



# GraphQL

Durée 2 jour(s) (GRAPHQL-01)

## Utilisation de GraphQL pour vos prochaines APIs

### Description

GraphQL est un projet open-source développé par Facebook et disponible en open-source depuis 2015, après que Facebook l'a utilisé en production pendant quelques années. Grâce à cette solution, vous mettrez à disposition des APIs robustes et performantes. Avec cette nouvelle syntaxe, les utilisateurs de vos APIs pourront optimiser l'expérience de leurs utilisateurs, en fournissant la donnée demandée (et uniquement la donnée demandée). Durant cette formation, après avoir abordé cette syntaxe, nous allons intégrer GraphQL dans une infrastructure existante, à la fois côté serveur et côté client.

### Formation animée en présentiel

La formation en présentiel se déroule sur des jours consécutifs

### Formation disponible en mode "formation à distance"

La formation à distance peut se dérouler sur des jours consécutifs ou se décomposer en demies journées

### Objectifs

- Comprendre la syntaxe GraphQL
- Savoir intégrer GraphQL dans une infrastructure existante
- Utiliser dans une application Web
- Découvrir l'écosystème

### Public

- Tout public

### Prérequis

- API REST, JavaScript, Node.js

### Répartition

30% Théorie, 70% Pratique

## Evaluations des acquis

L'évaluation des acquis de la formation se fera en séance au travers d'ateliers, d'exercices et/ou de travaux pratiques. Dans le cas d'une formation officielle éditeur, veuillez nous consulter afin que nous vous fassions part des modalités d'évaluation.

A l'issue de la formation, vous sera transmis une évaluation à chaud de l'action de formation qui vous permettra de nous faire part de vos retours quant à votre expérience apprenant avec Zenika.

## Ressources pédagogiques

Les ressources pédagogiques proviennent de productions des équipes Zenika et/ou de la documentation éditeur dans le cas d'une formation "Officielle". Les documents sont en français ou en anglais.

## RQTH et ma formation Zenika

Si vous êtes sujet à un handicap, prenez contact avec nos équipes pour que nous puissions définir ensemble comment nous pourrions aménager la session afin que vous puissiez vivre une expérience en formation inchangée.

## Programme

### Introduction

- Les limitations des APIs REST
- GraphQL versus API REST
- Présentation générale

### Requêtes et mutation

- Syntaxes : champs, arguments
- Métadonnées
- *Aliases*
- *Fragments*
- Directives: @include et @skip
- Mutation
- Introspection

### Types

- Le type Query
- Objets et typage
- Types scalaires
- Interfaces
- Enum et Union
- Le type Mutation

### GraphQL côté client avec Apollo Client

- Utilisation de la librairie Apollo Client en JavaScript
- Intégration dans le *framework* de votre choix : Angular, React...

### GraphQL côté serveur avec Apollo Serveur

- Root Type
- Resolver
- Versioning
- Exemple d'intégration avec NodeJS et Express
- Utilisation de GraphQL avec une API REST existante
- Utilisation de GraphQL avec plusieurs bases de données
- Bonnes Pratiques

### Outillage

- Apollo Client Developer Tools