

Automatisation de la réponse pour les événements système

Ce chapitre décrit comment configurer le gestionnaire d'événements intégré (EEG)

- À propos de l'EEG, à la page 1
- Lignes directrices pour l'EEG, à la page 3
- Configurer l'EEG, à la page 3
- Supervision de l'EEG, à la page 7
- Historique de l'EEG, à la page 7

À propos de l'EEG

Le service EEG vous permet de déboguer les problèmes et fournit une journalisation à usage général pour le dépannage. Il y a deux composants : les événements auxquels l'EEG répond ou écoute, et les applets de gestionnaire d'événements qui définissent les actions ainsi que les événements auxquels l'EEG répond. Vous pouvez configurer plusieurs applets de gestionnaire d'événements pour répondre à différents événements et effectuer des actions différentes.

Événements pris en charge

L'EEG prend en charge les événements suivants :

- Journal système : l'ASA utilise les ID des messages de journal système pour identifier les messages de journal système qui déclenchent un applet de gestionnaire d'événements. Vous pouvez configurer plusieurs événements de journal système, mais les ID des messages de journal système ne peuvent pas se chevaucher dans un seul applet de gestionnaire d'événements.
- Minuteries : vous pouvez utiliser des minuteries pour déclencher des événements. Vous ne pouvez configurer chaque minuterie qu'une seule fois pour chaque applet de gestionnaire d'événements. Chaque applet de gestionnaire d'événements peut avoir jusqu'à trois minuteries. Les trois types de minuteries sont les suivants :
  - Les minuteries de surveillance (périodiques) déclenchent un applet de gestionnaire d'événements après la période spécifiée suivant la fin des actions de l'applet et redémarrent automatiquement.

- Les minuteries de compte à rebours (à usage unique) déclenchent un applet de gestionnaire d'événements une fois après la période spécifiée et ne redémarrent pas à moins d'être supprimées, puis rajoutées.
- Les minuteries absolues (une fois par jour) déclenchent un événement une fois par jour à une heure spécifiée et redémarrent automatiquement. Le format de l'heure du jour hh:mm:ss.

  Vous ne pouvez configurer qu'un seul événement de minuterie de chaque type pour chaque applet de gestionnaire d'événements.

- Aucun : l'événement Aucun est déclenché lorsque vous exécutez un applet de gestionnaire d'événements manuellement à l'aide de l'interface de ligne de commande ou d'ASDM.
- Plantage : l'événement de plantage est déclenché lorsque l'ASA tombe en panne. Dans certains scénarios, un plantage forcé est déclenché :

  Si l'ASA est configuré pour se recharger en cas d'épuisement du bloc et que l'ASA reste à court de mémoire pendant une durée configurée, il envoie le journal système et recueille des données de dépannage. L'ASA force le plantage et déclenche le processus de rechargement pour libérer le bloc de mémoire. Dans une configuration à haute disponibilité, dans de tels cas, le basculement est déclenché. Dans une configuration de grappe, le nœud quitte la grappe.

  Quelle que soit la valeur de la commande **output**, les commandes **action** sont dirigées vers le fichier crashinfo. La sortie est générée avant la commande **show tech**.

Actions sur les applets de gestionnaire d'événements

Lorsqu'un applet de gestionnaire d'événements est déclenché, les actions sur cet applet sont effectuées. Chaque action a un numéro utilisé pour spécifier la séquence des actions. Le numéro de séquence doit être unique dans un applet de gestionnaire d'événements. Vous pouvez configurer plusieurs actions pour un applet de gestionnaire d'événements. Les commandes sont des commandes d'interface de ligne de commande typiques, telles que **show blocks**.

Destinations de sortie

Vous pouvez envoyer le résultat des actions à un emplacement spécifié à l'aide de la commande **output**. Une seule valeur de sortie peut être activée à la fois. La valeur par défaut est **output none**. Cette valeur annule toute sortie des commandes **action**. La commande s'exécute en mode de configuration globale en tant qu'utilisateur ayant le niveau de privilège 15 (le plus élevé). La commande ne peut accepter aucune entrée, car elle est désactivée. Vous pouvez envoyer la sortie des commandes **action** de l'interface de ligne de commande à l'un des trois emplacements suivants :

- **None** (Aucun), qui est la valeur par défaut et ignore la sortie.
- **Console**, qui envoie les données de sortie à la console ASA.
- **File** (Fichier), qui envoie la sortie dans un fichier. Les quatre options de fichiers suivantes sont disponibles :
  - **Create a unique file** (Créer un fichier unique), qui crée un nouveau fichier avec un nom unique chaque fois qu'un applet de gestionnaire d'événements est invoqué.
  - **Create/overwrite a file** (Créer/remplacer un fichier), qui remplace un fichier spécifié chaque fois qu'un applet de gestionnaire d'événements est invoqué.

