

SYLLABUS OFFICIEL

Examen AI Practitioner

AWS Certified AI Practitioner (AIF-C01)

Certification : AWS Certified AI Practitioner (AIF-C01)

Niveau : Foundational | Public : Profils métier / Product managers / Développeurs / Profils non ML

1. Présentation de la certification

L'examen **AWS Certified AI Practitioner (AIF-C01)**, lancé par AWS en 2024, est une certification **Foundational** spécifiquement dédiée aux concepts d'**IA, Machine Learning et IA générative**. Elle valide la compréhension fondamentale des technologies AI/ML/GenAI et leur application dans l'écosystème AWS, sans exiger d'expertise technique poussée en data science.

L'examen couvre les **fondamentaux AI/ML**, l'**IA générative** (LLMs, diffusion models), les **applications Bedrock**, les **guidelines Responsible AI**, la **sécurité, compliance et gouvernance** de l'IA. Il s'adresse à un large public : profils métier, product managers, développeurs, et toute personne souhaitant comprendre comment l'IA est intégrée dans AWS. Note : **OpenCertif est Pearson VUE Authorized Test Center**.

Informations clés

Code de l'examen	AIF-C01
Intitulé officiel	AWS Certified AI Practitioner (AIF-C01)
Certification obtenue	AWS Certified AI Practitioner
Niveau AWS	Foundational (spécialisé IA/ML)
Éditeur officiel	Amazon Web Services (AWS)
Centre de test	Pearson VUE (test center ou OnVUE online proctored) ou PSI — OpenCertif est Pearson VUE Authorized Test Center
Format de l'examen	QCM (Multiple Choice) + Multiple Response + occasionnellement Ordering / Matching / Case Study
Langue de l'examen	Anglais (autres langues selon disponibilité : japonais, coréen, espagnol, etc.)
Validité de la certification	3 ans
Recertification	Repasser l'examen ou avancer au tier supérieur (Associate → Professional)
Politique de reprise	Délai d'attente de 14 jours après un échec avant de pouvoir repasser
Badge numérique	Badge officiel délivré via Credly après réussite

Position dans le catalogue AWS	Programme Certification AWS structuré en 4 niveaux : Foundational, Associate, Professional, Specialty
Réservation	AWS Training & Certification Portal : aws.amazon.com / certification
Durée de l'examen	90 minutes
Nombre de questions	65 questions (50 notées + 15 unscored)
Score requis	700 / 1000
Tarif	100 USD
Lancée en	2024 — nouvelle certification AWS AI/ML
Prérequis recommandé	6 mois d'exposition aux services AI/ML AWS (tout rôle confondu)
Position dans le parcours AWS	Foundational — brique spécifique IA, parallèle à Cloud Practitioner
Public type	Profils métier, product managers, développeurs intégrant l'IA, décideurs
Suite logique	Après AI Practitioner : ML Engineer Associate (MLA-C01) ou ML Specialty

2. Profil du candidat

En tant que candidat à l'examen AWS AI Practitioner, vous développez et validez des compétences en intelligence artificielle, machine learning et IA générative sur AWS. Vous êtes capable de :

- Comprendre les **fondamentaux AI/ML/DL/GenAI**.
- Distinguer **narrow AI**, AGI, et types d'apprentissage (supervisé, non supervisé, RL).
- Connaître les **cas d'usage IA** business : recommandations, vision, NLP, fraude.
- Comprendre les **LLMs** et **foundation models**.
- Pratiquer le **prompt engineering** basique.
- Comprendre les **limitations** des LLMs : hallucinations, biais, contexte.
- Connaître **Amazon Bedrock** : foundation models AWS (Claude, Llama, Titan, etc.).
- Comprendre **Amazon SageMaker** : entraînement et déploiement de modèles.
- Connaître **Amazon Q** : assistant IA AWS pour business et developers.
- Connaître les services **AI/ML managés** AWS : Rekognition, Comprehend, Transcribe, Translate, Polly, Textract, Lex.
- Comprendre le **ML lifecycle** : data, train, deploy, monitor.
- Appliquer les principes de **Responsible AI** : fairness, transparency, accountability, privacy.
- Identifier les **risques** : biais, hallucinations, privacy violations.
- Comprendre **compliance** et réglementation AI : AI Act UE, RGPD.
- Connaître la **sécurité AI** : data privacy, prompt injection, jailbreaking.
- Mettre en œuvre la **gouvernance** de modèles ML.

