

# Centrale Digital Lab

Niveau de diplôme : Diplôme d'établissement

Durée de formation : 1 an

Langue : Français

Statut : Étudiant

Lieu : Campus Lyon-Ecully

## Objectifs

Le cursus Lyon Centrale Digital Lab vise à former des professionnels de la mutation numérique des entreprises, pour assurer les missions d'un CDO (Chief Digital Officer). Cette formation de 1 an est validée par un diplôme d'établissement de l'École Centrale de Lyon.

- Acquérir des compétences digitales et des méthodes d'innovation (big data, machine learning, IoT, web et applis mobiles...)
- Se former par la pratique aux principes du design thinking et à la gestion de projets agiles
- Comprendre les enjeux économiques, organisationnels et humains de la transformation numérique au contact des entreprises
- Créer de la valeur dans le domaine du numérique et développer son réseau en participant à trois projets à temps plein dans des entreprises de tailles différentes

## Programme

Le cursus Centrale Digital Lab propose un programme innovant qui mêle une formation théorique et projets en lien avec des entreprises.

## **Enseignement**

Les élèves suivent 3 semaines intensives de formation dans les domaines de l'intelligence artificielle, du Big Data et du web.

- Intelligence artificielle
- Application mobile
- Interface clients
- Big data
- Objet connecté
- Plateforme web
- Machine learning
- Chatbot

## Projets

3  
projets  
4 à 7  
semaines par projet  
3 à 5  
étudiants par projet  
260h  
par projet et par étudiant

Au cours de la formation, les étudiants travaillent sur 1 projet de 4 semaines et 2 projets de 7 semaines à temps plein, **en lien direct avec les entreprises commanditaires** sur des sujets portant sur l'IoT, le Big Data, l'intelligence artificielle, le web... Ces projets sont réalisés par groupe de 3 à 5 étudiants, avec l'accompagnement de spécialistes en design thinking et en gestion agile de projet (méthode Scrum).

## Exemples de projets

- Amélioration de l'expérience client par la mise en place d'outils digitaux sur smartphone : machine learning, reconnaissance de formes, traitement d'image...
- Optimisation de processus industriels par des techniques de machine learning et d'analyse de données issues de capteurs.

- Participation à la conception et à l'animation du workshop "Intelligences Artificielles Publiques" de la Métropole de Lyon, réunissant designers, développeurs et ingénieurs, pour le prototypage de solutions d'IA à des problématiques d'utilité publique.
- Cyber sécurité : étude, adaptation et implémentation d'une solution simple de "end to end encryption" pour messagerie sécurisée.

## **Stage**

La formation se termine par un stage de développement de 6 mois dans le numérique, en France ou à l'international.

## **Débouchés**

- chief digital officer
- data scientist / data analyst
- business intelligence manager
- développeur web et mobile
- ingénieur IoT...

## **Focus**

- Une formation poussée au design thinking, à la démarche agile et au développement informatique (IA, Big Data, Internet des objets)
- Des projets en lien avec des entreprises et menés en petit groupes de 3 à 5 étudiants
- Un coaching par des responsables scientifiques de Centrale Lyon et des professionnels d'entreprises partenaires

## **Conditions d'accès et candidature**

### **Prérequis**

- Élèves-ingénieurs en césure ou après l'obtention du diplôme.
- Titulaire d'un bac +4 scientifique validé (ou en cours de validation).

- Professionnels titulaires d'un diplôme de niveau supérieur et d'une expérience en Informatique, Mathématiques, Statistique, Économétrie.

## **Candidature**

Les candidatures sont étudiées sur dossier via la plateforme dédiée.

### **Calendrier de recrutement :**

- Phase 1 :
  - Ouverture des candidatures le : 08 décembre 2025
  - Date limite clôture des candidatures : 12 mai 2026
  - Date limite réponse aux candidats : 05 juin 2026
- Phase 2 :
  - Ouverture des candidatures : le 13 mai 2026
  - Date limite clôture des candidatures : 30 juin 2026
  - Date limite réponse aux candidats : 17 juillet 2026

Pour des raisons d'obtention de visa, la dernière phase est réservée aux étudiants européens.

[Candidater](#)

## **Contact administratif**

Centrale Digital Lab

Informations et inscriptions

[digital-lab@listes.ec-lyon.fr](mailto:digital-lab@listes.ec-lyon.fr)

## **Lien utile**

- [Découvrir le syllabus](#)