

WebSphere. Lombardi Edition 7.2

*Guide d'installation et de configuration
d'Authoring Environment*



Table des matières

Notice de copyright	1
Introduction	2
Composants du produit Lombardi	2
Architecture Lombardi	2
Options d'installation Lombardi	5
Installation de Lombardi Authoring Environment	6
Étapes d'installation de Lombardi Authoring Environment	6
Préinstallation	7
Configuration matérielle requise pour l'installation de Lombardi Authoring Environment	7
Configuration logicielle requise pour l'installation de Lombardi Authoring Environment	7
Installation de Authoring Environment	7
Installation de Lombardi Authoring Environment	8
Post-installation	8
Création d'un raccourci pour Lombardi Authoring Environment	9
Démarrage de Lombardi Authoring Environment	9
Suppression de Lombardi Authoring Environment	13
Remarques et marques	14
Remarques	14
Marques et marques de service	16

Notice de copyright

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section ???.

© **Copyright International Business Machines Corporation 2010. All Rights Reserved.**

IBM WebSphere Lombardi Edition 7.2.0 Eléments sous licence - Propriété d'IBM. U. S. Government Users Restricted Rights - Use, duplication, or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

Introduction

IBM® WebSphere® Lombardi Edition inclut plusieurs composants, comme indiqué dans les sections suivantes. Vous choisirez les composants à installer en fonction de vos besoins. Par exemple, si vous voulez élaborer des processus et partager des éléments avec d'autres utilisateurs, vous devez installer Lombardi Authoring Environment et vous connecter au Lombardi Process Center. Voir [Options d'installation Lombardi](#) pour plus d'informations.

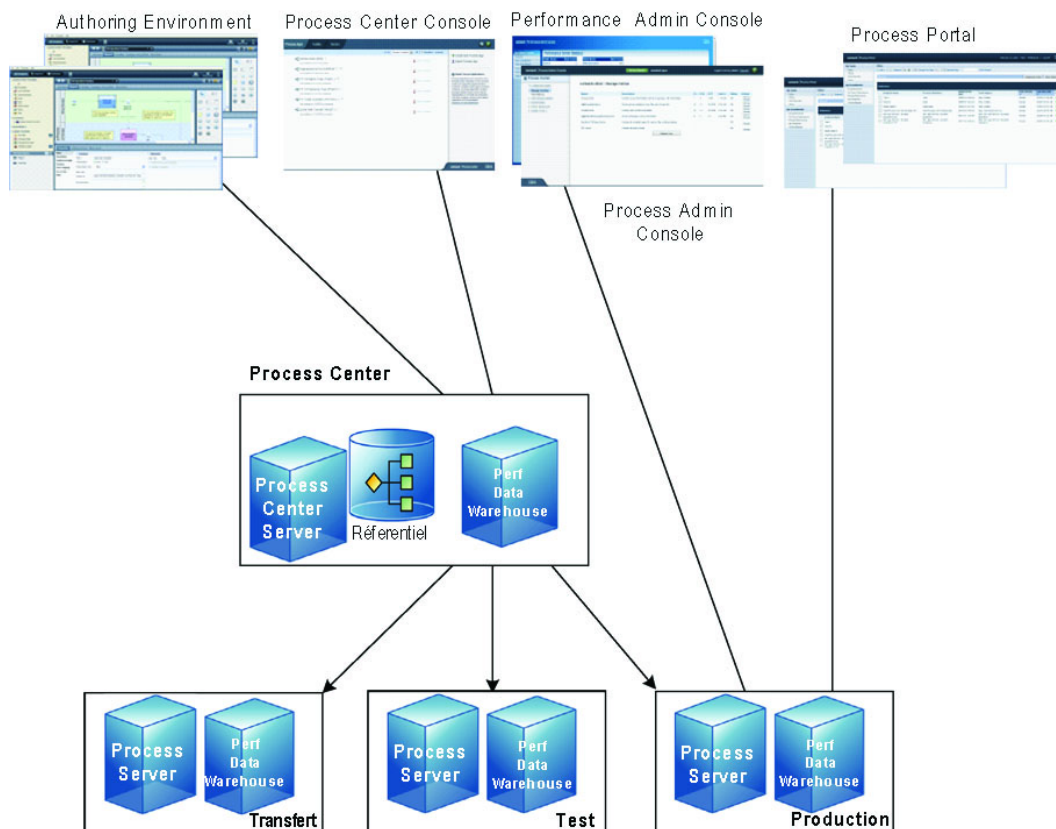
Composants du produit Lombardi

IBM WebSphere Lombardi Edition intègre les composants suivants. Le tableau qui suit montre comment ces composants sont généralement configurés.

