



Nos formations en Intelligence Artificielle Catalogue 2026

Qui sommes-nous ?

NOTRE RAISON D'ÊTRE

Le monde évolue à grande vitesse, à coups d'innovations et de ruptures technologiques, organisationnelles et managériales. Les entreprises et leurs talents doivent s'adapter pour se transformer et renforcer leur compétitivité.

Face à ces enjeux, nous devons nous adapter et apporter les réponses adaptées aux besoins des entreprises et sociétaux.

NOTRE CONVICTION

Ceux qui réussiront seront des leaders collaboratifs d'un nouveau type. Ils conjugueront naturellement hard et soft skills pour s'adapter à leur environnement et imaginer des solutions innovantes pour en tirer parti de façon concrète.

NOTRE AMBITION

Nos équipes font grandir les hommes et les femmes tout au long de leur vie professionnelle en valorisant le parcours de chacun.

Nous accompagnons les organisations dans un monde en perpétuelle évolution et transformation en nous attachant à mettre l'humain au cœur de nos formations.

Notre défi collectif est de construire une pédagogie créative et innovante, appuyée sur un réseau d'experts dans leur domaine, de partenaires académiques et professionnels, et de laboratoires de recherche.

Notre vision est d'être ambitieux dans le développement des talents pour anticiper les enjeux technologiques, sociétaux et économiques d'aujourd'hui et de demain.

Céline Précis

Directrice Executive CentraleSupélec Exed



3500 CADRES
FORMÉS PAR AN



**1 CENTRE DE
FORMATION**
AU CŒUR DE PARIS



6 CAMPUS
EN FRANCE ET
DANS LE MONDE
Metz, Paris-Saclay, Rennes,
Pékin, Hyderabad, Casablanca



**DÉMARCHE
QUALITÉ**
CERTIFICATIONS
QUALIOPI ISO9001



1 ÉQUIPE
DÉDIÉE ET TRANSVERSE
Accompagnement
personnalisé Réactivité /
Flexibilité



**INNOVATION
PÉDAGOGIQUE**
Escape & Serious game
Intelligence collective
Social Learning

INDEX

NOS FORMATIONS EN INTELLIGENCE ARTIFICIELLE	04
IA06] Acculturation en intelligence artificielle non scientifique	05
IA05] La régulation des usages de l'intelligence artificielle	06
IA08] Acculturation à l'IA pour l'environnement	07
IA09] Comment respecter le droit des données personnelles dans l'environnement numérique ?	08
IA10] Prompt Engineering - Maîtrisez les meilleures techniques de prompting	09
IA11] Executive Certificate L'IA pour tous	10
IA12] Learning Robots	11
IA07] Acculturation aux jumeaux numériques dans l'IA	12
IA01] Intelligence Artificielle : Fondamentaux, Perspectives et Cas d'usage	13
DL01] Deep learning théorie et pratiques	14
IA03] Executive Certificate Intelligence Artificielle Sciences des données	15
RI01] Management des Risques et Intelligence Artificielle	16
MC49] IA et Industrie 4.0	17



Les formations en

Intelligence Artificielle

Le traitement des données, la structure d'une architecture d'entreprise ou encore la multiplication des applications sur le Cloud sont devenus des moteurs dans la prise de décision face à la démultiplication des données et de leur point d'accès.

Le traitement de ces volumes nécessite des compétences sur des technologies et des méthodes analytiques les plus pointues. Les formations IT & Digital de CentraleSupélec Exed s'adressent aux professionnels qui souhaitent accroître leurs compétences dans les domaines de l'Intelligence Artificielle, du Modern IT, du Cloud Computing, de la Cybersécurité ou encore du Big Data.

université
PARIS-SACLAY

INSTITUT DATAIA
Science des données, Intelligence & Société

CES OFFRES DE FORMATION SONT DÉVELOPPÉES EN PARTENARIAT AVEC L'INSTITUT DATAIA

L'Institut DataIA est l'Institut de recherche en intelligence artificielle (IA) de l'Université Paris-Saclay. Créé en 2017, il regroupe plus de 800 chercheurs issus de 47 laboratoires pour promouvoir une recherche interdisciplinaire de pointe en IA et sciences des données, en lien avec les sciences humaines et sociales. Depuis 2021, l'Institut s'est recentré sur le développement stratégique de l'Université Paris-Saclay dans le domaine de l'IA, en dynamisant la recherche et en renforçant les collaborations entre acteurs académiques et industriels. Outre son rôle sur le volet recherche, DataIA joue un rôle clé dans la formation aux métiers liés à l'intelligence artificielle, au travers du projet SaclAI-School.

En savoir plus : www.dataia.eu

Acculturation en Intelligence Artificielle non scientifique

L'intelligence artificielle (IA) est une sous-discipline de l'informatique et des mathématiques dont le but est de construire des programmes ou des systèmes intelligents, i.e. des programmes ou des systèmes qui permettent de résoudre des problèmes complexes qu'on aurait cru réserver à l'intelligence humaine.

L'intelligence artificielle devient peu à peu omniprésente dans notre quotidien, dans un cadre professionnel ou personnel. En effet, de nombreux domaines utilisent l'IA tels que la médecine, la finance ou encore le transport et c'est un domaine qui a un potentiel énorme pour améliorer la productivité, faciliter nos tâches quotidiennes et plus globalement pour le bien commun.

Cette formation aborde ce sujet d'actualité d'une manière simplifiée et s'adresse principalement à des non-initiés. Elle a pour objectif de sensibiliser aux concepts et aux principales méthodologies et technologies de l'Intelligence Artificielle.

