

## Financement

Formation professionnelle continue  
Non conventionnée / sans dispositif

## Organisme responsable et contact

EVOLUTION5

Jean-Denis Coindre  
06.29.78.66.25  
contact@evolution5.fr

## Accès à la formation

## Publics visés :

Demandeur d'emploi  
Jeune de moins de 26 ans  
Personne handicapée  
Salarié(e)  
Actif(ve) non salarié(e)

## Sélection :

Dossier

## Niveau d'entrée requis :

Sans niveau spécifique

## Conditions d'accès :

Aucune

## Prérequis pédagogiques :

• Être sensibilisé à l'IA • Savoir naviguer sous Windows • Savoir installer un logiciel

## Contrat de professionnalisation possible ?

Non

## Objectif de la formation

• Clarifier les objectifs des algorithmes d'optimisation en IA. • Identifier les problèmes résolus par ces algorithmes. • Examiner les techniques de recherche des optima locaux. • Appliquer des méthodes de descente de gradient et de recherche locale. • Développer des stratégies pour atteindre des optima globaux. • Utiliser des algorithmes évolutifs et métaheuristiques. • Comprendre le fonctionnement des algorithmes génétiques. • Implémenter des solutions d'optimisation basées sur des concepts génétiques. • Explorer les techniques d'optimisation par essaim. • Appliquer des algorithmes tels que l'optimisation par essaim de particules.

## Contenu et modalités d'organisation

Module 1: Définir les Objectifs des Algorithmes d'Optimisation Clarifier les objectifs spécifiques des algorithmes d'optimisation en IA. Identifier les problèmes couramment résolus par ces algorithmes. Module 2: Explorer les Méthodes de Recherche des Optima Locaux Examiner les techniques de recherche des optima locaux. Appliquer des méthodes de descente de gradient et de recherche locale. Module 3: Mettre en Place des Stratégies d'Optimisation Globale Développer des stratégies pour atteindre des optima globaux. Utiliser des algorithmes évolutifs et métaheuristiques. Module 4: Appliquer les Algorithmes Génétiques pour l'Optimisation Comprendre le fonctionnement des algorithmes génétiques. Implémenter des solutions d'optimisation basées sur des concepts génétiques. Module 5: Utiliser les Méthodes d'Optimisation par Essaim Explorer les techniques d'optimisation par essaim. Appliquer des algorithmes tels que l'optimisation par essaim de particules. Module 6: Optimiser les Paramètres des Modèles d'IA Développer des méthodes pour optimiser les paramètres des modèles d'IA. Appliquer des techniques comme la recherche par grille et l'optimisation bayésienne. Module 7: Explorer les Algorithmes d'Optimisation Stochastique Comprendre les principes des algorithmes d'optimisation stochastique. Appliquer des méthodes telles que le recuit simulé et la recherche tabou. Module 8: Mettre en Œuvre des Techniques d'Optimisation Combinatoire Appliquer des techniques d'optimisation pour des problèmes combinatoires. Utiliser des algorithmes comme l'algorithme du recuit simulé pour ces cas. Module 9: Concevoir des Algorithmes d'Optimisation Multiobjectif Développer des algorithmes capables de traiter des objectifs multiples. Utiliser des approches telles que l'optimisation multiobjectif évolutionnaire. Module 10: Appliquer les Algorithmes d'Optimisation dans des Projets Pratiques Intégrer les algorithmes d'optimisation dans des projets réels d'IA. Évaluer l'efficacité et l'impact de ces algorithmes dans des contextes concrets. Nous pouvons adapter et personnaliser le programme en fonction de vos besoins par des compléments. N'hésitez pas à nous contacter pour

...  
Parcours de formation personnalisable ? **Oui** Type de parcours **Non renseigné**

## Validation(s) Visée(s)

## &gt; Attestation de fin de formation

## Et après ?

Suite de parcours

**Non renseigné**

## Calendrier des sessions

Numéro Carif	Dates de formation	Ville	Organisme de formation	Type d'entrée	CPF	Modalités
00425100	du 01/01/2024 au 31/12/2024	Mérignac (33)	EVOLUTION5		Non éligible	FPC
00533961	du 01/01/2025 au 31/12/2025	Mérignac (33)	EVOLUTION5		Non éligible	FPC