



Guide d'installation et de configuration

Marques de commerce

1 Step RoboPDF, ActiveEdit, ActiveTest, Authorware, Blue Sky Software, Blue Sky, Breeze, Breezo, Captivate, Central, ColdFusion, Contribute, Database Explorer, Director, Dreamweaver, Fireworks, Flash, FlashCast, FlashHelp, Flash Lite, FlashPaper, Flex, Flex Builder, Fontographer, FreeHand, Generator, HomeSite, JRun, MacRecorder, Macromedia, MXML, RoboEngine, RoboHelp, RoboInfo, RoboPDF, Roundtrip, Roundtrip HTML, Shockwave, SoundEdit, Studio MX, UltraDev et WebHelp sont des marques déposées ou des marques commerciales de Macromedia, Inc. et peuvent être déposées aux États-Unis et dans d'autres juridictions ou pays. Les autres noms de produits, logos, concepts, titres, mots ou phrases mentionnés peuvent être des marques commerciales, des marques de service ou des appellations commerciales de Macromedia, Inc. ou d'autres entités dans certains pays y compris au niveau international.

Autres marques mentionnées

Ce guide contient des liens vers des sites Web tiers qui ne sont pas contrôlés par Macromedia et Macromedia ne peut en aucun cas être tenu responsable de leur contenu. Si vous accédez à l'un de ces sites, vous le faites à vos propres risques. Macromedia indique ces liens pour faciliter votre travail, et l'inclusion de ces liens n'implique pas que Macromedia approuve le contenu de ces sites tiers ou en accepte la responsabilité.

Les marques commerciales suivantes sont la propriété de Microsoft® : Microsoft Windows®, Microsoft PowerPoint® XP, Windows 2000®, Windows Server 2003®, Microsoft SQL Server™ 2000.

Copyright © 2005 Macromedia, Inc. Tous droits réservés. Ce manuel ne peut pas être copié, photocopié, reproduit, traduit ou converti sous forme électronique ou informatique, en partie ou en totalité, sans l'autorisation écrite préalable de Macromedia, Inc. Nonobstant les dispositions précédentes, le propriétaire ou un utilisateur autorisé d'une copie valide du logiciel accompagnant le présent manuel pourra en imprimer une copie à partir d'une version électronique dans le seul but, pour le propriétaire ou l'utilisateur autorisé, d'apprendre à utiliser le logiciel, à condition qu'aucune partie de ce manuel soit imprimée, reproduite, distribuée, revendue ou transmise à toute autre fin, y compris mais sans s'y limiter, à des fins commerciales telles que la vente de copies de cette documentation ou la vente de services d'assistance. Numéro de référence ZBP50M200F

Remerciements

Directeur : Erick Vera

Gestion du projet : Stephanie Gowin

Rédaction : John Norton

Révisions : Evelyn Eldridge, Mary Ferguson, Mary Kraemer, Noreen Maher, Lisa Stanziano

Localisation: Francis Tsang, Masayo Noda, Kristin Conradi, Seungmin Lee, Birnou Sébarte et Rubric Inc.

Gestion de la production : Patrice O'Neill

Responsable d'édition : Rosana Francescato

Conception et production des supports : Adam Barnett et John Francis

Première édition : mai 2005

Macromedia, Inc.
601 Townsend St.
San Francisco, CA 94103

TABLE DES MATIÈRES

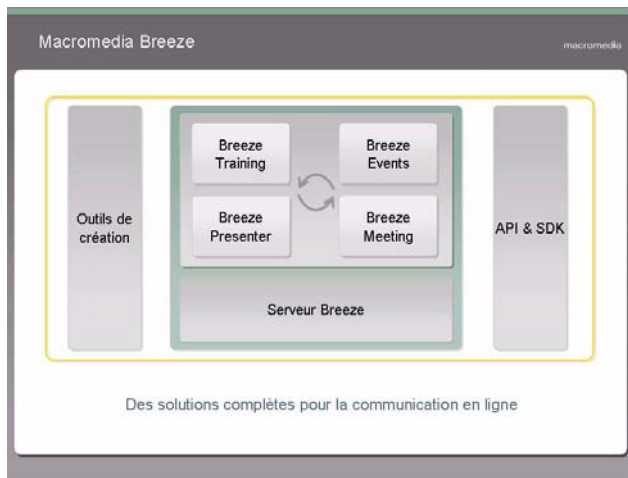
INTRODUCTION :	
Présentation de l'installation de Breeze	5
Guide relatif à la documentation et aux ressources supplémentaires	6
Dépannage	8
CHAPITRE 1 :	Avant de commencer
Notions de base de la technologie de serveur Breeze	9
Préparation relative à la bande passante	11
Préparation relative à l'intégration des services d'annuaire	13
Préparation relative à SSL	14
Préparation relative à la sécurité	15
Ports utilisés par Breeze	23
Configurations Breeze disponibles	24
Préparation relative à un cluster du serveur Breeze	25
Configuration requise pour l'installation	26
Configuration requise pour l'utilisateur de Breeze	28
La base de données Breeze	30
CHAPITRE 2 :	Préparation de la mise à niveau
Présentation	31
Avant de commencer	32
Exécution d'une copie de sauvegarde de vos fichiers Breeze	32
Exécution d'une copie de sauvegarde de la base de données Breeze	33
Préparation de la mise à niveau	34
CHAPITRE 3 :	Installation et mise à niveau de Breeze
Liste d'installation	35
Présentation de l'installation et de la configuration	36
Utilisation du programme d'installation de Breeze	37
La console de gestion des applications	43
Démarrage et arrêt des composants Breeze	54
Désinstallation de Breeze	55
Dépannage	55
Assistance technique de Breeze	55
Forums en ligne de Macromedia	56

CHAPITRE 4 : Post-installation	57
Déploiement de Breeze dans votre organisation	58
Mise en place d'un processus de vérification des ouvertures de session	63
Configuration de l'intégration du service d'annuaire de Breeze	65
Configuration de la prise en charge SSL pour Breeze	79
Configuration d'un cluster du serveur Breeze	86
Maintenance de la fiabilité de Breeze	89
CHAPITRE 5 : Vérification de votre installation	93
Vérification du fonctionnement conjoint de la base de données Breeze et du serveur Breeze	94
Vérification du bon fonctionnement de Breeze Manager et de l'envoi des notifications électroniques	95
Vérification du bon fonctionnement du serveur Breeze	97
Vérification du bon fonctionnement du module Breeze Training	97
Vérification du bon fonctionnement du module Breeze Meeting	98
Vérification du bon fonctionnement de la fonction de séminaire de Breeze	99
Vérification du bon fonctionnement du module Breeze Events	99
INDEX	101

INTRODUCTION

Présentation de l'installation de Breeze

Macromedia Breeze réunit le serveur Breeze et ses applications : Macromedia Breeze Meeting, Macromedia Breeze Presenter, Macromedia Breeze Manager, Breeze Events et Breeze Training. Selon la configuration que vous avez acquise et les termes de votre licence, vous pouvez installer une, deux ou la totalité de ces applications.



Serveur Breeze Permet de créer rapidement des présentations multimédia associant un contenu audio et vidéo à des diapositives et des graphiques.

Breeze Events Permet aux utilisateurs de gérer le cycle de vie complet d'événements à petite ou grande échelle, que ce soit des inscriptions, des invitations, des rappels ou des rapports.

Breeze Manager Permet de créer des cours, d'inscrire des stagiaires et d'effectuer le suivi et la surveillance des cours et des stagiaires.

Breeze Meeting Permet d'organiser des réunions en ligne et en temps réel durant lesquelles vous pouvez montrer les présentations multimédia et diffuser un contenu audio et vidéo aux participants.

Breeze Presenter Permet de créer rapidement du contenu d'apprentissage électronique et des présentations multimédia de haute qualité. Breeze Presenter est un plug-in pour Microsoft PowerPoint. Les présentations terminées sont fournies au format Macromedia Flash (fichier SWF) et sont compatibles SCORM et AICC.

Breeze Training Permet de créer des systèmes d'apprentissage électronique, avec questionnaires, suivi et analyse des résultats et gestion des cours.

Guide relatif à la documentation et aux ressources supplémentaires

Macromedia Breeze dispose de plusieurs supports qui permettent de maîtriser rapidement les applications Breeze. Cette section présente les différentes ressources disponibles qui assureront la réussite du déploiement des applications Breeze au sein de votre organisation.

A propos des manuels électroniques et de l'aide en ligne

Outre le présent manuel, les manuels électroniques et les systèmes d'aide en ligne suivants sont disponibles :

- *Mode d'emploi de Breeze Manager* décrit l'utilisation des applications de réunion, de présentation et d'administration de Breeze. Le *Mode d'emploi de Breeze Manager* est accessible depuis la page d'accueil du gestionnaire Breeze Manager et via le lien Aide de Breeze Manager.
- *Mode d'emploi de Breeze Presenter* décrit la création de présentations Breeze dans PowerPoint et leur publication dans Breeze. Vous pouvez accéder à ce document depuis la page d'accueil du gestionnaire Breeze Manager et du menu Breeze dans PowerPoint en sélectionnant Breeze > Aide.
- *Mode d'emploi de Breeze Meeting à l'intention des hôtes et des présentateurs* décrit l'utilisation de l'application Web Breeze pour héberger des réunions en ligne et en temps réel. La documentation inclut des procédures qui démontrent à quel point il est facile d'ajouter des diapositives, des fichiers Flash SWF, des images, du son et des vidéos à votre présentation. Vous pouvez accéder au *Mode d'emploi de Breeze Meeting* à partir de la page d'accueil du gestionnaire Breeze Manager et du menu Aide dans une salle de réunion Breeze (lorsque vous entrez en tant que présentateur) en sélectionnant Réunion > Aide.
- *Mode d'emploi de Breeze Meeting à l'intention des participants* comprend des informations destinées aux utilisateurs qui participent à une réunion en ligne et en temps réel. Breeze Meeting met à la disposition des participants différentes options qui facilitent la participation, ce qui inclut la possibilité d'envoyer des messages et des questions aux présentateurs et aux autres participants, ainsi que la possibilité de participer en direct à l'aide des fonctions audio et vidéo. Vous pouvez accéder au *Mode d'emploi de Breeze Meeting* à partir de la page d'accueil du gestionnaire Breeze Manager et du menu Aide dans une salle de réunion Breeze (lorsque vous entrez en tant que participant) en sélectionnant Réunion > Aide.

- *Guide d'intégration de Breeze* comprend les informations nécessaires pour effectuer des appels d'API (Application Programming Interface - Interface de programmation d'applications) sur le serveur Breeze depuis votre système externe (application Web, par exemple). Il explique également comment interpréter les résultats XML renvoyés par Breeze. En outre, la documentation contient des sections de référence sur chaque API et ses paramètres.

Remarque : l'intérêt de ces guides dépend des applications du serveur Breeze que vous êtes autorisé à utiliser, du type d'utilisateur (tel que gestionnaire du contenu de la réunion, ingénieur informatique ou présentateur de cours) et des autorisations du compte Breeze de l'utilisateur.

Utilisez le tableau suivant pour déterminer la documentation qui peut vous être utile :

Type d'utilisateur Breeze	Lecture recommandée
Ingénieur informatique	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Guide d'installation et de configuration de Breeze</i> • Revoir la configuration requise dans tous les autres modes d'emploi
Gestionnaires de contenu responsables de la totalité des fichiers Breeze et administrateurs habilités à ajouter des utilisateurs et des autorisations	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mode d'emploi de Breeze Manager</i> • <i>Mode d'emploi de Breeze Meeting à l'intention des hôtes et des présentateurs</i>
Auteurs de contenu et concepteurs de didacticiels qui créent des présentations et des formations avec Breeze Meeting	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mode d'emploi de Breeze Manager</i> • <i>Mode d'emploi de Breeze Presenter</i> • <i>Mode d'emploi de Breeze Meeting à l'intention des hôtes et des présentateurs</i>
Administrateurs de réunions qui créent et gèrent des réunions Breeze	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mode d'emploi de Breeze Manager</i> • <i>Mode d'emploi de Breeze Meeting à l'intention des hôtes et des présentateurs</i>
Utilisateurs finaux qui participent aux réunions Breeze	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mode d'emploi de Breeze Meeting à l'intention des participants</i>

Informations relatives aux sujets avancés

Ce manuel a pour principal objectif de vous informer sur l'installation de base des diverses applications de Breeze, installation ne comprenant qu'une instance de chaque application sur un ordinateur. Il décrit également l'installation des applications Breeze sur plusieurs ordinateurs installés en réseau (qui forment un cluster). Pour plus d'informations sur un sujet avancé non traité dans ce manuel d'installation, visitez le site Web du support technique sous licence de Macromedia Breeze à l'adresse http://www.macromedia.com/go/breeze_licensed_support_fr.

Pour accéder au site Web du support technique sous licence, vous devez vous procurer le certificat de licence Breeze auprès de Macromedia.

Voici quelques sujets traités dans ce site Web :

- Mise à jour d'une version antérieure à la version Breeze 4.0
- Numéros de port utilisés par Breeze
- Utilisation et gestion du moteur de base de données intégré
- Intégration de Breeze avec un système de gestion de la formation (LMS)
- Dépannage

Autres ressources

Vous trouverez de la documentation supplémentaire et d'autres livres blancs et articles sur les sites Web suivants :

Centre de ressources Breeze Ce centre, disponible à l'adresse http://www.macromedia.com/go/breeze_rsc_ctr_fr, est mis à jour régulièrement avec des didacticiels, des simulations, des informations sur les pratiques conseillées et des liens vers des procédures.

Centre de documentation de Breeze Ce centre, disponible à l'adresse www.macromedia.com/go/breeze_documentation_fr, contient de la documentation sur tous les produits Breeze, des réponses aux questions les plus fréquentes, des articles sur des sujets avancés et des présentations Breeze.

Centre d'assistance de Breeze Ce centre, disponible à l'adresse http://www.macromedia.com/go/breeze_support_fr, est consacré aux informations du support technique (notes techniques, présentations Breeze utiles et détails des programmes d'assistance).

Dépannage

Si vous obtenez des résultats inattendus après avoir installé Breeze sur un seul serveur ou sur un cluster de serveurs, consultez les ressources utiles suivantes :

- Notes techniques du site Web du Centre d'assistance de Breeze à l'adresse http://www.macromedia.com/go/breeze_support_fr
- Assistance technique de Macromedia
Vous devrez fournir votre numéro de licence Macromedia au technicien.
- Forums en ligne de Macromedia à l'adresse www.macromedia.com/support/forums.

CHAPITRE 1

Avant de commencer

Pour réussir l'installation de Macromedia Breeze, les informations présentées dans ce chapitre vous seront utiles. Il comprend les sections suivantes :

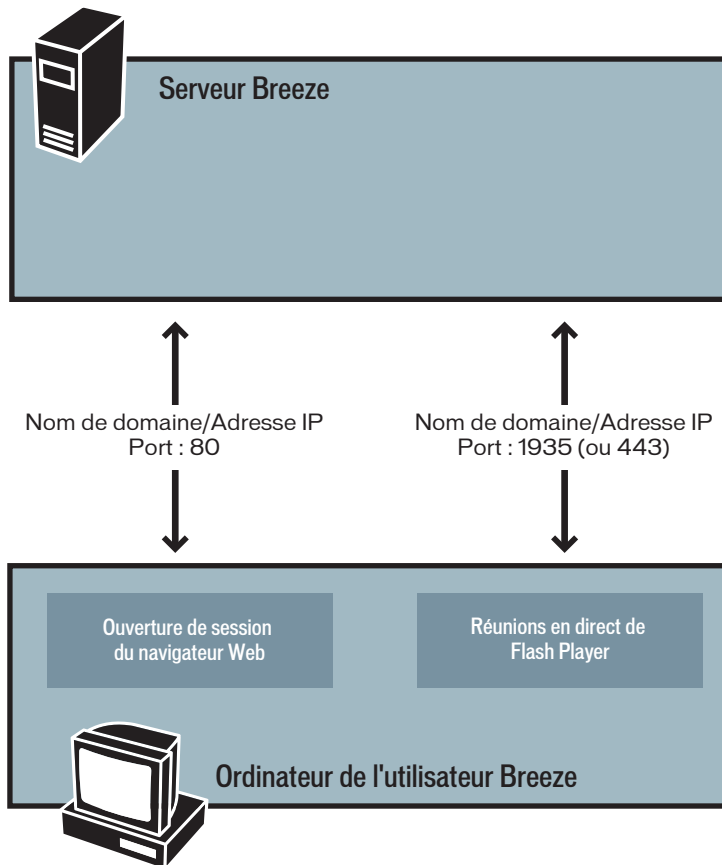
- *Notions de base de la technologie de serveur Breeze*, page 9
- *Préparation relative à la bande passante*, page 11
- *Préparation relative à l'intégration des services d'annuaire*, page 13
- *Préparation relative à SSL*, page 14
- *Préparation relative à la sécurité*, page 15
- *Ports utilisés par Breeze*, page 23
- *Configurations Breeze disponibles*, page 24
- *Préparation relative à un cluster du serveur Breeze*, page 25
- *Configuration requise pour l'installation*, page 26
- *Configuration logicielle supplémentaire*, page 28
- *Configuration requise pour l'utilisateur de Breeze*, page 28
- *La base de données Breeze*, page 30

Avant de commencer l'installation, prévoyez la configuration de Breeze. Lorsque vous exécuterez le programme d'installation de Breeze, seules les applications et les options de Breeze que votre organisation a acquises apparaîtront.

Notions de base de la technologie de serveur Breeze

Le serveur Breeze comprend une suite d'applications prenant en charge l'interaction qui permet d'assurer une solution totale. L'utilisateur final ouvre une session, s'inscrit à des cours, consulte des rapports, etc. Toutes ces fonctionnalités de base s'effectuent dans une application Web exécutée dans un navigateur. Les utilisateurs de Breeze peuvent également participer à des réunions à l'aide d'un navigateur pris en charge. Pour obtenir la liste des navigateurs pris en charge, consultez la section *Configuration requise pour l'utilisateur de Breeze*, page 28.

Le navigateur Web interagit principalement avec les applications du serveur Breeze. Lorsqu'un utilisateur démarre une réunion, le Flash Player interagit principalement avec Breeze Meeting, même s'il existe encore une interaction avec Breeze Presenter. La figure suivante illustre la façon dont le serveur qui héberge Breeze interagit avec l'ordinateur de l'utilisateur, parfois appelé le client.



Pour que deux ordinateurs puissent communiquer par l'Internet, l'ordinateur client doit disposer de l'adresse URL du serveur (ordinateur) sur lequel Breeze est installé. En général, le client utilise un nom de domaine tel que `www.ma-societe.com`, et un serveur de noms assure la traduction de ce nom en adresse IP. Pour transmettre des informations à une application spécifique exécutée sur un serveur, le client doit aussi connaître le numéro de port utilisé par cette application. Par exemple, la plupart des serveurs Web écoutent sur le port 80. En général, les serveurs exécutent un nombre restreint d'applications (un serveur Web, un serveur de messagerie et un serveur FTP), et chaque application « écoute » sur un port spécifique.

Démarrage d'une réunion

Vous pouvez préparer la séquence dans la laquelle les applications Breeze sont exécutées lorsque des utilisateurs démarrent une réunion afin de comprendre les principales applications du système. La liste suivante illustre l'ordre habituel dans lequel Breeze appelle des applications pour permettre à l'utilisateur d'accéder à une réunion :

1. Le navigateur Web collecte l'identifiant de connexion et le mot de passe, et les transmet au serveur Breeze.
2. Le serveur Breeze accepte l'identifiant de connexion et le mot de passe et valide l'utilisateur.
3. Le serveur Breeze crée une session et transmet la page d'accueil au navigateur. (Si des utilisateurs ont reçu directement une invitation à une réunion Breeze, il est possible qu'ils ne voient pas la page d'accueil.)
4. Dans le navigateur Web, l'utilisateur voit Breeze Meeting sur la page d'accueil, clique sur le lien et appuie sur le bouton Réunion pour démarrer la réunion.
5. Le Flash Player initie les communications avec le serveur Breeze et Breeze Meeting pour participer à la réunion.
6. Breeze Meeting prend en charge la plupart des requêtes provenant du Flash Player, affiche les éléments multimédia (vidéo et audio) et gère le partage d'écrans.
7. Le serveur Breeze communique avec le Flash Player pour prendre en charge les services relatifs à la réunion, tels que l'affichage de contenu provenant de la bibliothèque de contenu.

Préparation relative à la bande passante

De nombreux facteurs réseau peuvent affecter l'expérience Breeze Meeting. Cette section contient des informations et des suggestions décrivant les besoins en bande passante de façon à ce que le système puisse fournir les ressources suffisantes pour une expérience Breeze Meeting réussie.

Un présentateur peut configurer le paramètre de bande passante de la salle dans une réunion Breeze en accédant au menu Réunion et en sélectionnant Réunion >Bande passante de la salle optimisée. Les connexions de réseau local sont activées par défaut. Lorsque vous utilisez une connexion de réseau local, les applications Breeze envoient du son, de la vidéo et des images d'écrans partagés de haute qualité. Utilisez le paramètre de réseau local uniquement si tous les utilisateurs se trouvent sur un réseau à grande vitesse et que les présentateurs utilisent des systèmes de pointe (ordinateurs de bureau de 2 Ghz et plus).

Remarque : le paramètre de réseau local augmente non seulement la consommation de bande passante mais également l'utilisation du processeur sur le système de l'hôte. Si l'utilisation du processeur est supérieure à 80 %, la latence augmente et par conséquent, le son et les images sont moins fluides.

La méthode d'accès principale de l'utilisateur détermine le paramètre approprié.

- Modifiez le paramètre pour l'option de bande passante sur DSL pour les utilisateurs de connexions de large bande et de réseau local.
- Modifiez le paramètre sur Modem si la plupart des utilisateurs se servent d'une connexion de type modem.

Calcul de l'utilisation de la bande passante

Voici des calculs de bande passante basés sur une réunion avec audio, vidéo et diapositives. Les calculs sont basés sur un plein écran 1024 x 768.

- **Bande passante de la salle : paramètre Modem**
 - Un présentateur peut générer environ 26 Kbits/s de données.
 - Les utilisateurs ont besoin d'environ 29 Kbits/s de bande passante de flux descendant pour une expérience satisfaisante.
 - Il est déconseillé d'avoir plusieurs présentateurs sur un paramètre de salle modem.
 - Il est déconseillé d'utiliser le partage d'écran avec le paramètre de bande passante Modem.
 - Si le partage d'écran est ajouté à Modem, la bande passante totale nécessaire est d'environ 49 Kbits/s (ceci sature pratiquement une connexion de type modem). Tout goulot d'étranglement dans le réseau peut provoquer un délai ou un message non délivré.
- **Bande passante de la salle : paramètre DSL**
 - Un présentateur génère presque 125 Kbits/s de données.
 - Chaque utilisateur nécessite environ 128 Kbits/s pour consommer toutes les données générées.
 - L'ajout du partage d'écran requiert 184 Kbits/s.
 - Pour obtenir une expérience Breeze Meeting satisfaisante avec le paramètre DSL, assurez-vous que les utilisateurs disposent d'au moins 200 Kbits/s de bande passante de flux descendant et les présentateurs d'une bande passante de flux montant de 200 Kbits/s.
- **Bande passante de la salle : paramètre LAN**
 - Un présentateur génère presque 250 Kbits/s de données.
 - Chaque utilisateur nécessite environ 255 Kbits/s pour consommer toutes les données générées.
 - L'ajout du partage d'écran requiert environ 300 Kbits/s.
 - Pour obtenir une expérience Breeze Meeting satisfaisante avec le paramètre LAN, assurez-vous que les utilisateurs disposent d'au moins 400 Kbits/s de bande passante de flux descendant et les présentateurs d'une bande passante de flux montant de 400 Kbits/s.

Remarque : les besoins en bande passante pour le partage d'écran peuvent varier en fonction du contenu partagé et de la résolution d'écran. Ces chiffres sont donnés à titre indicatif ; la capacité réelle varie dans chaque environnement réseau.

Préparation relative à l'intégration des services d'annuaire

L'intégration des services d'annuaire permet à l'administrateur de Breeze de synchroniser l'annuaire interne Breeze d'utilisateurs et de groupes avec une source externe (serveur LDAP - Lightweight Directory Access Protocol - d'une organisation, par exemple). L'administrateur de Breeze peut synchroniser les annuaires interne et externe à la demande ou à des intervalles planifiés. L'intégration des services d'annuaire permet à ces utilisateurs et groupes externes issus d'une base de données d'entreprise de continuer à coexister avec les utilisateurs et groupes internes créés à l'aide de Breeze.

Un service d'annuaire peut être comparé à une base de données mais il contient généralement des informations plus descriptives, basées sur des attributs. Les informations contenues dans un annuaire sont généralement lues plus souvent qu'elles ne sont écrites. Seules des mises à jour de services d'annuaire complètes sont autorisées. Elles répliquent les informations considérablement afin d'augmenter la disponibilité et la fiabilité tout en réduisant le temps de réponse.

L'intégration des services d'annuaire permet à Breeze d'incorporer les informations relatives aux utilisateurs et aux groupes d'une organisation. Les administrateurs de Breeze ne doivent pas recréer manuellement des utilisateurs et des groupes. Breeze utilise LDAP pour accéder aux annuaires d'informations de l'organisation. LDAP est une méthode d'accès aux services d'annuaire conforme aux standards. Le protocole LDAP est prise en charge par Microsoft Active Directory avec la plupart des autres annuaires utilisateur.

Grâce au protocole LDAP, Breeze acquiert ses données utilisateur directement de l'annuaire utilisateur d'une organisation, y compris les informations de base du type adresses de messagerie, noms, numéros de téléphone et groupes et services des utilisateurs. Une fois que l'annuaire interne de Breeze a été synchronisé via le protocole LDAP (ou SLDAP) sur l'annuaire de l'organisation pour l'authentification, Breeze identifie les utilisateurs et les groupes externes en tant qu'utilisateurs et groupes Breeze.

L'intégration des services d'annuaire permet aux organisations de continuer à utiliser leurs noms d'utilisateur réseau, listes électroniques et autres attributs dans Breeze tout en créant des utilisateurs et des groupes propres à Breeze. Une fois que le service d'annuaire et l'annuaire Breeze sont intégrés, les utilisateurs peuvent conserver leurs mots de passe réseau et leur nom d'utilisateur pour se connecter à Breeze. Le degré d'intégration est déterminé par les stratégies de technologie de l'information de l'organisation et exécuté par l'administrateur de Breeze.

Synchronisation des annuaires

La méthode générale d'intégration des utilisateurs et des comptes de Breeze avec des annuaires externes (bases de données de ressources humaines d'une organisation, par exemple) consiste à synchroniser l'annuaire interne Breeze des utilisateurs et des groupes avec une partie ou la totalité des services d'annuaire. Lors de la synchronisation, les informations sont copiées de l'annuaire de l'organisation dans l'annuaire de Breeze. L'administrateur de Breeze planifie les synchronisations et définit le niveau d'intégration avec Breeze sur les écrans de la console de gestion des applications.

