



Environnement de développement Java™

Chaque JDE Apheion est un environnement de développement intégré complet dérivé de la famille de produits IBM [Workplace Client Technology MicroEdition](#) (WCTME), dont les composants appropriés, comme WSDD ([WebSphere Studio Device Developer](#)) et METWS ([Micro Environment Toolkit for WebSphere Studio](#)), sont inclus, en entier ou en partie, dans chaque JDE en fonction des besoins de chaque client. De plus chaque JDE est adapté pour s'intégrer facilement avec le [JRE](#) (Java Runtime Environment) correspondant, visant la même plateforme processeur/RTOS.

Les JDEs sont disponibles en configuration tournant sur des systèmes Windows/x86 ou RedHat-Linux/x86 et contiennent les composants suivants:

- DOT La configuration "standard" de [WSDD](#).
- DOT Le plug-in d'interface avec el JRE correspondant, autorisant l'utilisation de l'IHM (Interface Homme Machine) graphique du JDE pour démarrer et contrôler à distance le JRE sur sa plateforme processeur/RTOS, pour autant que cette plateforme soit connectée à la station de développement sur laquelle tourne le JDE.
- DOT Des plug-ins d'interface avec les compilateurs C/C++, l'assembleur, le linker et les autres outils de l'environnement de développement fourni avec le RTOS supportant le JRE; ces outils seront utilisés pour compiler et lier au format approprié les routines interfacées avec le code Java par le biais de l'interface JNI (Java Native Interface). Chaque plug-in donne accès à ces outils depuis l'IHM graphique.
- DOT Le compilateur "Ahead-of-Time" (AOT) compatible RTSJ pour le couple RTOS/processeur, si le JRE associé est compatible RTSJ ([Real-Time Specification for Java](#)).

Il est également possible d'ajouter dans un JDE spécifique des composants optionnels fournis par IBM ou diverses tierces parties:

- DOT Des outils et packages demandés par le client provenant de la famille [METWS](#) d'IBM, comme:
 - o Le kit de développement de "bundles" SMF ([Service Management Framework](#)), une implémentation complète de la plateforme OSGi, qui simplifie l'utilisation du JDE pour créer des applications Java sous forme de "bundles" OSGi..
 - o Le bundle SyncML4J pour installer les protocoles "SyncML Data Synchronization and Device Management" dans les applications Java créées avec le JDE.
 - o Les packages permettant d'accéder aux bases de données IBM "DB2 Everyplace" et "DB2 Cloudscape".
- DOT Le package [mPower Remote Manager](#) (mPRM) de ProSyst Software fournissant le support serveur de la plateforme OSGi.
- DOT Le support serveur de l'implémentation CORBA Temps-Réel [OpenFusion](#) de PrismTech Corporation, ou le package CORBA [ORBexpress](#) d'Objective Interface Systems.

Chaque JDE est prévue pour:

- i écrire tout type d'application visant le JRE correspondant;
- ii créer la forme exécutable de telles applications;
- iii télécharger cet exécutable sur le JRE cible pour exécution;
- iv débbugger en croisé les exécutables tournant sur le JRE;
- v optimiser en taille les exécutables prêts à être déployés; and
- vi optimiser les performances des exécutables compatible RTSJ compilés par le compilateur AOT.

Les parties dépendantes de la cible de chaque JDE (par exemple l'analyseur/profileur de code) sont portées sur la cible processeur/OS sur laquelle tourne le JRE par Acsys, Apogee ou un autre de ses partenaires.

Chaque JDE est livré avec le **JRE** correspondant sous forme d'un composant (plug-in) du JDE, sauf si le client préfère l'obtenir sous une forme indépendante du JDE.

