

Fondation Intelligence Artificielle (IA) + examen

Durée: 3 Jours Réf de cours: AIF Méthodes d'apprentissage: Intra-entreprise & sur-mesure

Résumé:

Cette formation vous permettra de franchir une nouvelle étape dans le développement de vos connaissances et de votre compréhension de l'intelligence artificielle.

Apprenez les principes généraux de l'IA, ses implications et capacités potentielles et comment évaluer les produits et services d'IA sous différents angles. Les exemples d'IA ont fait couler beaucoup d'encre ces derniers temps, en commençant par les chatbots comme Google Assistant et maintenant ChatGPT. Bien sûr, l'IA est bien plus que de simples chatbots, mais nous en discuterons également pour apprendre ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire.

Cette formation de 3 jours couvre les avantages potentiels, les types d'intelligence artificielle (IA), le processus de base de l'apprentissage automatique (ML), les défis et les risques associés à un projet d'IA, et l'avenir de l'IA et des personnes au travail.

Mise à jour : 26.03.2025

Public visé:

La certification Artificial Intelligence Foundation s'adresse aux personnes qui s'intéressent à l'intelligence artificielle (ou qui en ont besoin) dans une organisation, en particulier celles qui travaillent dans des domaines tels que la science, l'ingénierie, les technologies de la connaissance, la finance ou les services informatiques.

Les fonctions suivantes sont principalement éligibles :

Ingénieurs Scientifiques Responsables de la recherche professionnelle Directeurs techniques Responsables de l'information Praticiens et gestionnaires du changement organisationnel Gestionnaires du changement d'entreprise Gestionnaires de services Gestionnaires de programmes et de planification Stratèges / responsables de portefeuille de fournisseurs de services Architectes et gestionnaires de processus Stratèges et consultants en affaires Développeurs de pages web

Objectifs pédagogiques:

- À l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Décrire comment l'intelligence artificielle (IA) fait partie de la « conception universelle » et de la « quatrième révolution industrielle ».
- Démontrer sa compréhension de la description de l'agent intelligent de l'intelligence artificielle (IA)
- Expliquer les avantages de l'intelligence artificielle (IA)
- Décrire comment nous apprenons à partir des données - Fonctionnalité, Logiciel et Matériel
- Démontrer que l'intelligence artificielle (IA) (en particulier l'apprentissage automatique) amènera les humains et les machines à travailler ensemble
- Décrire une approche Agile des projets fondée sur l'apprentissage par l'expérience

Pré-requis:

■

Test et certification

Réussir l'examen EXIN BCS Artificial Intelligence Foundation.

Détails de l'examen

- Type d'examen : Questions à choix multiples
- Nombre de questions : 40
- Note de passage : 65%
- Livre ouvert/notes : Non
- Matériel électronique/aides autorisées : Non
- Durée de l'examen : 60 minutes
- Anglais

Contenu:

1 L'intelligence humaine et artificielle (IA) éthique et durable

1.1 Rappeler la définition générale de l'intelligence humaine et artificielle (IA)

Le candidat peut...

1.1.1 décrire le concept d'agents intelligents.

1.1.2 Décrire une approche moderne des niveaux logiques de pensée humaine en utilisant le modèle de Robert Dilt.

1.2 Décrire ce que sont l'éthique et l'intelligence artificielle (IA) digne de confiance, en particulier :

Le candidat peut...

1.2.1 rappeler la définition générale de l'éthique.

1.2.2 rappeler qu'une finalité éthique centrée sur l'homme respecte les droits fondamentaux, les principes et les valeurs.

1.2.3 rappeler que l'IA à finalité éthique est délivrée à l'aide d'une Intelligence Artificielle (IA) digne de confiance et techniquement robuste.

1.2.4. rappeler que l'intelligence artificielle (IA) digne de confiance dans le cadre de la finalité éthique centrée sur l'être humain est évaluée et contrôlée en permanence.

1.3 Décrire les trois domaines fondamentaux de la durabilité et les dix-sept objectifs de durabilité des Nations unies.

1.4 Décrire comment l'intelligence artificielle (IA) fait partie de la « conception universelle » et de la « quatrième révolution industrielle ».

1.5 Comprendre que l'apprentissage automatique contribue de manière significative à la croissance de l'intelligence artificielle (IA)

2.1.3 décrire quatre types d'agents : réflexe, réflexe basé sur un modèle, basé sur un but et basé sur l'utilité.

2.1.4 Identifier la relation entre les agents d'intelligence artificielle (IA) et l'apprentissage automatique (AAM).

2.2 Décrire ce qu'est un robot et.. :

Le candidat peut...

