

Réf : ET_DEV_BEJEE

Java EE

Développement d'applications Web Backend et de Services REST

Objectif

Java EE est une plateforme incontournable du développement web.

Cette e-formation s'adresse aux développeurs qui souhaitent apprendre à développer des applications web Back End dynamiques, robustes et facilement maintenables grâce à l'utilisation de bonnes pratiques.

Public

Développeurs

Prérequis

Des connaissances sur le développement en environnement Java sont nécessaires.

Durée estimée

pour le suivi des modules indispensables

Durée des vidéos : 14h21

Durée des TP : 46h00

Contenu pédagogique

► Les modules indispensables

Présentation du développement web avec JEE



Cours

Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 1h00.

- Objectifs
- Les fondamentaux du développement web
- Le client et le serveur
- Le protocole HTTP
- La requête HTTP
- La réponse HTTP
- Le code de statut, le type de média et les attributs d'en-têtes
- Le transport d'une requête HTTP
- La plateforme Java EE
- Les spécifications
- Les implémentations
- Les conteneurs et Tomcat
- Structure d'une application web
- Le principe de l'architecture MVC2
- L'environnement de développement
- Démonstration - Installation de Java
- Démonstration - Installation de Tomcat
- Démonstration - Installation et paramétrage de l'IDE Eclipse
- Démonstration - Hello World!
- Démonstration - Mise en place de l'application de démonstration
- Enoncé du TP - Mise en place d'un template
- Conclusion

Les servlets



Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 2h34.

- Objectifs
- La spécification
- La définition d'une servlet
- La création d'une servlet
- Le paramétrage d'une servlet
- Démonstration - La première servlet
- Démonstration - Installation de la Javadoc
- Le cycle de vie d'une servlet
- Démonstration - Le cycle de vie
- L'exploitation de la requête HTTP
- La lecture de l'URL
- La lecture des en-têtes
- La lecture des paramètres
- Démonstration - La lecture de la requête
- La génération de la réponse HTTP
- L'écriture des en-têtes
- L'écriture du corps de la réponse
- Démonstration - L'écriture de la réponse
- La redirection
- Répondre une erreur
- Démonstration - Rediriger la réponse
- Enoncé du TP - Rechercher un nombre tiré au sort
- IllegalStateException
- Démonstration - L'exception IllegalStateException
- Les paramètres d'initialisation
- Démonstration - Les paramètres d'initialisation
- Enoncé du TP - Rechercher un nombre tiré au sort (version 2)
- Conclusion

Les JSP



Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 1h42.

- Objectifs
- La spécification
- La définition d'une JSP
- Intégration d'une JSP dans une architecture MVC/MVC2
- La création d'une page JSP
- Le paramétrage d'une JSP
- Démonstration - La première JSP
- Le principe d'exécution
- Démonstration - Le principe d'exécution
- L'appel depuis une servlet
- Démonstration - La délégation
- Ecrire du code Java dans les JSP
- Démonstration - Les éléments de script
- Les principaux objets Java disponibles
- Démonstration - Les principaux objets disponibles
- La communication entre la servlet et la JSP
- Démonstration - La communication entre la servlet et la JSP
- Enoncé du TP - Chifoumi
- La directive page
- Démonstration - La gestion des erreurs dans les JSP
- Enoncé du TP - Chifoumi (version 2)
- Conclusion

L'accès aux données



Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 1h35.

- Objectifs
- L'utilisation d'une application web et la maîtrise de l'accès à la base de données
- La configuration d'un pool de connexions
- L'exploitation d'un pool de connexions
- Démonstration - La configuration et l'exploitation d'un pool de connexions
- Un rappel sur le pattern DAO
- Démonstration - L'intégration dans le pattern DAO
- Enoncé du TP - Suivi des repas
- Conclusion

Les contextes d'exécution et les cookies



Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 1h23.

- Objectifs
- Le contexte de requête
- Démonstration - Le contexte de requête
- Le cookie
- Le transfert HTTP du cookie
- Démonstration - Le cookie
- La session
- Le suivi de session
- Démonstration - La session
- Le contexte d'application
- Les attributs « globaux »
- Les paramètres « globaux »
- Démonstration - Le contexte d'application
- L'utilisation des contextes
- Enoncé du TP - Préférences d'usage de l'application
- Conclusion

Les JSP avancées



Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 1h46.

- Objectifs
- La principale limite des JSP
- Les principales technologies disponibles
- La directive include
- Les balises JSP
- Démonstration - Les inclusions dans une JSP
- Les balises `<jsp:useBean>` et `<jsp:getProperty>`
- La notion de JavaBean
- Démonstration - Les balises `<jsp:useBean>` et `<jsp:getProperty>`
- La spécification EL
- La syntaxe de l'EL
- La lecture d'information avec l'EL
- Démonstration - L'Expression Language (EL)
- La spécification JSTL
- Les bibliothèques JSTL disponibles
- La directive taglib
- La bibliothèque core
- Quelques opérateurs utiles de l'EL
- La bibliothèque functions
- Démonstration - Les balises JSTL
- Enoncé du TP - Gérer des listes de courses
- Conclusion

Les filtres et les événements



Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 0h38.

- Objectifs
- Les filtres - le concept
- Les filtres - la mise en œuvre
- Démonstration - Les filtres
- Les événements - le concept
- Les événements - la mise en œuvre
- Démonstration - Les événements
- Enoncé du TP - Gérer des listes de courses (version 2)
- Conclusion

L'internationalisation



Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 1h09.

- Objectifs
- La problématique
- La traduction des messages
- Les balises JSTL de la librairie fmt
- Démonstration - La traduction des messages
- Le formatage des dates
-
- Démonstration - Le formatage des dates
- Le formatage des nombres
- Démonstration - Le formatage des nombres
- Enoncé du TP - Chifoumi (version 3)
- Enoncé du TP - Traducteur
- Conclusion

Les services web REST



Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 1h42.

- Objectifs
- La problématique
- Le concept
- La solution
- La spécification JAX-RS
- Les principales annotations
- La configuration de l'URL racine
- Démonstration - La configuration
- La lecture
- Démonstration - La lecture
- Le format de la réponse
- Démonstration - Une réponse XML
- Le concept AJAX
- La requête AJAX
- Démonstration - Une réponse JSON
- L'écriture
- Démonstration - L'écriture
- Enoncé du TP - Prise de notes
- Conclusion

Les bases du déploiement sur Tomcat



Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 0h52.

- Objectifs
- L'archive web
- L'architecture physique de Tomcat
- Le déploiement implicite par défaut
- Démonstration - Le déploiement implicite
- L'organisation logique de Tomcat
- Le déploiement explicite
- Démonstration - Le déploiement explicite
- L'attribution d'un nom de domaine
- Démonstration - L'attribution d'un nom de domaine
- Enoncé du TP - Déployer une application
- Conclusion

Java EE - Développez des applications web en Java (Nouvelle édition)



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

- Introduction à Java EE
- Le traitement métier avec les servlets
- La présentation avec les JSP
- La persistance des données avec JDBC et JPA
- Les frameworks JSF et Struts
- Des technologies complémentaires
- Déploiement d'application sur Tomcat

► Le module en complément

JAVA 8 - Les fondamentaux du langage Java (avec exercices pratiques et corrigés)



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

- Présentation
- Bases du langage
- Programmation objet
- Applications graphiques
- Les applets
- Accès aux bases de données
- Déploiement d'applications