

IT Essentials 5.0

5.3.3.7 Travaux pratiques – Contrôle et gestion des ressources système dans Windows XP

Introduction

Imprimez et faites ces travaux pratiques.

Au cours de ce TP, vous allez utiliser des outils d'administration pour contrôler et gérer les ressources système.

Matériel conseillé

Cet exercice nécessite l'équipement suivant :

- Un ordinateur exécutant Windows XP Professionnel
- Un accès Internet

Étape 1

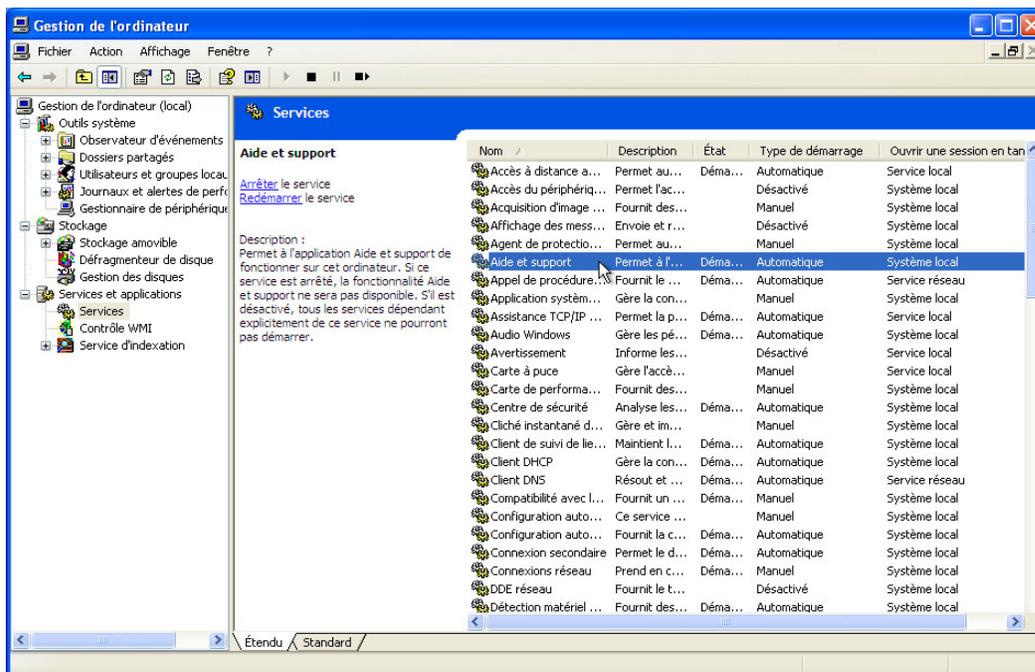
Vous allez observer ce qui se produit lorsqu'un service est arrêté, puis démarré.

Ouvrez une session Windows en tant qu'Administrateur.

Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration > Outils d'administration > Gestion de l'ordinateur** et développez **Services et applications**.

Sélectionnez **Services**.

Agrandissez la fenêtre **Gestion de l'ordinateur** de manière à voir le service « Aide et support ».



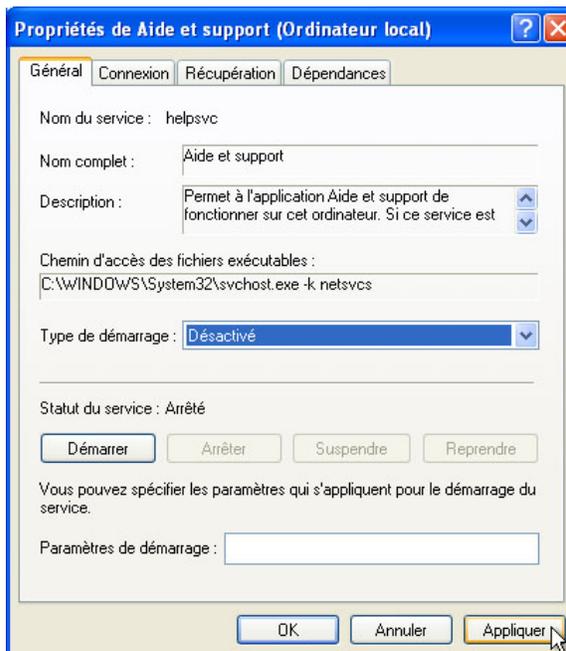
Quel est l'état de ce service ?

Cliquez avec le bouton droit sur le service **Aide et support** et sélectionnez **Propriétés**. La fenêtre « Propriétés de Aide et support (Ordinateur local) » s'affiche.



Cliquez sur **Arrêter**.

Remarque : vous arrêtez ce service tout simplement pour voir les conséquences de cette action. Lorsque vous arrêtez un service afin de libérer les ressources système qu'il utilise, vous devez bien comprendre en quoi cela affecte le fonctionnement global du système.



Une fois la fenêtre du service refermée, réglez le champ Type de démarrage sur **Désactivé**, puis cliquez sur **Appliquer**.

Cliquez sur **Démarrer > Aide et support**.



La fenêtre « Erreur Aide et Support » s'affiche.



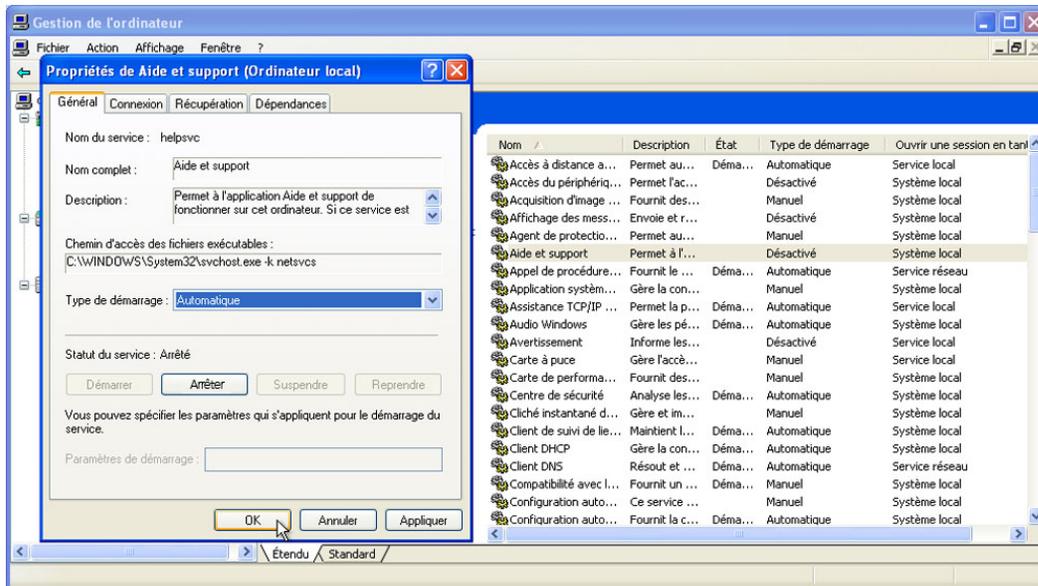
Pourquoi le service Aide et support ne démarre-t-il pas ?

Que faut-il faire pour résoudre ce problème ?

Cliquez sur **OK**.

