

# Catalogue 2026

## Formations

## Audits

## R&D et support

Doptim

Créateur de solutions  
IA et Big Data



« On comprend mieux l'IA »

« Un 360° de l'IA pour mieux décider »

« Des solutions autonomes et frugales »

« On peut faire nos propres outils IA »

« Dense et passionnant »

# L'écosystème de l'IA, comprendre pour décider

**De 2 à 4 heures**  
en web-atelier ou en  
présentiel (plénière possible)

**Coût :** A partir de 800 Euros  
la session

## **Instructrice :**

**Data Scientist et dirigeante de Doptim**

## **Objectifs d'apprentissage :**

Comprendre l'essentiel de l'IA, et l'aborder sereinement dans son activité professionnelle.

## **Pour qui :**

**Pour les dirigeants et décideurs**

## **Pré-requis :**

PC connecté à Internet.

---

## **Au programme :**

- **Définitions**
  - Les termes
  - Les principes de fonctionnement
  - L'IA dans l'informatique
- **Les grandes familles d'usages des IA**
  - IA analytiques
  - IA génératives
  - IA prédictives
- **L'impact sur l'organisation du travail**
  - Résultats d'études
  - Recommandations
- **L'écosystème de l'IA**
  - Les fournisseurs emblématiques
  - Les comparateurs
  - Les chaînes de valeur
  - L'impact écologique de l'IA
  - La régulation
- **Confidentialité et Propriété Intellectuelle**
  - Les risques
  - Les règles de PI
  - Les solutions
- **Se lancer dans un projet IA**
  - Les bonnes pratiques
  - Les compétences nécessaires

Des open-sources et des solutions européennes seront présentées pour répondre aux enjeux de protection des savoir-faire.

# IA génératives

## Utilisation au bureau

### 1 journée

Atelier collectif  
en présentiel

### Coût :

A partir de 1400  
Euros l'atelier

### Pour qui :

Tous les professionnels

### Pré-requis :

PC connecté à Internet.  
Licence IAgén pour entreprise  
par stagiaire

### Instructeurs :

Data scientists de Doptim

### Objectifs d'apprentissage :

- Maîtriser les outils d'IA générative
- Accélérer et améliorer les tâches bureautiques (emails, documents, présentations, analyses).

### Mode d'évaluation :

- Attestation d'assiduité.
- Feuilles de présence signées par chaque stagiaire et le formateur par demi-journée de formation

## Au programme :

### Comprendre & prendre en main les IA génératives pour la bureautique

- Introduction à l'IA générative (fonctionnement, limites, réglementation)
- Prise en main des IA (interfaces, configuration, sauvegarde et partage)
- Techniques de prompting efficace.
- Exercices guidés :
  - Rédaction d'emails professionnels
  - Synthèse de documents
  - Assistance sur une construction de projet
  - Reformulation et traduction de textes
  - Extraction de données de fichiers .pdf, .excel
  - Enregistrement et transcription de réunions
  - Veille sur le web

### Les agents, les connecteurs et les orchestrateurs

- Présentation des outils, des flux de données et des bonnes pratiques vis-à-vis des fournisseurs d'IA.
- Prise en main de ces outils (interfaces, configuration, partage et sauvegarde)
- Exercices guidés :
  - Trouver une date de réunion chez un client et envoyer une invitation
  - Tableaux & analyse simple de données de devis
  - Création de présentation
  - Automatisation d'un bulletin d'information hebdomadaire



Mistral, ChatGPT, Copilot, Gemini et d'autres

# Initiation à Python pour la Data Science

**4 demi-journées**  
**14 heures**  
en web-atelier ou  
en présentiel

**Coût :**  
A partir de 2500  
Euros l'atelier

## Instructeurs :

**Data Scientists de Doptim**

## Objectifs d'apprentissage :

- Se familiariser avec les bibliothèques python dans le traitement des données et les règles de base du Machine Learning,
- Se préparer à encadrer les projets IA.

## Pour qui :

**Ingénieurs et techniciens en bureau d'études  
ou toute autre personne faisant de l'analyse  
et de la modélisation de données.**

## Pré-requis :

- Connaissances de base en programmation informatique ou aisance en manipulation de données sur tableur.
- Travailler sur son propre PC connecté à Internet.

## Mode d'évaluation :

- Attestation d'assiduité.
- Évaluation des connaissances via un questionnaire avant et après la formation.
- Feuilles de présence signées par chaque stagiaire et le formateur par demi-journée de formation.

