

## SYLLABUS OFFICIEL

# Examen CCS GenAI Foundations

Generative AI Foundations

Critical Career Skills (Certiport)

Certification : CCS Generative AI Foundations (Critical Career Skills)

Niveau : Entry-level / Foundational | Public : Tout professionnel souhaitant exploiter la GenAI

# 1. Présentation de la certification

La certification **Generative AI Foundations** est la nouvelle référence Certiport du programme **Critical Career Skills (CCS)**. Elle valide les compétences **fondationnelles** pour utiliser l'**IA générative** de manière **productive, responsable, et éthique** en milieu professionnel.

Cette certification couvre les concepts clés : **foundation models vs applications, prompt engineering, cas d'usage business, limitations et biais, éthique IA, et confidentialité des données**. Compatible avec les principaux outils : **ChatGPT, Claude (Anthropic), Gemini, Microsoft 365 Copilot**, etc. Note : **OpenCertif est CATC**.

## Informations clés

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Code de la certification</b> | <b>CCS Generative AI Foundations</b>   |
| <b>Programme Certiport</b>      | <b>Critical Career Skills (CCS)</b>  |
| <b>Éditeur officiel</b>         | Certiport (a Pearson VUE Business)   |
| <b>Centre de test</b>           | <b>Certiport Authorized Testing Center (CATC)</b> — OpenCertif est CATC        |
| <b>Modalité</b>                 | En centre CATC ou Exams from Home (proctoring)                                 |
| <b>Format de l'examen</b>       | <b>QCM</b> + questions performance-based                                       |
| <b>Durée de l'examen</b>        | <b>50 minutes</b>  |
| <b>Nombre de questions</b>      | <b>40-50 questions</b>   |
| <b>Niveau ciblé</b>             | <b>Entry-level</b> — introduction à la GenAI                                   |
| <b>Langue</b>                   | Anglais (autres langues en déploiement)  |
| <b>Prérequis</b>                | Aucun prérequis formel   |
| <b>Badge numérique</b>          | Badge officiel délivré via <b>Credly</b>                                       |
| <b>Outils évalués</b>           | ChatGPT, Claude, Gemini, Microsoft 365 Copilot, Perplexity — concepts agnostic |
| <b>Statut</b>                   | <b>Nouvelle certification</b> — répond à la demande GenAI workplace            |

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Complémentarité</b> | Complément idéal de <b>CCS Professional Communication</b>                         |
| <b>Public cible</b>    | Salariés, étudiants, et professionnels souhaitant valider leurs compétences GenAI |
| <b>Conformité</b>      | Aligné sur <b>AI Act</b> européen et réglementations émergentes                   |

## 2. Profil du candidat

En tant que candidat à la certification CCS Generative AI Foundations, vous développez et validez des compétences clés en utilisation responsable de l'IA générative. Vous êtes capable de :

- Comprendre les **concepts fondamentaux** de l'IA : ML, DL, NN.
- Distinguer **Narrow AI** vs **Artificial General Intelligence (AGI)**.
- Comprendre les **foundation models** et leur architecture (Transformers).
- Différencier **LLMs** et **multimodal models**.
- Identifier les principaux **outils GenAI** : ChatGPT, Claude, Gemini, Copilot.
- **Prompt engineering** : techniques de prompts efficaces.
- Créer des **prompts structurés** : contexte, instructions, exemples.
- Utiliser le **few-shot prompting** et chain-of-thought.
- Itérer et **raffiner** les prompts.
- Appliquer la GenAI à des **cas d'usage business**.
- **Productivité** : rédaction, brainstorming, summarization.
- **Développement** : code assistance.
- **Analyse** : data analysis avec IA.
- Reconnaître les **hallucinations** et vérifier les sorties.
- Comprendre les **biais** dans les modèles.
- Appliquer l'**éthique IA** : transparence, fairness, accountability.
- Protéger la **confidentialité** des données sensibles.
- Comprendre les **droits d'auteur** et la propriété intellectuelle.

L'examen évalue spécifiquement les compétences suivantes :

- Concepts fondamentaux de l'IA et de la GenAI.
- Foundation models et architecture LLM.
- Outils GenAI et leur sélection.
- Prompt engineering et techniques avancées.
- Cas d'usage business et productivité.
- Éthique, biais, et utilisation responsable.