Que faut-il faire pour démarrer le service Aide et support ?

Ensuite, vous allez démarrer le service Aide et Support.



Réglez le « Type de démarrage » sur **Automatique**, puis cliquez sur **OK**.

Cliquez sur **Démarrer** > **Aide et support**.

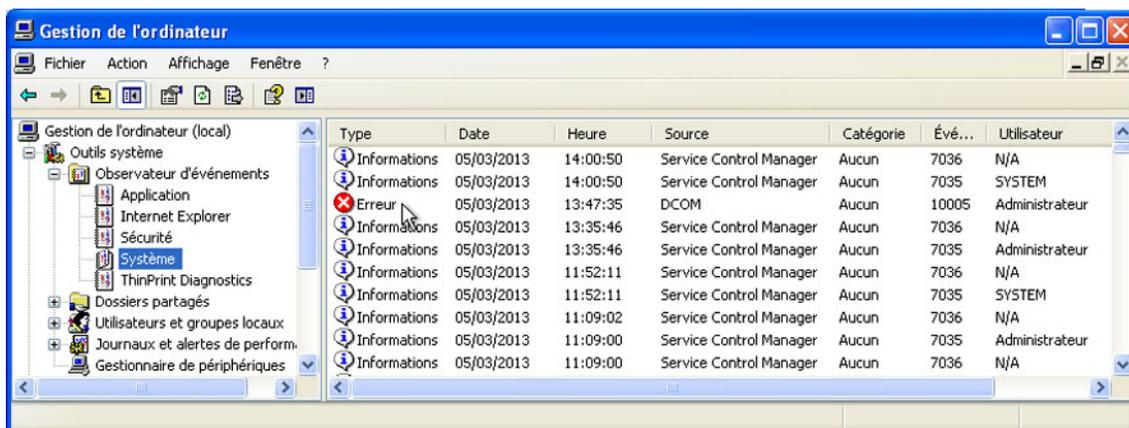
La fenêtre Centre d'aide et de support est-elle apparue ?

Fermez la fenêtre « Centre d'aide et de support ».

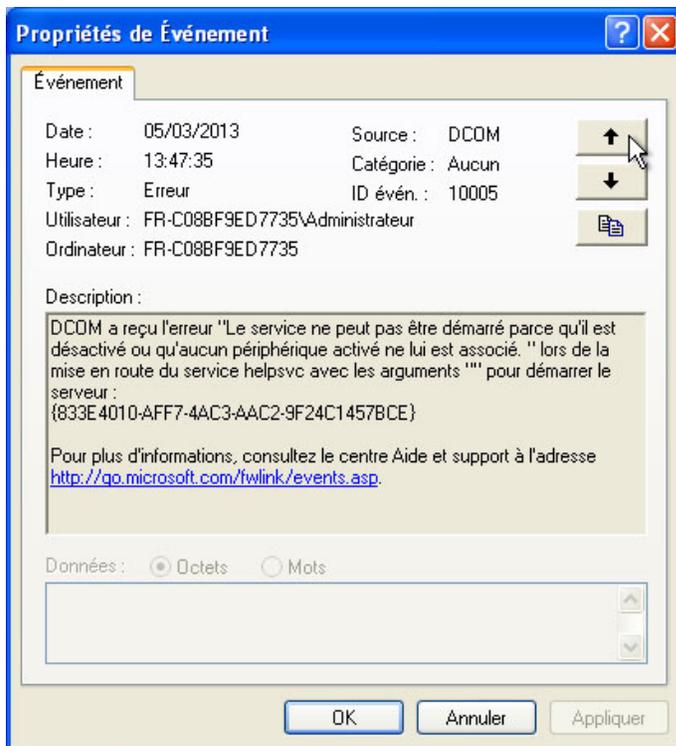
Assurez-vous que la fenêtre Gestion de l'ordinateur est ouverte.

Développez Observateur d'événements, puis sélectionnez **Systeme**.

Double-cliquez sur l'événement Erreur le plus récent. Les événements Erreur sont signalés par une X blanche dans un rond rouge.

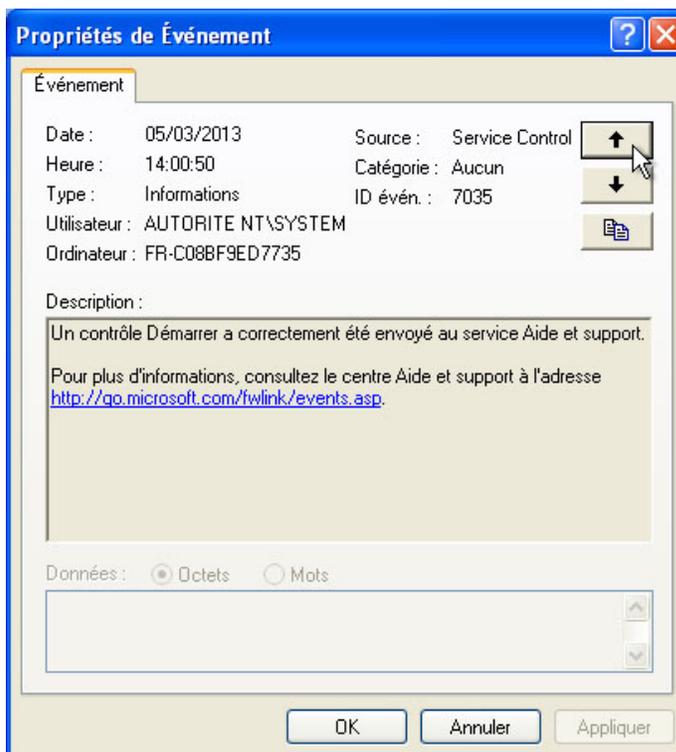


La fenêtre « Propriétés de Événement » s'affiche.



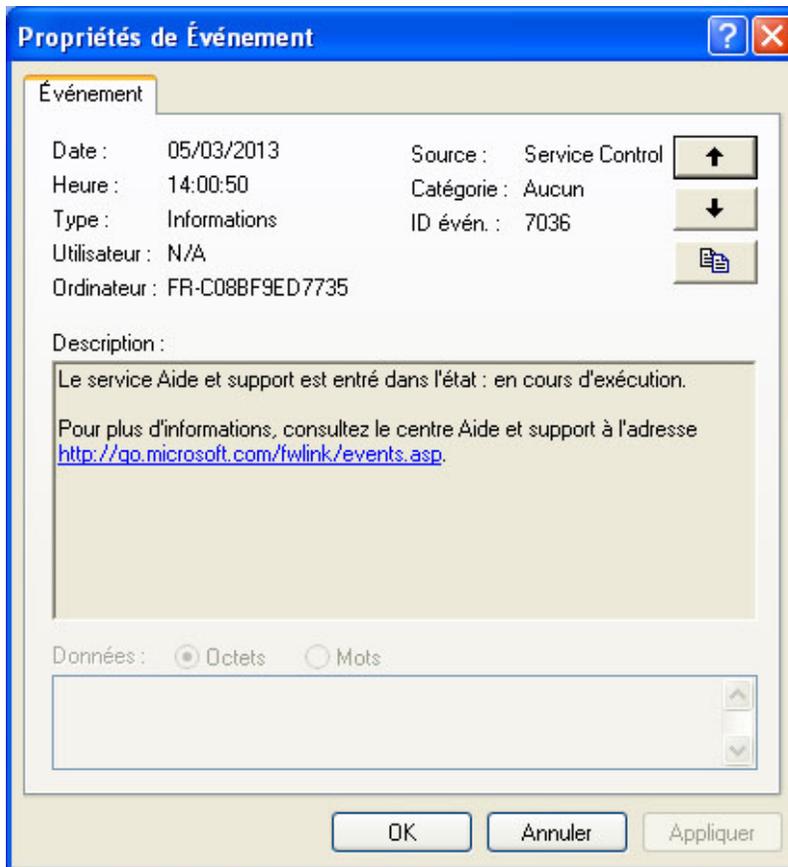
Pourquoi l'application helpsvc n'a-t-elle pas démarré ?

