

Notes de mise à jour LabVIEW™

Ces notes de mise à jour décrivent le processus de mise à jour de LabVIEW pour Windows, Mac OS et Linux vers la version 8.6, les problèmes que vous pourriez rencontrer lors de cette mise à jour, ainsi que les nouvelles fonctionnalités. Pour en savoir plus sur les problèmes de compatibilité potentiels, lisez ces notes de mise à jour avant de charger dans cette nouvelle version de LabVIEW des VIs enregistrés dans une version antérieure de LabVIEW. Vous devriez créer des copies de sauvegarde de tous les fichiers LabVIEW enregistrés dans une version antérieure de LabVIEW avant de les charger dans cette nouvelle version.

Si vous effectuez une mise à jour de LabVIEW 7.1 ou d'une version antérieure vers LabVIEW 8.6, National Instruments vous recommande de consulter les documents suivants en plus des présentes notes de mise à jour pour obtenir des informations supplémentaires sur les améliorations, les nouvelles fonctionnalités et les changements apportés à LabVIEW entre les versions 7.1 et 8.6.

- **Notes de mise à jour pour LabVIEW 8.0** — Les sections *Problèmes de mise à jour et de compatibilité* et *Fonctionnalités et changements dans LabVIEW 8.0* fournissent des informations importantes pour les utilisateurs souhaitant effectuer la mise à jour. Reportez-vous au site Web de National Instruments sur ni.com/frinfo et entrez l'info-code `rdfup8` pour accéder aux *Notes de mise à jour LabVIEW 8.0*.
- **Notes de mise à jour pour LabVIEW 8.2** — Les sections *Problèmes de mise à jour et de compatibilité* et *Fonctionnalités et changements dans LabVIEW 8.2* fournissent des informations importantes pour les utilisateurs souhaitant effectuer une mise à jour. Reportez-vous au site Web de National Instruments sur ni.com/frinfo et entrez l'info-code `rdfup82` pour accéder aux *Notes de mise à jour LabVIEW 8.2*.
- **Notes de mise à jour pour LabVIEW 8.5** — Les sections *Problèmes de mise à jour et de compatibilité* et *Fonctionnalités et changements dans LabVIEW 8.5* fournissent des informations importantes pour les utilisateurs souhaitant effectuer une mise à jour. Reportez-vous au site Web de National Instruments sur ni.com/frinfo et entrez l'info-code `rdfu85` pour accéder aux *Notes de mise à jour LabVIEW 8.5*.

Reportez-vous à l'*Aide LabVIEW* pour obtenir des informations supplémentaires sur les nouvelles fonctionnalités de LabVIEW 8.6, ainsi que des informations sur les concepts de programmation LabVIEW, des instructions pas à pas sur l'utilisation de LabVIEW et des informations de référence sur notamment les VIs, les fonctions, les palettes, les menus, les outils, les propriétés, les méthodes, les événements et les boîtes de dialogue de LabVIEW. L'*Aide LabVIEW* liste également les ressources de documentation disponibles chez National Instruments. Accédez à l'*Aide LabVIEW* en sélectionnant **Aide»Rechercher dans l'Aide LabVIEW**.

Sommaire

Mise à jour vers LabVIEW 8.6	2
Conversion des VIs	4
Mise à jour des modules, des toolkits et des drivers d'instruments.....	4
Mise à jour des autres logiciels National Instruments	6
Mise à jour à partir de versions précédentes de LabVIEW	7
Problèmes de mise à jour et de compatibilité	8
Mise à jour de LabVIEW 8.5	8
Mise à jour de licences pour une face-avant distante (Windows)	11
Composantes partagées de l'Application Builder.....	11
Mise à jour de LabVIEW 8.2.....	11
Mise à jour de LabVIEW 8.0.....	17
Mise à jour de LabVIEW 7.x.....	22
Mise à jour de LabVIEW 6.x.....	37
Mise à jour de LabVIEW 5.x ou versions antérieures	41
Fonctionnalités et changements dans LabVIEW 8.6	41
Installation de LabVIEW	41
Documentation de LabVIEW	41
Nouveaux VIs d'exemple	41
Améliorations apportées au diagramme	41
Améliorations apportées à la face-avant.....	43
Améliorations apportées à l'environnement.....	44
Améliorations apportées aux nœuds ; nouveautés et modifications apportées aux VIs et fonctions.....	47
Nouveaux événements et nouvelles propriétés, méthodes et classes.....	51
Nettoyage automatique du diagramme	51
Placement d'objets avec la boîte de dialogue Placement rapide	51
Édition des propriétés de plusieurs objets.....	52
Services Web de LabVIEW (Windows, pas dans la version de base).....	52
Gestionnaire de systèmes distribués NI	52
Améliorations apportées à MathScript LabVIEW (pas dans la version de base).....	52
Gestion du dépassement des nombres à virgule fixe	55
Fusion de LLBs (pas disponible dans la version de base)	55

Mise à jour vers LabVIEW 8.6

Si vous effectuez une mise à jour à partir d'une version précédente de LabVIEW, lisez d'abord cette section, *Mise à jour vers LabVIEW 8.6* et les sections *Mise à jour de LabVIEW x.x* dans la section [Problèmes de mise à jour et de compatibilité](#) de ce document, où *x.x* est la version de LabVIEW que vous mettez à jour.

La procédure suivante suggère l'ordre dans lequel vous devriez réaliser les tâches associées à la mise à jour vers une nouvelle version de LabVIEW et quels documents vous devriez lire en effectuant ces tâches. National Instruments vous conseille de lire le présent document et les *Notes d'information LabVIEW* avant d'effectuer une mise à jour vers une nouvelle version de LabVIEW.

1. Pour vous assurer d'être informé de tous les problèmes de compatibilité avant d'installer LabVIEW, reportez-vous aux sections suivantes de ce document avant d'installer la nouvelle version de LabVIEW.
 - **Mise à jour vers LabVIEW 8.6** — Cette section comporte des instructions sur la désinstallation des toolkits et des modules, sur la copie des paramètres d'environnement et des fichiers de `user.lib` d'une version antérieure de LabVIEW et sur la conversion de VIs pour LabVIEW 8.6.
 - **Problèmes de mise à jour et de compatibilité** — Cette section mentionne les problèmes de compatibilité qui risquent d'affecter les VIs enregistrés dans une version antérieure de LabVIEW que vous mettez à jour vers la nouvelle version. Plus précisément, reportez-vous à la sous-section qui concerne la version de LabVIEW à partir de laquelle vous effectuez la mise à jour.



Remarque Vous pouvez aussi vous référer au site Web de National Instruments sur ni.com/fr/info et entrer l'info-code `exqmex` pour télécharger des tests permettant d'évaluer certains problèmes de compatibilité de VIs.

- (Facultatif) **Fonctionnalités et changements dans LabVIEW 8.6** — Cette section comporte de brèves descriptions des nouvelles fonctionnalités de cette version de LabVIEW. Reportez-vous à l'*Aide LabVIEW* pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation de ces fonctionnalités. Accédez à l'*Aide LabVIEW* en sélectionnant **Aide»Rechercher dans l'Aide LabVIEW**.
2. (Facultatif) Désinstallez la ou les versions antérieures de LabVIEW.
 3. Installez et activez la version de mise à jour de LabVIEW. Pour vous assurer que vous réalisez toutes les tâches associées à l'installation de LabVIEW, reportez-vous aux sections suivantes des *Notes d'information LabVIEW*.
 - *Configuration système requise*
 - *Installation de LabVIEW 8.6* et la sous-section relative à la plate-forme sur laquelle l'installation a lieu
 - *Installation des logiciels supplémentaires de LabVIEW* si vous installez des toolkits ou modules LabVIEW à partir d'un CD plutôt que des DVD de la plate-forme LabVIEW
 - **(Windows)** *Activation de la licence LabVIEW* et toutes les sous-sections
 - (Facultatif) *Installation et configuration du matériel* et la sous-section relative à la plate-forme sur laquelle l'installation a lieu
 - *Et maintenant ?*
 4. Reportez-vous au *fichier Readme de LabVIEW* pour obtenir des informations sur les problèmes corrigés dans la nouvelle version de LabVIEW et les problèmes connus de la nouvelle version, et pour des compléments de documentation non inclus dans l'*Aide LabVIEW*. Pour accéder au *fichier Readme de LabVIEW*, allez jusqu'au répertoire `labview\readme` et ouvrez le fichier `readme.html`.
 5. Copiez les paramètres d'environnement d'une version antérieure de LabVIEW. Reportez-vous à la section *Copie des paramètres d'environnement d'une version précédente de LabVIEW* de ce document pour obtenir de plus amples informations sur la manière de copier les paramètres d'environnement.

6. Copiez les fichiers de `user.lib` d'une version antérieure de LabVIEW. Reportez-vous à la section *Copie des fichiers de user.lib d'une version antérieure de LabVIEW* de ce chapitre pour obtenir de plus amples informations sur la copie des fichiers `user.lib`.
7. Convertissez les VIs pour LabVIEW 8.6. Reportez-vous à la section *Conversion des VIs* de ce document pour obtenir des informations complémentaires sur la conversion des VIs enregistrés dans une version antérieure de LabVIEW.

Conversion des VIs

Vous ne pouvez pas ouvrir un VI enregistré dans une version de LabVIEW antérieure à LabVIEW 6.0 sans d'abord contacter un représentant de NI pour obtenir un logiciel de conversion afin de mettre à jour votre code aux formats de VIs compatibles avec LabVIEW 8.6. Lorsque vous ouvrez un VI enregistré dans LabVIEW 6.0 ou une version ultérieure, LabVIEW 8.6 convertit et compile automatiquement ce VI. Vous devez enregistrer le VI dans LabVIEW 8.6. Sinon, le processus de conversion, qui utilise des ressources de mémoire système supplémentaires, se produit à chaque fois que vous accédez à ce VI. De plus, vous risquez d'avoir affaire à une dégradation des performances pour chaque VI contenant des modifications non enregistrées, pouvant même entraîner une recompilation.



Remarque Les VIs enregistrés dans LabVIEW 8.6 ne peuvent pas être chargés dans les versions antérieures de LabVIEW. Sélectionnez **Fichier»Enregistrer pour une version précédente** pour enregistrer des VIs afin qu'ils puissent s'exécuter dans LabVIEW 8.5, 8.2 ou 8.0. Avant d'enregistrer des VIs que vous venez de convertir dans LabVIEW 8.6, faites une copie de sauvegarde de ceux que vous comptez utiliser dans LabVIEW 8.5, 8.2 ou 8.0.

Si votre ordinateur ne possède pas suffisamment de mémoire pour convertir tous les VIs simultanément, convertissez-les par étapes. Examinez la hiérarchie des VIs que vous voulez convertir et commencez par charger et enregistrer les sous-VIs des niveaux inférieurs de la hiérarchie. Vous pouvez ensuite remonter progressivement aux niveaux supérieurs. Le VI de niveau principal doit être ouvert et converti en dernier. Vous pouvez aussi sélectionner **Outils»Avancé»Recompiler** pour convertir un répertoire de VIs. Cependant, la recompilation convertit les VIs situés dans un répertoire ou une LLB par ordre alphabétique. Si le processus de conversion rencontre d'abord un VI de niveau principal, la recompilation nécessite approximativement autant de mémoire que si vous ouvriez d'abord le VI de niveau principal.

Vous pouvez surveiller l'utilisation de la mémoire en sélectionnant **Aide»À propos de LabVIEW** pour afficher un résumé de la quantité de mémoire en cours d'utilisation.

Mise à jour des modules, des toolkits et des drivers d'instruments

Si vous effectuez une mise à jour à partir d'une version précédente de LabVIEW, vous devez installer les versions actuelles et compatibles des modules, des toolkits et des drivers d'instruments que vous aviez installés pour la version précédente de LabVIEW. Les DVD de la plate-forme LabVIEW comprennent la plupart des modules et toolkits qui sont compatibles avec LabVIEW 8.6. Pour les modules et toolkits qui ne figurent pas sur les DVD de la plate-forme LabVIEW, reportez-vous au site Web de National Instruments sur ni.com/fr/info et entrez l'info-code `compat` pour obtenir des informations complémentaires sur les modules et les toolkits LabVIEW compatibles avec la version actuelle de LabVIEW.

Modules et toolkits NI

La table suivante indique si vous devez utiliser les DVD de la plate-forme LabVIEW ou le CD d'installation du module ou du toolkit selon votre système d'exploitation et les suppléments logiciels de LabVIEW.

Système d'exploitation	Média à utiliser	Remarques importantes
Windows	DVD	Utilisez les DVD de la plate-forme LabVIEW pour installer LabVIEW 8.6 et les versions de modules et de toolkits compatibles avec LabVIEW 8.6. Vous avez aussi l'option d'évaluer des modules et des toolkits que vous n'avez pas achetés. Les DVD de la plate-forme LabVIEW vous permettent d'installer les nouvelles versions des toolkits avec LabVIEW 8.6 sans désinstaller ni modifier les versions précédentes. Reportez-vous aux <i>Notes d'information LabVIEW</i> pour obtenir de plus amples informations sur l'installation de LabVIEW, de modules et de toolkits.
Windows, si les DVD de la plate-forme LabVIEW n'incluent pas le module ou le toolkit	CD	Utilisez le CD d'installation que vous avez reçu lorsque vous avez acheté le module ou le toolkit. Avant d'utiliser le CD d'installation, vérifiez que la version du module ou du toolkit que vous voulez installer est compatible. Reportez-vous au site Web de National Instruments sur ni.com/fr/info et entrez l'info-code <code>compat</code> pour obtenir des informations complémentaires sur les modules et toolkits LabVIEW compatibles avec la version actuelle de LabVIEW. Puis installez les modules et toolkits compatibles dans le répertoire LabVIEW 8.6. Recompilez tous les VIs que vous aviez enregistrés dans des versions antérieures de LabVIEW. Reportez-vous à la section Recompilation de LabVIEW de ce document pour obtenir de plus amples informations.
Mac/Linux		



Remarque Certaines versions de toolkits ne fonctionnent pas avec LabVIEW 8.6. L'installation d'un toolkit non compatible peut entraîner un comportement incohérent de certaines fonctionnalités du toolkit ou de LabVIEW. National Instruments vous conseille de vérifier la compatibilité des toolkits avant d'essayer de les installer. Reportez-vous au site Web de National Instruments sur ni.com/fr/info et entrez l'info-code `compat` pour obtenir des informations complémentaires sur les modules et toolkits LabVIEW compatibles avec la version actuelle de LabVIEW. Si vous installez une version incompatible et que votre installation de LabVIEW 8.6 est corrompue, commencez par désinstaller le toolkit, puis réparez l'installation de LabVIEW en utilisant la fonctionnalité **Ajout/Suppression de programmes**.

Drivers d'instruments

Vous devez installer les drivers d'instruments actuels pour contrôler et communiquer avec les instruments que vous avez l'intention d'utiliser. Si vous avez installé un driver d'instruments avec une version précédente de LabVIEW, vous devez le réinstaller avec le support de LabVIEW 8.6 en utilisant une des méthodes suivantes.

- **Drivers d'instruments modulaires NI** — Utilisez le DVD ou le CD qui contient les drivers de périphériques NI pour installer les drivers d'instruments modulaires NI.
- **Drivers d'instruments Plug and Play** — Utilisez l'Assistant de recherche de drivers d'instruments NI pour rechercher et installer des drivers d'instruments LabVIEW Plug and Play sans quitter l'environnement de développement LabVIEW.
- **Driver IVI et drivers d'instruments non certifiés** — Utilisez la *Base de drivers d'instruments* du site Web de National Instruments pour rechercher et installer un driver IVI ou des drivers non certifiés.



Remarque Si vous réinstallez des drivers d'instruments en utilisant l'Assistant de recherche de drivers d'instruments NI, National Instruments vous conseille de recompiler le répertoire `labview\instr.lib`.

Suppléments logiciels de tiers

Contactez le fournisseur des suppléments logiciels de LabVIEW provenant d'une tierce partie pour déterminer si ces suppléments sont compatibles avec LabVIEW 8.6 sur votre système d'exploitation. Prenez soin de recompiler les VIs qui utilisent ce supplément logiciel.

Reportez-vous à la section *Recompilation de LabVIEW* de ce document pour obtenir de plus amples informations.

Recompilation de LabVIEW

Lorsque vous ouvrez un VI enregistré dans une version antérieure de LabVIEW, LabVIEW convertit et compile automatiquement ce VI. Vous devez enregistrer le VI dans la version actuelle de LabVIEW ; sinon le processus de conversion, qui utilise des ressources mémoire supplémentaires de votre système, prend place chaque fois que vous accédez à ce VI. Si vous installez des modules ou des toolkits LabVIEW qui ne se trouvent pas sur les DVD de la plate-forme LabVIEW ou si vous installez des suppléments logiciels de tiers, National Instruments vous conseille de recompiler les VIs qui ont été installés par le module, toolkit ou supplément logiciel de tiers.

Reportez-vous à la rubrique **Principes de base»Création de VIs et de sous-VIs»Procédures»Enregistrement des VIs»Recompilation de VIs** pour obtenir des informations complémentaires sur la recompilation de VIs.

Mise à jour des autres logiciels National Instruments

Vous devez utiliser NI TestStand 3.5 ou une version ultérieure avec LabVIEW 8.x. Reportez-vous au site Web de National Instruments à l'adresse ni.com/fr/info et entrez l'info-code `exd8yy` pour accéder au Guide interactif de mise à jour et acheter NI TestStand 3.5 ou une version ultérieure.

NI TestStand 3.5 et NI TestStand 4.0 renvoient une erreur si vous essayez de configurer les VIs Express LabVIEW 8.6 suivants :

- Fermer le stockage de données
- Formule
- Obtenir des propriétés
- Ouvrir un stockage de données

- Lire des données
- Définir des propriétés
- Mesures spectrales
- Écrire des données

Reportez-vous au site Web de National Instruments sur ni.com/frinfo et entrez l'info-code `rdt f10` pour obtenir des informations supplémentaires sur l'erreur.



Remarque Ce problème est résolu par TestStand 4.1 et version ultérieure.

Référez-vous au fichier `Readme.html` pour la version de NI TestStand que vous utilisez, sur le CD de NI TestStand et dans le répertoire `<TestStand>\Doc`, pour obtenir des informations complémentaires sur les problèmes liés à LabVIEW et à NI TestStand.

Vous devez utiliser NI Spy 2.3 ou une version ultérieure avec LabVIEW 8.x. NI Spy 2.5 est disponible sur le CD de drivers de périphériques National Instruments.

LabVIEW 8.6 supporte Measurement Studio 8.0 ou version ultérieure. Reportez-vous au site Web de National Instruments sur ni.com/frinfo et entrez l'info-code `exd8yy` pour accéder à l'assistant de mise à jour (Upgrade Advisor) et commander Measurement Studio 8.0 ou version ultérieure.

Mise à jour à partir de versions précédentes de LabVIEW

Vous pouvez installer LabVIEW 8.6 sans désinstaller les versions précédentes de LabVIEW. Bien que différentes versions de LabVIEW partagent souvent des composantes, la mise à jour vers de nouvelles versions de LabVIEW n'affecte pas les performances des versions précédentes de LabVIEW sur l'ordinateur, car chaque nouvelle version s'installe dans un répertoire différent. LabVIEW 5.x et versions antérieures s'installent dans le répertoire `labview`. LabVIEW 6.0 et versions ultérieures s'installent dans le répertoire `labview x.x`, où `x.x` correspond au numéro de version.

Remplacement d'une version existante de LabVIEW

Pour remplacer votre version existante de LabVIEW, désinstallez-la, exécutez l'installateur de LabVIEW 8.6 et définissez le répertoire d'installation au même répertoire `labview` que celui dans lequel vous aviez installé la version précédente de LabVIEW.

(Windows) Vous pouvez aussi remplacer la version existante de LabVIEW par LabVIEW 8.6 en utilisant l'applet Ajout/Suppression de programmes du Panneau de configuration afin de désinstaller la version existante de LabVIEW. Le programme de désinstallation ne supprime pas les fichiers que vous avez créés dans le répertoire `labview`.



Remarque Lorsque vous désinstallez ou réinstallez LabVIEW, LabVIEW désinstalle les fichiers `.lib` du répertoire `vi.lib`, y compris tous les VIs et commandes que vous avez enregistrés dans les fichiers `.lib`. Enregistrez vos VIs et commandes dans le répertoire `user.lib` pour les ajouter aux palettes **Commandes** et **Fonctions**.

Copie des paramètres d'environnement d'une version précédente de LabVIEW

Pour utiliser les paramètres de l'environnement LabVIEW d'une version précédente de LabVIEW, copiez le fichier de préférences de LabVIEW du répertoire `labview` dans lequel la version précédente est installée.



Attention Si vous remplacez le fichier de préférences de LabVIEW 8.6 par un fichier de préférences d'une version antérieure, vous risquez d'écraser les définitions de préférences qui ont été ajoutées à LabVIEW depuis la version précédente.

Après avoir installé LabVIEW 8.6, copiez le fichier de préférences LabVIEW dans le répertoire LabVIEW 8.6.

(Windows) LabVIEW enregistre les préférences dans le fichier `labview.ini` du répertoire `labview`.

(Mac OS) LabVIEW enregistre les préférences dans le fichier `LabVIEW Preferences` du dossier `Library:Preferences` situé dans le répertoire “home”.

(Linux) LabVIEW enregistre les préférences dans le fichier `.labviewrc` du répertoire “home”.

Copie des fichiers de `user.lib` d'une version antérieure de LabVIEW

Pour utiliser les fichiers du répertoire `user.lib` d'une version précédente de LabVIEW, copiez les fichiers à partir du répertoire `labview` dans lequel la version précédente est installée. Après avoir installé LabVIEW 8.6, copiez les fichiers dans le répertoire `user.lib` du répertoire LabVIEW 8.6.

Problèmes de mise à jour et de compatibilité

Reportez-vous aux sections qui suivent pour connaître les problèmes de mise à niveau et de compatibilité spécifiques aux différentes versions de LabVIEW.

Reportez-vous au fichier `readme.html` du répertoire `labview` pour obtenir des informations plus détaillées sur les problèmes connus et les problèmes de compatibilité de la nouvelle version de LabVIEW, et pour obtenir des informations sur des fonctionnalités ajoutées tardivement dans LabVIEW 8.6.

