ÉCHOBAT DÉVELOPPEMENT
ORGANISME DE FORMATION DU RÉSEAU DE L'ÉCOCONSTRUCTION SOLIDAIRE

PROGRAMME DE FORMATION INTER

# UTILISER L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
# LES BASES : Méthodologie, risques et éthique - Module 1

## *Introduction sur l'environnement global de l'intervention :*

L'intelligence artificielle est en train de transformer en profondeur nos outils et nos méthodes de travail, y compris dans les métiers comme l'architecture et l'architecture d'intérieur.

Cette formation a pour objectif de vous initier aux bases de l'IA, de démystifier son fonctionnement, et surtout de découvrir des usages concrets pour gagner du temps dans votre quotidien.
Il ne s'agit pas de remplacer l'humain, mais de comprendre comment l'IA peut devenir un assistant professionnel – au service de vos projets, de vos idées, et de votre relation client.

L'intelligence artificielle devient rapidement incontournable dans les métiers de l'architecture. Elle transforme profondément notre manière de concevoir, de rédiger, de gérer les projets… et les agences qui s'en emparent dès aujourd'hui constatent un gain de temps considérable, une amélioration de la qualité de leurs productions, et un avantage concurrentiel net.

Ce programme de formation va bien au-delà d'une simple formation à l'intelligence artificielle. Il a été conçu pour que les participants deviennent immédiatement opérationnels, en s'appuyant sur ses propres méthodes de travail.
Son objectif est double :

- Optimiser concrètement votre fonctionnement quotidien,
- Et mobiliser activement les personnes impliquées, pour qu'elles aient envie de s'approprier ces outils et de faire évoluer leurs pratiques.

1

C'est la raison pour laquelle la formation « complète » est divisée en différents modules indépendants.
D'une part, la compréhension de l'outil, et une présentation générale de toutes les possibilités qu'il offre pour une agence d'architecture,

- **Module 1 :** Méthodologie, risques et éthique (Module de base conseillé de suivre pour accéder aux autres)

1

Cette journée devra permettre de comprendre la méthode, les atouts mais aussi les limites de l'intelligence artificielle.

D'autre part, différents modules indépendants pour améliorer différents aspects d'une agence d'architecture.

- **Module 2 :** Chiffrer dès l'esquisse avec l'intelligence artificielle.
- **Module 3 :** Générer des CCTP et analyser des offres avec l'intelligence artificielle
- **Module 4 :** Gérer son chantier avec l'intelligence artificielle.
- **Module 5** : Pathologies du bâtiment : comprendre l'essentiel de l'analyse des pathologies, et utiliser l'IA comme appui à l'analyse
- **Module 6 :** Génération d'images par IA pour l'architecture
- **Module 7 :** Pilotage agence et marketing : Définir sa stratégie, sa visibilité et sa rentabilité

Cette formation vise à pérenniser les emplois dans un métier de la transition écologique, numérique et du développement durable.

**Durée** : 1 jour (7 heures) **en 2 demi-journées**
**Public concerné** : Architectes, architectes d'intérieur, assistants, chefs de projet, collaborateurs d'agences, bureaux d'études

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES DE LA FORMATION

À l'issue de cette journée, les participants seront capables de :

- Développer sa propre posture éthique et leur propre vision de l'utilisation que chacun veut faire de l'intelligence artificielle
- Définir les grands principes de fonctionnement de l'intelligence artificielle et ses cas d'usage en architecture.
- Identifier les enjeux éthiques, les risques, les biais et les limites liés à l'utilisation de l'IA dans leur pratique professionnelle.
- Formuler des prompts adaptés à différents types de demandes simples.
- Configurer l'IA pour l'adapter à leur propre méthode de travail.
- Analyser la pertinence des réponses produites et en améliorer progressivement la qualité.

ÉCHOBAT DÉVELOPPEMENT
ORGANISME DE FORMATION DU RÉSEAU DE L'ÉCOCONSTRUCTION SOLIDAIRE

# PROGRAMME DE FORMATION

## 1ERE ½ JOURNEE – COMPRENDRE LES ENJEUX DE L'IA POUR LES ARCHITECTES

1. Comprendre le fonctionnement de l'IA

• D'où vient l'intelligence artificielle ? • IA, LLM, Machine Learning : définitions simples et claires• Comment ChatGPT est entraîné, comment il répond• Ce que fait l'IA (et ce qu'elle ne fait pas)
Méthodes : apports théoriques, visuels, QCM rapide, échanges guidés

