



# Développement d'une solution de déploiement - Guide d'initiation



---

## Table des matières

### Chapitre 1. A propos de ce document . . . 1

A qui s'adressent ces informations . . . . . 1

### Chapitre 2. Présentation d'Express

#### Runtime. . . . . 3

Rôle des utilisateurs d'Express Runtime . . . . . 3

Composants middleware Express Runtime . . . . . 4

Kit d'assemblage de solutions Express Runtime. . . . . 4

    Express Runtime Developer . . . . . 5

    Programme de lancement de solution . . . . . 5

    Assistant de déploiement . . . . . 5

Composants de gestion d'Express Runtime . . . . . 6

    Express Runtime Console . . . . . 6

### Chapitre 3. Installation d'Express

#### Runtime. . . . . 7

système requise pour Express Runtime . . . . . 7

Installation d'Express Runtime . . . . . 17

### Chapitre 4. Utilisation d'Express

#### Runtime . . . . . 19

Développement d'une solution . . . . . 19

Test d'une solution . . . . . 19

Distribution d'une solution . . . . . 20

Déploiement d'une solution . . . . . 20

### Chapitre 5. Autre documentation

#### disponible . . . . . 23

### Chapitre 6. Identification et résolution

#### des incidents . . . . . 25

### Chapitre 7. Accessibilité . . . . . 27

### Chapitre 8. Marques . . . . . 29



---

## Chapitre 1. A propos de ce document

Le manuel Développement d'une solution de déploiement - Guide d'initiation décrit le produit IBM Express Runtime.

Ce document fournit des informations de base qui vous aideront à comprendre les avantages liés à l'utilisation d'Express Runtime et à utiliser ce dernier de manière efficace. Pour plus d'informations, reportez-vous au centre de documentation d'Express Runtime.

Ce document fournit les informations suivantes :

- Présentation d'Express Runtime
- Installation d'Express Runtime
- Utilisation d'Express Runtime
- Recherche d'informations plus détaillées

---

### A qui s'adressent ces informations

Ce document est destiné aux partenaires commerciaux qui envisagent d'utiliser Express Runtime pour créer, configurer et déployer des solutions contenant des logiciels middleware IBM. Il s'adresse aux utilisateurs qui n'ont jamais utilisé Express Runtime.

Ce document décrit les processus de base nécessaires pour utiliser efficacement Express Runtime. Après la lecture de ce document, vous serez en mesure de suivre des informations plus détaillées tout au long de vos opérations de création, configuration et déploiement de solutions Express Runtime.

Ce document présente les rubriques suivantes :

- Les avantages de l'utilisation d'Express Runtime
- Les outils et composants inclus dans Express Runtime
- Les rôles utilisateur généralement requis pour utiliser Express Runtime
- Le processus de développement d'une solution Express Runtime
- Les options de déploiement d'une solution Express Runtime
- Des informations plus détaillées



---

## Chapitre 2. Présentation d'Express Runtime

Les solutions métier complètes destinées aux clients des moyennes entreprises comprennent généralement de nombreux produits qui fonctionnent ensemble et partagent des données. Ces solutions dépendent souvent de composants middleware, tels qu'un serveur Web, une base de données et un serveur d'applications. Express Runtime offre un ensemble cohésif de composants middleware que vous pouvez intégrer à vos applications personnalisées. Il offre également un moyen simple pour intégrer des applications personnalisées aux composants middleware et aboutir à une solution métier destinée aux utilisateurs finals, sous la forme d'un module unique.

Lorsqu'un utilisateur accède à une solution métier complète fournie sous la forme d'un module unique, le processus de déploiement d'une solution est simplifié et sa configuration est assurée. Grâce à Express Runtime, vous pouvez indiquer des paramètres de configuration pendant la phase de création de la solution, ce qui évite ultérieurement aux utilisateurs d'installer une solution de manière incorrecte. Vous pouvez également proposer votre solution directement aux utilisateurs finals pour qu'ils l'installent selon leurs besoins, sans assistance supplémentaire pour sa configuration ou son intégration. Express Runtime réduit la complexité et le temps liés au déploiement d'une solution métier complète à l'attention des clients de moyennes entreprises.

Ce chapitre contient des informations sur les outils inclus dans Express Runtime qui permettent de créer des solutions métier complètes. Il aborde les sujets suivants :

- Rôle des utilisateurs d'Express Runtime
- Composants middleware Express Runtime
- Kit d'assemblage de solutions Express Runtime
- Composants de gestion d'Express Runtime

---

### Rôle des utilisateurs d'Express Runtime

L'utilisation d'Express Runtime pour créer, configurer et déployer des solutions métier complètes exige certaines aptitudes fondamentales. Un rôle utilisateur définit un ensemble d'aptitudes requises pour effectuer une certaine activité. Les utilisateurs d'Express Runtime peuvent se distinguer selon quatre rôles différents. Une personne peut endosser plusieurs rôles, mais chaque rôle doit être affecté à au moins une personne capable d'exécuter toutes ses tâches. Vous devez identifier les personnes auxquelles seront affectés les rôles suivants :

#### **Développeur d'applications**

Le développeur d'applications crée l'application du partenaire commercial.

