



API & JSON

*Par OMISCAR Johane
2024*

Qu'est-ce qu'une API ?

API signifie **Application Programming Interface** (Interface de Programmation d'Applications). En termes simples, une API est un ensemble de règles qui permet à différents logiciels de communiquer entre eux. Elle définit comment les demandes de données et les commandes doivent être envoyées et reçues.

Exemple concret : Imaginons que vous voulez vérifier la météo d'une ville. Une API météo vous permet d'envoyer une demande à un service en ligne, et ce service te renvoie les informations météo sous une forme que votre application peut comprendre et afficher.

Comment ça marche ?

1. **Demande (Request)** : Votre application envoie une demande à une API en utilisant une URL spécifique. Cette URL contient des informations sur ce que vous voulez (par exemple, les prévisions météo pour une ville).
2. **Réponse (Response)** : L'API traite votre demande et renvoie une réponse. Cette réponse contient les données que vous avez demandées.

Qu'est-ce que le format JSON ?

JSON signifie **JavaScript Object Notation**. C'est un format léger pour échanger des données, souvent utilisé avec les API. JSON est facile à lire et à écrire pour les humains, et facile à analyser pour les ordinateurs.

Structure de base du JSON :

- **Objets** : Ils sont délimités par des accolades `{ }` et contiennent des paires clé-valeur.
- **Tableaux** : Ils sont délimités par des crochets `[]` et contiennent une liste de valeurs.

Exemple de JSON :

```
{
  "city": "Paris",
  "weather": {
    "temperature": 20,
    "conditions": "Ensoleillé"
  },
  "days": ["Lundi", "Mardi", "Mercredi"]
}
```

Explication :

- "city" est une clé avec la valeur "Paris".
- "weather" est un objet imbriqué avec des clés "temperature" et "conditions".
- "days" est un tableau contenant trois éléments.

Résumé

- Une API est une interface qui permet aux logiciels de communiquer entre eux.
- JSON est un format de données simple utilisé pour échanger des informations entre une API et votre application.

Avec ces concepts, vous pourrez commencer à explorer comment les API et le format JSON peuvent vous permettre de créer des applications interactives et dynamiques.