



ENI Service


référence  
VE850-011

21h

## ChatGPT, CodeGPT et GitHub Copilot Devenez un développeur augmenté par l'IA

Mise à jour  
22 septembre 2023

2490 € HT

 (Télé-)présentiel

TOP FORMATION



# ChatGPT, CodeGPT et GitHub Copilot Devenez un développeur augmenté par l'IA

## Objectifs

- Comprendre les bases de l'IA et leurs applications dans le développement logiciel.
- Maîtriser l'utilisation de ChatGPT pour générer du code et résoudre des problèmes de développement logiciel.
- Utiliser efficacement GitHub Copilot et CodeGPT pour améliorer la productivité du développement.
- Identifier les limites des IA génératives dans le contexte du développement logiciel et savoir les surmonter.
- Appliquer des techniques de refactorisation pour améliorer la lisibilité et la maintenabilité du code à l'aide de l'IA générative.
- Concevoir et implémenter des tests unitaires et d'intégration à l'aide de l'IA générative pour garantir la qualité du code.

## Pré-requis


Les participants doivent avoir une expérience avec les langages de développement back-end et en front-end. Une connaissance de GitHub et Git est également nécessaire.

**Avant de suivre la formation**, les participants devront avoir créé un compte (Sign up) sur <https://chat.openai.com/> et **souscrire un abonnement ChatGPT Plus** d'un montant de \$20 par mois qui pourra être annulé à tout moment après la formation.

## Public

Développeurs ayant au moins 1 an d'expérience en développement back-end et front-end, quel que soit les langages de développement utilisés.



 02 40 92 45 50

 [formation@eni.fr](mailto:formation@eni.fr)

[www.eni-service.fr](http://www.eni-service.fr)

ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

1 / 3



ENI Service

référence  
VE850-011

21h

# ChatGPT, CodeGPT et GitHub Copilot Devenez un développeur augmenté par l'IA

Mise à jour  
22 septembre 2023

2490 € HT

 (Télé-)présentiel

TOP FORMATION

## Programme de la formation

### Introduction à l'IA et mise en oeuvre de ChatGPT pour le développement logiciel (7 heures)

- Présentation des concepts de base de l'IA et du Machine Learning et de leur importance pour le développement logiciel actuel et futur
  - > Fonctionnement d'une IA
  - > Vue d'ensemble des utilisations de l'IA dans le développement logiciel
  - > Les enjeux pour les développeurs
- Comprendre les capacités de ChatGPT pour le développement logiciel
  - > Historique de ChatGPT et les évolutions de l'entreprise OpenAI
  - > Fonctionnement du chatbot
  - > Apprendre à l'utiliser efficacement pour générer du code et résoudre des problèmes de développement logiciel
  - > Utiliser l'API de ChatGPT
- Travaux pratiques : Application fil rouge de création d'un programme interactif avec ChatGPT
  - > Les participants utiliseront ChatGPT pour développer efficacement un programme complexe avec de nombreuses interactions utilisateurs et une logique fonctionnelle avancée en un temps record.

### Maîtriser GitHub Copilot et CodeGPT et exploration des outils de productivité (7 heures)

- Tour d'horizon des outils qui peuvent améliorer la productivité des développeurs
- Présentation de GitHub Copilot et de CodeGPT
  - > Quels sont les possibilités offertes par l'utilisation de ces outils ?
  - > Installation et configuration
  - > Mise en oeuvre pour écrire du code
  - > Mise en oeuvre pour rechercher des solutions à des problèmes de codage
  - > Comprendre la complétion de code et les suggestions
  - > Identifier les limitations de ces outils
- Travaux pratiques : Enrichissement fonctionnel de l'application fil rouge
  - > Les participants utiliseront les outils de productivité de GitHub Copilot et CodeGPT pour ajouter une nouvelle fonctionnalité au projet fil rouge.

### Documentation, refactorisation et création de tests (7 heures)

- Utilisation de ChatGPT pour documenter et refactoriser le code afin de le rendre plus lisible et maintenable
- Travaux pratiques : Optimisation du code d'une application existante
  - > Les participants utiliseront ChatGPT pour documenter et

refactoriser le code d'une application existante. Ils dé  
améliorer la lisibilité du code, ajouter des commentaires  
appropriés et refactoriser le code selon les principes du clean  
code.