L'examen évalue spécifiquement les domaines suivants :

- Fundamentals of AI and ML
- Fundamentals of Generative AI
- Applications of Foundation Models
- Guidelines for Responsible AI
- Security, Compliance, and Governance for AI

3. Prérequis et public cible OpenCertif

AWS recommande les prérequis suivants pour aborder cet examen :

- Aucun prérequis académique formel.
- **6 mois d'exposition** aux services AI/ML AWS recommandés.
- Notions de mathématiques de base (statistiques, algèbre linéaire légère).
- Notions Cloud Practitioner utiles (même si non exigibles).
- Accès à un compte **AWS Free Tier** pour explorer Bedrock, SageMaker, Q.
- Anglais niveau scolaire suffisant.

Public cible OpenCertif

- **Profils métier** intégrant l'IA dans leurs workflows.
- **Product managers** développant des produits AI.
- **Développeurs** utilisant les APIs AWS AI.
- **Décideurs IT** et chief AI officers juniors.
- **Profils marketing** exploitant les LLMs.
- **Data analysts** introduits au ML.
- Profils en reconversion vers AI/ML.
- **Consultants AI** juniors en ESN.
- Profils **conformité / RGPD** approfondissant les enjeux IA.
- Candidats au **ML Engineer Associate** ou **ML Specialty**.

4. Domaines de compétences mesurées

L'examen est structuré autour de 5 grands domaines de compétences. Le tableau ci-dessous indique le poids relatif de chaque domaine dans l'évaluation finale (version 2026 — code AIF-C01). Les pondérations sont des estimations issues du guide officiel Unity / Certiport.

Domaine	Intitulé	Pondération
1	Fundamentals of AI and ML	20 %
2	Fundamentals of Generative AI	24 %
3	Applications of Foundation Models	28 %
4	Guidelines for Responsible AI	14 %
5	Security, Compliance, and Governance for AI	14 %

Remarque : l'examen UCU Programmer dure environ 50 minutes pour 40 questions, soit environ 1 minute 15 par question. La gestion du temps est essentielle. Le score requis pour valider est de **500 sur 700** (sur une échelle officielle Unity de 200 à 700 points).

5. Détail des compétences mesurées

Cette section détaille de manière exhaustive l'ensemble des compétences couvertes par l'examen AI Practitioner, en s'appuyant sur les Objective Domains publiés par Certiport et Unity Technologies (version 2026 — code AIF-C01).

1 Fundamentals of AI and ML

20 %

1.1 Concepts AI/ML

- ▶ **AI vs ML vs DL vs GenAI** : définitions et hiérarchie.
- ▶ Types d'apprentissage : **supervisé, non supervisé, renforcement, semi-supervisé**.
- ▶ Inference vs training.
- ▶ Cas d'usage par type d'algorithme.

1.2 Types de données ML

- ▶ **Structured, unstructured, semi-structured**.
- ▶ Labeled vs unlabeled.
- ▶ Tabular, image, text, audio, video, time series.
- ▶ Features et target variable.

1.3 ML lifecycle

- ▶ **Data collection** → **preparation** → **feature engineering**.
- ▶ **Training** → **evaluation** → **tuning**.
- ▶ **Deployment** → **monitoring** → maintenance.
- ▶ Train/validation/test split.

1.4 Evaluation et metrics

- ▶ Classification : accuracy, precision, recall, F1.
- ▶ Regression : MAE, MSE, RMSE, R².
- ▶ Confusion matrix.
- ▶ Overfitting vs underfitting.
- ▶ Bias-variance trade-off.

2 Fundamentals of Generative AI

24 %

2.1 GenAI basics

- ▶ **Generative AI** : génération de texte, images, audio, code.
- ▶ **Foundation models (FMs)** et **LLMs**.
- ▶ Architectures : **Transformers**, attention mechanism.
- ▶ Pre-training et fine-tuning.

2.2 Tokens, embeddings, et contexte

- ▶ **Tokens** et tokenization.
- ▶ **Embeddings** : représentation vectorielle.
- ▶ **Context window** et limitations.
- ▶ Temperature et sampling.

2.3 Use cases GenAI

- ▶ Text generation : chatbots, summarization, translation.
- ▶ Image generation : Stable Diffusion, DALL-E, Titan Image.
- ▶ Code generation : copilots, Amazon Q Developer.
- ▶ Audio : speech-to-text, text-to-speech.
- ▶ Video generation (notions).