Programme

MODULE 1 | Une brève introduction à l'intelligence artificielle.

MODULE 2 | Introduction à l'IA orientée données : les modèles à base d'apprentissage.

MODULE 3 | Introduction à l'IA symbolique : les différents modèles d'agents.

MODULE 4 | Enjeux et défis actuels de l'IA : vers une IA de confiance.

Informations

PUBLIC CONCERNÉ

Cette formation est principalement adaptée à des non-initiés à l'IA dont :

- Comité de direction.
- Chef de projets.
- Responsables d'équipes techniques.
- Ingénieurs de recherche et développement.

LES + DE LA FORMATION

- Formation élaborée avec des intervenants reconnus.
- De nombreux cas d'usage.

PRÉ-REQUIS

- BAC+5 en particulier une culture générale en informatique/

Objectifs pédagogiques

DÉCRIRE les concepts et les principales méthodologies et technologies de l'Intelligence Artificielle.

DÉFINIR l'intelligence artificielle et décrire son histoire et ses courants.

DISTINGUER les différentes méthodes et modèles de l'IA.

EXPLIQUER les enjeux actuels de l'IA comme l'IA de confiance.

Equipe Pédagogique

FRÉDÉRIC PASCAL | Responsable Pédagogique

Directeur de l'Institut DATAIA. Vice-président IA de l'Université Paris-Saclay. Responsable du Hub AI chez CentraleSupélec.

CÉLINE HUDELOT | Formatrice

Professeure en informatique à CentraleSupélec et directrice du laboratoire MICS (Mathematics Interacting with Computer Sciences).



DATES

Le 13/03/2026
Le 22/06/2026
Le 05/10/2026



DURÉE

1 JOUR | 7 HEURES



TARIF

990 € (HT)



MODALITÉ

PRÉSENTIEL



LOCALISATION

PARIS (75015)

DISPONIBLE EN INTRA
ET SUR-MESURE



ALEXANDRA DASNIERE

Chargée d'Affaires Inter-entreprise
alexandra.dasniere@centralesupelec.fr

La régulation des usages de l'Intelligence Artificielle

Alors que l'IA intègre notre quotidien, le besoin de régulation se fait de plus en plus sentir. Quels usages souhaite-t-on autoriser ou interdire ? À quelle échelle doit-on intervenir ? Les initiatives normatives sont nombreuses et il est essentiel de comprendre les directions qui sont prises pour un usage responsable de l'IA.

L'objectif de cette formation est de présenter les différentes voies de régulation possibles et de dresser un panorama des initiatives normatives en cours, pour comprendre et évaluer les usages licites de l'IA.

Programme

MODULE 1 | L'IA et le droit.

- | Définitions
- | Présentation des différents instruments

MODULE 2 | Le droit de l'IA.

- | Étude pratique de l'IA Act
- | Mise en situation pratique (ex : d'une création culturelle)
- | QCM (attestation)

Equipe Pédagogique

FRÉDÉRIC PASCAL | Responsable Pédagogique

Directeur de l'Institut DATAIA. Vice-président IA de l'Université Paris-Saclay. Responsable du Hub AI chez CentraleSupélec.

ALEXANDRA BENSAMOUN | Formatrice

Professeur de droit privé. Institut DATAIA, Université Paris-Saclay. Membre du comité interministériel de l'IA.

Objectifs pédagogiques

DÉFINIR juridiquement l'IA.

SE POSITIONNER en termes d'usages.

ÉVALUER de manière prospective le sens de la régulation.

Informations

PUBLIC CONCERNÉ

- Étudiants tous niveaux.
- Professionnels.
- Personnels.

LES + DE LA FORMATION

- Formation d'actualité mêlant théorie et pratique.
- Intervenant reconnue.
- QCM final avec attestation et pourcentage de réussite.

PRÉ-REQUIS

- Sensibilité au numérique.
- Culture juridique minimum.



DATES

LE 03/06/2026



DURÉE

1 JOUR | 7 HEURES



TARIF

890 € (HT)



MODALITÉ

PRÉSENTIEL



LOCALISATION

PARIS (75015)

DISPONIBLE EN INTRA
ET SUR-MESURE



ALEXANDRA DASNIERE

Chargée d'Affaires Inter-entreprise
alexandra.dasniere@centralesupelec.fr

Acculturation à l'IA pour l'environnement

L'Intelligence Artificielle dont les progrès sont à la fois spectaculaires et mis à portée de tous, est plus que jamais l'objet de tous les débats. D'abord pour les problématiques d'éthiques, de droit, de fiabilité,... Mais aussi, pour les dépenses croissantes en matériaux et en énergie (construction et fonctionnement des serveurs de calculs) que son développement engendre.

Pour autant, le potentiel applicatif de l'IA est immense, y compris pour les sciences du climat, la gestion des ressources, l'optimisation des dépenses ou des organisations etc.

Alors l'IA est-elle une chance ou un danger dans notre lutte pour la préservation de l'environnement et contre le réchauffement climatique ?

Cette formation consiste en une sensibilisation à l'articulation entre l'IA et les enjeux climatiques.

Programme

MODULE 1 | L'IA et les enjeux climatiques, éléments de contexte.

- | Enjeux climatiques. Chiffres-clés pour cette formation.
- | Avancées récentes en IA, prédictions d'évolutions.

MODULE 2 | Les différentes composantes de l'impact environnemental des projets impliquant de l'IA.

- | Analyse des bénéfices.
- | Avancées récentes en IA, prédictions.

MODULE 3 | L'IA au service de l'environnement par cas d'usage.

- | Méthodologie à suivre.
- | Exemples concrets pour les services à l'environnement, les transports ou l'énergie.
- | Étude de cas.