- **Create/append to a file** (Créer/ajouter à un fichier), qui s'ajoute à un fichier spécifié chaque fois qu'un applet de gestionnaire d'événements est invoqué. Si le fichier n'existe pas encore, il est créé.
- **Create a set of files** (Créer un ensemble de fichiers), ce qui crée un ensemble de fichiers portant des noms uniques qui sont tournés chaque fois qu'un applet de gestionnaire d'événements est invoqué.

Lignes directrices pour l'EEG

Cette section décrit les lignes directrices et les limites que vous devez vérifier avant de configurer l'EEG.

Directives relatives au mode contextuel

Non pris en charge en mode de contexte multiple.

Directives supplémentaires

- Lors d'un plantage, l'état de l'ASA est généralement inconnu. Certaines commandes peuvent ne pas être exécutées en toute sécurité dans cette condition.
- Le nom d'un applet de gestionnaire d'événements ne peut pas contenir d'espaces.
- Vous ne pouvez pas modifier les paramètres des événements None (Aucun) et Cashinfo (Renseignements sur le plantage).
- Les performances peuvent être affectées, car les messages du journal système sont envoyés à l'EEG pour traitement.
- La sortie par défaut est **output none** pour chaque applet de gestionnaire d'événements. Pour modifier ce paramètre, vous devez entrer une valeur de sortie différente.
- Vous ne pouvez avoir qu'une seule option de sortie définie pour chaque applet de gestionnaire d'événements.

Configurer l'EEG

La configuration de l'EEG comprend les tâches suivantes :

Procédure

Étape 1 Créer un applet de gestionnaire d'événements et configurer les événements, à la page 4.
Étape 2 Configurer une action et des destinations pour la sortie d'une action, à la page 5.
Étape 3 Exécuter un applet de gestionnaire d'événements, à la page 6.
Étape 4 Suivre l'allocation de mémoire et l'utilisation de la mémoire, à la page 6.

Créer un applet de gestionnaire d'événements et configurer les événements

Pour créer un applet de gestionnaire d'événements et configurer les événements, procédez comme suit :

Procédure

Étape 1 Dans ASDM, choisissez **Configuration** > **Device Management (Gestion des périphériques)** > **Advanced (Avancé)** > **Embedded Event Manager (Gestionnaire d'événements intégré)**.

Étape 2 Cliquez sur **Add** (Ajouter) pour afficher la boîte de dialogue **Add Event Manager Applet** (Ajouter un applet de gestionnaire d'événements).

Étape 3 Saisissez le nom de l'Applet (sans espace) et décrivez ce qu'elle fait. La description peut comporter jusqu'à 256 caractères. Vous pouvez inclure des espaces dans le texte de la description si celui-ci est placé entre guillemets.

Étape 4 Cliquez sur **Add** (Ajouter) dans la zone **Events** (Événements) pour afficher la boîte de dialogue **Add Event Manager Applet Event** (Ajouter un événement d'applet de gestionnaire d'événements).

Étape 5 Choisissez le type d'événement que vous souhaitez configurer dans la liste déroulante **Type**. Les options disponibles sont **crashinfo** (Renseignements de plantage), **None** (Aucun), **Syslog** (Journal système), **Once-a-day timer** (Minuterie une fois par jour), **One-shot timer** (Minuterie unique) et **Periodic timer** (Minuterie périodique).

- **Syslog** (Journal système) : saisissez un seul message de journal système ou une plage de messages de journal système. Si un message de journal système se produit et correspond au message de journal système ou à la plage de messages de journal système spécifié, un applet de gestionnaire d'événements est déclenché. (Facultatif) Saisissez le nombre de fois dans le champ des **occurrences** que le message de journal système doit se produire pour qu'un applet de gestionnaire d'événements soit invoqué. La valeur par défaut est de 1 occurrence toutes les 0 secondes. Les valeurs valides sont comprises entre 1 et 4294967295. (Facultatif) Saisissez le nombre de secondes dans le champ **period** (période) pendant lesquelles les messages de journal système doivent se produire pour invoquer l'action. Cette valeur limite la fréquence d'appel d'un applet de gestionnaire d'événements au maximum une fois dans la période configurée. Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 604800. La valeur 0 signifie qu'aucune période n'est définie.
- **Period** (Période) : saisissez la période en secondes. Le nombre de secondes peut aller de 1 à 604800.
- **Once-a-day timer** (Minuterie une fois par jour) : saisissez l'heure du jour au format hh:mm:ss. La plage horaire va de 00:00:00 (minuit) à 23:59:59.
- **One-shot timer** (Minuterie unique) : saisissez la période en secondes. Le nombre de secondes peut aller de 1 à 604800.
- **None** (Aucun) : choisissez cette option pour invoquer manuellement un applet de gestionnaire d'événements.
- **crashinfo** (Renseignements de plantage) : choisissez cette option pour déclencher un événement de plantage lorsque l'ASA tombe en panne.

