



API

À destination de l'Université de Savoie Mont Blanc

ZEECOM

Les objectifs/les étapes

Être capable de

- Comprendre le concept global de l'API avec des exemples d'utilisation
- D'interpréter une documentation API (football-data.org)
- Tester des requêtes puis les ajuster (via les paramètres)
- Et enfin, de mettre en place l'API « football-data.org » pour notre projet

1 - Qu'est-ce qu'une API ?

API : Application Programming Interface

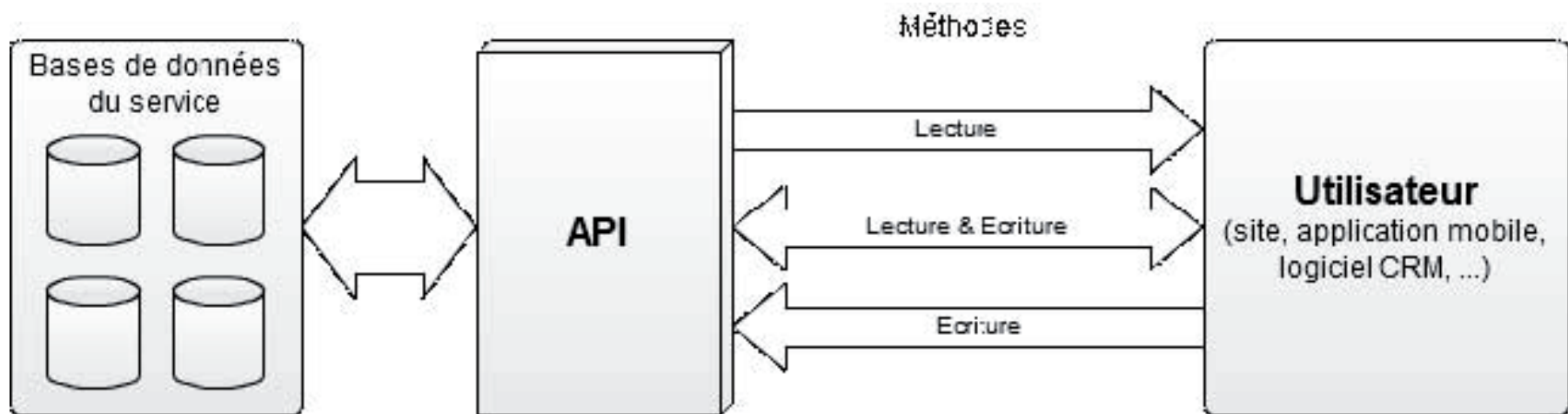
(Interface de programmation)

Une liaison, un pont, une connexion entre deux applications.

API RESTful

Une API basée sur HTTP (GET, POST, PUT, DELETE, CUSTOM)

1 - Qu'est-ce qu'une API ?



Source : atinternet.com

2 - Exemples d'API

- Google Maps
- MailChimp/Campaign Monitor/Mailjet ...
- Instagram/YouTube/Facebook/Twitter ...
- GitLab/GitHub
- ...

3 - Exemple d'appel en JS

```
$.ajax({  
    'async': true,  
    'url': 'https://api.local',  
    'method': 'GET'  
}).done(function(response) {  
    console.log(response);  
});
```

4 - Exemple d'appel en PHP

```
<?php
    $curl = curl_init();
    curl_setopt_array($curl, array(
        CURLOPT_URL => 'https://api.local',
        CURLOPT_RETURNTRANSFER => true,
        CURLOPT_TIMEOUT => 30,
        CURLOPT_CUSTOMREQUEST => 'GET'
    ));
    $response = curl_exec($curl);
    $error = curl_error($curl);
    curl_close($curl);

    if($error) {
        var_dump($error);
    }
    else {
        echo($response);
    }
?>
```

5 - Exemple d'une réponse

```
1 {  
2   "data": [  
3     {  
4       "wind_cdir": "NNE",  
5       "rh": 93,  
6       "pod": "n",  
7       "pres": 968.998,  
8       "timezone": "Europe\Paris",  
9       "weather": {  
10        "icon": "c04n",  
11        "code": 804,  
12        "description": "Ciel couvert"  
13      },  
14      "country_code": "FR",  
15      "clouds": 99,  
16      "ts": 1541107223.458,  
17      "state_code": "84",  
18      "wind_spd": 0.443169,  
19      "lat": 45.56667,  
20      "wind_cdir_full": "nord-nord-est",  
21      "slp": 1017.97,  
22      "vis": 11.2,  
23      "lon": 5.93333,  
24      "sunrise": "06:14",  
25      "datetime": "2018-11-01:21",  
26      "h_angle": -90,  
27      "dewpt": 6.9,
```


6 - football-data.org

- API permettant de récupérer des données footballistiques (le classement des championnats, les équipes, les joueurs, les résultats, ...)
- <https://www.football-data.org/>

7 - Les outils à utiliser/à avoir

- Serveur Apache/Nginx
- PHP (cURL)
- JS (AJAX)
- Insomnia pour aider à debugger
- Un accès à l'API (key)

8 - Clé API

- Système d'authentification à l'API + contrôle des quotas
- Création de la clé sur le site de football-data.org
- La clé API doit être ici une en-tête HTTP «custom»
- X-Auth-Token: YOUR_API_TOKEN

9 - Roadmap

- Découverte de la documentation de football-data.org
- Création d'un compte football-data.org (création d'une clé API)
- Création du script PHP (via cURL) pour récupérer les données météo
- Création du script JS (AJAX) pour interroger le script PHP (asynchrone)
- Injection des données en JS dans la page HTML