Intégration des services d'annuaire

Dans un schéma LDAP, toutes les entrées d'annuaire sont organisées dans une arborescence hiérarchique représentant les régions administratives, géographiques ou politiques de l'organisation. Par exemple, l'administrateur en technologie de l'information d'une entreprise possédant plusieurs sites de travail souhaite que tout le monde utilise Breeze. Dans ce scénario, la structure de l'annuaire de l'entreprise comprend plusieurs unités organisationnelles représentées par quatre branches d'annuaire : San Francisco, Boston, Singapour et Paris. Tout le monde a un compte de domaine Windows répertorié dans le Microsoft Active Directory. L'administrateur en technologie de l'information souhaiterait offrir des ouvertures de session uniques aux utilisateurs de Windows ou, au moins, la possibilité d'utiliser leur nom d'utilisateur de domaine pour accéder à Breeze.

L'administrateur synchronise l'annuaire de l'organisation avec Active Directory en utilisant les quatre branches pour effectuer une synchronisation initiale. L'administrateur pourra, à l'avenir, utiliser un accélérateur Breeze Solution pour intégrer l'écran d'ouverture de session Breeze avec l'authentification Windows et configurer l'authentification Windows NT LAN Manager (NTLM) pour que les utilisateurs puissent passer l'écran d'ouverture de session Breeze.

Le protocole NTLM est le protocole par défaut pour l'authentification réseau dans de nombreuses versions différentes de Windows. NTLM utilise un mécanisme challenge-response pour l'authentification dans lequel les clients peuvent prouver leurs identités sans envoyer de mot de passe au serveur. Cette procédure récupère les informations d'identification Windows de l'utilisateur pour valider son accès à Breeze.

Le groupe informatique planifie le début de la synchronisation tous les jours à 2:00 du matin lorsque la demande en ressources système est faible et l'incorporation des changements depuis la synchronisation précédente. L'administrateur vérifie régulièrement les journaux de synchronisation pour surveiller l'état de la synchronisation prévue.

Préparation relative à SSL

SSL, ou Secure Socket Layer, est une technologie qui permet aux navigateurs et aux serveurs Web de communiquer sur une connexion sécurisée. En d'autres termes, les données envoyées sont cryptées d'un côté, transmises puis décryptées de l'autre côté avant le traitement. Il s'agit d'un processus bidirectionnel : le serveur et le navigateur du client cryptent tout le trafic avant d'envoyer les données.

L'authentification est un aspect important du protocole SSL. Lors de votre première tentative de communication avec un serveur Web sur une connexion sécurisée, ce serveur présente votre navigateur Web avec un ensemble d'informations d'identification sous la forme d'un certificat prouvant que le site est ce qu'il prétend être. Dans certains cas, le serveur peut également demander un certificat à votre navigateur Web pour prouver que vous êtes la personne que vous prétendez être. Cette procédure est connue sous le nom d'authentification client.

Breeze peut être configuré pour utiliser SSL, un protocole sécurisé pour la transmission de documents privés sur l'Internet. SSL ne fournit pas de fonctionnalités de cryptage inhérentes mais effectue le mappage approprié des données et de l'URL pour permettre aux URL HTTPS d'accéder à Breeze et au contenu souhaité.

Vous disposez de deux options pour utiliser Breeze avec l'authentification SSL : ajouter un accélérateur matériel externe ou configurer les fichiers `Adaptor.xml` et `Server.xml` de Flash Communication Server (FCS). Si vous utilisez Breeze avec un accélérateur matériel SSL, toutes les connexions à Breeze sont envoyées sur le protocole sécurisé HTTPS.

- Dans les environnements serveur hébergés de Breeze, SSL est disponible sur demande. Pour plus d'informations, contactez votre représentant Macromedia.
- Dans des déploiements d'entreprise du serveur Breeze, SSL est activé en configurant FCS ou avec un accélérateur matériel SSL. Vous devez vous procurer l'accélérateur séparément.

Numéro de port pour SSL

L'Internet utilise des ports bien connus pour le trafic Web HTTP non crypté et pour le trafic HTTPS crypté. Le trafic non crypté est en général envoyé au port 80, et le trafic crypté arrive en général sur le port 443. Les accélérateurs SSL interceptent le trafic sur le port 443, décryptent les informations et les renvoient au serveur par le port 80. Le serveur n'a donc aucune indication que les données originales étaient cryptées.

Sans SSL, toutes les ouvertures de session sont effectuées sur des connexions HTTP. Une fois que vous êtes connecté au serveur Breeze, toutes les présentations et les réunions sont diffusées sur des connexions HTTP et RMTP standard non cryptées.

Préparation relative à la sécurité

Breeze est une application Web basée sur un serveur. Elle s'intègre à une base de données pour offrir une puissante solution de formation et de conférence en ligne. L'hébergement du serveur Breeze et de ses applications sur votre intranet ou sur l'Internet offre à vos utilisateurs toute la flexibilité requise pour accéder aux informations en tout lieu et à tout moment.

Toute application exécutée sur un réseau (notamment l'Internet), présente des risques de sécurité qui lui sont associés. C'est aussi le cas de Macromedia Breeze. Toutefois, il est possible de réduire ces risques en matière de sécurité en implémentant soigneusement un plan de sécurisation de Macromedia Breeze.

Trois niveaux de sécurité doivent être pris en considération pour Macromedia Breeze :

- Sécurité au niveau de l'application
- Sécurité physique
- Sécurité de l'infrastructure

Breeze prend en charge la sécurité au niveau de l'application, grâce à son modèle de sécurité de type ACL (Access Control List) qui permet de contrôler le degré d'accès des utilisateurs aux fonctionnalités des applications Breeze. La sécurité physique signifie le placement du serveur Breeze réel dans un endroit physiquement sécurisé. Le troisième niveau de sécurité, l'infrastructure, est la partie la plus importante puisqu'elle concerne la sécurisation du serveur et du réseau. C'est pourtant l'aspect le plus négligé de la sécurisation de Breeze.

La discussion sur la sécurité comporte les sections suivantes :

- Niveaux de sécurité
- Solutions de sécurisation de l'infrastructure
- Recommandations
- Références supplémentaires

Niveaux de sécurité

Lors de la planification d'une stratégie de sécurité, il est important de prendre en compte les diverses couches qui représentent l'environnement déployé d'un serveur et de planifier la sécurisation de chaque couche. En général, une stratégie de sécurité bien conçue se compose des éléments suivants :

- Sécurité de l'infrastructure
- Sécurité au niveau de l'application
- Sécurité physique

Sécurité de l'infrastructure

La sécurité de l'infrastructure est de loin l'aspect le plus important mais le plus négligé de la sécurisation de Breeze. Le service informatique ou l'administrateur est entièrement responsable de la sécurisation de l'infrastructure utilisée par Breeze.

La sécurisation de l'infrastructure utilisée par Breeze se décompose en trois parties :

- Sécurisation du réseau
- Serveur Web Breeze
- Sécurisation du serveur de base de données

Les sections ci-dessous décrivent une infrastructure sécurisée. Les mesures de sécurité à implémenter varient selon que le système Breeze se compose d'un simple serveur exécuté dans la zone protégée (DMZ) ou d'un système sophistiqué faisant appel à plusieurs serveurs exécutés dans plusieurs zones de confiance.

Sécurisation du réseau

Les communications de Breeze reposent sur plusieurs services TCP/IP privés. Ces services ouvrent plusieurs ports et canaux pour prendre en charge les communications privées. Ces ports doivent donc être protégés contre tout accès extérieur. La conception de Breeze nécessite que la sécurité des communications soit assurée par l'environnement. Il est recommandé de placer des ports « sensibles » derrière un pare-feu les séparant des ordinateurs situés à l'extérieur des zones de confiance.

Si les utilisateurs doivent pouvoir accéder à Breeze sur votre intranet, il est fortement conseillé de placer les serveurs Breeze et la base de données Breeze sur un sous-réseau séparé protégé par un pare-feu. Cette configuration du pare-feu doit prendre en compte tous les ports Breeze, ainsi que la possibilité de les utiliser en entrée ou en sortie.

Si les utilisateurs doivent pouvoir accéder à Breeze via l'Internet, il est extrêmement important de séparer les serveurs Breeze de l'Internet au moyen d'un pare-feu. Si vous ne prenez pas toutes les mesures nécessaires pour protéger les serveurs Breeze, vous laissez littéralement la porte ouverte au vol de vos précieuses informations. Pour plus d'informations, consultez la section *Références et ressources sur la sécurisation*, page 22.

Serveur Web Breeze

Breeze comporte son propre serveur Web sécurisé. Celui-ci est partiellement basé sur Macromedia JRun Enterprise Server et a été spécifiquement conçu pour servir du contenu dynamique pour Breeze : réunions Breeze, présentations Breeze, séminaires Breeze et autres contenus enrichis. En raison des besoins spécifiques de Breeze, aucun autre serveur Web (Apache, par exemple) ne peut être utilisé avec Breeze.

Sécurisation du serveur de base de données

Que la base de données soit hébergée ou non sur le même serveur que Breeze, il est nécessaire de la sécuriser. Les ordinateurs hébergeant une base de données doivent être physiquement placés en un lieu protégé. Vous devez prendre les précautions supplémentaires suivantes :

- installer la base de données dans la zone sécurisée de l'intranet de votre organisation ;
- ne jamais connecter directement la base de données à l'Internet ;
- effectuer régulièrement des copies de sauvegarde et les conserver en lieu sûr, hors site.

Le site Web de Microsoft consacré à la sécurité contient des informations qui s'appliquent à la fois à la sécurisation de SQL Server 2000 et au moteur de base de données intégré :

www.microsoft.com/sql/techinfo/administration/2000/security/.

Le lien suivant représente un excellent point de départ pour vous assurer de la sécurisation de votre base de données : www.microsoft.com/sql/techinfo/administration/2000/security/securingsqlserver.asp

Remarque : Macromedia Breeze prend en charge l'authentification SQL uniquement. Vous devez installer SQL Server avec l'authentification en mode mixte. Breeze ne prend pas en charge le mode d'authentification de Windows.

Si vous exécutez le moteur de base de données intégré, la base de données utilise *breeze* comme mot de passe par défaut. Il est recommandé de modifier ce mot de passe une fois que vous avez installé Breeze et de vérifier que toutes ses applications fonctionnent. Pour ce faire, tapez la commande suivante dans la ligne de commande :

```
osql -E -Q "sp_password @new = 'new_password', @loginame = 'sa'"
```

où {nouveau_mot_de_passe} est un mot de passe difficile à décrypter.

Solutions de sécurisation de l'infrastructure

La plupart des configurations Breeze correspondent à l'un de ces deux types de configuration :

- Configuration à un seul serveur
- Configuration multi-serveurs (un cluster)

Cette section étudie ces deux types de configuration et fournit des exemples de sécurisation de ces environnements.

Configuration à un seul serveur

La solution la plus facile pour sécuriser un système dédié Breeze à un seul serveur consiste à bloquer tous les ports du serveur à l'exception des ports 80, 1935 et 443 pour le trafic SSL. Un pare-feu matériel externe offre un niveau de protection pour pallier les déficiences du système d'exploitation. Certaines organisations configurent des niveaux de pare-feux matériels pour former des zones protégées (DMZ). Si votre service informatique applique scrupuleusement tous les patches de sécurité de Microsoft au serveur, il est possible de configurer un pare-feu logiciel pour assurer une sécurité supplémentaire.

La procédure suivante suppose que vous configurez le serveur Breeze sur un seul ordinateur. La base de données doit être installée sur cet ordinateur. Vos utilisateurs doivent pouvoir accéder à Breeze par l'Internet.

Pour sécuriser Breeze sur un seul serveur :

1. Installez un pare-feu.

Dans la mesure où vous permettez à vos utilisateurs d'accéder à Breeze via l'Internet, votre serveur Breeze est susceptible d'être attaqué par des pirates. Un pare-feu vous permettra de bloquer l'accès au serveur et de contrôler les communications entre celui-ci et l'Internet.

2. Configurez un pare-feu.

Une fois que vous avez installé votre pare-feu, configurez-le de la façon suivante :

- Ports d'entrée (depuis l'Internet) : 80, 443, 1935
- Ports de sortie (vers le serveur de messagerie) : 25
- Utilisez le protocole TCP/IP uniquement

Puisque la base de données se trouve sur le même serveur que Breeze, il n'est pas nécessaire d'ouvrir le port 1433 sur le pare-feu.

3. Installez Breeze.

Pour plus d'informations, consultez le [Chapitre 3, *Installation et mise à niveau de Breeze*, page 35](#).

4. Vérifiez que les applications Breeze fonctionnent.

Une fois que vous avez installé Breeze, vérifiez qu'il fonctionne correctement à la fois de l'Internet et de votre réseau local. Pour plus d'informations, consultez le [Chapitre 5, *Vérification de votre installation*, page 93](#).

5. Testez le pare-feu.

Une fois que vous avez installé et configuré le pare-feu, vérifiez qu'il fonctionne correctement. Testez le pare-feu en tentant d'utiliser les ports bloqués.

Solutions multi-serveurs

Par nature, les solutions multi-serveurs (cluster) sont plus complexes. Un cluster Breeze peut être positionné avec un centre de données ou distribué géographiquement sur plusieurs centres d'exploitation du réseau. Vous pouvez installer et configurer des serveurs hébergeant Breeze dans plusieurs endroits et les synchroniser via la réplication de base de données. Notez que SQL Server est requis pour toute solution multi-serveurs.

Il est primordial de comprendre comment sécuriser une installation multi-serveurs. Voici des suggestions de sécurisation des solutions multi-serveurs.

- Réseaux privés
Pour les solutions reposant sur plusieurs serveurs implantés dans les mêmes locaux, la solution la plus simple consiste à créer un sous-réseau réservé au système Breeze. Cette solution assure un niveau de sécurité très élevé mais peut s'avérer coûteuse.
- Pare-feux logiciels locaux
Pour les serveurs Breeze installés en cluster mais partageant un réseau public avec d'autres serveurs accessibles aux utilisateurs, il peut être approprié d'installer un pare-feu logiciel sur chaque serveur.
- Systèmes VPN
Pour des installations multi-serveurs dans lesquelles plusieurs systèmes Breeze sont physiquement implantés dans des lieux différents, il peut être intéressant d'envisager un tunnel crypté entre les systèmes distants. De nombreux fournisseurs proposent des technologies de VPN permettant de sécuriser les communications avec les serveurs distants. Si le trafic de données doit être crypté, Breeze se fie à cette sécurité externe.

Sécurité au niveau de l'application

Breeze comporte un modèle de sécurité de type ACL (Access Control List) qui permet d'accorder différentes autorisations d'accès aux diverses fonctionnalités de Breeze. Par exemple, il est possible de définir les utilisateurs ayant l'autorisation de publier des présentations en les ajoutant au groupe Auteurs, et ce contrôle s'étend également aux dossiers dans lesquels les utilisateurs individuels peuvent transférer leurs publications.

Breeze comporte sept groupes de base permettant de définir le niveau d'accès à des fonctionnalités spécifiques de Breeze. En ajoutant des utilisateurs à ces groupes, vous pouvez contrôler le type de rôle de chaque utilisateur au sein du compte Breeze.

Ces groupes sont les suivants :

- Administrateurs

Les membres du groupe Administrateurs ont accès à toutes les fonctionnalités du compte Breeze. Ils peuvent créer et gérer des utilisateurs, des cours et des réunions, ainsi que gérer le contenu.

Un membre du groupe Administrateurs doit également être membre des groupes concernés pour :

- publier du contenu ;
- organiser des événements ;
- créer des réunions ;
- présenter des séminaires ;
- créer des cours ;
- inscrire des utilisateurs ;
- envoyer des notifications.

- Auteurs

Les membres du groupe Auteurs ont accès aux fonctionnalités de publication. Ils peuvent publier du contenu dans le système Breeze.

- Administrateurs d'événements

Ce groupe comprend quiconque organise des événements. Un événement peut être une réunion, une présentation, un cours, un curriculum ou un séminaire nécessitant une inscription et générant des rapports avec des informations de suivi des participants.

- Stagiaires

Ce groupe comprend quiconque participe à une réunion, à une présentation, à un cours, à un curriculum ou à un séminaire.

- Hôtes des réunions

Les membres du groupe Hôtes des réunions peuvent effectuer toutes les tâches associées à la création des réunions (configuration d'une salle de réunion, invitation des participants, envoi des invitations et consultation des rapports).

- Administrateurs de séminaires

Ce groupe comprend les personnes qui présentent des séminaires. Un séminaire est un type de réunion particulier possédant ses propres attributs et sa structure de licence.

- Gestionnaires de formation

Les membres du groupe Gestionnaires de formation administrent la bibliothèque des réunions (création de cours, incorporation de contenu créé par les auteurs, inscription des utilisateurs, envoi de notifications aux inscrits et mise en place de rappels de cours. Ils peuvent également voir les rapports sur le contenu et sur les cours.

Vous pouvez non seulement ajouter des utilisateurs à des groupes pour leur permettre d'utiliser des fonctionnalités spécifiques de Breeze, mais aussi leur accorder des autorisations d'accès à des éléments spécifiques (dossiers, contenu, cours et réunions). Par exemple, il est possible de contrôler si un auteur précis dispose de l'autorisation de publier dans un dossier spécifique.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des fonctionnalités de sécurité au niveau de l'application de Breeze, consultez le *Mode d'emploi de Breeze Manager*.

Sécurité physique

Lorsque des informations « sensibles » sont conservées sur un serveur, il est nécessaire de veiller à la sécurité physique de ce dernier. Breeze dépend de la sécurisation de l'ordinateur hôte. Ce dernier doit donc être protégé s'il contient des données privées et confidentielles. Breeze a été conçu pour tirer parti des fonctionnalités natives de l'environnement, par exemple le cryptage du système de fichiers s'il est disponible et a été configuré par l'utilisateur.

Recommandations

Voici une liste des pratiques conseillées qui vous aideront à sécuriser Breeze.

- Protéger les serveurs avec des pare-feux.

Il est recommandé de placer le serveur Breeze derrière un pare-feu, notamment si l'accès à Breeze est effectué via l'Internet. Si vous ne placez pas votre serveur Breeze derrière un pare-feu, il est susceptible d'être attaqué par des pirates. Vos informations « sensibles » risquent d'être volées. Tous les serveurs doivent être placés derrière un pare-feu, y compris le(s) système(s) hébergeant Breeze et le serveur de base de données.

- Exécuter les services nécessaires uniquement.

Vous devez exécuter uniquement les services dont vous avez besoin pour Breeze. En d'autres termes, n'exécutez pas d'applications telles qu'un contrôleur de domaine, un serveur Web ou un serveur FTP sur le même ordinateur que Breeze. En réduisant le nombre d'applications et de services exécutés sur l'ordinateur hôte de Breeze, vous limiterez le risque que l'utilisation d'une faille de sécurité d'une autre application permette d'attaquer le serveur Breeze.

- Mettre à jour la sécurité du système d'exploitation.

Sur Windows et les autres plates-formes, il est nécessaire d'appliquer tous les patches de sécurité des failles identifiées. Un pare-feu permet d'éliminer certaines causes d'atteinte à la sécurité. De façon générale, les clients doivent appliquer à leurs serveurs tous les patches de sécurité actuels approuvés par Microsoft et les autres fournisseurs de plates-formes appropriés.

- Mettre à jour la sécurité de la base de données.

Votre base de données peut être aussi susceptible d'une attaque malveillante que les autres applications de la solution Breeze. Il est donc important d'appliquer les patches de sécurité du serveur de base de données. Comme pour le système d'exploitation, un pare-feu permet d'éliminer certaines causes d'atteinte à la sécurité mais vous devez continuer à appliquer les patches les plus récents.

- Sécuriser les systèmes hôtes.

Lorsque des informations « sensibles » sont conservées sur un serveur, il est nécessaire de veiller à la sécurité physique de ce dernier. Breeze dépend de la sécurisation de l'ordinateur hôte. Ce dernier doit donc être protégé s'il contient des données privées et confidentielles. Breeze a été conçu pour tirer parti des fonctionnalités natives de l'environnement, par exemple le cryptage du système de fichiers.

- Utiliser des mots de passe difficiles à décrypter.

Les utilisateurs de Breeze sont protégés par des mots de passe. Il est recommandé que tous les utilisateurs, en particulier les administrateurs, choisissent des mot de passe difficile à décrypter pour mieux protéger leurs données. Les installations de Breeze Enterprise utilisent fréquemment Microsoft SQL Server qu'il peut être également utile de protéger par des mots de passe difficiles à décrypter.

- Effectuer des audits de la sécurité réguliers.

Il est recommandé d'effectuer régulièrement des audits des systèmes informatiques concernés pour vérifier que toutes les fonctionnalités de sécurité installées par les utilisateurs fonctionnent comme prévu. Par exemple, il est facile de valider l'efficacité d'un pare-feu à l'aide d'un scanner de ports.

Références et ressources sur la sécurisation

Voici une liste de sources d'informations et de logiciels qui peuvent contribuer à sécuriser les serveurs Breeze.

- Sécurisation du réseau

SANS Institute(www.sans.org) Le SANS Institute (System Administration, Networking, and Security) est une organisation collaborative à vocation de recherche et d'éducation, composée d'administrateurs système, professionnels de la sécurité et administrateurs réseau. Ils proposent des cours très instructifs sur la sécurisation des réseaux, ainsi qu'une certification en sécurité réseau.

- Sécurisation de SQL Server

Page Web de Microsoft consacré aux ressources de sécurisation (www.microsoft.com/sql/techinfo/administration/2000/security) Cette page sur le site Web de Microsoft comporte des informations et des ressources sur la sécurité de SQL Server 2000. Les informations disponibles sur cette page s'appliquent également au moteur de base de données intégré installé avec Breeze.

- Outils

NMap(www.insecure.org/nmap/index.html) Ce puissant programme scanner de ports indique les ports ouverts sur un ordinateur. Il est disponible gratuitement au titre de la licence publique GNU (GPL).

L'efficacité de toute mesure de sécurité dépend de nombreux facteurs dont, entre autres, les mesures de sécurité prises en charge par le serveur et par les logiciels de sécurité que vous avez installés.

Le logiciel Macromedia Breeze n'est pas conçu pour assurer la sécurisation contre tout accès non autorisé, ni contre toute interruption de service ou tentative d'interruption de service, volontaire ou non, de vos serveurs, ni contre toute tentative de vol de vos informations stockées ou déployées par vos soins sur un ordinateur, y compris sur les serveurs. Pour plus d'informations, consultez le Dédit de garantie énoncé dans le CLUF (Contrat de Licence d'Utilisateur Final) de Macromedia Breeze.

Ports utilisés par Breeze

Le tableau suivant répertorie les ports utilisés par Breeze :

Remarque : RTMP est un protocole propre à Macromedia.

Port	Port configurable	Adresse de liaison	Adresse de liaison configurable	Accès	Protocole	Protégé par mot de passe
21	Oui	Valeur par défaut=toutes	Oui	Privé	FTP	Non
80 1935 443	Oui	Valeur par défaut=toutes	Oui	Public	RTMP sur HTTP HTTP RTMP	Oui. L'application utilise l'authentification basée sur les tickets.
1111	Oui	Valeur par défaut=toutes	Oui	Privé	RTMP HTTP	Oui
1433	Oui	Valeur par défaut=toutes	Oui. Si SQL Server est utilisé, la valeur par défaut est l'adresse IP de l'ordinateur. Si le moteur intégré est utilisé, la valeur par défaut est la variable LOCAL_HOST de Breeze.			
1935	Oui	127.0.0.1	Oui	Privé	RTMP	Non
2909	Oui	127.0.0.1	Oui	Privé	JNDI	Non

Port	Port configurable	Adresse de liaison	Adresse de liaison configurable	Accès	Protocole	Protégé par mot de passe
8505	Oui	Nom d'hôte interne. Seuls les systèmes composant le cluster doivent voir cette adresse IP.	Oui	Privé	HTTP	Non. Breeze utilise des chiffres sécurisés aléatoires générés chaque fois que le service de l'application redémarre. Ceux-ci sont stockés dans la base de données. D'autres serveurs du cluster doivent prouver qu'ils possèdent le mot de passe de la base de données en signant leur demande avec le chiffre aléatoire.
8510	Oui	127.0.0.1	Non	Privé	HTTP	Console d'installation. Peut être désactivée lorsque le programme d'installation de Breeze n'est pas utilisé.

Configurations Breeze disponibles

Vous pouvez installer Breeze sur un serveur ou sur un groupe de serveurs connectés (généralement appelé cluster). Les termes et conditions de votre licence Breeze déterminent la configuration autorisée. La configuration à un seul serveur est plus facile à administrer.

Selon la licence acquise par votre organisation et les performances nécessaires, vous pouvez choisir d'installer Breeze dans une configuration multi-serveurs. Vous avez besoin d'un fichier de licence Breeze spécial pour exécuter un cluster Breeze. Si votre licence Macromedia Breeze le permet, vous pouvez installer le serveur Breeze sur plusieurs ordinateurs, puis les mettre en cluster pour assurer l'équilibrage de la charge et le basculement.

La mise en cluster de Breeze offre les avantages suivants :

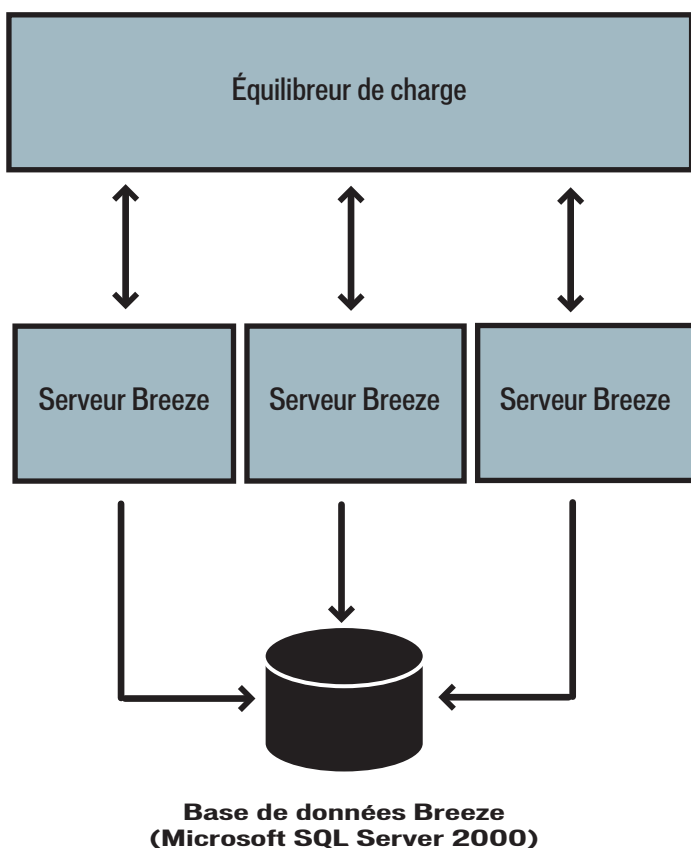
- Vous pouvez utiliser un matériel ou un logiciel tiers pour assurer l'équilibrage de la charge et le basculement des requêtes HTTP.
- Tous les ordinateurs d'un cluster disposent de copies du même contenu. Lorsque l'un des ordinateurs du cluster échoue, le contenu d'un autre ordinateur du cluster prend le relais et fournit le même contenu.
- La mise en cluster de Breeze permet aux ordinateurs d'un cluster de partager les données de session de sorte que l'équilibrage de charge et le basculement se révèlent efficaces.