---

## Au programme :

### Demi-journées 1 et 2 :

Introduction à Python

- Présentation du langage et utilisation des notebooks et de l'IDE
- Présentation des bibliothèques principales et des aides
- Les types de données
- Manipulation des données
- Focus sur les séries temporelles

### Demi-journées 3 et 4 :

Application au machine Learning

- Les grands principes
- Les modélisations supervisées, non-supervisées et par renforcement
- Les étapes de construction d'un modèle
- L'évaluation des modèles
- Étude d'algorithmes de régression, de classification et de regroupement



Outils Open-sources incus

# Initiation au Machine Learning

**4 demi-journées  
14 heures**  
en web-atelier ou  
en présentiel

**Coût :**  
A partir de 2500  
Euros l'atelier

## Instructeurs :

**Data Scientists de Doptim**

## Objectifs d'apprentissage :

- Comprendre les méthodes de Machine Learning et leurs limites
- Se familiariser avec la programmation de différents modèles.
- Se préparer à encadrer les projets IA.

## Pour qui :

**Ingénieurs, techniciens, chef de projet qui doivent se familiariser avec le Machine Learning et conduire des projets IA.**

## Pré-requis :

- Connaissances de base en programmation Python.
- Travailler sur son propre PC connecté à Internet.

## Mode d'évaluation :

- Attestation d'assiduité.
- Évaluation des connaissances via un questionnaire avant et après la formation.
- Feuilles de présence signées par chaque stagiaire et le formateur par demi-journée de formation.

## Au programme :

Le programme contient des présentations et de la pratique sur des exemples pré-codés en Python.

### Demi-journées 1 et 2 :

- Introduction au Machine Learning : concepts de base, formalisation et exemples d'utilisations (type de modèles, type d'apprentissage).
- Exercices d'algorithmes d'entraînement et d'évaluation avec des modèles multi-variés et une présentation des fonctions de coût adaptés et des méthodes pour réduire les dimensions.

### Demi-journées 3 et 4 :

- Exercices d'algorithmes de classification avec une présentation des fonctions de coût adaptés.
- Présentation et exercices avec des algorithmes optimisés avec du bagging et du boosting et un algorithme de réseaux de neurones.



Outils Open-sources inclus

# Initiation au Deep Learning

**4 demi-journées**  
**14 heures**  
en web-atelier ou  
en présentiel

**Coût :**  
A partir de 2500  
Euros l'atelier

## Instructeurs :

**Data Scientists de Doptim**

## Objectifs d'apprentissage :

- Comprendre les méthodes de Machine Learning et leurs limites
- Se familiariser avec la programmation de différents modèles.
- Se préparer à encadrer les projets IA.

## Pour qui :

**Ingénieurs, techniciens, chef de projet qui doivent se familiariser avec le Machine Learning et conduire des projets IA.**

## Pré-requis :

- Connaissances de base en programmation Python.
- Travailler sur son propre PC connecté à Internet.

## Mode d'évaluation :

- Attestation d'assiduité.
- Évaluation des connaissances via un questionnaire avant et après la formation.
- Feuilles de présence signées par chaque stagiaire et le formateur par demi-journée de formation.

## Au programme :

### Les grands principes du Deep Learning :

- les modélisations supervisées, non-supervisées et par renforcement
- les étapes de construction d'un modèle,
- l'évaluation des modèles,
- l'optimisation des modèles.

### Différents algorithmes de Deep Learning :

- les réseaux denses
- les réseaux convolutifs
- les réseaux récurrents
- Les réseaux génératifs

### Pratiques avancées :

- Préparation des variables,
- Autoencoders,
- Generative Adversarial Networks,
- Transformers

Chaque modèle est accompagné d'un exemple pré-codé. Les exercices s'intercalent dans la présentation pour permettre à chaque équipe de tester les modèles sur leur propre jeu de données.



Outils Open-sources inclus

# Accélérer sa montée en compétences en IA prédictive – Machine Learning

De 2 à 10 jours,  
par jour, par heure  
en présentiel ou  
en web-conférence

**Coût :** À partir de  
100 Euros / heure

## Intervenants :

**Data scientists de Doptim**

## Objectifs :

- Améliorer un modèle IA développé en interne.
- Accélérer la montée en compétences en interne.
- Réussir un premier déploiement d'IA

