

IBM Campaign
Version 9.0
11 décembre 2012

*Guide du kit de développement de
plug-in de validation*

IBM

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section «Remarques», à la page 15.

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 CONTREFACON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE.

Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Les informations qui y sont fournies sont susceptibles d'être modifiées avant que les produits décrits ne deviennent eux-mêmes disponibles. En outre, il peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie cependant pas qu'ils y seront annoncés.

Pour plus de détails, pour toute demande d'ordre technique, ou pour obtenir des exemplaires de documents IBM, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial.

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

- <http://www.fr.ibm.com> (serveur IBM en France)
- <http://www.can.ibm.com> (serveur IBM au Canada)
- <http://www.ibm.com> (serveur IBM aux Etats-Unis)

*Compagnie IBM France
Direction Qualité
17, avenue de l'Europe
92275 Bois-Colombes Cedex*

© Copyright IBM Corporation 1998, 2012.

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens	v	Principales étapes de la création de plug-in	8
Kit de développement de plug-in de validation IBM	1	Configuration	8
Aide supplémentaire relative au PDK de validation	1	Génération des valideurs	8
Contenu du kit de développement de plug-in de validation	1	Configuration d'IBM Campaign	9
Composants du PDK de validation	2	Test de la configuration du plug-in valideur	9
Recherche de matériel de référence	2	Création d'un plug-in valideur	9
Fonctions du kit de développement de plug-in de validation	2	Exemple d'exécutable	10
Chargement du plug-in dans IBM Campaign	3	Configuration de Campaign pour l'utilisation de l'échantillon du plug-in exécutable.	10
Validation des offres et des campagnes	4	Interface attendue pour l'exécutable	11
Configuration du PDK de validation	4	Exemple	11
validationClass	5	Prévention contre les éditions de campagnes	11
validationClasspath	5	Contacter le support technique d'IBM	13
validatorConfigString	6	Remarques	15
Développement d'un plug-in	6	Marques	17
Présentation	6	Règles de confidentialité et conditions d'utilisation	17

Avis aux lecteurs canadiens

Le présent document a été traduit en France. Voici les principales différences et particularités dont vous devez tenir compte.

Illustrations

Les illustrations sont fournies à titre d'exemple. Certaines peuvent contenir des données propres à la France.

Terminologie

La terminologie des titres IBM peut différer d'un pays à l'autre. Reportez-vous au tableau ci-dessous, au besoin.

IBM France	IBM Canada
ingénieur commercial	représentant
agence commerciale	succursale
ingénieur technico-commercial	informaticien
inspecteur	technicien du matériel

Claviers

Les lettres sont disposées différemment : le clavier français est de type AZERTY, et le clavier français-canadien de type QWERTY.








OS/2 et Windows - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

- les pages de codes 850 (multilingue) et 863 (français-canadien),
- le code pays 002,
- le code clavier CF.

Nomenclature

Les touches présentées dans le tableau d'équivalence suivant sont libellées différemment selon qu'il s'agit du clavier de la France, du clavier du Canada ou du clavier des États-Unis. Reportez-vous à ce tableau pour faire correspondre les touches françaises figurant dans le présent document aux touches de votre clavier.

France	Canada	Etats-Unis
 (Pos1)		Home
Fin	Fin	End
 (PgAr)		PgUp
 (PgAv)		PgDn
Inser	Inser	Ins
Suppr	Suppr	Del
Echap	Echap	Esc
Attn	Intrp	Break
Impr écran	ImpEc	PrtSc
Verr num	Num	Num Lock
Arrêt défil	Défil	Scroll Lock
 (Verr maj)	FixMaj	Caps Lock
AltGr	AltCar	Alt (à droite)

Brevets

Il est possible qu'IBM détienne des brevets ou qu'elle ait déposé des demandes de brevets portant sur certains sujets abordés dans ce document. Le fait qu'IBM vous fournisse le présent document ne signifie pas qu'elle vous accorde un permis d'utilisation de ces brevets. Vous pouvez envoyer, par écrit, vos demandes de renseignements relatives aux permis d'utilisation au directeur général des relations commerciales d'IBM, 3600 Steeles Avenue East, Markham, Ontario, L3R 9Z7.

Assistance téléphonique

Si vous avez besoin d'assistance ou si vous voulez commander du matériel, des logiciels et des publications IBM, contactez IBM direct au 1 800 465-1234.

Kit de développement de plug-in de validation IBM

Le kit de développement de plug-in de validation IBM® (ci-après également appelé PDK de validation) vous permet de développer une logique de validation personnalisée à utiliser dans IBM Campaign. Le PDK de validation est une sous-classe d'un ensemble de plug-in plus génériques fournis avec IBM Campaign.