Préparation relative à un cluster du serveur Breeze

Dans un cluster du serveur Breeze, une copie identique de Breeze est installée sur chaque serveur dans le cluster. Chaque serveur doit pouvoir accéder à la base de données Breeze d'utilisateurs et de groupes. Les restrictions de licence limitant l'accès au moteur de base de données intégré à un seul serveur Breeze, vous devez utiliser Microsoft SQL Server 2000 pour le moteur de base de données dans un cluster.

Vérifiez que les applications matérielles requises fonctionnent et communiquent entre elles avant de démarrer l'installation. Pour plus d'informations, consultez la section [Configuration requise pour l'installation](#), page 26.

La figure suivante décrit la création d'un cluster de trois serveurs exécutant Breeze avec un équilibreur de charge et un accès partagé au moteur de base de données SQL Server 2000 et à la base de données Breeze d'utilisateurs et de groupes.



Vous configurez Breeze sur les serveurs mis en cluster lors de l'installation et de la post-installation en effectuant les opérations suivantes :

- installation de Breeze sur chaque serveur dans le cluster ;
- définition des valeurs dans le fichier de configuration custom.ini de Breeze sur un serveur dans le cluster ;
- vérification de l'existence d'une copie de ce fichier de configuration sur tous les serveurs dans le cluster.

Pour plus d'informations, consultez le [Chapitre 4, Post-installation, page 57](#).

Configuration requise pour l'installation

Cette section décrit la configuration logicielle et matérielle requise pour les systèmes sur lesquels le serveur Breeze doit être installé. Pour obtenir de meilleures performances et éviter tout problème, il est recommandé d'installer Breeze sur un ordinateur dédié.

Cette section aborde les sujets suivants :

- Configuration requise pour le serveur Breeze
 - Configuration matérielle requise
 - Configuration logicielle requise
- Configuration logicielle supplémentaire requise pour les serveurs Breeze
- Configuration requise pour l'utilisateur de Breeze
 - Utilisateurs de contenu, stagiaires du cours et participants aux réunions Breeze
 - Présentateurs de réunions Breeze
 - Auteurs de contenu et développeurs de cours

Configuration requise pour le serveur Breeze

La configuration matérielle minimum requise est décrite dans cette section. Si vous envisagez d'utiliser un cluster de serveurs Breeze, *chaque* ordinateur du cluster doit satisfaire les mêmes exigences de configuration matérielle. Il est également recommandé de déployer des serveurs identiques dans un cluster.

Configuration matérielle requise pour le serveur Breeze

La configuration du serveur Breeze dépend des termes et conditions de votre licence Breeze. Voici la configuration matérielle SSL minimum requise recommandée.

- Configuration requise recommandée :
 - Processeur Pentium IV, cadencé à 2 GHz ou Xeon
 - 2 Go de RAM
 - Disque dur 100+ Go
 - Lecteur de CD-ROM
 - Connexion réseau 100+ Mo

- Configuration requise minimum :
 - Processeur Pentium 4 cadencé à 2 GHz
 - 1 Go de RAM
 - Disque dur 80 Go
 - Lecteur de CD-ROM
 - Connexion réseau 100 Mo (T1)
- Pour le déploiement de Breeze avec SSL crypté :
 - Accélérateur matériel SSL (facultatif)
- Ports de communication
 - Port 1935 pour RTMP
 - Port 80 ou autre pour HTTP
 - Port 443 sécurisé si SSL est activé

Pour obtenir la liste complète des ports utilisés par Breeze, consultez la section [Ports utilisés par Breeze, page 23](#).

Configuration logicielle requise pour le serveur Breeze

- NTFS (NT file system - système de fichiers NT)
- Systèmes d'exploitation pris en charge
 - Windows 2000 Server
 - Windows 2003 Server

Pour les autres langues prises en charge, revoyez la configuration requise pour le français, l'allemand, le japonais et le coréen.

- Base de données prise en charge
 - SQL Server 2000 (version anglaise)

Il s'agit du moteur de base de données préféré pour les environnements de production. Installez-le en mode mixte. Ceci vous donne la possibilité d'utiliser l'authentification Windows ou SQL. Breeze prend en charge l'authentification SQL uniquement.

SQL Server est requis pour les configurations de plusieurs serveurs Breeze (un cluster) ou les ordinateurs multi-processeurs avec HyperThreading.

- Le moteur de base de données intégré installé avec Breeze convient aux environnements de développement et de test, ainsi qu'aux groupes de travail.

Le moteur de base de données intégré est fourni avec Macromedia Breeze. Il est basé sur la technologie SQL Server. La base de technologie commune partagée entre SQL Server et le moteur de base de données intégré permet aux développeurs de créer des applications qui peuvent changer d'échelle de façon fluide d'ordinateurs portables à un cluster d'ordinateurs.

Le moteur de base de données intégré ne possède pas sa propre interface utilisateur ni ses propres outils. Les utilisateurs interagissent avec le moteur de base de données intégré via l'application Breeze dans laquelle il est incorporé.

Pour plus d'informations sur le choix entre le moteur de base de données incorporé et Microsoft SQL Server 2000, consultez la section [La base de données Breeze, page 30](#).

Configuration logicielle supplémentaire

Les ordinateurs hébergeant le serveur Breeze requièrent également les logiciels suivants :

- Un serveur de messagerie SMTP

Pour envoyer les notifications électroniques, le serveur Breeze requiert un serveur de messagerie SMTP. Vous devez définir la variable SMTP_HOST dans le fichier custom.ini pour utiliser le serveur de messagerie avec Breeze.

Le serveur SMTP peut être sur le même ordinateur ou peut être relayé sur un autre ordinateur tel qu'un serveur sendmail UNIX ou un serveur Microsoft Exchange.

- Le système de fichiers NTFS

Effectuez les opérations suivantes pour vérifier que le serveur utilise NTFS :

1. Double-cliquez sur l'icône Poste de travail dans le menu Démarrer de Windows.
2. Dans la fenêtre Poste de travail, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le lecteur dans lequel Breeze doit être installé et sélectionnez Propriétés dans le menu contextuel.

Dans l'onglet Général de la boîte de dialogue des propriétés du disque local, NTFS devrait apparaître dans la zone du système de fichiers.

Pour obtenir la liste actualisée des configurations requises et des recommandations, consultez le site www.macromedia.com/go/breeze_sysreqs_fr.

Configuration requise pour l'utilisateur de Breeze

Tous les ordinateurs des utilisateurs doivent satisfaire la configuration logicielle et matérielle suivante, qui varie en fonction du rôle de l'utilisateur.

Stagiaires et participants

Les logiciels suivants doivent être installés sur les ordinateurs des utilisateurs :

- Windows 98SE, XP, ou 2000
- Navigateurs pris en charge dans Windows
 - Internet Explorer 5.0, 5.5, 6.0
 - Netscape Navigator 7.1, 7.2
 - AOL 9
 - Firefox 1.0.4

ou :

- Macintosh OS X 10.2, 10.3, 10.4
- Navigateurs pris en charge sur Macintosh
 - Safari 1.1, 1.2, 1.3
 - Firefox 1.0.4

Configuration supplémentaire requise :

- Macromedia Flash Player 6.0.79 ou version ultérieure
- Bande passante minimum requise : 56 kbits/s

Présentateurs de réunions Breeze

Les logiciels suivants doivent être installés sur les ordinateurs des utilisateurs :

- Windows 98SE, XP, ou 2000
- Navigateurs pris en charge dans Windows
 - Internet Explorer 5.0, 5.5, 6.0
 - Netscape Navigator 7.1, 7.2
 - AOL 9
 - Firefox 1.0.4

ou :

- Macintosh OS X 10.2, 10.3, 10.4
- Navigateurs pris en charge sur Macintosh
 - Safari 1.1, 1.2
 - Firefox 1.0.4

Configuration supplémentaire requise :

- Macromedia Flash Player 6.0.79 ou version ultérieure
- Microphone, caméra web (facultatifs)

Pour plus d'informations, consultez le Centre de ressources Breeze à l'adresse www.macromedia.com/go/breeze_rsc_ctr_fr.

Auteurs et gestionnaires de formation

Les logiciels et le matériel suivants doivent être installés sur les ordinateurs de ces utilisateurs :

- Windows 2000 ou Windows XP
- Microsoft PowerPoint 2000, PowerPoint XP (2002) ou PowerPoint 2003
- Processeur Pentium III cadencé à 600 Mhz ou équivalent
- 256 Mo ou plus de RAM (128 Mo minimum)
- Résolution 1024 x 768 ou supérieure (résolution minimum 800 x 600)

La base de données Breeze

Le serveur Breeze requiert une base de données créée avec le moteur de base de données intégré ou Microsoft SQL Server 2000. La base de données Breeze stocke les informations relatives aux utilisateurs, au contenu, aux cours, aux réunions et aux rapports.

- Le moteur de base de données intégré est fourni avec Macromedia Breeze. Vous l'installez en même temps que le serveur Breeze.
- Le serveur Breeze déployé dans une configuration à plusieurs ordinateurs (un cluster, par exemple) ou comportant des ordinateurs multi-processeurs avec HyperThreading requiert SQL Server 2000.
- Si vous utilisez Microsoft SQL Server 2000 comme moteur de base de données, installez-le en mode mixte. Ceci vous donne la possibilité d'utiliser l'authentification Windows ou SQL. Breeze prend en charge l'authentification SQL uniquement.
- La base de données doit être définie pour ne pas respecter la casse. Pour plus d'informations sur la configuration de la base de données, consultez le [Chapitre 4, Post-installation, page 57](#).

Limites du moteur de base de données intégré

Le moteur de base de données intégré fourni avec Macromedia Breeze présente les limites suivantes :

- Le contrat de licence limite l'installation et l'utilisation du moteur de base de données intégré à l'ordinateur hébergeant le serveur Breeze.
- Pour la même raison, vous ne pouvez installer le moteur de base de données intégré que sur un ordinateur mono-processeur.
- Le moteur intégré prend en charge 25 utilisateurs simultanés au maximum.
- 2 Go est la taille maximum de la base de données Breeze utilisant le moteur de base de données intégré.
- Contrairement à Microsoft SQL Server 2000 qui dispose d'outils avec des interfaces utilisateur graphiques pour l'exécution de ces tâches, le moteur de base de données intégré gère et interroge la base de données par le biais d'une interface de ligne de commande.

Recommandations concernant le moteur de base de données

Les recommandations suivantes devraient guider votre choix de moteur de base de données :

- Envisagez d'utiliser le moteur de base de données intégré installé avec Breeze pour les tests et le développement. Il utilise les mêmes structures de données que SQL Server.
- Dans des environnements de production, choisissez plutôt le moteur Microsoft SQL Server 2000. SQL Server est un système de gestion de base de données évolutif conçu pour prendre en charge un plus grand nombre d'utilisateurs simultanés.

CHAPITRE 2

Préparation de la mise à niveau

Ce chapitre fournit des instructions relatives aux tâches de préparation à effectuer avant de démarrer la mise à niveau de la version 4.1 de Macromedia Breeze à la version 5. Il donne des informations détaillées sur les phases suivantes de la mise à niveau :

- *Présentation*, page 31
- *Avant de commencer*, page 32
- *Exécution d'une copie de sauvegarde de vos fichiers Breeze*, page 32
- *Exécution d'une copie de sauvegarde de la base de données Breeze*, page 33
- *Préparation de la mise à niveau*, page 34

Présentation

Breeze 5 incorpore le processus de mise à niveau dans le programme d'installation et la console de gestion des applications. Ces outils, avec leurs interfaces utilisateur graphiques, vous guident à travers la mise à niveau de Breeze 4.1 à Breeze 5. Il s'agit de la seule procédure de mise à niveau directe prise en charge par cette version.

Si vous effectuez une mise à niveau d'une version de Breeze antérieure à la version 4.1, vous devez mettre à niveau vers chaque version successive, par exemple :

- Pour effectuer une mise à niveau de Breeze 4, vous devez suivre cette procédure en deux phases :
 - a Mettre à niveau de Breeze 4 à Breeze 4.1.
 - b Installer Breeze 5 pour mettre à niveau vers Breeze 5.
- Macromedia ne prend pas en charge la mise à niveau directe de Breeze 4 à Breeze 5.
- Pour effectuer une mise à niveau d'une version de Breeze antérieure à la version 4, les administrateurs doivent contacter l'assistance technique de Breeze avant de poursuivre.

Lorsque vous contactez l'assistance technique, vous devez fournir le certificat de licence Breeze délivré par Macromedia et fourni avec le produit. Ce certificat contient un numéro de série unique qui vous identifie comme client Macromedia et vous autorise à installer et à utiliser Breeze 5.

Avant de commencer

Comme dans tout projet de mise à niveau logicielle (qui affecte notamment un groupe de travail), la communication et la planification sont très importantes. Avant de démarrer la mise à niveau ou l'ajout de modules à votre installation Breeze, Macromedia vous suggère d'effectuer les opérations suivantes :

- Prévoyez suffisamment de temps pour assurer une mise à niveau réussie. Macromedia vous recommande de prévoir un jour d'indisponibilité pour une mise à niveau de Breeze.
- Informez vos utilisateurs à l'avance qu'ils ne pourront pas utiliser Breeze pendant la mise à niveau. Informez-les également des types de changements auxquels ils doivent s'attendre (nouvelles fonctionnalités ou meilleures performances, par exemple) après la mise à niveau.
- Effectuez une copie de sauvegarde de tout le contenu Breeze, de la base de données et des fichiers de configuration custom.ini et config.ini à l'aide des procédures décrites ci-dessous.

Exécution d'une copie de sauvegarde de vos fichiers Breeze

Pour effectuer une copie de sauvegarde de vos fichiers Breeze :

1. Arrêtez tous les services de Breeze. Dans le menu Démarrer de Windows, choisissez Démarrer > Programmes > Macromedia > Macromedia Breeze > Arrêter le serveur Breeze.
2. Effectuez une copie du répertoire du contenu dans le chemin d'installation de Breeze. L'emplacement par défaut est C:\breeze\content.
3. Effectuez une copie du fichier config.ini dans le chemin d'installation. L'emplacement par défaut est C:\breeze\appserv\conf\config.ini.
4. Effectuez une copie du fichier custom.ini dans le chemin d'installation. L'emplacement par défaut est C:\breeze\.
5. Arrêtez le service de base de données :
 - Dans le menu Démarrer de Windows, choisissez Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration > Outils d'administration > Services. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur MSSQLSERVER dans la fenêtre Services et sélectionnez Arrêter dans le menu contextuel.
6. Effectuez une copie de sauvegarde de vos fichiers de base de données :
 - Si vous accédez au moteur de base de données intégré, effectuez des copies de sauvegarde des fichiers de base de données breeze.mdf et breeze_log.ldf. L'emplacement par défaut est C:\mssql\data\.
 - Si vous utilisez Microsoft SQL Server, vous pouvez utiliser Enterprise Manager pour effectuer une copie de sauvegarde de votre base de données. Dans le menu Démarrer de Windows, choisissez Démarrer > Programmes > Microsoft SQL Server > Enterprise Manager. Dans le volet de l'arborescence de la fenêtre Enterprise Manager, sélectionnez la base de données Breeze (nommée *breeze*, par défaut) puis sélectionnez Outils > Sauvegarder la base de données.

Exécution d'une copie de sauvegarde de la base de données Breeze

La base de données Breeze comprend les enregistrements collectés d'utilisateurs et de groupes Breeze.

Pour effectuer une copie de sauvegarde de la base de données Breeze :

1. Redémarrez votre base de données :
 - Dans le menu Démarrer de Windows, choisissez Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration > Outils d'administration > Services. Dans la fenêtre Services, cliquez avec le bouton droit sur MSSQLSERVER et choisissez Démarrer dans le menu contextuel.
2. Dans le menu Démarrer de Windows, choisissez Démarrer > Exécuter.
3. Dans la boîte de dialogue Exécuter, tapez **cmd** dans la zone de texte Ouvrir.
4. Dans la fenêtre d'invite DOS qui apparaît, tapez **cd ** et appuyez sur Entrée.
5. A l'invite, indiquez le répertoire dans lequel vous avez installé la base de données. Tapez **cd mssql\binn** et appuyez sur Entrée.

Le répertoire racine par défaut est C:\.
6. A l'invite **root\MSSQL\Binn**, tapez **osql -U sa -P breeze -d breeze** et appuyez sur Entrée.

L'utilitaire OSQL vous permet d'exécuter des commandes sur la base de données, où :

 - U indique l'utilisateur de la base de données
 - P indique le mot de passe
 - breeze* est le mot de passe par défaut
 - d indique le nom de la base de données

Si vous avez modifié le mot de passe pour l'administrateur système ou le compte de base de données, utilisez votre mot de passe au lieu de *breeze*.

Pour accéder aux informations d'aide pour les commandes de base de données, tapez **osql ?** à l'invite DOS et appuyez sur Entrée.
7. A l'invite **1>**, tapez **BACKUP DATABASE breeze TO DISK = '<root>:\breeze.bak'** et appuyez sur Entrée.
8. A l'invite **2>**, tapez **go** et appuyez sur Entrée.

Un message apparaît. Il indique si la sauvegarde a réussi.

Pour plus d'informations sur la sauvegarde de la base de données, consultez la documentation relative à votre base de données. Consultez également l'article Base de connaissances Microsoft décrivant la façon de sauvegarder votre base de données : <http://support.microsoft.com:80/support/kb/articles/Q241/3/97.ASP>.
9. A l'invite **3>**, tapez **quit** et appuyez sur Entrée.
10. Vérifiez que la sauvegarde a réussi : confirmez que le fichier breeze.bak existe sur la racine (C:\ par défaut).

Préparation de la mise à niveau

Pour préparer votre système pour la mise à niveau de Breeze :

1. Arrêtez le Macromedia Breeze Application Service qui arrête Breeze Presenter et Breeze Training :
 - a Dans le menu Démarrer de Windows, choisissez Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration > Outils d'administration > Services.
 - b Dans la fenêtre Services, cliquez avec le bouton droit sur Macromedia Breeze Application Service et choisissez Arrêter dans le menu contextuel.
2. Si vous avez installé Breeze Meeting, arrêtez les services Flash Communication Admin Service et Flash Communication Server.
 - Utilisez la même fenêtre Services et suivez la procédure décrite à l'étape 1.
3. Vérifiez que vous avez sauvegardé les répertoires et les fichiers suivants :
 - le répertoire du contenu du serveur Breeze dans sa totalité ;
 - le fichier custom.ini ;
 - le fichier config.ini ;
 - les fichiers de base de données breeze.mdf et breeze_log.LDF.

Avertissement : ne désinstallez pas votre base de données.

Lorsque vous avez terminé d'effectuer ces tâches de sauvegarde, vous pouvez installer le nouveau logiciel et effectuer la mise à niveau vers Breeze 5. Le programme d'installation et la console de gestion des applications peuvent reconnaître le logiciel Breeze 4.1 et lancent la mise à niveau.

CHAPITRE 3

Installation et mise à niveau de Breeze

Ce chapitre présente des informations relatives aux sujets suivants :

- *Liste d'installation*, page 35
- *Présentation de l'installation et de la configuration*, page 36
- *Utilisation du programme d'installation de Breeze*, page 37
- *La console de gestion des applications*, page 43
- *Démarrage et arrêt des composants Breeze*, page 54
- *Désinstallation de Breeze*, page 55
- *Dépannage*, page 55
- *Assistance technique de Breeze*, page 55
- *Forums en ligne de Macromedia*, page 56

Liste d'installation

Avant de commencer l'installation, vérifiez que toutes les conditions requises répertoriées dans la section *Avant de commencer*, page 9 sont satisfaites. Assurez-vous également que votre système répond aux exigences suivantes, essentielles pour installer Macromedia Breeze correctement :

- Un service DNS (Domain Name Service) avec tous ses qualificatifs pour le serveur Breeze.
Par exemple, `exemple.breeze.com`
Pour obtenir des informations plus complètes sur DNS, consultez la section *Instructions de configuration DNS*, page 60.
- Le système de fichiers NT (NTFS) est utilisé.
Notez que le système de fichiers FAT 32 n'est pas pris en charge dans Breeze.

Pour vérifier que le NTFS est [utilisé] :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, double-cliquez sur Poste de travail.
 2. Dans la fenêtre Poste de travail, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le lecteur dans lequel Breeze est installé et sélectionnez Propriétés dans le menu contextuel.
Dans l'onglet Général de la boîte de dialogue des propriétés du disque local, NTFS*devrait apparaître dans la zone indiquant le système de fichiers.*
- Un espace disque approprié est disponible sur le lecteur ou le serveur sur lequel vous souhaitez installer le serveur Breeze :
 - 1,224.4 Mo d'espace disque disponible pour l'installation de Breeze
 - 1 Go pour le serveur Breeze
 - 10 Go par lot de 100 présentations
 - 80 Go pour le stockage initial des fichiers Breeze MeetingL'espace disque nécessaire augmentera progressivement avec le nombre de réunions Breeze stockées.
 - Vous utilisez Flash Player 7.

Pour confirmer la version de Flash Player que vous utilisez :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un contenu du Flash Player, y compris celui se trouvant à l'adresse www.macromedia.com. Le menu contextuel devrait lire Présentation de Flash Player 7 ou indiquer une version ultérieure.
2. Si le menu contextuel indique une version antérieure, cliquez sur Présentation de Flash Player dans ce menu pour télécharger la dernière version de Flash Player 7. Vous pouvez également télécharger Flash Player de l'adresse suivante : <http://www.macromedia.com/go/getflashplayer>.

Vous devez également vous procurer le certificat de licence Breeze auprès de Macromedia. Le certificat est fourni avec le CD d'installation. Il contient un numéro de série unique pour l'installation. Entrez ce numéro de série lorsque vous y êtes invité.

Présentation de l'installation et de la configuration

Une série d'écrans du programme d'installation et de la console de gestion des applications vous aideront dans l'installation et la configuration de Breeze. Ouvrez ce guide à ce chapitre lorsque vous procédez.

Pour installer et configurer Macromedia Breeze :

1. Assurez-vous de disposer de la configuration matérielle et logicielle minimale décrite dans la section [Liste d'installation, page 35](#).
2. Exécutez le programme d'installation de Breeze pour installer ses composants.
3. Exécutez la console de gestion des applications pour configurer votre installation.
La console de gestion des applications démarre automatiquement une fois que le programme d'installation de Breeze a été exécuté.
4. Effectuez les tâches de configuration restantes à l'aide de la console de gestion des applications.

Utilisation du programme d'installation de Breeze

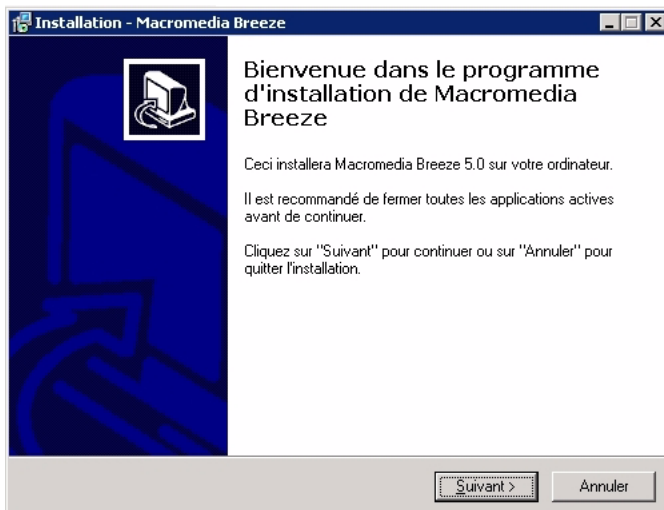
Pour installer Breeze, utilisez les procédures de cette section. Macromedia vous recommande de fermer toutes les autres applications avant de commencer à installer Breeze.

Pour installer et configurer Breeze :

1. Insérez le CD d'installation de Breeze dans le lecteur de CD-ROM.

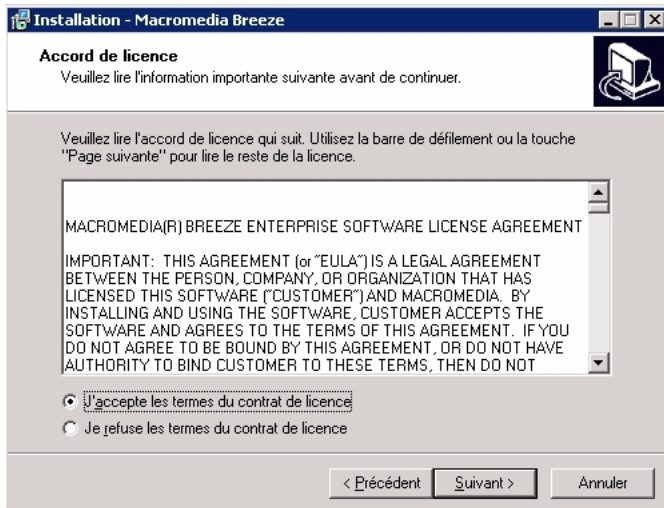
Si le programme d'installation de Breeze ne démarre pas automatiquement, double-cliquez sur le fichier setup.exe dans le dossier racine du CD d'installation.

L'écran de bienvenue du programme d'installation s'ouvre.



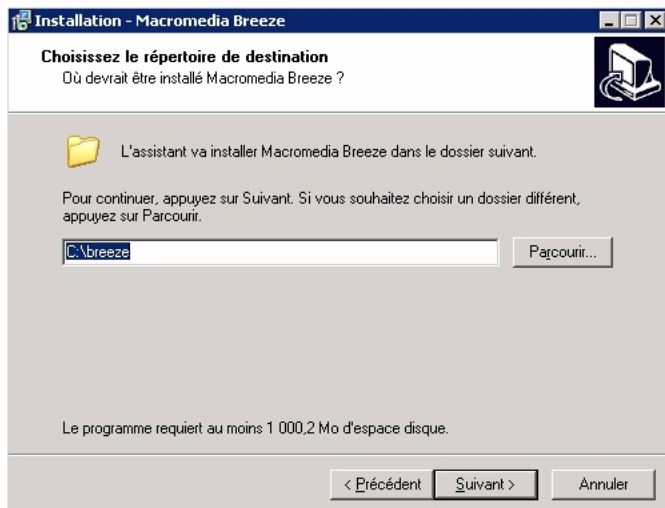
2. Cliquez sur Suivant.