Cliquez sur la flèche vers le haut.



Que s'est-il passé pour le service Aide et support ?

Cliquez sur la flèche vers le haut.



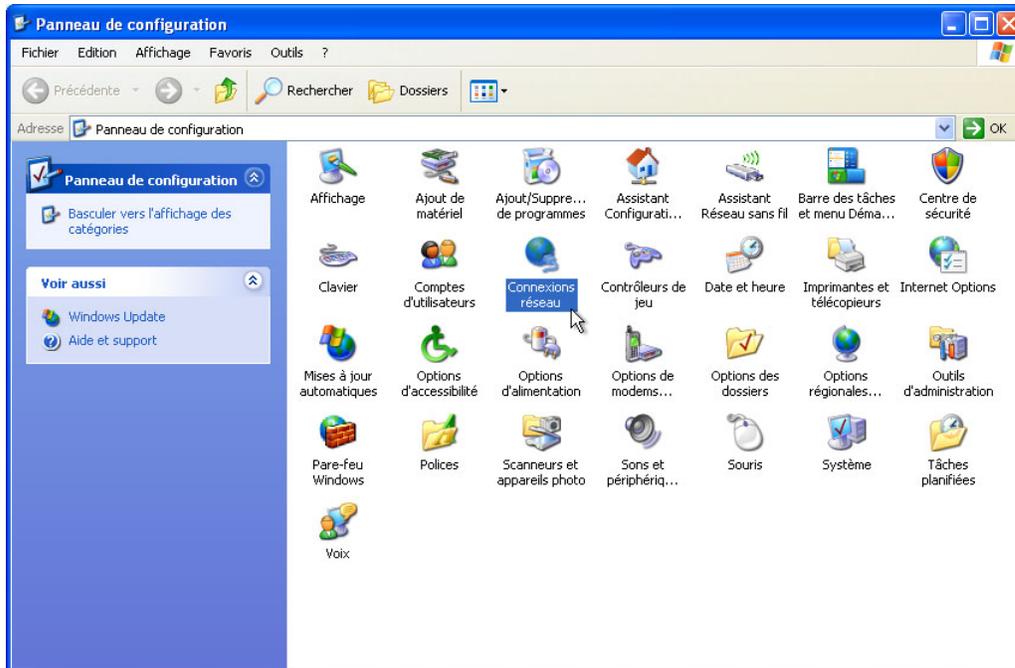
Que s'est-il passé pour le service Aide et support ?

Fermez toutes les fenêtres ouvertes.

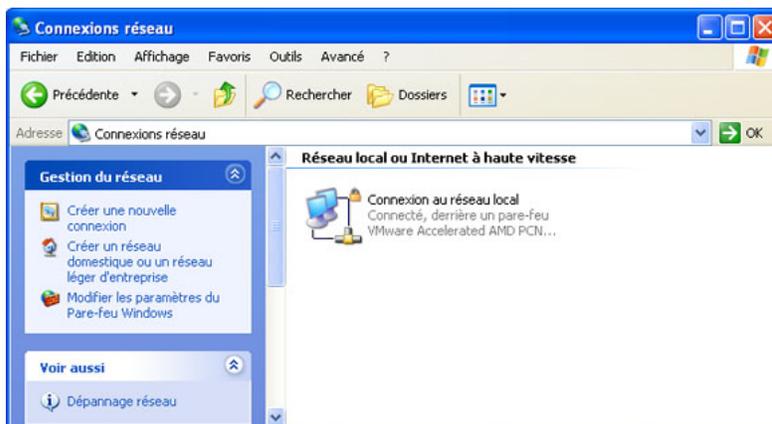
Étape 2

Vous allez observer ce qui se produit lorsqu'un service est arrêté, puis démarré.

Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration**. Double-cliquez sur l'icône **Connexions réseau**.

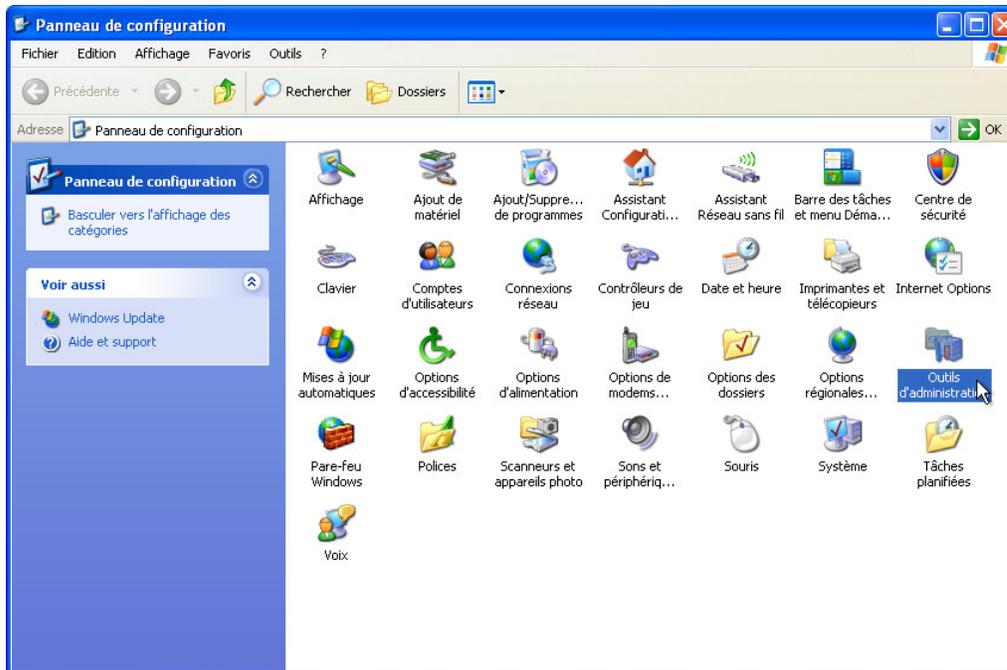


La fenêtre « Connexions réseau » s'affiche.