Informations

PUBLIC CONCERNÉ

- Chef de projets.
- Responsables d'équipes techniques.
- Ingénieurs de recherche et développement.

LES + DE LA FORMATION

- Formation élaborée avec des intervenants reconnus.
- De nombreux cas pratiques.

PRÉ-REQUIS

- BAC+5 avec une culture générale en sciences (informatique et/ou mathématique).

Objectifs pédagogiques

DÉCRIRE les principaux enjeux climatiques et objectifs de développement durable.

ÉVALUER l'impact de l'IA sur l'environnement.

EXERCER son esprit critique sur les potentialités de l'IA dans le contexte de dérèglement climatique.

Equipe Pédagogique

FRÉDÉRIC PASCAL | Responsable Pédagogique

Directeur de l'Institut DATAIA. Vice-président IA de l'Université Paris-Saclay. Responsable du Hub AI chez CentraleSupélec.

GILLES FAY | Formateur

PhD, Habilité à diriger les recherches. Professeur à CentraleSupélec en Mathématiques Appliquées. Anciennement Directeur Data Science chez SUEZ.



DATES

Le 27/03/2026
Le 12/06/2026



DURÉE

1 JOUR | 7 HEURES



TARIF

890 € (HT)



MODALITÉ

PRÉSENTIEL



LOCALISATION

PARIS (75015)

DISPONIBLE EN INTRA
ET SUR-MESURE



ALEXANDRA DASNIERE

Chargée d'Affaires Inter-entreprise
alexandra.dasnieri@centralesupelec.fr

Comment respecter le droit des données personnelles dans l'environnement numérique ?

Le droit des données à caractère personnel est principalement réglementé par un texte européen, le RGPD – règlement général à la protection des données. L'impact de cette réglementation sur les activités numériques est très important : toutes les activités sont concernées et les conséquences en cas de non-respect des obligations sont lourdes.

L'objectif de cette formation est d'expliquer le droit applicable, pour comprendre et évaluer ce qui est licite et ce qui ne l'est pas. Quoi, qui, comment ?

Répondre à ces questions en les appliquant au traitement de données personnelles permettra de cerner le sujet, avec un objectif tant théorique que pratique.

Programme

MODULE 1 | Les notions du droit des données personnelles.

- | Les champs d'application : matériel, personnel et territorial.
- | Les obligations et principes : finalité, licéité, minimisation...

MODULE 2 | Le régime applicable.

- | Les droits : oubli, retrait, accès...
- | La mise en œuvre.
- | Exercice pratique.
- | QCM (attestation).

Informations

PUBLIC CONCERNÉ

- Étudiants tous niveaux.
- Professionnels.
- Personnels.

LES + DE LA FORMATION

- Formation d'actualité mêlant théorie et pratique.
- Intervenante reconnue.
- QCM final avec attestation et pourcentage de réussite.

PRÉ-REQUIS

- Sensibilité au numérique.
- Culture juridique minimum.

Objectifs pédagogiques

DÉFINIR les principales notions de la matière.

ANALYSER la collecte et traitement de données personnelles.

Equipe Pédagogique

FRÉDÉRIC PASCAL | Responsable Pédagogique

Directeur de l'Institut DATAIA. Vice-président IA de l'Université Paris-Saclay. Responsable du Hub AI chez CentraleSupélec.

LIANE HUTTNER | intervenante

Maîtresse de conférences, Droit privé et sciences criminelles.

Faculté Jean Monnet, CERDI, Université Paris-Saclay



DATES

Le 29/06/2026



DURÉE

1 JOUR | 7 HEURES



TARIF

890 € (HT)



MODALITÉ

PRÉSENTIEL



LOCALISATION

PARIS (75015)

DISPONIBLE EN INTRA
ET SUR-MESURE



ALEXANDRA DASNIERE

Chargée d'Affaires Inter-entreprise
alexandra.dasniere@centralesupelec.fr

Prompt Engineering - Maîtrisez les meilleures techniques de prompting



Nouveauté

L'intelligence artificielle générative transforme la façon dont nous travaillons et innovons. Pourtant, exploiter pleinement des outils comme ChatGPT, Midjourney, Claude ou Bard nécessite bien plus que de simples requêtes : c'est tout l'art du Prompt Engineering.

Notre formation «Prompt Engineering – Maîtrisez les meilleures techniques de prompting» vous permet d'acquérir les compétences essentielles pour structurer des prompts efficaces et optimiser l'interaction avec l'IA. Cette formation vous aidera à exploiter la puissance des IA pour gagner en productivité et en qualité de travail.

Ne laissez pas l'IA vous devancer, maîtrisez l'art du prompting pour exploiter tout son potentiel. Rejoignez notre formation et faites de l'IA un véritable outil de performance.

Informations

PUBLIC CONCERNÉ

- Professionnels du digital et du marketing souhaitant optimiser leur contenu et automatiser certaines tâches.
- Managers et consultants voulant améliorer leur prise de décision avec l'IA.
- Développeurs et ingénieurs intégrant des modèles d'IA dans leurs projets.
- De manière plus générale, toute personne titulaire d'un bac+5 souhaitant s'acculturer au prompt engineering pour utiliser des outils d'IA générative dans leur quotidien professionnel et optimiser leurs tâches.

LES + DE LA FORMATION

- Approche équilibrée entre théorie et pratique, avec 70% de temps dédié aux ateliers.
- Études de cas réels et retours d'expérience pour des applications concrètes.
- Dispensée par des experts ayant plusieurs milliers d'heures de pratiques et des expériences client d'implémentation d'outils IA en entreprise.