L'écran du contrat de licence apparaît.



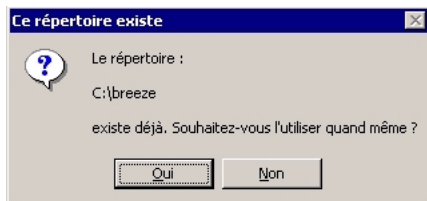
3. Lisez le contrat, cliquez sur J'accepte les termes du contrat de licence et sur Suivant pour continuer.

L'écran Choisissez le répertoire de destination apparaît.



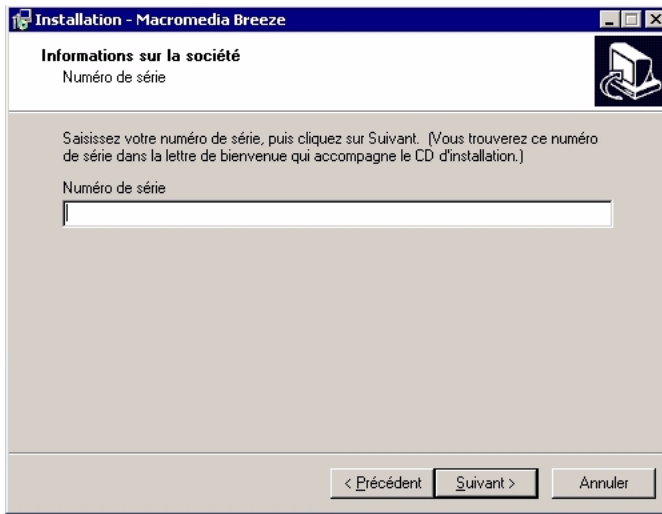
4. Cliquez sur Suivant pour accepter l'emplacement d'installation par défaut (c:\breeze) ou sur le bouton Parcourir pour choisir un autre emplacement, puis sur Suivant.

Si l'emplacement par défaut existe déjà, la boîte de dialogue Ce répertoire existe apparaît.



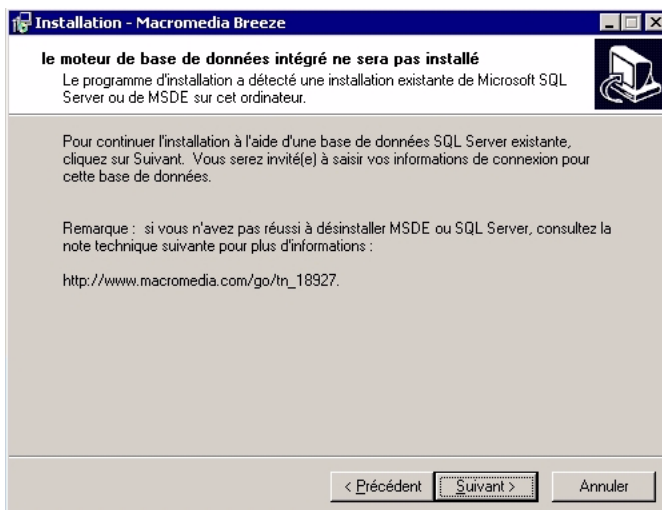
5. Cliquez sur Oui pour continuer.

L'écran Informations sur la société apparaît. Vous devez indiquer votre numéro de série. Vous trouverez ce numéro de série dans le certificat de licence qui accompagne le CD d'installation.



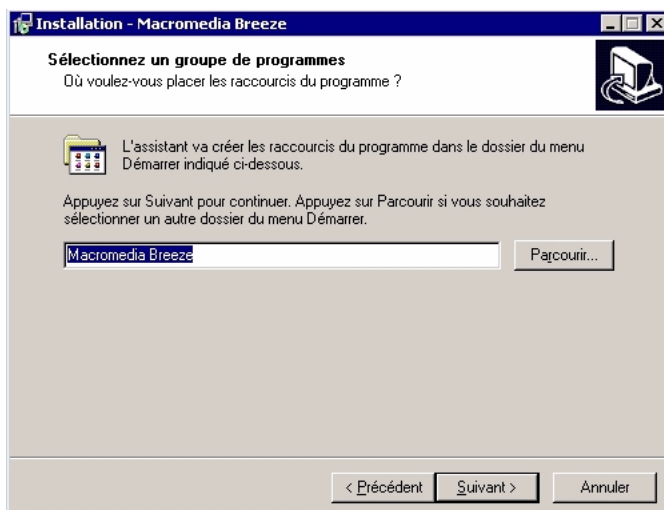
6. Entrez le numéro de série et cliquez sur Suivant pour continuer.

Si le programme d'installation détermine qu'un serveur de base de données SQL existe sur votre système, la fenêtre suivante apparaît. Vous ne devez pas désinstaller le serveur SQL.



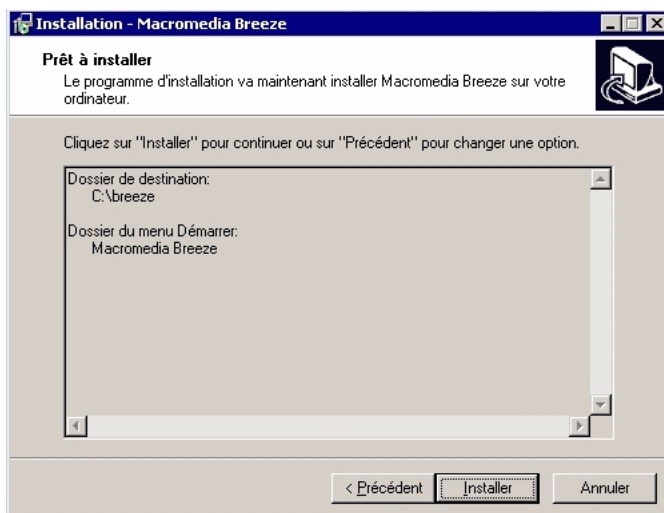
7. Cliquez sur Suivant pour continuer.

L'écran de sélection du menu de démarrage apparaît.



8. Acceptez le raccourci par défaut ou cliquez sur Parcourir pour sélectionner un emplacement différent puis cliquez sur Suivant.

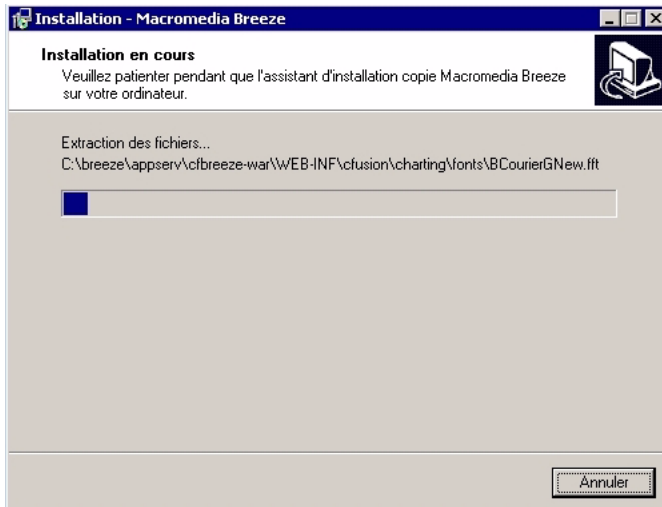
L'écran Prêt à installer vous informe que l'installation de Breeze va démarrer.



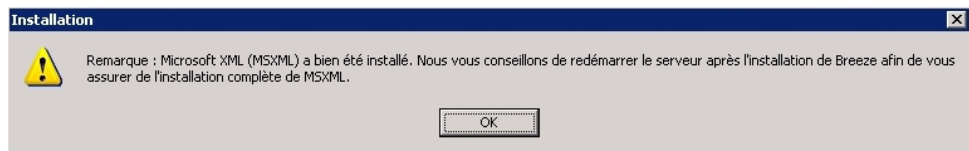
9. Vérifiez les choix pour le dossier de destination dans lequel Breeze sera installé et pour ajouter Macromedia Breeze dans le dossier du menu de démarrage.

10. Cliquez sur Précédent pour revoir ou modifier ces paramètres ou cliquez sur Installer pour continuer.

L'écran d'installation de Breeze s'ouvre. Le programme d'installation extrait les fichiers du serveur Breeze sur le CD d'installation et les installe. Ce processus dure environ 2 minutes.



11. Cliquez sur Annuler à n'importe quel moment pour terminer ou annuler l'installation.
Le message suivant risque également de s'afficher.



12. Cliquez sur OK pour continuer.

Vous pouvez redémarrer le serveur à la fin de la configuration et de l'installation de Breeze.

L'écran Initialisation du service Macromedia Breeze apparaît.

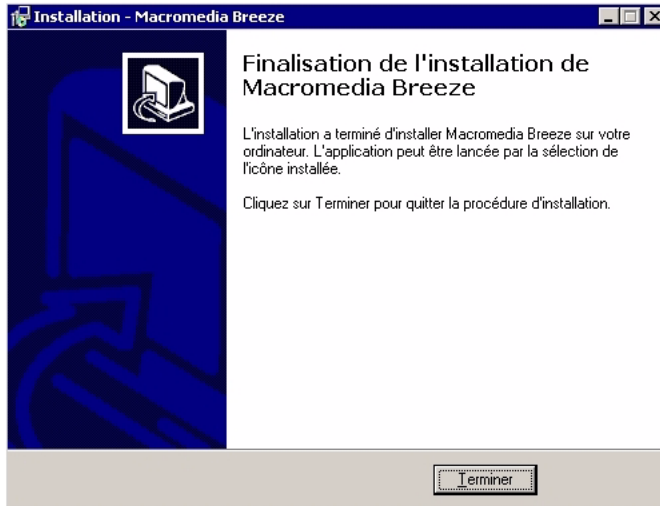


13. Sélectionnez l'option pour démarrer Breeze et appuyez sur Suivant pour continuer.

Un message apparaît. Il indique que le Macromedia Breeze Application Service est en cours de démarrage.

Breeze fonctionne comme un service Windows. Breeze est défini comme le Macromedia Breeze Application service et le Flash Communication Server service dans l'écran Services. Le Breeze Application Service est l'un des services que Breeze utilise.

Un second écran Finalisation de l'installation de Macromedia Breeze apparaît pour vous informer que l'installation poursuit le processus d'initialisation de Breeze.



Cliquez sur Terminer pour mettre fin au processus d'installation. La console de gestion des applications s'ouvre pour vous guider à travers les tâches de configuration du serveur Breeze.

La console de gestion des applications

Une fois que vous avez installé le logiciel, le programme d'installation de Breeze démarre automatiquement l'assistant de gestion des applications pour vous guider à travers les tâches suivantes. La console de gestion des applications fournit une interface utilisateur graphique pour le fichier de configuration custom.ini qui se trouve dans le dossier dans lequel Breeze est installé.

Dans les versions précédentes de Breeze, un client devait configurer le serveur Breeze en modifiant manuellement le fichier de configuration custom.ini. Aucune interface utilisateur n'était disponible pour valider les entrées ou communiquer des erreurs à l'administrateur. Lorsqu'une condition d'erreur se produisait, l'administrateur devait rechercher le problème dans les fichiers journaux.

La console guide l'administrateur de Breeze à travers une série de tâches, comprenant :

- Configuration des services d'annuaire de Breeze
- Configuration des paramètres de base de données de Breeze
- Activation des fonctionnalités de Breeze récemment acquises
- Identification de l'administrateur de Breeze principal
- Affectation d'un nom à l'hôte SMTP (serveur de messagerie électronique que Breeze utilisera)
- Mise à niveau de Breeze à partir d'une version précédente
- Transfert du fichier de licence de Breeze

Vous pouvez également accéder au gestionnaire de console en sélectionnant Démarrer > Programmes > Macromedia Breeze.

Bienvenue

L'écran de bienvenue est le premier écran de la console de gestion des applications.



Cliquez sur Suivant pour continuer.

Configuration des paramètres de base de données

L'administrateur de Breeze configure les variables de base de données Breeze suivantes. La console insère les variables dans le fichier custom.ini.

Variable	Valeur par défaut	Description
DB_HOST	localhost	Nom de l'ordinateur qui héberge Microsoft SQL Server 2000.
DB_NAME	breeze	Nom de la base de données Breeze.
DB_USER	sa	Nom d'utilisateur pour le serveur Breeze à utiliser lors de la création et l'accès à la base de données Breeze.
DB_PASSWORD	breeze	Mot de passe pour le serveur Breeze à utiliser lorsqu'il crée et accède à la base de données Breeze. Pour modifier le mot de passe par défaut, consultez la section Modification du mot de passe de Breeze , page 89.

Paramètres de la base de données
Bienvenue > Paramètres de la base de données > Paramètres du serveur > Télécharger un fichier de licence > Créer un administrateur

Veillez fournir les informations de configuration de base de données suivantes. Ces informations sont nécessaires pour la connexion et la gestion de la base de données Breeze.

Paramètres de la base de données

Hôte de base de données: *

Nom de la base de données: *

Utilisateur de base de données: *

Mot de passe de l'utilisateur de base de données: *

Copyright © 2001 - 2005 Macromedia, Inc. et ses concédants de licence. Tous droits réservés.

Cliquez sur Suivant pour continuer.

La console détecte le numéro de version de tout logiciel Breeze installé sur votre système. La console détecte automatiquement s'il s'agit d'une nouvelle installation de Breeze 5 ou d'une mise à niveau de Breeze 4.1.

- Si vous installez Breeze pour la première fois, l'écran de confirmation de la création de base de données apparaît.
- Si vous effectuez une mise à niveau de Breeze 4.1, l'écran de confirmation de la mise à niveau apparaît.
- Si vous tentez d'effectuer une mise à niveau depuis Breeze 4, l'écran indiquant que la version n'est pas prise en charge apparaît.

Création d'une base de données

Si la base de données Breeze dont le nom apparaît sur l'écran Paramètres de base de données (la variable DB_NAME dans le fichier custom.ini) n'a pas été créée, l'administrateur voit apparaître un écran de confirmation. L'administrateur doit confirmer la création ou non de la base de données.

Confirmation de la mise à niveau

L'écran de confirmation de la mise à niveau invite l'administrateur à confirmer qu'il souhaite effectuer une mise à niveau de Breeze 4.1 à Breeze 5. et si les procédures de sauvegarde suivantes sont effectuées :

- Le répertoire du contenu est sauvegardé.
- La base de données Breeze existante est sauvegardée.
- Les utilisateurs de Breeze ont été informés que Breeze ne sera pas disponible pendant la mise à niveau.

L'administrateur doit confirmer que ces procédures sont terminées avant que la console puisse effectuer la mise à niveau vers Breeze 5.

Paramètres de la base de données
Bienvenue > Paramètres de la base de données > Paramètres du serveur > Télécharger un fichier de licence > Créer un administrateur

Voulez-vous mettre Breeze à jour ?
Breeze a détecté une version obsolète de la base de données Breeze. Pour fonctionner avec cette version de Breeze, cette base de données doit subir une mise à jour.

Hôte de base de données	localhost
Nom de la base de données	breeze
Utilisateur de base de données	sa
Mot de passe de l'utilisateur de base de données	*****

Avant de commencer la mise à jour de Breeze vers la dernière version, assurez-vous d'avoir effectué les tâches suivantes.

Étape 1 - Informations sur votre nouveau cours.

- ☒ Répertoire de contenu sauvegardé.
- ☒ Base de données sauvegardée.
- ☒ Planifiez les périodes d'inactivité avec vos utilisateurs. Il est préférable de planifier les périodes d'inactivité avec vos utilisateurs Breeze. Ainsi, la mise à jour se déroulera de manière transparente, sans déranger les utilisateurs.

Étape 2 - Contenu de la présentation à utiliser pour votre cours.

- Mise à jour de votre base de données Breeze - Une nouvelle base de données Breeze va être créée. Le contenu de votre base de données va être automatiquement copié et adapté à la dernière version. Indiquez ici le nom de la base de données de destination :

Nom de la nouvelle base de données :
- Le système va ensuite mettre vos index de recherche à jour.

Étape 3 - Inscription de stagiaires à votre cours.

- ☒ Oui, je veux effectuer la mise à jour de Breeze. Je comprends la configuration requise, indiquée ci-dessus, pour la mise à jour de Breeze.

Mettre Breeze à jour

Cliquez sur Mettre Breeze à jour pour continuer. La console affiche un écran de progression de la mise à niveau informant l'administrateur de l'état de la mise à niveau.

Ecran de version non prise en charge

Si vous tentez d'effectuer une mise à niveau d'une version de Breeze antérieure à la version 4.1, la console affiche un écran indiquant que la mise à niveau de cette version de Breeze vers Breeze 5 n'est pas prise en charge.

- Pour effectuer une mise à niveau de Breeze 4, vous devez d'abord effectuer une mise à niveau vers Breeze 4.1 puis vers Breeze 5.

Pour effectuer une mise à niveau vers Breeze 5, vous devez d'abord effectuer une migration vers Breeze 4.1. Pour plus d'informations sur la migration vers 4.1, visitez le site du support technique sous licence Breeze.

- Pour effectuer une mise à niveau d'une version de Breeze antérieure à la version 4, contactez l'assistance technique de Breeze avant de poursuivre.

Avant de contacter l'assistance technique de Breeze, procurez-vous le certificat de licence de Breeze auprès de Macromedia. Le certificat contient un numéro de série unique pour votre installation.

Paramètres de la base de données
Bienvenue > Paramètres de la base de données > Paramètres du serveur > Télécharger un fichier de licence > Créer un administrateur

Cette version de la base de données de Breeze ne peut pas être mise à jour. Pour plus d'informations, contactez l'assistance technique de Breeze.

La connexion à la base de données Breeze est établie. Voici vos paramètres actuels :

Paramètres de la base de données	
Hôte de base de données	localhost
Nom de la base de données	breeze33
Utilisateur de base de données	sa
Mot de passe de l'utilisateur de base de données	*****

Copyright © 2001 - 2005 Macromedia, Inc. et ses concédants de licence. Tous droits réservés.

Paramètres du serveur Breeze

L'administrateur de Breeze utilise l'écran des paramètres du serveur Breeze pour configurer les variables dans le fichier custom.ini.

Paramètres du serveur
Bienvenue > Paramètres de la base de données > **Paramètres du serveur** > Télécharger un fichier de licence > Créer un administrateur

Veillez fournir les informations de configuration du serveur suivantes. Ces informations sont nécessaires pour configurer le serveur Breeze, y compris le nom de domaine et les paramètres de messagerie.

Paramètres réseau

Nom du compte :

Hôte Breeze :
(Entrez le nom d'hôte complet du serveur Macromedia Breeze, ne saisissez pas l'en-tête 'http://'.)

HTTP-Port :
(Renseignez le port HTTP. Par défaut, il est défini à 80. Si vous utilisez un autre port que le port 80, vous devez ajouter ':'(port-number)' à la fin de la valeur d'hôte de Breeze.)

Mappages de l'hôte :

Nom	Nom externe
JNORTON03	<input type="text" value="jnorton03"/>

Modifier les paramètres de messagerie

SMTP-Host :
(Si vous ne renseignez pas ce champ, Breeze n'envoiera aucun message électronique. Si le serveur de messagerie a été correctement configuré, un message électronique de test sera envoyé.)

Adresse de messagerie système :
(Adresse de messagerie système)

Adresse de messagerie de l'Assistance :
(Saisissez le lien qui doit recevoir les demandes d'assistance. Ce lien s'affiche dans les messages électroniques. Il peut s'agir de l'adresse URL d'un site d'assistance ou de l'adresse de messagerie d'un ingénieur du support technique.)

Adresse de messagerie Cci :
(Saisissez l'adresse qui doit recevoir les messages électroniques en copie cachée. Cette option est destinée à des fonctions de suivi, mais est facultative.)

Copyright © 2001 - 2005 Macromedia, Inc. et ses concédants de licence. Tous droits réservés.

Le tableau suivant décrit les variables dans le fichier custom.ini :

Variable	Valeur par défaut	Description
Breeze Host [BREEZE_URL]	[none]	Nom d'hôte à utiliser dans l'adresse URL d'accès à Breeze. Il s'agit du nom d'hôte que les utilisateurs entrent directement dans leur navigateur. Par exemple, pour l'URL <code>http://unserveur.monbreeze.com</code> , vous définissez <code>ADMIN_HOST</code> comme dans l'exemple suivant : <code>ADMIN_HOST=unserveur.monbreeze.com</code> Si votre serveur Breeze utilise un port autre que le port 80 pour la réception des messages HTTP, le numéro de port doit être ajouté au nom d'hôte, comme dans l'exemple suivant : <code>ADMIN_HOST=unserveur.monbreeze.com:8080</code>
BCC_EMAIL	[none]	Adresse de messagerie en copie cachée à laquelle toutes les notifications destinées aux utilisateurs sont également envoyées. Cette variable permet d'effectuer un suivi administratif des messages électroniques envoyés par l'intermédiaire de Breeze sans dévoiler l'adresse électronique interne concernée. L'exemple suivant illustre une définition possible de cette variable : <code>BCC_EMAIL=sdurand@masociete.com</code>
SMTP_HOST	mail	Nom du serveur SMTP sortant à utiliser pour envoyer les notifications électroniques de Breeze.
SUPPORT_EMAIL	[none]	Adresse de messagerie ou URL interne à votre organisation vers laquelle vous souhaitez orienter les utilisateurs lorsqu'ils requièrent une assistance technique pour utiliser Breeze. L'adresse ou l'URL indiquée ici est utilisée dans les notifications électroniques de Breeze. Les exemples suivants illustrent une définition possible de cette variable : <code>SUPPORT_EMAIL=http://www.mondomaine.com/breeze/assistance/index.html</code> <code>SUPPORT_EMAIL=assistancebreeze@mondomaine.com</code> Si vous ne modifiez pas la valeur par défaut, les utilisateurs verront ce texte d'origine et non l'emplacement du support technique.
SYSTEM_EMAIL	[none]	Adresse de messagerie apparaissant comme source des notifications envoyées par Breeze aux utilisateurs et à laquelle ils peuvent envoyer leurs réponses. Si vous souhaitez que plusieurs personnes reçoivent les réponses des utilisateurs, vous pouvez définir un alias comme nom d'utilisateur dans l'adresse de messagerie. L'exemple suivant illustre une définition possible de cette variable : <code>SYSTEM_EMAIL=breeze@masociete.com</code>

Transfert du fichier de licence de Breeze

La fenêtre Télécharger un fichier de licence s'ouvre. Une connexion Internet est requise à ce stade. Le fichier de licence de Breeze identifie les applications Macromedia Breeze que vous êtes autorisé à utiliser. Vous devez vous procurer le certificat de licence de Breeze auprès de Macromedia. La licence contient un numéro de série unique pour votre installation.

Pour transférer le fichier de licence de Breeze :

1. Vérifiez que le numéro de série que vous avez entré dans l'écran Informations sur la société de l'assistant d'installation apparaît dans le lien vers le site de licence de Macromedia Breeze.

Télécharger un fichier de licence

Bienvenue > Paramètres de la base de données > Paramètres du serveur > **Télécharger un fichier de licence** > Créer un administrateur

Vous devez spécifier un fichier de licence.

Paramètres de licence

Pour pouvoir utiliser le serveur avec les fonctionnalités que vous avez achetées, Macromedia Breeze requiert le déploiement d'un fichier de licence. Ce déploiement s'effectue en deux étapes :

1. Cliquez sur le lien suivant pour télécharger le fichier de licence de Macromedia :

<https://license.breezecentral.com/license?serial-key=MX22E-ZZGJO-ARAX3-STZDN>

Si vous ne pouvez pas télécharger le fichier depuis cet emplacement, contactez le support technique de Macromedia Breeze pour qu'un fichier de licence vous soit envoyé.

2. Chargez le fichier de licence dans votre installation Macromedia Breeze à l'aide du formulaire suivant :

Emplacement du fichier de licence:

Macromedia Breeze sera activé dès que le fichier de licence aura été correctement installé. Pour plus d'informations sur ce processus, consultez la documentation d'installation et de configuration disponible sur le CD d'installation de ce produit.

Annuler

< Précédente

Suivante >


Terminé


Copyright © 2001 - 2005 Macromedia, Inc. et ses concédants de licence. Tous droits réservés.

2. Cliquez sur Suivant pour continuer.


Une alerte de sécurité risque d'apparaître.

Alerte de sécurité


 Les informations que vous échangez avec ce site ne peuvent pas être consultées ou modifiées par d'autres utilisateurs. Cependant, un problème concernant le certificat de sécurité de ce site a été détecté.



Le certificat de sécurité a été émis par une société à laquelle vous n'avez pas choisi de faire confiance. Consultez le certificat pour décider si vous souhaitez faire confiance à l'autorité de certification.



La date du certificat de sécurité est valide.



Le nom sur le certificat de sécurité est valide et correspond au nom de ce site

Voulez-vous continuer ?

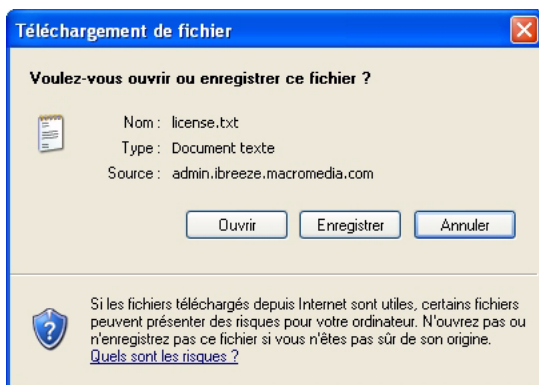
Oui

Non

Afficher le certificat

3. Après avoir vérifié l'alerte, cliquez sur Oui pour continuer.

La fenêtre Téléchargement de fichier apparaît.



4. Cliquez sur Enregistrer.

Le fichier de licence est un fichier de texte qui active le serveur Breeze.

La fenêtre Téléchargement de fichier apparaît.



5. Cochez la case Fermer cette boîte de dialogue à la fin du téléchargement.

La fenêtre Créer un administrateur apparaît. Cette étape est facultative. Vous pouvez créer un administrateur à ce stade ou ultérieurement. Macromedia vous recommande de créer un administrateur à ce stade. Vous devez disposer de privilèges administratifs pour la configuration et la maintenance de Breeze.

Créer un administrateur
Bienvenue > Paramètres de la base de données > Paramètres du serveur > Télécharger un fichier de licence > **Créer un administrateur**

Ce formulaire vous permet de créer d'autres Administrateurs de compte. S'il s'agit de votre première installation de Breeze, vous devez créer un compte Administrateur pour vous connecter à Breeze Manager. Si vous effectuez la mise à niveau d'une version précédente, vous disposez déjà d'un compte Administrateur dans Breeze.

