



Hypatie

[www.hypatie.com](http://www.hypatie.com)

# catalogue des formations

langage java ■ servlets et jsp ■

Enterprise Java Beans ■ Apache Struts

■ Swing ■ introduction à SweetDev ■

SweetDev avancé ■ hibernate

**Sarl** au capital de 7500 euros

140 rue de la Tombe-Issoire, 75014 Paris

**Rcs Paris b** 441 350 493



Hypatie

[www.hypatie.com](http://www.hypatie.com)

# langage Java

## Descriptif

**public** développeurs

**durée** quatre jours

**prérequis** connaissance d'un autre langage de programmation ■ la durée du cours peut être réduite à trois jours en cas de bonne connaissance du C++

**buts du cours** connaître la syntaxe du langage Java ■ maîtriser les principales API

**exercices** le cours comprend au moins 50 % de pratique ■ la réalisation d'applications graphiques simples utilisant AWT permet de maîtriser les idiomes et techniques de base du langage

**cours connexes** Servlets et JSP ■ EJB ■ swing

## Plan du cours

**caractéristiques du langage** syntaxe ■ types de base ■ structures logiques

**classes et objets** méthodes ■ constructeurs ■ variables membres ■ méthodes et variables de classe ■ droits d'accès ■ packages

**héritage** classes dérivées ■ transtypage ■ classes abstraites ■ interfaces ■ classes imbriquées

**exceptions** lancement ■ gestion ■ création de nouvelles exceptions ■ clause finally ■ principes de gestion saine des exceptions

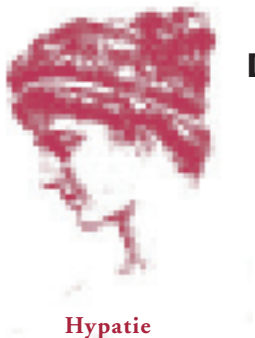
**introduction à AWT** principes du framework ■ layout ■ composants principaux ■ gestion d'événements

**le multithread** création de threads ■ synchronisation ■ deadlocks ■ wait et notify ■ comment écrire du code « thread-safe »

**les entrées-sorties** stream, reader et writer ■ filtres ■ sérialisation

**références d'objets** gestion de la mémoire ■ garbage collector

**collections** principes de l'API ■ les interfaces ■ les implémentations fournies ■ comment créer de nouvelles collections



Hypatie

[www.hypatie.com](http://www.hypatie.com)

# servlets et JSP

## Descriptif

**public** développeurs et chefs de projet

**durée** deux jours

**prérequis** connaissance du langage Java ■ notions de HTML

**buts du cours** connaître les API servlets et JSP ■ concevoir une architecture d'application Web ■ savoir utiliser et créer une bibliothèque de tags

**exercices** le cours comprend au moins 50 % de pratique

**cours connexes** langage Java ■ EJB ■ persistance avec Hibernate

## Plan du cours

**principes de base des servlets** notion de container ■ API ■ interfaces et classes ■ cycle de vie d'une servlet

**gestion du multithread** recommandations pour écrire du code « thread-safe »

**traitements de formulaires** transmission des paramètres

**sessions** classe HttpSession ■ encodage d'URL

**JSP** fonctionnement général ■ lien avec l'API des servlets ■ tags standard

**javabeans et JSP** décodage de formulaires ■ patterns possibles

**architectures modèle 1 et modèle 2** utilisation de servlets, beans et JSP ■ notion de servlet contrôleur ■ patterns J2EE

**bibliothèque de tags** utilisation ■ exemples de bibliothèques ■ création de nouveaux tags



Hypatie

[www.hypatie.com](http://www.hypatie.com)

# Enterprise Java Beans

## Descriptif

**public** développeurs et chefs de projet

**durée** trois jours

**prérequis** connaissance du langage Java ■ notions sur JDBC, SQL et les bases de données

**buts du cours** connaître l'API et le cycle de vie des EJB ■ savoir concevoir une application J2EE utilisant des EJB

**exercices** le cours comprend au moins 50% de pratique ■ les exercices seront réalisés avec JBoss ou tout autre serveur d'application disponible en cours intra-entreprise ■ on utilisera éventuellement XDoclet pour accélérer l'écriture des EJB

**cours connexes** langage Java ■ servlets et JSP ■ persistance avec Hibernate

## Plan du cours

**l'architecture J2EE** le modèle SUN-J2EE d'architecture logicielle ■ les patterns d'architecture ■ ce qu'apportent les EJB

**les différents types de bean** rôles respectifs des beans session, entité et pilotés par messages ■ descripteur de déploiement