Configurer une action et des destinations pour la sortie d'une action

Pour configurer une action et des destinations spécifiques pour l'envoi de la sortie d'une action, procédez comme suit :

Procédure

Étape 1 Cliquez sur **Add** (Ajouter) pour afficher la boîte de dialogue **Add Event Manager Applet** (Ajouter un applet de gestionnaire d'événements).

Étape 2 Saisissez le nom de l'Applet (sans espace) et décrivez ce qu'elle fait. La description peut comporter jusqu'à 256 caractères.

Étape 3 Cliquez sur **Add** (Ajouter) dans la zone **Actions** pour afficher la boîte de dialogue **Add Event Manager Applet Action** (Ajouter une action d'applet de gestionnaire d'événements).

Étape 4 Saisissez le numéro de séquence unique dans le champ **Sequence #** (N° de séquence). Les numéros de séquence valides sont compris entre 0 et 4294967295.

Étape 5 Saisissez la commande de l'interface de ligne de commande dans le champ **CLI Command** (Commande de l'interface de ligne de commande). La commande s'exécute en mode de configuration globale en tant qu'utilisateur ayant le niveau de privilège 15 (le plus élevé). La commande ne peut accepter aucune entrée, car elle est désactivée.

Étape 6 Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Add Event Manager Applet Action** (Ajouter une action d'applet de gestionnaire d'événements).

L'action nouvellement ajoutée apparaît dans la liste **Actions**.

Étape 7 Cliquez sur **Add** (Ajouter) pour ouvrir la boîte de dialogue **Add Event Manager Applet** (Ajouter un applet de gestionnaire d'événements).

Étape 8 Choisissez l'une des options de destination de sortie disponibles :

- Choisissez l'option **None** (Aucun) dans la liste déroulante **Output Location** (Emplacement de sortie) pour ignorer toute sortie des commandes **action**. Il s'agit du paramètre par défaut.
- Choisissez l'option **Console** dans la liste déroulante **Output Location** (Emplacement de sortie) pour envoyer la sortie des commandes **action** à la console.



Remarque L'exécution de cette commande affecte les performances.

- Choisissez l'option **File** (Fichier) dans la liste déroulante **Output Location** (Emplacement de sortie) pour envoyer la sortie des commandes **action** vers un nouveau fichier pour chaque applet de gestionnaire d'événements invoqué. L'option **Create a unique file** (Créer un fichier unique) est automatiquement sélectionnée par défaut.

  Le nom de fichier a le format eem-*Applet-horodatage.log*, dans lequel *Applet* est le nom de l'Applet du gestionnaire d'événements et *Horodatage* est un horodatage datant au format YYYMMMDD-hhmmss.

- Choisissez l'option **File** (Fichier) dans la liste déroulante **Output Location** (Emplacement de sortie), puis choisissez l'option **Create a set of files** (Créer un ensemble de fichiers) dans la liste déroulante pour créer un ensemble de fichiers rotatifs.

Lorsqu'un nouveau fichier doit être écrit, le fichier le plus ancien est supprimé et tous les fichiers suivants sont renumérotés avant l'écriture du premier fichier. Le fichier le plus récent est indiqué par 0, et le fichier le plus ancien est indiqué par le nombre le plus élevé. Les valeurs valides pour la plage de valeurs de rotation sont comprises entre 2 et 100. Le format du nom de fichier est eem-*Applet*-*x*.log, dans lequel *Applet* est le nom de l'applet et *x* est le numéro de fichier.

- Choisissez l'option **File** (Fichier) dans la liste déroulante **Output Location** (Emplacement de sortie), puis l'option **Create/overwrite a file** (Créer/remplacer un fichier) dans la liste déroulante pour écrire la sortie de la commande **action** dans un fichier unique, qui est remplacé chaque fois.
- Choisissez l'option **File**(Fichier) dans la liste déroulante **Output Location** (Emplacement de sortie), puis l'option **Create/append a file** (Créer/ajouter un fichier) dans la liste déroulante pour écrire la sortie de la commande **action** dans un fichier unique, mais ce fichier est ajouté à chaque fois.

Étape 9 Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Add Event Manager Applet** (Ajouter un applet de gestionnaire d'événements).