Créer un administrateur

Prénom: *

Nom: *

Adresse de messagerie: *

Nom d'utilisateur et mot de passe

Nom d'utilisateur: **Votre stratégie de connexion actuelle utilise l'adresse de messagerie comme nom d'utilisateur.**

Nouveau mot de passe: *

Confirmer le mot de passe: *

Les mots de passe doivent respecter les règles suivantes:

- Les mots de passe doivent comprendre entre 4 et 16 caractères.

* - indique des champs obligatoires

Copyright © 2001 - 2005 Macromedia, Inc. et ses concédants de licence. Tous droits réservés.

Entrez le nom, l'adresse de messagerie et le mot de passe de l'administrateur de Breeze. Ces champs sont obligatoires.

6. Cliquez sur Terminer.

L'écran Configuration terminée apparaît.

Configuration terminée

Bienvenue > Paramètres de la base de données > Paramètres du serveur > Télécharger un fichier de licence > Créer un administrateur

Félicitations ! Votre installation de Macromedia Breeze est correctement configurée.

Que souhaitez-vous faire ?

- [Se connecter à Macromedia Breeze](#)
- [Retour à la console de gestion des applications](#)
- [Voir le Guide de mise en route](#)

Copyright © 2001 - 2005 Macromedia, Inc. et ses concédants de licence. Tous droits réservés.

A ce stade, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- vous connecter à Breeze ;
- revenir à la console pour modifier la configuration de Breeze ;
- voir le *Guide de mise en route en ligne*.

Paramètres de l'application

L'écran Paramètres de l'application affiche les paramètres que vous avez configurés avec la console ainsi que les fonctionnalités de Breeze activées par le fichier de licence. Pour revenir à la console, sélectionnez Démarrer > Programmes > Macromedia Breeze.



Fin d'une installation

Si le programme s'interrompt pendant l'installation de l'un des composants Breeze qui inclut le moteur de base de données intégré, procédez comme suit pour terminer l'opération.

Remarque : si vous installez Breeze et le moteur de base de données intégré lorsque l'installation s'est terminée, désinstallez le moteur de base de données intégré avant de suivre les étapes ci-dessous. Pour plus d'informations, consultez la note technique Breeze intitulée « Installer detects existing installation of SQL Server » (Le programme d'installation a détecté une installation existante de SQL Server) à l'adresse http://www.macromedia.com/go/tn_18852.

Pour terminer une installation :

1. Redémarrez le serveur.
2. Dans Windows, ouvrez le Panneau de configuration et double-cliquez sur Ajout/Suppression de programmes.
3. Dans la boîte de dialogue Ajouter ou supprimer des programmes, sélectionnez Serveur Macromedia Breeze, puis cliquez sur le bouton Modifier ou supprimer des programmes à gauche de la boîte de dialogue. Cliquez sur Modifier/Supprimer.

4. Dans l'Assistant, désactivez l'option d'installation du moteur de base de données intégré et laissez-vous guider pour terminer l'installation du serveur Breeze.
5. Lorsque l'installation est terminée, redémarrez le serveur.

Démarrage et arrêt des composants Breeze

Avant de démarrer les composants Breeze, effectuez les opérations suivantes :

- Vérifiez que les composants Breeze sont configurés correctement.
Pour plus d'informations, consultez le [Chapitre 5, Vérification de votre installation, page 93](#).
- Vérifiez que le moteur de base de données intégré ou Microsoft SQL Server fonctionne.

Pour démarrer le serveur Breeze :

1. Choisissez Démarrer > Programmes > Macromedia Breeze > Démarrer le serveur Breeze.
2. Assurez-vous de démarrer les services Breeze dans l'ordre suivant :
 - a Flash Communication Administration Server
 - b Flash Communication Server (FlashCom)
 - c Macromedia Breeze Application Service (le serveur Breeze)
 - d Suivez cette procédure uniquement si le serveur Breeze est configuré pour démarrer Breeze.

Pour arrêter le serveur Breeze :

1. Choisissez Démarrer > Programmes > Macromedia Breeze > Arrêter le serveur Breeze.
2. Assurez-vous d'arrêter les services Breeze dans l'ordre suivant :
 - a Macromedia Breeze Application Service (le serveur Breeze)
 - b Flash Communication Server (FlashCom)
 - c Flash Communication Administration Server

Pour démarrer Breeze Meeting :

1. Choisissez Démarrer > Programmes > Macromedia Breeze > Démarrer le serveur Breeze Meeting.
2. Pour vérifier que les services suivants fonctionnent, sélectionnez Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration > Outils d'administration > Services.
Confirmez que les services suivants associés à Breeze Meeting fonctionnent :
 - Flash Communication Administration Server
 - Flash Communication Server (FlashCom)

Pour arrêter Breeze Meeting :

1. Choisissez Démarrer > Programmes > Macromedia Breeze > Arrêter le serveur Breeze Meeting.
2. Vérifiez que les services suivants associés à Breeze Meeting ne fonctionnent pas :
 - Flash Communication Administration Server
 - Flash Communication Server (FlashCom)

Désinstallation de Breeze

Le Panneau de configuration de Windows permet de désinstaller Breeze.

Pour désinstaller Breeze à l'aide du Panneau de configuration de Windows :

1. Arrêtez les services Breeze dans l'ordre décrit dans la section *Démarrage et arrêt des composants Breeze*, page 54 : Flash Communication Server (FlashCom), Flash Communication Administration Server et Macromedia Breeze Application Service (le serveur Breeze).
2. Choisissez Démarrer > Programmes > Macromedia Breeze > Désinstaller Breeze.

Lorsque vous désinstallez Macromedia Breeze, les éléments suivants ne sont pas désinstallés :

- Moteur de base de données intégré
- Fichiers journaux
- Fichiers de configuration Breeze custom.ini et config.ini
- Fichiers de contenu Breeze

Pour désinstaller ces éléments, supprimez le dossier dans lequel vous avez installé Breeze.

Par défaut, il s'agit de c:\breeze.

Dépannage

Si vous obtenez des résultats inattendus après avoir installé Macromedia Breeze sur un seul serveur ou sur un cluster de serveurs, consultez les ressources utiles suivantes :

- Notes techniques du site Web du Centre d'assistance de Breeze à l'adresse http://www.macromedia.com/go/breeze_support_fr.
- Assistance technique de Macromedia en ligne
- Si vous appelez l'assistance technique, vous devrez fournir votre numéro de licence Macromedia au technicien.
- Forums en ligne de Macromedia à l'adresse <http://www.macromedia.com/fr/support/forums/>

Assistance technique de Breeze

Pour des raisons de sécurité et de confidentialité, l'assistance produit de Breeze ne peut pas aider les clients Breeze Meeting à accéder à des réunions, événements ou séminaires privés. Seul le gestionnaire des réunions ou l'administrateur de Breeze peut inscrire des utilisateurs ou octroyer l'accès à des réunions, événements ou séminaires.

Si votre société détient une licence logicielle pour Breeze (ce qui signifie qu'il fonctionne en interne dans le réseau de votre société), contactez votre assistance ou l'administrateur de Breeze. L'administration des serveurs sous licence est gérée par chaque société.

L'assistance électronique standard est comprise avec chaque compte hébergé de Breeze et tous les clients hébergés de Breeze y ont droit. L'assistance téléphonique est disponible uniquement pour les clients bénéficiant des contrats d'assistance Silver et Gold et aux clients sous licence disposant d'un contrat de maintenance standard.

L'assistance produit de Breeze ne peut pas fournir d'assistance administrative aux sociétés hébergeant leur propre serveur. L'assistance administrative est réservée aux sociétés utilisant le système ASP hébergé par Macromedia.

Forums en ligne de Macromedia

Les forums en ligne de Macromedia sont les discussions entre utilisateurs de la communauté Macromedia des produits Macromedia. Les forums représentent une source d'informations utile, des conseils utilisateur et des pratiques conseillées.

Remarque : ces forums ne sont pas un canal d'assistance client officiel pour Macromedia.

CHAPITRE 4

Post-installation

Ce chapitre décrit la série de tâches de déploiement et de configuration que vous devez effectuer après avoir installé les applications Macromedia et terminé la première phase de configuration de Breeze à l'aide de la console de gestion des applications.

- *Déploiement de Breeze dans votre organisation*, page 58
- *Instructions de configuration DNS*, page 60
- *Intégration de Breeze aux systèmes de gestion de la formation*, page 62
- *Mise en place d'un processus de vérification des ouvertures de session*, page 63
- *Configuration de l'intégration du service d'annuaire de Breeze*, page 65
- *Configuration de la prise en charge SSL pour Breeze*, page 79
- *Configuration d'un cluster du serveur Breeze*, page 86
- *Maintien de la fiabilité de Breeze*, page 89

Déploiement de Breeze dans votre organisation

Une fois que vous avez déployé Breeze, répondez aux questions suivantes :

- Comment configurer les réseaux et le serveur DNS pour permettre aux utilisateurs de Breeze d'interagir avec les serveurs Breeze ?

Créez un plan comprenant les adresses IP et les domaines que vous devez prendre en charge. Révisez la documentation relative à l'installation pour vous assurer que vous savez comment modifier ces paramètres dans Breeze.

- Combien de serveurs sont-ils nécessaires si vous utilisez un pare-feu ou un serveur proxy ? Avez-vous besoin d'un cluster de serveurs ?

Révisez la configuration de planification requise dans le [Chapitre 1, Avant de commencer, page 9](#) afin de déterminer si vous avez besoin de serveurs supplémentaires et pour savoir comment créer une configuration multi-serveurs.

- Des utilisateurs interagiront-ils avec les serveurs en communiquant via un pare-feu ou un proxy ?

Vérifiez que votre configuration de pare-feu ou de serveur proxy permet aux utilisateurs finaux d'interagir avec les serveurs. Vous devez aussi configurer les serveurs en conséquence.

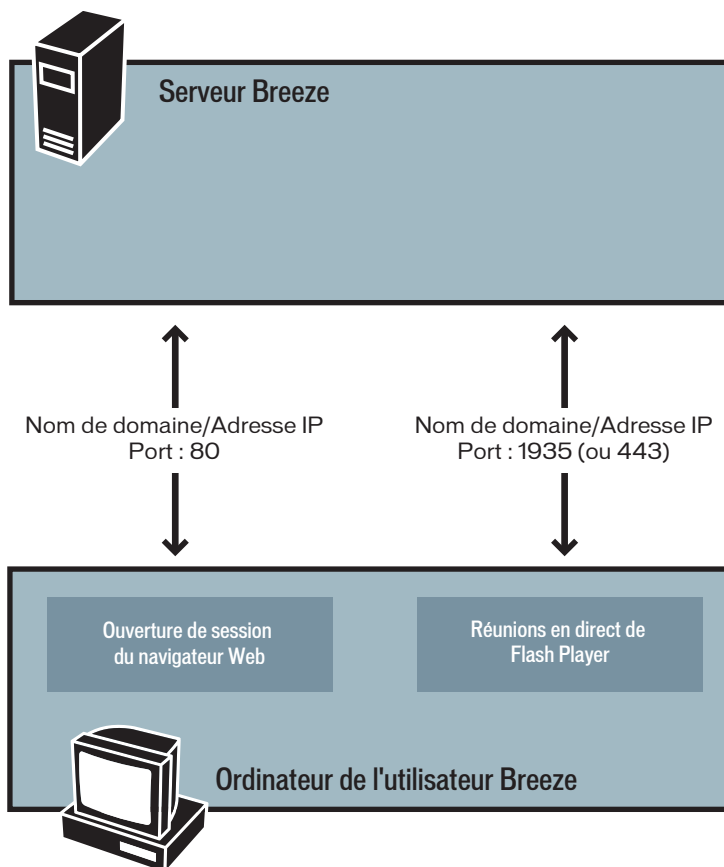
- Ajoutez-vous une solution Secure Sockets Layer (SSL) et un cryptage ?

Vérifiez que vous avez correctement installé et configuré votre solution SSL en suivant les conseils fournis dans ce document.

Pour plus de détails, consultez la section [Configuration de la prise en charge SSL pour Breeze, page 79](#).

Configurations du serveur Breeze

Pour les structures de taille petite à moyenne disposant de configurations réseau simples, l'installation de toutes les applications Breeze sur un unique serveur peut être une bonne solution.



Si vous installez Breeze dans des organisations de grande taille dans lesquelles il pourrait y avoir davantage de demandes en ressources système, tenez compte des stratégies suivantes :

- Mise en cluster de serveurs Breeze

La création d'un cluster de serveurs vous permet de distribuer le trafic de l'utilisateur final sur plusieurs serveurs. Cette configuration est intéressante pour desservir un grand nombre d'utilisateurs sans imposer toute la charge à un seul serveur, ou pour créer un système redondant avec plusieurs serveurs permettant de pallier une éventuelle défaillance matérielle.

Outre la distribution de la charge de travail, la mise en cluster de serveurs Breeze crée également un basculement empêchant la perte de service et de données si un serveur échoue dans le cluster.

- Séparation de la base de données Breeze du serveur Breeze

Dans un cluster Breeze, Microsoft SQL Server 2000 doit être identifié comme le moteur de base de données et installé sur un serveur séparé auquel tous les ordinateurs du cluster hébergeant Breeze peuvent accéder.

Microsoft SQL Server 2000 pour la base de données Breeze doit être installé en mode mixte. Cette configuration vous permet d'utiliser l'authentification SQL ou Windows. Breeze prend en charge l'authentification SQL.

Pour les installations Breeze à un seul serveur, vous pouvez installer SQL et placez la base de données Breeze sur un ordinateur différent du serveur Breeze. Ainsi, vous mettez en place des procédures de sauvegarde et de redondance plus sécurisées et plus rigoureuses pour la base de données.

Instructions de configuration DNS

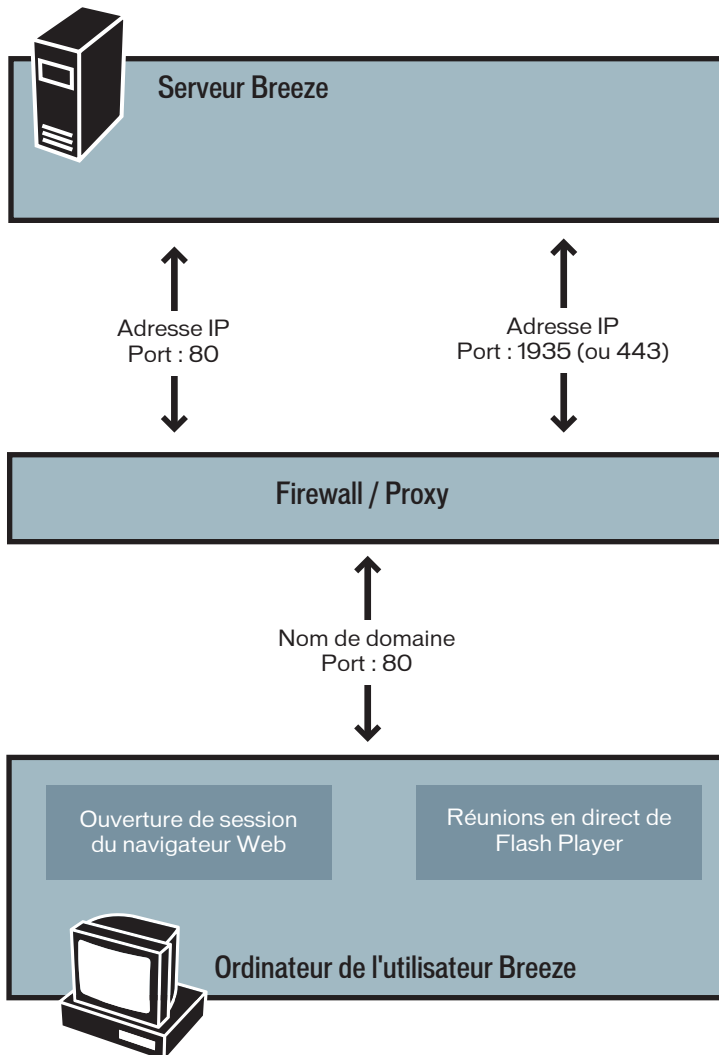
Voici quelques conseils qui vous aideront à configurer votre réseau et votre service DNS pour Breeze :

- Adresses IP statiques

Vous ne pouvez pas accéder au contenu Breeze ou aux réunions en utilisant une adresse IP dans la ligne URL. Le serveur Breeze doit avoir un nom de domaine avec tous ses qualificatifs qui doit apparaître dans l'adresse URL. Contrairement à de nombreux sites Web et systèmes qui vous permettent d'accéder à leur contenu en entrant soit une adresse URL (www.search.com, par exemple) ou une adresse IP (66.252.27.254, par exemple) vous devez configurer un nom de domaine avec tous ses qualificatifs pour votre serveur Breeze et faire correspondre ce nom de domaine à l'adresse IP, soit à l'aide d'un serveur de noms (serveur DNS), soit dans un fichier .hosts.

- Pare-feux et serveurs proxy

Les pare-feux et les serveurs proxy peuvent provoquer des problèmes en cas de configuration de Breeze avec un seul serveur. Par défaut, le serveur Breeze utilise le port 80, ce qui est autorisé par la plupart des pare-feux et serveurs proxy. Toujours par défaut, Breeze Meeting utilise le port 1935 et bascule sur le port 443 en cas d'échec sur le port 1935. Les ports 443 et 1935 ne sont pas aussi communément utilisés avec des pare-feux et des serveurs proxy. En cas de besoin, Breeze Meeting tente d'utiliser le port 80 pour communiquer avec l'ordinateur de l'utilisateur de Breeze si les ports 1935 et 443 ne sont pas disponibles.



Intégration de Breeze aux systèmes de gestion de la formation

Les solutions d'intégration de Macromedia Breeze à un système de gestion de la formation permettent de déployer et superviser du contenu Breeze de formation en ligne à l'aide d'un système de gestion de la formation (LMS). L'option d'adaptateur LMS pour Breeze permet aux organisations de déployer du contenu Breeze conforme aux standards LMS.

Breeze prend actuellement en charge deux options d'adaptateur LMS : AICC et ADL. Avec ces protocoles, Breeze fait office de système de génération de supports de cours. Breeze gère les protocoles AICC ou ADL SCORM, mais pas simultanément.

Si votre organisation utilise un serveur proxy ou un pare-feu, les standard AICC utilisent HTTP pour assurer le suivi des résultats en envoyant des données et du contenu au système de gestion de la formation.

Pour des informations détaillées sur le processus de création pour ces protocoles, consultez la note technique 18852 à l'adresse http://www.macromedia.com/go/tn_18852.

Adaptateur de communication AICC

AICC est l'acronyme de Aviation Industry CBT Committee. L'adaptateur AICC sert le contenu compatible de Breeze et relaie les données sur les performances des étudiants au système de gestion de la formation. Pour prendre en charge ce standard, Breeze utilise une implémentation sur le serveur ; cette implémentation fait office d'exécutable. Pour plus d'informations sur le protocole AICC, visitez le site Web de l'AICC à l'adresse www.aicc.org.

Si vous utilisez Breeze et un système de gestion de la formation aux standards AICC, et si les utilisateurs sont situés à l'extérieur du pare-feu, vérifiez que celui-ci accepte les requêtes HTTP entrantes, afin de recevoir les résultats des stagiaires. Les standards AICC définissent cette stratégie de communication.

- Le serveur Breeze peut être un serveur sous licence installé derrière le pare-feu ou une solution hébergée. Pour les solutions hébergées, l'adresse URL du LMS doit être disponible sur l'Internet (par exemple, aucun accès spécial de type SSL, VPN, etc. n'est nécessaire).
- Le contenu doit être servi par Breeze. Le serveur Breeze héberge le contenu exécutable AICC et fait office de relais pour coder et transmettre au LMS les données relatives aux étudiants.
- Les données de suivi des étudiants sont toujours transmises au serveur Breeze dans le format Breeze, et du serveur Breeze au LMS dans le format AICC, quel que soit le site qui héberge le contenu.

Le protocole AICC est efficace au-delà des limites du domaine.

Adaptateur ADL SCORM

ADL est l'acronyme de Advanced Distributed Learning, et SCORM est l'acronyme de Shareable Content Object Reference Model. L'adaptateur ADL SCORM compacte le contenu dans un « package » pour permettre au LMS de l'importer, puis de le servir. L'implémentation du serveur Breeze crée des packages de contenu au moment de la création de celui-ci. Ces packages sont ensuite importés et déployés avec un système de gestion de la formation. Pour plus d'informations sur le protocole ADL SCORM, consultez le site Web ADL à l'adresse www.adlnet.org.

- Le serveur Breeze peut être hébergé ou résider derrière un pare-feu. Cela signifie que soit que les deux serveurs résident dans le même domaine, soit que certaines mesures ont été prises pour éviter des restrictions de sécurité dans les navigateurs envers les scripts inter-domaines et l'API Javascript de SCORM.

Pour plus d'informations et des palliatifs recommandés pour des problèmes de scripts inter-domaines, consultez le site Web ADL à l'adresse www.adlnet.org.

- Le contenu ne peut pas être servi par Breeze. Il doit être servi par le LMS ou par un autre serveur Web.
- Les données de suivi des étudiants sont transmises directement du contenu au LMS, quel que soit le site qui héberge le contenu. Le serveur Breeze n'est pas utilisé lors de cette exécution.

Le protocole ADL SCORM peut provoquer des problèmes de scripts inter-domaines si le serveur de contenu et le LMS se trouvent dans des domaines différents.

Mise en place d'un processus de vérification des ouvertures de session

La vérification des ouvertures de session est un mécanisme dans lequel une seule action d'authentification utilisateur permet à un utilisateur d'accéder à tous les utilisateurs et à toutes les applications pour lesquels il dispose d'une autorisation sans devoir entrer plusieurs mots de passe. Ce mécanisme réduit l'erreur humaine, un composant principal de l'échec des systèmes.

Vous pouvez gérer les utilisateurs et authentifier leur accès à plusieurs applications de plusieurs façons. Breeze 5 prend en charge les authentifications suivantes :

- Authentification NTLM

Microsoft utilise Windows NTLM pour transmettre des informations qui authentifient les utilisateurs. Une fois qu'un utilisateur s'est connecté, il peut accéder aux sites intranet ou aux applications nécessitant un accès valide sans être invité, chaque fois, à entrer son nom d'utilisateur et son mot de passe. Internet Explorer utilise le sous-programme d'authentification NTLM qui est transparent pour l'utilisateur. D'autres navigateurs peuvent demander d'entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe pour authentifier l'utilisateur.

L'authentification NTLM utilise la bibliothèque jCIFS. Un servlet ou un servlet de filtre interagit avec le client et établit la liaison appropriée avec le serveur qui héberge Breeze.

Remarque : jCIFS prend en charge l'authentification NTLM uniquement. Cette mise en place ne fonctionne pas pour les clients qui utilisent NTLM2 ou Kerberos.

- Authentification basée sur l'en-tête HTTP

L'authentification basée sur l'en-tête HTTP achemine la demande de nom d'utilisateur à un serveur proxy positionné entre un client et un serveur d'application tel que le serveur Breeze. Le serveur proxy fonctionne comme le serveur d'authentification et contacte le serveur d'application avec la demande d'origine accompagnée de champs d'en-tête HTTP supplémentaires (nom d'utilisateur et rôle, par exemple). Le serveur d'application applique ces informations pour identifier l'utilisateur. Si l'utilisateur réussit ce test d'authentification, il est connecté au serveur d'application.

Netegrity Siteminder utilise l'authentification basée sur l'en-tête HTTP. Siteminder fournit un kit logiciel du développeur (SDK - software developer's kit) qui met en place un servlet ou un servlet de filtre jouant le rôle de proxy d'authentification. Le module d'authentification Siteminder ne requiert pas l'installation d'un serveur Web proxy.

Configuration de la fonctionnalité de vérification des ouvertures de session

Vous devez configurer les variables suivantes dans le fichier de configuration custom.ini pour mettre en place la fonctionnalité de vérification des ouvertures de session :

Variable	Valeur par défaut	Description
NTLM_DOMAIN	domain_name	Définit le nom du domaine NTLM.
NTLM_SERVER	server_name(s)	Définit le(s) nom(s) du/des serveur(s) Windows NTLM.

Rapprochement des stratégies de connexion

Breeze et le Microsoft NTLM possèdent des stratégies de connexion différentes pour authentifier les utilisateurs. Ces stratégies doivent être rapprochées avant que l'utilisateur puisse utiliser un seul nom d'utilisateur pour accéder à Breeze et à d'autres applications. La stratégie de mot de passe et de connexion de l'organisation détermine l'aspect du nom de connexion externe. Par défaut, Breeze utilise l'adresse de messagerie (jdoe@masociété.com) et le mot de passe de l'utilisateur comme nom de connexion principal pour authentifier l'utilisateur. Breeze peut être configuré pour utiliser un nom de connexion externe comme authentification.

Par exemple, NTLM utilise une stratégie de connexion de nom d'utilisateur et de mot de passe. Le nom d'utilisateur peut être une variante du nom réel de l'utilisateur (jdoe), un numéro d'ID employé (1234) ou un nom crypté. Encore une fois, la stratégie de mot de passe et de connexion de l'organisation détermine l'aspect du nom d'utilisateur.

La stratégie de mot de passe et de connexion de Breeze est configurée dans Breeze Manager (sélectionnez Administration > Modifier les stratégies de nom d'utilisateur et de mot de passe). Dans la section Stratégie de connexion, vous pouvez indiquer si vous souhaitez utiliser le nom d'utilisateur de courrier électronique de l'utilisateur comme nom d'utilisateur par défaut pour Breeze. Sélectionnez Non pour que Breeze accepte un nom d'utilisateur comme mécanisme d'authentification. Cette configuration fait correspondre la stratégie de mot de passe de Breeze avec celle de NTLM.

Configuration de l'intégration du service d'annuaire de Breeze

L'administrateur utilise l'onglet Service d'annuaire de la console de gestion des applications pour contrôler l'intégration des services d'annuaire de l'entreprise avec l'annuaire Breeze des utilisateurs et des groupes. Pour effectuer une tâche d'intégration d'annuaire, vous devez être défini en tant qu'administrateur dans votre profil Breeze. Un administrateur est défini sur l'écran Créer un administrateur de la console de gestion des applications.

Breeze possède son propre annuaire de mandants de sécurité (utilisateurs et groupes). La synchronisation de l'annuaire intègre Breeze avec un service d'annuaire de l'organisation. Il s'agit d'une synchronisation unidirectionnelle qui copie les informations relatives aux mandants de l'annuaire externe à l'annuaire de Breeze.