Mise à jour de LabVIEW 8.5

Il est possible que vous rencontriez les problèmes de compatibilité suivants lorsque vous passez de LabVIEW 8.5 à LabVIEW 8.6.



Remarque Vous pouvez aussi vous reporter au site Web de National Instruments sur ni.com/frinfo et entrer l'info-code `rdfu85` pour obtenir plus d'informations sur d'éventuels problèmes que vous pouvez rencontrer lors de la mise à jour à partir de LabVIEW 8.5.x.

Plates-formes supportées

LabVIEW 8.6 comprend les changements suivants affectant les plates-formes supportées :

- LabVIEW 8.6 ne supporte pas les ordinateurs Macintosh équipés de processeurs PowerPC.

Configuration système requise

(Windows) L'installation de LabVIEW 8.6 exige un minimum de 1,6 Go d'espace disque.

(Mac OS) LabVIEW 8.6 exige un minimum de 262 Mo d'espace disque pour l'installation minimale de LabVIEW ou 828 Mo pour l'installation complète de LabVIEW.

(Linux) LabVIEW 8.6 exige un minimum de 365 Mo d'espace disque pour l'installation minimale de LabVIEW ou 651 Mo pour l'installation complète de LabVIEW.

Documentation imprimée

Les documents suivants n'ont pas été modifiés pour LabVIEW 8.6. Leur contenu ne reflète donc pas forcément les modifications apportées dans LabVIEW 8.6.

- Manuel *Initiation à LabVIEW*.
- **(LabVIEW 8.2, 8.5 et 8.6)** Manuel *Principes de base de LabVIEW*



Remarque Dans la mesure où le manuel *Principes de base de LabVIEW* constitue une sous-rubrique du livre **Principes de base** de l'*Aide LabVIEW*, reportez-vous au livre **Principes de base** de l'onglet **Sommaire** dans l'*Aide LabVIEW* pour consulter le contenu mis à jour.

Modification du comportement de plusieurs VIs et fonctions

Le comportement des fonctions et VIs suivants a changé dans LabVIEW 8.6.

VIs de génération de rapport

Les VIs Génération de rapport ont été réécrits en utilisant les classes LabVIEW. La commande **rapport en entrée** et l'indicateur **rapport en sortie** ont changé de type de données et sont désormais du type classe LabVIEW. Si vous n'avez pas créé les constantes, les commandes ou les indicateurs en cliquant avec le bouton droit sur le refnum de définition de type, les VIs risquent de ne pas fonctionner correctement car LabVIEW ne peut pas mettre ces objets à jour pour vous. En outre, les nœuds d'appel par référence qui appellent le type de données refnum précédent des paramètres **rapport en entrée** et **rapport en sortie** ne fonctionneront pas comme prévu.

Si vous créez des rapports HTML en utilisant des VIs de génération de rapport pour qu'ils s'exécutent sur une cible, veillez à référencer la cible lorsque vous créez le rapport. Si vous créez un rapport HTML sur un ordinateur hôte, puis que vous le déployez sur une cible sans référencer la cible, les VIs apparaîtront brisés et ne s'exécuteront pas.

Code externe (DLL et CIN)

Les fonctions du gestionnaire de mémoire comprennent une seule zone de mémoire, DS (Data Space - espace de données). Si vous utilisez des CIN ou des DLL en C ou C++ qui gèrent la mémoire LabVIEW, remplacez toutes les références aux fonctions de mémoire de la zone d'application AZ (Application Zone) par une fonction DS équivalente.

Modification diverses du comportement de certains VIs et fonctions

Dans LabVIEW 8.6, les modifications diverses suivantes ont été apportées aux fonctions et VIs :

- De nombreux VIs de mathématiques et de traitement de signaux se changent de VIs non réentrants en VIs réentrants. En raison de ces changements, vous ne devriez pas appeler un grand nombre de ces VIs à partir d'un VI réentrant défini pour partager des copies entre instances. Reportez-vous au site Web de National Instruments sur ni.com/fr/info et entrez l'info-code `exrehi` pour obtenir des informations complémentaires sur les VIs que vous ne pouvez pas appeler à partir d'un VI défini pour partager des copies entre instances.
- LabVIEW force désormais les variables partagées à un seul processus à être relatives à la cible. Vous ne pouvez pas configurer des variables partagées à un seul processus pour qu'elles soient absolues.
- Si vous câblez un chemin vide à l'entrée **chemin en entrée** du nœud Appeler une fonction d'une DLL, LabVIEW ne renvoie plus d'erreur.

VIs et fonctions obsolètes

LabVIEW 8.6 ne supporte pas les fonctions et VIs suivants :

- **Créer un sémaphore** — Remplacez ce VI par le VI Obtenir une référence de sémaphore. Le VI Obtenir une référence de sémaphore est différent du VI Créer un sémaphore car si vous utilisez plusieurs fois le VI Créer un sémaphore pour créer plusieurs sémaphores du même nom, LabVIEW crée plusieurs copies de la même référence à ce sémaphore. Par contre, si vous utilisez le VI Obtenir une référence de sémaphore pour obtenir plusieurs références au même sémaphore, chaque numéro de référence est unique. Comme LabVIEW ne convertit pas automatiquement les VIs existants pour qu'ils utilisent le VI Obtenir une référence de sémaphore, vous devez manuellement mettre à jour les VIs enregistrés dans une version précédente de LabVIEW.

- **Supprimer un sémaphore** — Remplacez ce VI par le VI Libérer une référence de sémaphore. Le VI Libérer une référence de sémaphore est différent du VI Supprimer un sémaphore car si vous utilisez le VI Supprimer un sémaphore pour détruire un sémaphore, LabVIEW détruit aussi les autres copies de la référence à ce sémaphore. Par contre, si vous utilisez le VI Libérer une référence de sémaphore pour libérer une référence à un sémaphore, les autres références à ce sémaphore restent valides et LabVIEW ne détruit le sémaphore que s'il n'existe plus de référence au sémaphore. Comme LabVIEW ne convertit pas automatiquement les VIs existants pour qu'ils utilisent le VI Libérer une référence de sémaphore, vous devez manuellement mettre à jour les VIs enregistrés dans une version précédente de LabVIEW.



Remarque Pour éviter d'obtenir des résultats incohérents, ne transmettez pas de références que vous utilisez avec le VI Créer un sémaphore ou Supprimer un sémaphore au VI Obtenir une référence de sémaphore ou au VI Libérer une référence de sémaphore, et vice versa.

- **Nœud de script Xmath** — Remplacez-le par le Nœud MathScript. Comme la syntaxe MathScript n'est pas la même que la syntaxe Xmath, il vous faudra probablement modifier les scripts existants pour qu'ils fonctionnent dans le nœud MathScript.

Modification du comportement de propriétés, méthodes et événements

Le comportement des propriétés, méthodes et événements suivants a changé dans LabVIEW 8.6 :

- La propriété Contrôleur de caméra : type de la classe AffichageGrapheScène inclut désormais la valeur '**Orienté**'.
- La propriété Contrôleur de caméra : type de la classe FenêtreScène inclut désormais la valeur '**Orienté**'.

Propriétés, méthodes et événements obsolètes

LabVIEW 8.6 et versions ultérieures ne supportent pas les propriétés, méthodes et événements suivants :

- méthode Valeur de commande : définir [aplatie] de la classe VI. Utilisez à la place la méthode Valeur de commande : définir.
- méthode Valeur de commande : tout obtenir [aplatie] de la classe VI. Utilisez à la place la méthode Valeur de commande : tout obtenir.
- méthode Valeur de commande : obtenir [aplatie] de la classe VI. Utilisez à la place la méthode Valeur de commande : obtenir.
- propriété VIModificationBitSet de la classe Propriétés de VI (ActiveX). Utilisez à la place la propriété VIModificationBitSet2.
- propriété Modifications : bits de modification du VI (ancienne propriété) de la classe Propriétés de VI. Utilisez à la place la nouvelle propriété Modifications : bits de modification du VI. Dans LabVIEW 8.5 et versions antérieures, la propriété Modifications : bits de modification du VI renvoyait une valeur 32 bits. Dans LabVIEW 8.6, la propriété Modifications : bits de modification du VI renvoie une valeur 64 bits.

Propriétés, méthodes et événements renommés

Les propriétés, méthodes et événements suivants ont été renommés dans LabVIEW 8.6 et versions ultérieures :

Classe	Nom dans LabVIEW 8.5	Nom dans LabVIEW 8.6	Type
ObjetG	Limites : hauteur	Limites : hauteur de la zone	Propriété
ObjetG	Limites : largeur	Limites : largeur de la zone	Propriété
ÉlémentProjet	Déconnecter du disque	Arrêter le remplissage automatique	Méthode
CommandeArbre	Symbole d'extension/réduction : afficher au niveau de décalage 0	SymboleDévelopper/Réduire: Afficher à la racine	Propriété
VI	Valeur de commande : définir [variant]	Valeur de commande : définir	Méthode
VI	Valeur de commande : obtenir [variant]	Valeur de commande : obtenir	Méthode
VI	Valeur de commande : tout obtenir [variant]	Valeur de commande : tout obtenir	Méthode

Mise à jour de licences pour une face-avant distante (Windows)

Vous pouvez autoriser des clients à afficher une application ou une face-avant à distance à l'aide de LabVIEW. LabVIEW supporte les licences qui autorisent 5, 20, 50 ou un nombre illimité de clients à se connecter à la fois à une face-avant distante. Vous ne pouvez avoir qu'une seule licence sur l'ordinateur serveur. Achetez une licence qui autorise suffisamment de connexions pour accommoder le nombre de clients dont vous voulez autoriser la connexion. Si vous avez mis à jour la licence de face-avant distante vers LabVIEW 8.5.1 ou version antérieure, vous devez utiliser votre numéro de série existant pour activer une nouvelle licence de valeur équivalente dans le Gestionnaire de licences NI.

Composantes partagées de l'Application Builder

LabVIEW installe une composante des bibliothèques partagées qui est partagée par toutes les versions de LabVIEW sur l'ordinateur local. Si vous installez une version plus ancienne de LabVIEW après avoir installé LabVIEW 8.6, la composante partagée est remplacée par une version plus ancienne. Si vous essayez ensuite de construire une bibliothèque partagée dans la version la plus récente de LabVIEW, vous recevrez un message d'erreur car la composante partagée ne possède pas certaines fonctionnalités dont dépend LabVIEW 8.6. Pour corriger ce problème, réinstallez LabVIEW 8.6.

Mise à jour de LabVIEW 8.2

Il est possible que vous rencontriez les problèmes de compatibilité suivants lorsque vous passez de LabVIEW 8.2 à LabVIEW 8.6. Reportez-vous à la section *Mise à jour de LabVIEW 8.5* de ce document pour obtenir des informations sur d'autres problèmes de mise à jour que vous pourriez éventuellement rencontrer.



Remarque Vous pouvez aussi vous reporter au site Web de National Instruments sur ni.com/frinfo et entrer l'info-code `rdfu85` pour obtenir plus d'informations sur d'éventuels problèmes que vous pouvez rencontrer lors de la mise à jour de LabVIEW 8.2.

Plates-formes supportées

Les changements suivants ont été apportés à LabVIEW 8.5 et versions ultérieures en matière de support de plates-formes :

- LabVIEW 8.5 et versions ultérieures supportent Windows Vista x86 et x64.
- LabVIEW 8.5 et versions ultérieures sont compatibles avec les ordinateurs Macintosh dotés de processeurs Intel et PowerPC.

Configuration système requise

(Windows) L'installation de LabVIEW 8.5 exige un minimum de 1,2 Go d'espace disque. L'installation de LabVIEW 8.6 exige un minimum de 1,6 Go d'espace disque.

(Mac OS) LabVIEW 8.5 exige un minimum de 502 Mo d'espace disque pour l'installation minimale de LabVIEW ou 734 Mo pour l'installation complète de LabVIEW. LabVIEW 8.6 exige un minimum de 262 Mo d'espace disque pour l'installation minimale de LabVIEW ou 828 Mo pour l'installation complète de LabVIEW.

(Linux) LabVIEW 8.5 exige un minimum de 450 Mo d'espace disque pour l'installation minimale de LabVIEW ou 640 Mo pour l'installation complète de LabVIEW. LabVIEW 8.6 exige un minimum de 365 Mo d'espace disque pour l'installation minimale de LabVIEW ou 651 Mo pour l'installation complète de LabVIEW.

Problèmes de compatibilité avec Windows Vista

LabVIEW 8.5 supporte le système d'exploitation Windows Vista sur les systèmes 32 et 64 bits avec les changements de fonctionnalité suivants.

Les VIs Lire les registres et Écrire les registres n'apparaissent pas sur la palette **Fonctions** car ils donnent des droits de lecture et d'écriture sur n'importe quel port d'E/S du système, ce qui n'est pas recommandé pour des raisons de sécurité sur Windows Vista.

- **(Windows Vista x86)** Des composants de VIs s'installent correctement mais apparaissent comme non signés dans le journal de Windows Defender. Les VIs ne s'exécutent pas correctement.
- **(Windows Vista x64)** Ces VIs renvoient l'erreur –4850.

Modification du comportement de plusieurs VIs et fonctions

Le comportement des fonctions et VIs suivants a changé dans LabVIEW 8.5 et versions ultérieures.

Améliorations apportées aux VIs et fonctions d'analyse

À chaque version de LabVIEW, National Instruments améliore de nombreux algorithmes de fonctions C et LabVIEW. National Instruments met aussi à jour LabVIEW pour qu'il utilise les derniers compilateurs. Ces améliorations, conjuguées aux changements logiciels et matériels, peuvent provoquer des différences dans les résultats numériques entre LabVIEW 8.2 ou version antérieure, et LabVIEW 8.5 et versions ultérieures. Lorsque vous comparez des nombres à virgule flottante, double précision, il se peut que vous notiez de petites différences de l'ordre de $1E-16$. Reportez-vous au site Web de National Instruments sur ni.com/frinfo en entrez l'info-code `exigr` pour obtenir des informations complémentaires sur la comparaison des nombres à virgule flottante.

Vis Mathématiques

Les modifications suivantes ont été apportées aux **Vis de mathématiques** dans LabVIEW 8.5 et versions ultérieures :

- **Find All Zeroes of $f(x)$** — Dans la version anglaise de LabVIEW, le nom de ce VI est désormais Find All Zeros of $f(x)$.
- **Zeroes and Extrema of $f(x)$** — Dans la version anglaise de LabVIEW, ce VI a été renommé Zeros and Extrema of $f(x)$.

Fonctions numériques

Dans LabVIEW 8.5 et versions ultérieures, les modifications suivantes ont été apportées aux fonctions numériques :

- **Arrondir à +l'infini** — Cette fonction a été renommée Arrondir vers +l'infini.
- **Arrondir à -l'infini** — Cette fonction a été renommée Arrondir vers -l'infini.

Vis de traitement de signaux

Dans le VI Mesures de transition, la sortie **preshoot** est devenue **avant transition**. Cette sortie a également changé de type : elle est passée du type de données numérique à virgule flottante double précision 64 bits à un type de données cluster. La sortie **overshoot** est devenue **après transition**. Cette sortie a également changé de type : elle est passée du type de données numérique à virgule flottante double précision 64 bits à un type de données cluster.

Fonctions hyperboliques

Dans LabVIEW 8.5 et versions ultérieures, les modifications suivantes ont été apportées aux fonctions hyperboliques :

- La fonction Arc cosinus hyperbolique renvoie NaN quand la valeur de l'entrée est un nombre réel qui se trouve hors de la gamme de la fonction.
- La fonction Arc sécante hyperbolique renvoie NaN quand la valeur de l'entrée est un nombre réel qui se trouve hors de la gamme de la fonction.

Vis et fonctions de bibliothèques et exécutables

Dans la fonction Appeler une fonction d'une DLL, lorsque vous configurez un pointeur de chaîne Pascal, vous devez câbler une valeur à l'entrée chaîne sur le diagramme. Lorsque vous configurez un pointeur de chaîne C, vous devez câbler une valeur à l'entrée chaîne ou spécifier la taille de la chaîne dans le menu déroulant **Taille minimale** de l'onglet **Paramètres** de la boîte de dialogue **Appeler une fonction d'une DLL**. Vous ne pouvez pas exécuter le VI tant que vous n'avez pas spécifié de valeurs pour les chaînes.

Fonction Ouvrir une référence de VI

Dans LabVIEW 8.0 et 8.2, si le nom du VI à l'entrée **chemin du VI** correspond au nom d'un VI en mémoire sur cette cible, LabVIEW renvoie une référence au VI en mémoire et ne charge pas le VI spécifié à l'entrée **chemin du VI**. Dans LabVIEW 8.5 et versions ultérieures, si le nom du VI à l'entrée **Chemin du VI** correspond au nom d'un VI en mémoire sur cette cible mais que le chemin diffère, la fonction Ouvrir une référence de VI renvoie une erreur.

Terminaux de Vis polymorphes qui supportent les types de données 64 bits et numériques double précision

LabVIEW contraint les données numériques à précision étendue à des données numériques double précision si vous les câblez au terminal d'un VI polymorphe qui supporte les types de données numériques double précision et entiers 64 bits. Cette coercition préserve une portion du composant fractionnaire des données d'origine.

Modification diverses du comportement de certains VIs et fonctions

D'autres modifications, décrites ci-après, ont été apportées aux fonctions et VIs de LabVIEW 8.5 et versions ultérieures :

- Le VI Obtenir attribut instr. et le VI Définir attribut instr. ne sont plus inclus dans LabVIEW. Si vous utilisez un ou plusieurs de ces VIs dans une application, remplacez-les par le nœud de propriété sur la palette **VISA avancé** pour obtenir une fonctionnalité équivalente.
- Le paramètre **Tous les dossiers** du VI Liste récursive des fichiers peut contenir des raccourcis vers des dossiers, mais le VI n'effectue pas de récursion.

Modification du comportement de propriétés, méthodes et événements

Le comportement des propriétés, méthodes et événements suivants a changé dans LabVIEW 8.5 et versions ultérieures :

- La propriété Liaison des données : chemin de la classe Commande est en lecture/écriture et peut être définie pendant l'exécution du VI. Pour écrire cette propriété, vous devez lier la commande à l'URL NI Publish-Subscribe-Protocol avant de commencer à écrire.
- La propriété cible : CPU de la classe Application inclut la valeur `AMD/Intel x64`.
- La propriété cible : système d'exploitation de la classe Application inclut les valeurs `Windows x64` et `Linux x64`.
- La méthode Point en ligne-colonne de la classe CommandeArbre renvoie le tag `TREE_COLUMN_HEADERS` lorsque vous câblez un point qui se trouve dans les en-têtes de colonne de l'arborescence.
- La méthode classe LabVIEW : créer inclut une entrée nom. Si vous ne câblez pas l'entrée **nom**, LabVIEW demande à l'utilisateur de nommer la classe à l'exécution.
- Les méthodes Valeur de commande : obtenir [variant], Valeur de commande : obtenir [aplatie], Valeur de commande : définir [variant] et Valeur de commande : définir [aplatie] ne suppriment plus les espaces blancs au début et à la fin lors de la recherche de commandes.

Propriétés, méthodes et événements obsolètes

LabVIEW 8.5 et versions ultérieures ne supportent pas les propriétés, méthodes et événements suivants :

- Propriété Instance par défaut de la classe BibliothèqueClasseLV. À la place, utilisez le VI Obtenir la valeur par défaut de classe LabVIEW.
- Propriété Géométrie de la classe ObjetScène. À la place, utilisez la propriété Traçable.
- Propriété Couleurs de grille de la classe GrapheEtGrapheDéroulant. Remplacez-la par la propriété Couleurs de grille de la classe ÉchelleGraphe.
- Propriété Couleurs de grille : couleur X de la classe GrapheEtGrapheDéroulant. Utilisez à la place les propriétés Couleurs de grille : couleur majeure et Couleurs de grille : couleur mineure de la classe ÉchelleGraphe.
- Propriété Couleurs de grille : couleur Y de la classe GrapheEtGrapheDéroulant. Utilisez à la place les propriétés Couleurs de grille : couleur majeure et Couleurs de grille : couleur mineure de la classe ÉchelleGraphe.
- Propriété Légendes : tracés affichés de la classe GrapheDéroulant. À la place, utilisez la propriété Légende : nombre de lignes.
- Propriété Légendes : tracés affichés de la classe GrapheDéroulant. À la place, utilisez la propriété Légende : nombre de lignes.
- Propriété Largeur de pixel de la classe ListeDéroulante. Utilisez à la place la propriété Limites : largeur.

- Propriété Barres de défilement visibles de la classe Image. Utilisez à la place la propriété Barre de défilement horizontale visible et Barre de défilement verticale visible.
- Méthode Définir la géométrie de la classe ObjetScène. Utilisez à la place la méthode Définir un attribut traçable.
- Méthode Scène : géométrie : nouveau maillage de la classe Application. Utilisez à la place la méthode Scène : traçable : géométrie : nouveau maillage.
- Événement Début de glisser de la classe Commande. À la place, utilisez l'événement Début de glisser de la classe de commande appropriée.
- Événement Début de glisser ? de la classe Commande. À la place, utilisez l'événement Début de glisser ? de la classe de commande appropriée.