La destination de sortie spécifiée apparaît dans le volet **Embedded Event Manager** (Gestionnaire d'événements intégré).

Exécuter un applet de gestionnaire d'événements

Pour exécuter un applet de gestionnaire d'événements, procédez comme suit :

Procédure

Étape 1 Dans le volet **Embedded Event Manager** (Gestionnaire d'événements intégré), sélectionnez un applet de gestionnaire d'événements dans la liste qui a été configurée avec l'événement **None** (Aucun).

Étape 2 Cliquez sur **Run** (Exécuter).

Suivre l'allocation de mémoire et l'utilisation de la mémoire

Pour consigner l'allocation de mémoire et l'utilisation de la mémoire, procédez comme suit :

Procédure

Étape 1 Choisissez **Configuration** > **Device Management (Gestion des périphériques)** > **Advanced (Avancé)** > **Embedded Event Manager (Gestionnaire d'événements intégré)**.

Étape 2 Cliquez sur **Add** (Ajouter) pour afficher la boîte de dialogue **Add Event Manager Applet** (Ajouter un applet de gestionnaire d'événements).

Étape 3 Cliquez à nouveau sur **Add** (Ajouter) pour afficher la boîte de dialogue **Add Event Manager Applet Event** (Ajouter un événement d'applet de gestionnaire d'événements).

Étape 4 Choisissez **memory-logging-wrap** dans la liste déroulante.

Étape 5 Cliquez sur **OK** pour l'ajouter à la liste **Events** (Événements).

Étape 6 Cliquez à nouveau sur **OK** pour l'ajouter à la liste **Applets**.

Supervision de l'EEG

Consultez les commandes suivantes pour superviser l'EEG.

- **Monitoring (Supervision) > Properties (Propriétés) > EEM Applets (Applets EEG)**

  Ce volet affiche la liste des applets EEM et leur nombre d'accès.

- **Tools (Outils) > Command Line Interface (Interface de ligne de commande)**

  Ce volet vous permet d'exécuter diverses commandes non interactives et d'afficher les résultats.

Historique de l'EEG

Tableau 1 : Historique de l'EEG

Nom de la caractéristique	Versions de plateforme	Description
Gestionnaire d'événements intégré de Cisco (EEG)	9.2(1)	Le service EEG vous permet de déboguer les problèmes et fournit une journalisation à usage général pour le dépannage. Il y a deux composants : les événements auxquels l'EEG répond ou écoute, et les applets de gestionnaire d'événements qui définissent les actions ainsi que les événements auxquels l'EEG répond. Vous pouvez configurer plusieurs applets de gestionnaire d'événements pour répondre à différents événements et effectuer des actions différentes. Nous avons introduit les écrans suivants : **Configuration > Device Management (Gestion des périphériques) > Advanced (Avancé) > Embedded Event Manager (Gestionnaire d'événements intégré), Monitoring (Supervision) > Properties (Propriétés) > EEM Applets (Applets EEG)**.
Suivi de mémoire pour l'EEG	9.4(1)	Nous avons ajouté une nouvelle fonctionnalité de débogage pour consigner les allocations de mémoire et l'utilisation de la mémoire, et pour répondre aux événements d'encapsulation de la journalisation de la mémoire. Nous avons modifié l'écran suivant : **Configuration > Device Management (Gestion des périphériques) > Advanced (Avancé) > Embedded Event Manager (Gestionnaire d'événements intégré) > Add Event Manager Applet (Ajouter un applet de gestionnaire d'événements) > Add Event Manager Applet Event (Ajouter un événement d'applet de gestionnaire d'événements)**.

À propos de la traduction

Cisco peut fournir des traductions du présent contenu dans la langue locale pour certains endroits. Veuillez noter que des traductions sont fournies à titre informatif seulement et, en cas d’incohérence, la version anglaise du présent contenu prévaudra.

À propos de la traduction

Cisco peut fournir des traductions du présent contenu dans la langue locale pour certains endroits. Veuillez noter que des traductions sont fournies à titre informatif seulement et, en cas d’incohérence, la version anglaise du présent contenu prévaudra.

À propos de la traduction

Cisco peut fournir des traductions du présent contenu dans la langue locale pour certains endroits. Veuillez noter que des traductions sont fournies à titre informatif seulement et, en cas d’incohérence, la version anglaise du présent contenu prévaudra.

À propos de la traduction

Cisco peut fournir des traductions du présent contenu dans la langue locale pour certains endroits. Veuillez noter que des traductions sont fournies à titre informatif seulement et, en cas d’incohérence, la version anglaise du présent contenu prévaudra.