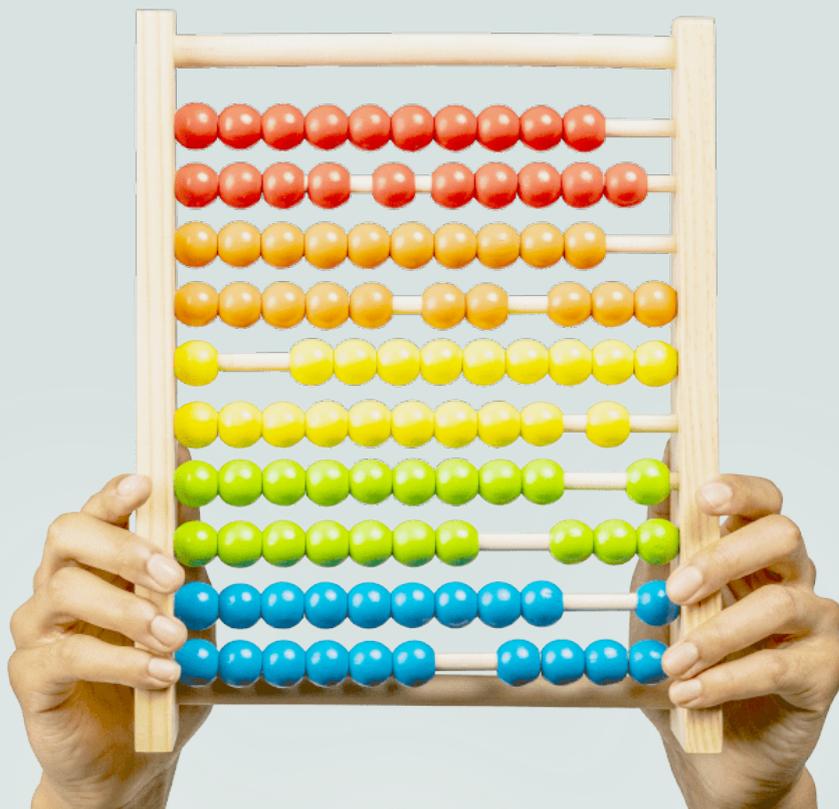


Data



Data Analyst

 Mentor individuel  Diplôme de niveau 6 (bac +3/4) *

Découvrez pas à pas le monde de la Data Science : préparez, analysez et modélisez des données.

 PÉRIODE DE FORMATION

12 mois à temps plein

24 mois en alternance**

 DURÉE DE LA FORMATION

804 heures supervisées

OPENCLASSROOMS

La formation demande un investissement en temps estimé à 1608 heures : 804 heures de formation supervisée (projets encadrés par des mentors) et 804 heures de formation guidée (cours et des ressources pédagogiques). En alternance, la durée totale ne comprend pas le temps passé en entreprise.

La période de formation peut être rallongée en cas de formation à temps partiel. La durée est estimée et dépend du niveau d'entrée en formation, de la disponibilité, du temps alloué par semaine et des capacités et rythmes d'apprentissage de l'étudiant.

*Data Analyst - code NSF 326 - Diplôme de niveau 6 (bac +3/4) - certification professionnelle enregistrée au Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP) par décision de France compétences publiée le 13/10/2020

** Vérifiez l'éligibilité du parcours en fonction de votre contrat d'alternance (professionnalisation ou apprentissage).



La formation « Data Analyst » est réalisée en partenariat avec l'ENSAE. Cette école d'ingénieurs d'excellence est spécialisée en statistiques et en data science.

Financez ce parcours grâce à vos crédits CPF directement depuis la plateforme Mon Compte Formation :

[Temps complet - 12 mois](#)

[Temps partiel - 24 mois](#)

Devenir Data Analyst : explorer, analyser et exploiter des données pour aider à la prise de décision en entreprise

Les missions types que vous pourrez mener :

1. Réaliser des modélisations de données pour segmenter une audience marketing ;
2. Analyser les ventes en vue d'améliorer la stratégie de l'entreprise ;
3. Interroger une base de données statistiques pour répondre à des questions business ;
4. Réaliser des dashboards avec graphiques et indicateurs de suivi pour suivre et analyser des résultats ;
5. Collecter, agréger et nettoyer des données en vue de réaliser une étude de marché.