Propriétés, méthodes et événements renommés

Les propriétés, méthodes et événements suivants ont été renommés dans LabVIEW 8.5 et versions ultérieures :

Classe	Nom dans LabVIEW 8.2	Nom dans LabVIEW 8.5	Type
TempsAbsolu, Numérique	Gamme des données	Limites d'entrée des données	Propriété
TempsAbsolu, Numérique	Gamme des données : incrément	Limites d'entrée des données : incrément	Propriété
TempsAbsolu, Numérique	Gamme des données : maximum	Limites d'entrée des données : maximum	Propriété
TempsAbsolu, Numérique	Gamme des données : minimum	Limites d'entrée des données : minimum	Propriété
TempsAbsolu, Numérique	Action hors gamme	Réponse aux valeurs hors gamme	Propriété
TempsAbsolu, Numérique	Action hors gamme : incrément	Réponse aux valeurs hors gamme : incrément	Propriété
TempsAbsolu, Numérique	Action hors gamme : maximum	Réponse aux valeurs hors gamme : maximum	Propriété
TempsAbsolu, Numérique	Action hors gamme : minimum	Réponse aux valeurs hors gamme : minimum	Propriété
Application	Bibliothèque : obtenir la version du fichier de bibliothèque de projet	Bibliothèque : obtenir la version LabVIEW d'un fichier	Méthode
Application	Scène : géométrie : nouvelle boîte	Scène : traçable : géométrie : nouvelle boîte	Méthode
Application	Scène : géométrie : nouveau cône	Scène : traçable : géométrie : nouveau cône	Méthode
Application	Scène : géométrie : nouveau cylindre	Scène : traçable : géométrie : nouveau cylindre	Méthode

Classe	Nom dans LabVIEW 8.2	Nom dans LabVIEW 8.5	Type
Application	Scène : géométrie : nouvelle carte de niveaux	Scène : traçable : géométrie : nouvelle carte de niveaux	Méthode
Application	Scène : géométrie : nouvelle grille	Scène : traçable : géométrie : nouveau maillage	Méthode
Application	Scène : géométrie : nouvelle sphère	Scène : traçable : géométrie : nouvelle sphère	Méthode
Application (ActiveX)	LibraryGetProjectLibFileVersion	LibraryGetFileLVVersion	Méthode
Numérique, Texte numérique et Échelle	Format et précision	Format d'affichage	Propriété
Numérique, Texte numérique et Échelle	Format et précision : format	Format d'affichage : format	Propriété
Numérique, Texte numérique et Échelle	Format et précision : précision	Format d'affichage : précision	Propriété
TableNumériques	En-têtes de colonnes visibles	Numéro de signal visible	Propriété
TableNumériques	En-têtes de lignes visibles	Transitions visibles	Propriété
AffichageGrapheScène et FenêtreScène	Couleur de transparence	Couleur de l'arrière-plan	Propriété
ObjetScène	Définir la géométrie	Définir un attribut traçable	Méthode
VI	Connecteur	Connecteur : définir	Propriété

Modification du comportement de MathScript LabVIEW (Windows, pas dans la version de base)

Les modifications supplémentaires suivantes ont été apportées à MathScript LabVIEW dans LabVIEW 8.5 et versions ultérieures :

- Les changements que vous effectuez dans la liste des chemins de la recherche ou dans le répertoire de travail en utilisant les fonctions MathScript suivantes s'appliquent uniquement à l'instance actuelle de la **fenêtre MathScript LabVIEW** ou le nœud MathScript à partir duquel vous appelez la fonction :
 - `addpath`
 - `cd`
 - `path`
 - `rmpath`

LabVIEW réinitialise la liste des chemins de recherche à la liste par défaut lorsque vous fermez la **fenêtre MathScript LabVIEW** ou lorsque le VI qui contient le nœud MathScript arrête de s'exécuter.
- La syntaxe de la fonction `qz` est passée de `[q, z, alpha, beta, evec] = qz(a, b)` à `[S, T, Q, Z, R, L] = qz(A, B, type)`.

Icônes de classe LabVIEW

Si vous avez créé une icône de classe LabVIEW dans LabVIEW 8.2 et que vous voulez qu'elle s'affiche lorsque vous placez une commande ou un indicateur de classe sur le diagramme, vous devez mettre l'icône de classe à jour pour qu'elle occupe moins d'espace et qu'elle ne cache pas une partie de l'icône de classe. Utilisez une image ne dépassant pas 32 pixels de large sur 19 pixels de haut.

Ouverture de LLBs dans LabVIEW

L'option **Support des LLBs dans l'Explorateur Windows** sur la page **Environnement** de la boîte de dialogue **Options** n'existe plus. LabVIEW ouvre des LLBs dans la fenêtre **Gestionnaire de LLBs**. Reportez-vous au site Web de National Instruments sur ni.com/frinfo et entrez l'info-code `exvf05` pour obtenir davantage d'informations sur l'ouverture de LLBs.

Restriction du niveau de priorité des boucles cadencées

Dans LabVIEW 8.2.x et version antérieure, vous pouvez sélectionner jusqu'à 2 exposant 32 pour le niveau de priorité d'une boucle cadencée. LabVIEW 8.5 et versions ultérieures ne supportent que des niveaux de priorité inférieurs à 65 535.

Type de données waveform

Lorsque l'indexation dépasse les limites d'un tableau de waveforms, la waveform résultante est une waveform par défaut valide avec une valeur dt égale à 1 plutôt qu'une waveform non valide ayant une valeur dt égale à 0. Ceci est également vrai en cas d'exécution zéro fois d'une boucle For avec un tunnel de sortie scalaire.

Mise à jour de LabVIEW 8.0

Il est possible que vous rencontriez les problèmes de compatibilité suivants lorsque vous passez de LabVIEW 8.0 à LabVIEW 8.6. Reportez-vous aux sections [Mise à jour de LabVIEW 8.2](#) et [Mise à jour de LabVIEW 8.5](#) de ce document pour obtenir des informations sur d'autres problèmes de mise à jour que vous pourriez éventuellement rencontrer.

Reportez-vous aux *Notes de mise à jour LabVIEW* spécifiques à chaque version de LabVIEW entre les versions 8.0 et 8.5, sur ni.com/manuals, pour obtenir des informations complémentaires sur les nouvelles fonctionnalités et modifications apportées à ces versions.

Plates-formes supportées

Les changements suivants ont été apportés à LabVIEW 8.2 et versions ultérieures en matière de support de plates-formes :

- LabVIEW 8.2 et versions ultérieures ne supportent pas Windows XP x64.
- LabVIEW 8.2 et versions ultérieures ne supportent pas Mac OS X 10.3.8 ou versions antérieures.
- LabVIEW 8.2 offre un support pour les ordinateurs Macintosh dotés de processeurs Intel. Reportez-vous au site Web de National Instruments sur ni.com/frinfo et entrez l'info-code `macintel` pour obtenir davantage d'informations sur le support pour Macintosh. LabVIEW 8.5 supporte les ordinateurs Macintosh dotés de processeurs Intel et PowerPC.

Configuration système requise

(Windows) L'installation de LabVIEW 8.2 exige un minimum de 1,2 Go d'espace disque. L'installation de LabVIEW 8.6 exige un minimum de 1,6 Go.

(Mac OS) LabVIEW 8.2 exige un minimum de 500 Mo d'espace disque pour l'installation minimale de LabVIEW ou 700 Mo pour l'installation complète de LabVIEW. LabVIEW 8.6 exige un minimum de 262 Mo d'espace disque pour l'installation minimale de LabVIEW ou 828 Mo pour l'installation complète de LabVIEW.

(Linux) LabVIEW 8.2 exige un minimum de 430 Mo d'espace disque pour l'installation minimale de LabVIEW ou 620 Mo pour l'installation complète. LabVIEW 8.6 exige un minimum de 365 Mo d'espace disque pour l'installation minimale de LabVIEW ou 651 Mo pour l'installation complète de LabVIEW.

Documentation imprimée

Les documents suivants n'ont pas été modifiés pour LabVIEW 8.2. Leur contenu ne reflète donc pas forcément les modifications apportées à LabVIEW 8.2.

- *Carte de référence rapide LabVIEW*
- *Principes de base de LabVIEW* — Dans la mesure où les *Principes de base de LabVIEW* constitue une sous-rubrique du livre **Principes de base** de l'*Aide LabVIEW*, reportez-vous au livre **Principes de base** de l'onglet **Sommaire** dans l'*Aide LabVIEW* pour consulter le contenu mis à jour.

Modification du comportement de plusieurs VIs et fonctions

Le comportement des fonctions et VIs suivants a changé dans LabVIEW 8.2 et versions ultérieures.

Communication entre plusieurs instances d'application

Dans LabVIEW 8.2 et versions ultérieures, vous ne pouvez pas utiliser les fonctions Obtenir une file d'attente, Obtenir un notificateur, Créer un événement utilisateur, Créer un sémaphore et Créer un rendez-vous pour communiquer entre différentes instances d'application LabVIEW. Si vous obtenez ou créez une référence de file d'attente, de notificateur, d'événement utilisateur, de sémaphore ou de rendez-vous dans une instance d'application, vous ne pouvez pas utiliser cette référence dans une autre instance d'application.

VI Transformation inverse des vecteurs propres

Les entrées **indice bas**, **indice haut** et **Échelle** du VI Transformation inverse des vecteurs propres sont devenues des entrées obligatoires.

Fonction DataSocket Écrire

Dans LabVIEW 8.0.1, le comportement par défaut de la fonction DataSocket Écrire est asynchrone. Si les versions 8.0 et 8.2, ou ultérieure, de LabVIEW sont installées sur votre ordinateur, le VI d'exemple DataSocket API Client du répertoire `labview\examples\Shared Variable` renvoie une erreur quand vous arrêtez le VI. Vous devez mettre à jour LabVIEW 8.0 à la version LabVIEW 8.0.1 pour pouvoir utiliser cet exemple dans LabVIEW 8.2 ou une version ultérieure.

VIs d'E/S sur fichiers

Les VIs Écrire dans un fichier tableur et Lire un fichier tableur sont des VIs polymorphes. Le VI Écrire dans un fichier tableur s'adapte à la valeur câblée à l'entrée **format**. Le VI Lire un fichier tableur comprend les instances suivantes : DBL, I64 et chaîne.

Fonction GPIB Status

Dans LabVIEW 8.0, la fonction GPIB Status ne s'exécutait pas si l'entrée **entrée d'erreur** recevait une erreur. Dans LabVIEW 8.2 ou version ultérieure, la fonction GPIB Status s'exécute toujours, même si l'entrée **entrée d'erreur** reçoit une erreur.

VI Histogramme

La valeur par défaut de l'entrée **intervalles** du VI Histogramme est devenue 10.

Fonction Ouvrir une référence de VI

Le comportement par défaut de l'entrée **options** de la fonction Ouvrir une référence de VI est d'afficher une boîte de dialogue de chargement lors de la recherche des sous-VIs manquants du VI référencé. Le système ne demandera pas à l'utilisateur de rechercher des VIs que LabVIEW ne peut pas trouver

automatiquement. Une nouvelle valeur, 0x20, spécifie qu'il ne faut ni afficher la boîte de dialogue de chargement, ni demander à l'utilisateur de rechercher les sous-VIs manquants du VI référencé. Pour demander à l'utilisateur de rechercher les sous-VIs manquants, utilisez la valeur 0x10 pour cette option.

VI Racines d'un polynôme

Si $P(x)$ est égal à une constante différente de zéro, le VI Racines d'un polynôme ne renvoie pas d'erreur. Toutefois, si $P(x)$ est égal à 0, le VI Racines d'un polynôme renvoie l'erreur -20111. Les coefficients polynomiaux en entrée de ce VI ne peuvent pas tous être 0.

VI Motif de rampe

Dans le VI Motif de rampe, si **échantillons** est égal à 1 et que **exclure la fin ?** est VRAI, le VI renvoie un tableau contenant un élément de **début**, sans erreurs. Dans LabVIEW 8.0, le VI renvoie une erreur dans de telles conditions.

VI Lire une valeur de registre type simple

LabVIEW 8.0 ne gérait par correctement le formatage de chaîne REG_MULTI_SZ que le VI utilisait pour un tableau aplati de chaînes. Il vous fallait définir une analyse syntaxique pour gérer ce type de données pour le VI Lire une valeur de registre type simple. Dans LabVIEW 8.2 et versions ultérieures, le VI Lire une valeur de registre type simple renvoie les données dans le format utilisé dans le VI Écrire une valeur de registre type simple. Vous n'êtes plus obligé de définir l'analyse syntaxique. Si vous utilisez votre propre analyseur avec ces VIs dans LabVIEW 8.2 et versions ultérieures, le VI Lire une valeur de registre type simple renvoie de mauvaises données.

VI Rééchantillonner les waveforms (opération unique)

La valeur par défaut de l'entrée **intervalle ouvert ?** du VI Rééchantillonner une waveform (opération unique) est passée de VRAI à FAUX, ce qui sélectionne un intervalle fermé. Si vous ne mettez pas à jour du code existant en conséquence, il se peut que le VI ne renvoie pas le résultat attendu.

Vis de son

Dans les VIs Lire une entrée de son et Lire un fichier son - simple, l'élément t0 de la sortie données renvoie l'horodatage du premier échantillon lu. LabVIEW évalue l'heure initiale à laquelle il a lu le premier échantillon.

Il n'est plus nécessaire d'appeler le VI Arrêter la sortie de son pour arrêter le son sur une tâche de son continue.

Le VI Attendre la sortie de son fonctionne en mode **Échantillons continus** et en mode **Échantillons finis**.

Vis waveform

Dans LabVIEW 8.2 et version ultérieure, les modifications suivantes ont été apportées aux VIs Waveform :

- **VI Détection élémentaire du niveau de déclenchement** — Dans les deux instances de ce VI, l'entrée **penne** s'appelle désormais **penne de déclenchement**.
- **VI Sous-ensemble d'une waveform** — Comporte les instances suivantes : WDT Sous-ensemble d'une waveform DBL, WDT Sous-ensemble d'une waveform CDB, WDT Sous-ensemble d'une waveform EXT, WDT Sous-ensemble d'une waveform I16, WDT Sous-ensemble d'une waveform I32, WDT Sous-ensemble d'une waveform I8 et WDT Sous-ensemble d'une waveform SGL. L'entrée format de début/durée n'a plus l'option **Temps absolu**. L'entrée début a été renommée temps/échantillons de départ et la sortie début réel a été renommée temps/échantillons de départ réels.
- **VI Tableau des temps d'une waveform** — Le type de données de la sortie tableau X est passé de nombre à virgule flottante double-précision à horodatage.

- **VI Valeur ponctuelle de Y** — Ce VI et les instances polymorphes correspondantes ont été renommés Obtenir une valeur XY. Le VI Obtenir une valeur XY comporte désormais une sortie valeur de X et la sortie **valeur des données** s'appelle désormais valeur de Y.
- **VI Nombre d'échantillons d'une waveform** — Ce VI est un VI polymorphe doté des instances suivantes : WDT Nombre d'échantillons d'une waveform DBL, WDT Nombre d'échantillons d'une waveform CDB, WDT Nombre d'échantillons d'une waveform EXT, WDT Nombre d'échantillons d'une waveform I16, WDT Nombre d'échantillons d'une waveform I32, WDT Nombre d'échantillons d'une waveform I8 et WDT Nombre d'échantillons d'une waveform SGL.
- **VI Lire une waveform à partir d'un fichier** — Renvoie un état d'erreur VRAI dans la sortie **sortie d'erreur** lorsque l'erreur est fin de fichier.
- **VI Remplacer un sous-ensemble** — L'entrée début a été renommée temps/échantillons de départ et la sortie début réel a été renommée temps/échantillons de départ réels.
- **VI Rechercher un pattern numérique** — L'entrée début a été renommée temps/indice de départ.
- **VI Chercher une waveform** — Le type de données des sorties temps du meilleur ajustement et temps des ajustements est passé de nombre à virgule flottante double-précision à horodatage.
- **VI Min et max d'une waveform** — Le type de données des sorties temps min et temps max est passé de nombre à virgule flottante double-précision à horodatage.
- **VI Waveform en paires XY** — Le type de données de l'élément x de la sortie paires XY est passé de nombre à virgule flottante double-précision à horodatage.

Modification du comportement de propriétés, méthodes et événements

Le comportement des propriétés, méthodes et événements suivants a changé dans LabVIEW 8.2 et versions ultérieures :

- Le comportement par défaut de l'entrée **options** de la méthode ActiveX GetVIREference est de demander aux utilisateurs de rechercher les sous-VIs manquants du VI référencé. Une nouvelle valeur, 0x20, spécifie qu'il ne faut ni afficher la boîte de dialogue **Rechercher** ni demander aux utilisateurs de rechercher les sous-VIs manquants du VI référencé.
- La méthode Ajouter un élément de la classe ÉlémentProjet (ProjectItem pour ActiveX) renvoie une erreur si vous essayez d'ajouter une variable partagée à une bibliothèque qui n'est pas ouverte dans un projet.
- Si vous définissez l'entrée **Supprimer la référence automatiquement** de la méthode Exécuter le VI à VRAI et que la méthode renvoie une erreur, LabVIEW ne supprime pas la référence.
- Les valeurs valides pour la propriété Application : langue comportent le paramètre zh-cn pour indiquer que l'environnement LabVIEW est en chinois simplifié.
- Dans LabVIEW 8.0, les méthodes .NET qui passent des types de données tableau par référence passent toutes les données avec le type de données refnum. Dans LabVIEW 8.2 et versions ultérieures, les méthodes .NET qui transmettent des types de données tableau par référence transmettent les données avec le type de données réel.
- La propriété Éditer la position des classes TableNumériques, ListeMultiColonne, Table et CommandeArbre renvoie les valeurs (-2, -2) pour indiquer qu'aucune modification n'est apportée au texte de la commande. La propriété Éditer la ligne de la classe ListeDéroulante renvoie la valeur -2 pour indiquer qu'aucune modification n'est apportée au texte de la commande.
- Dans LabVIEW 8.0, la propriété Retarder MàJ face-avant ne retardait pas la mise à jour des faces-avant dans une face-avant secondaire. Dans LabVIEW 8.2 et versions ultérieures, la propriété Retarder MàJ face-avant fonctionne correctement avec les faces-avant secondaires.
- Les événements Fermeture d'instance d'app. et Fermeture d'instance d'app. ? remplacent les événements Sortie de l'application ? et Sortie de l'application. Lorsque vous utilisez l'événement

Fermeture d'instance d'application dans un VI s'exécutant hors d'un projet LabVIEW, LabVIEW génère l'événement quand vous quittez LabVIEW par l'interface utilisateur ou par programmation. LabVIEW génère l'événement Fermeture d'instance d'app. ? lorsque vous quittez LabVIEW par l'interface utilisateur. Lorsque vous enregistrez les événements Fermeture d'instance d'app. ? et Fermeture d'instance d'app. pour un VI qui s'exécute dans un projet LabVIEW, LabVIEW génère les événements quand l'instance d'application se ferme ou quand vous quittez LabVIEW.

Propriétés, méthodes et événements obsolètes

LabVIEW 8.2 et versions ultérieures ne supportent pas les propriétés, méthodes et événements suivants.

- LabVIEW 8.2 et versions ultérieures ne supportent pas la propriété Connecteur.
- LabVIEW 8.x ne supporte pas la propriété Type de données pour la classe Variable. Utilisez à la place la propriété Type de données (variant) de la classe Variable.

Propriétés, méthodes et événements renommés

Les propriétés, méthodes et événements suivants ont été renommés dans LabVIEW 8.2 et versions ultérieures :

Classe	Nom dans LabVIEW 8.0	Noms dans LabVIEW 8.2 et versions ultérieures	Type
Application	Déconnecter de l'esclave	LVRT : déconnecter de l'esclave	Méthode
Application	Sortie de l'application	Fermeture d'instance d'application	Événement
Application	Sortie de l'application ?	Fermeture d'instance d'application ?	Événement
GrapheIntensité, GrapheSignauxMixte et Graphe	Palette de curseur : visible	Légende des curseurs visible	Propriété
Bibliothèque	Supprimer un tag de bibliothèque	Tag de bibliothèque : supprimer	Méthode
Bibliothèque	Obtenir l'icône	Icône : obtenir	Méthode
Bibliothèque	Obtenir un tag de bibliothèque	Tag de bibliothèque : obtenir	Méthode
Bibliothèque	Obtenir les noms des tags de bibliothèque	Tags de bibliothèque : obtenir les noms	Méthode
Bibliothèque	Obtenir l'état de verrouillage	État de verrouillage : obtenir	Méthode
Bibliothèque	Obtenir l'étendue de la source	Étendue de la source : obtenir	Méthode
Bibliothèque	Enregistrer	Enregistrer : bibliothèque	Méthode
Bibliothèque	Enregistrer une copie	Enregistrer : copie	Méthode
Bibliothèque	Définir l'icône	Icône : définir	Méthode
Bibliothèque	Définir un tag de bibliothèque	Tag de bibliothèque : définir	Méthode
Bibliothèque	Définir l'état de verrouillage	État de verrouillage : définir	Méthode
Bibliothèque	Définir l'étendue de la source	Étendue de la source : définir	Méthode

Classe	Nom dans LabVIEW 8.0	Noms dans LabVIEW 8.2 et versions ultérieures	Type
ListeDéroulante, ListeMultiColonne et CommandeArbre	Glisser/Déposer : autoriser le glissement d'éléments	Glisser/Déposer : autoriser le glissement	Propriété
Chemin et Chaîne	Autoriser le dépôt	Autoriser le dépôt	Propriété
ÉlémentProjet	Supprimer un tag	Tag : supprimer	Propriété
ÉlémentProjet	Obtenir un tag	Tag : obtenir un tag	Propriété
ÉlémentProjet	Obtenir les noms des tags	Tag : obtenir les noms	Propriété
ÉlémentProjet	Obtenir un tag XML	Tag : obtenir un tag XML	Propriété
ÉlémentProjet	Définir un tag	Tag : définir un tag	Propriété
ÉlémentProjet	Définir un tag XML	Tag : définir un tag XML	Propriété
ÉlémentProjet	Chaîne du type de l'élément de bibliothèque	Type de l'élément de bibliothèque : chaîne	Propriété
ÉlémentProjet	Type de l'élément de bibliothèque	Élément de bibliothèque : type	Propriété

Modifications apportées à l'Application Builder

Dans LabVIEW 8.2 et versions ultérieures, vous ne pouvez pas afficher le contenu d'une application autonome (EXE) ou d'une bibliothèque partagée (DLL) en renommant l'application ou la bibliothèque partagée avec l'extension de fichier .11b. Vous ne pouvez pas non plus accéder à un VI d'une application autonome ou d'une bibliothèque partagée si vous spécifiez le chemin du VI hors de l'application ou de la bibliothèque partagée. Reportez-vous au site Web de National Instruments sur ni.com/frinfo et entrez l'info-code `exjk3b` pour en savoir plus sur l'affichage et l'accès à des applications et des bibliothèques partagées.

Mise à jour de LabVIEW 7.x

Il est possible que vous rencontriez les problèmes de compatibilité suivants lorsque vous passez de LabVIEW 7.x à LabVIEW 8.6. Reportez-vous aux sections [Mise à jour de LabVIEW 8.0](#), [Mise à jour de LabVIEW 8.2](#) et [Mise à jour de LabVIEW 8.5](#) de ce document pour obtenir des informations sur d'autres problèmes de mise à jour que vous pourriez éventuellement rencontrer.

Reportez-vous aux *Notes de mise à jour LabVIEW* spécifiques à chaque version de LabVIEW entre les versions 7.x et 8.5, sur ni.com/manuals, pour obtenir des informations complémentaires sur les nouvelles fonctionnalités et modifications apportées à ces versions.



