

# Formation GCP200CDF Data Integration with Cloud Data Fusion

Durée de la formation : 2 jour(s) / 14 heure(s)

## OBJECTIFS

A l'issue de la formation, l'apprenant sera capable de :

Identifier le besoin d'intégration de données

Comprendre les fonctionnalités fournies par Cloud Data Fusion en tant que plate-forme d'intégration de données

Identifier les cas d'utilisation pour une éventuelle mise en œuvre avec Cloud Data Fusion

Répertorier les composants principaux de Cloud Data Fusion

Concevoir et exécuter des pipelines de traitement de données par lots et en temps réel

Travailler avec Wrangler pour créer des transformations de données

Utiliser des connecteurs pour intégrer des données de différentes sources et formats

Configurer l'environnement d'exécution ; Surveiller et dépanner l'exécution du pipeline

Comprendre la relation entre les métadonnées et la lignée des données

## PREREQUIS

Avoir suivi le cours « Big Data and Machine Learning Fundamentals » ou avoir des connaissances équivalentes

**Cette formation ne peut être financée que dans le cadre d'un projet d'entreprise (prise en charge entreprise ou OPCO). Les dossiers à financement personnel et CPF ne sont pas pris en compte.**

## PUBLIC

Data Engineer

Data Analysts

# Formation GCP200CDF Data Integration with Cloud Data Fusion

**Durée de la formation : 2 jour(s) / 14 heure(s)**

## PROGRAMME

### Introduction à l'intégration de données et Cloud Data Fusion

Intégration de données : quoi, pourquoi, défis  
Outils d'intégration de données utilisés dans l'industrie  
Personas utilisateur  
Introduction à la fusion de données cloud  
Capacités critiques d'intégration de données  
Composants de l'interface utilisateur Cloud Data Fusion  
Objectifs  
Comprendre le besoin d'intégration de données  
Lister les situations/cas où l'intégration de données peut aider les entreprises  
Lister les plateformes et outils d'intégration de données disponibles  
Identifier les défis liés à l'intégration des données  
Comprendre l'utilisation de Cloud Data Fusion en tant que plate-forme d'intégration de données  
Créer une instance Cloud Data Fusion  
Se familiariser avec le framework de base et les principaux composants de Cloud Data Fusion  
Activités  
Lab noté, quiz, discussions

### Construire des pipelines

Architecture de Cloud Data Fusion  
Concepts de base  
Pipelines de données et graphes acycliques dirigés (DAG)  
Cycle de vie des pipelines  
Conception de pipelines dans Pipeline Studio  
Objectifs  
Comprendre l'architecture de Cloud Data Fusion  
Définir ce qu'est un pipeline de données  
Comprendre la représentation DAG d'un pipeline de données,  
Apprendre à utiliser Pipeline Studio et ses composants  
Concevoir un pipeline simple à l'aide de Pipeline Studio,  
Déployer et exécuter un pipeline  
Activités  
Lab noté, quiz

### Construire des pipelines complexes

Branchement, fusion et jointure  
Actions et notifications  
Gestion des erreurs et macros  
Configurations de pipeline, planification, importation et exportation  
Objectifs  
Effectuer des opérations de branchement, de fusion et de jointure.  
Exécuter le pipeline avec des arguments d'exécution à l'aide de macros.  
Travailler avec des gestionnaires d'erreurs.  
Exécuter des exécutions pré- et post-pipeline à l'aide d'actions et de notifications.  
Planifier l'exécution des pipelines.  
Importer et exporter des pipelines existants.  
Activités  
Lab noté, quiz

# Formation GCP200CDF Data Integration with Cloud Data Fusion

**Durée de la formation : 2 jour(s) / 14 heure(s)**

## Environnement d'exécution du pipeline

Horaires et déclencheurs

Environnement d'exécution : profil de calcul et provisionneurs

Surveillance des pipelines

Objectifs

Comprendre la composition d'un environnement d'exécution.

Configurer l'environnement d'exécution, la journalisation et les métriques de votre pipeline. Comprendre des concepts tels que le profil de calcul et l'approvisionnement.

Créer un profil de calcul.

Créer des alertes de pipeline.

Surveiller le pipeline en cours d'exécution.