Vous maîtriserez les technologies et les langages techniques les plus demandés :

Python, Jupiter, R, Rstudio, MySQL, PostgreSQL, SQL, Knime, Tableau, Pandas, Numpy, Matplotlib, Seaborn.

Le rôle crucial de la data en entreprise :

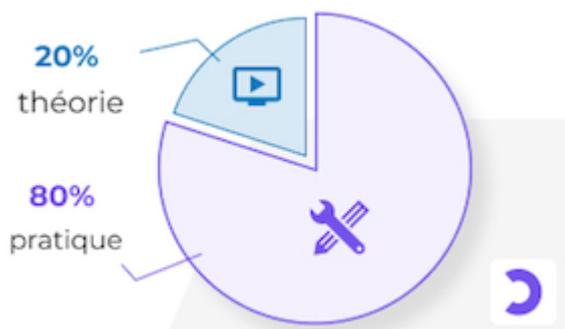
- **97 %** des cadres investissent dans des initiatives de data et d'intelligence artificielle.*

- L'analyse et le traitement de données est **la compétence manquante en entreprise la plus demandée.****

**Beyond hiring: How companies are reskilling to address talent gaps, McKinsey & Company, Feb. 2020.*

***Is Your Business Masquerading as Data-Driven?, Harvard Business Review, May 2020.*

Nos formations vous permettent d'apprendre par la pratique



Réalisez des projets concrets basés sur des mises en situation professionnelles. Savoir c'est bien, savoir faire c'est mieux !

Vous êtes accompagné par un mentor, professionnel du métier, tout au long de votre formation



Fayçal, un des mentors sur le parcours Data Analyst

« Parfois, les étudiants ont peur du jugement des autres, ou tout

simplement d'échouer. Mon rôle de mentor, c'est de leur rappeler qu'ils sont en formation, et qu'ils sont là pour tester le plus de choses possible. Plus ils essaient, plus ils vont avoir des retours sur leur travail. Cette approche permet de nourrir leur curiosité et de les aider à aller plus vite ! » Fayçal

Autonomes, mais jamais seuls !

Chez OpenClassrooms, vous pourrez compter sur de nombreux soutiens :

- Les professeurs, présentant nos cours en ligne, experts du domaine ;
- Les conseillers pédagogiques dédiés à votre réussite ;
- Une communauté d'étudiants sur Slack.

Vos opportunités de carrière et d'emploi à la suite de ce programme

En suivant nos formations en ligne, vous pourrez exercer de nombreux métiers dont celui de **Data Analyst, Data Miner, Chargé d'études statistiques**, ou encore **Analyste financier**.

Les salaires du marché pour le poste de Data Analyst

Le salaire dépend notamment du niveau d'ancienneté*

- 37 000 € brut annuel pour un profil **débutant**
- 50 000 € brut annuel pour un profil **confirmé**

Cette fourchette peut toutefois varier selon la taille de l'entreprise et la région.

**Fiche du CIDJ*

Vous pourrez évoluer vers d'autres métiers Data comme **Data Scientist**, ou **Ingénieur Machine Learning** après quelques années d'expérience ou en poursuivant vos études dans ce cursus.

Retrouvez sur [cette page](#) les indicateurs de performance des formations OpenClassrooms.

Découvrez les regards croisés de professionnels sur le métier de Data

Analyst grâce à notre podcast



[Apprenez en plus sur les codes du métier de Data Analyst à travers l'épisode dédié de notre podcast, le Joboscope.](#)

Nos alumni racontent

Découvrez le témoignage d'Anthony, étudiant sur le parcours Data Analyst, 2021 :

Les pré-requis pour postuler

Pour accéder directement à la certification, les candidats doivent obligatoirement justifier d'un des **pré-requis** suivants :

- être titulaire d'une certification professionnelle de niveau 5 (bac+2 ou équivalent) en commerce, économie, finance, gestion, marketing, informatique ou sciences ;

ou

- être titulaire du baccalauréat ou d'une certification professionnelle de niveau 4 (ou équivalent) avec une expérience professionnelle d'au moins 2 ans en commerce, économie, finance, gestion, vente, informatique ou sciences.

Langue : un niveau B2 minimum en français.