Composant	Fonction
Process Center	Fournit un environnement de développement centralisé et un référentiel aux auteurs de processus qui travaillent dans la console Process Center Console et dans d'autres interfaces de Lombardi Authoring Environment. Ce Process Center inclut un Process Center Server et un Performance Data Warehouse, qui permettent d'élaborer et d'exécuter des applications de processus et de stocker des données de performance à des fins de test et de simulation en phase de développement.
Process Server	Exécute les processus et services intégrés dans Lombardi Authoring Environment, stockés dans le référentiel du Process Center, puis installés dans un environnement d'exécution.
Performance Data Warehouse	Collecte et rassemble des données de processus selon les besoins de suivi établis dans Lombardi Authoring Environment.
Process Center Console	Permet la gestion et la maintenance du référentiel Lombardi, y compris la gestion des applications de processus, des espaces de travail et des images instantanées. Permet également d'installer des applications de processus sur des Process Server dans des environnements d'exécution.
Authoring Environment	Lombardi Authoring Environment se compose de plusieurs interfaces permettant aux auteurs de processus de modéliser, implémenter, simuler et vérifier des processus métier.
Process Portal	Fournit une interface permettant à des participants de processus d'effectuer des tâches assignées, de visualiser l'historique des tâches et d'afficher les performances de leurs processus et de leurs équipes. À l'aide de Process Portal, les participants de processus peuvent se connecter au Process Center Server ou à un Process Server dans n'importe quel environnement d'exécution configuré, tel qu'un environnement de test ou de production.
Process Admin Console	Fournit une interface qui permet aux administrateurs de configurer et de gérer des Process Server Lombardi dans n'importe quel environnement d'exécution configuré, tel qu'un environnement de test ou de production. Cette interface permet également aux administrateurs de configurer et de gérer le Process Center Server.
Performance Admin Console	Fournit une interface qui permet aux administrateurs de configurer et de gérer des Performance Data Warehouse Lombardi dans n'importe quel environnement d'exécution configuré, tel qu'un environnement de test ou de production. Cette interface permet également aux administrateurs de configurer et de gérer le Performance Data Warehouse du Process Center.

Architecture Lombardi


Le diagramme ci-après présente une configuration IBM® WebSphere® Lombardi Edition type :



- A partir de Lombardi Authoring Environment, plusieurs utilisateurs se connectent au Process Center.
- Dans Lombardi Authoring Environment, les utilisateurs créent des modèles de processus et des implémentations de prise en charge (applications de processus), et stockent ces applications et les éléments qui leur sont associés dans le référentiel du Process Center. Les utilisateurs d'Authoring Environment connectés au Process Center peuvent se partager des éléments.
- Le Process Center inclut un Process Center Server et un Performance Data Warehouse, qui permettent aux utilisateurs de Lombardi Authoring Environment d'exécuter leurs applications de processus et de stocker des données de performance à des fins de test et de simulation en phase de développement.
- A partir de Process Center Console, les administrateurs installent des applications de processus prêtes pour transfert, test ou production sur les Process Server dans ces environnements.
- A partir de Process Center Console, les administrateurs gèrent des instances actives d'applications de processus dans tous les environnements configurés.
- A partir de Process Portal, l'utilisateur final exécute des tâches qui lui sont assignées. Le Process Center Server et les Process Server des environnements d'exécution configurés peuvent exécuter les applications de processus qui créent les tâches assignées.
- A l'aide de Process Portal, les participants de processus peuvent se connecter au Process Center Server ou à un Process Server dans n'importe quel environnement d'exécution configuré, selon qu'un processus est en cours de développement ou de test, ou qu'il a été publié dans un environnement de production.
- Lombardi Performance Data Warehouse extrait de données de suivi à partir du Process Server ou du Process Center Server à intervalles réguliers. Les utilisateurs peuvent créer et afficher des rapports qui présentent ces données dans Lombardi Authoring Environment et Process Portal.