Les principaux points abordés dans le présent chapitre sont les suivants :

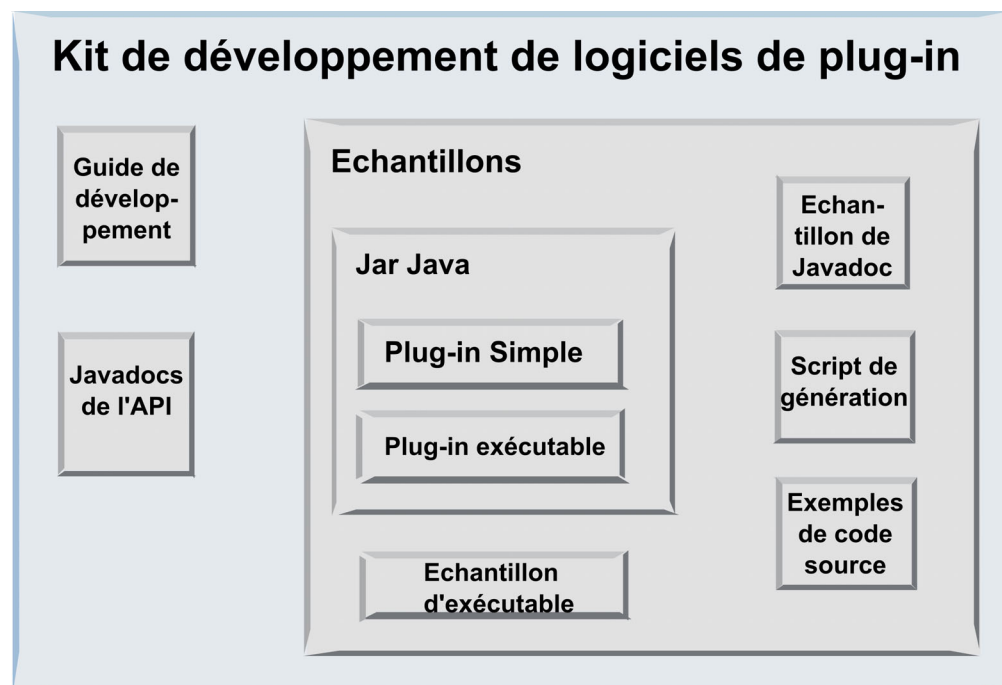
- «Contenu du kit de développement de plug-in de validation»
- «Fonctions du kit de développement de plug-in de validation», à la page 2
- «Configuration du PDK de validation», à la page 4
- «Développement d'un plug-in», à la page 6
- «Principales étapes de la création de plug-in», à la page 8
- «Exemple d'exécutable», à la page 10
- «Exemple», à la page 11

Aide supplémentaire relative au PDK de validation

Pour obtenir de l'aide supplémentaire relative à l'utilisation du PDK (kit de développement de plug-in) de validation, prenez contact avec le support technique IBM. Pour plus de détails, voir «Contacter le support technique d'IBM », à la page 13.

Contenu du kit de développement de plug-in de validation

Le PDK de validation contient tous les éléments nécessaires au développement de plug-in Java ou d'exécutables de ligne de commande pour effectuer des validations dans IBM Campaign.



Composants du PDK de validation

Le PDK de validation contient les composants suivants.

Composant	Description
Guide du kit de développement de plug-in de validation	Le présent document.
Exemples	Les échantillons, documentés et pouvant être générés, d'utilisation du PDK de validation.
Fichier .jar Java	L'échantillon de fichier JAR contenant les exemples de plug-in. Le fichier JAR contient : <ul style="list-style-type: none">• Plug-in simple : exemple de classe de plug-in valideur autonome.• Plug-in exécutable : échantillon du plug-in valideur qui exécute un exécutable de ligne de commande défini par l'utilisateur pour effectuer la validation.
Exemple d'exécutable	Exécutable de ligne de commande pouvant être utilisé avec le plug-in d'exécutable sous UNIX.
Exemple de Javadocs	Javadocs décrivant les classes de l'échantillon de valideur.
Script de génération	Script Ant qui génère le code source inclus pour en faire des plug-in valideur utilisables.
Exemples de code source	Code source Java pour le valideur simple et le valideur exécutable.