L'intégration des annuaires de l'organisation et de Breeze se fait sur la console. Vous utilisez la console pour effectuer les tâches suivantes :

- Paramètres du service d'annuaire
 - [Configuration des paramètres de connexion](#), page 66
 - [Mappage du profil utilisateur Breeze avec le service d'annuaire](#), page 68
 - [Mappage du profil de groupe Breeze avec le service d'annuaire](#), page 71
- Paramètres de synchronisation
 - [Planification de la synchronisation](#), page 73
 - [Définition des stratégies de mot de passe](#), page 77
 - [Définition des stratégies de suppression](#), page 78
 - [Définition de l'action de synchronisation](#), page 73
- Affichage des fichiers journaux de synchronisation
 - [Format du fichier journal](#), page 75

Configuration des paramètres de connexion

Sur cet écran, l'administrateur fournit l'emplacement du service d'annuaire de l'organisation et l'autorisation pour y accéder. Breeze utilise ces informations pour se connecter au service d'annuaire.

Macromedia Breeze

Paramètres de l'application | Paramètres du service d'annuaire

Paramètres LDAP | Paramètres de synchronisation | Actions de synchronisation | Journaux de synchronisation

Paramètres de connexion | Mappage du profil utilisateur | Mappage du profil de groupe

Paramètres de connexion

Veillez préciser l'emplacement et les informations d'authentification nécessaires pour se connecter au service d'annuaire LDAP de votre organisation. Ces informations sont indispensables pour que Macromedia Breeze puisse se connecter et synchroniser les utilisateurs avec votre service d'annuaire.

Adresse URL du serveur LDAP:

Méthode d'authentification de connexion LDAP:

Nom d'utilisateur de connexion LDAP:

Mot de passe de connexion LDAP:

Expiration de la requête LDAP (en secondes):

Le tableau suivant fournit les noms de champ et les descriptions pour l'écran Paramètres de connexion :

Champ	Valeur par défaut	Description
Méthode d'authentification de connexion LDAP	none	L'administrateur définit le mécanisme pour transmettre le nom d'utilisateur et le mot de passe LDAP sur le réseau : <ul style="list-style-type: none">Aucun : Anonyme (pas de mot de passe)Simple : Transmet le mot de passe en tant que texte en clairRésumé MD5 : Mécanisme plus sécurisé pour transmettre un mot de passe Avertissement : avec l'authentification Simple, une adresse URL LDAPS (activée SSL) doit être utilisée pour l'URL LDAP afin de protéger la transmission du mot de passe.
Mot de passe de connexion LDAP	none	Le mot de passe administratif est masqué.
Nom d'utilisateur de connexion LDAP	none	Nom d'utilisateur administratif pour soumettre des requêtes au serveur LDAP.

Champ	Valeur par défaut	Description
Expiration de la requête LDAP	none	Expiration permise avant d'annuler la requête. Si vous laissez le champ vierge, aucune expiration n'est définie.
URL du service LDAP	none	La forme habituelle est "ldaps:// <i>nomduserveur:numérodeport</i> ". Le protocole ldaps sécurisé est également pris en charge.

L'exemple suivant indique les paramètres des connexions dans une syntaxe LDAP :

URL: ldaps://masociété.com:636
 Nom d'utilisateur : MASOCIETE\jdoe
 Mot de passe : motdepasse123
 Temporisation de la requête : (vide)
 Mécanisme d'authentification : Simple

Remarque : il s'agit d'un exemple. Consultez votre administrateur LDAP local pour les paramètres et la syntaxe appropriés.

Mappage du profil utilisateur Breeze avec le service d'annuaire

L'administrateur utilise les écrans Mappage du profil utilisateur pour fournir les informations que Breeze utilise pour mapper les champs de ses profils utilisateur à leurs attributs LDAP équivalents lorsque le service d'annuaire de l'organisation et l'annuaire Breeze des utilisateurs sont synchronisés.

Macromedia Breeze

Paramètres de l'application

Paramètres du service d'annuaire

Paramètres LDAP

Paramètres de synchronisation

Actions de synchronisation

Journaux de synchronisation

Paramètres de connexion

Mappage du profil utilisateur

Mappage du profil de groupe

Mappage du profil utilisateur

Macromedia Breeze va synchroniser les profils des utilisateurs suivants avec les champs correspondants dans votre service d'annuaire. Veuillez indiquer les noms de champ tels qu'ils existent dans votre service d'annuaire. Pour activer un champ d'utilisateur dans Breeze, cliquez [ici](#).

Si votre Stratégie de connexion consiste à utiliser l'adresse de messagerie comme identifiant de connexion, les champs d'identifiant et de messagerie Breeze doivent correspondre aux mêmes champs du service d'annuaire. [Modifier la stratégie de connexion](#)

Nom du champ Utilisateur Macromedia Breeze	Nom du champ du service d'annuaire
Nom d'utilisateur*	<input type="text" value="mail"/>
Prénom*	<input type="text" value="nomDonné"/>
Nom*	<input type="text" value="sn"/>
Adresse de messagerie*	<input type="text" value="mail"/>

* - indique des champs obligatoires

Rechercher des utilisateurs dans ces branches:

Ajouter

Nom unique de la branche

Filter

Recherche de sous-arborescence

ou=branch1,dc=example,dc=com

(objectClass=organizationalPerson)

true

Enregistrer

Annuler

Le tableau suivant décrit les noms de champ de l'écran Mappage du profil utilisateur :

Champ	Valeur par défaut	Attribut LDAP/Remarques
Prénom	Champ obligatoire. Pas de valeur par défaut.	givenName
Nom	Champ obligatoire. Pas de valeur par défaut.	sn

Champ	Valeur par défaut	Attribut LDAP/Remarques
Adresse de messagerie	Champ obligatoire. Pas de valeur par défaut.	UserPrincipalName
Champ personnalisé 1	Champ facultatif.	De nombreuses options sont disponibles pour définir des champs personnalisés sous Admin > Utilisateurs et groupes > Personnaliser le profil utilisateur.
Connexion	Champ obligatoire. Pas de valeur par défaut.	sAMAccountName

Les champs obligatoires sont les suivants : Connexion, Prénom, Nom et Adresse de messagerie. Si vous avez défini des champs personnalisés (Breeze Administration > Utilisateurs et groupes > Personnaliser le profil utilisateur), ces champs sont ajoutés à cet écran.

Cliquez sur Enregistrer pour conserver les informations de mappage de l'utilisateur.

L'exemple suivant indique une syntaxe LDAP permettant de mapper un profil utilisateur Breeze :

First Name: givenName
Last Name: sn
Email: userPrincipalName
Login: sAMAccountName
External Login: sAMAccountName

Remarque : il s'agit d'un exemple. Consultez votre administrateur LDAP local pour les paramètres et la syntaxe appropriés.

Ajout de branches de l'utilisateur

Chaque branche dans l'organisation est définie par son propre attribut DN (distinguished name - nom distingué). Lorsque vous cliquez sur Ajouter dans l'écran Mappage du profil utilisateur pour ajouter les informations utilisateur pour d'autres branches de l'organisation lorsque les annuaires sont synchronisés, l'écran suivant apparaît.

Macromedia Breeze

Paramètres de l'application

Paramètres du service d'annuaire

Paramètres LDAP

Paramètres de synchronisation

Actions de synchronisation

Journaux de synchronisation

Paramètres de connexion

Mappage du profil utilisateur

Mappage du profil de groupe

Branche de l'utilisateur

Sélectionnez la branche de votre service d'annuaire contenant les utilisateurs que Breeze doit synchroniser (plutôt que la totalité du service d'annuaire). Breeze peut synchroniser plusieurs branches simultanément.

Nom unique de la branche:

ou=branch1,dc=example,dc=com

Filtre:

(objectClass=organizationalPerson)

Recherche de sous-arborescence

Vrai

Enregistrer

Annuler

Le tableau suivant décrit les champs dans l'écran Mappage du profil utilisateur.

Champ	Valeur par défaut	Attribut LDAP/Remarques
Nom unique de la branche	Pas de valeur par défaut	DN (distinguished name - nom distingué) du nœud racine de la branche. Un lien vers la branche sélectionnée s'affiche.
Filtre	none	Définit le filtre de la requête.
Recherche de sous-arborescence	none	La valeur booléenne est <code>true</code> ou <code>false</code> . Une valeur de <code>true</code> lance une recherche récursive dans toutes les sous-arborescences de la branche.

Cliquez sur Enregistrer pour ajouter une branche utilisateur ou cliquez sur Supprimer pour en supprimer une.

L'exemple suivant indique une syntaxe LDAP illustrant comment ajouter une branche de l'organisation et définir ses utilisateurs :

```
Add branch:
DN: cn=USERS,DC=myteam,DC=mycompany,DC=com
Filter: (!(objectClass=group))
Subtree search: True
```

Remarque : il s'agit d'un exemple. Consultez votre administrateur LDAP local pour les paramètres et la syntaxe appropriés. Les mêmes informations sont utilisées pour mapper des branches de groupe.

Mappage du profil de groupe Breeze avec le service d'annuaire

Dans l'écran Mappage du profil de groupe, l'administrateur utilise les informations que Breeze utilise pour mapper les champs de ses profils de groupe à leurs entrées de groupe LDAP équivalentes lorsque le service d'annuaire de l'organisation et l'annuaire Breeze des groupes sont synchronisés.

Macromedia Breeze

Paramètres de l'application

Paramètres du service d'annuaire

Paramètres LDAP

Paramètres de synchronisation

Actions de synchronisation

Journaux de synchronisation

Paramètres de connexion

Mappage du profil utilisateur

Mappage du profil de groupe

Mappage du profil de groupe

Macromedia Breeze va synchroniser les champs du profil du groupe suivant avec les champs correspondants de votre service d'annuaire. Veuillez indiquer les noms de champ tels qu'ils existent dans votre service d'annuaire.

Nom du champ Utilisateur Macromedia Breeze	Nom du champ du service d'annuaire
Nom du groupe*	<input type="text" value="cn"/>
Membre du groupe*	<input type="text" value="membre"/>

* - indique des champs obligatoires

Rechercher des groupes dans ces branches:

Ajouter

Nom unique de la branche

Filtre

Recherche de sous-arborescence

ou=branch1.dc=example.dc=com

(objectClass=groupOfNames)

true

Enregistrer

Annuler

Le tableau suivant décrit les noms de champ de l'écran Mappage du profil de groupe.

Champ	Valeur par défaut	Attribut LDAP/Remarques
Nom du groupe	Champ obligatoire. Pas de valeur par défaut.	sAMAccountName
Membre du groupe	Champ obligatoire. Pas de valeur par défaut.	member

Cliquez sur Enregistrer pour conserver les informations de mappage de groupe.

L'exemple suivant indique une syntaxe LDAP permettant de mapper un profil de groupe :

Name: sAMAccountName

Membership attribute: member

Remarque : il s'agit d'un exemple. Consultez votre administrateur LDAP local pour les paramètres et la syntaxe appropriés.

Pour mapper des groupes supplémentaires, cliquez sur Ajouter pour afficher l'écran Branche du groupe.

Ajout de branches du groupe

Chaque groupe dans l'organisation est défini par son propre attribut DN sur l'écran suivant. Les informations contenues dans l'écran suivant sont utilisées pour définir des groupes dans d'autres branches de l'organisation lorsque les annuaires sont synchronisés.

Macromedia Breeze

Paramètres de l'application

Paramètres du service d'annuaire

Paramètres LDAP

Paramètres de synchronisation

Actions de synchronisation

Journaux de synchronisation

Paramètres de connexion

Mappage du profil utilisateur

Mappage du profil de groupe

Branche du groupe

Sélectionnez la branche de votre service d'annuaire contenant les utilisateurs que Breeze doit synchroniser (plutôt que la totalité du service d'annuaire). Breeze peut synchroniser plusieurs branches simultanément.

Nom unique de la branche:

ou=branch1,dc=example,dc=com

Filtre:

(objectClass=groupOfNames)

Recherche de sous-arborescence

Vrai

Enregistrer

Annuler

Le tableau suivant décrit les champs dans l'écran Mappage du profil de groupe.

Champ	Valeur par défaut	Attribut LDAP/Remarques
Nom unique de la branche	Pas de valeur par défaut	DN (distinguished name - nom distingué) du nœud racine de la branche. Chaque branche dans l'organisation possède son propre attribut DN LDAP. Un lien vers la branche sélectionnée s'affiche.
Filtre	none	La chaîne pour le filtre de la requête est définie ici. Dans cet exemple, la syntaxe LDAP indique que l'attribut équivaut au groupe de l'attribut.
Recherche de sous-arborescence	none	La valeur booléenne est true ou false. Une valeur de true lance une recherche récursive dans toutes les sous-arborescences de la branche.

Cliquez sur Enregistrer pour conserver les informations de mappage de profil de groupe.

L'exemple suivant indique une syntaxe LDAP illustrant comment ajouter une branche de l'organisation et définir ses groupes :

Add branch:
DN: cn=USERS,DC=myteam,DC=mycompany,DC=com
Filter: (objectClass=group)
Subtree search: True

Remarque : il s'agit d'un exemple. Consultez votre administrateur LDAP local pour les paramètres et la syntaxe appropriés. Les mêmes informations sont utilisées pour mapper des branches utilisateur.

Planification de la synchronisation

L'administrateur de Breeze utilise la console pour planifier la synchronisation du service d'annuaire externe avec l'annuaire Breeze des utilisateurs et des groupes.

The screenshot shows the 'Macromedia Breeze' administration interface. At the top, there is a navigation bar with the following tabs: 'Paramètres de l'application', 'Paramètres du service d'annuaire', 'Paramètres LDAP', 'Paramètres de synchronisation' (which is highlighted), 'Actions de synchronisation', and 'Journaux de synchronisation'. Below the navigation bar, the 'Paramètres de la stratégie' (Strategy Parameters) section is visible, with a sub-tab 'Paramètres de planification' (Planning Parameters) highlighted in green. The main content area contains the following text: 'Macromedia Breeze va synchroniser les utilisateurs avec votre Service d'annuaire sur la base des paramètres ci-dessous. Pour ne pas déranger les utilisateurs, nous vous conseillons de programmer les synchronisations en dehors des heures de pointe.' Below this text, there is a checkbox labeled 'Activer la synchronisation planifiée' (Enable scheduled synchronization) which is checked. Underneath, it says 'Exécuter une synchronisation aux heures suivantes :'. There are two input fields: 'Heure de début:' (Start time) and 'Intervalle de synchronisation:' (Synchronization interval). The 'Heure de début:' field is set to '1' for the day, 'Juin' for the month, and '2005' for the year, with a time of '01:00'. The 'Intervalle de synchronisation:' field is set to 'Tous les jours' (Every day). At the bottom of the form, there is an 'Enregistrer' (Save) button.

L'administrateur doit planifier la synchronisation aux heures creuses lorsqu'il y a moins de concurrence pour les ressources système. La planification de la synchronisation est facultative. L'administrateur peut décider d'utiliser les synchronisations manuelles ad-hoc uniquement.

Au fur et à mesure que la synchronisation progresse, un fichier journal enregistre ce qui se passe et identifie les avertissements ou les erreurs éventuelles. Pour plus d'informations, consultez la section [Affichage des fichiers journaux de synchronisation](#), page 74.

Définition de l'action de synchronisation

L'administrateur choisit l'une des stratégies suivantes pour synchroniser le service d'annuaire de l'organisation avec l'annuaire Breeze des utilisateurs et des groupes. L'administrateur sélectionne le modèle de synchronisation sur l'écran Actions de synchronisation de la console.

- La synchronisation manuelle synchronise immédiatement l'annuaire Breeze et le service d'annuaire de l'organisation.
- La synchronisation de l'aperçu est identique à une synchronisation manuelle mais aucun changement n'est apporté au répertoire Breeze. Le fichier journal aide l'administrateur à diagnostiquer les problèmes pouvant survenir pendant la synchronisation.

- La synchronisation planifiée a lieu à des intervalles définis. Le mécanisme du planificateur Breeze existant est utilisé. Les intervalles pris en charge sont : de façon quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle, en commençant à une date et une heure données.

Macromedia Breeze
Paramètres de l'application
Paramètres du service d'annuaire
Paramètres LDAP
Paramètres de synchronisation
Actions de synchronisation
Journaux de synchronisation

Les fonctions suivantes permettent d'obtenir un aperçu et d'exécuter une synchronisation en fonction de vos paramètres de configuration.

Remarque : Les opérations d'aperçu et de synchronisation exécutées sur des répertoires volumineux peuvent durer relativement longtemps.

- Pendant leur exécution, le navigateur semblera attendre le chargement de la page suivante.
- Lorsque l'opération est terminée, la page de résultats apparaît.

Aperçu de la synchronisation des annuaires

Présente un aperçu de la synchronisation des utilisateurs en fonction de vos paramètres actuels.

Aperçu

Synchroniser l'annuaire

Exécute une synchronisation utilisateur sur la base de vos paramètres actuels (de préférence aux heures creuses).

Synchroniser

Rendre les données synchronisées modifiables

Par défaut, les données synchronisées ne sont pas modifiables dans l'application Breeze. Cette opération annule cette restriction pour les données actuellement synchronisées dans Breeze. Elle permet aux administrateurs de modifier les champs utilisateur synchronisés et les appartenances aux groupes.

Rendre modifiable

Affichage des fichiers journaux de synchronisation

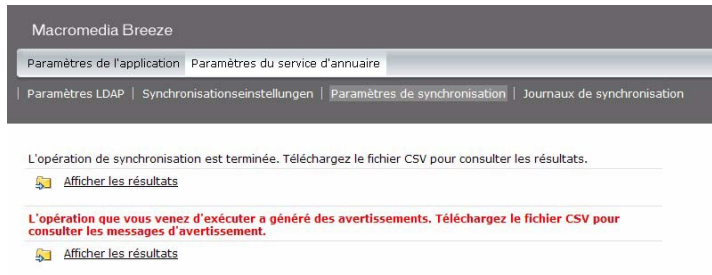
Chaque synchronisation génère un fichier journal qui décrit chaque mandant traité et le résultat. Dans le cas d'une synchronisation de l'aperçu, le journal décrit l'action qui serait prise s'il s'agissait d'une synchronisation manuelle.

Macromedia Breeze			
Paramètres de l'application Paramètres du service d'annuaire			
Paramètres LDAP Paramètres de synchronisation Actions de synchronisation Journaux de synchronisation			
✓	Nom ▾	Type ▾	Date de modification ▾
<input type="checkbox"/>	Synchronisation à la demande	Archive	12/07/2005 14:49
<input type="checkbox"/>	Aperçu de la synchronisation	Archive	12/07/2005 14:49
<input type="checkbox"/>	Activer la synchronisation planifiée	Archive	12/07/2005 06:36

Les journaux sont constitués d'événements avec une ligne par événement. La synchronisation produit au moins un événement pour chaque mandant traité. Il se peut que dans certains cas, plusieurs événements soient produits.

Si des avertissements ou des erreurs se produisent pendant une synchronisation manuelle ou une synchronisation de l'aperçu, un second journal d'avertissement répertoriant les avertissements et les erreurs est généré. Le journal d'avertissement met en évidence les éléments nécessitant l'attention de l'administrateur. Ces entrées se trouvent également dans le journal principal. L'administrateur peut utiliser les deux fichiers journaux pour identifier des erreurs et diagnostiquer des avertissements.

La page des journaux de synchronisation répertorie, par ordre chronologique, tous les journaux de synchronisation du système : fichiers journaux manuels, de l'aperçu ou prévus.



Format du fichier journal

Le journal est au format CSV (comma-separated value) et délimite les valeurs suivantes :

Champ	Description
Date	Valeur date-heure formatée en millisecondes. Le format est aaaaMMjj'T'HHmmss.SSS.
ID mandant	Nom de groupe ou nom d'utilisateur de Breeze.
Type de mandant	Un seul caractère : U pour utilisateur, G pour groupe.
Événement	L'action entreprise ou la condition rencontrée.
Détail	Informations détaillées sur l'événement.

Synchronisation d'événements et de détails

Le tableau suivant décrit les événements se trouvant dans les fichiers journaux de synchronisation :

Événement	Description	Détail
add	Mandant ajouté à Breeze	Paquet XML abrégé qui décrit les champs mis à jour. Une série de <fieldname>valeur</fieldname>. Le nœud parent et les champs non mis à jour sont omis. Par exemple :
update	Le mandant existe comme utilisateur externe dans Breeze et certains champs ont été mis à jour.	<first-name>Paul</first-name> <last-name>Martin</last-name>

Événement	Description	Détail
update-members	Le mandant existe comme groupe externe dans Breeze et des mandants ont été ajoutés ou supprimés de son appartenance.	<p>Paquet XML abrégé qui décrit les membres ajoutés et supprimés. Le nœud parent est omis.</p> <pre><add>ID list</add> <remove>ID list</remove></pre> <p>La liste d'ID est une série de paquets <id>principal ID</id> où l'ID du mandant est un ID répertorié dans la colonne ID mandant tel qu'un nom d'utilisateur ou un nom de groupe. S'il n'existe aucun membre d'une liste d'ID, le nœud parent est généré comme <add/> ou <remove/>.</p> <p>Par exemple :</p> <pre><add><id>jschmoe</id><id>jqpublic</id> </add><remove/></pre>
delete	Le mandant a été supprimé de Breeze.	
up-to-date	Le mandant existe comme mandant externe dans Breeze et est déjà synchronisé avec l'annuaire externe. Aucun changement n'a été effectué.	Un utilisateur ou un groupe créé dans Breeze est considéré comme un mandant <i>interne</i> . Un utilisateur ou un groupe créé par la synchronisation est considéré comme un mandant <i>externe</i> .
make-external	Le mandant existe comme mandant interne dans Breeze et a été converti en mandant externe. Cet événement permet à la synchronisation de modifier ou de supprimer le mandant et est généralement suivi d'un autre événement dans cet objectif. Cet événement est consigné dans le journal d'avertissement.	
warning	Un autre événement au niveau d'un avertissement s'est produit.	Message d'avertissement
error	Une erreur s'est produite.	Message d'exception Java

Définition des stratégies de mot de passe

L'administrateur de Breeze utilise l'écran Paramètre de la stratégie pour définir la stratégie de définition du mot de passe pour la synchronisation. Les mots de passe sont des éléments de données utilisateur traités séparément à partir d'autres données dans un annuaire externe. Les mots de passe sont rarement disponibles sous forme de texte en clair (lorsqu'ils sont disponibles). Une synchronisation ne peut pas copier un mot de passe dans Breeze depuis une autre source. Il existe deux méthodes permettant de gérer l'authentification utilisateur dans Breeze :

- Intégrer Breeze avec un système d'authentification externe.

Pour plus d'informations, consultez la section [Authentification de l'utilisateur, page 79](#).

- Créer des mots de passe pour que les utilisateurs puissent se connecter à Breeze. Ces mots de passe sont enregistrés dans la base de données Breeze et sont propres à l'application Breeze.

La stratégie de définition du mot de passe détermine comment la synchronisation crée des mots de passe pour de nouveaux utilisateurs. Ces actions sont déclenchées uniquement lorsqu'un utilisateur est ajouté pour la première fois dans Breeze.

Macromedia Breeze

Paramètres de l'application

Paramètres du service d'annuaire

Paramètres LDAP

Paramètres de synchronisation

Actions de synchronisation

Journaux de synchronisation

Paramètres de la stratégie

Stratégie de configuration des mots de passe

Cette stratégie détermine la configuration des mots de passe des nouveaux utilisateurs par la synchronisation.

☒ Ne rien faire. - Utilisez cette option si Breeze est intégré à un système d'authentification externe et que les mots de passe ne doivent pas être configurés lors de la synchronisation.

☐ Envoyer un lien pour définir le mot de passe. - Utilisez cette option si vous devez définir des mots de passe et que les utilisateurs disposent tous d'adresses de messagerie. Ils recevront un message contenant un lien pour définir leur mot de passe.

☐ Définir le mot de passe sur la valeur d'un attribut LDAP. - Utilisez cette option si vous devez configurer les mots de passe et que certains utilisateurs ne disposent pas d'adresse de messagerie. Leur mot de passe initial sera défini sur la valeur de cet attribut LDAP dans leur entrée de service d'annuaire. Les stratégies de validation des mots de passe ne s'appliqueront pas à cette valeur initiale.

Attribut LDAP:

Stratégie de suppression

☒ Retirer de Breeze les utilisateurs et les groupes qui ont été supprimés dans votre service d'annuaire

Enregistrer

Annuler

L'administrateur choisit l'une des options suivantes pour indiquer comment la synchronisation doit définir les mots de passe pour de nouveaux utilisateurs. L'administrateur détermine la stratégie de mot de passe dans l'écran Stratégie de configuration des mots de passe de la console.

- Ne rien faire.

Si vous avez intégré Breeze avec un système d'authentification externe, la synchronisation ne doit pas créer de mots de passe spécialement pour Breeze. Les utilisateurs se connecteront à Breeze selon le mécanisme du système d'authentification externe.

- Envoyer un lien pour définir le mot de passe.

Cette option de stratégie indique à Breeze d'envoyer un courrier électronique à chaque utilisateur contenant une adresse URL à laquelle ils peuvent accéder pour définir leur propre mot de passe de connexion à Breeze.

Consultez les sections *Mappage du profil utilisateur Breeze avec le service d'annuaire*, page 68 et *Mappage du profil de groupe Breeze avec le service d'annuaire*, page 71.

- Définir le mot de passe sur la valeur d'un attribut LDAP en entrant l'attribut LDAP dans la zone de texte prévue à cet effet.

L'option de stratégie définit le mot de passe initial de l'utilisateur sur la valeur d'un attribut (appelé également champ) dans l'entrée LDAP correspondante. Par exemple, si l'annuaire LDAP contient des ID d'employé d'utilisateurs et que vous avez défini l'attribut LDAP de l'ID d'employé comme mot de passe, les utilisateurs peuvent se connecter à Breeze en utilisant leur ID d'employé comme mot de passe. Une fois que les utilisateurs se sont connectés à Breeze, ils peuvent modifier leurs mots de passe.

Si des règles de validation sont spécifiées dans la stratégie de mot de passe, les règles sont ignorées lors de la définition du mot de passe initial mais sont appliquées pour tous les changements de mot de passe ultérieurs.

Remarque : les stratégies de mot de passe habituelles ne sont pas appliquées à cette valeur initiale.

Cliquez sur Enregistrer pour définir la stratégie de mot de passe.

Définition des stratégies de suppression

Lorsqu'un mandant est supprimé d'un annuaire externe, la stratégie de suppression de l'organisation contrôle si les enregistrements le concernant doivent être conservés ou non dans la base de données Breeze. Breeze peut gérer des données de champ non synchronisées supplémentaires pour le mandant que l'administrateur souhaite utiliser dans une autre application. La conservation des enregistrements évite de supprimer un utilisateur par inadvertance si les paramètres de synchronisation ne reflétaient pas un changement dans la configuration du serveur de l'annuaire.

L'administrateur détermine ce qui se passe lorsqu'un mandant est supprimé de l'annuaire externe : soit aucune action n'est effectuée, soit la synchronisation supprime les utilisateurs et les groupes de Breeze qui ont été supprimés du service d'annuaire.

Cliquez sur Enregistrer pour continuer.

