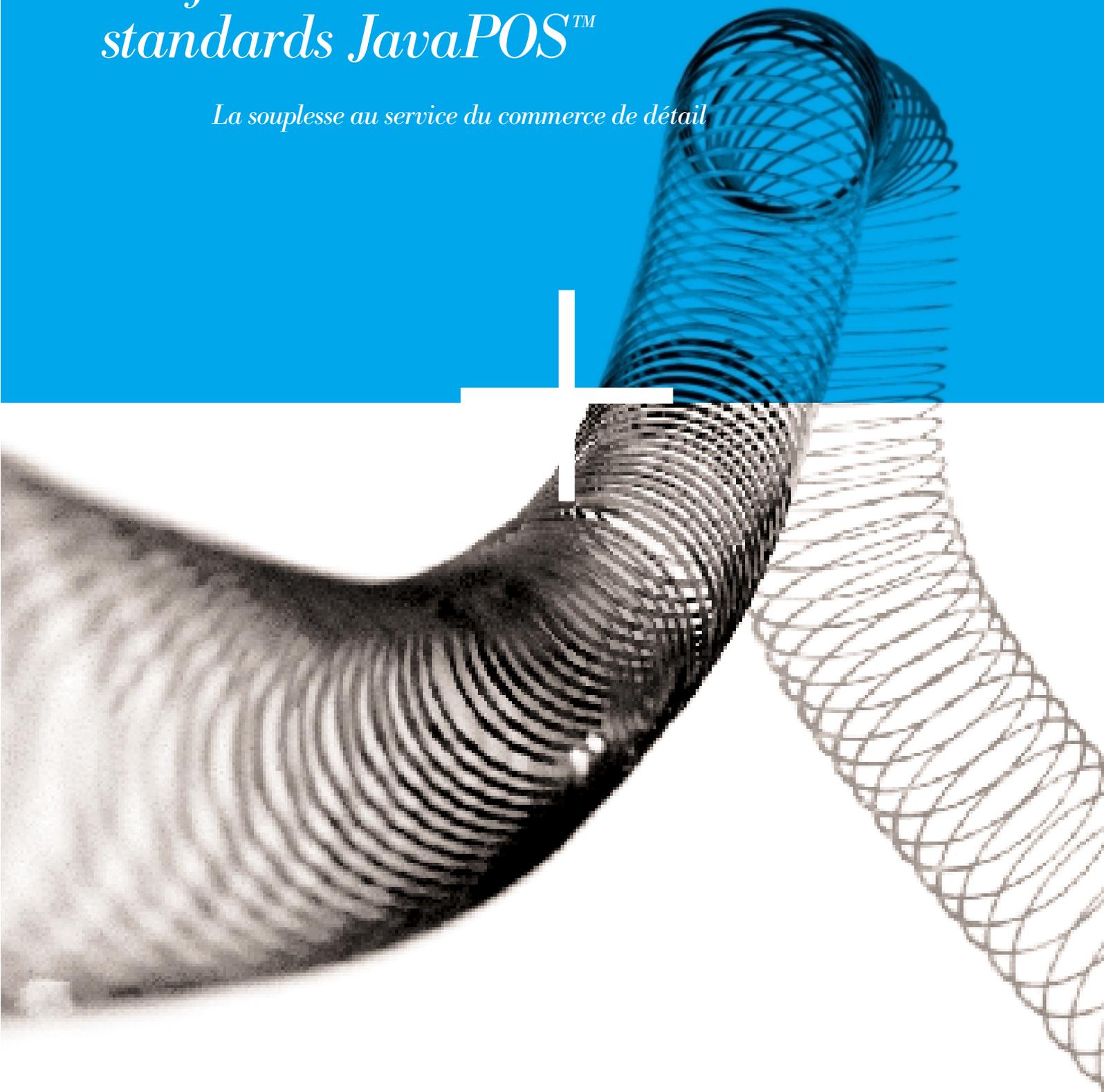




# *Conformité IBM aux standards JavaPOS™*

*La souplesse au service du commerce de détail*



### *Des systèmes vraiment ouverts*

Avec les solutions JavaPOS, les applications s'exécutent indépendamment de la plate-forme avec les périphériques point de vente de commerce de détail.

### *Une souplesse remarquable*

Les solutions JavaPOS permettent au détaillant de combiner et d'adapter les équipements de différents constructeurs sans se soucier des problèmes de compatibilité habituels. Ainsi, le détaillant peut faire évoluer ses installations en fonction du développement de son activité et installer des solutions adaptées éprouvées sur les sites existants ou sur de nouveaux sites utilisant du matériel compatible JavaPOS.

### *Protection des investissements*

Puisque les applications Java fonctionnent avec toutes les solutions prenant en charge le standard, elles assurent la pérennité des investissements pendant toute la durée de vie du matériel et des périphériques E/S installés, qu'il s'agisse ou non de nouvelles applications ou de mises à jour d'applications. En outre, le détaillant peut tirer parti des environnements informatiques client minimalistes.