2.4 LLM customization techniques

- ▶ **Prompt engineering** : zero-shot, few-shot, chain-of-thought.
- ▶ **Fine-tuning** vs **RAG** (Retrieval-Augmented Generation).
- ▶ **Continued pre-training**.
- ▶ **Agents** : autonomous workflows.

3 Applications of Foundation Models

28 %

3.1 Amazon Bedrock

- ▶ **Foundation models** sur Bedrock : **Claude** (Anthropic), Llama (Meta), Titan (Amazon), Jurassic (AI21 Labs), Stable Diffusion, Cohere.
- ▶ **Bedrock Playground** pour tester les FMs.
- ▶ **Bedrock Knowledge Bases** : RAG managé.
- ▶ **Bedrock Agents** : actions automatisées.
- ▶ **Bedrock Guardrails** : safety filters.
- ▶ Bedrock pricing : tokens consommés.

3.2 Amazon SageMaker

- ▶ **SageMaker Studio** : IDE ML.
- ▶ **JumpStart** : pre-trained models et solutions.
- ▶ **Canvas** : ML no-code.
- ▶ **Training jobs** et processing.
- ▶ **Inference endpoints**.
- ▶ **SageMaker Pipelines** : MLOps.
- ▶ **Model Registry** et versioning.
- ▶ **Feature Store, Data Wrangler**.

3.3 AI services managés

- ▶ **Amazon Q** : Q Business (assistant), Q Developer (code).
- ▶ **Amazon Rekognition** : image et video analysis.
- ▶ **Amazon Comprehend** : NLP, sentiment, entities.
- ▶ **Amazon Transcribe** : speech-to-text.
- ▶ **Amazon Polly** : text-to-speech.
- ▶ **Amazon Translate** : translation.
- ▶ **Amazon Textract** : OCR et form extraction.
- ▶ **Amazon Lex** : chatbots.
- ▶ **Amazon Personalize** : recommendation engine.
- ▶ **Amazon Forecast** : time-series forecasting.
- ▶ **Amazon Kendra** : enterprise search avec ML.

3.4 Prompt engineering

- ▶ Bonne prédiction prompts : clarté, contexte, exemples.
- ▶ **Zero-shot, one-shot, few-shot** prompting.
- ▶ **Chain-of-thought** (CoT) prompting.
- ▶ Negative prompting.
- ▶ Templates et réutilisabilité.

4 Guidelines for Responsible AI

14 %

4.1 Principes de Responsible AI

- ▶ **Fairness** : éviter les biais discriminatoires.
- ▶ **Transparency** et **explainability**.
- ▶ **Accountability** et auditability.
- ▶ **Privacy** et data protection.
- ▶ **Safety** et robustness.
- ▶ **Veracity** : précision des outputs.

4.2 Identifier les biais

- ▶ **Data bias** : sampling, selection.
- ▶ **Model bias** : algorithmic.
- ▶ **Confirmation bias**.
- ▶ Outils : **SageMaker Clarify** pour bias detection.

4.3 Hallucinations et limitations LLM

- ▶ **Hallucinations** : génération de faux contenus avec confiance.
- ▶ Stratégies de mitigation : RAG, fact-checking, citations.
- ▶ Confidence scores.
- ▶ Human in the loop.

4.4 Documentation et model cards

- ▶ Documentation des modèles.
- ▶ Model cards et data sheets.
- ▶ Datasheets for datasets.
- ▶ AI/ML model documentation framework.

5 Security, Compliance, and Governance for AI

14 %

5.1 Data security pour AI

- ▶ Encryption at rest et in transit.
- ▶ **VPC endpoints** pour Bedrock / SageMaker.
- ▶ **KMS** pour les clés.
- ▶ Data masking et anonymization.
- ▶ PII detection avec Macie.

5.2 IAM pour AI/ML services

- ▶ Roles et policies pour Bedrock, SageMaker, Q.
- ▶ Least privilege.
- ▶ Resource-based policies.
- ▶ Cross-account access.

5.3 Prompt injection et menaces spécifiques

- ▶ **Prompt injection** : attaque par prompt malveillant.
- ▶ **Jailbreaking** : contourner les guardrails.
- ▶ **Data poisoning** : pollution des training data.
- ▶ **Model theft** et adversarial attacks.
- ▶ Mitigation : Bedrock Guardrails, content filtering.