Activités

Quiz

## Construire des transformations et préparer des données avec Wrangler

Wrangler

Directives

Directives définies par l'utilisateur

Objectifs

Comprendre l'utilisation de Wrangler et de ses principaux composants.

Transformer les données à l'aide de l'interface utilisateur Wrangler.

Transformer les données à l'aide de directives/méthodes CLI.

Créer et utiliser des directives définies par l'utilisateur.

Activités

Lab noté, quiz

## Connecteurs et pipelines de streaming

Comprendre l'architecture d'intégration de données.

Lister les différents connecteurs.

Utilisez l'API Cloud Data Loss Prevention (DLP).

Comprendre l'architecture de référence des pipelines de streaming.

Construire et exécuter un pipeline de streaming.

Objectifs

Connecteurs

DLP

Architecture de référence pour les applications de streaming

Création de pipelines de diffusion en continu

Activités

Lab noté, quiz, discussions

## Métadonnées et lignage des données

Métadonnées

Lignage des données

Objectifs

Répertorier les types de métadonnées.

Différencier les métadonnées commerciales, techniques et opérationnelles.

Comprendre ce qu'est le lignage des données.

# Formation GCP200CDF Data Integration with Cloud Data Fusion

**Durée de la formation : 2 jour(s) / 14 heure(s)**

Comprendre l'importance de maintenir la lignée des données.  
Différencier les métadonnées et le lignage des données.

Activités

Lab noté, quiz

# Formation GCP200CDF Data Integration with Cloud Data Fusion

## Durée de la formation : 2 jour(s) / 14 heure(s)

### Prise en compte du handicap

Pour les personnes en situation de handicap, afin de nous permettre d'organiser le déroulement de la formation dans les meilleures conditions possibles, contactez-nous via notre formulaire de contact ou par mail (formation@access-it.fr) ou par téléphone (0320619506). Un entretien avec notre référente handicap pourra être programmé afin d'identifier les besoins et aménagements nécessaires.

### Modalités et moyens Pédagogiques, techniques et d'encadrement mis en œuvre

Répartition théorie/pratique : 45%/55%. Cette formation se compose d'une alternance d'apports théoriques, de travaux pratiques s'articulant autour d'une application fil rouge, de démonstrations, de phases d'échanges entre participants et de synthèses de la part du formateur.

Formation accessible à distance de n'importe où et n'importe quand, via un ordinateur type PC disposant d'une connexion à Internet à haut débit (ADSL ou plus).

Pour assurer un démarrage dans les meilleures conditions au premier jour de la formation, notre service logistique se met systématiquement en relation, en amont, avec vous afin de réaliser un test de validation technique et de vous présenter l'environnement de formation.

Pendant toute la durée de la formation, le stagiaire dispose d'une assistance technique et pédagogique illimitée, par e-mail, avec un délai de prise en compte et de traitement qui n'excède pas 24h. En complément, le stagiaire peut planifier un rendez-vous pédagogique avec un formateur expert afin d'échanger sur des éléments de la formation.

La durée de la formation affichée sur cette page est une durée estimée qui peut varier en fonction du profil du stagiaire et de ses objectifs (notamment s'il souhaite valider sa formation par le passage d'un examen de certification).

Durant la formation, le formateur prévoit :

Des démonstrations organisées en modules et en séquences découpées le plus finement possible, en suivant le programme pédagogique détaillé sur cette page ;

Des énoncés et corrigés de travaux pratiques à réaliser tout au long de la formation ;

Des travaux pratiques sont proposés ; la plateforme prévoit l'environnement technique nécessaire à la réalisation de l'ensemble des travaux pratiques ;

Le formateur valide les connaissances acquises après chaque TP ;

Il est proposé un ou plusieurs livres numériques faisant office d'ouvrage(s) de référence sur le thème de la formation.

### Validation et sanction de la formation

Une attestation mentionnant les objectifs, la nature et la durée de l'action et les résultats de l'évaluation des acquis de la formation sera remise au stagiaire à l'issue de sa formation par courrier électronique.

A la demande, il sera délivré un certificat de réalisation.

### Type de formation

Professionalisante ayant pour objectif le perfectionnement, l'élargissement des compétences

### Moyens permettant de suivre l'exécution de l'action

Le contrôle de la présence des stagiaires sera assuré par la vérification de l'assiduité des participants. Le stagiaire signera une feuille de présence par demi-journée de formation. Celle-ci sera également signée par le formateur.