#### **Développeur de solutions**

Le développeur de solutions compile des solutions Express Runtime pour intégrer l'installation et la configuration d'applications à des composants middleware sélectionnés. Il doit connaître les langages Java et XML.

#### **Distributeur de solutions**

Le distributeur de solutions distribue les solutions aux clients.

### Utilisateur final

L'utilisateur final termine le déploiement d'une solution et peut accomplir des tâches d'administration et de maintenance liées aux solutions.

---

## Composants middleware Express Runtime

En tant que partenaire commercial, vous créez des applications personnalisées qui correspondent aux besoins spécifiques de vos clients de moyennes entreprises. Pour créer une solution métier complète, vous devez fournir les composants middleware dont dépendent ces applications pour le partage des données. Express Runtime offre un ensemble cohésif de composants middleware que vous pouvez intégrer à des applications personnalisées afin de proposer aux utilisateurs finals une solution métier complète.

Express Runtime comporte les composants middleware suivants, que vous pouvez installer en tant que partie intégrante d'une solution :

### **IBM DB2 Express for Windows and Linux (la base de données OS/400 ou i5/OS est intégrée au système d'exploitation)**

Conçu pour répondre aux besoins des petites et moyennes entreprises, DB2 Express est doté de fonctions de réglage automatique, de gestion automatique et de configuration automatique qui permettent d'accroître la fiabilité tout en réduisant la complexité et les compétences requises.

### **Informix Dynamic Server - Express**

Informix Dynamic Server est une base de données relationnelle objet extensible. Informix Dynamic Server prend en charge l'informatique on-demand, WebSphere et les applications de gestion des données OLTP et OLAP en langage SQL, Dynamic SQL, C++ et Java.

### **IBM WebSphere Application Server - Express (serveur uniquement)**

IBM WebSphere Application Server - Express vous permet de développer, déployer et gérer des sites Web dynamiques et statiques à l'aide d'assistants et de modèles qui génèrent du code pour vous. Vous pouvez visualiser des informations dans les bases de données, exécuter des mises à jour et créer et utiliser des services Web.

### **IBM HTTP Server for Windows, Linux and OS/400 ou i5/OS**

Le serveur Web constitue la base de toute application e-business. IBM HTTP Server fournit un support pour les connexions sécurisées SSL, un accélérateur de mémoire cache pour des réponses rapides et un serveur d'administration qui permet de l'administrer et de le configurer.

---

## Kit d'assemblage de solutions Express Runtime

Le kit d'assemblage de solutions est au coeur d'Express Runtime et sert au développeur de solutions, au distributeur de solutions et à l'utilisateur final. Il permet de créer des solutions Express Runtime, de déployer des solutions aux utilisateurs finals et de fournir une méthode simple pour autoriser les utilisateurs finals à déployer les solutions eux-mêmes. Les outils suivants sont inclus dans l'installation d'Express Runtime en tant qu'élément du kit d'assemblage de solutions :

- Express Runtime Developer
- Programme de lancement de solution
- Assistant de déploiement

## Express Runtime Developer

Express Runtime Developer est un module d'extension basé sur Eclipse qui fournit une plateforme standard pour le déploiement de solutions. Pour créer des solutions Express Runtime, vous devez développer ou modifier des encapsuleurs existants. Un encapsuleur est une définition XML d'une application ou d'une solution. Express Runtime Developer comporte des éditeurs de paramètres personnalisés qui vous permettent d'assembler des solutions rapidement et facilement. Les éditeurs de paramètres personnalisés génèrent automatiquement les encapsuleurs XML nécessaires au fur et à mesure que vous fournissez des informations simples concernant les applications et les solutions.

Express Runtime inclut également des modèles d'encapsuleurs d'application et de solution destinés à être utilisés avec Express Runtime Developer. Vous pouvez éditer des encapsuleurs existants et en créer de nouveaux afin de fournir à vos clients des solutions personnalisées.

## Programme de lancement de solution

Cet outil est un utilitaire qui vous permet de démarrer l'assistant de déploiement et de déployer une solution directement à partir d'un CD ou d'un DVD. Grâce à une image de programme de lancement de solution, vous pouvez transmettre votre solution directement aux utilisateurs finals pour permettre une installation facile. La création d'une image de programme de lancement de solution est simple. L'image peut être créée via un assistant d'exportation dans Express Runtime Developer. Le développeur de solutions doit terminer la création et le test de votre solution. Ensuite, vous pouvez exporter une solution dans un format d'image de programme de lancement de solution. Une fois l'image exportée, le distributeur de solutions peut utiliser un programme de gravage pour créer des CD ou des DVD d'une solution pour la distribuer aux utilisateurs finals.