- A partir de Process Admin Console et de Performance Admin Console, les administrateurs peuvent gérer tous les serveurs Lombardi et assurer leur maintenance.

Options d'installation Lombardi

Pour...	Installer..	Pour les instructions, voir...
Créer des modèles de processus, implémenter les processus et partager votre travail en vous connectant à un référentiel central.	Lombardi Authoring Environment (Windows® uniquement)	Installation de Lombardi Authoring Environment
Fournir un référentiel central et un environnement de développement partagé aux auteurs de processus.	Lombardi Process Center (inclut Process Center Server, Performance Data Warehouse et Authoring Environment)	<i>Guide d'installation et de configuration de Lombardi Process Center</i>
Installer des serveurs Lombardi dans un environnement d'exécution tel que transfert, test ou production.	Environnement d'exécution Lombardi (inclut Process Server et Performance Data Warehouse)	<i>Guide d'installation et de configuration de Lombardi Runtime Environment</i>
Installer un Process Center isolé pour un utilisateur local unique à des fins de démonstration uniquement.	Lombardi Process Center à l'aide de l'option Simple du programme d'installation Lombardi (Windows uniquement)  <p>N'utilisez pas l'option Simple pour installer un Process Center partagé. Pour une installation partagée, suivez les instructions du <i>Guide d'installation et de configuration de Lombardi Process Center</i>.</p>	<i>Guide d'installation et de configuration rapides de Lombardi</i>
Automatiser l'installation de Lombardi Process Center.	Lombardi Process Center à l'aide du programme d'installation automatique	<i>Guide d'installation et de configuration automatiques de Lombardi Process Center</i>
Automatiser l'installation de serveurs Lombardi dans un environnement d'exécution tel que transfert, test ou production.	Environnement d'exécution Lombardi à l'aide du programme d'installation automatique	<i>Guide d'installation et de configuration automatiques de Lombardi Runtime Environment</i>

Installation de Lombardi Authoring Environment

Les utilisateurs de Lombardi Authoring Environment se connectent à un référentiel de Process Center de façon à se partager des éléments de bibliothèque entre leurs projets. Si vous voulez élaborer des processus et partager des éléments avec d'autres utilisateurs, vous devez installer Lombardi Authoring Environment.

L'installation de Lombardi Authoring Environment inclut les composants suivants :

- Process Center Console
- Designer
- Inspector
- Optimizer

Pour plus d'informations sur l'accès et l'utilisation des interfaces de Lombardi Authoring Environment, voir [Démarrage de Lombardi Authoring Environment](#).

Etapes d'installation de Lombardi Authoring Environment

Les tableaux suivants répertorient les tâches à effectuer pour installer Lombardi Authoring Environment sur votre système.

Tableau 1. Préinstallation

Tâche	Voir...
1. Configuration matérielle requise.	Configuration matérielle requise pour l'installation de Lombardi Authoring Environment
2. Configuration logicielle requise.	Configuration logicielle requise pour l'installation de Lombardi Authoring Environment

Tableau 2. Installation

Tâche	Voir...
1. Se connecter au Lombardi Process Center.	Installation de Lombardi Authoring Environment
2. Télécharger le module Authoring Environment à partir de la Process Center Console et extraire le contenu du module vers votre système de fichiers.	Installation de Lombardi Authoring Environment

Tableau 3. Post-installation

Tâche	Voir...
1. Démarrer Lombardi Authoring Environment.	Démarrage de Lombardi Authoring Environment

Préinstallation

Avant d'installer Lombardi Authoring Environment, vous devez veiller à respecter la configuration système requise, telle qu'indiquée dans les sections suivantes.

