

## Webinar

# Préparez votre **certification** **Google Cloud Machine Learning**

Bien se préparer pour réussir sa certification





**Paul Chabot**

Responsable Marketing  
SFEIR Institute

**chabot.p@sfeir.com**



**Thomas Gros**

Head of Training  
SFEIR Institute

**gros.t@sfeir.com**



Google Cloud  
Authorized Trainer



 **ENVISION** | Une stratégie gagnante

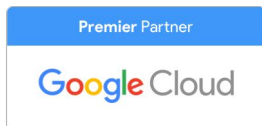
 **MAKE REAL** | Des solutions optimales

 **LEARN & SHARE** | Partage de compétences

**+600**  
consultants

**6**  
agences

**+100**  
clients actifs



# [sf≡ir] Institute

## Formations

**Google Cloud, Apigee, Docker,  
Kubernetes, Terraform, Cloud,  
DevOps, IA/ML,...**



**[sfeir.com/institute](https://sfeir.com/institute)**

# AGENDA

1. La certification **Google Cloud ML Engineer**
2. Les **connaissances** requises
3. Se **former** pour se préparer au mieux
4. **Trucs & Astuces**
5. **S'inscrire à l'examen** de certification
6. **Ressources** Officielles
7. **Q&A**
8. 

### Format de l'examen

- 2 heures d'examen
- 50 questions
- In English
- Questions à choix multiples



### Expérience recommandée

3+ ans dans l'industrie

1 an sur Google Cloud



- ✓ Cadrer des problèmes ML
- ✓ Architecturer des solutions ML end-to-end
- ✓ Préparer et traiter les données
- ✓ Développer des modèles ML
- ✓ Automatiser & orchestrer des pipelines ML
- ✓ Surveiller, optimiser et maintenir des solutions ML

<https://cloud.google.com/certification/guides/machine-learning-engineer>



# Cadrer des problèmes ML

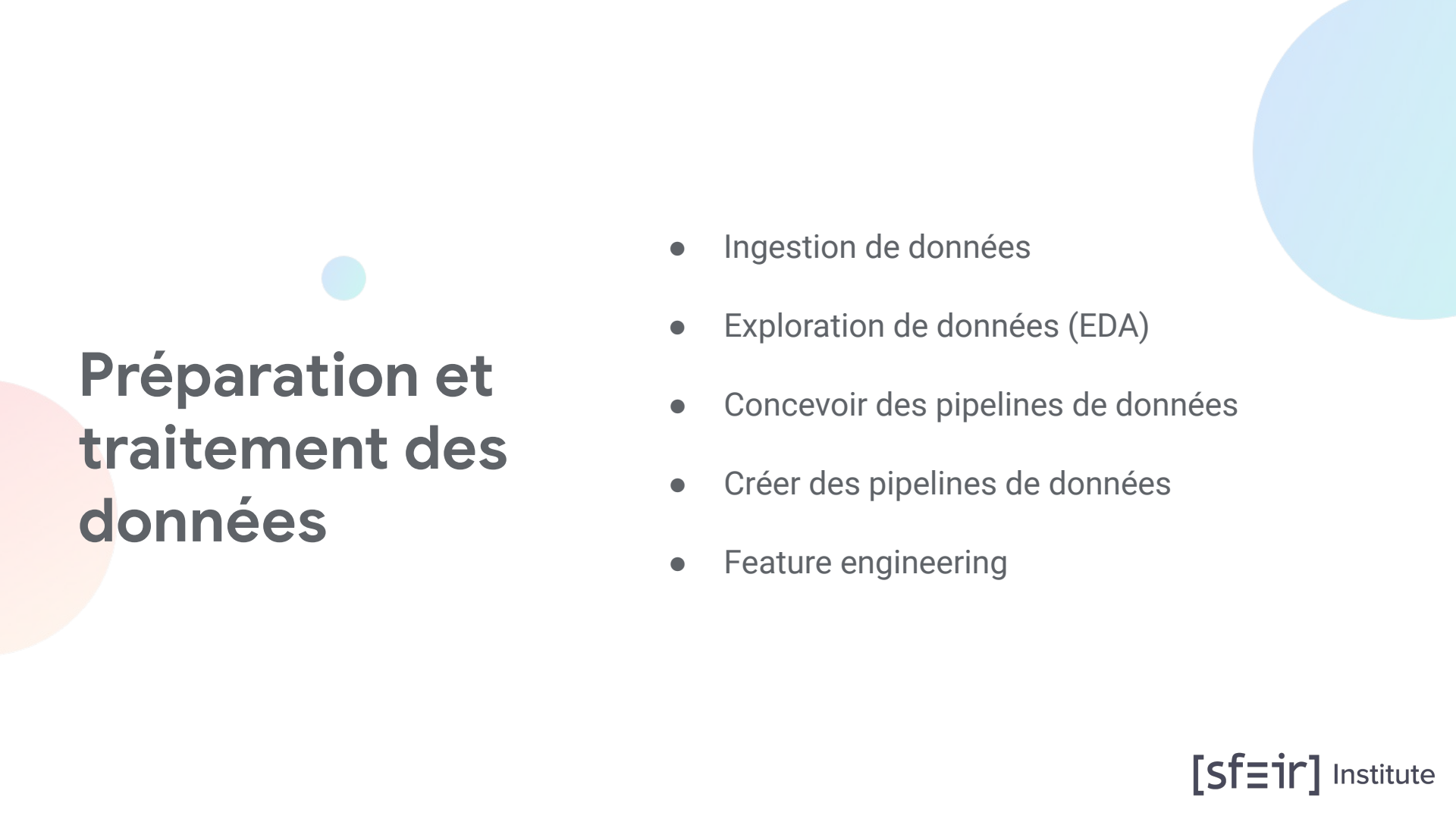
- Exprimer les challenges métier en cas d'utilisation ML
- Définir la problématique ML
- Définir les critères de succès
- Identifier les risques sur la faisabilité et l'implémentation de la solution ML