**les beans entité** beans CMP ■ correspondance avec une base relationnelle ■ langage EJB-QL ■ beans BMP ■ pattern Data Access Object

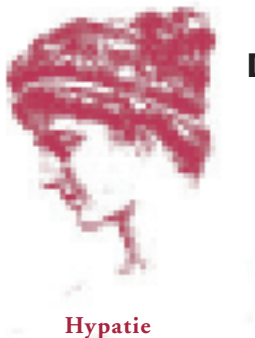
**les beans session** stateless sessions beans ■ stateful session beans ■ pattern Session Facade

**les clients des EJB** utilisation de JNDI ■ pattern Business Delegate ■ pattern Value Object

**gestion des transactions** JTA et transactions distribuées ■ gestion déclarative (CMT) ■ gestion explicite (BMT)

**le modèle de sécurité** rôles et permissions

**beans pilotés par message (MDB)** introduction à JMS ■ utilisation des MDB dans une application J2EE



Hypatie

[www.hypatie.com](http://www.hypatie.com)

# Apache Struts

## Descriptif

**public** développeurs et chefs de projet

**durée** trois jours

**prérequis** connaissance du langage Java et des API Servlets/JSP

**buts du cours** comprendre l'architecture et le fonctionnement du framework Struts ■ savoir développer une application J2EE dont la couche de présentation utilise Struts

**exercices** le cours comprend au moins 50 % de pratique

**cours connexes** langage Java ■ servlets et JSP

## Plan du cours

**architecture générale de Struts** flot de contrôle ■ la servlet principale ■ les composants et fichiers de configuration

**configuration d'une application Struts**

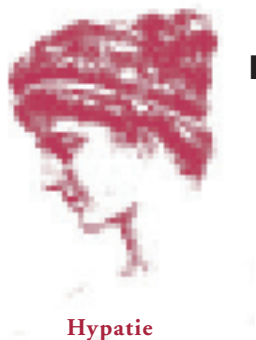
**ActionForms** rôles et choix de conception ■ **ActionForwards** forwards locaux et globaux ■ **ActionMappings** les propriétés

**objets Action, Actions standards**

**bibliothèques de tags** bean ■ html ■ logic

**Localisation**

**Introduction à Tiles et Validator**



Hypatie

[www.hypatie.com](http://www.hypatie.com)

Swing

## Descriptif

**public** développeurs et chefs de projet

**durée** deux ou trois jours

**prérequis** connaissance du langage Java

**buts du cours** comprendre l'architecture et le fonctionnement de Swing ■ savoir choisir et utiliser les composants Swing pour développer une application interactive, autonome ou cliente ■ en version trois jours, le cours développe l'étude des composants les plus complexes

**exercices** le cours comprend au moins 50 % de pratique

**cours connexes** langage Java

## Plan du cours

**architecture de Swing** modèle MVC ■ événements ■ look and feel ■ objets de base

**les containers Swing**

**les layout managers**

**les services du JComponent**

**interface Action, interface Icon**

**les Borders**

**les Scrollpanes**

**étude de quelques composants et de leur modèle de données** JButton ■ JList ■ JTextField

**le composant JTable** étude en détail en option trois jours

**le composants JTree** étude en détail en option trois jours

**les composants de texte** étude en détail en option trois jours

**les dialogues**

**undo manager** en option trois jours

**Sarl** au capital de 7500 euros

140 rue de la Tombe-Issoire, 75014 Paris

**Rcs Paris b** 441 350 493



Hypatie

[www.hypatie.com](http://www.hypatie.com)

# introduction à SweetDEV

## Descriptif

**public** développeurs et chefs de projet

**durée** trois jours

**prérequis** bonne maîtrise du langage Java ■ connaissances des API servlets, JSP, JDBC ■ une connaissance de Struts sera un atout pour suivre le cours, mais n'est pas indispensable

**buts du cours** comprendre l'architecture d'un projet SweetDEV ■ maîtriser les services et composants de base ■ ce cours peut, en option, présenter les composants Swing au lieu des composants Struts

**exercices** le cours comprend au moins 50 % de pratique ■ les stagiaires construiront une application SweetDEV complète

**cours connexes** langage Java ■ Servlets et JSP ■ Apache Struts ■ SweetDEV avancé

## Plan du cours

**architecture générale : SweetDev dans un contexte J2EE** une application simple à deux couches ■ une application simple à trois couches

**les services SweetDEV** la notion de contrôleur ■ ControllerFactory ■ choix d'un référentiel pour les services SweetDEV : fichier controllers.xml ■ DataController : accès depuis les couches métier ou présentation ■ Business Controller : accès à la couche métier

**couche données** le service QueryCaller

**couche métier** le service User

**couche de présentation** les services Context, Jurisdiction, Error

**présentation web** compléments sur les JSP : notion de bibliothèque de tags ■ introduction à Struts : Action, ActionForm et fichier struts-config.xml ■ interaction entre SweetDEV et Struts : JSP, PageEvent, PageForm et PageBuilder ■ composants HTML de base ■ composants avancés : menus, onglets, tableaux, filtres...