2. Méthodologie d'utilisation

• Qu'est-ce qu'un bon prompt ? • Rédiger une consigne claire, efficace, ciblée• Pourquoi découper une demande en sous-prompts ?• Corriger, fiabiliser, valider étape par étape• Anticiper, cadrer, structurer un échange avec l'IA
Méthodes : démonstrations live, exercices courts (5 min), trames à remplir, grille de vérification

3. Éthique, biais et vigilance

• L'IA est-elle éthique ? Que fait-elle des données ? • Les biais, la sur-confiance, la dépendance cognitive• Identifier les risques métiers (juridiques, réglementaires, réputationnels) • Construire une charte éthique de son usage IA
Méthodes : apports, échanges collectifs, rédaction d'une charte personnalisée

## 2EME ½ JOURNEE – ENTRER DANS LA PRATIQUE RAISONNEE

4. Personnaliser, professionnaliser

• Créer un "mode projet" : fil dédié, mémoire, logique collaborative• Adapter l'IA à son métier : vocabulaire, méthode, niveau d'exigence• Créer un "assistant personnel" via des réglages et trames réutilisables
Méthodes : exercices guidés de réglage, cas d'usage métier

2

5. IA et image : générer de façon utile

• Comment fonctionne DALL·E et les IA d'image ?• Structure d'un bon prompt image• Limites, incohérences et pièges à éviter en architecture• Astuces pour intégrer ou corriger une image (Photoshop + IA)
Méthodes : démonstration live, décryptage d'images, grille d'analyse, génération par les stagiaires

2

6. Automatiser avec n8n

• Introduction à l'automatisation de tâches répétitives• Présentation de n8n : principes, connecteurs, logique• Exemple : générer automatiquement une fiche projet à partir d'un mail• Identifier les tâches à automatiser dans son quotidien
Méthodes : démonstration pas à pas, carte mentale des automatisations possibles

7. Usages concrets en agence

• Usages administratifs : mails, notes, courriers, comptes-rendus • Appels d'offres : analyse, synthèse, réponse guidée• Marketing : posts, fiches projets, newsletters• Gestion : planification, RH, stratégie, tableau de suivi• Communication client : réponse, synthèse, accompagnement
Méthodes : études de cas, fiches pratiques, personnalisation en direct

# LIVRABLES

Un support pédagogique sera remis aux participants servant de mémo.

# DÉROULEMENT ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Au début de la formation : « tour de table » initial et quelques questions permettent d'évaluer le niveau de connaissance des stagiaires et d'identifier les besoins sur la thématique de formation.
En cours de formation : nombreux cas pratiques permettent d'évaluer le niveau d'avancement de chacun, ainsi que très nombreux « quizz » et jeux interactifs.

Outils pédagogiques :

- Apports théoriques courts et illustrés
- Exercices pratiques guidés (progression simple → complexe)
- Débat éthique en groupe

- Formalisation individuelle de sa méthode d'usage
- Carte mentale collective des usages en agence

La méthode pédagogique repose sur l'analyse de cas concrets de complexité croissante, enrichis par les apports expérientiels de l'intervenant et de chacun des participants :

- Présentation descendante PowerPoint avec nombreux pour poser les bases
- Mise en situation Travail collaboratif, interactions, partages d'expérience
- Formalisation collective des retours et enseignements.

Mise à disposition de nombreuses ressources pour approfondir ultérieurement et être opérationnel immédiatement.

Ces formations reposent sur une mutualisation coopérative à travers l'intelligence artificielle des outils et méthodes. Une envie de partage est donc importante comme état d'esprit si vous vous inscrivez à cette formation.

Programme établi le 04/07/2025



3

ÉCHOBAT Développement | 1 rue du marché commun 44300 Nantes | 02 85 52 24 54 | 07 76 01 52 45 | formation@echobatdev.fr
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 52440830644 auprès du préfet de région des Pays de la Loire
SIRET : 839 662 814 00038 – TVA intracommunautaire : FR73839 662 814 – Code APE : 8559B

