

# Contents

<b>Editorial</b>	<b>2</b>
<b>Architecture: API REST &amp; HTTP</b>	<b>3</b>
Architecture REST . . . . .	3
Utilisation HTTP . . . . .	4
Convention de création pour les API . . . . .	4
Données manipulées par les services . . . . .	4
Gestion des erreurs . . . . .	5
Stockage des erreurs (logs) . . . . .	5
Version des API . . . . .	5
Documentation API . . . . .	5
Introduction . . . . .	5
References . . . . .	5
<b>Mentions Légales</b>	<b>7</b>

# Editorial

TODO

Grégoire Cattan France, 2023

# Architecture: API REST & HTTP

*Evan, David*

*Le-Point-Technique, November/2022*

**abstract:** Le présent article vise à présenter les conventions communes à la construction des API REST. Elle est issue d'un ensemble de bonnes pratiques communément appliquées et d'expériences accumulées sur la création des API REST.

**keywords:** API, REST, HTTP

## Architecture REST

### Manipulation des ressources

Lors de la conception des API, les règles suivantes s'appliquent :

- Les URL doivent être construites conformément aux règles & bonnes pratiques de l'architecture REST. Les identifiants des ressources doivent être passés en route param.
- Les ressources présentes dans les URLs seront systématiquement écrites au pluriel, même si une seule ressource est accessible. *Exemple :* `/contract/v1/contracts/123456789`
- Toutes les ressources d'un même service doivent impérativement partager un vocabulaire commun. Un champ représentant une donnée (exemple : Prix HT) doit disposer de la même "traduction", peu importe l'API utilisé au sein de ce service et / ou le modèle utilisé, tant que la donnée possède le même sens.

### Convention de nommage des URLs

Les conventions de nommages s'appliquent principalement à la nomenclature des URLs accessibles et composant les services API.

- Utilisation de la convention de nommage Kebab Case.
- Utilisation de la langue **anglaise** pour le nommage des services, fonctions, attributs, ressources ...
- Des **ressources** (et non des fonctions) doivent être utilisés dans les URLs (exemple `/contracts` et non `/getallcontracts`)
- Le nom des attributs composant une ressource devrait être différent des noms des champs de la base de données auxquels ils font référence

## Utilisation HTTP

### Verbes HTTP

L'utilisation des verbes HTTP devra respecter la spécification ci-dessous, et, plus généralement, le sens de chaque méthode HTTP tel que décrit dans la section 4.3 de la RFC 7231 (*Table 1*)

*Table 1: Utilisation des verbes HTTP pour la construction des APIs*

Verbe	Description
PUT	Modification totale d'une ressource
POST	Création une ressource
PATCH	Modification partielle d'une ressource
GET	Récupération d'une ressource
DELETE	Suppression d'une ressource

### Entêtes HTTP

Pour chaque réponse retournée, celle-ci doit inclure, à minima :

- La description du format de réponse : Ajout de l'entête **Content-Type**
- La définition de l'encodage utilisé : Ajout de l'entête **Charset**

### Code statut HTTP

L'utilisation des codes de retour HTTP devra respecter la spécification suivante, et, plus généralement, le sens de chaque code de retour tel que décrit dans la section 6 de la RFC 7231 (*Table 2*)

*Table 2: Utilisation des codes de statut dans les réponses HTTP*

TODO

## Convention de création pour les API

Règles communes

API Paginées

API de recherche

Authenticated API

Données manipulées par les services

Format d'échange

Gestion des Entrées/Sorties

Contrôles d'intégrité des données

Manipulation des données par les services API

Gestion des erreurs

Normalisation de la sortie d'erreur (API Problem)

Stockage des erreurs (logs)

Version des API

Version d'une API

Teneur d'un CHANGELOG

Documentation API

Introduction

l'application (*Figure 1*).

```
1 {  
2     "title": "string",  
3     "type": "string",  
4     "status": int  
5 }
```

Figure 1: La librairie se présente sous la forme d'un bouton à intégrer à l'application.

```
2 {  
3     "title": "string",  
4     "type": "string",  
5     "status": int  
6 }
```

## References

<https://medium.com/better-programming/string-case-styles-camel-pascal-snake-and-kebab-case-981407998841>

<https://tools.ietf.org/html/rfc7231#section-4.3>

## Mentions Légales

*Titre de la revue* : Le-Point-Technique

*Éditeur de la publication* : Grégoire Cattan, Montpellier, France

*ISSN* : 2826-5726