## Assistant de déploiement

L'assistant de déploiement est un outil simple à utiliser qui permet de déployer des solutions. Il peut être utilisé par les distributeurs de solutions et les utilisateurs finals. Ces derniers peuvent se servir de CD ou de DVD d'image de programme de lancement de solution pour démarrer automatiquement l'assistant de déploiement. Une fois ce dernier démarré, le client final est dirigé tout au long du processus de déploiement de votre solution. Un développeur de solutions peut choisir de divulguer autant d'informations de configuration que vous estimez nécessaire pour les utilisateurs finals. Si les informations de configuration transmises sont limitées, la solution est installée avec une configuration qui optimise ses performances et assure la sécurité nécessaire pour être exécutée selon vos recommandations.

L'assistant de déploiement permet le déploiement de solutions local ou à distance et offre une assistance pour les tâches suivantes :

- Sélection de tâches à déployer
- Spécification d'ordinateurs cible pour chaque tâche
- Configuration des paramètres de déploiement pour chaque tâche
- Vérification des informations récapitulatives pour chaque tâche
- Déploiement d'une ou plusieurs tâches
- Contrôle de l'état du déploiement

---

## Composants de gestion d'Express Runtime

L'utilisateur final peut gérer et effectuer des tâches d'administration sur les composants middleware installés comme éléments d'une solution. Express Runtime offre un composant de gestion système pour accomplir des tâches d'administration et de maintenance de routines sur les composants middleware.

### Express Runtime Console

Express Runtime Console aide les clients finals à gérer des serveurs sur plusieurs plateformes à partir d'un emplacement unique basé sur le Web. Ce produit propose une méthode simple pour accomplir des tâches d'administration sur des serveurs qui hébergent des composants middleware Express Runtime avec une interface utilisateur cohérente. Grâce à Express Runtime Console, vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Gestion des composants middleware Express Runtime
- Consignation commune aux composants middleware Express Runtime pour l'identification d'un incident pour tous les composants logiciels d'une solution middleware
- Exécution de tâches d'administration fréquentes
- Personnalisation de tâches en fonction des rôles utilisateur

Pour utiliser Express Runtime Console, vous déployez la console sur des ordinateurs cible, tout comme vous le faites avec des composants middleware IBM. Le processus de déploiement installe les logiciels de la console. Consultez ensuite la documentation d'Express Runtime Console pour connaître les instructions de configuration de la console pour gérer d'autres logiciels.

---

## Chapitre 3. Installation d'Express Runtime

Express Runtime prend en charge plusieurs plateformes de développement et de déploiement. Avant d'installer Express Runtime, vérifiez si l'ordinateur sur lesquels vous souhaitez l'installer et tous les ordinateurs sur lesquels vous envisagez de déployer une solution à distance offrent la configuration système minimale requise.

Ce chapitre comporte les informations suivantes :

- Configuration système requise pour le développement d'Express Runtime
- Systèmes d'exploitation pris en charge pour le développement d'Express Runtime
- Systèmes d'exploitation pris en charge pour le déploiement d'Express Runtime
- Installation d'Express Runtime

---

### système requise pour Express Runtime

La présente section décrit la configuration requise pour l'installation et l'utilisation d'Express Runtime dans les environnements suivants :

- **Environnement de développement**

Pour utiliser l'environnement de développement Express Runtime, vous devez effectuer l'**Installation pour le développement**. Cet environnement contient les outils nécessaires pour intégrer et mettre en forme votre application avec les logiciels middleware IBM de sorte que vous pouvez distribuer une solution intégrée à vos clients : votre application plus les logiciels middleware IBM regroupés en une solution installable unique.

- **Environnement de serveur de déploiement**

Pour utiliser l'environnement de serveur de déploiement Express Runtime, vous devez effectuer l'**Installation pour le développement**. Cet environnement comprend l'assistant de déploiement et peut également inclure les composants middleware IBM et la console IBM pour Express Runtime. L'environnement de serveur de déploiement est la plateforme où débute l'installation de la solution.

- **Environnement cible déploiement**

L'environnement cible de déploiement désigne les ordinateurs cible locaux et distants où est installée la solution.

- **Environnement de console d'administration**

L'environnement de console d'administration est le lieu d'installation du serveur de console central.

## Systèmes d'exploitation pris en charge

Le tableau suivant répertorie les systèmes d'exploitation pris en charge :

Tableau 1. Systèmes d'exploitation pris en charge

Plateforme	Système d'exploitation	Environnement			
		Développement	Serveur de déploiement	Cible du déploiement	Console d'administration
Windows	Windows XP Professionnel SP 2	Oui	Oui	Oui (Informix Dynamic Server et Express Runtime Console sont les seuls composants middleware Express Runtime qui prennent en charge Windows XP Professionnel SP 2 comme serveur.)	Oui
	Windows Server 2003, Standard Edition SP 1	Oui	Oui	Oui	Oui
	Windows Server 2003, Enterprise Edition SP 1	Oui	Oui	Oui	Oui
	Windows Server 2003, Standard Edition R2	Oui	Oui	Oui	Oui
	Windows Server 2003, Enterprise Edition R2	Oui	Oui	Oui	Oui