PRÉ-REQUIS

- Intérêt pour l'IA et son intégration en entreprise.

Programme

MODULE 1 | Comprendre et explorer le potentiel des IA génératives.

MODULE 2 | Expérimenter et maîtriser les techniques avancées de prompting.

Objectifs pédagogiques

RÉDIGER des prompts efficaces en utilisant des méthodologies structurées comme T.O.R.C.E.F.

OPTIMISER les résultats générés par des modèles d'intelligence artificielle grâce à des techniques avancées telles que le Reverse Prompting et le Few-shot Prompting.

DÉCOMPOSER des tâches complexes en étapes simples avec la méthode Chain-of-Thought.

APPLIQUER les principes de sécurité et d'éthique pour garantir une utilisation responsable des données.

ANALYSER des cas d'usage.

Equipe Pédagogique

FRÉDÉRIC PASCAL | Responsable Pédagogique

Directeur de l'Institut DATAIA. Vice-président IA de l'Université Paris-Saclay. Responsable du Hub AI chez CentraleSupélec. l'Université Paris-Saclay. Responsable du Hub AI chez CentraleSupélec.

MATTHIEU SABOURIN | Intervenant

Fondateur de Darksab.com société de conseil et formation en prompt engineering, ingénieur en informatique de gestion avec 20 ans d'expérience professionnelle.



DATES

LE 26/02/2026
LE 11/06/2026



DURÉE

1 JOUR | 7 HEURES



TARIF

1 080 € (HT)



MODALITÉ

PRÉSENTIEL



LOCALISATION

PARIS (75015) OU MICROSOFT TEAMS

DISPONIBLE EN INTRA
ET SUR-MESURE



ALEXANDRA DASNIERE

Chargée d'Affaires Inter-entreprise

alexandra.dasniere@centralesupelec.fr

Executive Certificate : l'IA pour tous

Maîtriser les fondamentaux et explorer le potentiel de l'IA sans prérequis techniques.

Certificat d'établissement



Nouveauté

Face à l'émergence rapide de l'intelligence artificielle dans tous les secteurs d'activité, il devient essentiel pour les professionnels de comprendre ses principes, ses usages et ses enjeux.

Cette formation a été conçue pour offrir une initiation complète à l'IA, accessible sans prérequis techniques, afin de permettre aux participants d'en maîtriser les fondamentaux, d'identifier des cas d'usage concrets et de mieux appréhender les dimensions éthiques et réglementaires. Elle s'adresse à tous ceux qui souhaitent intégrer l'IA de manière pertinente, efficace et responsable dans leur environnement professionnel.

Programme

MODULE 1 | Introduction à l'IA.

MODULE 2 | Machine Learning.

MODULE 3 | IA Générative.

MODULE 4 | Aspects juridiques de l'IA.

MODULE 5 | IA et Confiance.

MODULE 6 | Intégration projet.

MODULE 7 | Soutenance de projet.

Informations

PUBLIC CONCERNÉ

- Professionnels de tous secteurs (privé, public, enseignement, etc.) souhaitant acquérir une compréhension transversale de l'intelligence artificielle et de ses enjeux.
- La formation s'adresse en particulier aux cadres, chefs de projet, enseignants, décideurs ou à toute personne impliquée dans l'intégration de l'IA dans son environnement professionnel.
- Elle concerne également les professionnels confrontés aux enjeux éthiques, réglementaires ou d'usage responsable de l'IA (juristes, responsables RH, communicants, etc.).

LES + DE LA FORMATION

- Formation certifiante alliant théorie et pratique.
- Études de cas réels et retours d'expérience concrets.
- Formation élaborée avec des intervenants reconnus.
- Encadrement et accompagnement par nos experts pour vos projets de certification.

PRÉ-REQUIS

- A partir de BAC+3
- Culture générale en informatique et/ou mathématiques
- Intérêt pour l'IA et ses technologies dans le cadre de son activité

Objectifs pédagogiques

RECONNAÎTRE les fondements et les usages de l'intelligence artificielle, et savoir expliquer les principaux modèles.

RECONNAÎTRE les principes de base du machine learning et des modèles génératifs, et savoir formuler efficacement des prompts adaptés à différents cas d'usage.

IDENTIFIER ET EXPLIQUER les enjeux juridiques, éthiques et réglementaires liés à l'IA et à la gestion des données personnelles.

DÉFINIR les principes de l'IA de confiance et en comprendre les implications pour le développement et l'usage des systèmes d'IA.

ADAPTER l'IA à des contextes métiers spécifiques et savoir élaborer une stratégie d'intégration cohérente et responsable.

Equipe Pédagogique

FRÉDÉRIC PASCAL | Responsable Pédagogique et Formateur

Directeur de l'Institut DATAIA. Vice-président IA de l'Université Paris-Saclay. Responsable du Hub AI chez CentraleSupélec.



DATES

CONTACTEZ-NOUS POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES PROCHAINES DATES DE CE PARCOURS



DURÉE

12,5 JOURS | 87 HEURES



TARIF

7 650 € (HT)



MODALITÉ

PRÉSENTIEL



LOCALISATION

PARIS (75015)

DISPONIBLE EN INTRA ET SUR-MESURE



ALEXANDRA DASNIERE

Chargée d'Affaires Inter-entreprise

alexandra.dasniere@centralesupelec.fr

Learning Robots

Comprendre l'IA avec des robots apprenants



L'intelligence artificielle (IA) est désormais omniprésente dans nos environnements professionnels. Pour en comprendre les enjeux et en faire un outil au service de vos métiers, cette formation propose une découverte progressive et interactive des grands concepts de l'IA, de l'apprentissage automatique aux modèles génératifs.