Configuration matérielle requise pour l'installation de Lombardi Authoring Environment

Le tableau suivant indique la configuration matérielle requise pour l'installation de Lombardi Authoring Environment:

Installation de Lombardi	Configuration matérielle minimale requise
Authoring Environment	Processeur 1.2 GHz ou équivalent 512 Mo minimum de mémoire RAM disponible (1 Go recommandé) 400 Mo d'espace disque disponible Résolution écran de 1280 x 1024 pixels

Configuration logicielle requise pour l'installation de Lombardi Authoring Environment

Le tableau suivant répertorie les systèmes d'exploitation pris en charge pour l'installation de Lombardi Authoring Environment :

Système d'exploitation	Versions
Microsoft® Windows	Microsoft® Windows Server 2003 (64 bits et 32 bits) Microsoft Windows Server 2008 (64 bits et 32 bits) Microsoft Windows Server 2003 R2 (64 bits et 32 bits) Microsoft Windows Server 2008 R2 (64 bits et 32 bits) Microsoft Windows Vista (64 bits et 32 bits) Microsoft Windows XP Service Pack 3 (SP3) Microsoft Windows 7

Installation de Authoring Environment

Une fois tous les prérequis d'installation remplis, vous pouvez installer Lombardi Authoring Environment. L'installation de Lombardi Authoring Environment sur votre système ne requiert aucun programme d'installation. Si vous avez accès à un référentiel du Lombardi Process Center, vous pouvez télécharger le module Authoring Environment à partir de la Process Center Console et extraire le contenu du module vers votre système de fichiers, comme indiqué dans la section suivante.

Pour plus d'informations, voir *Gestion de l'accès au référentiel du Process Center* dans le *guide utilisateur Lombardi Authoring Environment* ou l'aide en ligne.

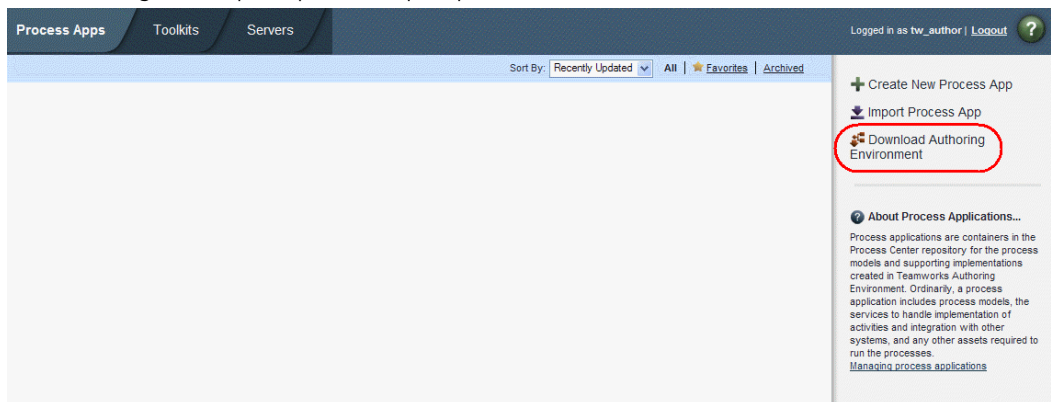


L'installation de Lombardi Authoring Environment s'effectue séparément de toute autre installation de serveur Lombardi. Chaque instance de Lombardi Authoring Environment se connecte à un Process Center. Si vous travaillez avec plusieurs Process Center, vous devez installer une instance Authoring Environment pour chaque Process Center que vous utilisez.

Installation de Lombardi Authoring Environment

Pour installer Lombardi Authoring Environment sur votre système, procédez comme suit :

1. Accédez à la Process Center Console en ouvrant votre navigateur Web à l'emplacement suivant : `http://[host_name]:[port]/ProcessCenter` ; entrez le nom de l'hôte sur lequel le Process Center est installé et le numéro de port attribué au Process Center.
2. Connectez-vous à l'aide de votre nom d'utilisateur et de votre mot de passe Lombardi.
3. Sélectionnez l'option **Télécharger Authoring Environment** (voir figure suivante). A l'invite, enregistrez le fichier `Lombardi Authoring Environment.zip` dans votre système de fichiers. Ce fichier contient tous les éléments nécessaires à l'installation et l'exécution de Lombardi Authoring Environment. Le téléchargement peut prendre quelques minutes selon votre connexion réseau.



4. A l'aide d'un outil d'extraction, tel WinZip, extrayez le contenu du fichier `Lombardi Authoring Environment.zip` vers le répertoire de votre système de fichiers dans lequel vous voulez installer Lombardi Authoring Environment.
5. Le contenu est extrait dans un dossier nommé `Lombardi Authoring Environment` dans le répertoire spécifié. Le module Authoring Environment étant déjà configuré pour connexion au Process Center à partir duquel vous l'avez téléchargé, aucune configuration supplémentaire n'est requise avant [Démarrage de Lombardi Authoring Environment](#).