### **Java : Une force montante dans l'environnement du commerce de détail**

Java™, probablement l'innovation technique la plus remarquée de ces dix dernières années, connaît un succès grandissant dans l'environnement du commerce de détail. Largement répandu dans le secteur de l'informatique grand public et la communauté Internet, le langage Java a été également adopté par les constructeurs de logiciels dédiés au commerce de détail et les fournisseurs de services mondiaux.

Cette reconnaissance a donné naissance à Java for Retail POS ou JavaPOS™, l'architecture d'accès des périphériques point de vente Java. L'architecture JavaPOS a été avalisée par la NRF (National Retail Federation) et son association ARTS (Association for Retail Technology Standards).

Le standard OPOS (OLE Point-of-Sale) a ouvert la voie à JavaPOS. Le comité UPS (UnifiedPOS) a été ensuite mis en place pour permettre aux nouvelles versions JavaPOS et OPOS de partager la même architecture de périphérique point de vente. Le standard de périphérique de commerce de détail UPOS résultant est indépendant du système d'exploitation et du langage. Le support de nouveaux types de périphériques UPOS sera bientôt disponible sur la plate-forme Windows®/OLE (via OPOS) et la plate-forme Java (via JavaPOS).

JavaPOS va permettre de standardiser la gestion des périphériques E/S par les applications Java. En fait, avec JavaPOS les développeurs de logiciels peuvent créer de vraies applications universelles fonctionnant indépendamment de la plate-forme. Ainsi, les détaillants disposent d'une nouvelle liberté de choix, puisqu'ils peuvent opter pour des solutions parfaitement adaptées à leurs activités, qu'ils peuvent déployer dans n'importe quel environnement commercial.

Mais pour pouvoir bénéficier de tous ces avantages, les fournisseurs de solutions de commerce de détail doivent permettre aux systèmes point de vente de prendre en charge le standard. IBM a accompagné le mouvement Java dans l'environnement du commerce de détail en portant, en premier lieu, une machine virtuelle Java sur le système d'exploitation IBM 4690, la standardisation JavaPOS de l'accès aux périphériques E/S via le système d'exploitation IBM 4690 ou les systèmes d'exploitation Microsoft Windows®, venant compléter logiquement cette évolution. Ainsi, de nombreux matériels POS de IBM Retail Store prennent désormais en charge le standard JavaPOS.

### **Les systèmes ouverts : une réalité**

Grâce aux solutions JavaPOS IBM et à celles des autres constructeurs, les systèmes ouverts deviennent une réalité pour les détaillants et les développeurs de logiciels dédiés au commerce de détail. Les applications Java peuvent s'exécuter dans les environnements minimalistes et maximalistes car elles sont déployables dans les deux environnements.

### Une souplesse d'utilisation sans précédent

Ainsi, dans un environnement JavaPOS, le détaillant peut concevoir des systèmes point de vente, mettre à jour ou modifier le logiciel, mettre à niveau des périphériques E/S ou en ajouter de nouveaux (claviers, imprimantes, caisses enregistreuses et scanners) sans se soucier des problèmes de compatibilité habituels. En d'autres termes, le détaillant peut faire évoluer ses installations en fonction du développement de son activité et installer des solutions adaptées éprouvées sur les sites existants ou sur de nouveaux sites utilisant du matériel compatible JavaPOS.

### Pérennité des investissements

Toutes ces avancées se traduisent par une protection des investissements inégalée. Du fait que les applications Java fonctionnent avec toutes les solutions prenant en charge le standard, les détaillants peuvent utiliser leurs matériels et leurs périphériques E/S existants pendant toute leur durée de vie, même s'ils recourent à de nouvelles applications ou mettent à jour les applications.

Les solutions dédiées au commerce de détail prenant en charge JavaPOS permettent également au détaillant d'évoluer vers l'environnement client minimaliste, ce qui se matérialise par une réduction du prix de revient total des solutions POS, dans la mesure où les applications et le logiciel de support peuvent être gérés sur un serveur et chargés ponctuellement avec Java.

### L'avenir prometteur de Java dans l'environnement du commerce de détail

Des ressources de développement Java sont d'ores et déjà disponibles et l'élargissement constant du choix s'explique uniquement par la simplicité et l'efficacité de l'environnement de développement d'applications Java. Avec l'augmentation croissante de l'offre des applications dédiées au commerce de détail, l'environnement va devenir pratiquement transparent pour le client, qu'il règle ses achats personnellement, via les kiosques, sur le Web, en liquide, par chèque ou par carte de crédit, de débit ou de fidélité.

### La domination technologique d'IBM

IBM Retail Store Solutions est fier de sa participation au soutien des standards de l'architecture JavaPOS. IBM a conscience de l'importance que représente JavaPOS dans le secteur du commerce de détail compte tenu du nombre croissant de détaillants et de constructeurs de logiciel et de fournisseurs de services qui se tournent vers JavaPOS. La collaboration permanente d'IBM avec le comité JavaPOS va permettre de créer un environnement universel plus souple, plus pratique et plus économique.

