

Réf : ET_DEV_PPJAV

Java

Premiers pas de développeur

Objectif

Avec de bonnes connaissances en algorithmique, il est possible de passer à l'apprentissage d'un langage.

C'est ce que propose cette formation d'initiation à la programmation avec le langage Java.

Concepts théoriques, démonstrations, travaux pratiques, vous apprendrez aussi les règles de base pour construire un code propre, cohérent et facile à maintenir.

Public	Durée estimée pour le suivi des modules indispensables
Développeurs	Durée des vidéos : 4h08 Durée des TP : 10h30

Contenu pédagogique

► Les modules indispensables

Les langages de programmation

 Cours	<p>Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 0h12.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectifs • Un langage de programmation, c'est quoi ? • Choisir son langage • Classification des langages • Popularité des langages • Conclusion
---	--

La plateforme Java

 Cours	<p>Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 0h34.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectifs • Historique • Les plateformes Java • La plateforme Java SE • Les caractéristiques du langage Java • Démonstration - Compilation et exécution • Conclusion
---	---

Environnement de développement



Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 0h26.

- Objectifs
- Démonstration - Eclipse
- Conclusion

Les fondamentaux du langage Java



Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 1h10.

- Objectifs
- Syntaxe et généralités
- Utilisation des variables
- Structure de contrôle : les séquences
- Démonstration - Lire et écrire sur la console
- Structure de contrôle : les conditionnelles
- Démonstration - Les conditionnelles
- Structure de contrôle : les répétitives
- Démonstration - Les répétitives
- Conclusion
- Enoncé du TP - Calcul du temps de cuisson
- Enoncé du TP - Bulletin simple
- Enoncé du TP - Statistiques Chèques

Les méthodes et les paramètres



Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 0h26.

- Objectifs
- La procédure
- La fonction
- Le passage de paramètres
- Démonstration - Crédit et utilisation d'une méthode
- Conclusion
- Enoncé du TP - Nombres premiers
- Enoncé du TP - L'échiquier de Sissa
- Enoncé du TP - Max et Compare

Les outils de débogage



Cours

Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 0h25.

- Objectifs
- Les traces d'appels (Stack trace)
- Le debugger
- Démonstration - Stack trace & debugger
- Conclusion

Les variables complexes



Cours

Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 0h55.

- Objectifs
- Les tableaux
- Démonstration - Les tableaux
- Les chaînes de caractères
- Démonstration - Les chaînes de caractères
- Les conversions de types
- Démonstration - Les conversions de types
- Les énumérations
- Démonstration - Les énumérations
- Conclusion
- Enoncé du TP - Mélangeur de mots
- Enoncé du TP - Cryptage poly-alphabétique
- Enoncé du TP - Suite logique
- Enoncé du TP - Représentation binaire
- Enoncé du TP - Palindromes
- Enoncé du TP - Gestion des villes

Algorithmique - Techniques fondamentales de programmation - Exemples en Java - 2e édition



Livre

Ce module vous propose la consultation d'un support de cours numérique.

- Introduction à l'algorithmique
- Les variables et opérateurs
- Tests et logique booléenne
- Les boucles
- Les tableaux et structures
- Les sous-programmes
- Les fichiers
- Notions avancées
- Une approche de l'objet

► Le module en complément

Algorithmique - Raisonner pour concevoir (2e édition)



Livre

Ce module vous propose la consultation d'un support de cours numérique.

- Qu'est-ce que l'algorithmique ?
- Programmes directs
- L'alternative
- Structures élémentaires
- Itération
- Récursivité
- Récursivité ou itération ?
- Trier
- Édition d'un nombre
- Introduction aux fichiers
- Simuler
- Crypter