Pour créer un raccourci Lombardi Authoring Environment accessible à partir du menu Démarrer de Windows, voir [Création d'un raccourci pour Lombardi Authoring Environment](#).

Post-installation

Une fois Lombardi Authoring Environment installé sur votre système, vous pouvez le démarrer et commencer à modéliser des processus et à partager des éléments de bibliothèque avec d'autres utilisateurs, comme indiqué dans les sections suivantes.



Le répertoire dans lequel les composants du produit Lombardi sont installés est désigné comme suit :
[Lombardi_home].

Création d'un raccourci pour Lombardi Authoring Environment

Après avoir téléchargé et extrait Lombardi Authoring Environment comme indiqué dans [Installation de Lombardi Authoring Environment](#), vous pouvez créer comme suit un raccourci permettant d'accéder à Authoring Environment à partir du menu Démarrer de Windows :

1. Accédez au répertoire [Lombardi_home]\Lombardi Authoring Environment.
2. Cliquez deux fois sur le fichier `createShortcut.cmd` pour créer le raccourci.

Le raccourci est accessible via **Démarrer > IBM WebSphere Lombardi Edition > Lombardi Authoring Environment**.

Démarrage de Lombardi Authoring Environment

L'intégralité du développement de processus s'effectue dans Lombardi Authoring Environment. Les rubriques ci-après fournissent des informations supplémentaires sur la connexion, la navigation dans les vues initiales et l'accès à chacune des interfaces disponibles dans Lombardi Authoring Environment.

Une fois Lombardi Authoring Environment démarré comme indiqué dans les sections suivantes, vous pouvez exécuter un exemple de processus en suivant les instructions fournies dans le *tutoriel de démarrage rapide Lombardi*. Ce tutoriel fournit tous les éléments requis pour commencer à utiliser toutes les fonctions de Lombardi Authoring Environment.

Connexion

Démarrez Lombardi Authoring Environment de l'une des manières suivantes :

- Cliquez deux fois sur le raccourci du bureau Windows® **Lombardi Authoring Environment**
- Sélectionnez **Démarrer > IBM WebSphere Lombardi Edition > Lombardi Authoring Environment** sur le bureau Windows
- Accédez à [Lombardi_home]\Lombardi Authoring Environment, puis exécutez **eclipse.exe**

Lorsque la boîte de dialogue de connexion s'ouvre, entrez les informations suivantes :



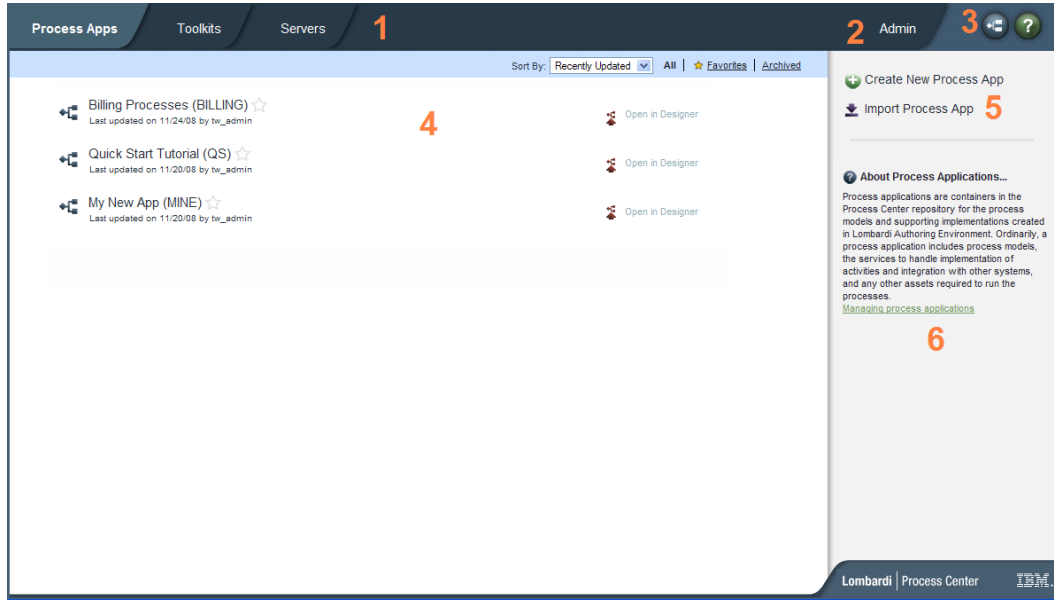
Si vous n'avez pas encore de compte utilisateur, contactez votre administrateur Lombardi.