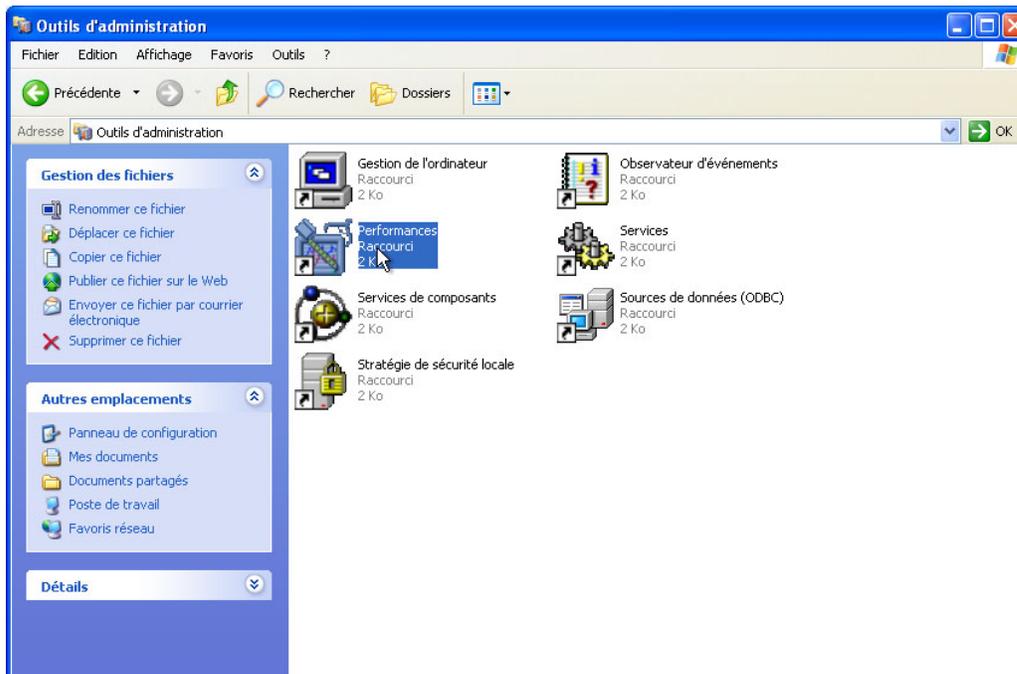


Réduisez la taille de la fenêtre « Connexions réseau ». Laissez cette fenêtre ouverte.

Accédez à nouveau au Panneau de configuration en cliquant sur **Démarrer > Panneau de configuration**. Double-cliquez sur l'icône **Outils d'administration**.

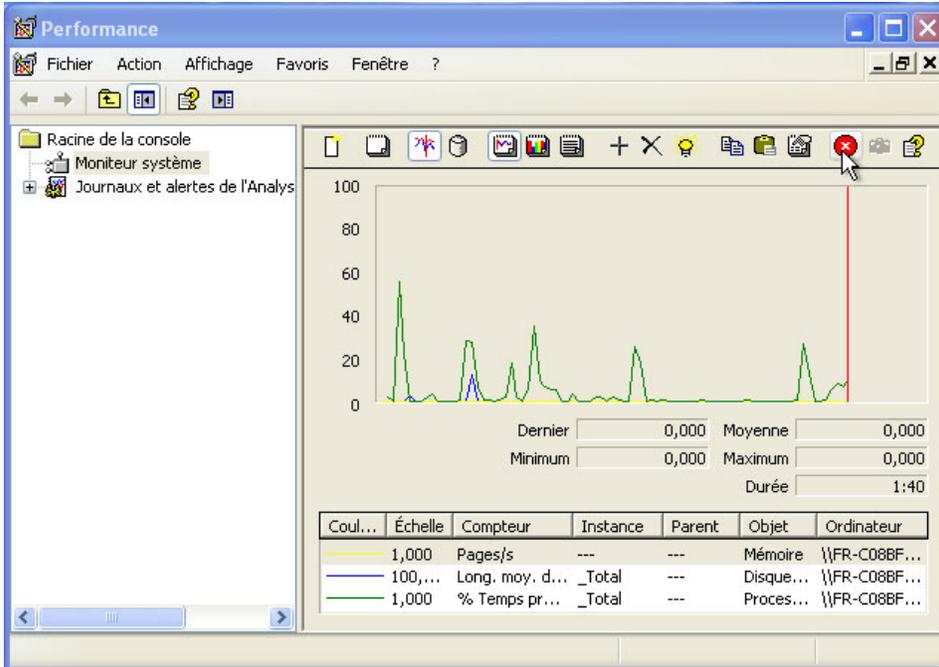


La fenêtre « Outils d'administration » s'affiche.

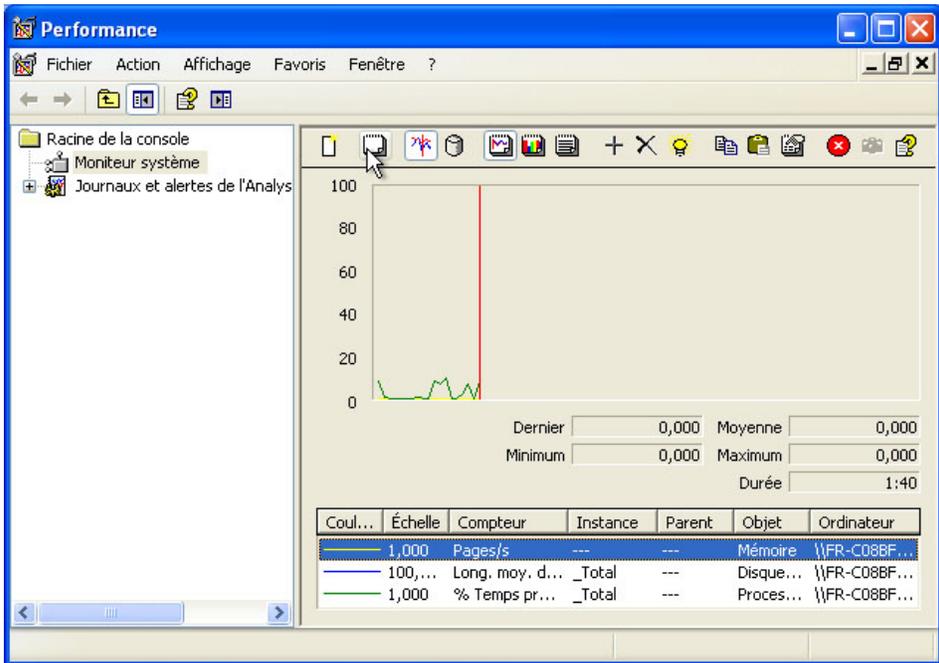


Double-cliquez sur l'icône **Performances**.

La fenêtre « Performance » s'affiche.

