

FORMATION INTRA-ENTREPRISE · CONTENU PÉDAGOGIQUE

WINDEV IA

Formation thématique · 2 jours (14 h)

Cette formation aborde l'intégration de l'IA générative dans vos applications de gestion : Compagnon IA de l'environnement, champ Chat IA et Tools WLangage, agents et sous-agents, recherche sémantique HFSQL, RAG sur vos propres documents, protocole MCP, transcription vocale, ainsi que les coûts et les enjeux de confidentialité.

Prérequis (à qui s'adresse cette formation ?)

Public concerné : développeurs WINDEV souhaitant intégrer l'IA générative dans leurs applications de gestion.

Prérequis : avoir une bonne pratique de WINDEV et de la base de données HFSQL (fichiers de données, requêtes, parcours). Aucune connaissance préalable de l'intelligence artificielle n'est requise.

Informations pratiques

Modalité
Intra-entreprise

Niveau PCSoft
Niveau 3

Durée
2 jours (14 h)

Prix
Tarif forfaitaire pour 1 à 8 développeurs en présentiel et 1 à 6 en distanciel.

Numéro de Déclaration d'Activité (NDA)
91340055934

Date de révision
Septembre 2026

Programme détaillé

Nous pouvons vous proposer comme contenu pédagogique de cette formation :
(Le contenu pédagogique peut être totalement personnalisé)

Le formateur s'appuie sur le support de cours, adapté aux objectifs de la formation (le support est fourni en début de stage). Ce support de cours est découpé en sujets.

Toutes ces méthodes et ces exercices vous serviront à mettre en pratique vos acquis dès votre retour dans votre entreprise.

Chaque sujet est organisé en 3 axes :

Axe 1

Présentation théorique du sujet par le formateur et questions/réponses éventuelles.

Axe 2

Exercice de mise en application (travail individuel) dans un temps imparti. Le formateur reste à disposition de chacun pour aider et apporter des explications supplémentaires.

Axe 3

Correction de l'exercice avec toutes les explications nécessaires et questions/réponses éventuelles. Le formateur s'assure que chaque stagiaire a bien assimilé l'exercice avant de poursuivre.

WINDEV IA

2 jours (14 h)

OBJECTIFS

- Comprendre le fonctionnement de l'IA générative et maîtriser le vocabulaire associé : LLM, prompt, token, embedding, RAG, MCP (sujets 1, 7, 8)
- Tirer parti du Compagnon IA de l'environnement pour développer plus vite et avec plus de qualité (sujet 2)
- Choisir un fournisseur d'IA et comprendre les coûts et enjeux de confidentialité selon votre contexte (sujets 2, 3)
- Mettre en oeuvre le champ Chat IA et rédiger un prompt système adapté à votre domaine métier (sujet 4)
- Créer des Tools en WLangage pour permettre à l'IA d'agir directement sur vos données HFSQL (sujet 4)
- Concevoir des agents IA autonomes capables d'orchestrer des traitements complexes en arrière-plan (sujet 6)
- Mettre en place la recherche sémantique HFSQL et le RAG pour interroger vos propres documents en langage naturel (sujet 7)
- Ouvrir vos applications à l'écosystème IA grâce au protocole MCP (sujet 8)
- Utiliser la transcription vocale pour alimenter vos champs applicatifs par dictée (sujet 5)
- Identifier les bons usages et les modèles économiques selon votre profil : développement interne, ESN, indépendant (sujets 2, 3)

CONTENU

Jour 1 : Fondamentaux, Compagnon IA et Chat IA

Sujet 1. Comprendre l'IA générative — 30 min

- Principes de fonctionnement, sans mathématiques
- Les grands modèles de langage : entraînement, réponses, erreurs
- Glossaire : prompt, token, inférence, hallucination, embedding, tool, agent, RAG, MCP
- Le token comme unité de consommation et de facturation

Sujet 2. Le Compagnon IA de l'environnement — 2 h 30

- Le Compagnon intégré à l'éditeur : il connaît votre projet et agit dessus
- Mode Conversation et mode Action
- La commande /init_project, le ciblage @ et le fichier companion.md
- Analyse de fichiers .wdump et .wpf, recherche Internet, points de sauvegarde
- Coûts et consommation de tokens
- Confidentialité : ce qui sort du poste, bonnes pratiques