5.4 Compliance et gouvernance

- ▶ **AI Act UE** : niveaux de risque AI.
- ▶ **RGPD / GDPR** et IA.
- ▶ **NIST AI Risk Management Framework**.
- ▶ **ISO/IEC 42001** AI management.
- ▶ AWS AI Service Cards : transparence par service.

6. Modalités pédagogiques OpenCertif

OpenCertif accompagne les candidats au AI Practitioner à travers un parcours blended-learning complet, combinant ressources e-learning interactives, projets pratiques en AWS AI services, Amazon Bedrock, SageMaker, Q, GenAI, prompt engineering, Responsible AI et ML lifecycle et accompagnement tutoré.

Format de la formation

Durée recommandée	40 à 60 heures de préparation recommandées. OpenCertif structure ce parcours sur 25 à 35 heures de formation tutorée complétées par 20 à 30 heures de pratique sur Bedrock, SageMaker et examens blancs
Modalité	100 % distanciel asynchrone, ou blended (distanciel + classes virtuelles)
Support pédagogique	Unity Certified User Courseware officiel (GMetrix) + ressources OpenCertif (modules Rise 360, scénarios immersifs)
Plateforme LMS	lmsopencertif.fr (Moodle) — accès 24/7 pendant 12 mois
Encadrement	Tutorat asynchrone par expert Unity certifié + classes virtuelles bimensuelles
Pratique requise	Au moins 150 heures de pratique Unity (recommandation officielle Unity Technologies)
Évaluations	Quiz formatifs par module, 3 projets pratiques Unity, examens blancs CertPREP
Certification finale	Passage de l'examen AI Practitioner en centre OpenCertif (CATC Certiport)

Parcours d'apprentissage proposé

- **Module 1** : AI, ML, DL, GenAI — définitions.
- **Module 2** : Types d'apprentissage et use cases.
- **Module 3** : ML lifecycle et data preparation.
- **Module 4** : Evaluation metrics et overfitting.
- **Module 5** : Foundation models et Transformers.
- **Module 6** : Tokens, embeddings, context window.
- **Module 7** : LLMs use cases : text, image, code, audio.
- **Module 8** : Customization : fine-tuning, RAG, agents.

- **Module 9** : Amazon Bedrock — Claude, Llama, Titan.
- **Module 10** : Bedrock Knowledge Bases et Agents.
- **Module 11** : Bedrock Guardrails et safety.
- **Module 12** : SageMaker Studio, JumpStart, Canvas.
- **Module 13** : SageMaker training et inference.
- **Module 14** : Amazon Q Business et Q Developer.
- **Module 15** : Rekognition, Comprehend, Transcribe.
- **Module 16** : Polly, Translate, Textract, Lex.
- **Module 17** : Personalize, Forecast, Kendra.
- **Module 18** : Prompt engineering : zero/few-shot, CoT.
- **Module 19** : Responsible AI principles.
- **Module 20** : Identifier et mitiger les biais avec Clarify.
- **Module 21** : Hallucinations et stratégies de mitigation.
- **Module 22** : Model cards et documentation.
- **Module 23** : Data security : KMS, VPC endpoints, Macie.
- **Module 24** : IAM pour AI/ML services.
- **Module 25** : Prompt injection, jailbreaking, mitigation.
- **Module 26** : AI Act UE, RGPD, NIST AI RMF.
- **Module 27** : Examen blanc sur Skill Builder.

7. Ressources d'étude officielles

En complément du parcours OpenCertif, les ressources officielles Unity Technologies et Certiport suivantes sont fortement recommandées :

- Page officielle AWS Certification : [aws.amazon.com / certification](https://aws.amazon.com/certification).
- Page officielle OpenCertif : [opencertif.fr / aws](https://opencertif.fr/aws).
- **AWS Skill Builder** : skillbuilder.aws (cours officiels gratuits et payants).
- **AWS Cloud Quest** : jeu d'apprentissage cloud gamifié.
- Exam Prep officiels sur Skill Builder.
- **AWS Whitepapers** et **FAQs** par service.
- **AWS Well-Architected Framework** documentation.
- Chaîne YouTube officielle AWS et AWS re:Invent.
- **Stephane Maarek, Adrian Cantrill** (Udemy / cours réputés).
- **Tutorials Dojo** et **WhizLabs** : examens blancs.
- **AWS Certified Cloud Practitioner** et autres Cert Guides (Ben Piper, McGraw Hill).
- Communauté : **AWS re:Post** (anciennement Stack Overflow AWS).
- Badge officiel délivré via **Credly**.
- **AWS AI Practitioner Exam Prep** sur Skill Builder.
- **Amazon Bedrock documentation** et workshops.
- **Anthropic Claude documentation** : docs.anthropic.com.