Cette formation immersive propose une entrée progressive et ludique dans l'univers de l'IA, mêlant théorie, manipulation et réflexion collective. Elle s'adresse à tous ceux qui souhaitent comprendre les concepts clés de l'IA, tout en expérimentant leur fonctionnement de manière concrète. À travers des démonstrations, des activités interactives (notamment une course de robots autonomes) et des ateliers pratiques de création d'outils IA personnalisés.

Programme

MODULE 1 | Découverte des concepts de l'IA (1h30)

MODULE 2 | Découverte et manipulation des IA générative (1h30)

Objectifs pédagogiques

DISTINGUER les principes de base de l'intelligence artificielle et ses principales approches.

EXPERIMENTER de manière ludique le fonctionnement d'un système autonome.

DÉCOUVRIR le fonctionnement et les usages des IA génératives (texte, image).

UTILISER ces outils et formuler des invitations efficaces.

Equipe Pédagogique

FRÉDÉRIC PASCAL | Responsable Pédagogique
Directeur de l'institut DATAIA Paris-Saclay.
Vice-président IA de l'Université Paris-Saclay.
Responsable des activités en Intelligence Artificielle de CentraleSupélec.

THOMAS DENEUX | Intervenant
Président de Learning Robots, diplômé de l'Ecole Normale Supérieure de Paris et docteur en informatique dans le domaine de la reconnaissance automatique d'images.

Informations

PUBLIC CONCERNÉ

- Tout public souhaitant comprendre et expérimenter l'IA.

LES + DE LA FORMATION

- Formation conçue et animée par des intervenants reconnus.
- Pédagogie innovante mêlant robots interactifs et IA génératives.

PRÉ-REQUIS

- Pas de pré-requis.



DATES

LE 05/02/2026 (MATIN)
LE 18/06/2026 (MATIN)
LE 19/11/2026 (MATIN)



DURÉE

0,5 JOUR(S) | 3 HEURES



TARIF

1 200 € (HT)



MODALITÉ

PRÉSENTIEL TEMPS PARTIEL



LOCALISATION

PARIS (75015)

DISPONIBLE EN INTRA
ET SUR-MESURE



ALEXANDRA DASNIERE

Chargée d'Affaires Inter-entreprise
alexandra.dasniere@centralesupelec.fr

Acculturation aux jeux numériques dans l'IA

Le terme jeu numérique est de plus en plus présent dans la presse et les médias. Si une définition communément utilisée est celle introduite par IBM « Un jeu numérique est une représentation virtuelle d'un objet ou d'un système qui couvre son cycle de vie. Il est mis à jour à partir de données en temps réel et utilise la simulation, l'apprentissage automatique et le raisonnement pour faciliter la prise de décision. », mais basculer vers les jeux numériques et l'IA n'est pas si simple.

Cette formation consiste en une sensibilisation/acculturation aux jeux numériques et l'IA. Elle se donne pour objectif principal de définir et d'expliquer les principales notions des jeux numériques et l'IA, et d'appréhender les avantages et difficultés pour leur mise en place.

Programme

MODULE 1 | Comprendre l'IA et les jeux numériques.

MODULE 2 | Applications des jeux numériques et de l'IA dans l'industrie.

Informations

PUBLIC CONCERNÉ

- Comité de direction.
- Chef de projets.
- Responsables d'équipes techniques.
- Ingénieurs de recherche et développement.

LES + DE LA FORMATION

- Formation élaborée avec des intervenants reconnus.
- De nombreux cas pratiques.

PRÉ-REQUIS

- BAC+5 avec une culture générale en sciences (informatique et/ou mathématique).

Objectifs pédagogiques

DÉCOUVRIR les concepts de base et les principaux outils liés aux jeux numériques et à l'IA.

DISTINGUER les avantages et difficultés pour la mise en place des jeux numériques et l'IA.

Equipe Pédagogique

FRÉDÉRIC PASCAL | Responsable Pédagogique
 Directeur de l'institut DATAIA Paris-Saclay.
 Vice-président IA de l'Université Paris-Saclay.
 Responsable des activités en Intelligence Artificielle de CentraleSupélec.

FRÉDÉRIC MAGOULES | Intervenant
 PhD Université Pierre et Marie Curie, Paris, France.
 Professeur à CentraleSupélec en Mathématiques Appliquées.
 Fellow of the Institute of Mathematics and its Applications (IMA, United Kingdom).
 Fellow of the British Computer Society (BCS, United Kingdom)



DATES

LE 08/04/2026
 LE 10/06/2026



DURÉE

1 JOUR | 7 HEURES



TARIF

990 € (HT)



MODALITÉ

PRÉSENTIEL TEMPS PLEIN



LOCALISATION

PARIS (75015)

DISPONIBLE EN INTRA
 ET SUR-MESURE



ALEXANDRA DASNIERE

Chargée d'Affaires Inter-entreprise
alexandra.dasniere@centralesupelec.fr

Intelligence Artificielle : fondamentaux, perspectives & cas d'usage

L'Intelligence Artificielle est un ensemble de théories et de techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de reproduire les performances humaines par rapport à une tâche spécifique sans forcément utiliser la même logique.

Elle correspond donc plus à un concept qu'à une discipline autonome constituée.

Grâce à l'Intelligence Artificielle les entreprises peuvent espérer améliorer leur productivité, gagner du temps avec l'automatisation des tâches, ou encore améliorer leur expérience client avec les assistants virtuels, au travers d'outils et applications comme la génération de texte automatique, la reconnaissance vocale, les agents virtuels, mais aussi l'informatique décisionnelle, grâce au traitement et interprétation des données, ...