Recherche de matériel de référence

Le PDK de validation contient des informations de référence pour l'API de plug-in et pour l'exemple de code. Ces informations sont fournies sous la forme de Javadocs. Pour visualiser la documentation, ouvrez le fichier suivant :

```
C:\rép_principal_IBM_EMM\rép_principal_Campaign\devkits\validation\javadoc\index.html
```

Où *rép_principal_IBM_EMM* est le chemin d'accès au répertoire d'installation racine d'IBM et *rép_principal_Campaign* est le chemin d'accès au répertoire d'installation de Campaign.

Par exemple :

```
C:\IBM\Campaign\devkits\validation\javadoc\index.html
```

Les Javadocs peuvent être visualisés dans n'importe quel navigateur Web.

Fonctions du kit de développement de plug-in de validation

Un plug-in créé à l'aide du PDK de validation peut exécuter une logique de validation personnalisée pour les campagnes et/ou les offres. Voici quelques utilisations possibles de la logique de validation :

- Vérification des attributs étendus (personnalisés)

- Mise à disposition de services d'autorisation non fournis par IBM Marketing Platform (valider, par exemple, quels utilisateurs sont autorisés à éditer quels attributs).

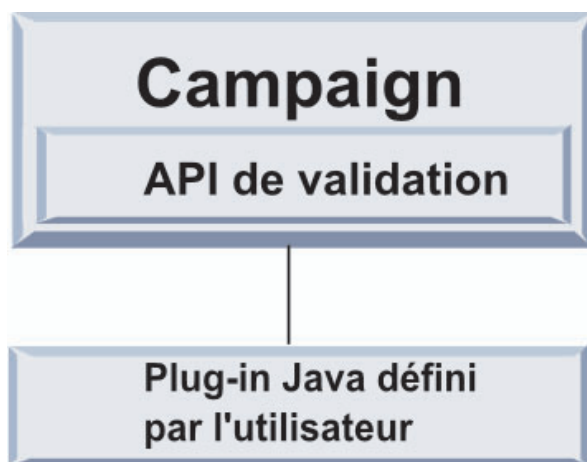
Chargement du plug-in dans IBM Campaign

Il existe deux manières d'utiliser l'API :

- L'utiliser pour générer un plug-in de classe Java qui est chargé dans l'application
- Utiliser un des plug-in inclus pour appeler une application exécutable permettant de gérer la validation

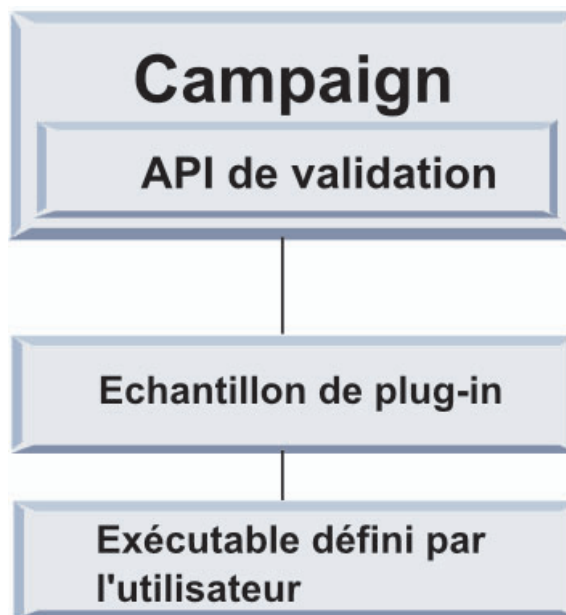
Génération d'un plug-in de classe Java qui est chargé dans l'application

Le PDK de validation fournit les interfaces, classes auxiliaires et outils nécessaires au développement de ces classes.



Appeler une application pour gérer la validation

La deuxième manière d'utiliser le PDK de validation consiste à utiliser un des plug-in inclus pour appeler une application exécutable permettant de gérer la validation :



Cet exécutable peut être écrit dans n'importe quel langage, mais il doit se trouver et être exécuté sur le serveur IBM Campaign. Le plug-in qui appelle l'exécutable envoie un fichier XML qui contient les informations à valider (par exemple, l'utilisateur éditant l'objet ainsi que les valeurs précédentes et suivantes de tous les attributs standard et étendus de cet objet). IBM Campaign attend en retour un résultat sous la forme d'un fichier XML. Pour plus d'informations, voir «Développement d'un plug-in», à la page 6.

Validation des offres et des campagnes

Le PDK de validation peut valider les offres et les campagnes. Si un plug-in de validation est défini, il est automatiquement appelé par IBM Campaign chaque fois qu'un objet d'offre ou de campagne est enregistré. IBM Campaign définit un indicateur lorsqu'il appelle la méthode de validation du plug-in. Ces indicateurs sont les suivants :

- `ValidationInputData.CAMPAIGN_VALIDATION`, lors de l'ajout ou de la modification d'une campagne
ou
- `ValidationInputData.OFFER_VALIDATION`, lors de l'ajout ou de l'édition d'une offre.

