger Object

 Allows extension with x- properties

 [OpenAPI Specification](#)

- GET [/Eolienne/{id}](#) Recherche l'objet Eolienne spécifiée par son identifiant id
- PUT [/Eolienne/{id}](#) Met à jour l'objet Eolienne spécifiée par son identifiant id
- DELETE [/Eolienne/{id}](#) Supprime l'objet Eolienne spécifiée par son identifiant id
- GET [/Eolienne](#) Liste (de façon paginée) toutes les éoliennes
- POST [/Eolienne](#) Crée un nouvel objet Eolienne

Created by Arnaud Lauret, the API Handyman 

Co
Présidents

Processus COVADIS

Pré-
Instruction



Périmètre,
Groupe Travail

Instruction

Appel à
commentaires



Preuve
Conformité

Publication

GéOInformations
Espace interministériel de l'information géographique

Révision

Modélisation
UML

Production
géostandard

Géo-IDE
catalogue

Publication

COVADIS

Production
fichiers
règles

Géo-IDE
catalogue

Production
gabarits

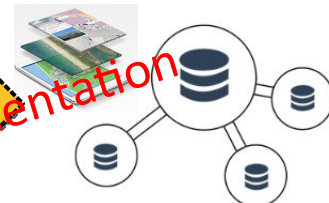
COVADIS
+ CNIG
+ Sandre

Maintenance
gabarits



API

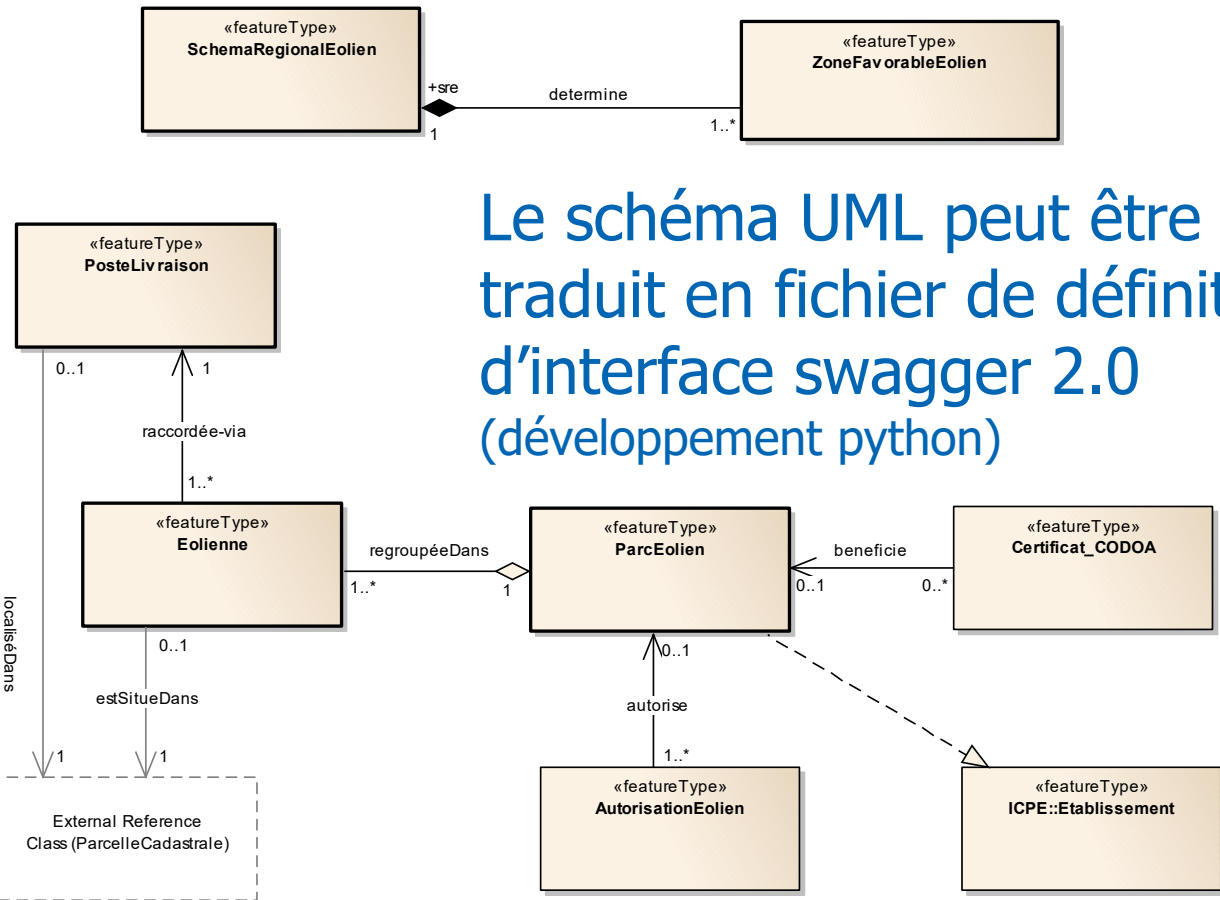
expérimentation



Scripts
SQL

expérimentation





Le schéma UML peut être traduit en fichier de définition d'interface swagger 2.0 (développement python)