Tableau 1. Systèmes d'exploitation pris en charge (suite)

Plateforme	Système d'exploitation	Environnement			
		Développement	Serveur de déploiement	Cible du déploiement	Console d'administration
Linux (Intel Pentium ou plateformes équivalentes uniquement)	Red Hat Enterprise Linux 4.0 WS/AS/ES	Oui	Oui	Oui	Oui
	Red Hat Enterprise Linux 3.0 WS/AS/ES	Oui	Oui	Oui (DB2 Express 9.1 n'est pas pris en charge sous Red Hat Enterprise Linux 3.0.)	Oui
	SUSE Linux Enterprise Server 10.0	Oui	Oui	Oui	Oui
	SUSE Linux Enterprise Server 9.0	Oui	Oui	Oui	Oui

Tableau 1. Systèmes d'exploitation pris en charge (suite)

Plateforme	Système d'exploitation	Environnement			
		Développement	Serveur de déploiement	Cible du déploiement	Console d'administration
Linux (systèmes technologiques à base de processeurs IBM POWER5 uniquement)	SUSE Linux Enterprise Server 10.0	Non	Oui	Oui (Tous les middleware fournis avec Express Runtime ne sont pas pris en charge sur cette plateforme. Consultez les conditions requises spécifiquement pour les composants middleware pour plus de détails.)	Oui
	SUSE Linux Enterprise Server 9.0	Non	Oui	Oui (Tous les middleware fournis avec Express Runtime ne sont pas pris en charge sur cette plateforme. Consultez les conditions requises spécifiquement pour les composants middleware pour plus de détails.)	Oui

Tableau 1. Systèmes d'exploitation pris en charge (suite)

Plateforme	Système d'exploitation	Environnement			
		Développement	Serveur de déploiement	Cible du déploiement	Console d'administration
Linux (systèmes technologiques à base de processeurs IBM POWER5 uniquement)	Red Hat Enterprise Linux AS 4.0	Non	Oui	Oui (Tous les middleware fournis avec Express Runtime ne sont pas pris en charge sur cette plateforme. Consultez les conditions requises spécifiquement pour les composants middleware pour plus de détails.)	Oui
	Red Hat Enterprise Linux AS 3.0	Non	Oui	Oui (DB2 Express 9.1 n'est pas pris en charge sous Red Hat Enterprise Linux 3.0.)	Oui

Tableau 1. Systèmes d'exploitation pris en charge (suite)

Plateforme	Système d'exploitation	Environnement			
		Développement	Serveur de déploiement	Cible du déploiement	Console d'administration
UNIX	AIX 5.3	Non	Non	Oui (Express Runtime n'inclut pas de logiciels middleware ni d'encapsuleurs pour AIX. Pour effectuer un déploiement sur un ordinateur cible exécutant AIX, vous devez obtenir une licence spéciale pour les composants middleware AIX et développer les encapsuleurs indépendamment.)	Non

Tableau 1. Systèmes d'exploitation pris en charge (suite)

Plateforme	Système d'exploitation	Environnement			
		Développement	Serveur de déploiement	Cible du déploiement	Console d'administration
i5/OS	V5R4	Non	Non	Oui (Tous les middleware fournis avec Express Runtime ne sont pas pris en charge sur cette plateforme. Consultez les conditions requises spécifiquement pour les composants middleware pour plus de détails.)	Non
	V5R3 et V5R3M5	Non	Non	Oui (Tous les middleware fournis avec Express Runtime ne sont pas pris en charge sur cette plateforme. Consultez les conditions requises spécifiquement pour les composants middleware pour plus de détails.)	Non

Pour connaître les configurations requises pour chaque système d'exploitation, consultez le centre de documentation d'Express Runtime.

### Modules de déploiement groupés par système d'exploitation

Le tableau suivant montre la taille des différents modules de déploiement middleware pour chaque système d'exploitation.

Tableau 2. Tailles des modules de déploiement

Fonction	Taille de module	Commentaires
Logiciels middleware pour Windows	1,39 Go	Contient tous les modules de déploiement de logiciels middleware pour Windows
Logiciels middleware pour Linux	1,74 Go	Contient tous les modules de déploiement de logiciels middleware pour Linux
Middleware pour i5/OS	1,15 Go	Contient tous les modules de déploiement de logiciels middleware pour i5/OS
Logiciels middleware pour Linux sur IBM POWER	1,21 Go	Contient tous les modules de déploiement de logiciels middleware pour Linux sur POWER
Total pour tous les modules de déploiement	4,75 Go	

## Taille de chaque module de déploiement

Le tableau suivant montre la taille de chaque module de déploiement middleware.

