

# L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU SERVICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

## Durée & Format

**Durée :** 7 heures

**Format disponible :** Présentiel ou Distanciel

## Tarifs

**Tarif public intra :** Consulter notre [site Internet](#)

**Tarif public inter :** Consulter notre [site Internet](#)

## Public visé

Toute personne souhaitant identifier, comprendre et mobiliser les apports de l'Intelligence Artificielle dans un contexte de recherche scientifique, tout en intégrant les enjeux éthiques, juridiques et méthodologiques associés.

## Prérequis

- Aucun prérequis technique en Intelligence Artificielle
- Une familiarité avec les méthodes de recherche scientifique est recommandée.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de cette formation, l'apprenant sera capable de :

- Expliquer les principes fondamentaux de l'Intelligence Artificielle et leurs applications en recherche
- Analyser les apports, limites et risques des systèmes d'IA dans un contexte scientifique
- Identifier des cas d'usage pertinents de l'IA dans leurs activités de recherche
- Expérimenter des outils d'IA pour automatiser ou assister certaines tâches scientifiques
- Évaluer les conditions d'un usage responsable (confidentialité, propriété intellectuelle, intégrité scientifique).

## Programme et déroulement

**Matin (3h30) – Comprendre et analyser**

**Introduction et cadrage**

- Présentation des objectifs et du déroulé
- Recueil des attentes et des usages
- Positionnement de l'IA dans les pratiques de recherche.

**Expliquer les fondamentaux de l'Intelligence Artificielle**

- Définitions clés : IA, Machine Learning, IA générative
- Différences entre approches statistiques et Machine Learning
- Panorama des applications en recherche scientifique.

**Décrire les apports et limites de l'IA en recherche**

- Apports : automatisation, aide à la décision, traitement de données
- Limites : biais, surajustement, fiabilité des résultats
- Importance de la validation scientifique des modèles.

**Atelier pratique : identification de cas d'usage**

**ARKESYS.NET**

70 rue Bergson – 42000 Saint-Étienne  
04 28 95 15 82 - [info@arkesys.fr](mailto:info@arkesys.fr)  
SAS AU CAPITAL DE 60 000 € - SIRET : 501 033 609 00030  
ETS secondaire : 58 avenue Debourg - 69007 Lyon - SIRET : 501 033 609 00048  
ETS secondaire : 293 route de la Seyne - 83190 Ollioules - SIRET : 501 033 609 00055



- Analyse des problématiques des participants
- Identification de cas d'usage IA
- Priorisation (impact / faisabilité).

#### **Maîtriser les enjeux éthiques, réglementaires et scientifiques**

- Données sensibles et confidentialité
- Propriété intellectuelle et publication scientifique
- Transparence dans l'usage des IA
- Vérification des résultats et gestion des biais.

#### **Après-midi (3h30) – Expérimenter et projeter**

##### **Lister et choisir des outils d'IA**

- IA Générative et outils d'assistance scientifique
- Outils spécialisés (analyse de données, NLP, image)
- Notion d'IA frugale et choix des modèles.

##### **Atelier pratique : prise en main d'outils**

- Rédaction scientifique assistée
- Génération et correction de code
- Analyse et synthèse de contenus
- Application encadrée sans données sensibles.

##### **Retours d'expérience et bonnes pratiques**

- Partage des expérimentations
- Identification des limites et points de vigilance.

##### **Utiliser l'IA de façon responsable en recherche**

- Vérification et validation des résultats
- Traçabilité des données et des traitements
- Bonnes pratiques : transparence, reproductibilité, conformité réglementaire.

##### **Atelier : plan d'action individuel**

- Identification d'un cas d'usage concret
- Choix d'un outil adapté
- Analyse des risques associés.

##### **Conclusion**

- Synthèse des acquis
- Évaluation à chaud
- Ressources complémentaires.

## **Certification**

Consulter le programme sur notre [site internet](#) pour identifier si cette formation est certifiante.

## **Modalités pédagogiques**

- Explications théoriques suivies de pratiques guidées puis de mises en autonomie.
- Exercices autonomes et réguliers pour assurer l'assimilation

## **Moyens et supports pédagogiques**

### **ARKESYS.NET**

70 rue Bergson – 42000 Saint-Étienne  
**04 28 95 15 82 - info@arkesys.fr**  
SAS AU CAPITAL DE 60 000 € - SIRET : 501 033 609 00030  
ETS secondaire : 58 avenue Debourg - 69007 Lyon - SIRET : 501 033 609 00048  
ETS secondaire : 293 route de la Seyne - 83190 Ollioules - SIRET : 501 033 609 00055

**Votre formation se déroule à distance avec :**

- 1 ordinateur
- 1 connexion Internet
- 1 adresse e-mail valide
- 1 équipement audio (micro et enceintes ou casque)
- 1 Webcam (facultatif – dans l'idéal)
- 1 deuxième écran (facultatif – dans l'idéal)

## Evaluation et suivi

Les objectifs pédagogiques sont évalués et suivis grâce à différentes **méthodes adaptées aux acquisitions de compétences visées**. Nos formateurs réalisent ces évaluations **tout au long de la formation**, que ce soit pendant les séances synchrones ou asynchrones. Voici une liste non exhaustive des méthodes d'évaluation pouvant être utilisées en formation :

- **Questionnaire** de vérification de connaissances (Quiz)
- Réalisation de **Travaux Pratiques** : production ou amélioration d'un fichier
- **Mises en situation** et grilles d'analyse
- **Serious Game** : jeu de rôles et analyse
- **Activités interactives** à travers l'utilisation d'une plate-forme connectée
- ...

Toutes nos formations intègrent **une auto-évaluation** via notre Extranet Stagiaire au début et à la fin de chaque action de formation. Cet outil offre à chacun la possibilité de mesurer sa progression par rapport aux objectifs pédagogiques visés et leurs atteintes.

## Profil formateur

Nos formateurs sont certifiés à l'issue d'un parcours organisé par nos soins. Ils bénéficient d'un suivi de maintien et d'évolution de leurs compétences aussi bien au niveau technique que pédagogique. Chacun de nos formateurs a bénéficié d'une formation spécifique à l'animation de classe virtuelle et à l'utilisation des solutions de formation à distance du Groupe ARKESYS.

## Support stagiaire

À l'issue de la formation, les exercices et travaux pratiques réalisés, leurs corrigés ainsi qu'un support de cours dématérialisé sera fourni à chaque stagiaire via son extranet stagiaire.

## Accessible à tous

Cette formation est accessible à toute personne en situation de handicap. Notre référent handicap prendra contact avec les stagiaires concernés pour adapter l'animation à leurs besoins et rendre l'apprentissage accessible à tous. Enfin, nos centres de formation sont accessibles aux personnes à mobilité réduite. [En savoir plus](#)