ÉCHOBAT DÉVELOPPEMENT
ORGANISME DE FORMATION DU RÉSEAU DE L'ÉCOCONSTRUCTION SOLIDAIRE

# ORGANISATION & INSCRIPTION

| | |
|---|---|
| **Intitulé de la formation** | **UTILISER L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : LES BASES : Méthodologie, risques et éthique**<br>Module 1 |
| **Public concerné** | Architectes, architectes d'intérieur, assistants, chefs de projet, collaborateurs d'agences, bureaux d'études |
| **Lieu de la formation** | En visio |
| **Dates et horaires** | 9 septembre de 14H00 -17H30<br>10 septembre de 14H00 -17H30 ☐<br><br>16 octobre de 09h-13h<br>17 octobre de 09h-12h ☐<br><br>28 novembre de 9h-12h30<br>1 décembre de 13h30-17h ☐<br>* cocher la case |
| **Durée totale** | 1 jour (7 heures) |
| **Pré-requis** | Cette formation repose sur une mutualisation coopérative à travers l'intelligence artificielle des outils et méthodes. Une envie de partage est donc importante comme état d'esprit si vous vous inscrivez à cette formation. |
| **Type de formation** | Distanciel synchrone |
| **Tarif** | **Tarif**: 420 € TTC (soit 350 € HT) par participant |
| **Date limite d'inscription** | 15 jours avant la date de démarrage sous réserve de place disponible. |
| **Intervenant·e·s :** | BATAILLIE Laetitia - Architecte, formatrice |
| **Matériel à prévoir** | Ordinateur avec connexion internet |
| **Évaluation des acquis de la formation** | Fin de formation : une évaluation finale par QCM permet de vérifier que les contenus de formation sont bien assimilés par le stagiaire. En cas d'échec, un appel permet de contrôler la raison de l'échec pour ajuster ou non la validation des acquis.<br>A l'issue de la session de formation, un questionnaire de satisfaction à chaud est transmis par mail afin de prendre en compte les observations des stagiaires.<br>Une attestation de fin de formation est remise à chaque participant ayant validé les acquis. |
| **Documentations remises** | Supports de formation à disposition sur KROQI : une plateforme web d'accès gratuit pour tous les professionnels de la construction et de l'aménagement.<br>L'accès au dossier dédié à cette formation sera communiqué avec la convocation adressée 10 jours avant la formation. |
| **Responsable de la formation** | David CHARRON, ÉCHOBAT Développement |
| **Accessibilité** | Conditions d'accueil et d'accès des publics en situation de handicap (locaux, adaptation des moyens de la prestation), contactez notre Référent Handicap Anne Beauchêne Tél : 02.85.52.24.54 formation@echobatdev.fr |

4

4

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nom de l'entreprise** | | | |
| **Adresse** | | | |
| **Code Postal** | | **Ville** | |
| **Adresse mail** | | **Tél.** | |

| **Stagiaires** | | | **Mail** | **Statut** Gérant (G) Salarié (S) Autre (A) | **Nom de l'OPCO** | **Tarif** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nom** | **Prénom** | **Date de naissance** | | | | **HT** | **TTC** |
| | | | | | | € | € |
| | | | | | | € | € |
| | | | | | | € | € |
| | | | | | | € | € |
| | | | | | | € | € |
| | | | | | **TOTAL TTC à régler** | | **€** |

ÉCHOBAT DÉVELOPPEMENT
ORGANISME DE FORMATION DU RÉSEAU DE L'ÉCOCONSTRUCTION SOLIDAIRE

Votre inscription sera prise en compte à réception de ce bulletin d'inscription dûment complété et accompagné du règlement par chèque à l'ordre de ÉCHOBAT Développement (chèque encaissé le premier jour de la formation) ou par virement aux coordonnées bancaires suivantes : FR76 1444 5004 0008 0051 8932 450 - BIC CEPAFRPP444

**Date : ……/……/……**

**Signature et cachet :**



5

ÉCHOBAT Développement | 1 rue du marché commun 44300 Nantes | 02 85 52 24 54 | 07 76 01 52 45 | formation@echobatdev.fr
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 52440830644 auprès du préfet de région des Pays de la Loire
SIRET : 839 662 814 00038 – TVA intracommunautaire : FR73839 662 814 – Code APE : 8559B

ÉCHOBAT DÉVELOPPEMENT
ORGANISME DE FORMATION DU RÉSEAU DE L'ÉCOCONSTRUCTION SOLIDAIRE

# CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

**1. Objet et champ d'application**
Les présentes conditions générales de vente ont pour objet de définir les conditions applicables à la vente de formations par ÉCHOBAT Développement (ci-après désigné « l'Organisme de formation ») au Client.
Ces conditions générales de vente et de participation concernent toutes les sessions organisées, quelles qu'en soient les modalités pédagogiques. Les formations peuvent être réalisées à distance, dans les locaux de l'Organisme de formation, dans des locaux loués ou mis à disposition par l'Organisme ou dans les locaux du Client.