- Création de tests
  - > Bonnes pratiques pour créer des tests unitaires et d'intégration afin d'assurer la qualité du code
  - > Comprendre comment une IA peut aider à poser une stratégie de tests et à implémenter plus rapidement les tests
- Travaux pratiques : Création de tests pour une application existante
  - > Les participants utiliseront ChatGPT pour créer et documenter des tests afin d'optimiser la qualité de l'application.



02 40 92 45 50

formation@eni.fr

www.eni-service.fr

ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

2 / 3



ENI Service

référence  
VE850-011

21h

## ChatGPT, CodeGPT et GitHub Copilot Devenez un développeur augmenté par l'IA

Mise à jour  
22 septembre 2023

2490 € HT

 (Télé-)présentiel

TOP FORMATION



### Délais d'accès à la formation

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures avant le début de la formation.

Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ENI Service est tenu de respecter un délai minimum obligatoire de 11 jours ouvrés entre la date d'envoi de sa proposition et la date de début de la formation.

### Modalités et moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Formation avec un formateur, qui peut être suivie selon l'une des 3 modalités ci-dessous :

- 1 Dans la salle de cours en présence du formateur.
- 2 Dans l'une de nos salles de cours immersives, avec le formateur présent physiquement à distance. Les salles immersives sont équipées d'un système de visio-conférence HD et complétées par des outils pédagogiques qui garantissent le même niveau de qualité.
- 3 Depuis votre domicile ou votre entreprise. Vous rejoignez un environnement de formation en ligne, à l'aide de votre ordinateur, tout en étant éloigné physiquement du formateur et des autres participants. Vous êtes en totale immersion avec le groupe et participez à la formation dans les mêmes conditions que le présentiel. Pour plus d'informations : Le téléprésentiel notre solution de formation à distance.

Le nombre de stagiaires peut varier de 1 à 12 personnes (5 à 6 personnes en moyenne), ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.

Chaque stagiaire dispose d'un poste de travail adapté aux besoins de la formation, d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papier.

Pour une meilleure assimilation, le formateur alterne tout au long de la journée les exposés théoriques, les démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe.

### Modalités d'évaluation des acquis

En début et en fin de formation, les stagiaires réalisent une auto-évaluation de leurs connaissances et compétences en lien avec les objectifs de la formation. L'écart entre les deux évaluations permet ainsi de mesurer leurs acquis.

En complément, pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par un examen de certification.

Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification.

Pour certaines formations certifiantes (ex : ITIL, DPO, ...), le passage de l'examen de certification est inclus et réalisé en fin de formation. Les candidats sont alors préparés par le formateur au passage de l'examen tout au long de la formation.

### Moyens de suivi d'exécution et appréciation des résultats

Feuille de présence, émargée par demi-journée par chaque stagiaire et le formateur.

Évaluation qualitative de fin de formation, qui est ensuite analysée par l'équipe pédagogique ENI.

Attestation de fin de formation, remise au stagiaire en main propre ou par courrier électronique.

### Qualification du formateur

Cette formation peut être dispensée par **Hugo DANIEL (CTO)**, **Nathan MENARD (CEO)** ou **Charlie BERTRAND (Lead Dev)** de l'agence Drakkar Studio. Leur mission est de donner vie aux projets en accompagnant les entrepreneurs et PME du stade de l'idée initiale jusqu'à la réalisation de leurs produits numériques (logiciel, web ou mobile).

Ce sont des développeurs accomplis, mais également des pédagogues passionnés. Leur engagement pour l'enseignement se manifeste dans leur capacité à transmettre leurs connaissances avec clarté, à partager des pratiques essentielles et à prodiguer des conseils pertinents.

En choisissant cette formation, vous bénéficiez d'un enseignement de qualité, dispensé par ces professionnels expérimentés. Le programme est conçu pour vous doter des compétences nécessaires pour exploiter efficacement les IA génératives, un atout précieux pour exceller dans le monde du développement informatique. Laissez ces experts vous guider sur le chemin de la réussite dans ce domaine en constante évolution.



02 40 92 45 50

formation@eni.fr

www.eni-service.fr

ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

3 / 3