Vous pouvez ensuite utiliser ces indicateurs pour construire des règles de validation s'appliquant aux offres et aux campagnes.

Configuration du PDK de validation

Le PDK de validation utilise des paramètres de configuration qui indiquent à Campaign comment localiser la classe de plug-in à utiliser. Il permet de transmettre certaines informations de configuration à ces plug-in.

Tous les paramètres se trouvent sur la page de configuration :
Campaign > partitions > partition[n] > validation

Remarque : La validation fonctionne avec plusieurs partitions ; `partition[n]` peut être remplacé par n'importe quel nom de partition pour fournir des routines de validation pour ces partitions également.

La présente section décrit les paramètres suivants :

- «`validationClass`»
- «`validationClasspath`»
- «`validatorConfigString`», à la page 6

validationClass

Propriété	Description
Description	Il s'agit du nom de la classe à utiliser pour la validation. La valeur de la propriété <code>validationClasspath</code> indique où cette classe se trouve.
Détails	La classe doit être qualifiée complètement avec son nom de package. Si cette propriété n'est pas définie, Campaign n'effectue aucune validation personnalisée.
Exemple	<code>com.unica.campaign.core.validation.samples.SimpleCampaignValidator</code> Permet d'affecter la classe <code>SimpleCampaignValidator</code> au paramètre <code>validationClass</code> de l'échantillon de code.
Valeur par défaut	Par défaut, aucun chemin n'est défini : <code><property name="validationClass" /></code>

validationClasspath

Propriété	Description
Description	Chemin de la classe utilisée pour la validation personnalisée. Il peut s'agir d'un chemin d'accès complet ou d'un chemin d'accès relatif.
Détails	Utilisez un chemin d'accès complet ou relatif. Si le chemin est relatif, le comportement dépend du serveur d'applications sur lequel s'exécute Campaign. WebLogic utilise le chemin d'accès au répertoire de travail du domaine, qui est par défaut <code>c:\bea\user_projects\domains\mondomaine</code> Si le chemin se termine par une barre oblique (barre oblique / pour UNIX ou barre oblique inversée \ pour Windows), Campaign considère qu'il pointe vers l'emplacement de la classe de plug-in Java à utiliser. Si le chemin ne se termine pas par une barre oblique, Campaign considère qu'il s'agit du nom d'un fichier .jar contenant la classe Java, comme indiqué dans l'exemple ci-après. Si le chemin n'est pas défini, Campaign ne tente pas de charger un plug-in.

Propriété	Description
Exemple	<code>/<rép_principale_CAMPAIGN>/devkits/validation/lib/validator.jar</code> Il s'agit du chemin qui, sur une plateforme UNIX, pointerait vers le fichier JAR qui est fourni avec kit de développement de plug-in.
Valeur par défaut	Par défaut, aucun chemin n'est défini : <code><property name="validationClasspath" /></code>
Voir aussi	Pour plus d'informations sur la désignation de la classe à utiliser, voir «validationClass», à la page 5.

validatorConfigString

Propriété	Description
Description	Il s'agit de la chaîne qui est transmise au plug-in valideur lorsqu'il est chargé par Campaign.
Détails	La manière dont le plug-in utilise cette chaîne dépend du concepteur. Vous pouvez l'utiliser pour envoyer une chaîne de configuration dans votre plug-in lorsque le système le charge. Par exemple, ExecutableCampaignValidator (qui provient de l'échantillon de plug-in exécutable inclut dans le kit de développement de plug-in) utilise cette propriété pour indiquer l'exécutable à exécuter.
Exemple	Pour exécuter le script de l'interpréteur de commandes Bourne comme script de validation, affectez à <code>validatorConfigString</code> la valeur suivante : <code>/opt/unica/campaign/devkits/validation/src/com/unica/campaign/core/validation/samples/validate.sh</code>
Valeur par défaut	Par défaut, aucun chemin n'est défini : <code><property name="validatorConfigString" /></code>

Développement d'un plug-in

Présentation

Un plug-in est une classe Java qui est chargée au moment du démarrage et appelée dès lors qu'une campagne ou une offre est validée. Cette validation est effectuée chaque fois qu'un utilisateur enregistre une campagne. Vous pouvez créer vos propres plug-in Java à l'aide des outils fournis par le PDK de validation. Ce dernier contient le code source d'échantillon de plug-in ainsi qu'un fichier Ant (Apache Ant est un outil de compilation écrit en Java) que vous pouvez utiliser

pour compiler des plug-in. Les sections suivantes vous décrivent comment configurer votre environnement pour développer un plug-in et créer votre propre plug-in.