Nom d'utilisateur	Votre nom d'utilisateur Lombardi.
Mot de passe	Votre mot de passe Lombardi.

Vous êtes connecté au Process Center désigné lors de l'installation de Lombardi Authoring Environment.

Navigation dans les vues initiales

Au premier démarrage, Lombardi Authoring Environment s'ouvre sur la console Process Center Console :



Process Center Console permet de créer et de gérer des applications de processus, d'installer des images instantanées sur des serveurs de test et de production et d'effectuer bien d'autres tâches. Le tableau qui suit décrit chacune des zones numérotées dans la figure précédente de Process Center Console :

1	Cliquez sur l'un des onglets proposés pour sélectionner les éléments à créer ou gérer. Cliquez sur Process Apps pour accéder à la page illustrée dans la figure précédente, qui permet de créer et de gérer des applications de processus. Cliquez sur Toolkits pour accéder à une page de même type permettant de gérer des outils. Cliquez sur Servers pour gérer les serveurs configurés dans votre environnement.
2	Cliquez sur Admin pour gérer l'accès au référentiel du Process Center.
3	Cliquez sur le bouton Designer pour accéder directement à l'interface Designer de Lombardi Authoring Environment. Pour plus d'informations sur l'interface Designer et sur les autres interfaces disponibles dans Lombardi Authoring Environment, voir la section suivante. Cliquez sur le bouton d'aide pour accéder à l'aide en ligne de Lombardi Authoring Environment.
4	Zone principale de la console Process Center Console dans laquelle les éléments que vous gérez, tels que les applications de processus, les images instantanées ou les serveurs s'affichent. Vous pouvez sélectionner l'option Tout, Favoris ou Archivés pour filtrer l'affichage des éléments. Cliquez sur un élément pour visualiser et gérer ses paramètres. Dans l'exemple, vous pouvez cliquer que l'une des applications de processus listées pour visualiser et gérer ses images instantanées, son historique et ses paramètres généraux. Pour ouvrir dans Designer une application de processus spécifique, cliquez sur l'option Ouvrir dans Designer pour l'application de processus à laquelle vous voulez accéder.
5	Ces options permettent de créer une application de processus ou d'en importer une.
6	Des boîtes de dialogue d'information de ce type sont disponibles en divers points de Process Center Console. Il vous suffit de cliquer sur le lien affiché pour obtenir plus d'information sur l'élément traité, ici les applications de processus.

- Pour créer une application de processus et commencer à développer des processus dans Lombardi, voir "Création de votre premier projet Lombardi" dans le guide utilisateur ou l'aide en ligne d'Authoring Environment.