Sujet 3. Fournisseurs d'IA, coûts et confidentialité — 30 min

- Fournisseurs supportés et modèles disponibles
- La clé d'API : configuration dans WINDEV et facturation

- Gammes de modèles et ordres de grandeur tarifaires
- Alternative locale : moteur d'IA sur votre propre infrastructure

Sujet 4. Le champ Chat IA et les Tools — 3 h

- Le champ Chat IA dans vos fenêtres applicatives
- Configuration du modèle et des capacités
- Le prompt système : rôle, règles, contexte métier
- Gestion de la conversation par programmation
- Le principe d'un Tool et l'attribut <TOOL IA>
- Accès à la base HFSQL depuis un Tool

Sujet 5. La transcription vocale — 30 min

- Transcription de la parole en texte en WLangage
- Alimentation d'un champ par dictée vocale

Jour 2 : Agents, recherche sémantique, RAG et MCP

Sujet 6. Agents et sous-agents IA — 2 h 30

- La variable iaAgent : une IA qui s'exécute sans interface
- Quand préférer un agent à un champ Chat IA
- Réutiliser les Tools du Jour 1 dans un agent
- Les sous-agents : déléguer à des agents spécialisés
- Orchestration par un agent principal

Sujet 7. Recherche sémantique et RAG — 2 h 30

- Embedding et vecteur sémantique
- Recherche classique et recherche sémantique
- La rubrique Index sémantique dans l'analyse HFSQL
- Le principe du RAG et le découpage en segments
- Pipeline complet : question, recherche, passages, réponse

Sujet 8. MCP : ouvrir vos applications à l'IA — 2 h

- Le protocole MCP : client, serveur, ressources et tools
- Positionnement par rapport aux Tools du Jour 1
- Créer et configurer un serveur MCP avec WINDEV
- Exposer des ressources et définir les règles de sécurité

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Formation intra-entreprise en présentiel

Pour chaque stagiaire, il est mis à disposition :

- un support de cours papier
- un bloc note
- un stylo

Le formateur qui assure la formation est un salarié PCSoft expérimenté.

Formation intra-entreprise en distanciel

Le temps de la formation, vous êtes en contact permanent avec le formateur via le logiciel GoTo Meeting (©), qui permet de partager votre écran et le sien. La connexion aux postes de travail s'effectue via RustDesk (©) ; les accès vous sont communiqués par le formateur le premier jour de la formation.

Vous pouvez également communiquer avec les autres participants pour garder une convivialité à la formation et un échange technique productif.

Le support de cours (format PDF) vous est envoyé avec la convocation avant le début de la formation.

En savoir plus sur le déroulement en distanciel

Modalités

Prix	Tarif forfaitaire pour 1 à 8 développeurs en présentiel et 1 à 6 en distanciel. Questionnez-nous pour un devis gratuit.
Financement	plan de développement des compétences, OPCO, financement direct.
Convention	Convention de formation détaillée sur simple demande.
Conditions générales	Les conditions générales et conditions particulières de formation PCSoft s'appliquent. Conditions générales de vente Conditions particulières de prestations
Règlement intérieur	Retrouvez le règlement intérieur à l'attention des stagiaires du centre de formation de PCSoft. Règlement intérieur Procédure de prévention et de traitement des violences, du harcèlement et des discriminations

Moyens de suivi de l'exécution de la formation

En fin de stage, l'évaluation de l'acquisition des compétences est faite via un QCM. Formation non certifiante, non diplômante – attestation de fin de formation.

Tarifs et TVA

Tout dépend de votre lieu de résidence :

- France métropolitaine : la formation est soumise à la TVA française (20 % au 01/01/2014).
- DOM : le taux de TVA (appelé octroi de mer) dépend du DOM (Martinique, Guadeloupe et Réunion : 8,5 % ; Guyane : exonéré de TVA).
- COM et POM : hors taxe.
- CEE : facturation hors taxe (fournir le n° de TVA européen).
- Étrangers (hors CEE) : hors taxe.

Accessibilité

PCSoft est particulièrement sensible à l'intégration des personnes en situation de handicap dans ses formations.

Contacter le référent handicap

En savoir plus

Délais d'accès

La date de la formation est fixée avec vous : elle peut débuter 2 à 4 semaines après l'accord sur le devis, selon la disponibilité des formateurs.

PCSoft est certifié Qualiopi au titre des actions de formation, processus certifié n° 2021/92442.2 (AFNOR Certification).

En savoir plus