### Description de l'architecture JavaPOS

JavaPOS est une architecture multicouche. L'accès aux périphériques JavaPOS s'effectue via les systèmes d'exploitation disposant de JVM (Java Virtual Machine), le logiciel qui interprète le code de l'application. Actuellement, IBM prend en charge les plates-formes Windows 98, Windows NT® et IBM 4690 OS V2 R2.

Les **applications POS** se trouvent sur la première couche.

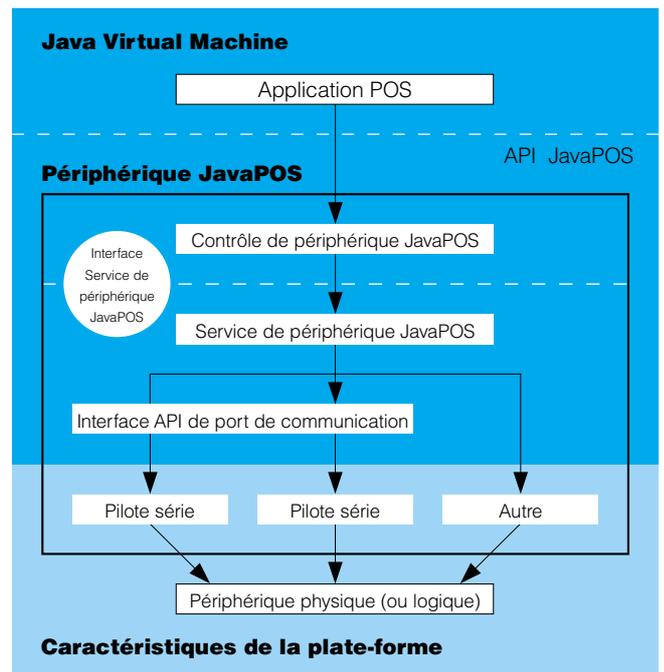
Les applications utilisent les **JavaPOS APIs** (fournies par les contrôles de périphérique JavaPOS) pour accéder au périphérique point de vente et le contrôler.

Le **périphérique JavaPOS** inclut le **contrôle de périphérique** et le **service de périphérique**.

Le **contrôle de périphérique JavaPOS** prend en charge l'utilisation des API JavaPOS par les applications POS. Chaque contrôle de périphérique définit une catégorie, telle que Scanner ou Caisse enregistreuse, toutes les catégories étant communes à tous les constructeurs. Par exemple, les applications utilisent le même contrôle de périphérique d'impression POS, quelle que soit la marque de l'imprimante. Les contrôles de périphérique JavaPOS sont généralement fournis par les constructeurs des périphériques.

Le **service de périphérique JavaPOS** isole le contrôle de périphérique (et l'application POS) des caractéristiques des périphériques POS connectés. Il fait office de gestionnaire et prend en charge les fonctions et la connectivité du constructeur. Le service de périphérique JavaPOS est fourni par les constructeurs de périphériques.

Le **périphérique physique (ou logique)** exécute les actions indiquées par l'application POS.





### **Informations complémentaires**

Pour plus d'informations techniques sur JavaPOS, visitez les sites:

[www.ibm.com/solutions/retail](http://www.ibm.com/solutions/retail)

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

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

[www.nrf-arts.org](http://www.nrf-arts.org)

© International Business Machines Corporation 1999

IBM Eurocoordination  
Tour Descartes  
F6 92066 Paris La Défense Cédex  
FRANCE

IBM Belgique  
1 Square Victoria Regina/Plantsoen  
1210 Bruxelles/Brussels

Printed in the United States of America

08 – 99

Tous droits réservés

Les références aux produits ou services IBM figurant dans ce document n'impliquent pas que la société IBM a l'intention de les commercialiser dans tous les pays dans lesquels elle est représentée ou installée.

La société IBM continue d'améliorer ses produits et services à mesure de l'évolution de la technologie. En conséquence, elle se réserve le droit de modifier leurs caractéristiques et les informations d'autres produits sans préavis. Pour plus d'informations sur les configurations et options standard, contactez votre représentant commercial IBM ou un distributeur agréé.

La société IBM ne peut être tenue responsable des conséquences de l'utilisation des informations contenues dans ce document. Aucune information de ce document ne peut faire office de licence ou l'objet de compensations expresses ou implicites dans le cadre de la législation en vigueur relative aux droits de propriété intellectuelle d'IBM ou des tiers. Ce document ne fournit aucune garantie de quelque sorte que ce soit, expresse ou implicite, notamment, et sans s'y limiter, celles relatives à la commercialisation et à l'adaptation des produits à un usage particulier.

Microsoft, Window, Windows NT et le logo Windows sont des marques commerciales ou déposées de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.

Java et tous les marques et logo associés à Java sont des marques commerciales de Sun Microsystems, Inc aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.

Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent être des marques commerciales ou des marques de services d'autres sociétés.