Nous assistons à une évolution technologique qui permet à différents acteurs de plusieurs domaines d'acquérir une approche plus intelligente et méthodique, dans la résolution de problèmes.

Vous aurez acquis les fondamentaux nécessaires pour une meilleure approche de l'Intelligence Artificielle et les perspectives de business et de productivité qu'elle peut apporter à votre entreprise.

Programme

MODULE 1 | Introduction et fondamentaux en apprentissage automatique.

MODULE 2 | Apprentissage non-supervisé et cas d'usage.

MODULE 3 | Algorithmes et réseaux neuronaux.

Informations

PUBLIC CONCERNÉ

- Ingénieurs.
- Consultants en IT.
- Mathématiciens qui veulent se convertir à l'IA.
- Data scientists.
- Dirigeants d'entreprise.
- Responsables projets IT ou Big Data.

LES + DE LA FORMATION

- Des intervenants de hauts niveaux et reconnus de leurs pairs.
- Acculturation à l'Intelligence Artificielle.

PRÉ-REQUIS

- Notions de base en informatique.
- Notions de base en statistiques et probabilité.
- Notions de base en logique.
- Connaissance d'un langage de programmation.

Objectifs pédagogiques

MAÎTRISER les enjeux de l'Intelligence Artificielle.

IDENTIFIER les opportunités à partir de cas d'usage métiers.

APPLIQUER le vocabulaire lié à cette discipline aux multiples facettes pour pouvoir dialoguer avec les équipes techniques.

MAÎTRISER les technologies.

Equipe Pédagogique

FRÉDÉRIC PASCAL | Responsable Pédagogie et Formateur

Directeur de l'Institut DATAIA. Vice-président IA de l'Université Paris-Saclay. Responsable du Hub AI chez CentraleSupélec.

MYRIAM TAMI | Formatrice

PhD, Université de Montpellier, France.
Enseignante-chercheuse en Intelligence Artificielle (Statistical et Machine Learning), Université Paris-Saclay, CentraleSupélec.



DATES

Du 28/01/2026 au 29/01/2026
Du 24/06/2026 au 25/06/2026



DURÉE

2 JOURS | 14 HEURES



TARIF

2 150€ (HT)



MODALITÉ

PRÉSENTIEL



LOCALISATION

PARIS (75015)

DISPONIBLE EN INTRA
ET SUR-MESURE



ALEXANDRA DASNIERE

Chargée d'Affaires Inter-entreprise
alexandra.dasniere@centralesupelec.fr

Deep learning théorie et pratiques

Ces dernières années, les technologies d'intelligence artificielle se sont développées, avec des applications dans des domaines variés comme la vision par ordinateur (classification de scène, détection d'objets, segmentation sémantique/d'instance, génération d'images) et le traitement du langage naturel (traduction automatique, reconnaissance de la parole, analyse de corpus textuels).

Le renouveau des réseaux de neurones, porté par une meilleure compréhension théorique, l'abondance de données et l'usage des GPUs, a fortement influencé ces avancées.

Cette formation propose une introduction aux principales architectures de réseaux de neurones pour la vision par ordinateur et le traitement du langage.

Le contenu, à la fois théorique et pratique, inclut des projets en Deep Learning avec accès à des GPUs. Les TP seront réalisés avec le framework PyTorch.

Programme

MODULE 1 | Introduction aux réseaux de neurones.

MODULE 2 | Réseaux convolutifs et applications.

MODULE 3 | Deep learning pour le traitement automatique du langage naturel.

MODULE 4 | Mécanismes d'attention et Transformeurs.

MODULE 5 | Cas d'usage.

Equipe Pédagogique

FRÉDÉRIC PASCAL | Responsable Pédagogique

Directeur de l'Institut DATAIA. Vice-président IA de l'Université Paris-Saclay. Responsable du Hub AI chez CentraleSupélec.

JÉRÉMY FIX | Formateur

Enseignant à CentraleSupélec.
Chercheur au Loria, au sein de l'équipe BISCUIT, sur les thématiques des approches non conventionnelles de la programmation adaptative (auto-organisation inspirée des paradigmes du vivant).
Responsable du cours de deep learning dans la mention Science des Données et de l'Information (SDI) de CentraleSupélec.

JOËL LEGRAND | Formateur

Enseignant à CentraleSupélec.
Chercheur au Loria, au sein de l'équipe SyNaLP. Je m'intéresse aux réseaux de neurones profonds et notamment aux modèles neuronaux récurrents basés sur des analyses syntaxiques.
Responsable du cours de traitement automatique du langage naturel dans la mention Science des Données et de l'Information (SDI) de CentraleSupélec.

Objectifs pédagogiques

FORMALISER un problème d'apprentissage automatique en vision par ordinateur et traitement du langage naturel.

IDENTIFIER les architectures de réseau les plus appropriées pour répondre à ce problème.

CODER et **DÉPLOYER** la solution identifiée.

Informations

PUBLIC CONCERNÉ

- Ingénieurs de recherche et développement.
- Data scientists.
- Informaticiens.
- Mathématiciens qui souhaitent se convertir à l'IA.

LES + DE LA FORMATION

- Formation élaborée avec des intervenants reconnus.
- De nombreux cas pratiques avec mise en œuvre sur des GPUs et du code Python.

PRÉ-REQUIS

- Notions d'algèbre linéaire.
- Notions de probabilités et statistiques.
- Notions de programmation (python).