## 3. Prérequis et public cible OpenCertif

Aucun prérequis académique formel n'est exigé. Certiport recommande :

- Aucun prérequis formel.
- **Aisance informatique** de base.
- **Curiosité** pour les nouvelles technologies.
- **Accès** à au moins un outil GenAI (ChatGPT, Claude, Gemini, etc.).
- Notions **générales en informatique**.
- Accès aux ressources Certiport : CertPREP Practice Tests.
- Cours en ligne et tests blancs OpenCertif.

- Anglais niveau scolaire (l'examen est en anglais).

## Public cible OpenCertif

- **Tous les professionnels** (cross-secteur).
- **Salariés** en transformation digitale.
- **Étudiants** en BTS, BUT, Licence, Master.
- **Cadres** et managers.
- **RH** et internal comms.
- **Marketing** et rédacteurs.
- **Développeurs** et profils tech.
- **Consultants** en cabinet ou freelance.
- **Enseignants** et formateurs.
- **Reconversions** vers les métiers du numérique.
- **Entrepreneurs** souhaitant exploiter la GenAI.
- Profils **juridiques** et compliance.
- Toute personne **curieuse** de comprendre la GenAI.

## 4. Domaines de compétences mesurées

L'examen est structuré autour de 6 grands domaines de compétences. Le tableau ci-dessous indique le poids relatif de chaque domaine dans l'évaluation finale (version 2026 — Certiport CCS Generative AI Foundations). Les pondérations sont des estimations issues du guide officiel Unity / Certiport.

| Domaine | Intitulé                                    | Pondération |
|---------|---|-------------|
| 1       | Fondamentaux de l'Intelligence Artificielle | 15 %        |
| 2       | Foundation Models et LLMs                   | 20 %        |
| 3       | Prompt Engineering                          | 25 %        |
| 4       | Cas d'usage et Productivité Business        | 20 %        |
| 5       | Limitations, Biais et Hallucinations        | 10 %        |
| 6       | Éthique, Confidentialité et Compliance      | 10 %        |

*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 CCS GenAI Foundations, en s'appuyant sur les Objective Domains publiés par Certiport et Unity Technologies (version 2026 — Certiport CCS Generative AI Foundations).

### 1 Fondamentaux de l'Intelligence Artificielle

**15 %**

#### 1.1 Concepts clés

- ▶ **Intelligence Artificielle (IA)** : définition.
- ▶ **Machine Learning (ML)** : supervisé, non-supervisé, RL.
- ▶ **Deep Learning (DL)** et réseaux de neurones.
- ▶ **Neural Networks** : input layer, hidden layers, output.
- ▶ Différence **algorithmes** classiques vs IA.

## 1.2 Types d'IA

- ▶ **Narrow AI** (ANI) : tâches spécifiques.
- ▶ **Artificial General Intelligence (AGI)** : intelligence générale.
- ▶ **Artificial Super Intelligence (ASI)** : concept théorique.
- ▶ **Generative AI vs Discriminative AI.**

## 1.3 Historique et évolution

- ▶ **Test de Turing** (1950).
- ▶ **Hivers IA** et reprises.
- ▶ Breakthrough : **Transformers (2017)**.
- ▶ **GPT-3 (2020)** et **ChatGPT (2022)**.
- ▶ Accélération 2023-2026.

# 2 Foundation Models et LLMs

20 %

## 2.1 Architecture Transformers

- ▶ **Attention mechanism.**
- ▶ Encoder vs decoder.
- ▶ **Self-attention** et multi-head attention.
- ▶ **Tokens** et tokenization.
- ▶ Embeddings.

## 2.2 Large Language Models (LLMs)

- ▶ **GPT-4 / GPT-5** (OpenAI).
- ▶ **Claude Opus / Sonnet / Haiku** (Anthropic).
- ▶ **Gemini** (Google).
- ▶ **Llama** (Meta, open-source).
- ▶ **Mistral** et autres modèles européens.
- ▶ **Context windows** et limites.

