



Université  
de Limoges

## Formation DPC

# Premiers pas en Intelligence Artificielle dans le monde de la santé

### Séquence de formation

**Modalité** : Classe virtuelle (à distance, en synchrone)

**Durée** : Trois heures

**Objectif** : Connaître les grands enjeux liés à l'intelligence artificielle, aux algorithmes, aux biais et aux systèmes d'aide à la décision, ainsi que les principes éthiques associés.

#### Objectifs généraux et sous-objectifs spécifiques :

- Le soignant accompagné vers l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA)
  - ⇒ Définir et caractériser la notion d'intelligence artificielle
  - ⇒ Comprendre le fonctionnement de l'intelligence artificielle
  - ⇒ Identifier les principaux enjeux liés à l'utilisation de l'intelligence artificielle, et anticiper leurs impacts dans une démarche RSE
  
- Le soignant, acteur des enjeux de l'intelligence artificielle (IA)
  - ⇒ Reconnaître un outil utilisant l'intelligence artificielle
  - ⇒ Classer les différents outils d'intelligence artificielle au service des professionnels de santé
  - ⇒ Connaître les enjeux réglementaires liés à l'utilisation de l'intelligence artificielle
  - ⇒ Savoir alimenter l'IA avec des données éthiques et responsables

➤ La réflexivité du soignant face aux usages de l'intelligence artificielle (IA)

- ⇒ Identifier et comprendre les biais algorithmiques
- ⇒ Questionner, interpréter et critiquer les réponses d'une IA générative
- ⇒ Développer son esprit critique et ses capacités de réflexion face à l'IA

• **1. Introduction (10 minutes)**

- **Animateur** : Présentation individuelle, tour de table pour connaître les participants et leurs attentes, suivi de l'annonce des objectifs de la session.
- **Support** : Ruban pédagogique de la formation détaillant les objectifs pédagogiques et le déroulé de la formation.

• **2. Activité 1 : Présentation de l'IA (20 minutes)**

- **Objectifs** : Définir et caractériser la notion d'intelligence artificielle  
Comprendre le fonctionnement de l'intelligence artificielle  
Identifier les enjeux liés à l'IA, et anticiper leurs impacts dans une démarche RSE
- **Déroulé** :
  - ❖ Présentation sous forme de diaporama (15 minutes) :
    - L'histoire de l'intelligence artificielle et sa définition
    - La distinction entre l'IA et les logiciels « classiques »
    - Le fonctionnement et les principaux enjeux de l'intelligence artificielle
    - La notion de RSE appliquée à l'IA
  - Situation active (5 minutes) :
    - Quiz via Wooclap : 5 questions pour faire ressortir les points clés et vérifier leur bonne compréhension.

• **3. Activité 2 : Définition d'un algorithme et du Machine Learning (25 minutes)**

- **Objectifs** : Comprendre le fonctionnement de l'intelligence artificielle  
Identifier les principaux enjeux liés à l'utilisation de l'intelligence artificielle  
Reconnaître un outil utilisant l'intelligence artificielle
- **Déroulé** :
  - ❖ Atelier en sous-groupes : Expérimenter les notions d'algorithme et de Machine Learning à travers l'utilisation de logiciels d'IA.

- Situation active (15 minutes) :
  - Création de groupes
  - Encadrement par un ingénieur pédagogique
  - Présentation d'un logiciel pour chaque groupe et mise en situation pratique pour les apprenants
- ❖ Échange collectif (10 minutes) :
  - Retour sur les ateliers : « Qu'avez-vous retenu de ces ateliers ? »

- **4. Activité 3 : L'IA en pratique soignante (1h15 minutes)**

- **Objectifs** : Classer les différents outils d'IA au service des professionnels de santé  
 Connaître les enjeux réglementaires liés à l'utilisation de l'intelligence artificielle  
 Savoir alimenter l'IA avec des données éthiques et responsables  
 Développer son esprit critique et ses capacités de réflexion face à l'IA
- **Déroulé** :
  - Situation active (5minutes) :
    - Quiz via Wooclap : état des lieux des usages actuels de l'IA par les apprenants (outils utilisés/connus, usages...)
  - ❖ Présentation (diaporama) des grandes familles d'IA en santé (25 minutes) :
    - Aide au compte-rendu médical
    - Outils d'aide au diagnostic
    - IA dans la personnalisation des traitements
    - Applications de suivi à distance ou de prévention, etc
  - Situation active (15 minutes) :
    - Cas pratique – réflexion collective : une entreprise de la e-santé vous propose un outil intégrant de l'IA : sur quoi faut-il être prudent avant de l'utiliser ?
  - ❖ Focus réglementaire diaporama (30 minutes) : réglementation autour de l'utilisation des données personnelles de santé alimentant l'IA

- **5. Activité 4 : La réflexivité du soignant face à l'intelligence artificielle (45 minutes)**

- **Objectifs** : Identifier et comprendre les biais algorithmiques  
 Questionner, interpréter et critiquer les réponses d'une IA générative  
 Développer son esprit critique et ses capacités de réflexion face à l'IA
- **Déroulé** :
  - Situation active (20 minutes).
    - Débat et échanges autour des biais algorithmiques à partir d'exemples concrets :
      - Présentation d'une image pour faire émerger la notion de biais algorithmique.
    - L'IA générative en pratique pour le soignant (15 minutes) :

- Cas d'usage : à partir d'une même situation professionnelle, chaque apprenant rédige un prompt et formule une requête destinée à une IA générative (type Chat GPT)
- Mise en commun (10 minutes)
  - Comparaison des réponses générées par l'IA selon la formulation des prompts.
  - Réflexion éthique et analyse collective : comment l'utiliser de manière responsable dans un cadre soignant ?

- **6. Conclusion (5 minutes)**

- **Retour sur les points clés** abordés lors de la formation (définition, cas d'usage, enjeux éthiques et réglementaires, réflexivité)
- **Questionnaire en fin de formation** afin d'évaluer le format, les notions transmises, l'intérêt suscité et la satisfaction par rapport aux attentes.