DATES

Du 22/01/2026 au 29/01/2026
Du 14/10/2026 au 22/10/2026
Du 09/06/2026 au 18/06/2026



DURÉE

5 JOURS | 35 HEURES



TARIF

3 750 € (HT)



MODALITÉ

PRÉSENTIEL



LOCALISATION

PARIS (75015)

DISPONIBLE EN INTRA
ET SUR-MESURE



ALEXANDRA DASNIERE

Chargée d'Affaires Inter-entreprise

alexandra.dasniere@centralesupelec.fr

Executive Certificate Intelligence Artificielle Sciences des données

Formation Certifiante et éligible au CPF

L'Intelligence Artificielle est en passe de bouleverser nos vies. L'objectif de ce programme est de fournir les fondements et les techniques les plus avancées de l'IA.

L'Intelligence Artificielle transforme notre quotidien. Ce programme vise à fournir les bases et techniques avancées de l'IA, couvrant l'ensemble des méthodes, y compris le Big Data, le Machine Learning, le Deep Learning et le Reinforcement Learning. Il combine théorie et pratique, avec des modules appliqués à des secteurs clés. L'Executive Certificate IA et Sciences des données de CentraleSupélec Exed permet aux professionnels d'acquérir les compétences nécessaires pour piloter des projets d'IA au sein de leurs organisations, en se familiarisant avec les dernières avancées du domaine.

Programme

MODULE 1 | Contexte & Objectifs.

MODULE 2 | Régulation des usages de l'IA.

MODULE 3 | Technologie & mise en pratique - Approches probabilistes et apprentissage.

MODULE 4 | Technologie & mise en pratique - Apprentissage statistique.

MODULE 5 | Technologie & mise en pratique - Réseaux Neuronaux et traitement automatique du langage naturel.

MODULE 6 | Technologie & mise en pratique - Langages de programmation et plateformes d'IA/SD.

MODULE 7 | Technologie & mise en pratique - Apprentissage par renforcement.

MODULE 8 | Technologie & mise en pratique - Systèmes multi-agents.

MODULE 9 | Déclinaison personnalisée aux secteurs d'activité.

MODULE 10 | Évaluation des solutions.

Equipe Pédagogique

FRÉDÉRIC PASCAL | Responsable Pédagogique

Directeur de l'Institut DATAIA. Vice-président IA de l'Université Paris-Saclay. Responsable du Hub AI chez CentraleSupélec.

Objectifs pédagogiques

IDENTIFIER les enjeux de l'Intelligence Artificielle.

IDENTIFIER les opportunités à partir de cas d'usage métiers.

APPLIQUER les connaissances de base, socles principaux du domaine de l'IA.

UTILISER l'IA et son potentiel.

DÉVELOPPER une solution IA.

Informations

PUBLIC CONCERNÉ

- Directeurs.
- Ingénieurs de recherche en développement.
- Informaticiens.
- Data scientists.
- Consultants techniques, ayant de bonnes bases en mathématiques et en programmation.

LES + DE LA FORMATION

- Formation élaborée avec des intervenants reconnus.
- De nombreux cas pratiques.
- Déclinaison aux secteurs d'activité.
- Certification Scikit-learn : Probabl
- certification RS7102 "RS numéro 7102 « Concevoir et intégrer une solution IA dans un projet d'innovation » certificateur CentraleSupélec" avec date d'enregistrement (28/03/2025)

PRÉ-REQUIS

- Mathématiques pour l'ingénierie :
- Vecteurs (algèbre linéaire).
- Calcul différentiel.
- Optimisation.
- Équations différentielles.
- Probabilités et statistiques.
- Informatique : connaissance de base des langages de programmation (C++ ou Java ou Python).



DATES

CONTACTEZ-NOUS POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES PROCHAINES DATES DE CE PARCOURS



DURÉE

19 JOURS | 133 HEURES



TARIF

11 000€ (HT)



MODALITÉ

PRÉSENTIEL



LOCALISATION

PARIS (75015) ET GIF-SUR-YVETTE (91190)

DISPONIBLE EN INTRA
ET SUR-MESURE



ALEXANDRA DASNIERE

Chargée d'Affaires Inter-entreprise

alexandra.dasniere@centralesupelec.fr

Management des Risques et Intelligence Artificielle

Certificat d'établissement



L'intelligence artificielle transforme profondément les organisations, tout en soulevant des enjeux majeurs de sécurité, de conformité et de gestion des risques. Son développement rapide crée à la fois de nouvelles opportunités et des incertitudes techniques, juridiques et éthiques.

Cette formation propose une approche multidisciplinaire pour comprendre les fondamentaux de l'IA, les cadres réglementaires européens et internationaux (dont l'IA Act), et les méthodes pratiques d'analyse et de gestion des risques. Elle intègre des apports techniques, juridiques et méthodologiques — notamment via les méthodes EBIOS RM et HUDERIA — pour permettre une intégration maîtrisée et sécurisée de l'IA dans les systèmes d'information.

Elle s'adresse à celles et ceux qui souhaitent anticiper les risques liés à l'IA, renforcer la résilience de leurs organisations et garantir des usages responsables, sûrs et conformes aux exigences réglementaires..

Programme

- MODULE 1** | Fondamentaux de l'IA (1 jour)
- MODULE 2** | Fondamentaux de l'analyse et de la gestion des risques (0,5 jours)
- MODULE 3** | Cadre juridique de l'IA (EU, HORS EU) et lois et réglementations associées (3H30)
- MODULE 4** | IA et Cybersécurité (10H30)
- MODULE 5** | Analyse, cartographie et management des risques d'un système d'IA (10H30)
- MODULE 6** | Certification (0.5)

Informations

PUBLIC CONCERNÉ

- Chercheurs, Ingénieurs et Développeurs en IA (EXPERTS)
- Risk manager, RSSI, DSI responsables qualité (NON EXPERTS)
- Chefs de projets numériques (NON EXPERTS)
- Dirigeants, décideurs (NON EXPERTS)

LES + DE LA FORMATION

- Formation multidisciplinaire : IA, Cyber, Management des risques et sécurité, Droit.
- Dispensée par des experts reconnus.
- De nombreux cas pratiques.