Echantillon des plug-in valideur

Deux échantillons de plug-in valideurs sont inclus lors de l'installation standard de Campaign.

- SimpleCampaignValidator est un plug-in autonome qui présente comment effectuer des tâches telles qu'une autorisation personnalisée ou la validation de noms de campagne acceptables. Son chemin d'accès est le suivant :

```
devkits\validation\src\com\unica\campaign\core\validation\  
samples\SimpleCampaignValidator.Java
```

Nous vous recommandons d'effectuer une copie de la classe lorsque vous l'utilisez plutôt que de l'éditer directement.

- ExecutableCampaignValidator est un plug-in Java qui appelle une application exécutable pour effectuer la validation. Le code source du plug-in ExecutableCampaignValidator se trouve dans le même répertoire que le plug-in SimpleCampaignValidator.

Toutefois, le véritable objectif de cet exemple est d'être utilisé comme exécutable de ligne de commande pour effectuer une validation. Le chemin d'accès de ce fichier est le suivant :

```
devkits/validation/src/com/unica/campaign/  
core/validation/samples/validate.sh
```

Ce fichier est un échantillon d'exécutable de bouclage, illustrant les types courants de validation.

Routine de test

L'eXtreme Programming (XP) et les autres méthodologies agiles sont utiles et populaires. L'un des principaux aspects de ces méthodologies est qu'elles reposent sur des tests. Les clients faisant appel à ces méthodologies utilisent intensivement les tests d'unité. Le PDK de validation prend en charge ces méthodologies en proposant une routine de test pour exécuter un plug-in en dehors de Campaign. Pouvoir tester le code sans l'injecter dans IBM Campaign accélère le processus de développement de plug-in.

Pour utiliser la routine de test :

1. Modifiez le scénario de test d'unité pour refléter la logique de validation dans le plug-in.
2. Exécutez le script de génération :
 - Pour créer le plug-in sans effectuer de tests d'unité, exécutez les scripts de génération à l'aide de la commande "ant jar".
 - Pour créer le plug-in et effectuer les tests d'unité, exécutez le script de génération à l'aide de la commande "ant run-test".

Scripts de génération

Les scripts de génération du PDK permettent de compiler toutes les classes dans un répertoire et de les placer dans un fichier JAR pouvant être utilisé dans IBM Campaign. Le répertoire utilisé par le script de génération est le suivant :

```
devkits/validation/src/com/unica/campaign/core/validation/samples/
```

Principales étapes de la création de plug-in

Les principales étapes de la création de plug-in sont les suivantes :

- «Configuration»
- «Génération des valideurs»
- «Configuration d'IBM Campaign», à la page 9
- «Test de la configuration du plug-in valideur», à la page 9
- «Création d'un plug-in valideur», à la page 9

Les sections suivantes vous décrivent comment générer la source pour créer le fichier .jar.

Configuration

Le PDK de validation peut être installé sur n'importe quelle machine, mais les plug-in que vous créez avec ce kit doivent être placés sur la machine exécutant IBM Campaign. Nous vous recommandons d'installer le PDK sur la machine sur laquelle vous testez vos plug-in.

Le PDK requiert que Jakarta Ant et un kit de développement Java (JDK) soient installés sur votre machine pour créer des plug-in Java. A des fins de compatibilité, nous vous recommandons d'utiliser le script Ant et les modules JDK fournis avec votre serveur d'application.

Pour configurer votre environnement en vue d'utiliser le PDK de validation :

1. Ajoutez le dossier contenant l'exécutable Ant à votre chemin. Deux exemples sont fournis.
 - Par exemple, si WebLogic 10gR3 est installé dans le répertoire par défaut sous Windows, ajoutez le chemin d'accès suivant à votre chemin :
C:\Oracle\Middleware\wlserver_10.3\common\bin
 - Si WebSphere 7.0 est installé dans le répertoire par défaut sous Windows, ajoutez ce qui suit à votre chemin : C:\IBM\WebSphere\AppServer1\bin
2. Affectez à la variable d'environnement JAVA_HOME le répertoire contenant les répertoires bin et lib du JDK. Deux exemples sont fournis.
 - Pour WebLogic 11gR1 sous Windows, donnez à JAVA_HOME la valeur
C:\Oracle\Middleware\jdk160_18
 - Pour WebSphere 7.0 sous Windows, donnez à JAVA_HOME la valeur
C:\IBM\WebSphere\AppServer1\java\jre

Génération des valideurs

Le PDK fournit un script Ant qui permet de générer tout le code des échantillon de fichier. Par défaut, le script crée un fichier JAR qui contient les classes de validation. Il est possible, facultativement, d'utiliser le script pour créer des Javadocs et exécuter des tests sur les plug-in valideur pour vérifier qu'ils fonctionnent dans Campaign avant de tenter de les utiliser en production.