Remarque Le manuel *Principes de base de LabVIEW* n'a pas changé pour LabVIEW 8.6. Vous pouvez accéder aux versions PDF de ces documents dans le répertoire `labview\manuals`. Dans la mesure où le manuel *Principes de base de LabVIEW* constitue une sous-rubrique du livre **Principes de base** de l'*Aide LabVIEW*, reportez-vous au livre **Principes de base** de l'onglet **Sommaire** dans l'*Aide LabVIEW* pour consulter le contenu mis à jour.

Plates-formes supportées

Les modifications suivantes ont été apportées à LabVIEW 8.x en matière de plates-formes supportées :

- LabVIEW 7.1 et versions ultérieures ne sont pas prises en charge par Windows Me/98/95. LabVIEW 8.x n'est pas pris en charge par Windows NT.
- LabVIEW 8.x ne supporte pas Mac OS X 10.2 ou versions antérieures.
- LabVIEW 8.x n'est pas pris en charge par Sun Solaris.

Configuration système requise

LabVIEW 7.x exige un minimum de 128 Mo de RAM, mais National Instruments recommande 256 Mo de RAM. LabVIEW exige un minimum de 256 Mo de RAM, mais National Instruments recommande 1 Go de RAM.

LabVIEW 7.x exige une résolution d'écran de 800 × 600 pixels, mais National Instruments recommande une résolution d'écran de 1024 × 768 pixels. LabVIEW 8.x exige une résolution d'écran de 1024 × 768 pixels.

Windows

LabVIEW 7.x exige au minimum un processeur Pentium III ou supérieur, ou un processeur Celeron 600 MHz ou équivalent, mais National Instruments recommande un processeur Pentium 4 ou équivalent. LabVIEW 8.x exige au minimum un processeur Pentium III ou Celeron 866 MHz ou équivalent, mais National Instruments recommande un processeur Pentium 4/M ou équivalent.

LabVIEW 7.x exige au moins 130 Mo d'espace disque pour l'installation minimale de LabVIEW ou 550 Mo pour l'installation complète. LabVIEW 8.x nécessite 1,6 Go d'espace disque pour l'installation complète de LabVIEW.

Mac OS

LabVIEW 7.x exige au moins 280 Mo d'espace disque pour l'installation minimale de LabVIEW ou 350 Mo pour l'installation complète. LabVIEW 8.6 exige un minimum de 262 Mo d'espace disque pour l'installation minimale de LabVIEW ou 828 Mo pour l'installation complète de LabVIEW.

Linux

LabVIEW 7.x exige au minimum un processeur Pentium III ou supérieur, ou un processeur Celeron 600 MHz ou équivalent, mais National Instruments recommande un processeur Pentium 4 ou équivalent. LabVIEW 8.x exige au minimum un processeur Pentium III ou Celeron 866 MHz ou équivalent, mais National Instruments recommande un processeur Pentium 4/M ou équivalent.

LabVIEW 7.x exige au moins 200 Mo d'espace disque pour l'installation minimale de LabVIEW ou 300 Mo pour l'installation complète. LabVIEW 8.6 exige un minimum de 365 Mo d'espace disque pour l'installation minimale de LabVIEW ou 651 Mo pour l'installation complète de LabVIEW.

LabVIEW 7.x exige la version 2.1.3 ou une version ultérieure de la bibliothèque C GNU (`glibc`), mais National Instruments recommande la version 2.2.4 ou ultérieure. LabVIEW 8.x exige la bibliothèque C GNU version 2.2.4 ou une version ultérieure.

LabVIEW 7.x s'exécute sous Red Hat Linux 7.0 ou version ultérieure, Mandrake Linux 8.0 ou version ultérieure, SuSE Linux 7.1 ou version ultérieure, et Debian Linux 3.0 ou version ultérieure.

LabVIEW 8.x s'exécute sous Red Hat Enterprise Linux WS 3 ou version ultérieure MandrakeLinux/Mandriva 10.0 ou version ultérieure, or SuSE Linux 9.1 ou version ultérieure.

Types de palette personnalisés

LabVIEW 8.x ne supporte pas les types de palettes personnalisés. Vous pouvez éditer un jeu de palettes sans utiliser de type personnalisé. Visitez le site Web de National Instruments sur ni.com/fr/info et entrez l'info-code `lv8palette` pour obtenir davantage d'informations sur les modifications apportées aux palettes dans LabVIEW 8.0.

Modification du comportement de plusieurs VIs et fonctions

Le comportement des fonctions et VIs suivants a changé dans LabVIEW 7.1 ou 8.0.

Applications et VIs .NET

Il faut .NET Framework 1.1 Service Pack 1 ou une version ultérieure pour pouvoir utiliser les fonctions et applications .NET. dans LabVIEW 8.x. Vous devez supprimer le Hotfix KB886904 pour Microsoft .NET Framework 1.1 avant d'installer le .NET Framework 1.1 Service Pack 1.

Si vous chargez un VI .NET enregistré pour la dernière fois dans LabVIEW 7.x, il est possible que LabVIEW 8.x vous demande de rechercher les assemblies auxquels ce VI fait référence, même si les fichiers d'assembly se trouvent dans le même répertoire que le VI ou que vous les avez enregistrés en sélectionnant **Outils»Avancé»Références aux assemblies .NET** dans LabVIEW 7.x.

Algorithmes des VIs d'analyse

Dans LabVIEW 7.1 et versions ultérieures, les VIs d'analyse utilisent les algorithmes BLAS/LAPACK. Désormais, ces VIs génèrent des résultats plus précis. Dans LabVIEW 8.x, ces VIs sont situés sur les palettes **Mathématiques** et **Traitement du signal**.

VI Express Ajouter des signaux

Dans LabVIEW 7.x, si **Signal A en entrée** du VI Express Ajouter des signaux est vide ou non câblé et que vous câblez un seul signal ou un signal combiné à **Signal B en entrée**, la sortie de **Ajouter des signaux** est vide. Dans LabVIEW 8.x, si **Signal A en entrée** est vide ou n'est pas câblé, et que vous câblez un seul signal à **Signal B en entrée**, le VI Express renvoie **Signal B en entrée**. Si vous ne câblez qu'un signal combiné à **Signal B en entrée**, chaque signal du signal combiné ajoute le signal suivant à la fin pour créer un seul signal.

Fonctions de comparaison

Dans LabVIEW 7.x et versions antérieures, lorsque vous utilisez les fonctions de comparaison pour comparer des données variant, LabVIEW compare d'abord la longueur des deux variants, puis compare les bits des variants. LabVIEW 8.x commence par comparer les codes de type des données variant, qui encodent les informations de type des variants, puis compare les autres attributs pour chaque type.

VI Produit scalaire

Dans LabVIEW 7.0, le VI Produit scalaire calcule le produit scalaire des vecteurs en entrée X et Y en utilisant l'équation suivante :

$$X*Y = \sum_{i=0}^{n-1} x_i y_i$$

Dans LabVIEW 7.1 et versions ultérieures, le VI Produit scalaire calcule le produit scalaire d'entrées complexes en utilisant l'équation suivante :

$$X*Y = \sum_{i=0}^{n-1} x_i y_i^*$$

où y_i^* est la conjuguée complexe de y_i .

VI Easy Text Report (Mac OS et Linux)

Le connecteur du VI Rapport texte facile a changé. Dans LabVIEW 8.x, lorsque vous ouvrez un VI qui a été enregistré pour la dernière fois dans LabVIEW 7.x ou une version antérieure qui utilise le VI Easy Text Report, vous devez cliquer avec le bouton droit sur le sous-VI et sélectionner **Relink To SubVI** dans le menu local.

Fonction Formater en chaîne

Dans LabVIEW 7.x, l'utilisation des éléments de spécification du format %o, %b ou %x en conjonction avec la fonction Formater en chaîne arrondit une entrée flottante en un entier 32 bits avant de la convertir en chaîne.

Dans LabVIEW 8.x, avec ces spécificateurs de format, la fonction arrondit les entrées flottantes en entiers 64 bits avant de les convertir en chaînes.

Fonction Regrouper des nombres

Dans LabVIEW 7.x et versions antérieures, la fonction Regrouper des nombres contraint des entrées de type entier 32 bits à prendre la forme d'entiers 16 bits pour créer un entier 32 bits. Dans LabVIEW 8.x, la fonction Regrouper des nombres regroupe des entrées de type entier 32 bits pour former un entier 64 bits.



Remarque Si vous ouvrez un VI créé dans LabVIEW 7.x avec LabVIEW 8.x, LabVIEW contraint les entrées de type entier 32 bits à prendre la forme d'entiers 16 bits.

Matrices et VIs mathématiques

Dans LabVIEW 8.x, les VIs Mathématiques supportent le type de données matrice. Si vous chargez un VI créé dans LabVIEW 7.x dans LabVIEW 8.x et que ce VI contient un VI Mathématique câblé à une fonction qui peut utiliser le type de données matriciel et qui utilise un tableau 2D à la place, un symbole 7.x rouge apparaît sur la fonction. Le symbole rouge indique que LabVIEW a remplacé le tableau 2D par un type de données matriciel.

Fonctions de conversion de chaînes en nombres

Dans LabVIEW 7.x, les fonctions Nombre en chaîne hexadécimale, Nombre en chaîne octale et Nombre en chaîne décimale arrondissent une entrée flottante en un entier 32 bits avant de la convertir en chaîne.

Dans LabVIEW 8.x, ces fonctions arrondissent les entrées flottantes en entiers 64 bits avant de les convertir en chaînes. Cependant, si vous ouvrez un VI créé avec LabVIEW 7.x dans LabVIEW 8.x, LabVIEW maintient la compatibilité et la fonctionnalité en arrondissant les entrées flottantes en entiers 32 bits.

Fonction Ouvrir une référence de VI

Dans LabVIEW 7.x, si l'entrée chemin du VI de la fonction Ouvrir une référence de VI est un chemin et qu'un VI en mémoire porte le même nom, LabVIEW renvoie une référence au VI en mémoire, même si la chemin du VI en mémoire ne correspond pas au chemin spécifié.

Dans LabVIEW 8.x, si l'entrée chemin du VI de la fonction Ouvrir une référence de VI est une chaîne, LabVIEW n'ouvre le VI que si chemin du VI correspond au nom qualifié complet d'un VI en mémoire sur cette cible. Si chemin du VI est un chemin, LabVIEW recherche un VI en mémoire avec le même chemin sur la même cible. S'il n'existe pas de VI avec un tel chemin, LabVIEW essaye alors de charger le VI à partir du disque, à l'emplacement spécifié. Dans LabVIEW 8.5 et versions ultérieures, une erreur se produit si LabVIEW ne trouve pas le fichier ou si le nom de VI du fichier est le même que le nom de VI qualifié d'un autre VI en mémoire sur cette cible.

VI Mise à l'échelle rapide

Dans LabVIEW 7.1 et versions antérieures, si l'entrée **X** du VI Mise à l'échelle rapide 1D ou 2D est un tableau de zéros, ce VI renvoie **0** pour **max|X|** et un tableau de NaN pour **Y[i]=X[i]/Max|X|** ou **Yij=Xij/Max|X|**. Dans LabVIEW 8.x, si l'entrée **X** du VI Mise à l'échelle rapide est un tableau de zéros, ce VI renvoie **0** pour **max|X|** et un tableau de zéros pour **Y[i]=X[i]/Max|X|** ou **Yij=Xij/Max|X|**.

VI Lire une clé

Dans LabVIEW 7.x et versions précédentes, vous pouvez utiliser l'instance chaîne du VI Lire une clé pour lire une chaîne de caractères multi-octets codée en Shift-JIS. Vous devez câbler 1 ou <Shift-JIS> à l'entrée **encodage multi-octet**. Dans LabVIEW 8.x, par défaut, l'instance chaîne du VI Lire une clé lit les chaînes codées à caractères multi-octets si vous paramétrez les options régionales du système d'exploitation sur la méthode d'encodage appropriée.

VI Mise à l'échelle

Dans LabVIEW 7.1 et versions antérieures, si l'entrée **X** du VI Mise à l'échelle 1D ou 2D est un tableau de zéros, ce VI renvoie **0** pour **échelle**, **0** pour **offset** et un tableau de NaN pour **Y=(X-offset)/échelle**. Dans LabVIEW 8.x, si l'entrée **X** du VI Mise à l'échelle est un tableau de zéros, ce VI renvoie **1** pour **échelle**, **0** pour **offset** et un tableau de zéros pour **Y=(X-offset)/échelle**.

VIs Sémaphore

Dans LabVIEW 7.x, le VI Libérer un sémaphore et le VI Acquérir un sémaphore ne tentent pas de s'exécuter si l'entrée entrée d'erreur reçoit une erreur. Dans LabVIEW 8.x, ces VI essaient de s'exécuter même si l'entrée entrée d'erreur reçoit une erreur. Cependant, si vous ouvrez un VI créé avec LabVIEW 7.x dans LabVIEW 8.x, LabVIEW met à jour le VI afin de maintenir la fonctionnalité de LabVIEW 7.x.

VIs d'e-mail SMTP

Dans LabVIEW 7.x et versions précédentes, vous pouvez spécifier un jeu de caractères en câblant une valeur à l'entrée jeu de caractères des VIs d'e-mail SMTP. Dans LabVIEW 8.x, les VIs d'e-mail SMTP supposent que le message est codé avec le jeu de caractères (local) du système. Ces VIs codent le message au format UTF-8 avant d'envoyer l'e-mail. Les VIs E-mail SMTP n'utilisent plus les paramètres jeu de caractères ni translit.

VI Trier des nombres complexes

Dans LabVIEW 7.x et versions antérieures, si vous paramétrez l'entrée méthode du VI Trier des nombres complexes à **Amplitude**, LabVIEW ne change pas la séquence des éléments ayant la même amplitude. Dans LabVIEW 8.x, si vous paramétrez méthode à **Amplitude**, LabVIEW classe d'abord les éléments de même amplitude en fonction de leurs parties réelles, puis en fonction de leurs parties imaginaires.

VI Vecteur unité

Dans LabVIEW 7.x et versions antérieures, le VI Vecteur unité calcule la norme du vecteur en entrée à l'aide de l'équation suivante :

$$\|X\| = \sqrt{x_0^2 + x_1^2 + \dots + x_{n-1}^2}$$

Dans LabVIEW 8.x, le VI Vecteur unité calcule la norme du vecteur en entrée en utilisant la formule suivante :

$$\|X\| = \left(|x_0|^y + |x_1|^y + \dots + |x_{n-1}|^y \right)^{\frac{1}{y}}$$

où X représente le vecteur en entrée, $\|X\|$ représente la norme et y est le type de norme.

Vis utilisateur

Les VIs que vous placez dans les répertoires `labview\help`, `labview\project` ou `labview\wizard` apparaissent respectivement dans les menus **Aide**, **Outils** et **Fichier**. Les VIs que vous placez dans ces répertoires dans LabVIEW 7.x et versions antérieures risquent de ne pas fonctionner de la manière attendue dans LabVIEW 8.x car LabVIEW 8.0 ou version ultérieure ouvre ces VIs dans une instance d'application privée.

Utilisez le VI `VIMemory Get VIs in Memory` dans le répertoire `labview\vi.lib\Utility\allVIsInMemory.llb` pour générer la liste de tous les VIs utilisateur en mémoire dans toutes les instances d'application. Utilisez le VI `Get User Application Reference` dans le répertoire `labview\vi.lib\Utility\allVIsInMemory.llb` pour créer une référence à l'instance d'application actuelle. Reportez-vous à l'*Aide LabVIEW* pour obtenir de plus amples informations sur les instances d'application.

Vis et fonctions obsolètes

LabVIEW 8.x ne supporte pas les fonctions et VIs suivants :

- LabVIEW 7.1 et versions ultérieures n'installent pas le VI Compter les zéros d'un polynôme réel (Polynomial Real Zero Counter). Veuillez utiliser le VI Polynomial Real Zeros Counter à la place. Le titre français du VI est resté le même : Compter les zéros d'un polynôme réel.
- **(Mac OS)** LabVIEW 7.1 et versions ultérieures n'installent pas les VIs PPC. Utilisez les VIs TCP à la place.
- LabVIEW 8.x ne supporte pas le VI Factorisation en QR. Utilisez le VI Décomposition en QR à la place.
- LabVIEW 8.x ne supporte pas les VIs Levenberg Marquardt et Ajustement non linéaire de Levenberg-Marquardt. Utilisez plutôt le VI Ajustement de courbe non linéaire.
- Dans LabVIEW 8.x, la fonction VISA Status Description ne se trouve plus sur la palette **Fonctions**. Utilisez plutôt les VIs Gestionnaire d'erreur simple ou Gestionnaire d'erreur général.
- LabVIEW 8.x ne supporte pas les VIs Distribution du khi-carré, Distribution F, Distribution normale et Distribution T. Utilisez respectivement les instances Khi carré, F, normale et t de Student du VI CDF continue.
- LabVIEW 8.x ne supporte pas les VIs Distribution du khi-carré inv., Distribution F inv., Distribution normale inv. et Distribution T inv. Utilisez respectivement les instances Khi carré, F, normale et t de Student du VI CDF continue inverse.
- Dans LabVIEW 8.x, les VIs Évaluation linéaire 1D et Évaluation linéaire 2D ne figurent plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez le VI Évaluation linéaire.
- Dans LabVIEW 8.x, les VIs Évaluation polynomiale 1D et Évaluation polynomiale 2D ne figurent plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez le VI Évaluation polynomiale.
- Dans LabVIEW 8.x, les VIs Cartésien en polaire 1D et Polaire en cartésien 1D ne figurent plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez les fonctions Réel/Im en polaire et Polaire en Réel/Im.
- Dans LabVIEW 8.x, le VI Analyseur harmonique ne figure plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez le VI Analyseur de distorsion harmonique si vous voulez mesurer les sorties **DHT** ou **amplitudes des composantes**, ou le VI Analyseur SINAD si vous voulez mesurer les sorties **SINAD** ou **DHT pus bruit**
- Dans LabVIEW 8.x, le VI Fonctions de réseau (moy) ne figure plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez les VIs Fonction de réponse en fréquence (Amp-Phase), Fonction de réponse en fréquence (Réel-Im), Spectre croisé (Amp-Phase) ou Spectre croisé (Réel-Im).
- Dans LabVIEW 8.x, le VI Paramètres d'impulsion ne figure plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez le VI Mesures de transition pour mesurer les sorties **vitesse de variation**, **durée**,

overshoot (l'équivalent pour le VI Mesures de transition est la sortie **après transition**), ou **preshoot** (l'équivalent pour le VI Mesures de transition est la sortie **avant transition**), le VI Mesures d'impulsion pour mesurer les sorties **période, durée de l'impulsion** ou **rapport cyclique**, ou le VI Amplitude et niveaux pour mesurer les sorties **amplitude, niveau d'état haut** ou **niveau d'état bas**.

- Dans LabVIEW 8.x, le VI Fonction de transfert ne se trouve plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez les VIs Fonction de réponse en fréquence (Amp-Phase) ou Fonction de réponse en fréquence (Réel-Im).
- Dans LabVIEW 8.x, le VI Express Assistant de rapport NI DIAdem ne figure plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez le VI Express Rapport DIAdem.
- Dans LabVIEW 8.x, la constante Nom de ressource VISA et la constante Nom logique IVI ne figurent plus sur la palette **Fonctions**. Pour spécifier un Nom de ressource VISA, utilisez l'entrée Nom de ressource VISA des VIs VISA. Pour spécifier un nom logique IVI, utilisez l'entrée appropriée du VI du driver qui initialise l'instrument.
- Dans LabVIEW 8.x, la constante menu déroulant d'erreurs ne se trouve plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez une constante entier signé 32 bits pour entrer le code d'erreur de votre choix.
- **(Windows et Linux)** Dans LabVIEW 8.x, les VIs de son disponibles sur la palette **Son** dans LabVIEW 7.x ne figurent plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez les VIs de son dans LabVIEW 8.x. Les exemples fournis avec LabVIEW 7.x ne font plus partie de LabVIEW 8.x.

VIs et fonctions d'E/S sur fichiers

Dans LabVIEW 8.x, le VI Lire des caractères dans un fichier ne se trouve plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez la fonction Lire un fichier texte.

Dans LabVIEW 8.x, le VI Ouvrir/Créer/Remplacer un fichier ne figure plus sur la palette **Fonctions**. Remplacez-le par la fonction Ouvrir/Créer/Remplacer un fichier. Les fonctions suivantes comprennent certaines des fonctionnalités du VI Ouvrir/Créer/Remplacer un fichier de LabVIEW 7.x et versions antérieures :

- Utilisez la fonction Obtenir la taille du fichier pour déterminer la taille d'un fichier.
- Utilisez le VI Express Boîte de dialogue de fichier pour spécifier le chemin de départ, le filtre de fichier et le nom par défaut d'un fichier ou d'un répertoire d'une boîte de dialogue.
- Utilisez la fonction Refnum en chemin pour convertir une référence en chemin.
- Utilisez la fonction Écrire dans un fichier binaire pour créer des fichiers texte indépendants de la plate-forme, ou d'autres types de fichiers binaires, et utilisez la fonction Lire un fichier binaire pour lire les fichiers binaires résultants.

Dans LabVIEW 8.x, les fonctions Lire un fichier et Écrire dans un fichier ne figurent plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez les fonctions Lire un fichier binaire et Écrire dans un fichier binaire.

Dans LabVIEW 8.x, le VI Écrire des caractères dans un fichier ne se trouve plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez la fonction Écrire dans un fichier texte.

Dans LabVIEW 8.x, la fonction Droits d'accès ne se trouve plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez les fonctions Obtenir les autorisations et Définir les autorisations.

Dans LabVIEW 8.x, la fonction EOF ne figure plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez les fonctions Obtenir la taille du fichier et Définir la taille du fichier.

Dans LabVIEW 8.x, la fonction Lister le contenu d'un répertoire ne se trouve plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez la fonction Lister le contenu du dossier.

Dans LabVIEW 8.x, la fonction Verrouiller la gamme ne se trouve plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez la fonction Interdire l'accès.