**2. Modalités d'inscription et documents contractuels**
Toute inscription ou commande de formation vaut acceptation entière et sans réserve par le Client de ces conditions générales de vente. Le Client s'engage alors à être présent aux dates, lieux et heures prévus. La commande doit nécessairement indiquer les coordonnées du Client (nom, prénom, adresse, raison sociale le cas échéant) et la formation choisie (titre, date).
Toute formation organisée à la demande du Client fera l'objet d'une proposition pédagogique et financière de la part de l'Organisme de formation. L'acceptation formelle par le Client de cette proposition commerciale doit parvenir à l'Organisme de formation au moins 20 jours calendaires avant la date de la première formation. Celle-ci vaut commande définitive et emporte acceptation des dates et lieux arrêtés.
A réception de toute inscription, une convention de formation est adressée au Client. Celle-ci ne vaut pas confirmation de la tenue de la formation. Le Client est tenu de retourner un exemplaire de la convention de formation, signé et revêtu du cachet de l'entreprise, à l'Organisme de formation dans les plus brefs délais. Cette convention doit être accompagnée du règlement demandé. Conformément à l'article L.6353-5 du Code du travail, le Client dispose d'un délai de rétractation d'une durée de 10 jours après l'édition de la convention de formation.
Après confirmation de la tenue de la session, et au plus tard 7 jours calendaires avant la formation, le Client recevra une convocation et toutes informations pratiques relatives à sa formation, dont les horaires exacts et le lieu de la formation. Le Client sera chargé d'en informer le(s) Stagiaire(s) concerné(s).
A l'issue de la formation, l'Organisme de formation adresse au Client les documents nécessaires à sa demande de prise en charge du paiement par un organisme collecteur (facture, copie de la feuille d'émargement, attestation de fin de formation).

**3. Modalités de formation**
L'Organisme de formation est libre d'utiliser les méthodes et outils pédagogiques de son choix, qui relèvent de sa seule compétence.
Pour la qualité de la formation, un nombre minimum et un nombre maximum de Stagiaires sont définis pour chaque formation. L'Organisme s'engage à ne pas dépasser le nombre prévu.
Les Stagiaires sont tenus de respecter le règlement intérieur du lieu où se déroule la formation. L'Organisme de formation se réserve le droit, sans indemnité de quelque nature que ce soit, d'exclure à tout moment tout stagiaire dont le comportement gênerait le bon déroulement du stage et/ou manquerait gravement au règlement intérieur.
Les contenus des programmes, tels qu'adressés aux clients, sont fournis à titre indicatif. L'intervenant ou le responsable pédagogique se réservent le droit de les modifier en fonction de l'actualité, du niveau des Stagiaires ou de la dynamique du groupe.
L'Organisme de formation est autorisé à sous-traiter pour partie ou totalement l'exécution des prestations objets du présent contrat. Toutes les obligations du Client qui en découlent ne valent qu'à l'égard de l'Organisme de formation, lequel demeure responsable à l'égard du Client de toutes les obligations résultant du présent contrat.

**4. Modalités financières et règlement**
Tous les prix indiqués sur les supports de communication de l'Organisme de formation sont en euros et hors taxes, ils doivent être majorés de la TVA au taux en vigueur.
Toute formation commencée est due en totalité, et ne pourra faire l'objet d'aucun remboursement.
Le règlement du prix de la formation est à adresser à l'Organisme de formation lors de l'inscription à la formation, par chèque ou virement, et dans tous les cas avant le démarrage de la formation. En cas de règlement par chèque, celui-ci sera encaissé au premier jour de la formation.
L'Organisme de formation adresse une facture acquittée au Client lors de l'encaissement du règlement intégral de la formation.
En cas de règlement par l'organisme collecteur dont dépend le Client, il appartient au Client d'effectuer sa demande de prise en charge et de communiquer l'accord de financement à l'Organisme de formation avant le début de la formation. Si l'organisme collecteur ne prend en charge que partiellement le coût de la formation, le reliquat sera facturé au Client.
En cas de non-paiement par l'organisme collecteur des frais de formation, le Client sera redevable de l'intégralité du coût de la formation et sera facturé du montant correspondant, éventuellement majoré de pénalités de retard.