Pour générer le valideur :

1. Accédez au répertoire du PDK,
`<rép_principal_IBM_EMM\rép_principal_Campaign>\devkits\validation\build`
Le script Ant, build.xml, se trouve dans ce répertoire.
2. Exécutez les fichier JAR Ant depuis la ligne de commande.

Le fichier Ant exécute le script et crée un fichier JAR appelé `validator.jar` dans le répertoire suivant :

```
<rép_principal_IBM_EMM\rép_principal_Campaign>\devkits\validation\build\lib
```

Vous disposez maintenant d'un valideur pouvant être utilisé dans IBM Campaign. La section suivante explique comment configurer Campaign pour utiliser ce valideur.

Configuration d'IBM Campaign

Après avoir créé un valideur, vous devez indiquer à IBM Campaign où il se trouve pour qu'il puisse l'utiliser.

Pour utiliser `SimpleCampaignValidator`, définissez les propriétés décrites à la section «Configuration du PDK de validation», à la page 4, comme suit :

- `validationClasspath` : `Unica\campaign\devkits\validation\lib\validator.jar`
- `validationClass` : `com.unica.campaign.core.validation.samples.SimpleCampaignValidator`
- Il n'est pas nécessaire de définir `validatorConfigString` pour utiliser `SimpleCampaignValidator` car il n'utilise pas de chaîne de configuration.

Test de la configuration du plug-in valideur

Après avoir généré le fichier `validator.jar` qui contient la classe `SimpleCampaignValidator` et apporté les changements de configuration requis, vous pouvez tester et utiliser le plug-in. Ce plug-in empêche les utilisateurs d'enregistrer une campagne portant le nom "badCampaign".

Pour tester votre configuration :

1. Redéployez votre serveur d'application pour que les modifications soient prises en compte. Pour plus de détails sur le redéploiement de votre serveur d'application, consultez la documentation de votre serveur.
2. Connectez-vous à IBM Campaign et naviguez à la page de création de campagne.
3. Créez une campagne portant le nom **badCampaign** et essayez de l'enregistrer.

Si tout est correctement configuré, vous ne devez pas pouvoir enregistrer la nouvelle campagne. Un message d'erreur doit être envoyé par le plug-in valideur.

Création d'un plug-in valideur

Dans la présente section, vous créez un plug-in de validation qui ressemble à `SimpleCampaignValidator`, mais empêche la création de campagnes appelées "badCampaign2."

Pour créer un plug-in valideur :

1. Copiez l'échantillon du plug-in valideur `SimpleCampaignValidator.java` qui se trouve à l'emplacement suivant :

```
<rép_principal_IBM_EMM\rép_principal_Campaign>\devkits\validation\src\com\unica\campaign\core\validation\samples
```

2. Nommez la copie `MyCampaignValidator.java` et conservez-la dans le même répertoire que le fichier source.
3. Ouvrez le fichier `MyCampaignValidator.java` dans un éditeur. Recherchez le terme "badCampaign" et remplacez-le par "badCampaign2."

4. Enregistrez le fichier et fermez l'éditeur.
5. Générez de nouveau les plug-in valideur. Pour plus de détails, voir «Génération des valideurs», à la page 8.

Remarque : Si votre serveur d'application verrouille le fichier `validate.jar` pendant son utilisation, vous devez arrêter le serveur avant de générer les plug-in valideur.

6. Reconfigurez `campaign_config.xml` pour qu'il utilise votre nouvelle classe :

```
<property name="validationClass"
  value="com.unica.campaign.core.validation.samples.MyCampaignValidator">
```
7. Testez le plug-in valideur. Pour plus de détails, voir «Test de la configuration du plug-in valideur», à la page 9.

Vous ne devriez plus pouvoir enregistrer de campagnes appelées "badCampaign2."

Exemple d'exécutable

L'échantillon de plug-in valideur incluent également un plug-in valideur, `ExecutableCampaignValidator`, qui peut lancer un exécutable depuis la ligne de commande.

La présente section :

- vous indique comment configurer IBM Campaign pour exécuter l'échantillon de plug-in exécutable, et
- décrit comment créer vos propres plug-in exécutables, conformes à l'utilisation de l'interface de l'exécutable.

