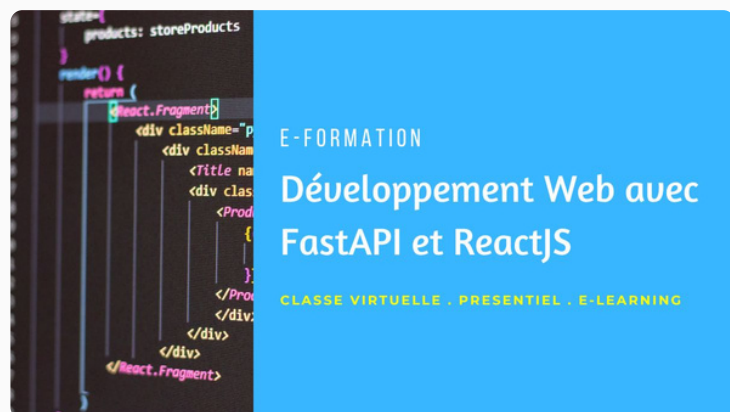


Développement Web avec FastAPI et ReactJS

L'objectif de cette formation est d'initier les participants au développement d'applications web modernes en utilisant FastAPI pour la création d'API et ReactJS pour le développement d'interfaces utilisateur dynamiques et réactives. Les stagiaires acquerront des compétences pratiques pour concevoir, développer et déployer des applications web complètes.

Pré-requis : Bases de Python et JavaScript, familiarité avec le développement web.



- Modalité :**
- Distanciel en classe virtuelle
 - E-learning : à venir
 - Présentiel

Communauté: community.reconvert.net

Durée totale : 28 H (4 jours)

Gestion des états avec Redux

Introduction à Redux
 Configuration de Redux dans une application React
 Création d'un store Redux
 Actions et réducteurs
 Utilisation de Redux avec React
 Gestion des effets secondaires avec Redux Saga
 Tests des composants avec Redux
 Optimiser les performances de composants
TP : mise en place de Redux pour gérer l'état d'une application

PLAN DETAILLE

Introduction au développement web

Historique du développement web
 Architectures monolithiques vs microservices
 Introduction aux API REST
 Présentation de FastAPI. Présentation de ReactJS
 Outils et environnements de développement
 Vue d'ensemble du projet final
TP : configurer l'environnement et 1ère API avec FastAPI

FastAPI - Création d'API

Installation de FastAPI et Uvicorn
 Structure d'un projet FastAPI
 Définition des routes. Utilisation des dépendances
 Gestion des requêtes et des réponses
 Validation des données avec Pydantic
 Gestion des erreurs
 Documentation automatique des APIs
 Tests d'API avec Postman
TP : création d'une API simple pour gérer des utilisateurs

Bases de données avec FastAPI

Introduction aux BDD relationnelles
 Utiliser SQLAlchemy avec FastAPI
 Configurer la connexion à la BDD
 Création de modèles de données
 Opérations CRUD avec FastAPI
 Gestion des migrations de BDD
 Sécurisation des accès aux données
 Gestion des transactions
TP : Intégration d'une BDD, opérations CRUD

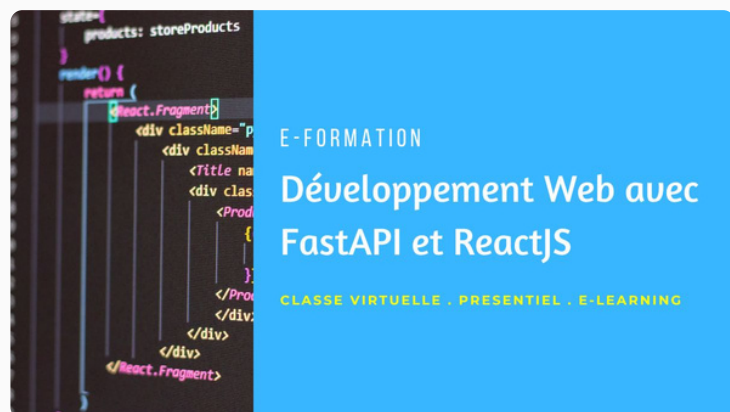
Introduction à ReactJS

Installation et configuration. Composants React
 État et propriétés des composants
 Événements et gestion des formulaires
 Cycle de vie des composants. Introduction à JSX
 Hooks React. React Router pour la navigation
 Structure d'un projet React
TP : créer un composant et naviguer entre plusieurs pages

Développement Web avec FastAPI et ReactJS

L'objectif de cette formation est d'initier les participants au développement d'applications web modernes en utilisant FastAPI pour la création d'API et ReactJS pour le développement d'interfaces utilisateur dynamiques et réactives. Les stagiaires acquerront des compétences pratiques pour concevoir, développer et déployer des applications web complètes.

Pré-requis : Bases de Python et JavaScript, familiarité avec le développement web.



Modalité :

- Distanciel en classe virtuelle
- E-learning : à venir
- Présentiel

Communauté: community.reconvert.net

Durée totale : 28 H (4 jours)

PLAN DETAILLE

Communication entre FastAPI et React

Appels API avec Axios
 Gestion des promesses
 Intégration de l'API FastAPI dans React
 Gestion des erreurs lors des appels API
 Chargement et affichage des données
 Authentification et gestion des sessions
 Utilisation de tokens JWT
 Mise en place de CORS
 Synchroniser les données entre front et backend
 Bonnes pratiques de gestion des API
Travaux pratiques : création d'une application full-stack connectée

Déploiement d'une application

Les services de cloud et d'hébergement
 Choix des plateformes de déploiement
 Préparer l'application pour le déploiement
 Configurer FastAPI pour le déploiement
 Déployer l'API sur un serveur
 Déploiement du frontend React
 Configurer l'environnement de production
 Sécurisation des applications web
 Monitoring et maintenance des applications
Travaux pratiques : déployer une application complète sur le cloud

Bonnes pratiques et optimisation