## 2.3 Multimodal models

- ▶ Texte + Image : **GPT-4 Vision, Claude Vision.**
- ▶ Texte + Audio : **Whisper, TTS.**
- ▶ **DALL-E, Midjourney, Stable Diffusion** : image generation.
- ▶ **Sora, Veo, Runway** : video generation.
- ▶ **Suno, Udio** : music generation.

## 2.4 Foundation models vs applications

- ▶ **Foundation model** = modèle brut.
- ▶ **Application** = produit avec UI, garde-fous, mémoire.
- ▶ Exemple : **Claude** est l'app, **Claude Opus 4.7** est le modèle.
- ▶ **Wrappers** et intégrations API.
- ▶ **Fine-tuning** vs **RAG**.

# 3 Prompt Engineering

25 %

## 3.1 Anatomie d'un bon prompt

- ▶ **Contexte** : background et situation.
- ▶ **Instructions** claires et spécifiques.
- ▶ **Format** de sortie souhaité.
- ▶ **Exemples** (few-shot).
- ▶ **Tone** et persona.
- ▶ **Constraints** et boundaries.

## 3.2 Techniques avancées

- ▶ **Zero-shot** : sans exemple.
- ▶ **Few-shot** : avec 2-5 exemples.
- ▶ **Chain-of-thought (CoT)** : raisonnement étape par étape.
- ▶ **Tree of thoughts (ToT)**.
- ▶ **Self-consistency**.
- ▶ **Role prompting** : « Acte comme un expert... ».

## 3.3 Itération et raffinement

- ▶ Tester et itérer.
- ▶ **Feedback loops**.
- ▶ Identification des **ambiguïtés**.
- ▶ **Spécificité** vs vague.
- ▶ Versioning des prompts.

## 3.4 Prompt libraries et frameworks

- ▶ **OpenAI Playground** patterns.
- ▶ **Anthropic console** templates.
- ▶ **LangChain** prompts.
- ▶ **PromptHub** et collections.

# 4 Cas d'usage et Productivité Business

20 %

#### 4.1 Rédaction et contenu

- ▶ **E-mails** et réponses.
- ▶ **Articles** et blog posts.
- ▶ **Marketing** copy et ads.
- ▶ **Social media** posts.
- ▶ **Summarization** de documents longs.
- ▶ **Translation** et localization.

#### 4.2 Code assistance

- ▶ **GitHub Copilot, Cursor, Claude Code.**
- ▶ Génération de code.
- ▶ **Debugging** et explication.
- ▶ Refactoring.
- ▶ Documentation automatique.
- ▶ Tests unitaires générés.

#### 4.3 Data analysis

- ▶ Analyse de données avec **code interpreter**.
- ▶ Génération de graphiques.
- ▶ Insights et patterns.
- ▶ Reporting automatique.

#### 4.4 Brainstorming et créativité

- ▶ **Idéation** de concepts.
- ▶ **SWOT analysis** assistée.
- ▶ Personas et user stories.
- ▶ **Counterfactual thinking**.

#### 4.5 Microsoft 365 Copilot et intégrations

- ▶ **Word, Excel, PowerPoint, Outlook** avec Copilot.
- ▶ **Teams** meeting summaries.
- ▶ **Notion AI, Google Workspace AI.**
- ▶ **Slack AI.**
- ▶ Workflows automatisés.

## 5 Limitations, Biais et Hallucinations

10 %

## 5.1 Hallucinations

- ▶ Définition : informations **fausses présentées comme vraies**.
- ▶ Causes : **training data**, statistical prediction.
- ▶ **Vérification** des faits générés.
- ▶ **Grounding** avec sources fiables.
- ▶ Citation et références.

## 5.2 Biais dans les modèles

- ▶ **Training data biases**.
- ▶ Biais de **genre, ethnicité**, culturel.
- ▶ **Underrepresentation**.
- ▶ Stratégies de **mitigation**.
- ▶ Awareness et vigilance.

## 5.3 Limitations techniques

- ▶ **Context window** limité.
- ▶ **Knowledge cutoff** (date d'entraînement).
- ▶ Pas d'**accès temps réel** par défaut.
- ▶ **Reasoning** imparfait sur math, logique complexe.
- ▶ Difficile sur tâches **multi-étapes**.