Si vous ouvrez un VI construit dans LabVIEW 7.x qui comporte la fonction Nouveau répertoire sur son diagramme, LabVIEW 8.x remplace cette fonction par la fonction Créer un dossier. Si le dossier que vous avez spécifié dans l'entrée chemin n'existe pas, la fonction Créer un dossier crée le répertoire au lieu de renvoyer une erreur comme le faisait la fonction Nouveau répertoire.

Dans LabVIEW 8.x, la fonction Rechercher ne figure plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez les fonctions Obtenir la position dans le fichier et Définir la position dans le fichier.

Dans LabVIEW 8.x, la fonction Type et créateur ne se trouve plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez les fonctions Obtenir le type et le créateur et Définir le type et le créateur.

Dans LabVIEW 8.x, la fonction Infos sur le volume ne se trouve plus sur la palette **Fonctions**. À la place, utilisez la fonction Obtenir les infos sur le volume.

Dans LabVIEW 8.x, les fonctions Ouvrir un fichier et Nouveau un fichier ne figurent plus sur la palette **Fonctions**. Le VI Lire des lignes dans un fichier ne figure plus sur la palette **Fonctions** mais est livré avec LabVIEW pour des raisons de compatibilité.

Dans LabVIEW 8.x, les VIs Lire dans un fichier I16, Lire dans un fichier SGL, Écrire dans un fichier I16 et Écrire dans un fichier SGL ne se trouvent pas dans la palette **Fonctions**. À la place, utilisez les VIs Lire un fichier binaire et Écrire dans un fichier binaire.

Modification du comportement de propriétés, méthodes et événements

Le comportement des propriétés, méthodes et événements suivants a changé dans LabVIEW 7.1 ou 8.0.

Propriétés et méthodes d'Application

Dans LabVIEW 8.x, le comportement de certaines propriétés et méthodes de la classe Application dépend de l'instance d'application à laquelle elles appartiennent. Par exemple, le comportement de la propriété Application : VIs en mémoire dépend de l'instance d'application dans laquelle vous l'utilisez. Cette propriété renvoie la liste de tous les VIs en mémoire de l'instance d'application où se trouve la propriété. Cependant, le comportement de la propriété Application : chemin du répertoire ne dépend pas de l'instance d'application dans laquelle vous l'utilisez. Cette propriété renvoie le chemin absolu du répertoire dans lequel se trouve l'application. Cette information reste la même quelle que soit l'instance d'application.

Reportez-vous à l'*Aide LabVIEW* pour obtenir de plus amples informations sur les instances d'application.

Méthode Face-avant : ouvrir

La méthode de LabVIEW 7.0 Ouvrir FA a été renommée Ancien Ouvrir FA dans LabVIEW 7.1. LabVIEW 7.1 intègre une méthode Ouvrir FA différente qui ne renvoie pas d'erreur si la face-avant est déjà ouverte. Dans LabVIEW 8.x, la méthode de LabVIEW 7.1 Ouvrir FA s'appelle désormais Face Avant : ouvrir. Si vous avez des VIs qui utilisent la méthode Ancien Ouvrir FA, veuillez remplacer la méthode avec la méthode Face Avant : ouvrir.

Méthode Exécuter le VI

Dans LabVIEW 7.1, si vous définissez l'entrée **Supprimer ref. auto.** de la méthode Exécuter le VI à VRAI, LabVIEW supprime automatiquement la référence à la fin de l'exécution du VI. Si la méthode Exécuter le VI génère une erreur, la référence est automatiquement fermée. Dans LabVIEW 8.0, LabVIEW supprime automatiquement la référence si la méthode renvoie une erreur. Ce comportement risque de casser un VI à l'exécution si une partie du diagramme dépend de cette référence. Dans LabVIEW 8.2 et versions ultérieures, ce comportement est repassé à celui de 7.1.

Événements Touche appuyée et Touche maintenue appuyée

Le champ de données CléVirt des événements Touche appuyée, Touche appuyée ?, Touche maintenue appuyée et Touche maintenue appuyée ? des VIs et des commandes possède désormais des valeurs séparées pour les touches <Entrée> du pavé numérique et <Retour> du clavier alphanumérique. Dans LabVIEW 7.x et versions antérieures, lorsque les touches <Entrée> et <Retour> génèrent un de ces événements, LabVIEW renvoie <Entrée> dans le champ de données CléVirt. Dans LabVIEW 8.x, lorsque les touches <Entrée> et <Retour> génèrent un de ces événements, LabVIEW renvoie respectivement <Entrée> ou <Retour> dans le champ de données CléVirt.

(Mac OS) LabVIEW 8.x n'accepte que <Ctrl>-clic pour les menus locaux ; il n'accepte pas <Commande>-clic. Si vous émulez ce comportement avec une structure Événement, vous devez modifier vos VIs pour émuler le nouveau comportement.

Propriétés de Liste Déroulante

Dans LabVIEW 7.x et versions antérieures, si vous attribuez la propriété Ligne du haut dans une liste déroulante à une ligne qui se trouve au-delà du dernier élément de cette liste, LabVIEW arrête le défilement à la dernière ligne visible de la liste. Dans LabVIEW 8.x, le nombre d'éléments visibles dans la liste déroulante ne limite pas le nombre de lignes que vous pouvez câbler à cette propriété.

LabVIEW 8.x ne supporte pas la propriété Double-clic pour les listes déroulantes à une seule colonne. À la place, utilisez la méthode Obtenir la ligne double-cliquée.

Propriété VI propriétaire

Dans LabVIEW 7.x et versions antérieures, la propriété VI propriétaire renvoie une référence au VI auquel l'objet appartient. Cette référence garde le VI en mémoire. Dans LabVIEW 8.x, la référence renvoyée par la propriété VI propriétaire ne garde pas le VI en mémoire. Si le VI propriétaire est supprimé de la mémoire, cette référence ne sera plus valide. Utilisez la fonction Ouvrir une référence de VI pour obtenir une référence à un VI qui reste en mémoire jusqu'à ce que vous fermiez cette référence de façon explicite.

Propriété de Texte

Dans LabVIEW 7.x et versions antérieures, la propriété de Texte renvoie une chaîne en affichage normal. Dans LabVIEW 8.x, la propriété de Texte renvoie une chaîne dont le mode d'affichage du texte est identique à celui de l'objet de la face-avant. Par exemple, si vous affichez une commande chaîne en mode Affichage style mot de passe, la propriété de Texte renvoie la chaîne en mode Affichage style mot de passe.

Propriétés de Commande Arbre

Dans LabVIEW 7.x et versions antérieures, les Propriétés de la cellule active : taille de la cellule : hauteur et Propriétés de la cellule active : taille de la cellule : largeur renvoient un pixel de moins pour chaque ligne de la commande arbre que dans LabVIEW 8.x. Par exemple, si vous chargez un VI LabVIEW 7.x dans LabVIEW 8.x et que ce VI contient un nœud de propriété qui renvoie la hauteur et la largeur d'une commande arbre de 70 pixels et 16 pixels, tout nouveau nœud de propriété que vous placez pour définir la hauteur et la largeur renvoient 69 pixels et 15 pixels.

Méthode Chaînes de VI

Les chaînes que vous exportez des versions antérieures de LabVIEW en utilisant la méthode Exporter les chaînes du VI risquent de ne pas être importées correctement dans LabVIEW 8.x si vous utilisez la méthode Chaînes de VI : importer.

Propriétés, méthodes et événements obsolètes

LabVIEW 8.x ne supporte pas les propriétés, les méthodes et les événements suivants.

Propriétés de Curseur

LabVIEW 8.x ne supporte pas la propriété Style de verrouillage du curseur. À la place, utilisez la propriété Mode du curseur.

Propriétés et événements de ListeDéroulante, ListeMultiColonne, Table, TableNumériques et CommandeArbre

LabVIEW 8.x ne supporte pas la propriété Couleur de premier plan de la cellule pour les listes multicolonnees. À la place, utilisez la propriété Cellule active : police de la cellule : couleur.

LabVIEW 8.x ne supporte pas la propriété Couleur de premier plan de cellule pour les tables ou les tables numériques. À la place, utilisez la propriété Cellule active : police de la cellule : couleur, pour les tables et les tables numériques.

LabVIEW 8.x ne supporte pas la propriété Cellule active : couleur de premier plan pour les commandes arbre. À la place, utilisez la propriété Cellule active : police de la cellule : couleur.

LabVIEW 8.x ne supporte plus les événements Glisser, Glisser ?, Déposer et Déposer ? pour la classe CommandeArbre. À la place, utilisez les événements Fin de glisser, Entrée de glisser, Sortie de glisser, Glisser sur, Mise à jour source de glisser, Début de glisser, Début de glisser ? et Déposer de la classe Commande.

Propriétés de NumériqueNommé

LabVIEW 8.x ne prend pas en charge les propriétés Couleurs du numérique nommé, Couleurs du numérique nommé : couleur d'arrière-plan et Couleurs du numérique nommé : couleur du texte pour les objets numériques nommés. À la place, utilisez respectivement les propriétés Couleurs du texte, Couleurs du texte : couleur d'arrière-plan, et Couleurs du texte : couleur du texte.

Propriétés de Face-avant

LabVIEW 8.x ne supporte plus la propriété Couleur pour la classe Face-avant. Si vous utilisez cette propriété dans LabVIEW 8.x, elle ne s'appliquera qu'au panneau supérieur gauche. À la place, utilisez la propriété Couleur du panneau de la classe Panneau.

Propriétés de la face-avant secondaire

Dans LabVIEW 8.x, utilisez le panneau d'un sous-VI d'une face-avant secondaire pour configurer la visibilité des barres de défilement pour les commandes de la face-avant secondaire et mettre à l'échelle la face-avant dans les commandes de face-avant secondaire.

LabVIEW 8.x ne supporte pas la propriété Barre de défilement des X visible pour les commandes de face-avant secondaire. À la place, utilisez la propriété Visibilité de la barre de défilement horizontale pour les panneaux.

LabVIEW 8.x ne supporte pas la propriété Barre de défilement des Y visible pour les commandes de face-avant secondaire. À la place, utilisez la propriété Visibilité de la barre de défilement verticale pour les faces-avant.

LabVIEW 8.x ne supporte pas la propriété Mettre la face-avant à l'échelle pour les commandes de face-avant secondaire. À la place, utilisez la méthode Définir le mode de mise à l'échelle pour les faces-avant.

Propriétés, méthodes et événements de VI

LabVIEW 8.x ne supporte pas la propriété Fenêtre face-avant : auto-centrer À la place, utilisez la méthode Face-avant : centrer.

LabVIEW 8.x ne supporte pas la propriété Fenêtre face-avant : ajuster à l'écran À la place, utilisez la propriété Fenêtre face-avant : état.

LabVIEW 8.x ne supporte plus la propriété Fenêtre face-avant : origine pour la classe VI. Si vous utilisez cette propriété dans LabVIEW 8.x, elle ne s'appliquera qu'au panneau supérieur gauche. À la place, utilisez la propriété Origine de la classe Panneau.

LabVIEW 8.x ne supporte plus la propriété Fenêtre face-avant : afficher les barres de défilement pour la classe VI. Si vous utilisez cette propriété dans LabVIEW 8.x, elle ne s'appliquera qu'au panneau supérieur gauche. À la place, utilisez les propriétés Visibilité de la barre de défilement horizontale et Visibilité de la barre de défilement verticale de la classe Panneau.

LabVIEW 8.x ne supporte plus les méthodes Obtenir le mode de mise à l'échelle de la face-avant et Définir le mode de mise à l'échelle de la face-avant pour la classe VI. Si vous utilisez ces méthodes dans LabVIEW 8.x, elles ne s'appliqueront qu'au panneau supérieur gauche. À la place, utilisez les méthodes Obtenir le mode de mise à l'échelle et Définir le mode de mise à l'échelle de la classe Panneau.

Dans LabVIEW 8.x, vous ne pouvez pas sélectionner les événements Souris appuyée, Souris appuyée ?, Déplacement de la souris ou Souris relâchée de la classe VI dans la boîte de dialogue **Éditer les événements**. À la place, utilisez respectivement les événements Souris appuyée, Souris appuyée ?, Déplacement de la souris et Souris relâchée de la classe Panneau.

Changements par rapport aux versions précédentes de l'Application Builder

L'Application Builder est intégré dans la fenêtre de l'**Explorateur de projet**. Si vous utilisez la version de base ou le système de développement complet de LabVIEW, vous pouvez acheter l'Application Builder séparément en consultant le site Web de National Instruments sur ni.com/fr/info et en entrant l'info-code rd1v21.

Utilisez l'option **Spécifications de construction** de la fenêtre de l'**Explorateur de projet** pour créer des spécifications de construction et construire des applications autonomes (EXE), des bibliothèques partagées (DLL) et des fichiers zip. **(Windows)** Vous pouvez aussi utiliser l'option **Spécifications de construction** pour créer des spécifications de construction et construire des installateurs. Les spécifications de construction sont l'équivalent des fichiers .bld des versions antérieures de l'Application Builder, mais font désormais partie d'un projet LabVIEW au lieu d'être des fichiers distincts.



Remarque Vous devez utiliser les outils de l'Application Builder au sein d'un projet.

Vous pouvez convertir un fichier .bld en spécification de construction dans un nouveau projet. Sélectionnez **Outils»Convertir un script de construction** pour naviguer jusqu'au fichier .bld à convertir et le sélectionner. LabVIEW utilise le fichier pour créer un projet qui contient les fichiers sources et les spécifications de construction.

Tags des éléments de l'application

La liste suivante comprend les tags d'éléments de l'application qui ont été supprimés de LabVIEW soit parce que cette fonctionnalité n'est plus disponible, soit parce qu'elle a été combinée avec d'autres fonctionnalités :

- APP_SAVE_WITH_OPTIONS
- APP_UPDATE_VXI
- APP_DSC_TOOLBAR
- APP_DSC_TAGEDITOR
- APP_DSC_TAGMONITOR
- APP_DSC_HTV
- APP_DSC_ENGINE

- APP_DSC_SECURITY
- APP_DSC_LOGOUT
- APP_DSC_CPWD
- APP_DSC_USERINFO
- APP_DSC_USEREDITOR
- APP_DSC_ADVANCED
- APP_DSC_STARTUP
- APP_DSC_SRVBRW
- APP_DSC_IIST
- APP_DSC_IMAGENAV
- APP_DSC_OPTIONS
- APP_SRC_CODE_CTRL
- APP_BUILD_STANDALONE_APP
- APP_EDIT_VI_LIBRARY
- APP_DN_ASSEMBLY_REFS
- APP_SHOW_CLIPBOARD
- APP_VIEW_PRINTED_MANUALS
- APP_RT_ENGINE_INFO
- APP_SWITCH_EXEC_TARGET
- APP_REALTIME

Si vous utilisez un fichier menu d'exécution (.rtm) qui a été enregistré dans une version antérieure de LabVIEW et que ce fichier contient un tag qui n'existe plus, LabVIEW 8.x supprime automatiquement le tag du fichier .rtm lorsque vous enregistrez le fichier dans la boîte de dialogue **Éditeur de menu**. Les tags d'éléments d'application supprimés sont réservés par LabVIEW et ne peuvent pas être utilisés en tant que tags utilisateur.

Support de HiQ

National Instruments ne prend pas en charge la fonctionnalité HiQ dans LabVIEW 8.x. Si une application utilise les VIs HiQ, vous pouvez les remplacer par les VIs de traitement du signal et de mathématiques.

Fenêtre Liste des erreurs

Dans LabVIEW 7.x et versions antérieures, la section **Liste des VIs** de la fenêtre **Liste des erreurs** affiche les erreurs pour tous les VIs en mémoire. Dans LabVIEW 8.x, la section **Éléments avec erreurs** de la fenêtre **Liste des erreurs** affiche les erreurs pour tous les éléments en mémoire, tels que les VIs et les bibliothèques. Si au moins deux éléments ont le même nom, cette section indique l'instance d'application spécifique pour chaque élément ambigu. Reportez-vous à l'*Aide LabVIEW* pour obtenir de plus amples informations sur les instances d'application.

Syntaxe du fichier d'importation/exportation des VIs

LabVIEW 8.x recherche un nouveau jeu de tags, <GROUPE></GROUPE>, lorsque vous importez les chaînes d'un VI en sélectionnant **Outils»Avancé»Importer les chaînes** ou en utilisant la méthode Chaînes de VI : importer. Ce nouveau tag représente les objets de la face-avant qui sont groupés les uns aux autres. Par conséquent, dans LabVIEW 8.x, vous ne pouvez pas importer des fichiers de chaînes de VI créés dans une version antérieure de LabVIEW.

LabVIEW 7.1 et versions antérieures répertorient les chaînes de liste déroulante dans la section <ITEMS> de leurs données privées. Dans LabVIEW 8.x, les chaînes d'une liste déroulante sont répertoriées dans la section <STRINGS> de ses données privées. En outre, dans LabVIEW 7.1 et versions antérieures, une liste déroulante ne peut avoir qu'une police qui s'affiche dans la section <LBLABEL> de ses données privées. Dans LabVIEW 8.x, une liste déroulante peut avoir plusieurs polices, répertoriées dans la section <CELL_FONTS> de ses données privées.

Dans LabVIEW 7.1 et versions antérieures, les chaînes d'une liste multicolonne sont codées dans la section des données par défaut. Toutefois, les données par défaut dans une liste multicolonne peuvent être un entier ou un tableau d'entiers. Dans LabVIEW 8.x, les chaînes d'une liste multicolonne sont répertoriées dans la section de ses données privées.

LabVIEW 7.1 et versions antérieures n'exportent ni les chaînes ni les polices d'une commande arbre. LabVIEW 8.x peut exporter à la fois les chaînes et les polices d'un arbre, et ce, dans le même format que celui utilisé pour les listes déroulantes et les listes multicolonnes.

Dans LabVIEW 8.x, chaque ligne d'un fichier d'exportation contient au maximum deux tags pour les données par défaut ou privées. LabVIEW 8.x indente aussi les éléments une fois à chaque niveau d'imbrication.

Suivez ces étapes pour convertir des fichiers de chaînes de VI au format LabVIEW 8.x. :

1. Importez le fichier de chaîne dans une version précédente de LabVIEW.
2. Enregistrez le VI.
3. Chargez le VI dans LabVIEW 8.x.
4. Sélectionnez **Outils»Avancé»Exporter les chaînes** pour générer un fichier de chaînes de VI au format LabVIEW 8.x.

Conversion des données du descripteur de type vers et à partir de LabVIEW 7.x

Le format dans lequel LabVIEW enregistre les descripteurs de type a changé dans LabVIEW 8.x. LabVIEW 7.x enregistre les descripteurs de type en représentation plate à 16 bits. LabVIEW 8.x enregistre les descripteurs de type en représentation plate à 32 bits. Ce changement élimine la limitation de taille à 64 Ko des descripteurs de type.

LabVIEW 8.x offre un mécanisme de lecture des descripteurs de type écrits dans LabVIEW 7.x et d'écriture de ces descripteurs de type dans un format lisible par LabVIEW 7.x. La fonction Aplatir en chaîne contient l'élément de menu local **Convertir des données de la version 7.x**. Si vous faites un clic droit et sélectionnez cet élément, la fonction traite les données d'entrée comme si elles avaient été écrites pour LabVIEW 7.x. Si vous sélectionnez l'élément de menu local **Convertir des données de la version 7.x** alors que la sortie chaîne de données est câblée, LabVIEW 8.x trace la mention 7.x rouge sur la fonction pour indiquer qu'elle convertit des données vers ou à partir de LabVIEW 7.x. Pour éviter la conversion des données, sélectionnez à nouveau l'élément de menu local **Convertir des données de la version 7.x** pour décocher la case.

Dans LabVIEW 8.x, lorsque vous chargez un VI enregistré avec LabVIEW 7.x ou version antérieure, LabVIEW 8.x définit automatiquement l'attribut **Convertir des données de la version 7.x** sur la fonction Aplatir en chaîne. La fonction continue à fonctionner comme dans LabVIEW 7.x et versions antérieures. Si vous souhaitez qu'un VI utilise le format de descripteur de type de LabVIEW 8.x, faites un clic droit sur la fonction Aplatir en chaîne et sélectionnez **Convertir des données de la version 7.x** dans le menu local pour supprimer la marque de sélection. Utilisez le format de descripteur de type de LabVIEW 8.x si les VIs n'ont pas besoin de manipuler des fichiers qui contiennent des données écrites dans LabVIEW 7.x ou version antérieure, et qu'ils n'envoient ni ne reçoivent de données en direction

ou en provenance de VIs qui s'exécutent dans LabVIEW 7.x ou version antérieure. Le format précédent des descripteurs de types ne sera peut-être plus supporté dans les versions futures de LabVIEW.

Migration à partir du gestionnaire de contrôle de source intégré à LabVIEW

Le gestionnaire de contrôle de source intégré de LabVIEW 7.x et des versions antérieures n'est pas disponible dans LabVIEW 8.x. Si vous voulez utiliser le contrôle de source dans LabVIEW, vous devez sélectionner un gestionnaire de contrôle source fourni par un tiers. Si vous utilisiez le gestionnaire intégré dans les versions antérieures, vous devez migrer les fichiers vers un autre gestionnaire afin de pouvoir utiliser le contrôle de source dans LabVIEW. Reportez-vous au site Web de National Instruments à l'adresse ni.com/fr/info et entrez l'info-code `exgucn` pour obtenir la toute dernière liste des gestionnaires de contrôle de source de tiers supportés par LabVIEW.

Quand vous migrez les fichiers vers un nouveau gestionnaire de contrôle de source, vous perdez l'historique des révisions qui était enregistré dans le gestionnaire intégré. Vous ne pouvez pas transférer les versions précédentes des fichiers dans le nouveau gestionnaire.

Suivez les étapes suivantes pour migrer les fichiers du gestionnaire de contrôle de source intégré vers un gestionnaire de contrôle de source de tiers.