Tout autre profil fera l'objet d'une procédure dérogatoire, **incluant un test de positionnement**, à savoir :

- être titulaire d'une certification professionnelle de niveau 5 (bac+2 ou équivalent) tous domaines avec une expérience professionnelle tous secteurs d'au moins 1 an ;

ou

- être titulaire du baccalauréat ou d'une certification professionnelle de niveau 4 (ou équivalent) tous domaines avec une expérience professionnelle tous secteurs d'au moins 3 ans ;

et

- effectuer un test de positionnement constitué des livrables suivants :
 - Suivi et réussite des cours OpenClassrooms : [Développez votre culture des données](#) ; [Nettoyez et analysez votre jeu de données](#).
 - Projet personnel de reporting ou d'analyse de données (ex: reporting, dashboard, notebook) accompagné d'une vidéo enregistrée de 10 minutes expliquant votre projet.

Pour tous les candidats, la procédure de sélection s'effectue au travers d'un formulaire de candidature validant les pré-requis académiques ou dérogatoires, ainsi que l'adéquation du projet professionnel avec les objectifs de la formation. Seront collectées via ce formulaire les pièces justificatives constituant le dossier d'admission. Si nécessaire, un entretien individuel de motivation est organisé.

- **Matériel** : l'accès à un ordinateur (PC ou Mac), muni d'un micro, d'une webcam ainsi que d'une bonne connexion Internet pour les séances de mentorat (3.2 Mbps en envoi et 1.8 Mbps en réception de données). Pour tester la qualité de votre connexion, cliquez sur ce [lien](#). Être administrateur(trice) de votre ordinateur afin de pouvoir installer des programmes complémentaires. Ce parcours nécessite d'être équipé d'un ordinateur avec les spécifications suivantes :
 - core i3 ou AMD Ryzen 3 minimum (idéalement core i7 ou AMD Ryzen 7) ;
 - mémoire vive (RAM) de 8 Go minimum (16 Go idéalement, mais possibilité d'utiliser Google Colaboratory pour les fichiers de données les plus importants du parcours, avec un compte gratuit) ;
 - espace disque disponible 256 Go, SSD idéalement.

Projet 1 - 14 heures

Prenez en main votre formation de Data Analyst

Mettez-vous dans les meilleures conditions pour réussir votre parcours : projetez-vous dans votre formation, définissez votre planning et appropriiez-vous les outils essentiels pour apprendre.

Compétences cibles

- Définir le cadre de votre formation
- Identifier les soft skills propres au métier de Data Analyst
- Adopter la posture d'un Data Analyst

Cours associés



Engagez-vous dans votre formation OpenClassrooms

 Facile  2 heures

Prenez en main votre parcours OpenClassrooms et réalisez votre premier projet en suivant ce cours conçu pour vous accompagner dans ces premières étapes de formation.



Objectif IA : initiez-vous à l'intelligence artificielle

 Facile  6 heures

Vous découvrirez ce que recouvre vraiment l'intelligence artificielle ! Ses enjeux, ses possibilités, son fonctionnement scientifique ainsi que ses sous-disciplines, comme le Machine Learning et le Deep Learning.



Trouvez votre premier emploi en data

Facile

6 heures

Trouver un emploi dans la data ça se prépare ! Ce cours est là pour vous aider à adopter la bonne approche... et vous aider à le décrocher !



Optimisez votre apprentissage avec l'Intelligence Artificielle

Facile

6 heures

Utiliser l'IA en gardant un esprit critique, pour acquérir plus rapidement des compétences, gagner en productivité et mieux organiser votre planning d'apprentissage.

Projet 2 - 60 heures

Faites une analyse des ventes pour un e-commerce

Choisissez les bons graphiques pour synthétiser votre analyse des ventes et générez des graphiques avec Excel.

Compétences cibles

- Générer des graphiques adaptés aux types de données
- Interpréter les informations provenant d'un dashboard
- Synthétiser des résultats à destination d'un client

Cours associés



Développez votre culture des données

 Facile  8 heures

Transformez les données en informations qui vous aideront à prendre les actions nécessaires. Ce cours vous présente les bases de l'analyse de données et du storytelling.



Analysez des données marketing

 Moyenne  4 heures

Apprenez à analyser vos données et à les mettre en forme pour pouvoir les utiliser de façon stratégique et convaincante.