# 6 Éthique, Confidentialité et Compliance

**10 %**

## 6.1 Principes éthiques

- ▶ **Transparence**.
- ▶ **Fairness**.
- ▶ **Accountability**.
- ▶ **Human oversight**.
- ▶ **Robustness** et safety.

## 6.2 Confidentialité des données

- ▶ **Ne pas partager** de données sensibles.
- ▶ **RGPD** et données personnelles.
- ▶ Différence **API vs grand public** (ChatGPT vs API OpenAI).
- ▶ **Enterprise plans** avec data isolation.
- ▶ **Zero Data Retention (ZDR)**.

### 6.3 Réglementation

- ▶ **AI Act** européen.
- ▶ **Executive Orders** US sur l'IA.
- ▶ Catégories de risque IA.
- ▶ Obligations de transparence.
- ▶ **Watermarking** des contenus générés.

### 6.4 Propriété intellectuelle

- ▶ **Copyright** sur le training data.
- ▶ **Output ownership** : qui possède le résultat ?
- ▶ **Plagiat** et originalité.
- ▶ **Attribution** et citation IA.

## 6. Modalités pédagogiques OpenCertif

OpenCertif accompagne les candidats au CCS GenAI Foundations à travers un parcours blended-learning complet, combinant ressources e-learning interactives, projets pratiques en ChatGPT, Claude, Gemini, Copilot, prompt engineering, IA éthique et productivité IA et accompagnement tutoré.

### Format de la formation

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Durée recommandée</b>    | <b>30 à 50 heures de préparation</b> recommandées.<br>OpenCertif structure ce parcours sur 20 à 30 heures de formation tutorée complétées par 10 à 20 heures de pratique sur les outils GenAI et CertPREP Practice Tests |
| <b>Modalité</b>             | 100 % distanciel asynchrone, ou blended (distanciel + classes virtuelles)  |
| <b>Support pédagogique</b>  | Unity Certified User Courseware officiel (GMetrix) + ressources OpenCertif (modules Rise 360, scénarios immersifs)   |
| <b>Plateforme LMS</b>       | lmsopencertif.fr (Moodle) — accès 24/7 pendant 12 mois   |
| <b>Encadrement</b>          | Tutorat asynchrone par expert Unity certifié + classes virtuelles bimensuelles   |
| <b>Pratique requise</b>     | Au moins 150 heures de pratique Unity (recommandation officielle Unity Technologies)   |
| <b>Évaluations</b>          | Quiz formatifs par module, 3 projets pratiques Unity, examens blancs CertPREP  |
| <b>Certification finale</b> | Passage de l'examen CCS GenAI Foundations en centre OpenCertif (CATC Certiport)  |

### Parcours d'apprentissage proposé

- **Module 1** : Fondamentaux IA : ML, DL, Neural Networks.
- **Module 2** : Types d'IA : Narrow, AGI, GenAI.
- **Module 3** : Historique : Turing, Transformers, ChatGPT.
- **Module 4** : Architecture Transformers et attention.
- **Module 5** : Large Language Models : GPT, Claude, Gemini.
- **Module 6** : Multimodal models : DALL-E, Midjourney.
- **Module 7** : Foundation models vs applications.
- **Module 8** : Anatomie d'un prompt efficace.

- **Module 9** : Zero-shot, few-shot, chain-of-thought.
- **Module 10** : Role prompting et persona.
- **Module 11** : Itération et raffinement de prompts.
- **Module 12** : Cas d'usage : rédaction et contenu.
- **Module 13** : Cas d'usage : code assistance.
- **Module 14** : Cas d'usage : data analysis.
- **Module 15** : Cas d'usage : brainstorming et créativité.
- **Module 16** : Microsoft 365 Copilot et intégrations.
- **Module 17** : Hallucinations et grounding.
- **Module 18** : Biais et fairness.
- **Module 19** : Limitations techniques.
- **Module 20** : Éthique IA : transparence, accountability.
- **Module 21** : Confidentialité et RGPD.
- **Module 22** : AI Act et réglementations.
- **Module 23** : Propriété intellectuelle et copyright.
- **Module 24** : Examen blanc CertPREP CCS GenAI.