# Architecturer des solutions ML end-to-end

- Concevoir des solutions ML fiables, évolutives et hautement disponibles
- Choisir les composants logiciels Google Cloud appropriés
- Choisir les composants matériels Google Cloud appropriés
- Concevoir une architecture conforme aux préoccupations réglementaires et de sécurité





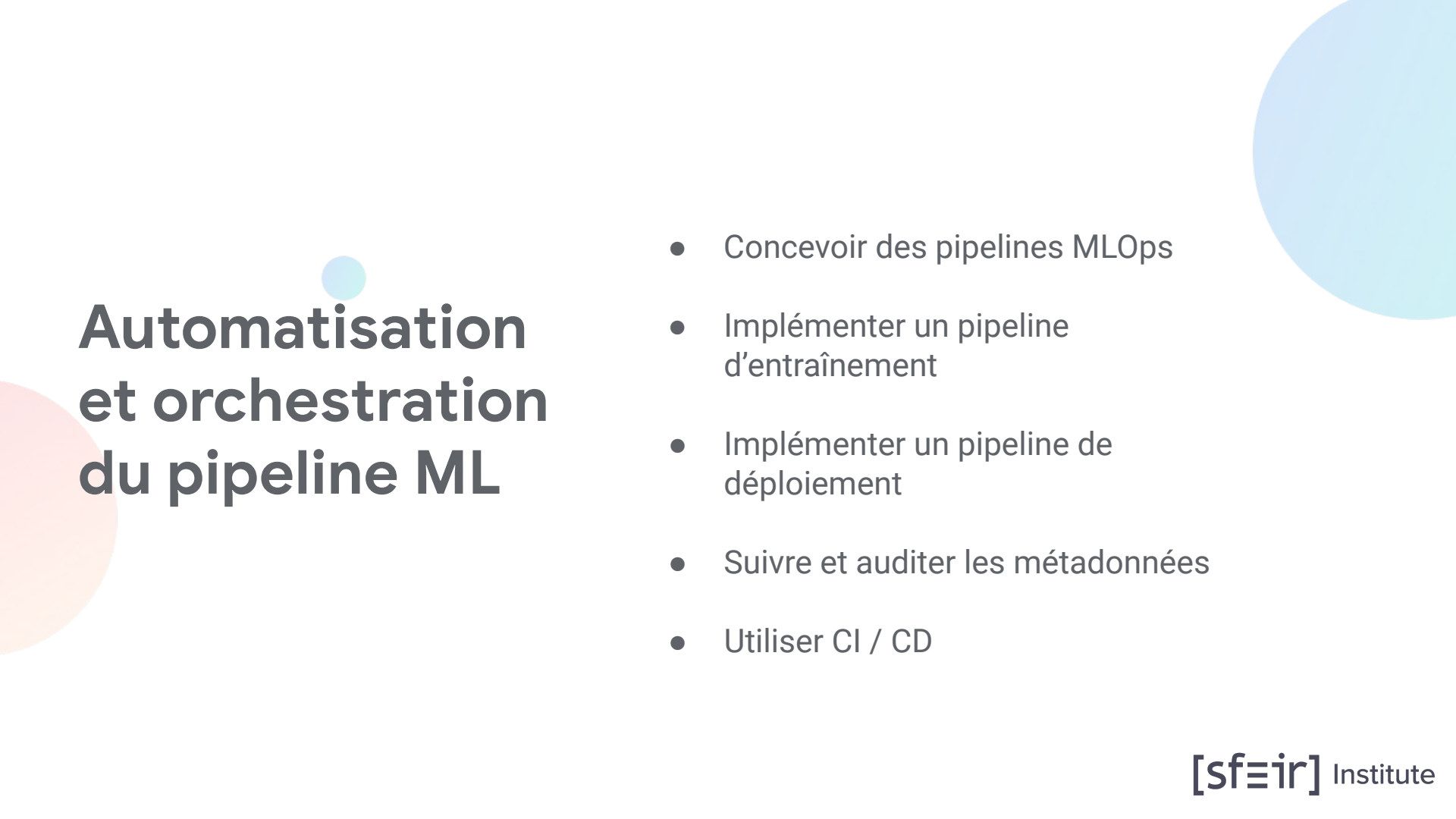
# Préparation et traitement des données

- Ingestion de données
- Exploration de données (EDA)
- Concevoir des pipelines de données
- Créer des pipelines de données
- Feature engineering




# Développement de modèle ML

- Construire un modèle
- Entraîner un modèle
- Tester un modèle
- Entraîner et déployer un modèle à grande échelle



# Automatisation et orchestration du pipeline ML

- Concevoir des pipelines MLOps
- Implémenter un pipeline d'entraînement
- Implémenter un pipeline de déploiement
- Suivre et auditer les métadonnées
- Utiliser CI / CD



# Surveillance, optimisation et maintenance de solutions ML

- Surveiller les solutions ML
- Dépanner les solutions ML
- Optimiser les performances des solutions ML pour l'entraînement et le déploiement de modèles en production

# Se préparer



## Autoformation

- + formations avec instructeur
- + pratique



# Le meilleur chemin

J'ai le temps

**Autoformation + pratique**

Je suis pressé

**Formation avec instructeur**

Je veux maximiser mes chances de réussite

**Formation avec instructeur + pratique**

# Ressources Officielles

3 Cours - 35 Labs



Cours



Skill Badge



Hands-on labs



## Big Data & Machine Learning Fundamentals



Perform Foundational Data, ML, and AI Tasks in Google Cloud



Integrate with Machine Learning APIs



## Machine Learning on Google Cloud



Automate Interactions with Contact Center AI



## Advanced Machine Learning with TensorFlow on Google Cloud Platform



Explore ML models with Explainable AI



Intermediate ML: TensorFlow on Google Cloud



Advanced ML: Infrastructure

<https://cloud.google.com/training/machinelearning-ai#data-scientist-learning-path>