### Modalité d'évaluation des acquis

Durant la formation, le participant est amené à mettre en pratique les éléments du cours par la réalisation de travaux pratiques réalisés sur PC.

La validation des acquis du stagiaire est faite par le formateur à la fin de chaque atelier. Cette validation individuelle est possible du fait du faible nombre de participants par session de formation (6 personnes maximum).

A la fin de la formation, le stagiaire a donc atteint les objectifs fixés par la formation.

En complément, pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par l'éditeur en passant un examen de certification.

Access it étant centre d'examen ENI, les examens peuvent être réalisés sur demande à distance ou dans nos locaux de Villeneuve d'Aseq.

Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification

### Assistance Post-Formation

Toute personne ayant suivi une formation avec Access it bénéficie d'une assistance post-formation d'une durée de 1 mois. Ce nouveau service d'accompagnement permet aux stagiaires rencontrant des difficultés dans la mise en œuvre des connaissances acquises de solliciter l'aide de nos formateurs sur des aspects relatifs aux programmes de formation suivis. Pour en bénéficier, il suffit de se rendre sur la page contact de notre site web et de remplir le formulaire. Une réponse est apportée par mail ou par téléphone dans un délai de 48 heures.

### Centre d'Examen

Notre centre de formation agréé Qualiopi bénéficie de l'agrément d'ENI et ICDL pour les certifications informatiques. C'est pour nos clients la garantie de pouvoir suivre des formations préparant à des certifications professionnelles.

### Aide à l'orientation

Pour chacune des grandes thématiques couvertes par notre offre de formation, nous proposons via nos spécialistes un rendez-vous physique ou téléphonique qui via un diagnostic permettra aux personnes souhaitant être accompagnées dans le choix d'un programme ou dans la définition d'un parcours de formation une orientation vers les programmes les plus adaptés à leurs besoins et à leur niveau.

### Aspects Pratiques

Dès leur inscription, les participants sont contactés par nos services qui s'assurent que les débits internet constatés sur le lieu depuis lequel ils souhaitent se former sont suffisants pour suivre la formation dans des conditions optimales.

À l'occasion de cet appel, nos experts s'assurent également qu'ils disposent du matériel nécessaire pour suivre la formation (PC Portable, webcam, Micro-casque..).

Avant le début de la formation, les participants reçoivent un lien leur permettant d'accéder à la classe virtuelle et leurs identifiants personnels de connexion. Un aide à l'utilisation de la solution de visioconférence utilisée leur est également proposée.

Le jour de la formation, ils se connectent à la classe virtuelle depuis leur navigateur internet. Ils voient et entendent le formateur ainsi que les autres participants et peuvent à tout moment communiquer avec eux.

Ils participent aux échanges et réalisent les ateliers dans les mêmes conditions que s'ils étaient en salle. Grâce à nos outils de prise en main à distance, les formateurs peuvent à tout moment prendre la main sur leurs postes pour les aider ou vérifier leurs TP.

Tout au long de la formation, les participants peuvent bénéficier de l'assistance immédiate de nos experts en composant le numéro qui leur a été communiqué avant la formation.

Des bilans intermédiaires ont lieu en présence des participants du formateur et du référent pédagogique d'Access it afin de vérifier l'état d'avancement de la session, les difficultés rencontrées et permettre d'éventuels actions correctives.

### Bénéfices pour les participants

Se former depuis leur lieu de travail ou leur domicile,

Accéder sans se déplacer à la qualité d'une formation délivrée par un formateur consultant ayant une expérience probante sur le sujet animé.

Bénéficier à distance de la richesse d'une formation interentreprises : échanges avec le formateur et les autres participants, partages d'expériences, ateliers pratiques...

Pouvoir se former en toutes circonstances et notamment en cas d'imprévu.

### Bénéfices pour l'entreprise

Optimiser ses budgets en limitant les frais de déplacement et d'hébergement.

Proposer à tous ses collaborateurs, quelle que soit leur situation géographique, des formations de qualité (en Inter comme en Intra).

Limiter les temps de déplacement.

Proposer davantage de choix dans les formations à des collaborateurs peu mobiles.

Assurer la montée en compétences de ses collaborateurs quelles que soient les circonstances