GET	/AutorisationEolien	liste paginée des objets de type AutorisationEolien
GET	/AutorisationEolien/{id}	objet de type AutorisationEolien à partir de son identifiant
GET	/Certificat_CODOA	liste paginée des objets de type Certificat_CODOA
GET	/Certificat_CODOA/{id}	objet de type Certificat_CODOA à partir de son identifiant
GET	/Eolienne	liste paginée des objets de type Eolienne
GET	/Eolienne/{id}	objet de type Eolienne à partir de son identifiant
GET	/ParcEolien	liste paginée des objets de type ParcEolien
GET	/ParcEolien/{id}	objet de type ParcEolien à partir de son identifiant
GET	/ParcEolien/{id}/AutorisationEolien	liste non paginée des identifiants de AutorisationEolien d'un même objet ParcEolien que l'on spécifie par son propre identifiant
GET	/ParcEolien/{id}/Certificat_CODOA	liste non paginée des identifiants de Certificat_CODOA d'un même objet ParcEolien que l'on spécifie par son propre identifiant
GET	/ParcEolien/{id}/Eolienne	liste non paginée des identifiants de Eolienne d'un même objet ParcEolien que l'on spécifie par son propre identifiant
GET	/PosteLivraison	liste paginée des objets de type PosteLivraison
GET	/PosteLivraison/{id}	objet de type PosteLivraison à partir de son identifiant
GET	/PosteLivraison/{id}/Eolienne	liste non paginée des identifiants de Eolienne d'un même objet PosteLivraison que l'on spécifie par son propre identifiant
GET	/SchemaRegionalEolien	liste paginée des objets de type SchemaRegionalEolien
GET	/SchemaRegionalEolien/{id}	objet de type SchemaRegionalEolien à partir de son identifiant
GET	/SchemaRegionalEolien/{id}/Commune	liste non paginée des identifiants de Commune d'un même objet SchemaRegionalEolien que l'on spécifie par son propre identifiant
GET	/SchemaRegionalEolien/{id}/ZoneFavorableEolien	liste non paginée des identifiants de ZoneFavorableEolien d'un même objet SchemaRegionalEolien que l'on spécifie par son propre identifiant
GET	/ZoneFavorableEolien	liste paginée des objets de type ZoneFavorableEolien
GET	/ZoneFavorableEolien/{id}	objet de type ZoneFavorableEolien à partir de son identifiant

GET

/ParcEolien liste paginée des objets de type ParcEolien

Parameters

Cancel

Name

Description

pagesize * required

nombre d'objets ParcEolien par page

integer

(query)

10

pageno * required

Numéro de page

integer

(query)

1

Execute

Clear

Responses

Response content type

application/json

Curl

```
curl -X GET "http://localhost:8181/eolien/ParcEolien?pagesize=10&pageno=1" -H "accept: application/json"
```

Request URL

```
http://localhost:8181/eolien/ParcEolien?pagesize=10&pageno=1
```

Utilisation de l'API

Server response

Code

Details

200

Response body

```
[
  {
    "idParc": "44013",
    "codeICPE": null,
    "nomParc": "AIGUILLON",
    "nomExploitant": "Ferme Eolienne de SMCC",
    "geometrie": "{\"type\": \"MultiPolygon\", \"coordinates\": [[[[[313140.479999744,6688700.02499605], [313194.809999744,6688722.53999605], [313243.709999744,6688755.20999605], [313285.289999744,6688796.78999605], [313317.959999744,6688845.68999605], [313324.619999744,6688858.12499605], [313349.309999744,6688888.21499605], [313379.399999744,6688912.90499605], [313413.719999744,6688931.24999605], [313450.949999744,6688942.55999605], [313489.709999744,6688946.36999605], [313528.439999744,6688942.55999605], [313560.569999744,6688932.80999605], [313618.259999744,6688921.33499605], [313677.059999744,6688921.33499605], [313734.749999744,6688932.80999605], [313789.079999745,6688955.30999605], [313837.979999744,6688987.97999605], [313879.559999745,6689029.57499605], [313895.219999745,6689048.65499605], [313925.309999745,6689073.34499605], [313959.629999745,6689091.68999605], [313996.889999745,6689102.98499605], [314035.619999745,6689106.79499605], [314074.349999745,6689102.98499605], [314129.639999745,6689086.21499605], [314187.329999745,6689074.73999605], [314246.129999745,6689074.73999605], [314303.819999745,6689086.21499605], [314358.149999745,6689108.21499605], [314403.659999745,6689133.04499605], [314440.889999745,6689144.33999605], [314479.619999745,6689148.14999605], [314518.379999745,6689144.33999605], [314
```

Download

Response headers

```
content-type: application/json
```

Conclusion

- Expérimentation probante !
- Industrialisation envisageable...

oui, mais

- Affiner le besoin ?
- Quelles implémentations ? Qui implémente ?
- Point de vue des IDGs ? Des développeurs ? Des utilisateurs ?



Cerema

Merci de votre attention

Richard MITANCHEY, CEREMA Territoires et Ville, Secrétariat COVADIS

www.cerema.fr