1. Dans la version antérieure de LabVIEW, vérifiez que les fichiers inclus dans le gestionnaire de contrôle de source intégré de LabVIEW ont bien été soumis par les utilisateurs.
2. Sur l'ordinateur auquel vous voulez ajouter les fichiers au nouveau gestionnaire de contrôle de source, utilisez le gestionnaire intégré pour obtenir la version la plus récente de tous les fichiers.
3. Utilisez le gestionnaire pour obtenir les fichiers du contrôle de source.
4. À partir du gestionnaire de contrôle de source de tiers, configurez les paramètres que vous désirez pour le nouveau projet de contrôle de source.
5. Configurez LabVIEW pour qu'il fonctionne avec le gestionnaire de contrôle de source de tiers. Reportez-vous au livre **Principes de base»Organisation et gestion d'un projet»Procédures»Utilisation du contrôle de source dans LabVIEW** dans l'onglet **Sommaire** de l'*Aide LabVIEW* pour savoir comment configurer LabVIEW en vue de l'utilisation d'un gestionnaire de contrôle de source d'un tiers.
6. Créez un projet LabVIEW. Ajoutez les fichiers inclus dans le gestionnaire de contrôle de source intégré au projet. Quand LabVIEW vous y invite, ajoutez les fichiers au contrôle de source. Vous pouvez aussi ajouter les fichiers directement dans le gestionnaire de contrôle de source de tiers. Reportez-vous au livre **Principes de base»Organisation et gestion d'un projet»Procédures»Création d'un projet LabVIEW** dans l'onglet **Sommaire** de l'*Aide LabVIEW* pour obtenir des informations sur la création d'un projet LabVIEW.

Conversion des chaînes NaN en types entiers (Windows)

Dans LabVIEW 7.x, lorsque vous convertissez explicitement ou implicitement un NaN en entier, la valeur devient la plus petite valeur pour le type de données de cet entier. Par exemple, la conversion de NaN en un entier signé 16 bits produit la valeur -32 768, soit la plus petite valeur possible pour un entier signé 16 bits.

Dans LabVIEW 8.x, lorsque vous convertissez explicitement ou implicitement un NaN en entier, la valeur devient la plus grande valeur pour le type de données de cet entier. Par exemple, la conversion de NaN en un entier signé 16 bits produit la valeur 32767, soit la plus grande valeur possible pour un entier signé 16 bits.

Constantes câblées aux structures Condition

Dans LabVIEW 7.x, vous pouvez garder les sous-VIs en mémoire en câblant une constante à la structure Condition et en plaçant le sous-VI dans une condition non exécutée. Par exemple, si vous câblez une constante VRAI à la structure Condition et que vous placez un sous-VI dans le cas FAUX de cette structure, LabVIEW charge le sous-VI en même temps que le VI qui l'appelle. LabVIEW 8.x supprime tout code qui ne s'exécute pas. Ainsi, si vous chargez un VI dans LabVIEW 8.x qui était enregistré dans une version précédente de LabVIEW avec une constante câblée à une structure Condition, LabVIEW change la constante en commande masquée pour maintenir le comportement attendu dans les anciennes versions de LabVIEW.

Report des messages du système d'exploitation

Dans LabVIEW 7.x, LabVIEW traite les messages du système d'exploitation tout en exécutant les VIs Callback pour gérer les événements .NET et ActiveX. Dans LabVIEW 8.x, LabVIEW reporte le traitement des messages du système d'exploitation jusqu'à ce que le VI Callback arrête de s'exécuter ou que vous chargiez une boîte de dialogue modale. Ceci permet aux VIs Callback de s'exécuter sans interruption et empêche LabVIEW de générer un événement à l'intérieur d'un autre événement, ce qui pourrait mener à une impasse.

Vous ne pouvez pas effectuer d'appels synchrones vers des boîtes de dialogue non modales à partir d'un VI Callback. Vous devez appeler une boîte de dialogue non modale de manière asynchrone à partir d'un VI Callback en appelant une méthode Exécuter le VI sur la boîte de dialogue et en câblant une constante booléenne FAUX à l'entrée Attendre la fin de la méthode.

Dans LabVIEW 7.x, LabVIEW traite les messages du système d'exploitation tout en exécutant les fonctions des bibliothèques partagées ou des DDL. Dans LabVIEW 8.0x, LabVIEW reporte le traitement des messages du système d'exploitation jusqu'à ce que les appels des fonctions de DLL soient terminés ou que vous chargiez une boîte de dialogue modale à partir de la DLL. Ceci permet aux fonctions de DLL de s'exécuter sans interruption et empêche LabVIEW d'appeler la même DLL lorsqu'une de ses fonctions est en cours d'exécution, ce qui risquerait de mener à une impasse. Reporter les messages du système d'exploitation, comme les messages de souris ou de clavier provenant de l'utilisateur, s'avère utile lorsque vous voulez éviter d'appeler le même fichier de bibliothèque partagée alors qu'une fonction de cette bibliothèque partagée est en cours d'exécution. Par exemple, si une fonction de bibliothèque partagée est appelée parce que l'utilisateur a appuyé sur un bouton, l'utilisateur ne devrait pas pouvoir appuyer de nouveau sur le bouton tant que la fonction de la bibliothèque partagée n'a pas terminé.

Lorsque vous utilisez ce comportement par défaut, vous ne pouvez pas faire d'appels synchrones vers les boîtes de dialogues non modales si une DLL est en cours d'exécution. Vous devez appeler une boîte de dialogue non modale de manière asynchrone à partir d'une DLL en appelant une méthode Exécuter le VI sur la boîte de dialogue et en câblant une constante booléenne FAUX à l'entrée Attendre la fin de la méthode.

Vous pouvez reporter les messages du système d'exploitation dans les DLL que vous construisez. Cliquez avec le bouton droit sur la DLL dans la fenêtre de l'**Explorateur de projet**, sélectionnez **Propriétés** dans le menu local, sélectionnez **Avancé** dans la liste **Catégorie** et décochez l'option **Retarder les messages du système d'exploitation dans la bibliothèque partagée** pour traiter les messages du système d'exploitation pendant que les fonctions de la DLL s'exécutent.

Resource Manager (Mac OS)

LabVIEW 7.x et versions antérieures offrent des capacités non documentées grâce auxquelles vous pouvez lire et écrire des fichiers ressource Macintosh. Dans LabVIEW 8.x, ces méthodes n'existent pas.

Les utilitaires qui utilisent ces capacités non documentées ne fonctionnent pas ; vous ne pouvez donc plus lire ou écrire des fichiers ressource Macintosh à partir des VIs.

Boîtes de dialogue à un et deux boutons

Dans LabVIEW 7.x et versions antérieures, vous ne pouvez pas arrêter l'exécution par programmation d'un VI qui possède une boîte de dialogue à un ou deux boutons. Dans LabVIEW 8.x, vous pouvez arrêter par programmation l'exécution d'un VI qui affiche ces boîtes de dialogue en utilisant la méthode de VI *Abandonner*.

Nœuds de propriété et de méthode

Si vous créez un nœud de propriété ou de méthode lié implicitement à partir de la légende d'un curseur dans LabVIEW 7.x, LabVIEW supprime le nœud lorsque vous ouvrez le VI dans LabVIEW 8.x.

Mise à jour des bibliothèques partagées

Si vous construisez une bibliothèque partagée (DLL) liée à `labview.lib` dans LabVIEW 7.x ou une version antérieure, liez-la à `labvieww.lib` dans LabVIEW 8.x. Reportez-vous à l'*Aide LabVIEW* pour savoir comment lier des bibliothèques partagées à `labvieww.lib`.

Valeurs des marges d'impression

Dans LabVIEW 7.x et versions antérieures, l'option **Marges** de la page **Impression** de la boîte de dialogue **Options** affiche des valeurs en centimètres pour les valeurs de marges. Dans LabVIEW 8.x, l'option **Marges** utilise des millimètres.

Mise à jour de LabVIEW 6.x

Il est possible que vous rencontriez les problèmes de compatibilité suivants lorsque vous passez de LabVIEW 6.x à LabVIEW 8.6. Reportez-vous aux sections *Mise à jour de LabVIEW 7.x*, *Mise à jour de LabVIEW 8.0*, *Mise à jour de LabVIEW 8.2* et *Mise à jour de LabVIEW 8.5* de ce document pour obtenir des informations sur d'autres problèmes de mise à jour que vous pourriez éventuellement rencontrer.

Reportez-vous aux *Notes de mise à jour LabVIEW* spécifiques à chaque version de LabVIEW entre les versions 6.x et 8.6 sur ni.com/manuals pour obtenir des informations complémentaires sur les nouvelles fonctionnalités et modifications apportées à chacune de ces versions.

Modifications apportées aux types de données waveform

Dans LabVIEW 7.0, les données de type waveform utilisent le type de données d'horodatage pour le composant **t0** au lieu d'un nombre à virgule flottante double précision. Si vous enregistrez des données de type waveform dans un fichier sans inclure d'informations sur le type de données dans LabVIEW 6.x, vous risquez d'obtenir une erreur si vous tentez de récupérer ces données dans LabVIEW 7.x et versions ultérieures.

Dans LabVIEW 7.x et versions ultérieures, le VI *Lire une waveform* à partir d'un fichier convertit l'ancien format de type de données waveform en un fichier au nouveau format de type de données waveform. Ce VI affiche une boîte de dialogue qui vous propose d'accepter la conversion. Dans le moteur d'exécution de LabVIEW, le VI *Lire une waveform* à partir d'un fichier ne peut pas effectuer cette conversion et de ce fait, renvoie une erreur. Reportez-vous au site Web de National Instruments sur ni.com/info et entrez l'info-code `exd9zq` pour en savoir plus sur la migration de données waveform de LabVIEW 6.x vers LabVIEW 7.x et versions ultérieures.

VIs de compatibilité série

Dans LabVIEW 7.x et versions ultérieures, les VIs de compatibilité série ne figurent pas sur la palette **Fonctions**. Utilisez les VIs et les fonctions VISA pour créer des VIs qui communiquent avec les périphériques série.

Dans LabVIEW 7.x et versions ultérieures, LabVIEW n'utilise pas le driver `serpdrv` pour communiquer avec le driver série du système d'exploitation. LabVIEW comprend des VIs compatibles basés sur VISA. Pour les nouvelles applications, utilisez les VIs et les fonctions VISA et série afin de commander des périphériques série. Tous les VIs créés dans des versions antérieures de LabVIEW intégrant des VIs série fonctionnent toujours dans LabVIEW 7.1 et versions ultérieures.

Si vous avez reconfiguré le mappage des numéros assignés aux ports, vous devez spécifier le mappage de ces ports. Utilisez le VI Donner des noms aux ports série dans le répertoire `labview\vi.lib\Instr_sersup.llb` pour spécifier le mappage des ports série. Câblez un tableau de chaînes à l'entrée **Alias VISA** du VI et entrez les noms de ports que vous utilisez dans le tableau d'entrée. Chaque élément du tableau doit correspondre à un port. Par exemple, si vous avez configuré le port 0 pour qu'il mappe la ressource VISA appelée `MySerialPort`, entrez `MySerialPort` comme premier élément du tableau d'entrée **Alias VISA**. Vous devez appeler le VI Donner des noms aux ports série avant d'appeler le VI VISA Configure Serial Port.

Reportez-vous à `labview\examples\instr\smplser1.llb` pour consulter des exemples d'utilisation des VIs et des fonctions VISA pour contrôler des instruments série.

Données par défaut dans des boucles

Dans LabVIEW 6.0 et versions antérieures, les boucles For produisent des données non définies si la boucle ne s'exécute pas. Dans LabVIEW 6.1 et versions ultérieures, les boucles For produisent des valeurs par défaut si vous câblez 0 au terminal de décompte de la boucle For ou si vous câblez un tableau vide comme entrée à la boucle For alors que l'auto-indexation est activée. La boucle ne s'exécute pas, et toutes les sorties de tunnels pour lesquelles l'auto-indexation est désactivée contiennent la valeur par défaut pour le type de données du tunnel.

Licence pour face-avant distante

Le système de développement complet LabVIEW (Full Development System) et l'Application Builder comprennent une licence de face-avant distante qui permet à un client d'afficher et de contrôler une face-avant à distance. Le système de développement professionnel LabVIEW comprend une licence de face-avant qui permet à cinq clients d'afficher et de contrôler une face-avant à distance.

Vous pouvez mettre à jour la licence de face-avant distante afin de supporter un plus grand nombre de clients.

Allocation de threads multiples

LabVIEW 7.1 et versions ultérieures allouent un plus grand nombre de threads pour l'exécution des VIs que les versions antérieures à LabVIEW 7.1. En raison de ce changement, des erreurs risquent de se produire avec des threads multiples si vous désignez de manière incorrecte les nœuds Appeler une fonction d'une DLL comme étant réentrants alors que la DLL que vous appelez n'est pas vraiment réentrante. Pour plus d'informations sur la fonction Appeler une fonction d'une DLL et la réentrance, consultez l'*Aide LabVIEW*.

Pour modifier la façon dont LabVIEW alloue des threads, utilisez le VI `threadconfig` dans `labview\vi.lib\Utility\sysinfo.llb`. Vous pouvez aussi désactiver la réentrance d'un VI en sélectionnant **Fichier»Propriétés du VI**, puis **Exécution** dans le menu déroulant **Catégorie** et en désélectionnant l'option **Exécution réentrante**.

Reportez-vous à l'*Aide LabVIEW* pour obtenir de plus amples informations sur l'allocation des threads.

Drivers d'instruments

Le progiciel LabVIEW de LabVIEW 7.x et des versions ultérieures ne comprend pas le CD de la bibliothèque de drivers d'instruments LabVIEW, qui contient les drivers d'instruments. Téléchargez les drivers d'instruments de la base de drivers d'instruments NI à l'adresse `ni.com/idnet`. À la place, la

boîte du progiciel LabVIEW contient un CD de drivers de périphériques National Instruments comprenant les drivers pour NI-DAQ, NI-VISA et d'autres drivers National Instruments.

Unités et facteurs de conversion

Dans LabVIEW 7.x et versions ultérieures, vous n'avez pas besoin d'utiliser la fonction Convertir une unité pour supprimer l'unité superflue après avoir utilisé la fonction Opérateur arithmétique.

Les facteurs de conversion d'unités de LabVIEW 7.1 et versions ultérieures se conforment plus étroitement aux directives publiées par le National Institute for Standards and Technology, ou NIST (Institut national des normes et de la technologie aux États-Unis), dans le document *Guide for the Use of the International System of Units (SI)*. En outre, l'unité `calorie` est désormais `calorie (thermique)` et `puissance` est désormais `puissance (électrique)`. Les abréviations utilisées pour ces unités n'ont pas changé. Le tableau suivant dresse la liste détaillée des modifications apportées aux facteurs de conversion d'unités entre LabVIEW 6.1 et 7.x et versions ultérieures.

Unité	Définition dans la version 6.1	Définition dans la version 7.x et versions ultérieures
unité astronomique (UA)	149 498 845 000 m	149 597 900 000 m
unité thermique anglaise (moyenne)	1055,79 J	1055,87 J
électron volt (eV)	1,602e-19 J	1,60217642e-19 J
lumen/pied carré	10,764 lx	10,7639 lx
puissance en CV vs puissance (électrique)	745,7 W	746 W. La nouvelle conversion est exacte.
gallon - impérial	4,54596 l	4,54609 l
année lumière	9,4605 Pm	9,46073 Pm
livre force	4,448 N	4,448222 N
rod	16,5 ft	5,029210 m
slug	32,174 lb	14,59390 kg
unité de masse atomique unifiée (u)	1,66057e-27 kg	1,66053873e-27 kg

Propriété Retarder MàJ face-avant

Dans LabVIEW 6.1 et les versions antérieures, LabVIEW attendait que la propriété Retarder MàJ face-avant soit définie à FAUX avant de retracer les objets de la face-avant pour implémenter les changements apportés. Dans LabVIEW 7.0, quand vous définissez cette propriété à VRAI, LabVIEW retrace tous les objets de la face-avant en cours de modification, puis reporte toutes les nouvelles demandes de mise à jour de la face-avant. Dans certains cas, ceci pousse LabVIEW à retracer une fois de trop les objets modifiés de la face-avant.

Gammes des données des commandes numériques

Dans LabVIEW 6.1 et les versions antérieures, certaines commandes numériques ont les valeurs par défaut suivantes : valeur minimale de 0,00, valeur maximale de 0,00, valeur d'incrément de 0,00 et action hors gamme **Ignorer**. Dans LabVIEW 7.x et versions ultérieures, ces commandes numériques utilisent les valeurs de gamme de données par défaut pour le type de données.

Définitions de type et points de coercition

Dans LabVIEW 6.1 et les versions ultérieures, les fils de liaison comprennent des informations sur les définitions de type, c'est pourquoi vous constaterez probablement qu'il y a davantage de points de coercition sur les diagrammes. Si vous câblez une définition de type à un terminal de VI ou de fonction qui ne l'est pas, un point de coercition apparaît. Un point de coercition apparaît aussi si vous câblez un terminal de sortie qui est une définition de type à un indicateur qui ne l'est pas. Ces points de coercition vous indiquent l'endroit dans vos VIs où vous n'utilisez pas de façon cohérente les définitions de type. Dans ce cas, les points de coercition n'affectent pas la performance à l'exécution.

Reportez-vous à l'*Aide LabVIEW* pour obtenir des informations concernant l'utilisation de la fonction Aplatir en chaîne pour aplatir des définitions de type.

Étiquette du bouton de la boîte de dialogue de fichier

Dans LabVIEW 6.1 et les versions antérieures, la boîte de dialogue qu'affiche la fonction Boîte de dialogue de fichier comporte l'étiquette de bouton **Enregistrer** si l'utilisateur a la possibilité d'entrer un nouveau nom de fichier. Sinon, l'étiquette de bouton est **Ouvrir**. Dans LabVIEW 8.x, l'étiquette du bouton de la boîte de dialogue de fichier affichée par le VI Express Boîte de dialogue de fichier est **OK** dans tous les cas, à moins que vous ne la changiez. Utilisez l'entrée **étiquette du bouton** du VI Express Boîte de dialogue de fichier pour modifier l'étiquette du bouton. Si vous utilisez le VI Express Boîte de dialogue de fichier dans un VI existant, envisagez d'évaluer le comportement du VI pour vous assurer que l'étiquette par défaut, **OK**, correspond bien à la fonctionnalité du VI.

Fonction Contrôle de l'aide en ligne

L'entrée **Chemin du fichier d'aide** de la fonction Contrôle de l'aide en ligne est désormais requise. Vous pouvez câbler à cette entrée soit le nom du fichier d'aide compilé (.chm ou .hlp), soit le chemin complet du fichier d'aide compilé. Si vous câblez seulement un nom de fichier d'aide compilé, LabVIEW recherche ce fichier dans le répertoire labview\help.

Affichage de la face-avant au chargement

Dans LabVIEW 7.x et versions ultérieures, si vous configurez un VI pour qu'il affiche sa face-avant lorsque LabVIEW le charge et que vous chargez ce VI à l'aide du VI Serveur, LabVIEW n'affiche pas la face-avant. Vous devez alors utiliser la méthode Face Avant : ouvrir pour afficher la face-avant par programmation.

Fonction Ouvrir une référence de VI

Dans LabVIEW 6.1 et versions antérieures, si vous ne câblez pas une valeur au paramètre options de la fonction Ouvrir une référence de VI, LabVIEW crée une instance de VI à partir d'un modèle si le modèle n'est pas déjà en mémoire. Si le VI est en mémoire, LabVIEW ouvre une référence au modèle. Dans LabVIEW 7.0 et 7.1, si vous utilisez la fonction Ouvrir une référence de VI pour créer une référence à un modèle qui est déjà en mémoire, la fonction renvoie une erreur, sauf si vous spécifiez 0x02 dans le paramètre options. Dans LabVIEW 8.0 et version ultérieure, si vous utilisez la fonction Ouvrir une référence de VI pour créer une référence à un modèle, LabVIEW crée une instance de VI à partir du modèle même si ce modèle est déjà en mémoire.

Représentation exponentielle

Dans LabVIEW 6.0 et versions antérieures, l'opérateur ^ représente l'élévation à une puissance dans la boîte de calcul. Dans LabVIEW 6.1 et versions ultérieures, l'opérateur d'élévation à la puissance est **, par exemple : x**y. L'opérateur ^ représente l'opération OU exclusif binaire ou (XOR).

Fichier de stockage de la configuration IVI

Le format Fichier de stockage de la configuration IVI exige désormais que tous les noms soient sensibles à la casse. Si vous utilisez des noms logiques, des noms de session de driver ou des noms virtuels dans

votre application, veillez à ce que le nom que vous utilisez corresponde exactement au nom défini dans le fichier de stockage de la configuration IVI, sans changer d'aucune manière la casse des caractères qui composent le nom.

Mise à jour de LabVIEW 5.x ou versions antérieures

Reportez-vous au site Web de National Instruments sur ni.com/fr/info et entrez l'info-code ext8h9 pour savoir comment effectuer une mise à jour de LabVIEW 5.x ou version antérieure, vers LabVIEW 8.6. Vous trouverez sur ce site des informations sur les anciennes versions des *Notes de mise à jour LabVIEW* que vous devriez lire, ainsi que des informations complémentaires sur la manière de convertir vos VIs afin qu'ils fonctionnent avec LabVIEW 8.6.

Fonctionnalités et changements dans LabVIEW 8.6

Reportez-vous à l'*Aide LabVIEW* pour obtenir des informations complémentaires sur les fonctionnalités de LabVIEW 8.6, y compris les concepts de programmation, des instructions détaillées et des informations de référence. Accédez à l'*Aide LabVIEW* en sélectionnant **Aide»Rechercher dans l'Aide LabVIEW**.

Reportez-vous au fichier `readme.html` du répertoire `labview` pour obtenir une liste partielle des problèmes résolus et des informations plus détaillées sur les problèmes connus, d'autres problèmes de compatibilité et les fonctionnalités ajoutées tardivement à LabVIEW 8.6.

Installation de LabVIEW

(Windows) Avec LabVIEW 8.6, vous pouvez installer LabVIEW et sélectionner des modules et des toolkits sur les DVD de la plate-forme LabVIEW. Reportez-vous à la section *Mise à jour des modules, des toolkits et des drivers d'instruments* de ce document ou à la section *Installation de LabVIEW 8.6* des *Notes d'information LabVIEW* pour obtenir des informations complémentaires.

Documentation de LabVIEW

La *Carte de référence rapide LabVIEW* a été réorganisée pour inclure les raccourcis clavier, les ressources en ligne et un guide d'utilisation de la documentation.

Nouveaux VIs d'exemple

Reportez-vous au dossier **Nouveaux exemples pour LabVIEW 8.x** sur l'onglet **Parcourir** de l'Outil de recherche d'exemples NI pour lancer les VIs d'exemple qui ont été ajoutés à LabVIEW 8.x et pour obtenir leur description.

Améliorations apportées au diagramme

Le diagramme de LabVIEW 8.6 et les fonctionnalités associées présentent les améliorations suivantes.