Maîtrisez les fondamentaux d'Excel

 Facile  6 heures

La maîtrise des fonctionnalités d'Excel est souvent indispensable. Prenez en main le logiciel puis allez plus loin avec les tableaux, les formules et les tableaux croisés dynamiques !



Améliorez l'impact de vos présentations

 Moyenne  8 heures

Découvrez le design de présentation, avec des techniques de facilitation visuelle. Faites passer un message à impact émotionnel positif grâce à des diaporamas créatifs et modernes.

Projet 3 - 70 heures

Créez et utilisez une base de données immobilière avec SQL

À partir des données de votre agence immobilière, concevez et créez une base de données, puis faites des requêtes SQL pour extraire certaines données.

Compétences cibles

- Charger des données dans une base de données
- Créer des tables dans une base de données
- Créer le schéma d'une base de données
- Effectuer des requêtes SQL pour répondre à une problématique métier
- Mettre à jour un catalogue de données

Cours associés



Modélisez vos bases de données

■ Moyenne ⌚ 8 heures

Apprenez à modéliser vos bases de données avec des diagrammes de classe UML et à passer du modèle conceptuel de données au modèle relationnel.



Requêtez une base de données avec SQL

■ Moyenne ⌚ 12 heures

Initiez-vous à la modélisation relationnelle et construisez des requêtes SQL avec des fonctions pertinentes pour alimenter vos data analyses avec les bonnes données.

Projet 4 - 90 heures

Réalisez une étude de santé publique avec R ou Python

Prenez en main le langage de votre choix entre R et Python pour analyser les données de la FAO sur la faim dans le monde.

Compétences cibles

- Rédiger et présenter une méthodologie d'exploration et d'analyse des données
- Manipuler des DataFrames
- Utiliser des bibliothèques spécialisées pour les traitements data

Cours associés



Initiez-vous à Python pour l'analyse de données

 Facile  6 heures

Dans ce cours, vous apprendrez un langage de programmation indispensable pour l'analyse de données : Python. Nous aborderons ensemble les notions fondamentales de la programmation Python, à l'aide d'exemples simples et d'exercices pratiques.



Découvrez les bibliothèques Python pour la Data Science

 Moyenne  8 heures

Découvrez les bibliothèques Python spécialisées pour la Data Science. Maîtrisez NumPy, Matplotlib, Pandas et Seaborn pour créer des Data Frames et des Data Visualisations.



Initiez-vous à R pour l'analyse de données

 Facile

 6 heures

Maîtrisez R et RStudio, outils clés pour l'analyse de données. Initiez-vous à l'environnement de R, et apprenez à formater les données efficacement.

Optimisez la gestion des données d'une boutique avec R ou Python

Les données de cette entreprise sont mal organisées. Faites cohabiter les différents jeux de données pour effectuer l'analyse demandée.

Compétences cibles

- Réaliser une analyse univariée pour interpréter des données
- Classifier différents types de données
- Gérer les erreurs et les incohérences présentes sur des données stockées

Cours associés



Initiez-vous à Python pour l'analyse de données

 Facile  6 heures

Dans ce cours, vous apprendrez un langage de programmation indispensable pour l'analyse de données : Python. Nous aborderons ensemble les notions fondamentales de la programmation Python, à l'aide d'exemples simples et d'exercices pratiques.



Nettoyez et analysez votre jeu de données

 Facile  10 heures

Prêt à entrer dans l'univers de la statistique descriptive ? Après ce cours, vous serez capable de nettoyer et décrire un jeu de données.

Projet 6 - 100 heures

Analysez les ventes d'une librairie avec R ou Python

Vous avez accès à toutes les données de vente de votre client, une librairie. Répondez à leurs demandes en analysant les comportements d'achats.

Compétences cibles

- Réaliser un test statistique
- Réaliser une analyse bivariée pour interpréter des données
- Analyser des séries temporelles

Cours associés



Maîtrisez les bases des probabilités

 Moyenne  12 heures

Comprendre les fondamentaux des probabilités, c'est important pour faire des statistiques et analyser votre jeu de données. Prêt à vous immerger dans l'univers des probas ?



Réalisez des rapports statistiques clairs et impactants

 Facile  8 heures

Sélectionnez les représentations graphiques de vos données les plus pertinentes et présentez vos résultats de manière impactante.