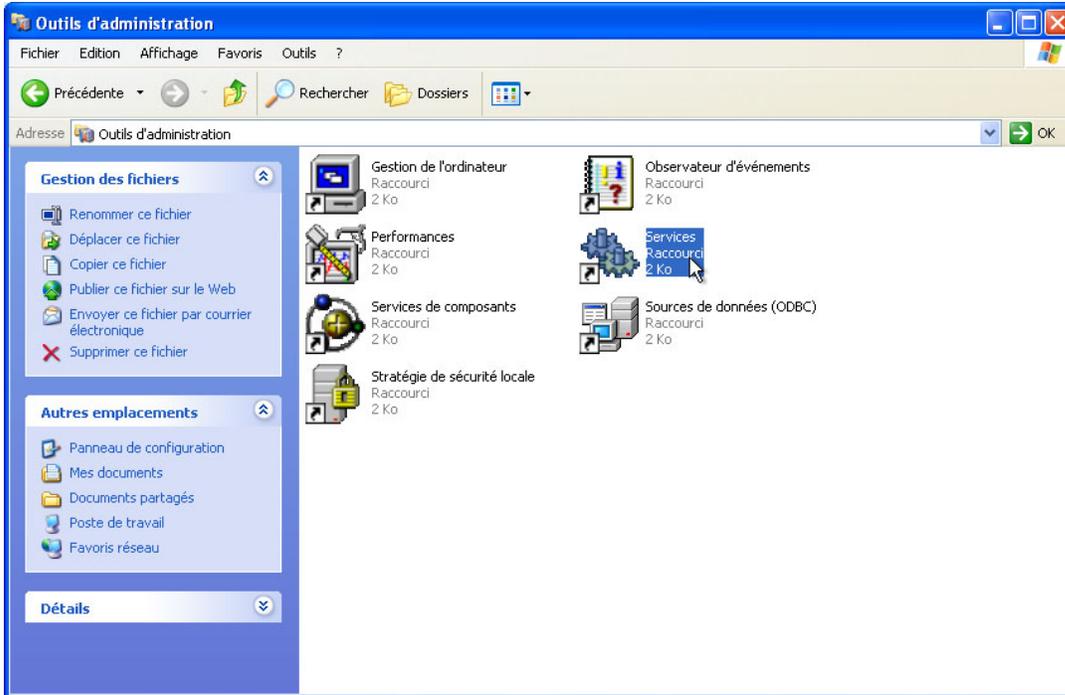


Assurez-vous que le Moniteur système est sélectionné dans le volet de gauche. Cliquez sur l'icône **Gèle l'affichage** pour arrêter l'enregistrement.

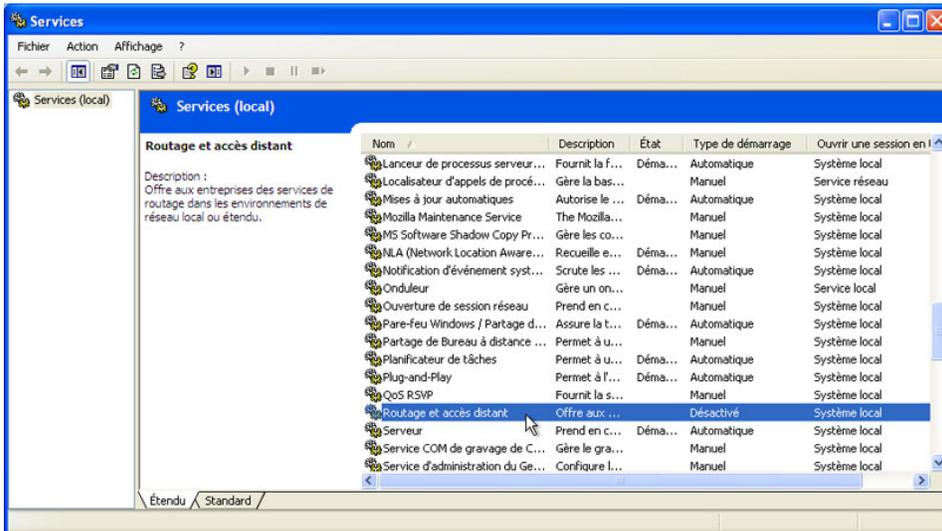


Cliquez sur l'icône **Efface l'écran** pour effacer le graphique. Laissez cette fenêtre ouverte.

Accédez aux Outils d'administration en cliquant sur **Démarrer > Panneau de configuration > Outils d'administration**. Double-cliquez sur l'icône **Services**.



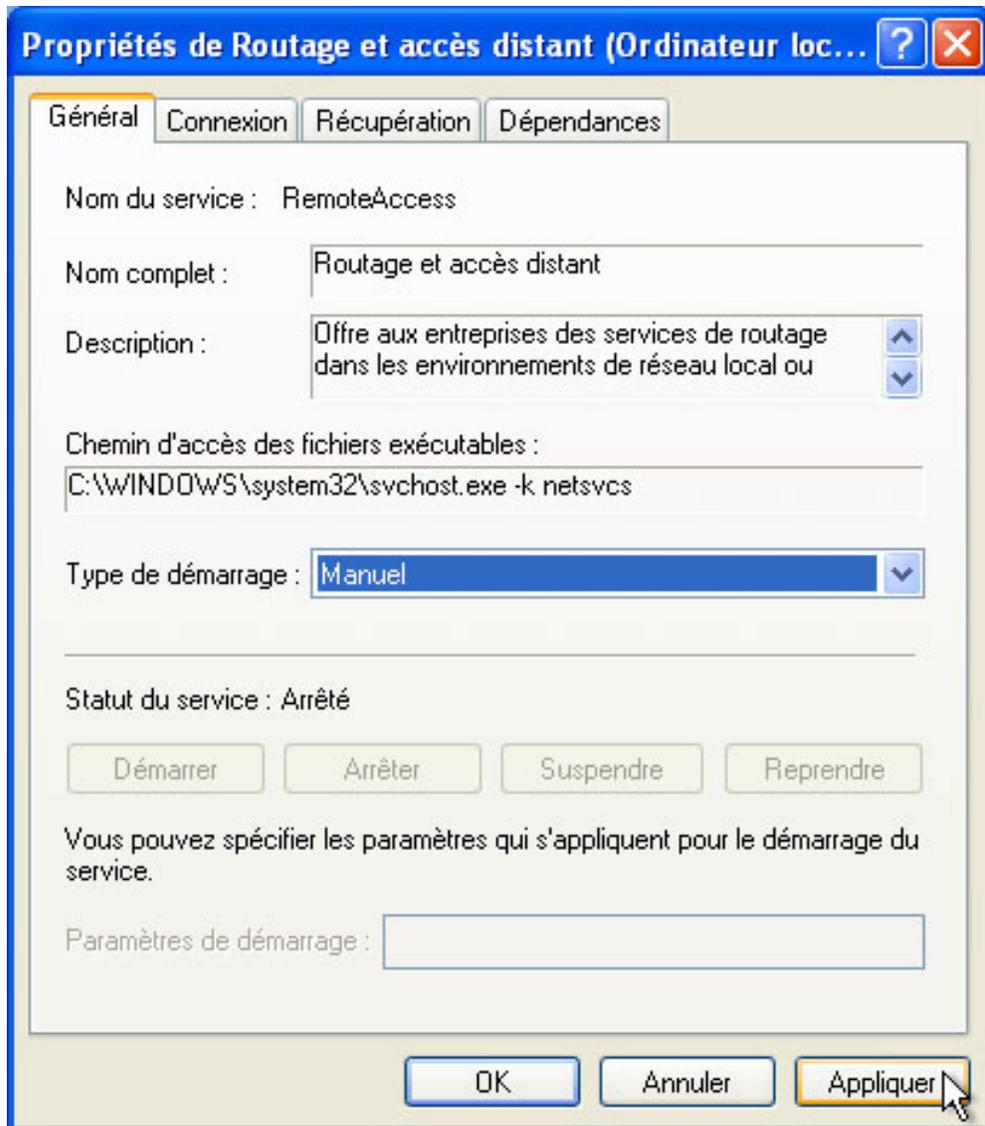
Élargissez la fenêtre « Services » de manière à voir correctement le contenu.