Création et édition de VIs Express

Sélectionnez **Outils»Avancé»Créer ou éditer un VI Express** pour créer et éditer un VI Express à l'aide de la boîte de dialogue **Créer ou éditer un VI Express**. Vous pouvez créer un VI Express à partir d'un VI existant, à partir d'un autre VI Express, ou à partir d'un VI vide. Dans les versions précédentes de LabVIEW, cette fonctionnalité n'était disponible que si vous aviez le Toolkit LabVIEW Express VI Development installé.

Reportez-vous au livre **Principes de base»Construction du diagramme»Concepts»VIs Express** sous l'onglet **Sommaire** de l'*Aide LabVIEW* pour obtenir des informations plus détaillées sur la création de VIs Express dans LabVIEW.

Gestion des points d'arrêt à l'aide de la fenêtre Gestionnaire de points d'arrêt

Faites un clic droit sur un objet du diagramme et sélectionnez **Point d'arrêt»Définir le point d'arrêt** dans le menu local pour créer un point d'arrêt. Pour désactiver un point d'arrêt et empêcher le VI de se mettre en pause à cet endroit sans supprimer physiquement le point d'arrêt, cliquez avec le bouton droit sur un objet doté d'un point d'arrêt et sélectionnez **Point d'arrêt»Désactiver le point d'arrêt** dans le menu local. Vous pouvez aussi activer un point d'arrêt désactivé en cliquant avec le bouton droit sur un objet doté d'un point d'arrêt désactivé et en sélectionnant **Point d'arrêt»Activer le point d'arrêt** dans le menu local. Pour supprimer un point d'arrêt, cliquez avec le bouton droit sur l'objet qui contient un point d'arrêt et sélectionnez **Point d'arrêt»Supprimer le point d'arrêt** dans le menu local.

Utilisez la fenêtre du **Gestionnaire de points d'arrêt** afin de gérer les points d'arrêt dans un VI. La fenêtre du **Gestionnaire de points d'arrêt** vous permet de désactiver, d'activer et de supprimer des points d'arrêt dans la hiérarchie du VI, un par un ou tous à la fois. Double-cliquez sur un point d'arrêt dans la fenêtre du **Gestionnaire de points d'arrêt** pour repérer l'emplacement d'un point d'arrêt spécifique sur le diagramme.

Sélectionnez **Affichage»Gestionnaire de points d'arrêt** pour afficher la fenêtre du **Gestionnaire de points d'arrêt**, ou faites un clic droit sur un objet et sélectionnez **Point d'arrêt»Gestionnaire de points d'arrêt** dans le menu local. Sélectionnez des points d'arrêt individuels ou cliquez sur le bouton **Tout sélectionner** afin de sélectionner tous les points d'arrêt. Cliquez sur les boutons **Activer** ou **Désactiver** pour activer ou désactiver simultanément tous les points d'arrêt sélectionnés.

Préallocation de VIs réentrants à clones partagés autorisée dans les structures cadencées

Vous pouvez configurer LabVIEW pour préallouer ou partager des copies d'un VI réentrant à clones partagés dans une structure boucle cadencée ou séquence cadencée. Par exemple, si vous placez un VI réentrant à clones partagés dans une structure boucle cadencée ou séquence cadencée, vous pouvez définir la structure pour qu'elle préalloue les copies aux instances du VI réentrant que vous appelez dans la structure. Les instances du VI réentrant que vous appelez en dehors de la structure continuent de partager les copies. Par défaut, LabVIEW préalloue des VIs dupliqués pour les structures cadencées. Pour économiser l'utilisation de la mémoire entre les VIs réentrants à clones partagés, configurez la structure cadencée pour qu'elle alloue des VIs dupliqués selon les besoins. Pour définir l'allocation d'un VI dans une boucle cadencée ou une structure Séquence cadencée, faites un clic droit sur la structure, sélectionnez **Allocation de clones partagés** dans le menu local et sélectionnez une des options suivantes :

- **Automatique** — LabVIEW décide si la structure doit être définie à **Préallouer** ou **Allouer selon les besoins** en fonction du contexte de la structure. LabVIEW se charge d'ajouter l'élément du menu contenant le texte qui indique le paramètre choisi. Par exemple, si LabVIEW choisit **Préallouer**, l'élément du menu sera **Automatique (Préallouer)**.
- **Préallouer** — LabVIEW crée un VI clone pour chaque appel au VI réentrant à l'intérieur de la structure. La boucle cadencée ou la structure Séquence cadencée affiche une icône pour indiquer que LabVIEW préalloue des clones à chaque VI réentrant dans la structure.
- **Allouer selon les besoins** — LabVIEW ne crée pas de VI clone jusqu'à ce que vous ayez effectué un appel au VI réentrant dans la structure. La boucle cadencée ou la structure Séquence cadencée affiche une icône pour indiquer que LabVIEW préalloue des clones à chaque VI réentrant dans la structure.

Câblage automatique de tunnels dans les structures à plusieurs conditions

LabVIEW peut câbler automatiquement les tunnels d'entrée et de sortie dans plusieurs conditions d'une structure. Configurez un tunnel d'entrée et de sortie pour activer le câblage automatique en cliquant avec le bouton droit sur le tunnel de sortie existant et en sélectionnant une des options suivantes dans le menu local **Tunnel d'entrée lié** :

- **Créer et câbler les conditions non câblées** — LabVIEW câble automatiquement les tunnels dans toutes les conditions existantes qui n'étaient pas câblées. LabVIEW câble aussi les tunnels dans les nouvelles conditions que vous créez.
- **Créer** — LabVIEW câble automatiquement les tunnels dans les nouvelles conditions que vous créez. Il ne câble pas les conditions existantes.

Si vous sélectionnez une des options précédentes, LabVIEW associe, ou crée un lien, entre les tunnels d'entrée et de sortie. Un petit symbole de triangle blanc apparaît sur les deux tunnels pour indiquer que LabVIEW les a liés. Cliquez avec le bouton droit sur un tunnel de sortie lié et sélectionnez **Tunnel d'entrée lié**»**Rechercher** pour trouver les tunnels d'entrée liés ou **Tunnel d'entrée lié**»**Effacer** dans le menu local pour supprimer les liens entre les tunnels.



Remarque Vous ne pouvez pas configurer le câblage automatique pour les tunnels de la structure Séquence empilée.

Améliorations diverses apportées au diagramme

Les améliorations diverses suivantes ont été apportées au diagramme dans LabVIEW 8.6 :

- Dans LabVIEW 8.6, toutes les fonctions de comparaison fonctionnent avec les classes LabVIEW.
- LabVIEW 8.6 génère des informations de prototype pour les commandes et les indicateurs booléens sur le connecteur d'un VI que vous construisez dans une bibliothèque partagée. Si vous appelez la bibliothèque partagée dans LabVIEW, LabVIEW gère le booléen comme entier 8 bits non signé. LabVIEW renvoie une erreur si l'étiquette de la commande est Booléen. Booléen n'est pas sensible à la casse.

Améliorations apportées à la face-avant

La face-avant de LabVIEW 8.6 et ses fonctionnalités associées présentent les améliorations suivantes.

Améliorations apportées au graphe 3D

(Windows) Le graphe de surface en 3D, le graphe paramétrique en 3D et le graphe de courbe en 3D qui étaient compris dans LabVIEW 8.5 et versions antérieures ont été respectivement renommés Graphe de surface en 3D ActiveX, Graphe de surface paramétrique en 3D ActiveX et Graphe de courbe en 3D ActiveX. Les graphes 3D ActiveX utilisent la technologie ActiveX et les VIs qui gèrent la représentation en 3D.

LabVIEW 8.6 inclut une version commandeX du graphe 3D qui est disponible sur toutes les plates-formes. Utilisez les graphes de surface en 3D, de surface paramétrique en 3D et de ligne en 3D pour représenter des données 3D sur un tracé 3D. Personnalisez l'apparence d'une commandeX graphe 3D en utilisant les options de la boîte de dialogue **Propriétés de graphe 3D**. Vous pouvez configurer l'apparence générale du graphe, formater le tracé des x, y, z, formater les axes du graphe, et ajouter des paires de valeurs et des curseurs.

Autres améliorations apportées à la face-avant

Une commande de données privées ne peut pas contenir une commandeX ou un refnum de commandeX de type strict.

Améliorations apportées à l'environnement

Les améliorations suivantes ont été apportées à l'environnement de LabVIEW 8.6.

Améliorations apportées à la fenêtre Liste des erreurs

LabVIEW 8.6 comporte des améliorations concernant le rapport des erreurs de classe LabVIEW ; il est possible que suite à ces améliorations, la fenêtre **Liste des erreurs** répertorie moins d'éléments de classe brisés.

Amélioration des performances

La taille de fichier des VIs a été réduite.

Améliorations apportées à la fenêtre de hiérarchie du VI

LabVIEW 8.6 comprend les améliorations suivantes de la fenêtre de **hiérarchie du VI** :

- La fenêtre de **hiérarchie du VI** affiche les classes LabVIEW et les VIs membres dynamiques, les commandeX, les bibliothèques partagées, les fichiers .m que vous référencez à partir de nœuds MathScript, les VIs Express et les références de VI statiques.
- Pour mettre en évidence la chaîne d'appel du VI, faites un clic droit dans la fenêtre de **hiérarchie du VI** sur l'icône d'un VI mis en pause et sélectionnez **Afficher la chaîne d'appel** dans le menu local. La chaîne d'appel représente la chaîne des appelants à partir du VI actuel jusqu'au VI de niveau principal. Quand vous sélectionnez une connexion de la hiérarchie, elle apparaît sous la forme d'un gros trait rouge.

Reportez-vous au livre **Principes de base»Création de VIs et de sous-VIs»Procédures»Création de sous-VIs»Hiérarchie du VI** sur l'onglet **Sommaire** de l'*Aide LabVIEW* pour obtenir des informations complémentaires sur la fenêtre de **hiérarchie du VI**.

Améliorations apportées aux boîtes de dialogue

Les améliorations suivantes ont été apportées aux boîtes de dialogue de LabVIEW 8.6 :

Améliorations apportées à la boîte de dialogue Mises en garde

La boîte de dialogue **Mises en garde** est devenue la boîte de dialogue **Résumé des mises en garde du chargement** et la boîte de dialogue **Résumé des mises en garde d'enregistrement pour une version précédente**. Cliquez sur le bouton **Détails** sur la boîte de dialogue de résumé pour ouvrir la boîte de dialogue **Liste des mises en garde d'enregistrement et de chargement** et consulter les détails sur chaque catégorie de mise en garde. Vous pouvez aussi sélectionner **Liste des mises en garde d'enregistrement et de chargement** dans le menu **Affichage** pour ouvrir la boîte de dialogue **Liste des mises en garde d'enregistrement et de chargement**.

La boîte de dialogue **Résumé des mises en garde du chargement** dresse la liste des catégories de mises en garde pour l'élément de niveau principal que vous essayez de charger.

La boîte de dialogue **Résumé des mises en garde d'enregistrement pour une version précédente** dresse la liste des catégories de mises en garde pour l'élément de niveau principal que vous essayez de charger.

Modifications apportées à la boîte de dialogue Application Builder

LabVIEW 8.6 comprend les modifications suivantes de l'Application Builder LabVIEW.

- Sur la page **Installeurs supplémentaires** de la boîte de dialogue **Propriétés de l'installateur**, le champ **Emplacement de la source d'installer** n'affiche que l'emplacement de la source. Vous ne pouvez plus changer l'emplacement de la source de l'installateur dans cette boîte de dialogue. Si LabVIEW ne parvient pas à trouver automatiquement la source de l'installateur, LabVIEW vous demandera ultérieurement de localiser manuellement la source.

- Lorsque vous construisez un installeur qui comporte des installeurs ou composantes supplémentaires, la boîte de dialogue **Distributions nécessaires** apparaît si LabVIEW ne parvient pas à trouver l'installeur que vous avez sélectionné ou certaines de ses dépendances.
- **(Windows)** La spécification de construction du service Web vous permet de créer et de déployer des VIs dans un projet LabVIEW sous forme de services Web. Dans la fenêtre de l'**Explorateur de projet**, cliquez avec le bouton droit sur **Spécifications de construction** et sélectionnez **Nouveau»Service Web (RESTful)** pour afficher la boîte de dialogue **Propriétés du service Web**. Les VIs E-mail SMTP ne sont disponibles que dans le système de développement complet de LabVIEW et le système de développement professionnel de LabVIEW.

Améliorations apportées à la boîte de dialogue Propriétés de la variable partagée

LabVIEW 8.6 comprend les améliorations suivantes affectant la boîte de dialogue **Propriétés de la variable partagée** :

- Sur la page **Variable** de la boîte de dialogue **Propriétés de la variable partagée**, **Lier à la source** a été renommé **Activer les alias**. Quand vous cochez l'option **Activer les alias**, vous pouvez spécifier le type d'accès de la variable partagée.
- Les options **Utiliser la bufférisation** et **Une source d'écriture unique** de la page **Variable** se trouvent désormais sur la page **Réseau** de la boîte de dialogue **Propriétés de la variable partagée**.
- La page **Description** de la boîte de dialogue **Propriétés de la variable partagée** apparaît sans le module DSC installé.

Améliorations apportées à la boîte de dialogue Options

LabVIEW 8.6 comprend les améliorations suivantes apportées à la page **Serveur Web : configuration** de la boîte de dialogue **Options** :

- Vous pouvez configurer plus d'une interface pour le serveur Web de LabVIEW. L'option **Intitulé du serveur** permet de personnaliser le nom d'une interface de serveur, et la liste déroulante **Intitulés des serveurs (ports)** affiche toutes les interfaces actuellement configurées pour le serveur Web.
- L'**adresse IP du récepteur** spécifie l'adresse IP de l'interface de serveur Web sélectionnée. Le menu déroulant contient toutes les adresses disponibles sur l'ordinateur local. Le champ n'est pas rempli automatiquement si vous utilisez une cible du Module LabVIEW Real-Time.
- Les options d'**Autoriser l'accès** permettent de configurer les options disponibles pour l'interface de serveur Web sélectionnée. Dans la section **Autoriser l'accès**, vous pouvez activer les faces-avant distantes, l'utilisation de scripts, les services Web, le contenu statique et les instantanés.

LabVIEW 8.6 comprend aussi la nouvelle page **Services Web : sécurité** de la boîte de dialogue **Options**, qui vous permet de configurer la sécurité pour les services Web de LabVIEW.

Autres améliorations apportées aux boîtes de dialogue

Les améliorations supplémentaires suivantes ont été apportées aux boîtes de dialogue de LabVIEW 8.6 :

- La boîte de dialogue **Résolution de conflits** comprend des options permettant de résoudre les conflits que LabVIEW détecte durant le déploiement. Par exemple, cette boîte de dialogue apparaît si vous déployez un VI sur une cible éteinte. Si vous pouvez résoudre le conflit, un menu déroulant apparaît dans la colonne **Résolution de conflits**. Sélectionnez une option dans la liste pour résoudre le conflit. Cette boîte de dialogue contient aussi les boutons **Précédent** et **Suivant** afin de mettre en évidence l'élément précédent ou suivant sujet à un conflit dans la liste des **Conflits**.
- La page **Type de données** de la boîte de dialogue **Propriétés du numérique** et de la boîte de dialogue **Propriétés de la constante numérique**, et la page **Configuration de la sortie** de la boîte de dialogue **Propriétés du nœud numérique** comporte une option **Inclure l'état de dépassement** qui permet de définir si LabVIEW inclut un état de dépassement avec le nombre à virgule fixe.

- La boîte de dialogue **Rechercher les éléments manquants** trouve tous les éléments d'un projet LabVIEW qui font référence à un élément sur disque que LabVIEW ne parvient pas à trouver. Cliquez avec le bouton droit sur la racine du projet dans la fenêtre de l'**Explorateur de projet** et sélectionnez **Rechercher les éléments manquants** dans le menu local pour afficher cette boîte de dialogue.

Améliorations apportées aux palettes

Les améliorations suivantes ont été apportées aux palettes de LabVIEW 8.6 :

Édition du jeu de palettes de commandes et de fonctions par programmation

Vous pouvez utiliser les VIs Édition de palettes pour créer et éditer des jeux de palettes par programmation. Utilisez les VIs d'Édition de palettes si vous souhaitez éditer un grand nombre de palettes, créer de nouvelles palettes ou valider l'apparence d'une palette après l'avoir éditée.

Reportez-vous au répertoire `labview\examples\Palette API` pour consulter des exemples d'édition du jeu de palettes **Commandes** et **Fonctions** par programmation.

Reportez-vous au livre **Références des VIs et des fonctions» VIs et fonctions de programmation» VIs et fonctions de contrôle d'applications» VIs d'édition de palettes** sous l'onglet **Sommaire** de l'*Aide LabVIEW* pour obtenir des informations complémentaires sur l'édition de palettes par programmation.

Améliorations diverses apportées aux palettes

Les améliorations diverses suivantes ont été apportées aux palettes de LabVIEW 8.6 :

- Les VIs et les fonctions qui apparaissaient sur la palette **XML** sont désormais disponibles sur la palette **Schéma LabVIEW**. La palette **Schéma LabVIEW** est une sous-palette de la palette **XML**.
- Quand vous effectuez une mise à jour, LabVIEW tente de restaurer le format de la palette à partir de la version précédemment installée de LabVIEW.

Autres améliorations apportées à l'environnement

Les améliorations diverses suivantes ont été apportées à l'environnement de LabVIEW 8.6 :

- Vous pouvez désinstaller de manière silencieuse un installateur construit avec LabVIEW, ainsi que les fichiers qu'il installe, en entrant la commande suivante dans la fenêtre de ligne de commande :

```
uninst.exe /qb /x nom du produit, où nom du produit est le nom du produit que vous voulez désinstaller.
```

Si le nom de produit que vous entrez ne correspond pas exactement au nom du produit, la désinstallation échouera sans vous avertir de cet échec. Le fichier `uninst.exe` se trouve dans le répertoire `C:\Program Files\National Instruments\Shared\NIUninstaller`. Si le répertoire `C:\Program Files\National Instruments\Shared\NIUninstaller` n'est pas le répertoire de travail, entrez le chemin complet sur disque dans le fichier `uninst.exe`.

- Vous pouvez utiliser le fichier `fileVersionInfo.llb` situé dans le répertoire `labview\vi.lib\Platform` pour obtenir par programmation la version d'une application autonome ou d'une bibliothèque partagée. Ce VI n'est pas disponible sur la palette **Fonctions**.
- L'option **Points d'arrêt** du menu **Exécution** n'existe plus. Sélectionnez à la place **Affichage» Gestionnaire de points d'arrêt** pour gérer les points d'arrêt dans une hiérarchie de VI.
- Si vous avez une bibliothèque de projet dans un dossier, les opérations de contrôle de source que vous effectuez ne s'appliquent pas aux éléments contenus dans la bibliothèque de projet.
- `_goopsup.llb` se trouve désormais dans le répertoire `labview\vi.lib\Utility\`.

Améliorations apportées aux nœuds ; nouveautés et modifications apportées aux VIs et fonctions

Les VIs et fonctions de LabVIEW 8.6 comprennent les nouveautés et les modifications suivantes. Reportez-vous au livre **Référence des VIs et fonctions** dans l'onglet **Sommaire** de l'*Aide LabVIEW* pour obtenir des informations complémentaires sur les VIs, fonctions et les nœuds.

Nouveaux VIs et fonctions

LabVIEW 8.6 inclut les nouveaux VIs et fonctions suivants.

VIs et fonctions d'attente de notificateur - Avancé

La palette **Attente de notificateur - Avancé** comprend les nouvelles fonctions suivantes :

- Attendre une notification de plusieurs avec historique des notificateurs
- Attendre une notification avec historique des notificateurs

VIs et fonctions de contrôle d'applications

La palette **Contrôle d'applications** comprend une nouvelle palette, **Édition de palettes**, qui comporte les nouveaux VIs suivants :

- Lire une palette
- Rafraîchir les palettes
- Écrire une palette

Fonctions de comparaison

La palette **Comparaison** comprend la nouvelle fonction suivante :

- Dépassement des données à virgule fixe ?

VIs et fonctions de connectivité (Windows)

La palette **Connectivité** comprend la nouvelle palette, **Services Web**, qui contient les nouveaux VIs suivants :



Remarque Les VIs suivants sont disponibles uniquement dans le système de développement complet et le système de développement professionnel de LabVIEW.

- Vérifier si la session existe
- Créer une session
- Supprimer une variable de session
- Détruire une session
- Vider une sortie
- Obtenir un cookie d'ID de session
- Lire toutes les données de formulaire
- Lire toutes les variables de session
- Lire toutes les variables de session
- Lire un élément de données de formulaire
- Lire des données Post
- Lire une variable de requête
- Lire une variable de session
- Effectuer le rendu d'un modèle ESP
- Définir une variable ESP

- Définir un en-tête HTTP
- Définir une redirection HTTP
- Définir un code de réponse HTTP
- Définir un type MIME de réponse HTTP
- Écrire une réponse
- Écrire une variable de session

La palette **Services Web** comprend la nouvelle palette **Utilitaires** avec les nouveaux VIs suivants :

- Échapper une URL HTTP
- Annuler l'échappement d'une URL HTTP

Fonctions à virgule fixe

La palette **Virgule fixe** comprend les nouvelles fonctions suivantes :

- Effacer l'état de dépassement de virgule fixe
- Inclure l'état de dépassement de virgule fixe
- Supprimer l'état de dépassement de virgule fixe

VIs d'aide

La palette **Aides** comprend le VI Express Mappage de capteurs dans les systèmes de développement complet ou professionnel de LabVIEW. Utilisez le VI Express Mappage de capteurs pour faire correspondre des données du monde physique à un modèle 3D.

Fonction de files d'attente

La palette **Files d'attente** comprend la nouvelle fonction suivante :

- Ajouter un élément à la fin d'une file d'attente avec pertes

VIs Sémaphore

La palette **Sémaphores** comprend les nouveaux VIs suivants :

- Obtenir une référence de sémaphore
- Libérer une référence de sémaphore

VIs et fonctions XML

La palette **XML** comprend la nouvelle palette **Parseur XML** avec ces nouveaux VIs et fonctions :

- Fermer
- Obtenir le premier enfant non texte
- Obtenir le frère non texte suivant
- Obtenir le contenu de texte d'un nœud
- Nœud de méthode (XML)
- Charger
- Nouveau
- Nœud de propriété (XML)
- Enregistrer

VIs et fonctions VISA avancés

La palette **VISA avancé** comprend le nouveau nœud suivant :

- Nœud de propriété VISA

Nœuds, fonctions et VIs modifiés

Les fonctions nœuds et VIs suivants ont été modifiés dans LabVIEW 8.6.