**5. Annulation, modification ou report des formations par l'Organisme de formation**
L'Organisme de formation se réserve le droit d'annuler ou de reporter une formation, notamment lorsque le nombre de Stagiaires à cette formation est jugé pédagogiquement inapproprié, et d'en informer le Client au plus tard 20 jours calendaires avant la date de la formation.
L'Organisme de formation ne pourra être tenu responsable à l'égard de ses Clients ou de ses Stagiaires en cas d'inexécution de ses obligations résultant d'évènements fortuits ou de force majeure.
L'Organisme de formation se réserve le droit de remplacer un formateur absent par une personne aux compétences techniques équivalentes, ou s'engage à reporter la formation dans les meilleurs délais.
Lorsque le report de la formation à une date ultérieure n'est pas possible et qu'aucune autre session n'est programmée, l'Organisme de formation procède au remboursement de la totalité des droits d'inscription, à l'exclusion de tout autre coût.

**6. Annulation, report de participation ou remplacement de stagiaire par le Client**
**Formation programmée par l'Organisme de formation**
Le Client peut demander l'annulation ou le report de sa participation à une formation du catalogue sans frais, si la demande formulée par écrit parvient à l'Organisme de formation au moins 20 jours calendaires avant la date de la formation (coordonnées : ÉCHOBAT Développement – 1 rue du marché commun 44300 Nantes - formation@echobatdev.fr). L'annulation ou le report est effectif après confirmation par l'Organisme de formation auprès du Client.
Si cette demande parvient à l'Organisme de formation moins de 20 jours calendaires avant la formation, le Client sera facturé de 100% du prix de la formation.
En cas d'absence à la formation, de retard, de participation partielle, d'abandon ou de cessation anticipée pour tout autre motif que la force majeure dûment reconnue, le Client reste redevable de l'intégralité du montant de sa formation.
Le Client peut demander le remplacement d'un Stagiaire, sans frais, jusqu'à la veille de la formation. La demande de remplacement doit parvenir par écrit à l'Organisme de formation et comporter les noms et coordonnées du remplaçant. Il appartient alors au Client de vérifier l'adéquation du profil et des objectifs du Stagiaire avec ceux définis avec le Client et figurant dans le programme de la formation.

**Formations organisées à la demande du client**
Le Client peut demander l'annulation ou le report d'une formation spécialement commandée à l'Organisme de formation.
Si cette demande parvient à l'Organisme de formation, par écrit, au moins 30 jours calendaires avant la date de la formation, seuls les frais déjà engagés et non remboursables au titre de la préparation (préparation par le formateur et l'équipe pédagogique, location de salle, déplacement, hébergement) sont facturables au Client.
Si cette demande parvient à l'Organisme de formation moins de 30 jours calendaires avant la formation, le Client sera facturé de 100% du prix de la formation.

**7. Propriété intellectuelle**
Les supports papiers ou numériques remis lors ou dans le cadre de la formation sont la propriété de l'Organisme de formation et/ou de l'intervenant sous-traitant de l'Organisme de formation. Ils ne peuvent être reproduits partiellement ou totalement ou diffusés sans l'accord exprès de l'Organisme de formation. Toute autre utilisation que celle prévue aux fins de la formation est soumise à autorisation préalable de l'Organisme de formation, sous peine de poursuites judiciaires.

**8. Informatique et libertés**
Le Client s'engage à informer chaque Stagiaire que des données à caractère personnel le concernant sont collectées et traitées aux seules fins administratives et contractuelles, de suivi de la validation de la formation et d'amélioration de l'offre de l'Organisme de formation.
Conformément à la loi « informatique et libertés » n° 78-17 du 6 janvier 1978, le Stagiaire dispose d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité, d'effacement ou de limitation du traitement des données à caractère personnel le concernant. Le Stagiaire pourra exercer ce droit en écrivant à : ÉCHOBAT Développement – 1 rue du marché commun 44300 Nantes ou formation@echobatdev.fr

**9. Réclamations, attribution de compétences**
Toute réclamation du Client devra être formulée par écrit à l'Organisme de formation (ÉCHOBAT Développement – 1 rue du marché commun 44300 Nantes ou formation@echobatdev.fr), qui s'engage à prendre en compte et traiter cette demande dans les meilleurs délais.
Tout litige qui n'aurait pas été réglé à l'amiable sera soumis à la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de Nantes.



ÉCHOBAT Développement | 1 rue du marché commun 44300 Nantes | 02 85 52 24 54 | 07 76 01 52 45 | formation@echobatdev.fr
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 52440830644 auprès du préfet de région des Pays de la Loire
SIRET : 839 662 814 00038 – TVA intracommunautaire : FR73839 662 814 – Code APE : 8559B