Faites défiler l'affichage du volet de droite jusqu'à ce que le service Routage et accès distant soit visible.

Double-cliquez sur **Routage et accès distant**.

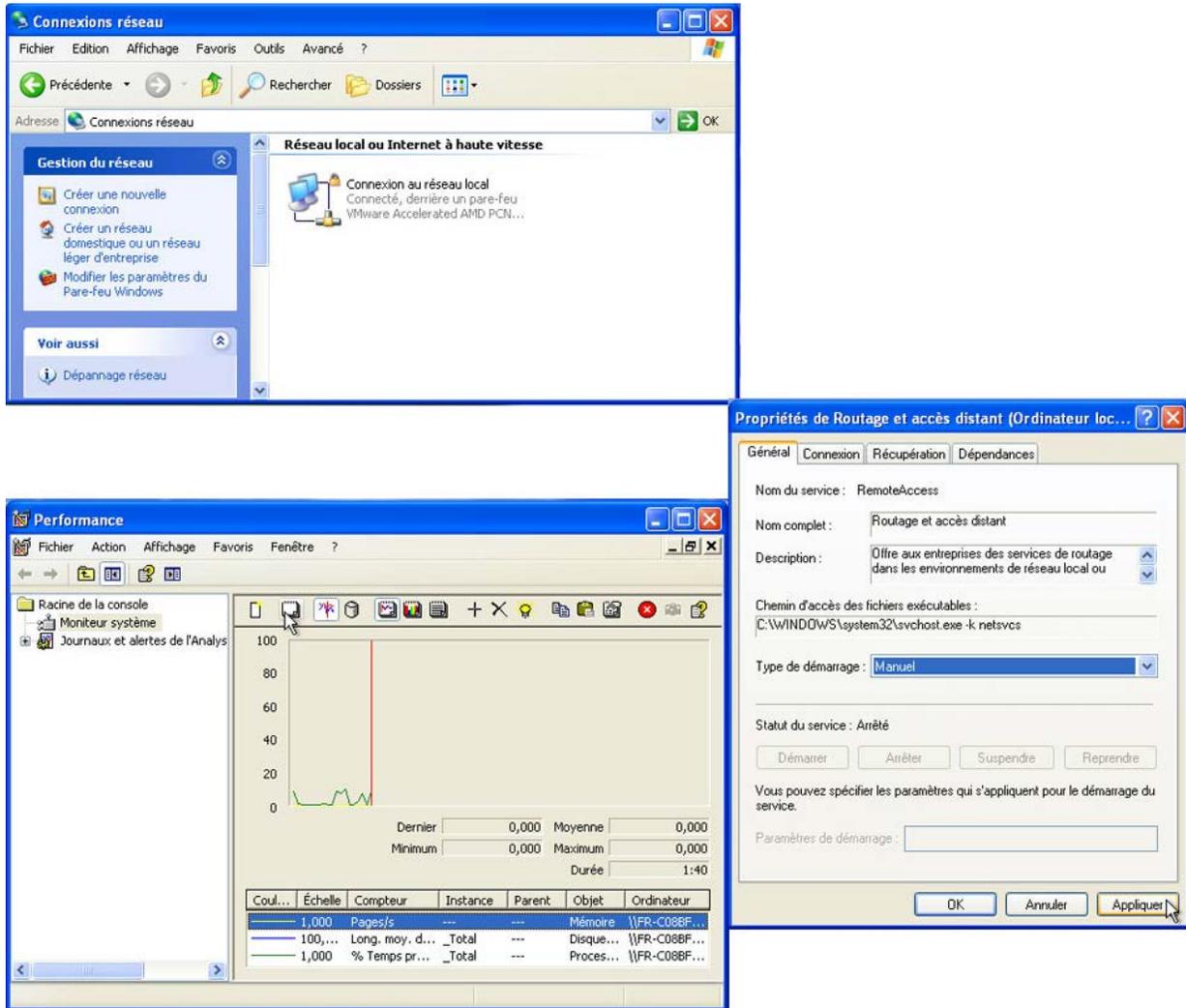
La fenêtre « Propriétés de Routage et accès distant (Ordinateur local) » s'affiche.



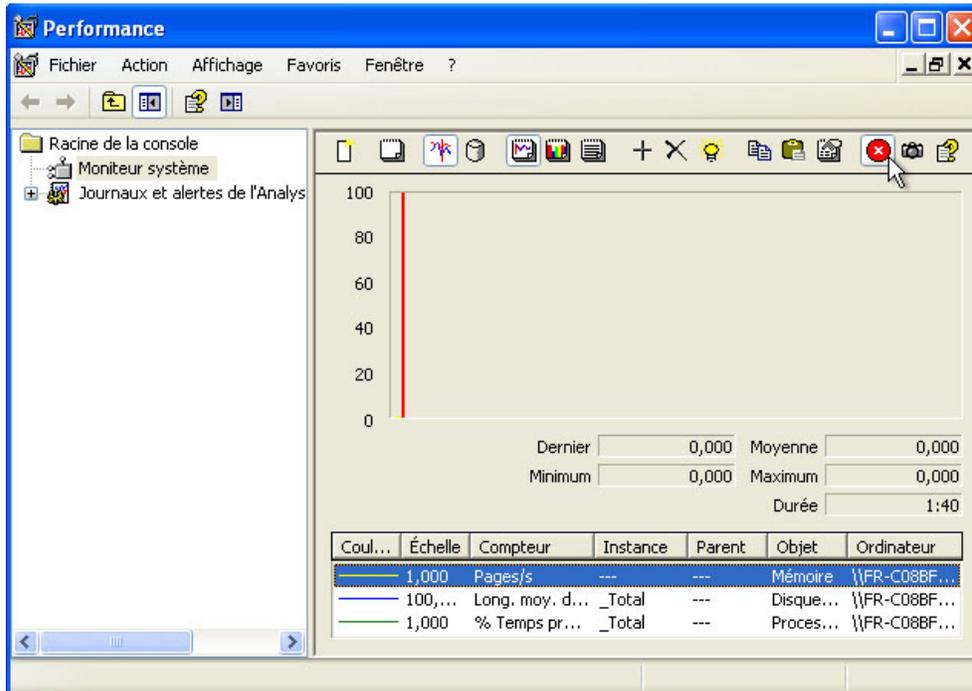
Dans le champ Type de démarrage, sélectionnez **Manuel**. Cliquez sur **Appliquer**.

Le bouton Démarrer est maintenant actif. Ne cliquez pas encore dessus. Laissez cette fenêtre ouverte.

Agencez les trois fenêtres suivantes de façon à les voir toutes en même temps : Connexions réseau, Propriétés de Routage et accès distant (Ordinateur local) et Performance.



Cliquez dans la fenêtre « Performance » afin de l'activer. Cliquez sur l'icône **Gèle l'affichage** pour démarrer l'enregistrement.