Initiez-vous à la statistique inférentielle

 Moyenne  12 heures

Interrogez vos données grâce aux concepts fondamentaux de la statistique inférentielle : estimation ponctuelle, intervalle de confiance et test statistique, qui forment la base de l'aide à la décision.

Projet 7 - 100 heures

Analysez des indicateurs de l'égalité femme-homme avec Knime

Collectez les données des collaborateurs de votre entreprise en respectant le RGPD. Puis tirez-en les indicateurs de l'égalité homme-femme avec l'outil d'ETL Knime.

Compétences cibles

- Collecter des données en respectant le RGPD
- Préparer des données pour l'analyse en respectant les normes internes à l'entreprise
- Transférer des données vers une zone de préparation

Cours associés



Initiez-vous à la gouvernance des données

 Moyenne  6 heures

Apprenez à mettre en place un bon plan d'action de gouvernance des données dans votre entreprise.

Projet 8 - 100 heures

Faites une étude sur l'eau potable

Créez des dashboards sur Tableau ou Power BI pour visualiser des données soit sur le thème de l'accès à l'eau potable dans le monde pour une ONG, soit sur un autre thème de votre choix.

Compétences cibles

- Analyser un besoin client pour formuler des questions analytiques
- Créer un tableau de bord répondant à des questions analytiques
- Générer des graphiques adaptés aux types de données
- Synthétiser des résultats à destination d'un client

Cours associés



Réalisez des dashboards avec Power BI

 Facile  8 heures

Apprenez à identifier les besoins d'un projet de data visualisation, et réalisez un tableau de bord dynamique avec Power BI pour optimiser la prise de décision.



Réalisez un dashboard avec Tableau

 Moyenne  8 heures

Découvrez Tableau et réalisez vos premiers dashboards et visualisations. Apprenez à élaborer le design de votre dashboard, le réaliser sur Tableau et le présenter.

Projet 9 - 80 heures

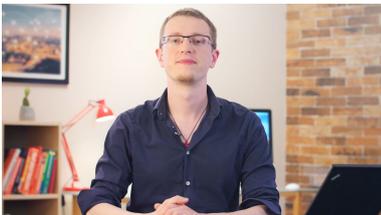
Produisez une étude de marché avec R ou Python

Etudiez le marché de votre entreprise grâce à du clustering et une ACP pour faire des recommandations stratégiques.

Compétences cibles

- Explorer des données pour synthétiser des variables
- Effectuer un clustering simple

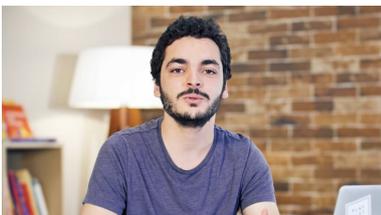
Cours associés



Réalisez une analyse exploratoire de données

■ Moyenne ⌚ 15 heures

Comprenez les tendances de votre jeu de données avec la puissante ACP (Analyse en Composantes Principales) et d'autres méthodes de classification automatique comme le k-means.



Explorez vos données avec des algorithmes non supervisés

■ Difficile ⌚ 15 heures

Comment faire parler vos données sans les étiqueter ? Apprenez à mettre en œuvre le clustering (k-means, DBSCAN, clustering hiérarchique) et la réduction dimensionnelle (ACP, MDS, t-SNE).

Détectez des faux billets avec R ou Python

Construisez un modèle de prédiction pour détecter des faux billets grâce à du clustering et de la régression logistique avec R ou Python.

Compétences cibles

- Opérer des classifications automatiques pour partitionner les données
- Réaliser une analyse prédictive
- Réaliser une régression linéaire
- Réaliser une régression logistique

Cours associés



Réalisez des modélisations de données performantes

 Difficile  12 heures

Apprenez à modéliser des phénomènes à partir d'observations sur vos données. Régression linéaire, régression logistique et ANOVA n'auront plus de secrets pour vous !