Configuration de Campaign pour l'utilisation de l'échantillon du plug-in exécutable

Pour utiliser `ExecutableCampaignValidator`, définissez les propriétés décrites à la section «Configuration du PDK de validation», à la page 4, comme suit :

- `validationClasspath` :

```
<Répertoire_principal_Campaign>\devkits\validation\lib\validator.jar
```
- `validationClass` :

```
com.unica.campaign.core.validation.samples.ExecutableCampaignValidator
```
- `validatorConfigString` :

```
<Répertoire_principal_Campaign>\pdk\bin\validate.sh
```

L'échantillon de script fourni avec le PDK est un script de l'interpréteur de commandes Bourne pour UNIX. Il interdit à tout utilisateur portant le nom "badUser" de créer une campagne. Vous pouvez visualiser le code de cet exécutable dans le répertoire suivant :

```
devkits\validation\src\com\unica\campaign\core\
validation\samples\validate.sh
```

Vous devez développer votre propre script effectuant la validation appropriée à votre mise en oeuvre. Les langages de script tels que PERL et Python sont recommandés pour ce genre de scripts de traitement de texte mais n'importe quel langage pouvant être exécuté à partir de la ligne de commande est également acceptable.

Interface attendue pour l'exécutable

ExecutableCampaignValidator appelle un exécutable avec une ligne de commande contenant les arguments suivants :

- nom_exécutable : chaîne définie pour la propriété validatorConfigString dans la plateforme marketing IBM.
- nom_fichier_données : nom du fichier lu par l'exécutable en entrée. Les données en entrée doivent être au format XML.
- nom_fichier_résultats_attendu : nom du fichier devant être envoyé par l'exécutable en sortie. Les résultats attendus sont au format données XXX.xml, où XXX est un nombre.
 - Voici un exemple d'envoi de données dont la validation a abouti :

```
<ValidationResult result="0" generalFailureMessage="" />
```
 - Voici un exemple d'envoi de données dont la validation a échoué :

```
<ValidationResult result="1" generalFailureMessage="">
  <AttributeError attributeName="Attribute1"
  errorMessage="Texte pour l'attribut 1" />
  <AttributeError attributeName="Attribute2"
  errorMessage="Texte pour l'attribut 2" />
</ValidationResult>
```
 - Le texte du fichier XML doit être codé en ASCII ou en UTF-8.

Remarque : Il est fortement recommandé d'écrire des messages d'erreur explicites pour que les utilisateurs puissent corriger le problème avant de tenter un nouvel enregistrement.

Exemple

La présente section contient un exemple de scénario de validation.

Prévention contre les éditions de campagnes

Si vous tentez d'empêcher qu'une personne éditant une campagne modifie le code de campagne, vous pouvez utiliser une routine de validation de campagne personnalisée. Cette routine s'assurera que la vérification suivante est effectuée lors de l'enregistrement de la campagne :

```
nouveau_code_campagne == ancien_code_campagne
```

Pour gérer la casse où la campagne est créée pour la première fois, transmettez à la routine un indicateur signalant si la campagne validée est nouvelle (indicateur "creation") ou existante (indicateur "edit"). Si cet indicateur est **edit**, la comparaison des codes de campagne doit alors être effectuée.

L'application Campaign définit cet indicateur dans l'objet InputValidationData puis le transmet au plug-in. Ce dernier lit l'indicateur lorsqu'il détermine si la validation concerne une campagne nouvelle ou modifiée.

Contacteur le support technique d'IBM

Si vous rencontrez un problème que vous ne parvenez pas à résoudre en consultant la documentation, le correspondant désigné pour le support technique de votre entreprise peut contacter le support technique d'IBM. Prenez connaissance des informations ci-dessous pour faire en sorte que votre problème soit résolu de manière efficace et fructueuse.

Si vous n'êtes pas le correspondant désigné pour le support technique de votre entreprise, contactez votre administrateur IBM pour obtenir plus d'informations.

Informations à réunir

Avant de contacter le support technique d'IBM, rassemblez les informations suivantes :

- Une brève description de la nature de votre problème.
- Le détail des messages d'erreur qui s'affichent lorsque le problème survient.
- La procédure détaillée permettant de reproduire le problème.
- Les fichiers journaux, fichiers de session, fichiers de configuration et fichiers de données associés.
- Informations relatives au produit et à l'environnement système, que vous pouvez obtenir en suivant la procédure décrite sous "Informations système".

Informations système

Lorsque vous appelez le support technique IBM, vous êtes généralement invité à fournir des informations sur votre environnement.