Authentification de l'utilisateur

Les organisations doivent authentifier les utilisateurs d'applications telles que les messageries électroniques. Les stratégies suivantes utilisent le mécanisme d'authentification de Breeze pour valider les utilisateurs :

- Pas d'intégration de l'authentification externe

Les utilisateurs de Breeze gardent des mots de passe séparés. Les utilisateurs de l'application gardent leurs mots de passe pour se connecter avec le nom d'utilisateur réseau de leur organisation. La non-intégration des noms d'utilisateur externe et interne signifie que les utilisateurs conservent leurs noms d'utilisateur réseau et leurs mots de passe Breeze existants. Les administrateurs en technologie de l'information doivent avoir des mots de passe Breeze séparés pour tous les utilisateurs. Macromedia ne recommande pas d'utiliser cette option complexe pour un service d'annuaire de taille importante.

- Intégration de l'écran d'ouverture de session de Breeze

Les utilisateurs se connectent à l'écran d'ouverture de session de Breeze avec leur mot de passe et leur nom d'utilisateur réseau. L'administrateur en technologie de l'information utilise un accélérateur de solution pour authentifier les utilisateurs de Breeze en fonction du service d'annuaire de l'organisation.

- Intégration d'ouverture de session unique automatique

Les utilisateurs qui sont déjà connectés à l'aide de leur nom d'utilisateur réseau passent outre l'écran d'ouverture de session de Breeze et se connectent automatiquement à l'application. Cette stratégie permet à l'organisation d'utiliser une méthode d'authentification autorisant les utilisateurs à se servir du même nom d'utilisateur et du même mot de passe pour accéder à toutes les applications de leur réseau interne, y compris Breeze.

Pour plus d'informations, consultez la section *Mise en place d'un processus de vérification des ouvertures de session*, page 63.

Configuration de la prise en charge SSL pour Breeze

Le serveur Breeze génère des adresses URL spécifiques pour permettre aux utilisateurs d'atteindre directement des réunions et des cours. Si le serveur Breeze utilise un accélérateur matériel SSL, ces adresses URL doivent commencer par *https* et non pas par *http* (le "s" de HTTPS indique un trafic Internet crypté). Breeze utilise le numéro de port du trafic entrant pour déterminer si l'adresse URL doit commencer par HTTP ou HTTPS. Toutefois, lorsque vous configurez votre solution SSL avec Breeze, vous devez toujours envoyer le trafic décrypté à Breeze sur le port 443, bien que ce trafic déjà décrypté puisse, en théorie, être transmis à un port non crypté.

Vous pouvez déployer Breeze avec une couche SSL de l'une des façons suivantes :

- Une solution logicielle qui configure Flash Communication Server (FCS) pour SSL.
L'emplacement par défaut des fichiers FCS est le suivant : c:\breeze\comserv\win32\conf.
- Une solution matérielle qui achemine toutes les communications via un accélérateur SSL externe.

L'accélérateur doit être acheté séparément. Consultez la documentation du fournisseur pour obtenir des instructions sur la configuration de l'accélérateur.

Avec SSL, toutes les présentations et les réunions se déroulent sur des connexions SHTTP ou RTMPS entièrement cryptées. Le serveur Breeze utilise le port 443 pour le trafic crypté.

Configuration du Flash Communication Server pour SSL

Secure Sockets Layer (SSL) est un protocole servant à sécuriser les communications sur TCP/IP. FCS prend en charge les connexions SSL entrantes et sortantes. Une connexion sécurisée est spécifiée en utilisant le protocole RTMPS au lieu du protocole RTMP dans l'URL de connexion. SSL pour le trafic FCS utilise OpenSSL, une bibliothèque source ouverte tierce.

Remarque : si vous déployez Edge Servers, vous devez utiliser le protocole SSL basé sur FCS.

Les fichiers FCS Adaptor.xml et Server.xml peuvent être configurés pour la prise en charge SSL native. Cette solution basée sur FCS évite d'utiliser un accélérateur matériel externe.

Par exemple, si vous définissez la balise <Redirect></Redirect> dans Adaptor.xml sur `true`, FCS est configuré pour gérer uniquement le trafic avec les protocoles RTMP et RTMPS. Tout autre trafic, y compris celui avec les protocoles HTTP et HTTPS, est renvoyé vers Breeze.

Configuration d'un port qui ne soit pas un port par défaut

Pour configurer Breeze afin qu'il utilise un port qui ne soit pas un port par défaut, le nouveau numéro de port doit être ajouté à la valeur appropriée dans le fichier custom.ini. Par exemple, le port 80 est le numéro de port par défaut sur lequel Breeze écoute pour recevoir des messages HTTP. Pour configurer Breeze afin qu'il utilise un port différent pour ce trafic, modifiez la variable `ADMIN_HOST` dans le fichier custom.ini en ajoutant le nouveau numéro de port.

```
ADMIN_HOST=aserver.mybreeze.com:8080
```

Breeze écoute maintenant sur le port 8080 avec le protocole HTTP.

Configuration d'un port sécurisé

Un port est configuré comme protégé en plaçant un signe moins devant le numéro de port dans la balise <HostPort> du fichier Adaptor.xml. Par exemple :

```
<HostPort>:1935,80,-443</HostPort>
```

Cette balise spécifie maintenant que FCS écoute sur les ports 1935, 80 et 443. Le port 443 est désigné comme un port sécurisé qui reçoit uniquement les connexions RTMPS. Si vous soumettez une demande de connexion RTMPS sur les ports 1935 ou 80, la connexion échoue. De même, une demande de connexion RTMP non sécurisée sur le port 443 échoue.

Définition des balises SSL dans FCS

Le tableau suivant répertorie les balises dans les fichiers Adaptor.xml et Server.xml qui configurent FCS pour SSL.

Fichier BCS	Balise XML	Valeur par défaut	Description
Adaptor.xml	<Redirect>true</Redirect>	[none]	Indique si des demandes inconnues sont renvoyées vers un serveur externe tel que Breeze. Lorsque FCS reçoit une demande inconnue, la demande est renvoyée vers l'hôte de renvoi spécifié. Pour le renvoi au travail, la tunnellation HTTP doit être activée. Vous pouvez contrôler le port sur l'hôte de renvoi qui écoute le trafic renvoyé : La demande de renvoi vers un hôte spécifique peut être <Redirect enable=false> <Host port="80">:8080</Host> <Host port="443">:8443</Host> </Redirect enable>
Adaptor.xml	<SSLCertificateFile> </SSLCertificateFile>	[none]	Indique l'emplacement du fichier de certificat à envoyer au client. Si aucun chemin absolu n'est spécifié, il est supposé que le certificat se trouve dans l'annuaire Adaptor.
Adaptor.xml	<SSLCertificateKeyFile type = PEM> </SSLCertificateKeyFile>	PEM	Indique l'emplacement du fichier de clé privé pour le certificat. Si aucun chemin absolu n'est spécifié, il est supposé que le fichier de clé se trouve dans l'annuaire Adaptor. Si le fichier de clé est crypté, la phrase de passe doit être spécifiée dans la balise SLPassPhrase. L'attribut type indique le type de codage utilisé pour le fichier de clé de certificat : PEM ou ASN1.
Adaptor.xml	<SSLCipherSuite> </SSLCipherSuite>		Configure le serveur pour qu'il agisse comme un client SSL (connexions SSL sortantes). Indique les chiffres à utiliser. Il s'agit d'une liste de composants séparés par des signes deux-points. Un composant peut être un algorithme d'échange de clé, une méthode d'authentification, une méthode de cryptage, un type digest ou un alias pour des regroupements courants. Pour la liste des composants, consultez la documentation FCS. Le paramètre par défaut pour cette balise est : ALL:!ADH:!LOW:!EXP:!MD5:@STRENGTH Contactez l'assistance technique de Breeze avant de modifier les paramètres par défaut.

Fichier BCS	Balise XML	Valeur par défaut	Description
Adaptor.xml	<SSLPassPhrase> </SSLPassPhrase>	[none]	Indique la phrase de passe à utiliser pour décrypter le fichier de clé privé. Si le fichier de clé privé n'est pas crypté, laissez cette balise vide.
Adaptor.xml	<SSLSessionTimeout></SSLSessionTimeout>	5	Indique la durée (en minutes) pendant laquelle une session reste valide.
Server.xml	<SSLCACertificateFile> </SSLCACertificateFile>		Configure le serveur pour qu'il agisse comme un client SSL (connexions SSL sortantes). Indique le nom d'un fichier contenant un ou plusieurs certificats CA au format de cryptage PEM.
Server.xml	<SSLCACertificatePath> </SSLCACertificatePath>		
Server.xml	<SSLCipherSuite> </SSLCipherSuite>		Indique les chiffres à utiliser. Il s'agit d'une liste de composants séparés par des signes deux-points. Un composant peut être un algorithme d'échange de clé, une méthode d'authentification, une méthode de cryptage, un type digest ou un alias pour des regroupements courants. Pour la liste des composants, consultez la documentation FCS. Le paramètre par défaut pour cette balise est : ALL:!ADH:!LOW:!EXP:!MD5:@STRENGTH Contactez l'assistance technique de Breeze avant de modifier les paramètres par défaut.
Server.xml	<SSLEngine> </SSLEngine>	[none]	Indique l'accélérateur cryptographique à utiliser, le cas échéant. Les moteurs cryptographiques suivants sont autorisés : cswift, chil, atalla, nuron, ubsec, aep, surewave ou 4758cca. Chaque élément identifie un type d'accélérateur matériel cryptographique. Un accélérateur cryptographique est une pièce de matériel qui décharge les opérations cryptographiques intenses de l'UC, réduisant ainsi la demande en ressources et rendant le serveur plus évolutif.
Server.xml	<SSLRandomSeed> </SSLRandomSeed>	16	Indique le nombre d'octets d'entropie à utiliser pour créer le germe pour le générateur de chiffres pseudo-aléatoires. L'entropie est une mesure du caractère aléatoire. Plus l'entropie est importante, plus les chiffres du générateur de chiffres pseudo-aléatoires sont aléatoires. La valeur par défaut est 16. Vous ne pouvez pas spécifier une valeur inférieure à 8 octets.

Fichier BCS	Balise XML	Valeur par défaut	Description
Server.xml	<SSLSessionCacheGC> </SSLSessionCacheGC>	5	Indique la fréquence (en minutes) avec laquelle les sessions expirées sont purgées du cache de session côté serveur.
Server.xml	<SSLVerifyCertificate> </SSLVerifyCertificate>	true	Configure le serveur pour qu'il agisse comme un client SSL (connexions SSL sortantes). La balise indique si le certificat renvoyé par le serveur auquel la connexion est établie doit être vérifié ou non. La vérification du certificat est activée par défaut. Pour désactiver la vérification du certificat, spécifiez false. Avertissement : la désactivation de la vérification du certificat peut provoquer un risque de sécurité.
Server.xml	<SSLVerifyDepth> </SSLVerifyDepth>	9	Configure le serveur pour qu'il agisse comme un client SSL (connexions SSL sortantes). La balise indique la profondeur maximum dans la chaîne de certificat que nous souhaitons accepter. Si un certificat racine auto-signé est introuvable dans cette profondeur, la vérification du certificat échoue.

Pour configurer FCS manuellement :

1. Arrêtez tous les services de Breeze.
2. Ouvrez le fichier Adaptor.xml en utilisant un éditeur de texte tel que le Bloc-notes de Windows.
3. Effectuez une copie de sauvegarde du fichier de configuration Adaptor.xml actuel en l'enregistrant en tant que fichier Adaptor.bak.
4. Recherchez la balise <SSL> dans laquelle se trouve le schéma SSL.
5. Recherchez la/les variable(s) à définir.
6. Entrez la/les nouvelle(s) valeur(s).
7. Enregistrez le fichier modifié en tant que fichier Adaptor.xml.
8. Utilisez la procédure décrite aux étapes 2 à 7 pour reconfigurer le fichier Server.xml pour SSL.
9. Redémarrez tous les services de Breeze.

Mise en place de Breeze avec un accélérateur SSL

Pour mettre en place Breeze avec un accélérateur SSL, les ressources suivantes sont nécessaires:

- Deux adresses IP externes et une adresse IP interne IP
- Une carte réseau
- Le serveur Breeze est configuré pour écouter sur le port 443 en externe et transmet le trafic non crypté au serveur Breeze sur le port 443
- Le serveur Breeze est également configuré pour transmettre le trafic du port 80 provenant du serveur Breeze et le renvoyer en boucle au serveur Breeze sur le port 80
- L'adresse IP FCS est configurée pour écouter sur le port 443 en externe et transmettre le trafic non crypté au serveur Breeze sur le port 1935
- L'adresse IP FCS est également configurée pour retransmettre le trafic du port 1935 issu du serveur Breeze à ce dernier sur le port 1935

Modification du fichier custom.ini pour SSL

Vous configurez Breeze pour un accélérateur SSL en modifiant la configuration du serveur Breeze installé. L'exemple suivant crée une configuration SSL uniquement pour Breeze. Seul le port 443 est ouvert pour le serveur Breeze ou le trafic FCS. Aucun trafic FCS n'est tunnalisé sur le port 80, et aucun trafic HTTP externe passe par le port 80.

Pour modifier le fichier custom.ini pour SSL :

1. Modifiez les variables suivantes dans le fichier de configuration custom.ini. Remplacez vos noms de serveur local pour les variables ADMIN_HOST, ADMIN_PROTOCOL, SSL_ONLY et USE_HOST_MAPPINGS pour activer SSL.

```
# breeze external DNS, which is the SSL Certificate A.  
Certificate-ns.macromedia.com  
# SSL Configuration Begins  
ADMIN_PROTOCOL=https://  
SSL_ONLY=yes  
DEFAULT_FCS_HOSTPORT=:1935  
# ps-breezewin1 is the Breeze server name; ps-breezewin4.macromedia.com is  
Meeting's External DNS AND the SSL Certificate B.  
USE_HOST_MAPPINGS=yes  
shost.ps-breezewin1=ps-breezewin4.macromedia.com  
host.ps-breezewin1=ps-breezewin4.macromedia.com
```

2. Liez une adresse IP au serveur Breeze.

- a Ouvrez le fichier c:\breeze\appserv\conf\SERVER-INF\jrun.xml.
- b Modifiez la valeur de bindAddress de l'astérisque (*) à l'adresse IP du serveur Breeze.

```
<!-- This Service launches the application framework --!>  
<!-- ===== --!>  
<service class="com.macromedia.airspeed.main.AirspeedService"  
  name="AirspeedService">  
  <attribute name="activeHandlerThreads">350</attribute>  
  <attribute name="backlog">500</attribute>  
  <attribute name="interface">*</attribute>  
  <attribute name="bindAddress">10.1.204.40</attribute>
```

Variable	Valeur par défaut	Description
ADMIN_HOST	[none]	Nom d'hôte à utiliser dans l'adresse URL d'accès à Breeze. Il s'agit du nom d'hôte que les utilisateurs entrent directement dans leur navigateur. Par exemple, pour l'URL <code>http://unserveur.monbreeze.com</code> , vous définissez <code>ADMIN_HOST</code> comme dans l'exemple suivant : <code>ADMIN_HOST=unserveur.monbreeze.com</code> Si votre serveur Web utilise un port autre que le port 80 pour la réception des messages HTTP, le numéro de port doit être ajouté au nom d'hôte, comme dans l'exemple suivant : <code>ADMIN_HOST=unserveur.monbreeze.com:8080</code>
ADMIN_PROTOCOL	http	Définit ce protocole sur https lorsque SSL est utilisé.
SSL_ONLY	false	Définissez cette variable sur <code>true</code> pour configurer un environnement sécurisé ou protégé.
USE_HOST_MAPPING	yes	Indique le nom d'hôte avec tous ses qualificatifs. <code>host.machinename=hostname.company.com</code>

Configuration de l'accélérateur matériel SSL

Vous effectuez les tâches suivantes sur l'accélérateur matériel SSL :

- Configurez le certificat SSL A et B pour envoyer les données non cryptées à l'adresse IP Breeze (serveur Breeze) qui écoute sur le port 443.

Dans l'exemple précédent, il s'agit de `yourserver-ns.macromedia.com` (Certificat A) et `ps-breezewin4.macromedia.com` (Certificat B).

- Créez les certificats SSL pour les serveurs Breeze et Breeze Meeting.

Si vous ne créez pas ces certificats, chaque client doit installer un certificat protégé lors du chargement d'une présentation ou d'une réunion en direct. Si l'un des certificats SSL n'est pas installé ou si le client n'installe pas les certificats client lorsqu'il y est invité sur un site non protégé, la solution SSL ne fonctionne pas.

- Toutes les demandes du port 80 sur l'IP associée au serveur du certificat A SSL doivent être acceptées et transmises au serveur Breeze (l'adresse IP pour le serveur sur lequel Breeze est installé).

`*:80 forward to -> 10.1.204.40:80 (Breeze Server IP)`

`*:443 forward to -> 10.1.204.40:443`

- Toutes les demandes sur le serveur associé au certificat B SSL de l'adresse IP Breeze et du port 1935 doivent être acceptées puis transmises au serveur sur lequel Breeze est installé en utilisant le 1935.

`*:443 forward to -> 10.1.204.36:1935 (Meeting IP)`

`10.1.204.36:1935 forward to -> 10.1.204.36:1935 (loop back the request)`

Toutes les demandes arrivant sur le certificat B SSL sont renvoyées en boucle au serveur Breeze sur le 1935. Si vous oubliez l'une de ces quatre étapes, Breeze avec SSL via un accélérateur matériel ne fonctionne pas.

Configuration d'un cluster du serveur Breeze

Chaque serveur Breeze dans un cluster doit pouvoir accéder à la base de données Breeze. Les restrictions de licence limitant l'accès au moteur de base de données intégré à un seul serveur Breeze, vous devez utiliser Microsoft SQL Server 2000 pour le moteur de base de données.

Pour configurer un cluster de serveurs Breeze :

1. Repérez ou installez SQL Server sur un serveur dédié.

2. Installez et configurez le premier serveur Breeze.

Utilisez le même numéro de série et le même fichier de licence chaque fois que vous installez le serveur Breeze.

Remarque : un fichier de licence de cluster spécial est nécessaire. Pour plus d'informations, contactez votre représentant Macromedia.

3. Confirmez que le serveur Breeze fonctionne correctement.

Pour plus d'informations sur la façon de tester que toutes les applications dans le serveur Breeze fonctionnent correctement, consultez le [Chapitre 5, Vérification de votre installation](#), page 93.

4. Vérifiez que le serveur Breeze pointe vers le serveur de la base de données sur lequel SQL Server est installé.

5. Configurez un nom DNS (Domain Name Service) visible par le client et avec tous ses qualificatifs (le nom direct) qui achemine le trafic directement au serveur Breeze.

- Le nom direct pour chaque serveur Breeze dans le cluster doit acheminer le trafic vers les 80, 443 et 1935 au serveur Breeze correspondant.

Pour plus d'informations, consultez la section [Instructions de configuration DNS](#), page 60.

6. Configurez un équilibreur de charge sur le réseau et configurez-le pour écouter sur le port 80.

- Consultez la documentation du fournisseur pour obtenir des instructions sur la configuration de l'équilibreur de charge.
7. Incluez chaque serveur Breeze du cluster dans le pool équilibré.
- Vérifiez que le port 80 sur l'équilibreur de charge se connecte au port 80 sur chaque serveur Breeze.
 - Si vous utilisez SSL, configurez le port 443 sur l'équilibreur de charge pour la connexion au port 8443 sur chaque serveur Breeze.
 - Consultez la documentation du fournisseur pour obtenir des instructions spécifiques sur la façon d'inclure chaque serveur Breeze dans le pool de l'équilibreur de charge.

8. Installez et configurez le second serveur Breeze dans le cluster.

9. Vérifiez que ce serveur Breeze pointe également vers SQL Server.

10. Configurez le second serveur Breeze avec un nom DNS externe.

- Pour l'adresse Web de Breeze, entrez le nom DNS visible par le client avec tous ses qualificatifs qui pointe vers l'équilibreur de charge.
- Pour chaque serveur Breeze, entrez son nom DNS visible par le client avec tous ses qualificatifs (le nom direct.)

11. Répétez les étapes 8 à 10 pour chaque serveur dans le cluster.

Vos serveurs Breeze forment maintenant un cluster. Pour augmenter la capacité du cluster, ajoutez de nouveaux serveurs Breeze au cluster et configurez-les en suivant les instructions ci-dessous.

Vérification du basculement du cluster

Le basculement signifie que tous les ordinateurs d'un cluster disposent de copies du même contenu. Lorsque l'un des ordinateurs du cluster échoue, le contenu d'un autre ordinateur du cluster prend le relais et fournit le même contenu. Cette section explique comment vérifier que votre cluster de serveur Breeze assure le basculement du contenu en cas d'échec de l'un de ses ordinateurs.

Le test consiste à constater le basculement lors de l'utilisation du gestionnaire Breeze Manager, l'application Web du serveur Breeze. Si l'ordinateur avec lequel vous accédez au gestionnaire Breeze Manager échoue sans que vous soyez obligé de vous reconnecter à Breeze Manager, le basculement fonctionne.

La procédure suivante suppose que le cluster contient deux ordinateurs : Ordinateur1 et Ordinateur2.

Pour constater le basculement :

1. Vérifiez que Microsoft SQL Server 2000 fonctionne.
2. Démarrez le serveur Breeze sur l'Ordinateur1.

Choisissez Démarrer > Programmes > Macromedia > Macromedia Breeze 5 > Démarrer le serveur Breeze.

3. Arrêtez le serveur Breeze sur l'Ordinateur2.

Choisissez Démarrer > Programmes > Macromedia > Macromedia Breeze 5 > Arrêter le serveur Breeze.

4. Connectez-vous au gestionnaire Breeze Manager.

Pour ce faire, utilisez l'adresse URL suivante :

`http://admin_host/servlet/admin`

où *admin_host* est le nom d'hôte que vous avez entré comme valeur de la variable ADMIN_HOST dans le fichier de configuration custom.ini du serveur Breeze.

Lorsque vous vous connectez, la page d'accueil du gestionnaire Breeze Manager apparaît.

5. Démarrez le serveur Breeze sur l'Ordinateur2.
6. Arrêtez le serveur Breeze sur l'Ordinateur1.

7. Cliquez sur l'onglet Rapports.

Si le basculement fonctionne, la page Rapports du gestionnaire Breeze Manager apparaît.

Si la page de connexion ou toute autre page s'affiche, le basculement n'a pas fonctionné.

Si le cluster contient plusieurs ordinateurs, appliquez cette procédure de démarrage-arrêt à chaque ordinateur du cluster.

Vérification de la réplication du contenu

Cette section explique comment vérifier que le contenu transféré dans l'un des serveurs Breeze d'un cluster est bien répliqué sur toutes les autres applications du serveur Breeze de ce cluster et qu'il est donc disponible en cas de basculement. Comme dans la section précédente, l'exemple de la procédure suivante utilise un cluster composé de deux plates-formes Breeze Presentation.

Pour vérifier la réplication du contenu au sein d'un cluster de deux plates-formes :

1. Vérifiez que Microsoft SQL Server 2000 fonctionne.

2. Vérifiez que le serveur Breeze sur l'Ordinateur1 est démarré et que le serveur Breeze sur l'Ordinateur2 est arrêté.

Pour démarrer le serveur Breeze :

- Choisissez Démarrer > Programmes > Macromedia Breeze > Démarrer le serveur Breeze.

Pour arrêter le serveur Breeze :

- Choisissez Démarrer > Programmes > Macromedia > Macromedia Breeze 5 > Arrêter le serveur Breeze.

3. Connectez-vous au gestionnaire Breeze Manager.

Pour ce faire, utilisez l'adresse URL suivante :

`http://admin_host/servlet/admin`

où *admin_host* est le nom d'hôte que vous avez entré comme valeur de la variable `ADMIN_HOST` dans le fichier de configuration `custom.ini` du serveur Breeze.

Lorsque vous vous connectez, la page d'accueil du gestionnaire Breeze Manager apparaît.

4. Transférez une image JPEG ou tout autre contenu dans le serveur Breeze de l'Ordinateur1 :

- a Pour ce faire, vous devez être membre du groupe Auteurs, même si vous êtes également administrateur de comptes. En tant qu'administrateur de comptes vous pouvez vous ajouter au groupe Auteurs. Pour plus d'informations, sélectionnez le fichier d'aide de Breeze Manager > Sommaire > Gestion des utilisateurs et des groupes > Gestion des groupes > Ajout de membres à un groupe.

- b Dans le gestionnaire Breeze Manager, cliquez sur l'onglet Contenu.

La page du sommaire apparaît.

- c Cliquez sur Nouveau contenu et suivez les instructions qui s'affichent dans votre navigateur pour ajouter du contenu.

Lorsque le transfert de votre contenu test est terminé, la page Contenu utilisateurs s'ouvre et présente la liste des fichiers qui vous appartenaient.

5. Cliquez sur le lien conduisant au contenu test que vous venez de transférer.

Une page d'informations sur les contenus contenant l'adresse URL qui permet d'afficher ce contenu apparaît.

6. Notez l'adresse URL pour l'utiliser à l'étape 10.

7. Cliquez sur l'URL.

Votre contenu test s'affiche.

8. Démarrez l'Ordinateur2, attendez 10 secondes environ, puis arrêtez l'Ordinateur1.
9. Fermez la fenêtre du navigateur dans laquelle le contenu test est affiché.
10. Ouvrez une nouvelle fenêtre de navigateur et entrez l'URL permettant d'afficher votre contenu test.

Si ce contenu apparaît, la réplication vers l'Ordinateur2 fonctionne. Une fenêtre vide ou un message d'erreur signifie que la réplication n'a pas fonctionné.

Maintien de la fiabilité de Breeze

Le fonctionnement fiable et sécurisé de Breeze exige que votre organisation crée, planifie et publie certaines pratiques, notamment les tâches suivantes :

- modifier régulièrement le mot de passe de la base de données Breeze ;
- effectuer une copie de sauvegarde de la base de données Breeze ;
- effectuer une copie de sauvegarde des fichiers Breeze ;
- effectuer périodiquement une copie de sauvegarde de la totalité du répertoire racine Breeze ;
- supprimer de temps en temps les fichiers journaux se trouvant dans [Lecteur de démarrage]\breeze\logs pour libérer de l'espace disque.

Modification du mot de passe de Breeze

Le mot de passe pour le serveur Breeze permet d'accéder à la base de données Breeze. Pour assurer l'intégrité de votre système, modifiez ce mot de passe par défaut si vous utilisez la base de données Breeze.

Remarque : les utilisateurs de Microsoft SQL Server 2000 disposent généralement déjà d'un mot de passe défini par l'administrateur de base de données.

