

Mis à jour le 09/10/2026

S'inscrire

Formation Certification Claude Certified Architect Foundations (CCAR-F)

2 jours (14 heures)

Présentation

Claude permet de concevoir des applications intelligentes associant architecture agentique, outils MCP et sorties structurées. La certification officielle Claude Certified Architect Foundations (CCAR-F) valide les compétences nécessaires pour construire des solutions Claude fiables, configurer les workflows de développement et justifier des choix techniques adaptés aux besoins métier.

Notre Formation Certification Claude Certified Architect Foundations (CCAR-F) vous permettra de préparer l'examen officiel en suivant une progression accessible, organisée autour des cinq domaines du référentiel et de leurs pondérations.

Vous apprendrez à piloter une boucle agentique, à intégrer des services avec MCP, à configurer Claude Code et à formuler des instructions produisant des résultats exploitables et vérifiables.

À l'issue de la formation, vous serez en mesure de choisir une orchestration simple, de définir des permissions adaptées, de gérer le contexte et de mettre en place des contrôles pour améliorer la fiabilité de vos applications.

Des ateliers guidés et des questions originales de préparation vous entraîneront à analyser les scénarios, à comparer les réponses proposées et à identifier vos axes de révision avant le passage de la certification.

Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera **la dernière version stable** de la technologie et ses nouveautés.

Objectifs

- Identifier les cinq domaines du référentiel et organiser votre préparation à l'examen
- Construire une boucle agentique simple avec des critères d'arrêt et des garde-fous
- Définir des outils et intégrer un service externe avec MCP
- Configurer Claude Code pour un workflow de développement contrôlé
- Concevoir des prompts et valider des sorties structurées
- Gérer le contexte, le cache et les erreurs pour fiabiliser une application Claude

Public visé

- Développeur logiciel
- Ingénieur IA
- Architecte solutions junior
- Ingénieur DevOps

Pré-requis

- Connaissances élémentaires en programmation avec Python ou TypeScript
- Compréhension des échanges API et des formats HTTP et JSON
- Pratique élémentaire du terminal et du versionnement avec Git
- Notions générales sur les modèles de langage et lecture de documentation technique en anglais

Pré-requis techniques

- Ordinateur avec processeur x64 ou ARM64 et 8 Go de RAM recommandés pour les ateliers
- Système Ubuntu 22.04 ou supérieur, macOS 13 ou supérieur ou Windows 11 avec WSL 2
- Environnement comprenant Python 3.11 ou supérieur, Git et Visual Studio Code
- Installation de Claude Code et du Claude Agent SDK dans les versions validées pour la session
- Connexion Internet stable autorisant les services utilisés et compte Anthropic Console avec clé API et crédits disponibles pour les ateliers

Programme de notre formation Claude Certified Architect Foundations (CCAR-F)

[Jour 1 - Matin]

Fondamentaux de l'architecture agentique

- Repères de la Formation Certification Claude Certified Architect Foundations (CCAR-F), cinq domaines et pondérations du référentiel
- Architecture agentique et orchestration : choix entre appel simple, workflow prédéfini et agent autonome
- API Messages : messages, appels d'outils, résultats et interprétation de stop_reason
- Boucle agentique : critères d'arrêt, limites d'itérations et introduction au Claude Agent SDK

- Orchestration : décomposition des tâches, coordinateur, sous-agents, garde-fous déterministes et validation humaine
- Atelier pratique : Compléter un agent guidé de traitement de demandes, tester ses conditions d'arrêt et justifier son architecture sur un scénario de préparation.

[Jour 1 - Après-midi]

Outils, MCP et instructions efficaces

- Conception des outils et intégration MCP : responsabilités des outils et critères de sélection
- Schémas d'outils : descriptions précises, paramètres obligatoires, types et validation avec JSON Schema
- Résultats et erreurs : réponses exploitables, erreurs explicites et distinction entre panne technique et résultat métier
- Model Context Protocol : architecture hôte, client et serveur, découverte des outils et connexion à un service externe
- Fondamentaux du prompting : instructions explicites, séparation des données, exemples et protection contre les injections de prompt
- Atelier pratique : Compléter un serveur MCP fourni, connecter un client et tester la sélection des outils ainsi que le traitement d'une erreur contrôlée.

[Jour 2 - Matin]

Configuration et workflows Claude Code

- Configuration et workflows Claude Code : prise en main du terminal et déroulement d'une tâche de développement
- CLAUDE.md : instructions persistantes, portée des fichiers et organisation du contexte du projet
- Paramètres : configuration utilisateur, projet et locale, règles de priorité et protection des secrets
- Permissions et hooks : autorisations minimales, contrôles avant exécution et vérifications après modification
- Workflows reproductibles : planification, skills, tests, revue des changements et introduction à l'intégration CI/CD
- Atelier pratique : Configurer Claude Code sur un dépôt fourni, ajouter un hook de contrôle et réaliser une modification validée par les tests.

[Jour 2 - Après-midi]

Sorties structurées, fiabilité et préparation finale

- Prompt engineering et sorties structurées : critères de réussite, exemples représentatifs et évaluation des réponses
- Sorties JSON : schémas de sortie, appels d'outils stricts, validation et traitement des refus ou réponses incomplètes
- Gestion du contexte et fiabilité : budget de tokens, sélection des informations, synthèse et reprise des conversations longues

- Prompt caching : préfixes stables, points de cache et distinction entre cache, mémoire et conservation du contexte
- Fiabilité et méthode d'examen : délais, reprises limitées, traçabilité, escalade humaine et analyse des distracteurs dans les cinq domaines
- Atelier pratique : Fiabiliser l'agent fil rouge avec une sortie structurée et une gestion du contexte, puis résoudre un mini-examen blanc original avec correction argumentée.

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.