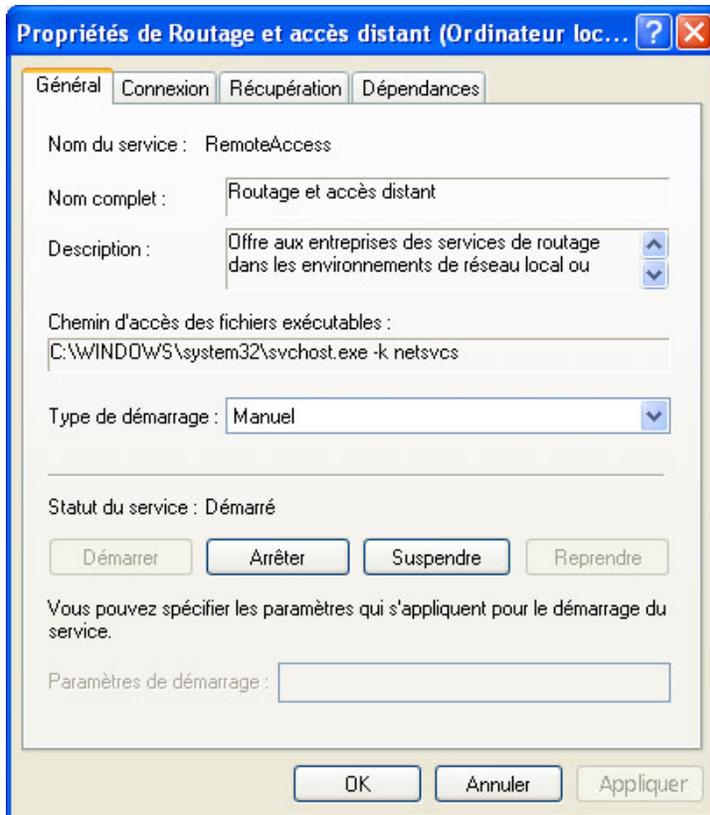


Cliquez dans la fenêtre « Propriétés de Routage et accès distant (Ordinateur local) » afin de l'activer. Cliquez sur **Démarrer** pour démarrer le service.

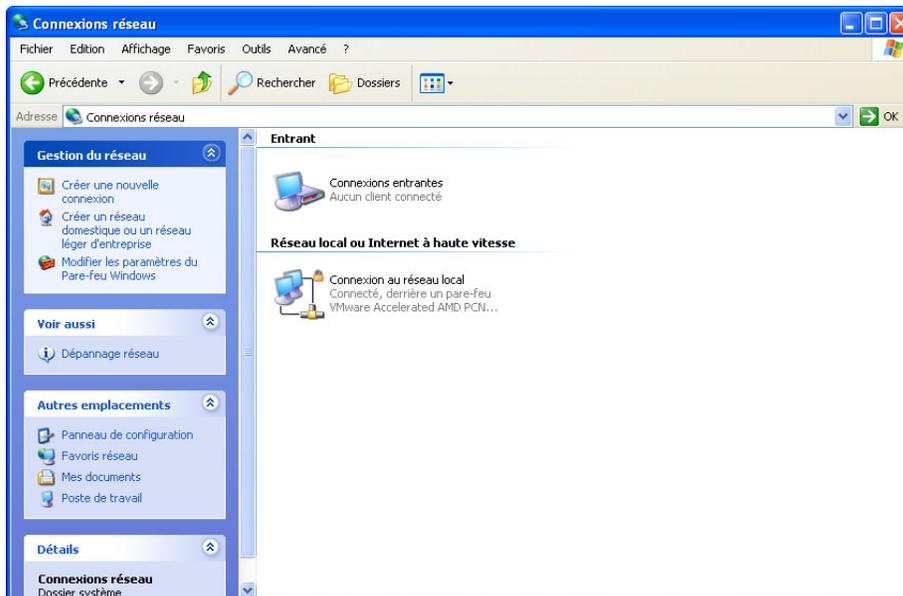
Une fenêtre avec une barre de progression s'affiche.



Les boutons Arrêter et Suspendre sont maintenant actifs dans la fenêtre « Propriétés de Routage et accès distant (Ordinateur local) ». Laissez cette fenêtre ouverte.

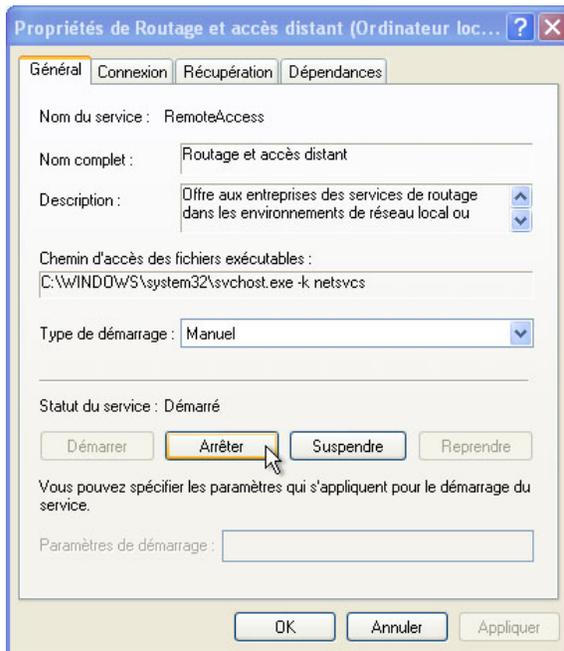


Cliquez dans la fenêtre « Connexions réseau » afin de l'activer.

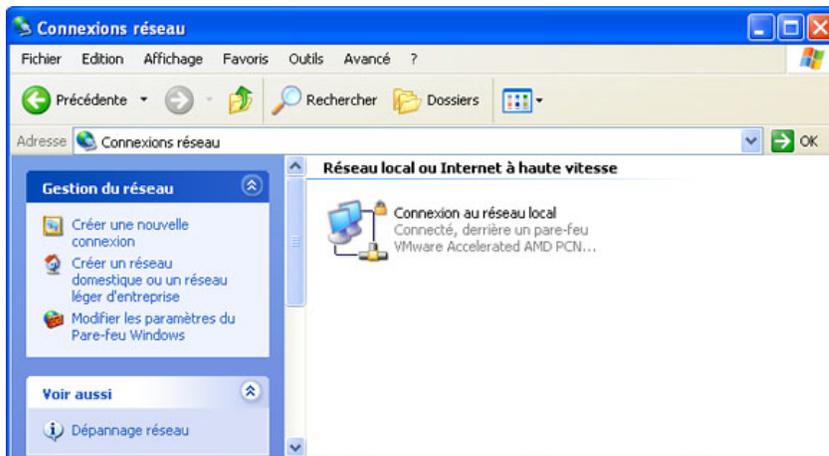


Quels changements voyez-vous dans le volet de droite après avoir démarré le service Routage et accès distant ?

Cliquez dans la fenêtre « Propriétés de Routage et accès distant (Ordinateur local) » afin de l'activer. Cliquez sur **Arrêter**.