Si le problème rencontré ne vous empêche pas de vous connecter, vous trouverez la plupart de ces informations sur la page **A propos de**, qui fournit des informations sur les applications IBM installées.

Pour accéder à la page **A propos de**, sélectionnez **Aide > A propos de**. Si cette page n'est pas accessible, vous pouvez obtenir le numéro de version de chaque application IBM en consultant le fichier `version.txt` se trouvant dans le répertoire d'installation des applications concernées.

Informations de contact du support technique d'IBM

Pour savoir comment contacter le support technique IBM, consultez le site Web de support technique IBM : (http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request).

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 zone, 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 IBM 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 ce document ne vous donne aucun accord 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.

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

IBM Director of Commercial Relations
IBM Canada Ltd
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario
L3R 9Z7
Canada

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

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
1623-14, Shimotsuruma, Yamato-shi
Kanagawa 242-8502 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 CONTREFACON AINSI QU'EN CAS DE DEF AUT 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 matériels figurant sur ces sites Web ne font pas partie des matériels 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 :

IBM Corporation
170 Tracer Lane
Waltham, MA 02451
U.S.A.

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 matériels sous licence disponibles s'y rapportant sont fournis par IBM conformément aux dispositions du Livret contractuel IBM, 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 changée ou annulée sans préavis, et doit être considérée uniquement comme un objectif.

Tous les tarifs indiqués sont les prix de vente actuels suggérés par IBM et sont susceptibles d'être changés sans préavis. Les tarifs appliqués peuvent varier selon les revendeurs.

Le présent document peut contenir des échantillons de données et de rapports utilisés couramment dans l'environnement professionnel. Ces exemples mentionnent des noms individus 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 un échantillon 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 échantillons 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 à l'interface de programme d'application pour lesquels ils ont été écrits ou aux interfaces de programme d'application 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. Les échantillons de programme sont fournis "en l'état", sans garantie d'aucune sorte. IBM ne sera en aucun cas responsable des dommages liés à l'utilisation de ces échantillons de programmes.

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

Marques

IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques d'International Business Machines Corp. dans de nombreux pays. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web «Copyright and trademark information» à l'adresse www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Règles de confidentialité et conditions d'utilisation

Les produits IBM Software, notamment les logiciels sous forme de services ("Offres logicielles"), peuvent utiliser des cookies ou d'autres technologies pour collecter des informations d'utilisation en vue d'améliorer l'expérience de l'utilisateur final, d'ajuster les interactions avec l'utilisateur final ou à d'autres fins. Un cookie est une donnée qu'un site Web peut envoyer à votre navigateur et qui peut ensuite être stockée sur votre ordinateur sous la forme d'une balise identifiant ce dernier. Dans la plupart des cas, aucune information personnelle n'est collectée par ces cookies. Si vous utilisez une offre logicielle qui vous permet de collecter des informations personnelles via des cookies et des technologies similaires, tenez compte des spécificités suivantes.

En fonction de la configuration déployée, cette offre logicielle peut utiliser des cookies de session et des cookies permanents qui collectent le nom d'utilisateur de chaque utilisateur ainsi que d'autres informations personnelles à des fins de gestion des sessions, de convivialité améliorée pour l'utilisateur ou d'autres objectifs de suivi de l'utilisation ou fonctionnels. Ces cookies peuvent être désactivés mais leur désactivation élimine également la fonctionnalité qu'ils activent.

Diverses juridictions régulent la collecte d'informations personnelles via les cookies et autres technologies similaires. Si la configuration déployée pour cette offre logicielle vous permet, en tant que client, de collecter des informations personnelles d'utilisateurs finaux via des cookies et autres technologies, vous devez rechercher les conseils juridiques sur les lois applicables à ces collectes de données, notamment toutes les exigences relatives à l'indication de consignes et de consentements, le cas échéant.

IBM exige que les clients (1) fournissent un lien clair et visible vers les conditions d'utilisation du site Web du client (par exemple les règles de confidentialité) qui comprenne un lien vers les collectes de données et les pratiques d'utilisation d'IBM et du client, (2) indiquent que des cookies et des gifs et pixels invisibles sont placés sur l'ordinateur du visiteur par IBM pour le compte du client avec une explication de l'objectif de cette technologie et (3), selon les conditions requises par la loi, obtiennent le consentement des visiteurs du site Web avant de placer les cookies et les gifs et pixels invisibles par le client ou IBM sur leurs unités.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des diverses technologies, notamment des cookies, reportez-vous à la section intitulée "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" d'IBM's Online Privacy Statement, à l'adresse : <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en>.