Tableau 3. Taille de chaque module de déploiement

Fonction	Taille de module
IBM DB2 9.1 Express Edition for Windows	335 Mo
IBM DB2 9.1 Express Edition pourLinux	292 Mo
IBM DB2 9.1 Express Edition pourLinux sur POWER	289 Mo
IBM Informix Dynamic Server Express 10.00 UC5 for Windows	148 Mo
IBM Informix Dynamic Server Express 10.00 UC5 for Linux	580 Mo
IBM HTTP Server 6.1 for Windows	86 Mo
IBM HTTP Server 6.1 for Linux	82 Mo
IBM HTTP Server 6.1 for Linux on POWER	90 Mo
IBM HTTP Server 6.1 for i5/OS V5R3	194 Mo
IBM HTTP Server 6.1 for i5/OS V5R4	258 Mo
Configuration IBM HTTP Server 6.1 for i5/OS	1 ko
IBM WebSphere Express 6.1 for Windows	543 Mo
IBM WebSphere Express 6.1 for Linux	540 Mo
IBM WebSphere Express 6.1 for Linux on POWER	548 Mo
IBM WebSphere Express 6.1 for i5/OS	502 Mo
IBM WebSphere Express Fixpack 6.1.0.3 for i5/OS	317 Mo
IBM WebSphere Express 6.1 Security for Windows, Linux, Linux on POWER and i5/OS	1 ko
IBM Webserver Plugin for WebSphere Application Server 6.1 for Windows	90 Mo

Tableau 3. Taille de chaque module de déploiement (suite)

Fonction	Taille de module
IBM Webserver Plugin for WebSphere Application Server 6.1 for Linux	88 Mo
IBM Webserver Plugin for WebSphere Application Server 6.1 for Linux on POWER	95 Mo
IBM Express Runtime Console 2.2 for Windows, Linux and Linux on POWER	265 Mo

## Configuration requise de la console d'administration Windows

Le tableau suivant détaille les configurations logicielle et matérielle requises pour l'exécution de la console d'administration sur un ordinateur qui exécute Windows.

Tableau 4. Configurations logicielle et matérielle requises pour la console d'administration sous Windows

Mémoire		Processeur		Espace disque		Autres exigences
Minimum	Configuration conseillée	Minimum	Configuration conseillée	Total	Temporaire	
512 Mo	1 Go	Processeur Intel Pentium III avec une fréquence d'horloge minimale de 800 MHz	Processeur Intel Pentium 4 avec une fréquence d'horloge minimale de 1,7 GHz	430 Mo	160 Mo	Droits d'administration

## Configuration requise de la console d'administration Windows

Le tableau suivant détaille les configurations logicielle et matérielle requises pour l'exécution de la console d'administration sur un ordinateur qui exécute Linux.

Tableau 5. Configurations logicielle et matérielle requises pour la console d'administration sous Linux

Mémoire		Processeur		Espace disque		Autres exigences
Minimum	Configuration conseillée	Minimum	Configuration conseillée	Total	Temporaire	
512 Mo	1 Go	Processeur Intel Pentium III avec une fréquence d'horloge minimale de 800 MHz	Processeur Intel Pentium 4 avec une fréquence d'horloge minimale de 1,7 GHz	430 Mo	160 Mo	Droits d'accès de niveau superutilisateur

## Configuration requise de la console d'administration Linux pour IBM POWER

Le tableau suivant détaille les configurations logicielle et matérielle requises pour l'exécution de la console d'administration sur un ordinateur qui exécute Linux pour IBM POWER.

Tableau 6. Configurations logicielle et matérielle requises pour la console d'administration sous Linux pour IBM POWER

Mémoire		Processeur		Espace disque		Autres exigences
Minimum	Configuration conseillée	Minimum	Configuration conseillée	Total	Temporaire	
512 Mo	1 Go	Processeur RS64-IV avec une fréquence d'horloge de 600 MHz minimum	Processeur RS64-V (POWER5) avec une fréquence d'horloge de 1,6 GHz minimum	430 Mo	160 Mo	Droits d'accès de niveau superutilisateur

## Configuration requise pour les composants middleware

### DB2 Express 9.1

Les configurations logicielle et matérielle requises sont fournies dans le centre de documentation de DB2 Express :

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp>

**Remarque :** Le support d'administration DB2 9.1 n'est pas disponible sur la plateforme POWER PC.

DB2 Developer Workbench remplace le Centre de développement de DB2 UDB Version 8 sous Windows. Il se trouve sur un CD séparé, dans le coffret DB2. Developer Workbench est un environnement de développement complet pour la création, l'édition, le débogage, le déploiement ainsi que le test de procédures mémorisées et de fonctions définies par l'utilisateur DB2. Cet outil vous permet également de créer, d'éditer et d'exécuter des instructions SQL et des requêtes XML et de développer des applications SQLJ. Pour en savoir plus sur DB2 Developer Workbench, consultez l'URL suivante : <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp>.