## 7. Ressources d'étude officielles

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

- Page officielle Certiport CCS GenAI Foundations.
- **CertPREP Practice Tests** CCS GenAI Foundations.
- **MSI eCourse** Generative AI Foundations.
- Badge officiel via **Credly**.
- OpenCertif page : [opencertif.fr / css / generative-ai-foundations](https://opencertif.fr/css/generative-ai-foundations).
- **Anthropic** : [anthropic.com / docs](https://anthropic.com/docs) et console.
- **OpenAI** : [platform.openai.com / docs](https://platform.openai.com/docs).
- **Microsoft Copilot Lab** et Copilot Academy.
- **AI Act** européen : [eur-lex.europa.eu](https://eur-lex.europa.eu).
- **Coursera** : Generative AI for Everyone (DeepLearning.AI).
- **LinkedIn Learning** : courses GenAI.
- **Hugging Face** learn : [hf.co / learn](https://hf.co/learn).

## 8. Modalités de passage de l'examen

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Inscription</b>                  | Via OpenCertif ou directement auprès d'un centre Certiport  |
| <b>Centre d'examen</b>              | OpenCertif — Centre Certiport Authorized Testing Center (CATC) / Pearson VUE  |
| <b>Mode de passage</b>              | En centre uniquement (Unity n'autorise pas l'examen OnVUE à distance pour les certifications UCU — présence sur site requise) |
| <b>Pièce d'identité</b>             | 1 pièce d'identité avec photo obligatoire le jour de l'examen (pour les mineurs : autorisation parentale et CNI / passeport)  |
| <b>Aménagements</b>                 | Demande possible auprès de Certiport (temps additionnel, assistance technique)  |
| <b>Résultat</b>                     | Score communiqué immédiatement à la fin de l'examen (échelle 200-700, seuil de réussite 500)                                  |
| <b>Validité de la certification</b> | 3 ans à partir de la date de réussite — attribuée une seule fois (stackable, pas de renouvellement payant requis)             |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Politique de reprise</b> | Délai d'attente de 24 heures avant la 1re reprise. Voucher retake à utiliser sous 60 jours après l'échec. |
| <b>Badge numérique</b>      | 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 CCS GenAI Foundations, 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 CCS GenAI Foundations, dans sa version applicable (version 2026 — Certiport CCS Generative AI Foundations). Les compétences mesurées, les pondérations et les objectifs présentés reflètent fidèlement la structure de l'examen telle que publiée par Unity Technologies via Certiport.

Certiport, CCS, Critical Career Skills, CertPREP, Pearson VUE sont des marques déposées de NCS Pearson Inc. Credly est une marque déposée de Pearson Education Inc. ChatGPT, GPT-4, DALL-E, Sora, Whisper sont des marques déposées d'OpenAI. Claude, Anthropic, et les logos associés sont des marques déposées d'Anthropic PBC. Gemini, Google, Veo sont des marques de Google LLC. Microsoft 365, Copilot, Word, Excel, PowerPoint sont des marques de Microsoft Corporation. Llama et Meta sont des marques de Meta Platforms Inc. Mistral est une marque de Mistral AI. Midjourney, Stable Diffusion, Runway, Suno, Udio sont des marques de leurs propriétaires respectifs. LangChain, Hugging Face, GitHub Copilot, Cursor, Notion AI sont des marques de leurs propriétaires respectifs. Les marques mentionnées sont la propriété 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](https://certiport.pearsonvue.com/Certifications/Unity) et [unity.com/products/unity-certifications](https://unity.com/products/unity-certifications).

**Version du syllabus :** 2026.05 — Édition mai 2026

**Source officielle Certiport :** [certiport.pearsonvue.com/Certifications/Unity/Certified-User/Certify](https://certiport.pearsonvue.com/Certifications/Unity/Certified-User/Certify)

**Source officielle Unity :** [unity.com/products/unity-certifications/user-programmer](https://unity.com/products/unity-certifications/user-programmer)

**Page OpenCertif :** [opencertif.fr/unity-user-programmer](https://opencertif.fr/unity-user-programmer)