Pour modifier le mot de passe de la base de données :

1. Ouvrez la fenêtre d'invite de commande de l'ordinateur qui héberge la base de données.
2. Connectez-vous à la base de données Breeze,

```
osql -U sa -P breeze -d breeze
```

3. Entrez la commande du nouveau mot de passe, telle qu'illustrée dans l'exemple suivant :

```
sp_password @old=breeze, @new='NewPassword', @loginame = 'sa' go
```

Pour plus d'informations sur la modification du mot de passe, consultez l'article de Microsoft, « How to Verify and Change the MSDE System Administrator Password » à l'adresse :

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;322336#3>

Exécution d'une copie de sauvegarde de la base de données Breeze

L'exécution d'une copie de sauvegarde de la base de données crée une copie des données se trouvant dans la base de données. Il s'agit d'une seule opération, généralement planifiée à des intervalles réguliers. Pour sauvegarder vos opérations Breeze, effectuez régulièrement des copies de sauvegarde de la base de données Breeze. Grâce à des sauvegardes planifiées régulièrement de la base de données Breeze, vous pouvez pallier à de nombreux échecs (échecs de média, erreurs utilisateur et perte permanente d'un serveur).

La planification de la sauvegarde et de la restauration des bases de données est également utile pour la copie d'une base de données d'un serveur à un autre, par exemple. L'exécution d'une copie de sauvegarde d'une base de données depuis un ordinateur et sa restauration sur un autre ordinateur permet d'effectuer une copie d'une base de données rapidement et aisément.

Vous pouvez recréer la base de données entière depuis la copie de sauvegarde d'une base de données en une étape en restaurant la base de données. Le processus de restauration écrase la base de données existante ou crée la base de données si elle n'existe pas. La base de données restaurée correspond à l'état de la base de données au moment où la copie de sauvegarde a été effectuée, sans compter les transactions libres. Les transactions libres sont répétées lorsque la base de données est récupérée.

Vous créez des copies de sauvegarde sur des périphériques prévus à cet effet (disque ou bande). Avec SQL Server, vous pouvez sélectionner la façon de créer vos copies de sauvegarde sur les périphériques prévus à cet effet. Par exemple, vous pouvez écraser des sauvegardes obsolètes ou annexer de nouvelles copies de sauvegarde au support.

Recommandations pour les sauvegardes

Lorsque vous utilisez des sauvegardes de base de données, Macromedia émet les recommandations suivantes :

- Planifier une sauvegarde durant la nuit de la base de données Breeze.
- Conserver les sauvegardes dans un endroit sûr, de préférence dans un endroit différent du site où se trouvent les données.
- Conserver les anciennes sauvegardes pendant un certain temps au cas où la sauvegarde la plus récente est endommagée, détruite ou perdue.
- Etablir un système pour écraser les sauvegardes en réutilisant les plus anciennes en premier.
- Utiliser des dates d'expiration sur les sauvegardes pour éviter l'écrasement prématuré.
- Etiqueter les supports de sauvegarde pour éviter d'écraser les sauvegardes importantes. Ceci permet d'identifier facilement les données enregistrées sur le support de sauvegarde ou sur le jeu de sauvegarde spécifique.

Exécution d'une copie de sauvegarde de la base de données Breeze avec des utilitaires SQL Server

Les utilitaires suivants sont disponibles pour créer une copie de sauvegarde d'une base de données SQL Server :

- Transact-SQL
- Enterprise Manager
- SQL-DMO
- Assistant de création d'une sauvegarde de base de données

Si vous utilisez Microsoft SQL Server, vous pouvez utiliser Enterprise Manager pour effectuer une copie de sauvegarde de votre base de données.

- Dans Windows, choisissez Démarrer > Programmes > Microsoft SQL Server > Enterprise Manager.
- Dans le volet de l'arborescence de la fenêtre Enterprise Manager, sélectionnez la base de données Breeze (nommée « breeze », par défaut).
- Sélectionnez Outils > Sauvegarder la base de données.

Macromedia recommande d'effectuer une copie de sauvegarde de la base de données Breeze pendant la nuit. Vous trouverez des instructions complètes sur la récupération et la sauvegarde de la base de données SQL Server sur le site d'assistance de Microsoft.

Exécution d'une copie de sauvegarde de la base de données Breeze avec le moteur de base de données intégré

Si vous utilisez le moteur de base de données intégré, utilisez la procédure suivante pour créer une copie de sauvegarde de la base de données Breeze.

Pour créer une copie de sauvegarde de la base de données Breeze :

1. Connectez-vous au moteur de base de données intégré :

```
osql -U sa -P password -d databasename
```

2. Exécutez l'utilitaire MSSQL BACKUP DATABASE pour effectuer une copie de sauvegarde de la base de données.

Par exemple :

```
BACKUP DATABASE databasename TO DISK = 'c:\msde\backup\databasename.bak'
```

Cette commande écrit la base de données appelée databasename.bak sur le disque dur se trouvant dans c:\msde\backup.

3. Entrez la commande suivante pour effectuer une copie de sauvegarde de la base de données sur une bande :

```
go
```

Exécution d'une copie de sauvegarde de vos fichiers Breeze

Vous devez créer des copies de sauvegarde des fichiers de configuration Breeze et du dossier de contenu Breeze :

- Effectuez une copie de sauvegarde du fichier custom.ini se trouvant le répertoire Breeze
- Effectuez une copie de sauvegarde des deux fichiers config.ini se trouvant dans :
 - c:\breeze\appserv\conf
 - c:\breeze\comserv\conf
- Effectuez une copie de sauvegarde du dossier de contenu se trouvant dans : [Lecteur de démarrage]\Breeze\contenu.

Pour effectuer une copie de sauvegarde de vos fichiers Breeze :

1. Arrêtez tous les services de Breeze.

Dans Windows, choisissez Démarrer > Programmes > Macromedia Breeze > Arrêter le serveur Breeze.

2. Effectuez une copie du répertoire du contenu dans le chemin d'installation de Breeze.

L'emplacement par défaut est c:\breeze\content.

3. Effectuez une copie du fichier config.ini dans le chemin d'installation.

L'emplacement par défaut est c:\breeze\appserv\conf\config.ini.

4. Effectuez une copie du fichier custom.ini dans le chemin d'installation.

L'emplacement par défaut est c:\breeze\.

CHAPITRE 5

Vérification de votre installation

Après avoir installé et configuré Macromedia Breeze, vérifiez si l'opération a réussi et que tout fonctionne correctement.

Pour ce faire, procédez de la manière suivante :

1. Assurez-vous que la base de données Breeze et le serveur Breeze fonctionnent de concert (consultez la section *Vérification du fonctionnement conjoint de la base de données Breeze et du serveur Breeze*, page 94).
2. Vérifiez l'accès au gestionnaire Macromedia Breeze Manager, application Web du serveur Breeze, et sa capacité à utiliser votre serveur de messagerie pour envoyer des courriers électroniques (consultez la section *Vérification du bon fonctionnement de Breeze Manager et de l'envoi des notifications électroniques*, page 95).
3. Assurez-vous de pouvoir utiliser les fonctionnalités de base du serveur Breeze : publier une présentation dans Breeze, l'enregistrer dans la bibliothèque de contenu du serveur Breeze puis l'afficher (consultez la section *Vérification du bon fonctionnement du serveur Breeze*, page 97).
4. Si vous avez acquis le module Macromedia Breeze Training, vérifiez son fonctionnement (consultez la section *Vérification du bon fonctionnement du module Breeze Training*, page 97).
5. Si vous avez acquis le module Macromedia Breeze Meeting, vérifiez son fonctionnement (consultez la section *Vérification du bon fonctionnement du module Breeze Meeting*, page 98).
6. Si vous avez acquis la fonction de séminaire de Breeze, vérifiez son fonctionnement (consultez la section *Vérification du bon fonctionnement de la fonction de séminaire de Breeze*, page 99).
7. Si vous avez acquis le module Macromedia Breeze Events, vérifiez son fonctionnement (consultez la section *Vérification du bon fonctionnement du module Breeze Events*, page 99).

Si vous recevez des messages d'erreur ou si vous ne pouvez pas exécuter l'une de ces étapes, visitez le site Web suivant pour plus d'informations sur le dépannage :

http://www.macromedia.com/go/breeze_licensed_support_fr.

Vérification du fonctionnement conjoint de la base de données Breeze et du serveur Breeze

Si vous pouvez vous connecter au gestionnaire Breeze Manager (application Web dans le serveur Breeze), la base de données Breeze et le serveur Breeze peuvent fonctionner conjointement.

Pour vérifier le fonctionnement conjoint de la base de données Breeze et du serveur Breeze :

1. Accédez à l'adresse URL suivante : <http://nomd'hôte/common/help/en/support/startmain.htm>.

Remarque : dans cette adresse URL, *nomd'hôte* est la valeur que vous avez définie pour la variable ADMIN_HOST dans le fichier de configuration custom.ini. Il s'agit du nom de domaine complet de l'ordinateur hôte du serveur Breeze.

La page de démarrage de Macromedia Breeze apparaît. Vous trouverez sous l'en-tête Publier la présentation un lien pour installer Macromedia Breeze Presenter et un lien pour vous connecter à Breeze Manager. Vous téléchargerez Breeze Presenter ultérieurement (consultez la section *Vérification du bon fonctionnement du serveur Breeze*, page 97).

2. Cliquez sur le lien de connexion.

La fenêtre d'ouverture de session Breeze s'ouvre.

3. Comme nom de connexion, entrez la valeur que vous avez définie pour la variable ADMIN_EMAIL dans la console de gestion des applications.
4. Comme mot de passe, entrez la valeur que vous avez définie pour la variable ADMIN_PASSWORD dans la console de gestion des applications.

Si vous pouvez vous connecter, l'onglet d'accueil du gestionnaire Breeze Manager apparaît :

- Si vous n'avez pas installé le module Breeze Training, l'onglet Formation est absent.
- Si vous n'avez pas installé le module Breeze Meeting, l'onglet Réunions est absent.
- Si vous ne possédez pas la fonction de séminaire de Breeze, l'onglet Salles de séminaire est absent.
- Si vous n'avez pas installé le module Breeze Events, l'onglet Gestion des événements est absent.

Vérification du bon fonctionnement de Breeze Manager et de l'envoi des notifications électroniques

Pour vérifier le fonctionnement du serveur Breeze Presentation et sa capacité à utiliser votre serveur de messagerie pour envoyer des courriers électroniques, vous allez créer un nouvel utilisateur Breeze, lui envoyer une notification électronique, puis confirmer la réception du message.

Pour ce faire, procédez de la manière suivante :

1. Dans l'onglet d'accueil du gestionnaire Breeze Manager, cliquez sur l'onglet Administration.
2. Cliquez sur le lien Utilisateurs et groupes.
3. Cliquez sur Nouvel utilisateur.

La page Informations sur le nouvel utilisateur s'affiche et vous invite à entrer les données suivantes :

- Prénom
 - Nom
 - Adresse de messagerie
 - Login (adresse de messagerie du nouvel utilisateur, qui correspond généralement à son nom de connexion)
 - Mot de passe (comportant entre 4 et 16 caractères)
4. Entrez les informations requises en indiquant l'adresse de messagerie du nouvel utilisateur dans la zone de texte Adresse de messagerie, et assurez-vous d'activer l'option Envoyer par messagerie électronique les informations sur le compte, le nom d'utilisateur et le mot de passe.
 5. Cliquez sur Suivant pour continuer.
 6. Sous l'en-tête Modifier l'appartenance à un groupe, sélectionnez un groupe, affectez l'utilisateur au groupe et cliquez sur Terminer.
 7. Laissez suffisamment de temps à l'utilisateur pour vérifier sa notification électronique.

Si l'utilisateur a reçu la notification, le serveur Breeze fonctionne et peut envoyer des messages électroniques à l'aide du serveur de messagerie.

Voici un exemple de message électronique d'un nouvel utilisateur.

Hello John Smythe,

Welcome! A user account has been created for you on Macromedia Breeze by Ingrid Jones (ijones).

Macromedia Breeze is an integrated web communication solution for real-time meetings, eLearning, and online presentations that audiences can see and hear anytime, anywhere, through any standard web browser. Depending on which Breeze applications your organization has selected, you'll be able to use Breeze to deliver rich, engaging content through live meetings, online training courses, on-demand presentations, or all three.

Your account information is as follows:

Macromedia Breeze Account:

Account Name: Enterprise Account
Administrator Contact Information: `ijones@mycompany.com`>

Please use the following login and password when accessing Macromedia Breeze:

Your Login ID: `jsmythe@mycompany.com`
Your Password: breeze

To begin using Macromedia Breeze, please browse to the following "Getting Started Guide" at:

<http://brzdevappl2.macromedia.com/common/help/en/support/startmain.htm>
In addition to the "Getting Started" guide, we recommend you visit the following resources to learn more about using Macromedia Breeze:

Macromedia Breeze Resource Center (tutorials, best practices, and other resources):

http://www.macromedia.com/fr/go/breeze_resources

Macromedia Breeze Support Center (self-service and assisted support options):

http://www.macromedia.com/go/breeze_contact_support_fr

Macromedia Breeze Developer Center (technical resources):

<http://www.macromedia.com/fr/devnet/breeze/>

Thank you,
"Breeze Administrator"<`ijones@mycompany.com`>

Pour utiliser votre compte Macromedia Breeze, cliquez sur le lien suivant :

http://ADMIN_HOST/common/help/en/support/startmain.htm

Ici, *ADMIN_HOST* est la valeur que vous avez définie pour la variable *ADMIN_HOST* dans la console de gestion des applications.

L'adresse URL ouvre la page de démarrage de Breeze, depuis laquelle vous pouvez télécharger Breeze Presenter, qui est requis dans la section suivante.

Vérification du bon fonctionnement du serveur Breeze

Pour vérifier le bon fonctionnement du serveur Breeze, envoyez une présentation Microsoft PowerPoint au serveur Breeze pour sa compilation en présentation Macromedia Flash puis affichez-la.

Avant de pouvoir envoyer une présentation PowerPoint au serveur Breeze, vous devez installer Breeze Presenter sur un ordinateur sur lequel PowerPoint est déjà installé.

Pour créer une présentation Breeze et l'afficher :

1. Accédez à l'adresse URL que vous avez reçue dans la notification de nouvel utilisateur (http://ADMIN_HOST/common/help/en/support/startmain.htm). Pour plus d'informations, consultez la section *Vérification du bon fonctionnement de Breeze Manager et de l'envoi des notifications électroniques*, page 95.

Une page de démarrage apparaît. Elle contient un lien permettant de télécharger Breeze Presenter.

2. Cliquez sur le lien de téléchargement et suivez les instructions pour installer Breeze Presenter.
3. Si vous n'avez pas de présentation PowerPoint à envoyer au serveur Breeze pour sa compilation en présentation Flash, créez-en une comportant une ou deux diapositives et enregistrez-la.
4. Pour ouvrir l'Assistant de publication de Breeze, choisissez Publier dans le menu Breeze de PowerPoint.

La fenêtre Publier s'affiche.

5. Sélectionnez le serveur Breeze et entrez les informations pour votre serveur.
6. Connectez-vous avec votre adresse de messagerie et votre mot de passe et suivez les étapes dans l'assistant de publication. Vérifiez que vous êtes inscrit dans le groupe Auteurs.

Lorsque toutes les étapes de l'Assistant sont terminées, votre présentation PowerPoint est transférée dans le serveur Breeze et compilée en présentation Flash.

7. A la fin de la compilation, accédez à l'onglet Contenu dans Breeze Manager et recherchez votre présentation.
8. Ouvrez votre présentation pour l'afficher.

Vérification du bon fonctionnement du module Breeze Training

Pour vérifier le bon fonctionnement de Breeze Training, accédez à l'onglet Formation dans Breeze Manager. Si vous pouvez afficher et accéder à l'onglet Formation, Breeze Training fonctionne correctement. Vérifiez que vous êtes inscrit dans le groupe Gestionnaires de formation.

Vérification du bon fonctionnement du module Breeze Meeting

Pour vérifier le bon fonctionnement du module Breeze Meeting, vous créez une réunion Breeze, puis 'pénétrer' dans la salle de réunion, c'est-à-dire vous connectez à son adresse URL. Vérifiez que vous êtes inscrit dans le groupe Hôtes de la réunion.

Pour vous assurer du bon fonctionnement du module Breeze Meeting :

1. Dans le gestionnaire Breeze Manager, cliquez sur l'onglet Réunions et choisissez Nouvelle réunion.

La page Informations sur la réunion s'affiche et vous invite à entrer les données suivantes :

- Nom de la réunion
- Heure de début
- Durée
- Sélection du modèle de réunion
- Accès à la réunion

2. Entrez les informations requises. Pour l'option Accès à la réunion, choisissez Seuls les utilisateurs enregistrés et les visiteurs acceptés sont admis à la réunion, puis cliquez sur Suivant.

La page Sélectionner des participants s'affiche.

3. Sélectionnez l'utilisateur que vous avez créé précédemment (consultez la section [Vérification du bon fonctionnement de Breeze Manager et de l'envoi des notifications électroniques, page 95](#)) et cliquez sur Ajouter puis sur Suivant.

La page Envoyer des invitations s'affiche.

4. Cliquez sur Terminer pour envoyer les invitations et créer la réunion.

La page d'informations relatives à la réunion que vous avez créée apparaît. Cette invitation contient un lien conduisant à la salle de votre réunion.

5. Lorsque votre invitation arrive, cliquez sur le lien de la réunion.

6. Identifiez-vous pour participer à la réunion en tant qu'Utilisateur enregistré.

Pour ce faire, utilisez l'adresse de messagerie et le mot de passe de l'utilisateur créé précédemment (consultez la section [Vérification du bon fonctionnement de Breeze Manager et de l'envoi des notifications électroniques, page 95](#)).

7. Si la fenêtre de l'extension Breeze Meeting Add-in s'ouvre, cliquez sur Oui.

Si votre navigateur affiche bien la salle de réunion en ligne qui correspond à votre réunion, le module Breeze Meeting fonctionne correctement.

Vérification du bon fonctionnement de la fonction de séminaire de Breeze

Pour vérifier le bon fonctionnement de la fonction de séminaire de Breeze, vous créez un séminaire Breeze dans Breeze Manager, puis 'pénétrer' dans la salle de séminaire. Vérifiez que vous êtes inscrit dans le groupe Hôtes de séminaires.

Pour vous assurer du bon fonctionnement de la fonction de séminaire de Breeze :

1. Dans le gestionnaire Breeze Manager, cliquez sur l'onglet Salles de séminaire et choisissez Nouveau séminaire.
La page Informations sur le séminaire s'affiche et vous invite à entrer les données suivantes :
 - Nom du séminaire
 - Heure de début
 - Durée
 - Sélection du modèle de séminaire
 - Accès au séminaire
2. Entrez les informations requises. Pour l'option Accès au séminaire, choisissez Seuls les utilisateurs enregistrés et les visiteurs acceptés sont admis à la réunion, puis cliquez sur Suivant.
La page Sélectionner des participants s'affiche.
3. Sélectionnez l'utilisateur que vous avez créé précédemment (consultez la section [Vérification du bon fonctionnement de Breeze Manager et de l'envoi des notifications électroniques, page 95](#)) et cliquez sur Ajouter puis sur Suivant.
La page Envoyer des invitations s'affiche.
4. Cliquez sur Terminer pour envoyer les invitations et créer le séminaire.
La page Informations sur le séminaire que vous avez créée apparaît. Cette invitation contient un lien conduisant à la salle de votre séminaire.
5. Lorsque votre invitation arrive, cliquez sur le lien du séminaire.
La fenêtre de connexion de votre séminaire apparaît.
6. Identifiez-vous pour participer au séminaire en tant qu'Utilisateur enregistré.
Pour ce faire, utilisez l'adresse de messagerie et le mot de passe de l'utilisateur créé précédemment (consultez la section [Vérification du bon fonctionnement de Breeze Manager et de l'envoi des notifications électroniques, page 95](#)).
Si votre navigateur affiche bien la salle du séminaire en ligne qui correspond à votre séminaire, la fonction de séminaire de Breeze fonctionne correctement.

Vérification du bon fonctionnement du module Breeze Events

Pour vérifier le bon fonctionnement de Breeze Events, accédez à l'onglet Gestion des événements dans Breeze Manager. Si vous pouvez afficher et accéder à cet onglet, Breeze Events fonctionne correctement. Vérifiez que vous êtes inscrit dans le groupe Gestionnaires d'événements.

INDEX

A

- accélérateur
 - configuration matérielle pour SSL 85
- adaptateur ADL SCORM 63
- adaptateur de communication AICC 62
- assistance technique 56
- assistance, Breeze en ligne 8
- assistance, forums en ligne de Macromedia 56

B

- bande passante
 - besoins 11
 - calcul de l'utilisation 12
- basculement 87, 88
- besoins
 - bande passante 11
 - équilibreur de charge pour le cluster 25
- Breeze Manager 95
- Breeze Meeting 98
 - besoins en bande passante 11
 - démarrage 11
- Breeze Presenter 97
- Breeze Training
 - fonctionnalité 97
 - vérification 99

C

- cluster 86
 - ajout de capacité 87
 - équilibreur de charge requis 25
 - port de l'équilibreur de charge 86
 - serveur Breeze 25
 - vérification de la réplication du contenu 88
 - vérification du basculement 87

configuration

- Breeze à un seul serveur 18
- Breeze multi-serveurs 19
- DNS 60
- fichier custom.ini 84
- intégration des services d'annuaire 65
- SSL 79
- vérification des ouvertures de session 64
- configuration à un seul serveur 18
- configuration logicielle et matérielle de Breeze requise
 - Voir* Configuration requise
- configuration logicielle requise
 - serveur Breeze 27
 - système de gestion de base de données 28
- configuration matérielle requise, serveur Breeze 26
- configuration requise
 - auteurs et gestionnaires de formation 29
 - espace disque disponible nécessaire pour l'installation 35
 - logiciel pour les présentateurs 29
 - logiciel pour stagiaires et participants 28
 - serveur Breeze 26
 - système de fichiers NTFS 35
- confirmation de la mise à niveau 46
- console de gestion des applications 43, 46, 47
 - configuration des paramètres de base de données 45
 - confirmation de la création d'une base de données 46
 - écran de confirmation de la mise à niveau 46

D

- DNS
 - configuration 60
 - configuration dans le cluster 87
- documentation pour Breeze 6
- Domain Name Service
 - Voir* DNS

E

écran de confirmation de la mise à niveau 46
exécution d'une copie de sauvegarde de la base de données Breeze 90

F

fichier Adaptor.xml 80
fichier custom.ini 84
fichier de licence 50
fichier Server.xml 80
Flash Communication Server (FlashCom)
configuration pour SSL 80
forums en ligne de Macromedia 56

I

installation
Breeze, présentation 35
exigences en matière d'espace disque disponible 35
liste 35
installation et configuration de Breeze 37, 42
intégration des services d'annuaire
affichage des fichiers journaux de synchronisation 74
authentification de l'utilisateur 79
configuration 65
définition des actions de synchronisation 73
définition des stratégies de mot de passe 77
événements du fichier journal 75
format du fichier journal 75
mappage du profil de groupe Breeze 71
mappage du profil utilisateur de Breeze 68
paramètres de connexion 66
planification de la synchronisation 73
préparation 13

L

LMS
adaptateur ADL SCORM 63
adaptateur de communication AICC 62

M

mise à niveau
exécution d'une copie de sauvegarde de la base de données avant 33
exécution d'une copie de sauvegarde des fichiers Breeze avant 32
le système, préparation de 34
versions de Breeze 47

mises à niveau non prises en charge 47
mot de passe
modification de la valeur par défaut 89
valeur par défaut pour le moteur de base de données intégré 17
moteur de base de données
configuration requise pour le serveur Breeze 30
exécution d'une copie de sauvegarde 90, 91
limites du moteur intégré 30
recommandations concernant SQL Server 30
système de gestion de base de données requis 28

O

outils, scanner de ports 22

P

points de sécurité 15
ports
configuration d'un port qui ne soit pas un port par défaut 80
configuration d'un port sécurisé 80
outil de scanner 22
serveur Breeze 23
post-installation, présentation 58
préinstallation, présentation 9
préparation
besoins en bande passante 11
cluster du serveur Breeze 25
exécution d'une copie de sauvegarde de la base de données Breeze 90
intégration des services d'annuaire 13
modification du mot de passe 89
sauvegarde des fichiers Breeze 92
sauvegardes de la base de données 90
sécurité 15
SSL 14
programme d'installation de Breeze 37, 42

R

recommandations
configuration à un seul serveur 59
exécution d'une copie de sauvegarde de la base de données Breeze 90
modification du mot de passe 89
sauvegarde des fichiers Breeze 92
sécurité 21
vérification de l'installation 93, 98
vérification du basculement 87, 88

ressources

- assistance technique de Breeze 8
- centre de documentation de Breeze 8
- centre de ressources Breeze 8
- documentation 6
- sécurité 22

ressources de dépannage 8, 55

S

sauvegardes de la base de données, recommandations 90

Secure Socket Layer

Voir SSL

sécurisation du réseau 16, 22

sécurité

- Breeze à un seul serveur 18
- exécution d'une copie de sauvegarde de la base de données Breeze 90
- infrastructure 16
- modification du mot de passe 89
- niveau de l'application 19
- préparation 15
- recommandations 21
- réseau 16
- ressources et références 22
- sauvegarde des fichiers Breeze 92
- sauvegardes 90
- serveur Breeze 17
- serveur de base de données 17
- système 21

sécurité du système 21

serveur Breeze

- assistance technique 55
- cluster 25, 86
- configuration à un seul serveur 18, 59
- configuration des paramètres de base de données 45
- configuration logicielle requise 27
- configuration matérielle requise 26
- configuration multi-serveurs 19
- équilibreur de charge pour le cluster 25
- intégration des systèmes de gestion des formations
- notions de base de la technologie 9
- ports utilisés 23
- sécurité 17
- vérification de la connexion à la base de données Breeze 94

serveur de base de données, sécurisation 17

SQL Server

- intallation en mode mixte 60
- sécurité 22

SSL

- configuration de l'accélérateur matériel 85
- environnements d'entreprise 14
- environnements hébergés 14
- fichier Adaptor.xml 80
- fichier custom.ini 84
- implémentation avec FCS 80
- mise en place avec un accélérateur 84
- numéro de port sécurisé 443 15
- options de configuration 79
- préparation relative à 14
- ressources nécessaires pour l'accélérateur 84
- Server.xml 80

système de fichiers NTFS requis 35

systèmes de gestion des formations

Voir LMS (systèmes de gestion des formations)

T

transfert du fichier de licence 50

V

vérification de l'installation 93, 98, 99

- Breeze Manager envoie des courriers électroniques 95

Breeze Presenter 97

Breeze Training 97, 99

le serveur Breeze se connecte à la base de données 94

vérification des ouvertures de session

- configuration 64
- mise en place 63
- stratégie de connexion 64

vérification du basculement

- cluster du serveur Breeze 87
- contenu dans le cluster 88

versions non prises en charge 47

