Programmer Web API avec ASP.NET Core 6

Durée: 2 jours
Public cible: Professionnel TI

À qui s'adresse cette formation ?

- Développeurs

Objectifs de la formation

À l’issue de cette formation, les participants seront en mesure de : Comprendre les principes des services Web REST et des architectures associées (SOA, microservices). Concevoir et développer des services Web API avec ASP.NET Core. Mettre en place le routage, l’injection de dépendances et la configuration des composants (middleware). Manipuler les données et interagir avec des bases de données via des outils comme Entity Framework. Tester et documenter des API à l’aide d’outils spécialisés (ex. Swagger, Postman). Sécuriser les services Web (authentification, autorisation, gestion des accès)

Description sommaire

ASP.NET Core permet de créer des services REST, aussi appelés services Web API. Cela permet de créer des infrastructures pour que nos différents systèmes puissent échanger de l'information. Les Web API sont les blocs sur lesquels on pourra bâtir des architectures SOA, micro-services et nano-services. Les données sont transférées dans un format JSON. Cette formation utilise la dernière version de .NET (Version 6 au moment d'écrire ces lignes).

Contenu du plan de cours

Introduction à REST

- Bases de REST • Standards et uniformité • Architectures (SOA, Micro-services, etc)
- Formats de données : JSON versus XML Premiers pas avec Web API
- Créer un service Web API
- Modèle d'hébergement minimal
- Préparer l'injection de dépendance

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.

- Configurer le middleware
- Routage
- Attributs
- Générer des services (Scaffolding) Connecter les données avec un client
- Tester avec la documentation Swagger ou OpenAPI
- Tester avec différents outils
- Curl
- Http-repl
- Postman
- Utiliser .NET avec HttpClient
- Utiliser JavaScript avec fetch Bases de données avec Web API
- Entity Framework
- OData
- Validation Sécuriser Web API
- Identifier
- Autoriser
- Journaliser
- CORS
- Prévenir le over-posting Fonctionnalités avancées d'ASP.NET
- Filters
- Formatters, model binding
- Custom Middleware
- Adding a Custom Response Header
- Checking for an API Key
- JSON Patch

Approche et méthode pédagogique

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.

Exposés structurés permettant de comprendre les concepts des services Web API et des architectures REST. Démonstrations des fonctionnalités d'ASP.NET Core pour illustrer les notions abordées. Exercices pratiques guidés pour développer et tester des API. Utilisation d'outils professionnels (Swagger, Postman, HttpClient) pour expérimenter et valider les services. Mises en situation permettant de concevoir et sécuriser des services dans des contextes réalistes. Échanges avec le formateur pour approfondir les concepts et répondre aux problématiques rencontrées.

Prérequis

Connaissance du langage C# et des concepts de programmation orientée objet. Expérience de base en développement d'applications .NET ou web. Notions des protocoles HTTP et des concepts Web (atout). Familiarité avec les environnements de développement (ex. Visual Studio).

Recommandations

Réviser les bases du développement .NET et du langage C# avant la formation. Se familiariser avec les concepts REST et les échanges de données (JSON, HTTP). Participer activement aux exercices pratiques pour favoriser la compréhension. Mettre en pratique les apprentissages dans des projets concrets ou personnels. Considérer cette formation comme une base pour évoluer vers des architectures avancées (microservices, cloud).

Copyright © 2026 AFI par Edgenda inc.