

Mis à jour le 01/05/2025

S'inscrire

Formation CompTIA DataX : Certification (DY0-001)

ALL-IN-ONE : EXAMEN INCLUS AU TARIF

5 jours (35 heures)

Présentation

Notre formation CompTIA DataX© vous préparera efficacement au passage de la certification. Un titre indispensable pour prouver votre expertise en science des données. DataX s'inscrit dans la série Xpert de CompTIA, la « classe » supérieure des certifications, et valide une palette de compétences – gouvernance, modélisation avancée, MLOps ou éthique de l'IA.

Ainsi, notre formation couvre les 5 domaines d'évaluation de l'examen : Mathématiques & statistiques, Modélisation & analyse, Machine Learning, Opérations & process, et Applications spécialisées. Après avoir suivi ce programme, vous serez parfaitement en mesure de passer l'examen.

Créé en 2024, DataX est un examen haut-niveau qui valide vos compétences sur la gouvernance des données, la modélisation avancée, le machine learning et le MLOps. Le passage de cette certification est réservé aux professionnels chevronnés. Comme toutes nos formations, elle comprend des exercices pratiques pour vous assurer de la validation des compétences.

Contenu de la formation

- 5 jours de formation avec un expert certifié
- 1 an d'accès aux Labs en autoformation
- 1 passage de la certification

Objectifs

- Passer l'examen DataX

- Maîtriser les concepts de Mathématiques & statistiques, Modélisation & analyse, Machine learning, Opérations & process, et Applications spécialisées en Data

Public visé

- Data Scientist senior
- Machine-Learning Engineer / MLOps Engineer
- Data Engineer

Pré-requis

- Une expérience recommandée de 5 ans en data science ou similaire
- Connaissances solides en:
 - Mathématiques & statistiques appliquées
 - Python ou R avancé
 - MLOps & DevOps
- La certification Comptia data+™ est conseillée

Note : Ambient IT n'est pas propriétaire de CompTIA Certifications®, cette certification appartient à CompTIA, Inc.

Programme de la Préparation à la Certification Comptia DataX™

Stratégie & Gouvernance des données

- Origine et positionnement de la certification DataX
- Gouvernance : rôles, responsabilités et operating model
- Cadres réglementaires (RGPD, HIPAA, PCI-DSS)
- Catalogues et lignage (Microsoft Purview, AWS Glue)
- Principes d'architecture Data Ops & CI/CD de pipelines
- Mesure de la valeur : niveau 1 ? 4 du modèle Kirkpatrick

Fondamentaux mathématiques & statistiques

- Algèbre linéaire : vecteurs, matrices, décomposition SVD
- Probabilités : lois discrètes & continues, théorème de Bayes
- Inférence : estimateurs, intervalles de confiance, tests t & ?²
- Conception d'expériences : A/B testing, randomisation, puissance
- Visualisation statistique avancée (matplotlib, seaborn, Bokeh)
- Bonnes pratiques de reproductibilité (notebooks, Docker)

Modélisation, Analyse & MLOps

- Feature engineering : encodage, sélection, scaling, pipelines
- Modèles supervisés : régression, arbres, forêts, boosting
- Modèles non supervisés : clustering, réduction de dimension
- Hyper-paramétrage : recherche aléatoire, bayésienne, Optuna
- Suivi & versionnage avec MLflow / DVC
- Déploiement continu : CI/CD, tests d'intégration, monitoring

Machine Learning avancé & Interprétabilité

- Réseaux de neurones : CNN, RNN, Transformers
- AutoML vs modèles sur-mesure : cas d'usage et limites
- Interprétabilité : SHAP, LIME, partial dependence
- MLOps GPU : conteneurs NVIDIA, orchestration Kubernetes
- Sécurité & éthique de l'IA (fairness, privacy, biais)
- Industrialisation : serveurs modèles, A/B online, rollback

Communication, Éthique & Préparation à l'examen

- Storytelling visuel : dashboards exécutifs, data-journalisme
- Éthique des données : principes, cadres et études de cas
- Stratégie d'examen CompTIA DataX (165 min, 90 questions)
- Examens blancs et analyse des écarts
- Capstone project & plan d'action post-certification
- Mesure d'impact à 30 jours (niveau 4 Kirkpatrick)

FAQ – QUESTIONS / RÉPONSES

Dans quelle langue la formation Comptia DataX vous est enseignée ?

La formation est en français.

L'examen est-il compris dans le prix de la formation ?

Oui, le prix de la certification est inclus au coût de la formation (\$509 à titre indicatif). Vous pourrez passer l'examen à la fin de la session.

Comment se déroule l'examen pour la certification Comptia Security+ ?

L'examen consiste en un QCM basé sur la performance composé de **90 questions** maximum.

Il s'effectue en ligne dans un centre d'examen agréé Pearson Vue.

Cet examen dure **165 minutes**, les langues disponibles sont l'anglais

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.