### Informix Dynamic Server - Express TC5 pour Windows et Informix Dynamic Server UC5 pour Linux

Les configurations logicielle et matérielle requises sont fournies dans le centre de documentation d'Informix Dynamic Server :

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/idshelp/v10/index.jsp>

Pour les plateformes Linux, les modules RPM suivants sont requis :

- libstdc++-3.\*
- pam-0.75\*

- libgcc-3.2\*
- glibc-2.3.\*
- ncurses-5.\*

Pour les plateformes Linux, les modules suivants sont requis pour Informix Storage Manager :

- glibc-devel-2.3.\*
- pdksh\*

Pour les plateformes Linux, les modules suivants sont requis pour permettre l'utilisation d'outils graphiques facultatifs :

- openmotif-2.2\*
- XFree86-libs-4.\* (xorg-x11-libs-6.8.1 sous Red Hat Enterprise Linux 4.0)

**Remarque :** \* = le numéro de compilation n'est pas pertinent.

Si Informix Dynamic Server doit être utilisé sur des plateformes Windows, l'unité sur laquelle Informix Dynamic Server sera installé doit être au format NTFS.

## WebSphere Application Server - Express 6.1

Les configurations logicielle et matérielle requises sont fournies dans le centre de documentation de WebSphere Application Server - Express :

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp>

### IBM HTTP Server 6.1

Les configurations logicielle et matérielle requises sont fournies dans le centre de documentation de WebSphere Application Server - Express :

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp>

### Support de langue nationale

La langue de l'ordinateur exécutant le tableau de bord IBM Express Runtime est la langue dans laquelle IBM Express Runtime et les composants middleware IBM sont installés (à l'exception de DB2 Express qui demande les langues à installer). Si le tableau de bord n'est pas utilisé pour commencer l'installation, la langue de l'environnement local du système est utilisée. L'anglais est la langue par défaut si IBM Express Runtime ne prend pas en charge l'environnement local du système.

---

## Installation d'Express Runtime

La présente section fournit des informations de base concernant l'installation d'Express Runtime. Il revient au développeur de solutions d'installer Express Runtime. Vous pouvez choisir d'installer uniquement l'assistant de déploiement sur un ordinateur que vous envisagez d'utiliser pour lancer des déploiements.

### Installation d'Express Runtime

Commencez l'installation d'Express Runtime à partir du centre de lancement d'Express Runtime. Le centre de lancement se lance automatiquement à partir du CD ou du DVD d'installation d'Express Runtime. Si vous effectuez un déploiement

à partir d'un emplacement réseau, ou si le centre de lancement ne démarre pas automatiquement, lancez-le à partir du fichier `launchpad.exe` sous Windows ou du fichier `launchpad.sh` sous Linux.

Le centre de lancement contient des contrôles permettant d'effectuer les opérations suivantes :

- Visualisation des informations d'édition
- Visualisation des conditions prérequis
- Visualisation des informations de migration
- Installation d'Express Runtime

Pour plus d'informations sur Express Runtime, reportez-vous au centre de documentation d'Express Runtime.

---

## Chapitre 4. Utilisation d'Express Runtime

Ce chapitre propose un scénario de développement et de déploiement d'une solution métier complète à l'aide d'Express Runtime. Il présente les tâches suivantes :

- Développement d'une solution
- Test d'une solution
- Déploiement d'une solution
- Distribution d'une solution

Pour plus d'informations sur ces tâches, consultez le centre de documentation d'Express Runtime.

---

### Développement d'une solution

Il revient au développeur de solutions d'effectuer tout le développement d'une solution. Pour créer la solution, il utilise Express Runtime Developer pour générer les encapsuleurs de solutions et d'applications. Le fichier encapsuleur utilise le langage XML pour décrire une application ou une solution. Express Runtime inclut des encapsuleurs d'applications pour chaque composant middleware Express Runtime. Un développeur de solutions peut utiliser ces applications middleware comme éléments d'une solution. Il écrit les encapsuleurs d'applications pour les applications personnalisées. Il doit également créer un encapsuleur de solution pour définir les applications comprises dans votre solution. Express Runtime offre un exemple de solution dont peut s'inspirer le développeur ou que ce dernier peut modifier pour l'utiliser en tant que solution.

Express Runtime Developer comporte plusieurs ressources utiles aux développeurs de solutions. Il comprend des éditeurs de paramètres personnalisés qui créent les encapsuleurs XML pour le développeur de solutions et fournissent des informations descriptives sur l'application ou les solutions. Express Runtime Developer comprend également des aide-mémoire qui guideront le développeur de solutions tout au long du processus de création d'un fichier encapsuleur.

Vous devez choisir, pendant le développement de votre solution, la méthode que vous envisagez d'utiliser pour distribuer votre solution et le type d'octroi des licences le plus approprié à votre solution. Le type d'octroi des licences choisi affecte certains domaines tels que le conditionnement, la tarification et l'assistance. Pour connaître vos obligations en matière de licence pour une solution, demandez conseil auprès d'experts juridiques.

Une fois la solution développée, le développeur de solutions génère la solution et commence à la tester. Un fichier portant une extension .ser est généré à la création de la solution. Vous pouvez ouvrir ce fichier dans l'assistant de déploiement.

