

FORMATION INTER-ENTREPRISES · CONTENU PÉDAGOGIQUE

POO (Programmation Orientée Objet)

Formation thématique · 3 jours (21 h)

Cette formation aborde la Programmation Orientée Objet, classes, méthodes, constructeur, héritage, propriétés, encapsulation, surcharge, polymorphisme, redéfinition, classe abstraite, Design Pattern (dont MVP), UML, philosophie de traitements multi-plateformes (n-tiers), tableaux et structures, tableaux d'objets, intégration et utilisation d'un assemblage .NET.

Prérequis (à qui s'adresse cette formation ?)

Public concerné : développeurs souhaitant structurer leur code en POO (classes, héritage, polymorphisme, Design Patterns, UML).

Prérequis : avoir déjà développé des applications avec WINDEV ou avoir préalablement suivi les formations Fondamentaux.

Informations pratiques

Modalité
Inter-entreprises

Niveau PCSoft
Niveau 3

Durée
3 jours (21 h)

Prix
1969 € HT

Numéro de Déclaration d'Activité (NDA)
91340055934

Date de révision
Septembre 2026

Programme détaillé

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.

POO (Programmation Orientée Objet)

3 jours (21 h)

OBJECTIFS

- Mettre en place une programmation orientée objet (sujets 1, 2, 3, 4)
- Manipuler les classes, UML (sujets 2, 3)

CONTENU

Sujet 1. La base — 5 h

- De l'analyse orientée objet vers la programmation orientée objet
- Création des classes
- Membres
- Méthodes
- Objets
- Constructeurs
- Destructeurs

Sujet 2. Les concepts avancés — 9 h

- Le mot-clé objet
- L'encapsulation
- Les accesseurs (Getter)
- Les modificateurs (Setter)
- Les propriétés
- L'héritage
- Le polymorphisme
- Méthodes virtuelles
- Méthodes globales (static)
- Membres globaux
- Classes abstraites
- Méthodes abstraites (virtual pure)
- Constructeurs privés
- Prise de référence faible, forte
- Les Interfaces
- La sérialisation
- Les objets dynamiques
- Le Mapping
- Le Databinding
- Les mots-clés (objet, This, ObjetAssocié, Ancêtre, <associé>, <présentation>, MonFichierMappé, MaCléUniqueMappée>
- Le 3-Tiers
- Utiliser un framework .NET
- Les classes immuables
- L'immuabilité des membres
- Attributs de portée des membres et propriétés
- Procédures d'extension sur les champs

- Procédures d'extension sur les types du WLangage

Sujet 3. UML — 15 min

- Diagramme de classes

Sujet 4. Design Pattern — 7 h

- Le Singleton
- L'Observateur
- Le MVP
- Le Visiteur
- La Fabrique Logicielle (Design Pattern)

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Formation en présentiel

Le temps de la formation, une machine adaptée vous est mise à disposition (une par stagiaire), ainsi que la licence du logiciel.

Toutes les fournitures sont également offertes par PCSoft :

- une clé USB pour sauvegarder vos exercices
- un bloc note
- un stylo
- une mallette aux couleurs PCSoft pour ranger le tout

Sans oublier le repas de midi et les pauses café, également inclus.

En savoir plus sur le déroulement en présentiel

Formation 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	Le prix inclut le support de cours. Il est garanti pour la période indiquée.
Financement	plan de développement des compétences, OPCO, financement direct.
Annulation ou report	À demander par écrit. Sans frais jusqu'à 3 semaines avant le début de la session. Ensuite, 50 % du prix reste dû, et 100 % dans les 7 jours précédant la session. Conditions complètes : CP Services
Matériel	En présentiel, chaque stagiaire dispose d'une configuration de travail adaptée au sujet de cette formation.
Horaires	De 9h00 à 12h30 et de 13h30 à 17h (soit 7 heures par jour).
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

L'inscription est possible jusqu'à 10 jours avant le début de la session, sous réserve des places disponibles.

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

En savoir plus