VIs et fonctions de fichiers avancées

La fonction suivante a été modifiée sur la palette de **Fonctions de fichiers avancées** :

La fonction Obtenir les infos sur le volume comprend la sortie **taille de secteur (octets)** qui indique la taille de la plus petite unité de stockage physique sur le disque. Si vous ouvrez un fichier sans bufférisation, vous devez faire en sorte que la quantité de données dans ce fichier soit un multiple de la taille de secteur donnée. Pour désactiver la bufférisation, définissez l'entrée **désactiver la bufférisation** de la fonction Ouvrir/Créer/Remplacer un fichier à VRAI.

Fonctions de comparaison

Les fonctions suivantes ont été modifiées dans la palette **Comparaison** :

- **Dans la gamme ?** — Supporte le type de données virgule fixe.
- **Max et min.** — Supporte le type de données virgule fixe.

VIs et fonctions d'E/S sur fichiers

La fonction suivante a été modifiée sur la palette **E/S sur fichiers** :

La fonction Ouvrir/Créer/Remplacer un fichier comprend l'entrée **désactiver la bufférisation** qui permet de spécifier si LabVIEW doit ouvrir, créer ou remplacer un fichier sans bufférisation.

Désactivez la bufférisation afin d'augmenter la vitesse de transfert des données dans certaines situations. Par exemple, si vous transférez de grandes quantités de données ou si vous stockez des données dans un RAID (Redundant Array of Independent Disks), désactivez la bufférisation pour forcer LabVIEW à écrire directement les données sur le disque.

Schéma LabVIEW

Les fonctions suivantes ont été modifiées dans la palette **Schéma LabVIEW** :

- **Aplatir en XML** — Supporte les classes LabVIEW et le type de données virgule fixe.
- **Redresser à partir d'XML** — Supporte les classes LabVIEW et le type de données virgule fixe.

Fonctions numériques

Les fonctions suivantes ont été modifiées dans la palette **Numérique** :

- **Diviser** — Supporte le type de données virgule fixe.
- **Inverser** — Supporte le type de données virgule fixe.
- **Racine carrée** — Supporte le type de données virgule fixe.

VIs de génération de rapport

La palette **Génération de rapport** comprend des VIs dont les entrées et sorties sont spécifiques au Toolkit LabVIEW Report Generation. Les VIs ignorent ces entrées et sorties, à moins que vous n'installiez le Toolkit Report Generation. De plus, les VIs suivants de la palette **Génération de rapport** ont été modifiés :

- **Ajouter un trait horizontal au rapport** — La valeur par défaut de l'entrée **largeur** est désormais exprimée en pourcentage au lieu de pixels.
- **Ajouter du texte au rapport** — Comprend une entrée **chaîne de format** qui spécifie le format des nombres à utiliser lorsque LabVIEW convertit les nombres en caractères.
- **Ajouter le diagramme du VI au rapport** — Toutes les instances comprennent une entrée **alignement** qui sert à définir l'alignement de l'image dans un rapport.

- **Ajouter la hiérarchie du VI au rapport** — Toutes les instances comprennent une entrée **alignement** qui sert à définir l'alignement de l'image dans un rapport.
- **Ajouter l'icône du VI au rapport** — Toutes les instances comprennent une entrée **alignement** qui sert à définir l'alignement de l'image dans un rapport.
- **Ajouter la liste des commandes du VI au rapport** — Toutes les instances comprennent une entrée **alignement** qui sert à définir l'alignement de l'image dans un rapport.
- **Ajouter la liste des sous-VI du VI au rapport** — Toutes les instances comprennent une entrée **alignement** qui sert à définir l'alignement de l'image dans un rapport.
- **Nouvelle ligne sur le rapport** — Comprend une entrée **nombre de lignes** pour spécifier combien de lignes le VI doit ajouter au rapport.
- **Enregistrer le rapport dans un fichier** — Comprend une entrée **Inviter au remplacement ?** qui détermine si le VI affiche une boîte de dialogue lorsque vous spécifiez un nom de fichier qui existe déjà.

Vis d'analyse spectrale (pas dans la version de base)

Le VI suivant de la palette **Analyse spectrale** a été modifié :

Le VI Spectrogrammes STFT comporte une entrée **config temps-fréq** qui spécifie la configuration des **intervalles de fréquence** et détermine le nombre de colonnes de **Spectrogramme STFT {X}**. Ce VI comporte aussi une entrée **conservation d'énergie ?** qui spécifie s'il faut mettre **Spectrogramme STFT {X}** à l'échelle pour que l'énergie du domaine temps-fréquence joint soit égale à l'énergie du domaine temporel.

Appeler une fonction d'une DLL

La boîte de dialogue **Appeler une fonction d'une DLL** comprend les changements suivants :

- Le menu déroulant **Type de données** de l'onglet **Paramètres** inclut les types de données numériques **Entier signé à taille de pointeur** et **Entier non signé à taille de pointeur**. Si vous utilisez ces deux types de données, le nœud Appeler une fonction d'une DLL s'adapte au système d'exploitation spécifique qui en train de s'exécuter et renvoie des données d'une taille appropriée à la fonction de bibliothèque. Sur les plates-formes 64 bits, LabVIEW convertit ces types de données numériques en entiers 64 bits. Sur les plates-formes 32 bits, LabVIEW convertit les types de données numériques en entiers 32 bits.
- Le nœud **Appeler une fonction d'une DLL** supporte l'utilisation du caractère générique * pour rendre la référence **nom ou chemin de bibliothèque** indépendant de la plate-forme entre les systèmes Windows 32 et 64 bits. Une seule instance du caractère * à gauche de l'extension se traduira par le chiffre 32 sur une plate-forme Windows 32 bits et le chiffre 64 sur une plate-forme Windows 64 bits. Par exemple, `maBibliothèque*.dll` sera converti en `maBibliothèque32.dll` ou `maBibliothèque64.dll`. Une double instance du caractère * est prévue pour les situations dans lesquelles le nom de bibliothèque utilisé précédemment ne faisait pas référence à la plate-forme, alors que le nouveau nom de bibliothèque y fait référence. Par exemple, `maBibliothèque**.dll` se convertira en `maBibliothèque.dll` sur une plate-forme 32 bits, et en `maBibliothèque_64.dll` sur une plate-forme 64 bits.

Nœud Variable partagée

Le nœud Variable partagée comprend les modifications suivantes :

- Inclut l'option d'activer la commande **timeout en ms** et l'indicateur **hors délai ?** pour les nœuds de variable partagée publiés sur réseau qui sont configurés pour lire des données.
- Les variables partagées font preuve d'améliorations des performances dans LabVIEW 8.6 lorsque vous travaillez avec un grand nombre de variables partagées sur un diagramme.

- La variable à déclenchement temporel, disponible sur les cibles supportées lorsque vous installez le Module LabVIEW Real-Time, s'affiche séparément des variables partagées standard. Cliquez avec le bouton droit sur une cible supportée et sélectionnez **Nouveau»Variable à déclenchement temporel** dans le menu local pour créer une variable à déclenchement temporel.

Autres modifications apportées aux VIs, fonctions et nœuds

Dans LabVIEW 8.6, les modifications diverses suivantes ont été apportées à ce VI :

L'entrée **méthode** du VI Trier des nombres complexes contient une valeur qui a été renommée.

Amplitude s'appelle désormais **Amplitude, Réelle, Imaginaire**. L'entrée **méthode** contient aussi une nouvelle valeur, **Amplitude, Angle de phase**. **Amplitude, Réelle, Imaginaire** classe les éléments d'après leur amplitude. Si des éléments ont la même amplitude, le VI les classe alors selon leur partie réelle, puis selon leur partie imaginaire. **Amplitude, Angle de phase** classe les éléments d'après leur amplitude. Si des éléments ont la même amplitude, le VI les classe selon leur angle de phase. L'angle de phase se situe entre $-\pi$ et π .

Nouveaux événements et nouvelles propriétés, méthodes et classes

LabVIEW 8.6 comporte de nouveaux événements, propriétés, méthodes et classes de VI Serveur.

Reportez-vous à la rubrique **Fonctionnalités et changements dans LabVIEW 8.6»Nouveaux objets de VI Serveur** de l'onglet **Sommaire** de l'*Aide LabVIEW* pour obtenir une liste des nouveaux événements et des nouvelles classes, propriétés et méthodes.

Propriétés et méthodes de parseur XML

Reportez-vous au livre **Référence des propriétés et des méthodes»Parseur XML** sous l'onglet **Sommaire** de l'*Aide LabVIEW* pour consulter la liste des nouvelles propriétés et méthodes que vous pouvez utiliser avec les VIs et les fonctions de parseur XML.

Propriétés de 3DPC_TracéSurface

Reportez-vous au livre **Référence des propriétés et des méthodes»3DPC_TracéSurface** sous l'onglet **Sommaire** de l'*Aide LabVIEW* pour consulter la liste des nouvelles propriétés que vous pouvez utiliser avec les graphes 3D.

Nettoyage automatique du diagramme

Sélectionnez **Édition»Nettoyer le diagramme** pour rediriger tous les fils de liaison existants et réorganiser automatiquement les objets du diagramme pour produire un diagramme plus net. Pour configurer les options de nettoyage, sélectionnez **Outils»Options** pour afficher la boîte de dialogue **Options** et sélectionnez **Diagramme : nettoyage** dans la liste **Catégorie**. Vous pouvez configurer LabVIEW pour qu'il déplace automatiquement les commandes vers le côté gauche du diagramme et les indicateurs vers la droite, qu'il espace d'un nombre spécifié de pixels les objets et les fils de liaison, et qu'il réduise la densité du diagramme.

Placement d'objets avec la boîte de dialogue Placement rapide

Utilisez la boîte de dialogue **Placement rapide** pour rechercher un objet de face-avant ou de diagramme par son nom afin de le placer sur la face-avant ou le diagramme sans avoir à naviguer dans les palettes **Commandes** ou **Fonctions**. (**Windows et Linux**) Appuyez sur les touches <Ctrl-Espace> ou sélectionnez **Affichage»Placement rapide** pour afficher la boîte de dialogue **Placement rapide**. Sur les claviers chinois, appuyez sur les touches <Ctrl-Maj-espace>. (**Mac OS**) Appuyez sur les touches <Commande-Maj-Espace> pour afficher cette boîte de dialogue.

Reportez-vous au livre **Principes de base»Environnement LabVIEW»Procédures»Recherche d'objets** sous l'onglet **Sommaire** de l'*Aide LabVIEW* pour plus de précisions sur l'utilisation de la boîte de dialogue **Placement rapide**.

Édition des propriétés de plusieurs objets

Vous pouvez sélectionner plusieurs objets sur la face-avant ou le diagramme et éditer les propriétés partagées par ces objets. Pour sélectionner plusieurs objets, utilisez l'outil Flèche pour faire glisser le rectangle de sélection autour des objets que vous voulez éditer ou maintenez la touche <Maj> enfoncée tout en cliquant sur chaque objet. Cliquez avec le bouton droit sur un objet de la sélection et sélectionnez **Propriétés** dans le menu local pour afficher la boîte de dialogue **Propriétés**. La boîte de dialogue **Propriétés** affiche uniquement les onglets et les propriétés que partagent les objets que vous sélectionnez. Sélectionnez des objets similaires pour afficher davantage d'onglets et de propriétés. Si vous sélectionnez des objets qui n'ont pas de propriétés en commun, la boîte de dialogue **Propriétés** n'affiche aucun onglet ni aucune propriété.

Services Web de LabVIEW (Windows, pas dans la version de base)

LabVIEW 8.6 vous permet de publier un VI en tant que service Web. Les services Web représentent une méthode standardisée permettant aux serveurs de déployer des applications accessibles par n'importe quel client HTTP. Les services Web supportent des clients sur toutes les plates-formes principales et dans les langages de programmation les plus couramment utilisés pour que vous puissiez implémenter et déployer facilement des applications Web sur un réseau en utilisant LabVIEW.

Vous pouvez activer les fonctionnalités des services Web services grâce à la page **Serveur Web : configuration** de la boîte de dialogue **Options**. Pour construire et déployer un service Web, cliquez avec le bouton droit sur **Spécifications de construction** dans la fenêtre de l'**Explorateur de projet** et sélectionnez **Nouveau»Service Web (RESTful)** dans le menu local pour afficher la boîte de dialogue **Propriétés du service Web**. Les services Web de LabVIEW ne sont disponibles que dans le système de développement complet de LabVIEW et le système de développement professionnel de LabVIEW.

Reportez-vous au livre **Principes de base»Services Web LabVIEW** sur l'onglet **Sommaire** de l'*Aide LabVIEW* pour obtenir des informations plus détaillées sur les Services Web de LabVIEW.

Gestionnaire de systèmes distribués NI

(Windows) LabVIEW 8.6 inclut le Gestionnaire de systèmes distribués NI, qui remplace le Gestionnaire de variables, comme outil de consolidation pour gérer les variables partagées. Utilisez le Gestionnaire de systèmes pour créer et surveiller des variables, des processus, des serveurs d'E/S et des services Web. Utilisez en outre le Gestionnaire de systèmes pour interagir avec le moteur de variables partagées et pour gérer la sécurité et les alias.

Reportez-vous à la rubrique **Principes de base»Mise en réseau dans LabVIEW»Concepts»Partage de données en direct avec des variables partagées** sous l'onglet **Sommaire** de l'*Aide LabVIEW* pour obtenir des informations complémentaires sur le Gestionnaire de systèmes distribués.

Améliorations apportées à MathScript LabVIEW (pas dans la version de base)

Les améliorations et les modifications suivantes ont été apportées à MathScript dans LabVIEW 8.6 :



Remarque Sélectionnez **Outils»Fenêtre MathScript** pour afficher la **fenêtre MathScript LabVIEW**.

Nouvelles fonctions MathScript

LabVIEW 8.6 inclut les nouvelles fonctions MathScript suivantes. Vous pouvez utiliser ces fonctions dans la **fenêtre MathScript LabVIEW** ou dans le nœud MathScript.

Classe MathScript	Fonction
advanced	sphbesselh, sphbesselj, sphbessely
approximation	csaps, lsqcurvefit
audio	auread
commands	keyboard
filter design	gaussfir, yulewalk
filter implementation	cconv
integration	quad
ode	odeset, radau5
plots	imagesc, xlim, ylim, zlim
spectral analysis	buffer, cpsd, mscohere, pburg, pcov, peig, periodogram, pmcov, pmusic, pwelch, pyulear, rooteig, rootmusic, specgram, spectrogram, tfestimate
pde	pdeelliptic
support	warning, xlsread, xlswrite
waveform generation	stepfun
windows	taylorwin

MathScript LabVIEW sous Mac OS et Linux

La **fenêtre MathScript LabVIEW** et le nœud MathScript sont disponibles sous Mac OS et Linux. Toutefois, certaines fonctions ne sont pas disponibles sous ces systèmes d'exploitation. Le tableau suivant indique quelles fonctions MathScript ne sont pas disponibles sous Mac OS ou Linux. Le symbole **x** indique que cette fonction n'est pas disponible sous ce système d'exploitation.



Remarque Les fonctions `getfileproperty`, `load`, `save` et `setfileproperty` sont disponibles sous Mac OS et Linux. Cependant, vous ne pouvez pas utiliser ces fonctions avec des fichiers de mesures binaires (`.tdm` ou `.tdms`).

Fonction MathScript	Mac OS	Linux
aich	x	
aiwf	x	
aoch	x	
aowf	x	
calllib	x	x

Fonction MathScript	Mac OS	Linux
dioread	x	
diowrite	x	
dos	x	x
ginput	x	x
gtext	x	x
libfunctionsview	x	x
libisloaded	x	x
loadlibrary	x	x
pause	x	x
system	x	x
unloadlibrary	x	x
waitforbuttonpress	x	x

Améliorations apportées à la mise au point des nœuds MathScript

Dans LabVIEW 8.6, la mise au point des nœuds MathScript a été améliorée comme suit :

- Vous ne pouvez pas utiliser le mode d'animation de l'exécution, le mode pas à pas et les points d'arrêt conditionnels dans le script d'un nœud MathScript.
- La zone grise à gauche du nœud MathScript affiche les éléments suivants :
 - Des symboles rouges contre les lignes de script qui contiennent une erreur
 - Des symboles de mise en garde
 - Des points d'arrêt
- Lorsque vous sélectionnez une erreur de nœud MathScript dans la fenêtre **Liste des erreurs** et que vous cliquez sur le bouton **Afficher l'erreur**, LabVIEW met en évidence la ligne de script qui contient l'erreur.

Mise en évidence dans les scripts de nœuds MathScript

La mise en évidence dans les scripts consiste à utiliser des couleurs pour distinguer entre différentes parties d'un script dans un nœud MathScript. Ces couleurs améliorent la lisibilité du script et vous aident à mettre au point un script qui contient des erreurs ou renvoie des données imprévues. Par exemple, la mise en évidence dans les scripts vous permet de voir quand une fonction définie par l'utilisateur ou une variable prévaut sur une fonction intégrée de MathScript. Par défaut, la mise en évidence dans les scripts est activée, sauf pour les nœuds MathScript qui ont été enregistrés pour la dernière fois dans une version précédente de LabVIEW et qui utilisent des couleurs personnalisées.

Pour activer ou désactiver la mise en évidence dans les scripts d'un nœud MathScript particulier, cliquez avec le bouton droit à l'intérieur du nœud MathScript et sélectionnez **Activer la mise en évidence dans les scripts** ou **Désactiver la mise en évidence dans les scripts** dans le menu local. Pour activer ou désactiver la mise en évidence dans les scripts pour tous les nœuds MathScript et pour personnaliser les couleurs de mise en évidence de scripts, utilisez la page **MathScript : mise en évidence dans les scripts** de la boîte de dialogue **Options**.

Diverses améliorations et modifications apportées à MathScript

Dans LabVIEW 8.6, les améliorations diverses suivantes ont été apportées à MathScript :

- La fenêtre de **hiérarchie du VI** affiche les fichiers `.m`, que vous référencez à partir de nœuds MathScript.
- La fonction `delete` comporte une entrée **obj** qui vous permet de supprimer un objet de tracé et de le supprimer de la **Liste de variables** de la **fenêtre MathScript LabVIEW**.
- La fonction `filter` comporte une entrée '**direct**' qui indique que LabVIEW doit utiliser une convolution directe plutôt qu'une transformée de Fourier.
- Suite à des améliorations des performances, les scripts MathScript LabVIEW se compilent plus rapidement dans la **fenêtre MathScript LabVIEW** et dans le nœud MathScript.
- Si un VI contient un nœud MathScript, LabVIEW supprime aussi toutes les informations d'annulation lorsque vous enregistrez ou exécutez le VI.

Reportez-vous au livre **Principes de base»Formules et équations** sur l'onglet **Sommaire** de l'*Aide LabVIEW* pour obtenir des informations plus détaillées sur MathScript LabVIEW.

Gestion du dépassement des nombres à virgule fixe

Des conditions de dépassement peuvent survenir au cours d'une opération arithmétique sur des nombres à virgule fixe ou lorsque vous utilisez la fonction **En virgule fixe** pour convertir des données numériques en données en virgule fixe. Pour déterminer si un dépassement se produit, vous pouvez configurer un nombre à virgule fixe pour qu'il comporte un état de dépassement. Lorsque vous introduisez un état de dépassement dans un nombre à virgule fixe, LabVIEW alloue un espace de stockage supplémentaire pour indiquer si le nombre à virgule fixe provient d'une opération dans laquelle un dépassement a eu lieu.

Après avoir configuré un nombre à virgule fixe pour qu'il comporte un état de dépassement, vous pouvez afficher un voyant LED d'état de dépassement sur les commandes, les constantes et les indicateurs de données à virgule fixe. Cette LED s'allume si l'état de dépassement du nombre à virgule fixe est **Vrai**. Vous pouvez aussi utiliser la fonction **Dépassement des données à virgule fixe ?** pour déterminer l'état de dépassement d'un nombre à virgule fixe. Utilisez les fonctions à virgule fixe pour manipuler l'état de dépassement d'un nombre à virgule fixe.

Reportez-vous au livre **Principes de base»Construction du diagramme»Concepts»Données numériques** sous l'onglet **Sommaire** de l'*Aide LabVIEW* pour obtenir des informations plus détaillées sur les nombres à virgule fixe.

Fusion de LLBs (pas disponible dans la version de base)

Dans le système de développement professionnel de LabVIEW, utilisez la boîte de dialogue **Sélectionner les LLBs à fusionner** pour fusionner les changements et résoudre les différences entre une LLB et deux de ses révisions.

Sélectionnez **Outils»Fusionner»Fusionner des LLBs** pour afficher la boîte de dialogue **Sélectionner les LLBs à fusionner**. Spécifiez la LLB d'origine dans le champ **LLB de base**. Spécifiez les deux LLBs modifiées dans les champs **Leur LLB** et **Votre LLB**. Cliquez sur le bouton **Fusionner** pour fusionner les LLBs sélectionnées et ouvrir la boîte de dialogue **Fusionner des LLBs...** Résolvez tous les conflits de différences entre les révisions de la LLB et cliquez sur **Fermer** et sur **Enregistrer** pour enregistrer la LLB fusionnée.

Reportez-vous à la rubrique **Principes de base»Directives de développement»Procédures»Fusion de VIs et de LLBs»Fusion de LLBs** sous l'onglet **Sommaire** de l'*Aide LabVIEW* pour obtenir des informations complémentaires sur la fusion de LLBs.

National Instruments, NI, ni.com et LabVIEW sont des marques de National Instruments Corporation. Pour plus d'informations concernant les marques de National Instruments, veuillez vous référer à la partie *Terms of Use* sur le site ni.com/legal. MATLAB® est une marque déposée de The MathWorks, Inc. Les autres noms de produits et de sociétés mentionnés aux présentes sont les marques ou les noms de leurs propriétaires respectifs. Pour la liste des brevets protégeant les produits National Instruments, veuillez vous référer, selon le cas : à la rubrique **Aide»Brevets** de votre logiciel, au fichier `patents.txt` sur votre média, ou à ni.com/patents.