

Développement Java avec les design patterns



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Savoir mettre en application les design patterns afin d'optimiser leurs projets de conception logiciel
- Cours particulièrement adapté au projet de développement JAVA



PUBLIC CONCERNÉ

- Développeur expérimenté



PRÉREQUIS

- La connaissance du développement Objet et de JAVA est particulièrement importante
- Des notions d'UML son souhaitables



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 à 50%)
- Remise d'un support de cours.



MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Attestation de stage à chaque apprenant,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles



MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.
- Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

- A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



ORGANISATION

- Délai d'accès : 5 jours ouvrés (délai variable en fonction du financeur)
- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



ACCESSIBILITÉ

- Les personnes en situation d'handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.
- Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



PROFIL FORMATEUR

- Nos formateur sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.



CERTIFICATION POSSIBLE

- Aucune

Développement Java avec les design patterns

RAPPEL DU LES STRATÉGIES ET TECHNIQUES DE CONCEPTION

- La conception objet
- Modèle d'analyse
- Formalisme UML

INTRODUCTION AUX DESIGN PATTERNS

- Des solutions de conception « sur étagère »
- Définir les besoins techniques : le client
- Définir le 'type' de pattern des classes
- Définir les liens de collaboration entre les classes

MODÈLE D'ANALYSE ET D'ARCHITECTURE

- Définir les règles de conception
- Définir les modèles techniques abstraits
- Systématiser les principes d'architecture
- Automatiser les principes d'architecture

UTILISATION DES DESIGN PATTERNS

- Description formel d'un pattern
- Comment choisir un pattern ?
- Comment utiliser un pattern ?

PATTERNS DE CONSTRUCTION D'OBJETS

- Rendre un système indépendant de la façon dont les objets sont créés
- Cas pratique

PATTERNS DE STRUCTURATION

- Composer des objets pour obtenir de nouvelles fonctionnalités
- Cas pratique

PATTERNS DE GESTION DES COMPORTEMENTS

- Identifier des coopérations évolutives et découplées
- Cas pratique

PATTERNS JAVA

- Utiliser les patterns dans une architecture JAVA
- Patterns de création
- Patterns structurels
- Patterns comportementaux
- Cas pratique

SYNTHÈSE ET CONCLUSION

- Formaliser les solutions techniques
- Réutiliser l'expertise technique
- Comment choisir un design pattern ?
- Automatisation des transformations
- Modèles et profils UML