8. Modalités de passage de l'examen

Inscription	Via OpenCertif ou directement auprès d'un centre Certiport
Centre d'examen	OpenCertif — Centre Certiport Authorized Testing Center (CATC) / Pearson VUE
Mode de passage	En centre uniquement (Unity n'autorise pas l'examen OnVUE à distance pour les certifications UCU — présence sur site requise)
Pièce d'identité	1 pièce d'identité avec photo obligatoire le jour de l'examen (pour les mineurs : autorisation parentale et CNI / passeport)
Aménagements	Demande possible auprès de Certiport (temps additionnel, assistance technique)
Résultat	Score communiqué immédiatement à la fin de l'examen (échelle 200-700, seuil de réussite 500)

Validité de la certification	3 ans à partir de la date de réussite — attribuée une seule fois (stackable, pas de renouvellement payant requis)
Politique de reprise	Délai d'attente de 24 heures avant la 1re reprise. Voucher retake à utiliser sous 60 jours après l'échec.
Badge numérique	Badge officiel délivré via Credly et intégrable à LinkedIn, CV, portfolio, sites de recrutement

9. Contact et inscription

Pour toute information complémentaire, demande de devis ou inscription à la formation préparatoire au AI Practitioner, l'équipe OpenCertif reste à votre disposition. OpenCertif est un Centre Certiport Authorized Testing Center (CATC) habilité à délivrer les certifications Unity Certified User.



10. Mentions légales et version

Ce syllabus est établi par OpenCertif sur la base des Objective Domains officiels publiés par Certiport pour la certification AI Practitioner, dans sa version applicable (version 2026 — code AIF-C01). Les compétences mesurées, les pondérations et les objectifs présentés reflètent fidèlement la structure de l'examen telle que publiée par Unity Technologies via Certiport.

Amazon Web Services (AWS), le logo AWS, Amazon EC2, Amazon S3, Amazon RDS, Amazon DynamoDB, Amazon VPC, Amazon CloudFront, AWS Lambda, AWS IAM, AWS CloudTrail, AWS CloudWatch, AWS CloudFormation, AWS Bedrock, Amazon SageMaker, Amazon Q, AWS Control Tower, AWS Organizations, AWS Trusted Advisor, AWS Well-Architected, AWS Direct Connect, AWS Transit Gateway, Amazon Route 53, AWS WAF, AWS Shield, AWS GuardDuty, AWS Inspector, AWS KMS, AWS Secrets Manager, Amazon EKS, Amazon ECS, AWS Fargate, AWS CodePipeline, AWS CodeBuild, AWS CodeDeploy, AWS CodeCommit, Amazon Athena, AWS Glue, Amazon Kinesis, Amazon Redshift, Amazon EMR, Amazon Comprehend, Amazon Rekognition, Amazon Transcribe, Amazon Translate, Amazon Polly, Amazon Textract, Amazon Lex, Amazon Connect et toutes les autres marques AWS sont des marques déposées d'Amazon.com Inc. ou de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Pearson VUE est une marque déposée de Pearson Education Inc. PSI est une marque déposée de PSI Services LLC. Credly est une marque déposée de Pearson Education Inc. Anthropic et Claude sont des marques déposées d'Anthropic PBC. OpenAI, GPT et ChatGPT sont des marques déposées d'OpenAI. Meta et Llama sont des marques déposées de Meta Platforms Inc. Stability AI est une marque déposée de Stability AI Ltd. AI21 Labs et Jurassic sont des marques déposées d'AI21 Labs. Cohere est une marque déposée de Cohere Inc. Microsoft, Azure, Google Cloud, Oracle Cloud et autres clouds concurrents sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

OpenCertif n'est pas affilié à Unity Technologies. Ce document est fourni à titre informatif. Pour la version officielle et à jour des Objective Domains, consulter certiport.pearsonvue.com/Certifications/Unity et unity.com/products/unity-certifications.

Version du syllabus : 2026.05 — Édition mai 2026

Source officielle Certiport : certiport.pearsonvue.com/Certifications/Unity/Certified-User/Certify

Source officielle Unity : unity.com/products/unity-certifications/user-programmer

Page OpenCertif : opencertif.fr/unity-user-programmer