2.2.1 décrire les paradigmes robotiques

2.3 Décrire ce qu'est un robot intelligent et :

Le candidat peut...

2.3.1 Relier la robotique intelligente aux agents intelligents.

3 Appliquer les avantages de l'intelligence artificielle (IA) - Défis et risques

3.1 Décrire comment la durabilité est liée à l'intelligence artificielle (IA) éthique et centrée sur l'humain et comment nos valeurs détermineront notre utilisation de l'intelligence artificielle (IA) et changeront les humains, la société et les organisations.

3.2 Expliquer les avantages de l'intelligence artificielle (IA) en.. :

Le candidat peut...

3.2.1 énumérer les avantages des systèmes mécaniques et des systèmes humains et mécaniques.

3.3 Décrire les défis de l'intelligence artificielle (IA) et.. :

Le candidat peut...

3.3.1 donner des exemples de défis éthiques généraux que l'intelligence artificielle (IA) soulève.

3.4.3 Décrire un expert de domaine.

3.4.4. décrire ce que l'on entend par « adéquation à l'objectif ».

3.4.5 Décrire la différence entre les projets en cascade et les projets agiles.

3.5 Énumérer les possibilités en matière d'intelligence artificielle (IA)

3.6 Identifier une source de financement typique pour les projets d'intelligence artificielle (IA) et faire le lien avec les niveaux de préparation technologique (TRL) de la NASA.

4 Démarrer l'intelligence artificielle (IA) : comment construire une boîte à outils d'apprentissage automatique - théorie et pratique

4.1 Décrire comment nous apprenons à partir des données - Fonctionnalité, logiciel et matériel

Le candidat peut...

4.1.1 énumérer les fonctionnalités, les logiciels et le matériel d'apprentissage machine open source courants.

4.1.2 décrire la théorie d'introduction de l'apprentissage automatique.

4.1.3 décrire les tâches typiques de préparation des données.

4.1.4. décrire les types typiques d'algorithmes d'apprentissage automatique.

4.1.5 décrire les méthodes typiques de visualisation des données.

4.2 Rappeler quelle capacité typique et étroite d'intelligence artificielle (IA) est utile dans les fonctions des agents d'apprentissage automatique (AAM) et d'intelligence artificielle (IA).

Le candidat peut...		5 Gestion, rôles et responsabilités des humains et des machines
1.5.1 décrire « l'apprentissage par l'expérience » et son lien avec l'apprentissage machine (ML) (définition explicite de Tom Mitchell).	3.3.2 donner des exemples généraux des limites des systèmes d'intelligence artificielle (IA) par rapport aux systèmes humains.	5.1 Démontrer que l'on comprend que l'intelligence artificielle (IA) (en particulier l'apprentissage automatique (AAM)) amènera les humains et les machines à travailler ensemble.
2 Intelligence artificielle (IA) et robotique	3.4 Démontrer une compréhension des risques liés aux projets d'intelligence artificielle (IA), et.. :	5.2 Énumérer les orientations futures de la collaboration entre les humains et les machines
2.1 Démontrer sa compréhension de la description de l'agent intelligent de l'intelligence artificielle (IA) et de la robotique :	Le candidat peut...	5.3 Décrire une approche agile des projets fondée sur l'apprentissage par l'expérience
Le candidat peut...	3.4.1 donner au moins un exemple général des risques liés à l'intelligence artificielle (IA).	Le candidat peut...
2.1.1 énumérer les quatre dépendances rationnelles des agents.	3.4.2 décrire en particulier une équipe typique de projet d'intelligence artificielle (IA).	5.3.1 décrire le type de membres de l'équipe nécessaires pour un projet Agile.
2.1.2 décrire les agents en termes de mesure de performance, d'environnement, d'actionneurs et de capteurs.		

Méthodes pédagogiques :

Les participants réalisent un test d'évaluation des connaissances en amont et en aval de la formation pour valider les connaissances acquises pendant la formation.

Un support de cours officiel sera remis aux stagiaires au format électronique.

Pour profiter pleinement du support électronique dès le 1er jour, nous invitons les participants à se munir d'un PC ou d'une tablette, qu'ils pourront connecter en WiFi dans nos locaux de Rueil, Lyon ou nos agences en régions.

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- **Compétence du formateur :** Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- **Suivi d'exécution :** Une feuille d'emargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- **En fin de formation,** le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou "*****booking form*****" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via moncompteformation.gouv.fr.

Accueil des bénéficiaires :

- En cas de handicap : plus d'info sur globalknowledge.fr/handicap
- Le Règlement intérieur est disponible sur globalknowledge.fr/reglement