• PRÉ-REQUIS

- Bac + 4 ou Bac +5 en sciences et informatique.

Objectifs pédagogiques

INTERPRETER les fondamentaux de l'IA et les domaines d'application, et identifier les opportunités et les dangers/menaces actuels et futurs

CONNAÎTRE le cadre réglementaire de l'IA et les lois et réglementations associées

MAÎTRISER les concepts fondamentaux des sciences du risques et leur mise en application dans l'analyse et la gestion des risques.

RÉALISER une analyse des risques cyber d'un système d'IA par la méthode EBIOS RM.

RÉALISER une analyse et une cartographie des risques d'un système d'IA pour construire un plan de maîtrise des risques.

Equipe Pédagogique

SÉBASTIEN DELMOTTE | Responsable Pédagogique
Responsable des programmes Risk Management à CentraleSupélec Exed.
Enseignant en management des risques et en statistiques.



DATES

CONTACTEZ-NOUS POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES PROCHAINES DATES DE CE PARCOURS.



DURÉE

5,5 JOUR(S) | 38,5 HEURES



TARIF

4 900 € (HT)



MODALITÉ

PRÉSENTIEL TEMPS PARTIEL



LOCALISATION

PARIS (75015)

DISPONIBLE EN INTRA ET SUR-MESURE



ALEXANDRA DASNIERE

Chargée d'Affaires Inter-entreprise

alexandra.dasnieri@centralesupelec.fr

IA et Industrie 4.0

L'intelligence artificielle s'impose aujourd'hui comme un levier de performance incontournable pour l'industrie, et va bien au-delà des promesses théoriques : maintenance prédictive réduisant de 50% les temps d'arrêt, optimisation des paramètres de production générant des gains immédiats, ou encore assistance intelligente aux opérateurs grâce à l'IA générative.

Ces cas concrets révèlent une vérité essentielle : la maturité technologique est là, mais son adoption requiert une expertise fine des données industrielles, des bonnes pratiques d'intégration système et une approche mesurée des nouvelles possibilités offertes par l'IA générative.

Cette formation CentraleSupélec Exed en partenariat avec Plateforme France Industrie 4.0 capitalise sur ces enseignements pragmatiques pour vous guider dans une transformation IA réussie. Nous vous donnons les clés pour connaître les opportunités réelles et tous les pièges à éviter - des fondamentaux du machine learning appliqué aux séries temporelles industrielles aux meilleures pratiques d'implémentation de l'IA générative dans vos processus.

L'objectif ? Vous permettre de passer rapidement de la théorie aux cas d'usage à fort impact, en vous appuyant sur l'expérience.



Nouveauté



Hybride

Objectifs pédagogiques

ANALYSER les opportunités et défis de l'IA dans un contexte industriel.

IDENTIFIER des cas d'usage concrets applicables rapidement (maintenance, qualité, optimisation).

EVALUER l'impact de l'IA générative et des agents autonomes sur l'industrie.

MAÎTRISER les clés de réussite : qualité des données, intégration SI, adoption terrain.

Programme

MODULE 1 | IA INDUSTRIELLE - Du concept à la réalité

MODULE 2 | Cas d'usage concrets

MODULE 3 | Déploiement réussi

MODULE 4 | Futur de l'IA Industrielle

Informations

PUBLIC CONCERNÉ

- Professionnels de l'industrie
- Chef d'entreprise (PME et les ETI)
- Cadres dirigeants, cadres et ingénieurs désireux de rester à jour sur les nouvelles tendances ou souhaitant donner une nouvelle orientation à leur carrière.

LES + DE LA FORMATION

- Format hybride permettant de participer à distance ou en présentiel
- Parcours conçu par des experts, faisant intervenir des hauts dirigeants qui vous livreront leurs meilleures pratiques
- Equilibre théorique/pratique ; Fondamentaux techniques + stratégie de déploiement
- Approche pragmatique : cas réels, retours d'expériences sectoriels, cas d'usage mature et à fort ROI, applicables dans les GE, les ETI et les PME.
- Focus Industrie 4.0

Equipe Pédagogique

ALAIN PATCHONG | Responsable Pédagogique à CentraleSupélec Exed
CEO Dillygence & PF14



DATES

Le 08/09/2026



DURÉE

1 JOUR(S) | 3.75 HEURE(S)



TARIF

590 € (HT)



MODALITÉ

HYBRIDE



LOCALISATION

PARIS (75015) - MICROSOFT TEAMS

DISPONIBLE EN INTRA
ET SUR-MESURE



ALEXANDRA DASNIERE

Chargée d'Affaires Inter-entreprise
alexandra.dasniere@centralesupelec.fr

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Centre de formation de Paris
30 rue des Favorites
75015 Paris

Campus de Paris-Saclay
Plateau de Moulon, 3 rue Joliot-Curie
91192 Gif-sur-Yvette Cedex

Campus de Rennes
Avenue de la Boulaie – CS 47601
35576 Cesson-Sévigné Cedex

**Vous avez un projet de formation ?
CONTACTEZ-NOUS !**



01 75 31 75 00



Exed.centralesupelec.fr



CentraleSupélec Exed