

Manuel d'utilisation de l'api FakEdf

Julien Delporte

22 juin 2017

Vous trouvez dans ce document la liste des web services disponibles et comment les utiliser.

1 Liste des services disponibles

POST /api/register
GET /api/gettoken
GET /api/users

POST /api/users/1/plants
GET /api/users/1/plants
GET /api/users/1/balance
GET /api/users/1/summary
GET /api/users/1/eventstream

GET /api/users/1/plants/1
POST /api/users/1/plants/1/produce
POST /api/users/1/plants/1/consume
GET /api/planttypes

2 Inscription et information sur l'utilisateur

Il est possible de créer un utilisateur, de récupérer la clef d'authentification de l'api ou d'obtenir des informations sur l'utilisateur grâce aux services suivants.

2.1 Inscription

POST /api/register
email : adresse@mail.com
name : Unnom
password : secret

retourne

{ "success" : "User created" }

ou

{ "error" : "Invalid information" }

2.2 Récupération de clef

GET /api/gettoken
email : adresse@mail.com
password : secret

retourne

```
{ "api.token" : "AZE23424TJT345J234J23KZ2J2J2323JJR134JR" }
```

ou

```
{ "error" : "email or password invalid" }
```

2.3 Information personnelle

GET /api/users

api.token : AZE23424TJT345J234J23KZ2J2J2323JJR134JR

retourne

```
{
  "id" : 1,
  "name" : "UnNom",
  "email" : "adresse@mail.com",
  "api.token" : "AZE23424TJT345J234J23KZ2J2J2323JJR134JR"
}
```

ou

```
{ "error" : "Unauthorized" }
```

3 Services relatifs à la gestion des centrales d'un utilisateur

3.1 Création d'une centrale

Un utilisateur peut créer une centrale qui lui appartiendra

POST /api/users/1/plants

api.token : AZE23424TJT345J234J23KZ2J2J2323JJR134JR

name : unnomdecentrale

type_id : 3

capacity : 100

retourne

```
{
  "id" : 5,
  "name" : "unnomdecentrale",
  "type_id" : 3,
  "capacity" : 100,
  "owner_id" : 1
}
```

ou

```
{ "error" : "Unauthorized" }
```

3.2 Obtention de la liste des centrales d'un utilisateur

GET /api/users/1/plants

api.token : AZE23424TJT345J234J23KZ2J2J2323JJR134JR

retourne

```
[
  {
    "id" : 5,
    "name" : "unnomdecentrale",
    "type_id" : 3,
    "capacity" : 100,

```

```

      "owner_id" : 1
    },
    {
      "id" : 6,
      "name" : "uneautrecentrale",
      "type_id" : 2,
      "capacity" : 540,
      "owner_id" : 1
    }
  ]

```

ou

```
{ "error" : "Unauthorized" }
```

3.3 Obtenir la balance de production/consommation des centrales d'un utilisateur

GET /api/users/1/balance

api_token : AZE23424TJT345J234J23KZ2J2J2323JJR134JR

retourne

```

{
  "production" : 1120,
  "consumption" : 460
}

```

ou

```
{ "error" : "Unauthorized" }
```

3.4 Obtenir la répartition de production/consommation par type de centrales d'un utilisateur

GET /api/users/1/summary

api_token : AZE23424TJT345J234J23KZ2J2J2323JJR134JR

retourne

```

[
  "1" :
    {
      "production" : 240,
      "consumption" : 130
    },
  "2" :
    {
      "production" : 830,
      "consumption" : 330
    }
]

```

ou

```
{ "error" : "Unauthorized" }
```

3.5 Flux de suivi de modification

Le service suivat permet d'ouvrir un flux qui push un message lorsqu'une modification a été apportée à l'une des centrales de l'utilisateur.

GET /api/users/1/eventstream

push des messages de ce format

```
{
  id : 13
  event : "message"
  data :
    [{
      "time" : "2017-06-21 09:50:02",
      "production" : 60,
      "wanted_consumption" : 40,
      "actual_consumption" : 40
    }]
}
```

4 Services relatifs à la gestion d'une centrale en particulier

4.1 Consultation des détails d'une centrale

Ce service permet de consulter l'ensemble des informations propres à une centrale, notamment sa production et sa consommation d'énergie actuelle mais également l'historique.

GET /api/users/5/plants/4

api.token : AZE23424TJT345J234J23KZ2J2J2323JJR134JR

retourne

```
{
  "id" : 4,
  "owner_id" : 5,
  "name" : "unnomdecentrale",
  "type_id" : 3,
  "capacity" : 100,
  "current_energy":
    {
      "time" : "2017-06-21 09:50:02",
      "production" : 60,
      "wanted_consumption" : 40,
      "actual_consumption" : 40
    },
  "plant_energies" :
    [
      {
        "time" : "2017-06-21 09:49:59",
        "production" : 60,
        "wanted_consumption" : 0,
        "actual_consumption" : 0
      },
      {
        "time" : "2017-06-21 09:50:02",
        "production" : 60,
        "wanted_consumption" : 40,
        "actual_consumption" : 40
      }
    ]
}
```

ou

```
{ "error" : "Unauthorized" }
```

4.2 Modification de la production d'une centrale

```
POST /api/users/1/plants/5/produce
  energy : 60
  api.token : AZE23424TJT345J234J23KZ2J2J2323JJR134JR

retourne le nouveau détail de la centrale ou

{ "error" : "Unauthorized" }
```

4.3 Modification de la consommation d'une centrale

```
POST /api/users/1/plants/5/consume
  energy : 40
  api.token : AZE23424TJT345J234J23KZ2J2J2323JJR134JR

retourne le nouveau détail de la centrale ou

{ "error" : "Unauthorized" }
```

5 Obtention de la liste des type de centrales

```
GET /api/planttypes

retourne

[
  {
    "id" : 1,
    "type" : "nuclear"
  },
  {
    "id" : 2,
    "type" : "wind"
  },
  {
    "id" : 3,
    "type" : "hydrolic"
  },
  {
    "id" : 4,
    "type" : "thermic"
  }
]
```