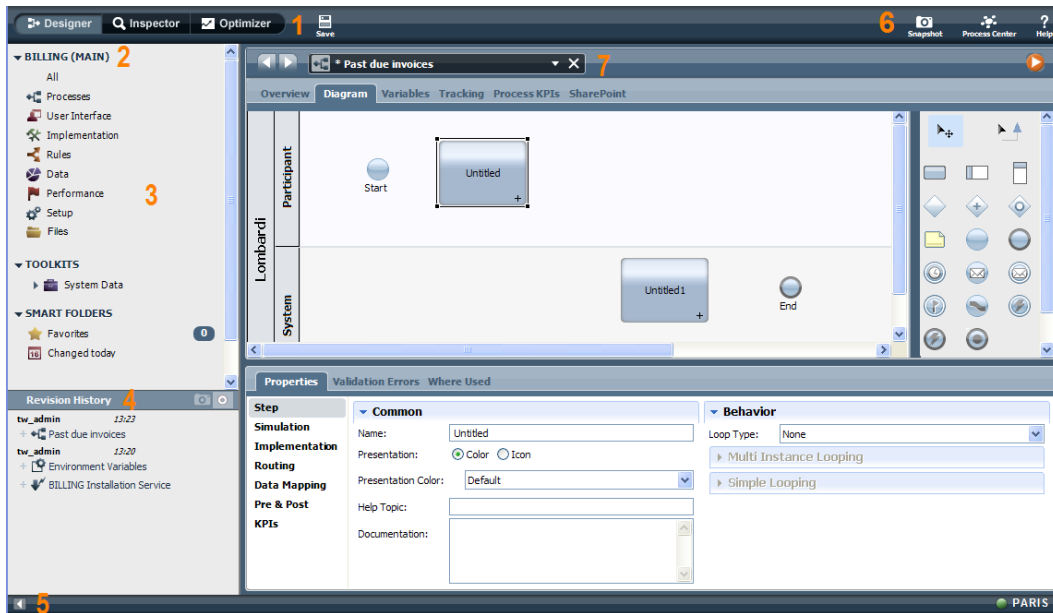
- Pour plus d'informations sur toutes les tâches d'administration exécutables dans Process Center Console, voir "Gestion du référentiel du Process Center" dans le guide utilisateur ou l'aide en ligne d'Authoring Environment.



Vous pouvez également accéder à Process Center Console en ouvrant votre navigateur Web à l'emplacement suivant : `http://[host_name]:[port]/ProcessCenter`. Connectez-vous ensuite à l'aide de votre nom d'utilisateur et de votre mot de passe Lombardi. Lorsque vous accédez à Process Center Console à partir d'un navigateur, vous ne pouvez pas sélectionner des éléments de bibliothèque tels que des applications de processus et les ouvrir immédiatement dans la vue Designer. Pour travailler de manière interactive avec l'interface Designer et les autres interfaces disponibles, vous devez démarrer Authoring Environment.

Accès et utilisation des interfaces Lombardi Authoring Environment

A partir de Process Center Console, vous pouvez cliquer sur le bouton **Designer** ou sur une option **Ouvrir dans Designer** pour commencer à développer des processus dans Lombardi Authoring Environment. La figure suivante présente l'interface Designer et chacune de ses zones de fonctions :



L'interface Designer permet de développer des modèles de processus et leurs implémentations sous-jacentes, tels des services. Le tableau qui suit décrit chacune des zones numérotées dans la figure précédente de l'interface Designer de Lombardi Authoring Environment :

1	Cliquez sur le bouton approprié pour ouvrir l'interface souhaitée dans Lombardi Authoring Environment, y compris les vues Optimizer et Inspector.
2	Affiche l'application de processus actuellement ouverte. Dans cet exemple, il s'agit de l'application de processus de facturation.
3	Affiche les types d'éléments de bibliothèque que contient l'application de processus actuellement ouverte. Cliquez sur une catégorie, telle que Processes, pour afficher les processus que vous pouvez ouvrir et modifier.
4	Affiche l'historique de révision de l'application de processus actuellement ouverte. Dans cet exemple, un utilisateur a récemment ajouté des éléments au processus ouvert.
5	Cliquez sur cette icône pour masquer la bibliothèque et l'historique de révision. Chaque activation de cette icône affiche ou masque la bibliothèque et l'historique de révision. Ce

	contrôle à bascule est disponible dans toutes les interfaces Lombardi Authoring Environment : Designer, Optimizer et Inspector.
6	Ces icônes permettent de créer des images instantanées et d'accéder à la console Process Center Console ou à l'assistance en ligne.
7	Affiche les éléments de bibliothèque actuellement ouverts pour édition dans l'interface Designer. Dans cet exemple, l'utilisateur a ouvert un processus et travaille sur le diagramme, la palette et les propriétés pour créer les étapes du processus.

Pour plus d'informations sur les tâches exécutables dans chacune des interfaces disponibles dans Lombardi Authoring Environment, y compris Process Center Console, voir "Tâches Lombardi" dans le guide utilisateur ou l'aide en ligne d'Authoring Environment.

Suppression de Lombardi Authoring Environment

Si vous voulez supprimer Lombardi Authoring Environment de votre système, vous devez commencer par sauvegarder tous les fichiers que vous souhaitez conserver.