---

### Test d'une solution

Le développeur de solutions doit tester la solution avant de la transmettre au distributeur de solutions ou au client final. Express Runtime Developer comprend un environnement de test et de débogage. La solution peut être testée dans Express Runtime Developer à l'aide de l'option Tester dans l'assistant de déploiement. Cette option lance l'assistant de déploiement dans Express Runtime Developer et

permet au développeur de solutions de voir comment la solution apparaîtra au client final et de vérifier que le déploiement peut avoir lieu. Express Runtime Developer offre un module d'extension au débogueur basé sur Eclipse. Il peut donc être utilisé par un développeur de solutions pour déboguer un incident avant la phase de distribution.

---

## Distribution d'une solution

Le distributeur de solutions peut distribuer une solution dans un format d'image de programme de lancement de solution ou en créant un serveur de transfert. Si la solution est fournie dans un format d'image de programme de lancement de solution, le client final reçoit un jeu de CD ou de DVD. A l'insertion du premier CD ou DVD dans l'ordinateur de l'utilisateur final, l'assistant de déploiement démarre et une solution s'ouvre, prête à être déployée. Le distributeur de solutions peut décider de créer un serveur de transfert au lieu de fournir une image de programme de lancement de solution aux utilisateurs finals. Pour ce faire, le distributeur de solutions installe uniquement l'assistant de déploiement sur un ordinateur. Il déploie ensuite votre solution, localement ou à distance, sur des ordinateurs cible à partir du serveur de transfert.

---

## Déploiement d'une solution

La solution peut être déployée par le distributeur de solutions ou le client final à l'aide de l'assistant de déploiement. L'assistant de déploiement fournit une interface graphique facile à utiliser permettant de déployer une solution.

Une solution se présente comme une liste de tâches dans l'assistant de déploiement. Le développeur de solutions indique dans la solution Express Runtime quelles tâches doivent être visibles, requises ou facultatives. Il précise également les paramètres de configuration que l'utilisateur final est autorisé à définir lors du déploiement.

Pour déployer une solution, procédez comme suit :

1. Ouvrez l'assistant de déploiement.
2. Cliquez sur **Fichier > Ouvrir**.
3. Recherchez le fichier portant l'extension .ser fourni par le développeur de solutions.
4. Cliquez sur **Ouvrir**.
5. L'écran de bienvenue de l'assistant de déploiement s'affiche. Il contient des informations fournies par votre développeur de solutions au sujet de votre solution. Cliquez sur **Suivant**.
6. Dans le panneau Sélectionner des tâches, sélectionnez au moins une tâche à déployer. Cliquez sur **Suivant**. Répétez l'opération pour tous les panneaux Sélectionner des tâches.
7. Dans le panneau Ordinateurs cible, indiquez le nom hôte d'un ordinateur cible ou son adresse IP et cliquez sur **Ajouter**. Pour effectuer un déploiement sur plusieurs ordinateurs cible, ajoutez les noms hôte des autres ordinateurs cible. Pour effectuer un déploiement sur votre ordinateur, entrez localhost comme nom hôte de l'ordinateur cible. Cliquez sur **Suivant**. Répétez l'opération pour tous les panneaux Ordinateurs cible.
8. Dans le panneau Indiquer des paramètres, indiquez tous les paramètres de configuration requis. Cliquez sur **Suivant**. Répétez l'opération pour tous les panneaux Indiquer des paramètres.

9. Dans le panneau Récapitulatif, vérifiez les tâches que vous avez configurées pour le déploiement.
10. Pour déployer toutes les tâches configurées, cliquez sur **Déployer tout**. Pour déployer une tâche spécifique, cliquez sur le bouton **Déployer** associé à la tâche, si cette option est disponible.
11. Contrôlez l'état du déploiement jusqu'à la fin de ce dernier.



---

## Chapitre 5. Autre documentation disponible

Le tableau suivant contient des informations concernant d'autres documents disponibles :

*Tableau 7. Autre documentation*

Source d'informations	Objectif	Accès
Centre de documentation d'Express Runtime	Contient des informations pertinentes concernant l'installation, le développement et le déploiement du produit, des instructions de maintenance, et des informations relatives aux concepts, et à l'identification et à la résolution des incidents.	Sur Internet ou à partir du menu d'aide de l'assistant de déploiement.
Centre de documentation d'Express Runtime Console	Contient des informations pertinentes concernant l'installation, le développement et le déploiement du produit, des instructions de maintenance, et des informations relatives aux concepts, et à l'identification et à la résolution des incidents.	Sur Internet.
Notes sur l'édition Express Runtime	Il s'agit parfois d'un fichier Readme. Ces notes contiennent des informations produit qui ne sont pas disponibles via le centre de documentation d'Express Runtime.	A partir du CD ou du DVD Express Runtime.
Centre de documentation IBM Installation Agent	Décrit l'installation et la configuration d'IBM Installation Agent. Contient également des informations relatives aux concepts, et à l'identification et à la résolution des incidents.	A partir du CD ou du DVD IBM Installation Agent.
Notes sur l'édition d'IBM Installation Agent	Il s'agit parfois d'un fichier Readme. Ces notes contiennent des informations produit qui ne sont pas disponibles via le centre de documentation d'IBM Installation Agent.	A partir du CD ou du DVD IBM Installation Agent.