## Pour qui :

**Ingénieurs, techniciens qui développent des solutions IA dans l'entreprise**

---

## Le programme est adapté au degré d'avancement du projet IA

### Parmi les travaux possibles

- **Sur la stratégie du projet IA**
  - Structurer les étapes de réalisation
  - Définir les indicateurs de succès
  - Clarifier les options d'intégration des IA
  - Clarifier l'impact de la régulation et de sa chaîne de valeur sur l'accès aux données
- **Audit des données**
  - Analyser les données brutes
  - Analyser les données d'apprentissage
  - Proposer d'autres sources
  - Proposer des préparations de données
- **Vérification d'un algorithme IA**
  - Revoir les résultats actuels
  - Revoir les choix de bibliothèques
  - Revoir les choix d'évaluateurs
  - Interpréter les erreurs
- **Amélioration d'une IA**
  - Écrire un nouvel algorithme
  - Évaluer le nouvel algorithme
- **Plan d'actions**
  - Lister les pistes possibles pour la suite du projet
  - Estimer la complexité des pistes.
  - Estimer le coût de chaque piste.
  - Qualifier les incertitudes



Outils Open-sources inclus

# Renforcer ses pratiques de gouvernance des données sensibles

**Par heure**  
en présentiel ou  
en web-conférence

**Coût :** À partir de  
100 Euros / heure

## **Intervenants :**

**Dirigeante de Doptim**

## **Objectifs :**

Transformer la conformité RGPD, Data Act et IA Act en démarche simple, formatrice sur les enjeux éthiques et économiques autour des données personnelles, et engageante pour chaque collaborateur.

## **Pour qui :**

**Dirigeants, cadres dirigeants**

---

## **Les interventions sont sollicitées parmi :**

### **• Pilotage de la conformité RGPD, Data Act et IA Act**

- Cartographie des traitements de données
- Mise à jour du registre des traitements de données
- Accompagnement des projets intégrant des données personnelles
- Réalisation de l'analyse d'impacts avec l'outil de la CNIL (PIA)
- Création et/ou mise à jour des Plans de Continuité et de Reprise d'Activités
- Mise en conformité des procédures internes, des chartes informatiques
- Mise à jour et suivi d'un plan d'actions Conformité partagé avec les responsables d'actions et le dirigeant, responsable des traitements de données personnelles.

### **• Conseil opérationnel**

- Relecture des contrats mis en place avec les sous-traitants, les partenaires et les clients
- Actualisation des clauses RGPD des contrats
- Appui aux équipes dans la gestion des violations de données
- Appui aux équipes dans la gestion des demandes d'exercice des droits

### **• Interface avec la CNIL**

- Accompagnement en cas de contrôle
- Déclaration de violation de données
- Gestion des demandes d'information

### **• Sensibilisation et formation**

- Formations courtes (2 à 3 heures) adaptées aux métiers sur l'actualité de la réglementation, les jurisprudences, les technologies et les outils d'IA.
- Sessions de sensibilisation (2 heures) pour les nouveaux collaborateurs.

# Formation d'étudiants

## Théorie et pratique

**Par semaine**  
en présentiel

**Coût :** À partir de  
3500 Euros / semaine

### **Intervenants :**

**Data scientists de Doptim**

### **Objectifs :**

Transmettre les pratiques à jour des outils de traitement de la donnée et d'IA pour construire des outils performants dans son métier.

### **Pour qui :**

**Étudiants de niveau Master**

---

### **Les formations possibles parmi :**

Les formations d'une semaine sont proposées avec 30 % de présentation 'théorique' et 70 % de travaux pratiques avec des outils open-sources et/ou gratuits de préférence.

L'évaluation est réalisée sur la présence en cours, la présentation d'un projet de développement informatique basé sur des données métiers.

#### **Traitement du langage**

- Les techniques de Natural Language Processing et les IA génératives.

#### **Traitement de l'image**

- Les techniques de vision par ordinateur, de la manipulation basique d'images à la classification d'objets via le Deep Learning.

#### **Collecte et transformation des données**


- Les techniques pour extraire des données à partir de sources diverses, les transformer en un format utilisable, et les charger dans un système de gestion de base de données, les gérer et surveiller les processus ETL.

#### **Visualisation des données**

- Les principes fondamentaux de la visualisation de données, et les techniques pour faire les dataviz avec différents outils.

#### **Le python pour la data science sur les séries temporelles**

- Les bibliothèques informatiques principales et leur utilisation sur les séries temporelles.

 Outils Open-sources inclus

**[doptim.eu](https://doptim.eu)**

Nos prestations s'adaptent à vos objectifs.

Contactez-nous pour plus d'informations.

**Doptim**

Créateur de solutions IA et Big Data