Pour supprimer Lombardi Authoring Environment, supprimez le répertoire [Lombardi_home]\Lombardi Authoring Environment de votre système de fichiers.

Remarques et marques

Remarques

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Pour plus de détails, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial IBM. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit d'IBM. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de cette documentation ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

Les informations sur les licences concernant les produits utilisant un jeu de caractères double octet peuvent être obtenues par écrit à l'adresse suivante :

*IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan*

Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales.

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFAÇON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut, à tout moment et sans préavis, modifier les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Les licenciés souhaitant obtenir des informations permettant : (i) l'échange des données entre des logiciels créés de façon indépendante et d'autres logiciels (dont celui-ci), et (ii) l'utilisation mutuelle des données ainsi échangées, doivent adresser leur demande à :

*Intellectual Property Dept. for WebSphere Software
IBM Corporation
3600 Steeles Ave. East
Markham, Ontario
Canada L3R 9Z7*

Ces informations peuvent être soumises à des conditions particulières, prévoyant notamment le paiement d'une redevance.

Le logiciel sous licence décrit dans ce document et tous les éléments sous licence disponibles s'y rapportant sont fournis par IBM conformément aux dispositions de l'ICA, des Conditions internationales d'utilisation des logiciels IBM ou de tout autre accord équivalent.

Les données de performance indiquées dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. Par conséquent, les résultats peuvent varier de manière significative selon l'environnement d'exploitation utilisé. Certaines mesures évaluées sur des systèmes en cours de développement ne sont pas garanties sur tous les systèmes disponibles. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats peuvent donc varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

Les informations concernant des produits non IBM ont été obtenues auprès des fournisseurs de ces produits, par l'intermédiaire d'annonces publiques ou via d'autres sources disponibles. IBM n'a pas testé ces produits et ne peut confirmer l'exactitude de leurs performances ni leur compatibilité. Elle ne peut recevoir aucune réclamation concernant des produits non IBM. Toute question concernant les performances de produits non IBM doit être adressée aux fournisseurs de ces produits.

Toute instruction relative aux intentions d'IBM pour ses opérations à venir est susceptible d'être modifiée ou annulée sans préavis, et doit être considérée uniquement comme un objectif.

Le présent document peut contenir des exemples de données et de rapports utilisés couramment dans l'environnement professionnel. Ces exemples mentionnent des noms fictifs de personnes, de sociétés, de marques ou de produits à des fins illustratives ou explicatives uniquement. Toute ressemblance avec des noms de personnes, de sociétés ou des données réelles serait purement fortuite.

LICENCE DE COPYRIGHT :

Le présent logiciel contient des exemples de programmes d'application en langage source destinés à illustrer les techniques de programmation sur différentes plateformes d'exploitation. Vous avez le droit de copier, de modifier et de distribuer ces exemples de programmes sous quelque forme que ce soit et sans paiement d'aucune redevance à IBM, à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes aux interfaces de programmation des plateformes pour lesquels ils ont été écrits ou aux interfaces de programmation IBM. Ces exemples de programmes n'ont pas été rigoureusement testés dans toutes les conditions. Par conséquent, IBM ne peut garantir expressément ou implicitement la fiabilité, la maintenabilité ou le fonctionnement de ces programmes.

Toute copie totale ou partielle de ces programmes exemples et des oeuvres qui en sont dérivées doit comprendre une notice de copyright, libellée comme suit :

© (nom de votre société) (année). Des segments de code sont dérivés d'IBM Corp. Programmes exemples.

© Copyright IBM Corp. _indiquer la ou les années_. All rights reserved.

Si vous visualisez ces informations en ligne, il se peut que les photographies et illustrations en couleur n'apparaissent pas à l'écran.

Marques et marques de service

IBM, le logo IBM, et `ibm.com` sont des marques d'International Business Machines aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays. Si ces marques et d'autres marques d'IBM sont accompagnées d'un symbole de marque (® ou ™), ces symboles signalent des marques d'IBM aux Etats-Unis à la date de publication de ce document. Ces marques peuvent également exister et éventuellement avoir été enregistrées dans d'autres pays. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web "Copyright and trademark information" à <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.

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

Microsoft et Windows sont des marques de Microsoft Corporation 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.

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

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