**déploiement multi-DMZ** choix d'une rupture de protocole ■ BusinessProxy, Services Broker et Facade

**services transverses** logs

cours commercialisé

exclusivement

par Ideo Technologies

124, rue de Verdun

92800 Puteaux

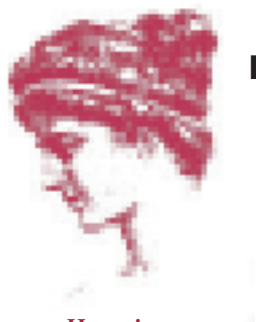
+ 33 (0)1 46 25 09 60

[www.ideotechnologies.com](http://www.ideotechnologies.com)

Sarl au capital de 7500 euros

140 rue de la Tombe-Issoire, 75014 Paris

Rcs Paris b 441 350 493



Hypatie

[www.hypatie.com](http://www.hypatie.com)

# SweetDEV avancé

## Descriptif

**public** développeurs et chefs de projet

**durée** deux jours

**prérequis** cours d'introduction à SweetDEV et tous ses prérequis

■ Quelques notions sur les Enterprise Java Beans peuvent être utiles

**buts du cours** connaître l'ensemble des services et composants SweetDEV

■ savoir concevoir et déployer une application à trois niveaux ■ savoir créer de nouveaux services SweetDEV

**exercices** le cours comprend au moins 50 % de pratique

**cours connexes** Langage Java ■ Servlets et JSP ■ Apache Struts ■ Enterprise Java Beans ■ introduction à SweetDEV

## Plan du cours

**déploiement multi-DMZ** étude en détail des services Broker et Facade

**services avancés SweetDEV** services Param, ConfigXml, ProcCaller, Menu, Popuptmenu, Filter, Navigation

**Internationalisation** service Resources

**composants HTML et Swing avancés** filtres, tableaux, onglets sont étudiés en détail

**gestion de la charte graphique**

**création de nouveaux services** AbstractService ■ Configuration par avalon

cours commercialisé

exclusivement

par **Ideo Technologies**

124, rue de Verdun

92800 Puteaux

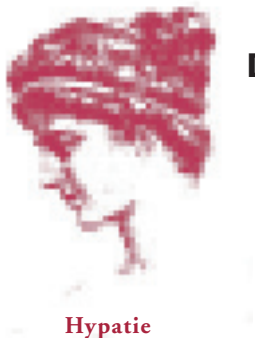
+ 33 (0)1 46 25 09 60

[www.ideotechnologies.com](http://www.ideotechnologies.com)

**Sarl** au capital de 7500 euros

140 rue de la Tombe-Issoire, 75014 Paris

**Rcs Paris b** 441 350 493



Hypatie

[www.hypatie.com](http://www.hypatie.com)

# hibernate

## Descriptif

**public** développeurs et chefs de projet

**durée** trois jours

**prérequis** connaissance du langage Java, de JDBC et de SQL

**buts du cours** comprendre les principes de fonctionnement d'hibernate  
■ écrire des objets persistants ■ concevoir une couche de données d'une application Java en utilisant hibernate

**exercices** le cours comprend au moins 50 % de pratique

**cours connexes** langage Java ■ SweetDEV

## Plan du cours

**architecture d'hibernate** SessionFactory ■ Session ■ objets «transients» et persistants ■ TransactionFactory et Transaction

**configuration** obtention d'un objet SessionFactory ■ configuration d'un «pool» de connexions

**une première classe persistante** accesseurs ■ identificateur ■ callbacks ■ utilisation de XDoclet

**correspondance objet-relationnel** objets simples ■ collections  
■ objets dépendants ■ héritage

**manipulation d'objets persistants** création ■ chargement ■ recherche ■ mise à jour

**transactions** gestion de la concurrence ■ déconnexion et reconnexion d'objets

**HQL** Hibernate Query Language

**gestion du schema** création ■ évolution

**techniques d'optimisation** configuration ■ gestion du cache  
■ recommandations générales