Trouvez votre premier emploi en data

 Facile  6 heures

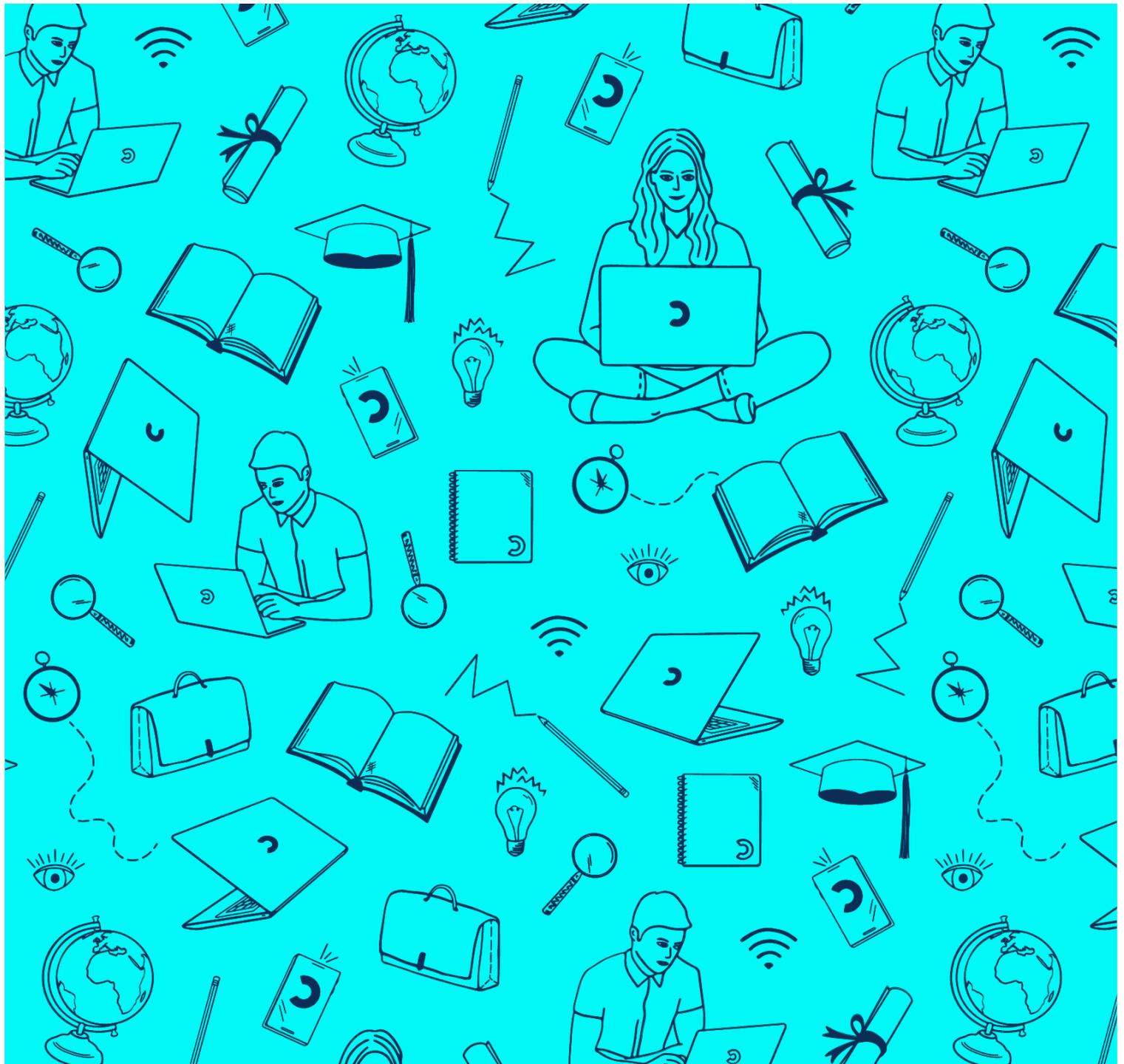
Trouver un emploi dans la data ça se prépare ! Ce cours est là pour vous aider à adopter la bonne approche... et vous aider à le décrocher !



Initiez-vous au Machine Learning

■ Moyenne ⌚ 10 heures

Découvrez dans ce cours les techniques incontournables du Machine Learning. Leurs applications sont variées et très prometteuses !



L'alternance par OpenClassrooms. Pratique et pratique.

Apprenez où que vous soyez

Pas besoin de déménager pour se former : choisissez une entreprise près de chez vous et formez-vous en ligne

Côté étudiant :

L'alternance à tout âge avec OpenClassrooms

Démarrez une nouvelle carrière avec nos formations en alternance 100% en ligne ! Véritables accélérateurs de carrière, elles sont diplômantes, rémunérées et financées par des entreprises partout en France. Débutez où vous voulez, pendant toute l'année.