[sf $\equiv$ ir] Institute

# Ressources autoformation

MOOC	<a href="#"><u>Google Machine Learning Crash Course</u></a>
	<a href="#"><u>Andrew Ng Courses on Coursera</u></a>
	<a href="#"><u>MLOps (Machine Learning Operations) Fundamentals</u></a>
Youtube	<a href="#"><u>AI Adventures Playlist</u></a>
	<a href="#"><u>TensorFlow Extended (TFX) Playlist</u></a>
Docs Articles Solutions	<a href="#"><u>AI Platform</u></a>
	<a href="#"><u>Cloud Products / AI &amp; Machine Learning</u></a>
	<a href="#"><u>Solve With Google Cloud / Machine Learning</u></a>
	<a href="#"><u>Google AI Education</u></a>





# Trucs & Astuces Connaissances

- Connaissances ML & MLOps théoriques requises: CNN, Dropout, L1/L2, Batch, Optimizers,...
- Savoir faire les bons choix pour exploiter de manière optimale les frameworks (TF), services et infrastructures Google Cloud, à grande échelle
- Lire la documentation des produits et services mentionnés dans l'examen guide, + Best Practices + Quotas & Limits



# Trucs & Astuces Préparation Avant l'examen

- Avoir pratiqué les samples questions
- Bien dormir, bien manger !
- Si examen online
  - Configurer son ordinateur la veille
  - Se connecter en avance (15 min)



# Trucs & Astuces

## Stratégie

## Pendant l'examen

- Gérer son temps: 2h pour 50 questions  
~= 2'30 par question
- Répondre en priorité aux questions 'faciles'
- Skipper rapidement les questions 'difficiles' pour y revenir plus tard

# S'inscrire à l'examen

- Google Cloud Certified - Professional Machine Learning Engineer (English) This is the Google Cloud Certified - Professional Machine Learning Engineer exam. You may attempt an exam at a test center or online and each attempt regardless of delivery method or language counts toward the total permissible attempts and the waiting period between attempts still applies. PR000205 multiple

Google Cloud Certified - Professional Machine Learning Engineer (English)	Pre-requisites:  Retake Policy : 	PR000205	Onsite Proctored	USD 200.00	<a href="#">Buy Now</a>
Google Cloud Certified - Professional Machine Learning Engineer (English)	Pre-requisites:  Retake Policy : 	PR000205	Remote Proctored	USD 200.00	<a href="#">Buy Now</a>

<https://webassessor.com/wa.do?page=publicHome&branding=GOOGLECLOUD>



# Offre de lancement formation



GCP200ML

## Machine Learning on Google Cloud

Dans ce cours, vous apprendrez à écrire des modèles d'apprentissage automatique distribués qui évoluent dans Tensorflow 2.x, à effectuer l'ingénierie des

5 jours

3500€ H.T.



# 700€

H.T. par personne

**Valable jusqu'au 31/12/2020**

Avec le voucher

## GCP200ML-LAUNCH-700

Inscrivez-vous sur

<https://sfeir.com/institute/formation-google-cloud/machine-learning-on-google-cloud/>

# Q&A

# [sf≡ir] Institute

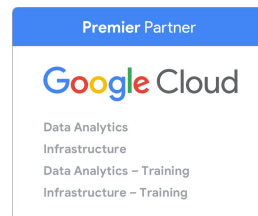
[sfair.com/institute](https://sfair.com/institute)

**Formations  
Intra – Inter  
Présentiel – Distanciel**

**FINANCEMENTS OPCO, FNE**

SFEIR Institute, déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 11922188592 auprès du préfet de région d'Ile-de-France - Datadock - Financement OPCO

## Catalogue



Formations et certifications officielles  
**Google Cloud**  
(dont **IA/ML**, **Big Data**)



Formations et certifications officielles **Kubernetes**

[sf≡ir] Institute

Formations **Terraform**,  
**Docker**, **Cloud**,  
**DevOps**, **Big Data**,  
**Web**, **IA/ML**





# Ressources officielles

[Page officielle de la certification ML Engineer](#)

[Exam Guide](#)

[Sample Questions](#)

[S'enregistrer pour la certification](#)

[Formation Machine Learning on Google Cloud](#)