La documentation relative à Express Runtime et à Express Runtime Console est accessible sur Internet à l'adresse URL :

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/eruin/v2r2/index.jsp>

Concernant la documentation relative aux composants middleware IBM, vous devez installer le composant en question pour pouvoir afficher sa documentation. Vous pouvez également accéder à la documentation pour chacun des composants middleware via Internet aux adresses suivantes :

**IBM DB2 Express :**

<http://publib.boulder.ibm.com/information center/db2help/index.jsp/>

**Informix Dynamic Server Express :**

<http://publib.boulder.ibm.com/information center/ids9help/index.jsp>

**IBM WebSphere Application Server - Express**

<http://publib.boulder.ibm.com/information center/wasinfo/v6r0/index.jsp>

**IBM HTTP Server pour Windows, Linux et OS/400 ou i5/OS**

<http://publib.boulder.ibm.com/information center/wasinfo/v6r0/index.jsp>

Les partenaires commerciaux peuvent fournir une documentation concernant leurs solutions, indépendamment de la documentation d'Express Runtime.

---

## Chapitre 6. Identification et résolution des incidents

Si des erreurs se produisent au cours d'un processus de déploiement, exécutez les tâches suivantes pour identifier la cause des erreurs :

- Dans la boîte de dialogue Etat, cliquez sur **Messages détaillés**. Un tableau de messages s'affiche dans une nouvelle boîte de dialogue. Cliquez deux fois sur un message pour afficher des informations plus détaillées et pour imprimer les détails concernant l'erreur.
- Assurez-vous que le serveur de transfert peut communiquer avec tous les ordinateurs cible. Utilisez le panneau de navigation de gauche de l'assistant de déploiement pour cliquer sur le lien Indiquer des cibles. Cliquez sur **Tester les connexions** dans chaque boîte de dialogue Indiquer des liens pour vérifier que l'agent s'exécute sur tous les ordinateurs cible.
- Consultez le fichier journal <chemin\_install>\logs\IRU\_DeploymentWizard.log, où <chemin\_install> est le chemin d'installation d'Express Runtime.
- Enregistrez les messages d'erreur qui s'affichent, le cas échéant.



---

## Chapitre 7. Accessibilité

Vous pouvez utiliser un logiciel lecteur d'écran pour entendre la lecture de ce qui est affiché dans l'interface utilisateur de l'assistant de déploiement. Vous pouvez activer toutes les fonctions en utilisant le clavier au lieu de la souris. Express Runtime comporte des paramètres d'accessibilité système tels que les paramètres de police et de couleur. Les raccourcis clavier et les mnémoniques sont activés dans l'intégralité d'Express Runtime. Ils sont identifiés dans la barre de menus et dans les menus déroulants associés.

Vous pouvez utiliser des touches ou des combinaisons de touches pour effectuer des opérations qui peuvent également être exécutées à l'aide de la souris. De nombreuses actions de menu peuvent être lancées à partir du clavier. Dans ces cas-là, le raccourci clavier correspondant figure à droite de l'option de menu ou bien la lettre mnémonique est soulignée. En outre, les raccourcis clavier suivants sont activés :

### **Touche de tabulation**

Permet de naviguer dans l'interface utilisateur.

### **Touches de déplacement du curseur**

Permettent de naviguer dans chaque panneau de l'interface utilisateur.

**F3** Permet de réduire la taille de la colonne sélectionnée de façon incrémentielle.

**F4** Permet d'augmenter la taille de la colonne sélectionnée de façon incrémentielle.

**F5** Permet de déplacer la colonne sélectionnée vers la gauche.

**F6** Permet de déplacer la colonne sélectionnée vers la droite.

### **Navigation sous Linux**

Si vous rencontrez des difficultés pour accéder à un panneau sous Linux à l'aide de la séquence de touches CTRL+Tabulation, appuyez sur les touches CTRL+ALT+Tabulation. Si cela ne correspond pas à votre méthode de navigation par défaut, consultez la documentation relative à votre système d'exploitation pour modifier les paramètres de navigation.



---

## Chapitre 8. Marques

Les termes suivants sont des marques d'IBM aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays :

- AIX
- DB2
- IBM
- i5/OS
- Informix
- OS/400
- WebSphere

Java ainsi que toutes les marques et tous les logos incluant Java et Solaris sont des marques de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Microsoft, Windows et Windows NT sont des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Linux est une marque de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

UNIX est une marque enregistrée de The Open Group aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Intel et Pentium sont des marques d'Intel Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent appartenir à des tiers.