La pédagogie et l'expérience OpenClassrooms, les clés de votre réussite

- **Apprenez où que vous soyez**

Pas besoin de déménager pour se former : choisissez une entreprise près de chez vous et formez-vous en ligne.

- **Travaillez sur des projets
professionnalisants**

Réalisez des projets concrets, issus de scénarios métiers, directement applicables en entreprise.

- **Un mentor pour vous accompagner**

Bénéficiez chaque semaine des conseils d'un expert du métier qui vous aide à progresser tout au long de votre formation.

- **Un salaire et aucun frais**

L'entreprise paie votre formation et vous verse un salaire mensuel, calculé selon votre situation personnelle.

Côté employeur :

Recrutez et formez les talents de demain avec l'alternance

Recrutez parmi notre base de candidats et formez vos futurs talents sur les métiers en tension grâce à l'alternance.

Accédez gratuitement aux alternants OpenClassrooms

- **Découvrez des profils motivés et de qualité**

Trouvez des candidats qui correspondent réellement à vos besoins.

- **Recrutez rapidement grâce à notre base d'alternants.**

Dénichez vos futurs talents via votre espace recruteur.

- **Réalisez vos démarches administratives facilement**

Finie la paperasse : nos équipes s'occupent aussi de l'administratif.



Pourquoi l'alternance en ligne ?

Les avantages de l'alternance OpenClassrooms sont nombreux : **date de début flexible, formations créées par des experts métiers, accompagnement personnalisé, formation financée...**

1. Un salaire et une formation financée par l'entreprise, qui dit mieux ?

La formation en alternance, c'est 0 frais pour l'étudiant car financée par l'entreprise. Et comme pour toute alternance, vous percevrez un salaire durant votre formation.

3. Une formation au plus proche de la réalité du métier

Nos formations sont conçues avec des experts reconnus dans leur domaine, pour répondre aux besoins des entreprises. Elles sont inscrites au Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) et sont reconnues par l'Etat.

2. Un rythme d'alternance flexible : pratique pour vous et pour votre entreprise

Votre contrat peut démarrer à tout moment de l'année, plus besoin d'attendre septembre ou janvier ! Le rythme d'alternance prévoit 3 ou 4 jours en entreprise par semaine et les jours de formation peuvent être adaptés.

4. En ligne, mais toujours bien accompagné

Parce que se former n'est jamais facile, vous êtes suivi individuellement par un mentor, qui vous aide à progresser. Notre équipe de conseillers pédagogiques est aussi là pour vous accompagner à chaque étape de votre parcours.



Tout savoir sur les contrats d'alternance

Une question ? Un projet ?

Contacter : job.placement@openclassrooms.com

Contrat de professionnalisation

1 à 2 jours en formation / 3 à 4 jours en entreprise.

- L'entreprise embauche l'étudiant en CDD sur 12 ou 24 mois (selon le parcours de formation).
- La formation est financée par un OPCO. OpenClassrooms est référencé dans les principaux OPCO grâce à ses titres certifiés et sa certification Datadock.
- L'entreprise fait la démarche de demande de prise en charge auprès de son OPCO. Nos équipes sont présentes à chaque étape pour l'accompagner.
- L'étudiant est rémunéré **sur une base qui va de 65% à 100% du SMIC** (pour un étudiant de plus de 26 ans).
- Si l'étudiant a plus de 26 ans et est demandeur d'emploi, France Travail octroie une aide à l'emploi à l'entreprise.

Contrat d'apprentissage

1 à 2 jours en formation / 3 à 4 jours en entreprise.

- L'étudiant est embauché sur 12 ou 24 mois selon sa formation.
- Le contrat d'apprentissage concerne les personnes de 16 à 29 ans révolus (sans limite d'âge pour les publics RQTH, mais aussi les créateurs d'entreprise, les sportifs de haut niveau et l'encadrement de haut niveau).
- Le contrat d'apprentissage peut être signé par les employeurs dans le secteur public et les entreprises privées.
- Une rémunération de l'apprenti est prévue : jusqu'à 100% du SMIC en fonction de son âge et de l'année de sa formation.
- Notre CFA vous accompagne dans toutes les démarches administratives concernant la mise en place de contrat d'apprentissage.