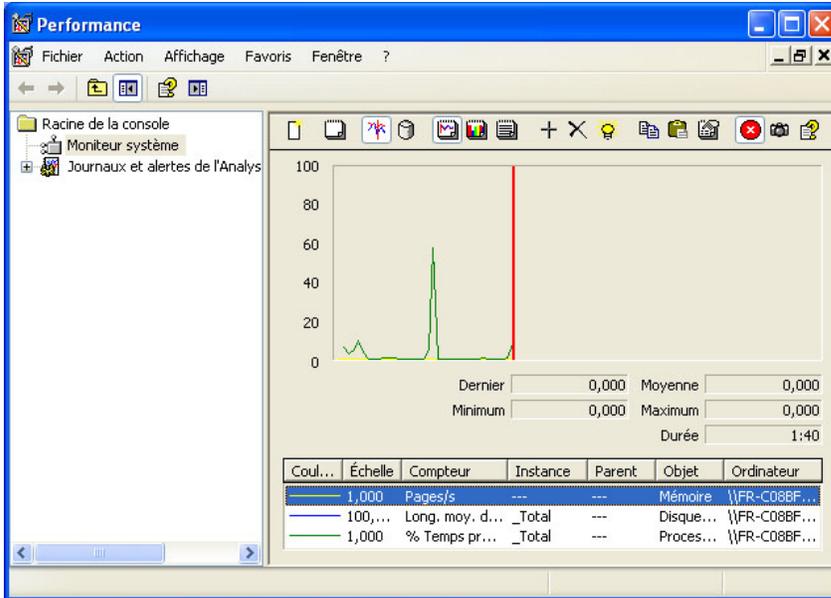


Cliquez dans la fenêtre « Connexions réseau » afin de l'activer.



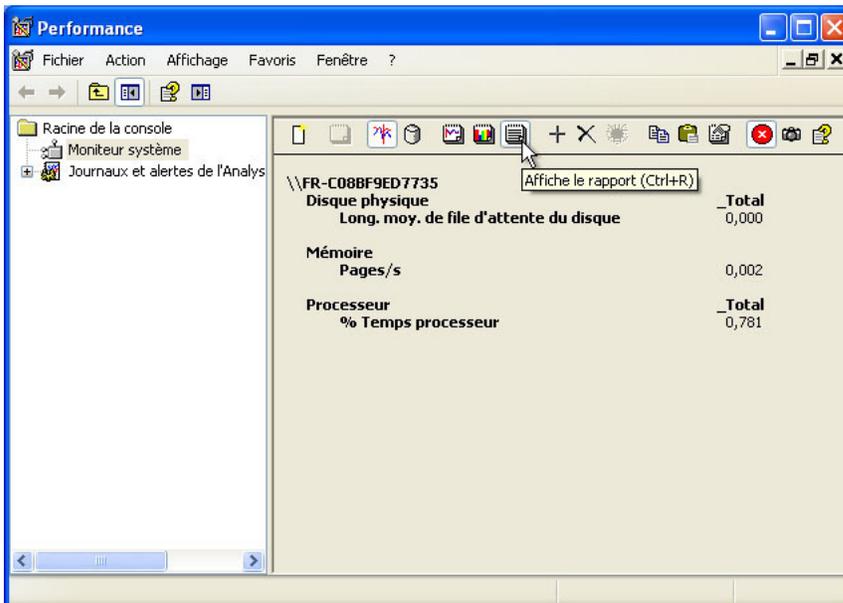
Quels changements voyez-vous dans le volet de droite après avoir arrêté le service Routage et accès distant ?

Cliquez dans la fenêtre « Performance » afin de l'activer. Cliquez sur l'icône **Gèle l'affichage** pour arrêter l'enregistrement.



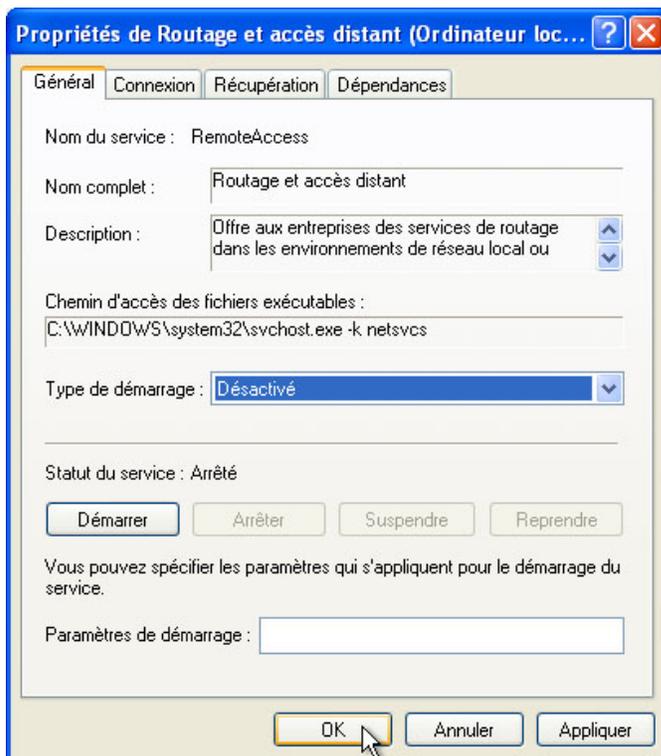
Quel compteur est le plus présent dans le schéma (conseil : étudiez la couleur du graphique et celle du compteur) ?

Cliquez sur l'icône **Affiche le rapport**.



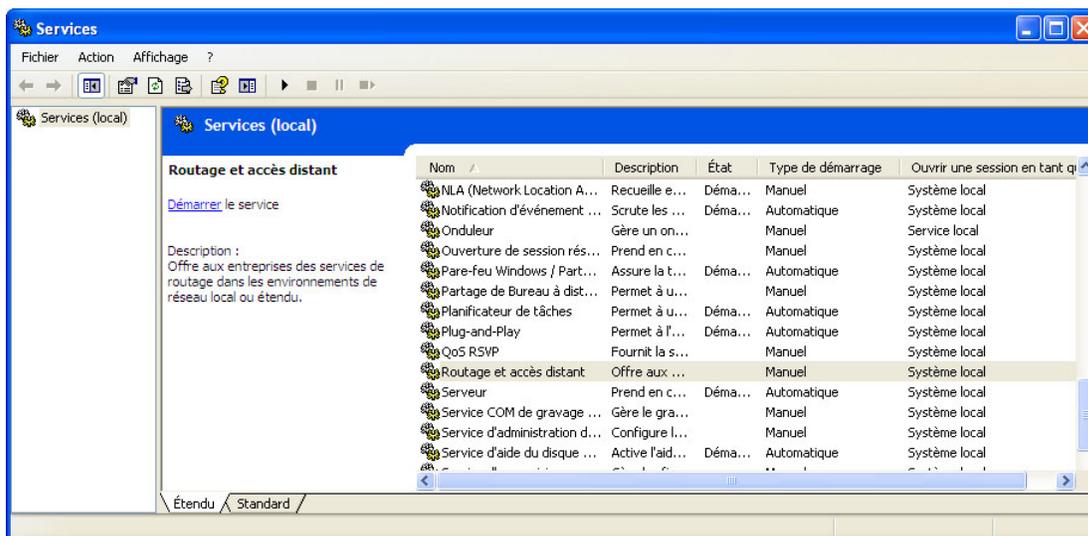
Indiquez les valeurs des trois compteurs.

Cliquez dans la fenêtre « Propriétés de Routage et accès distant (Ordinateur local) » afin de l'activer.



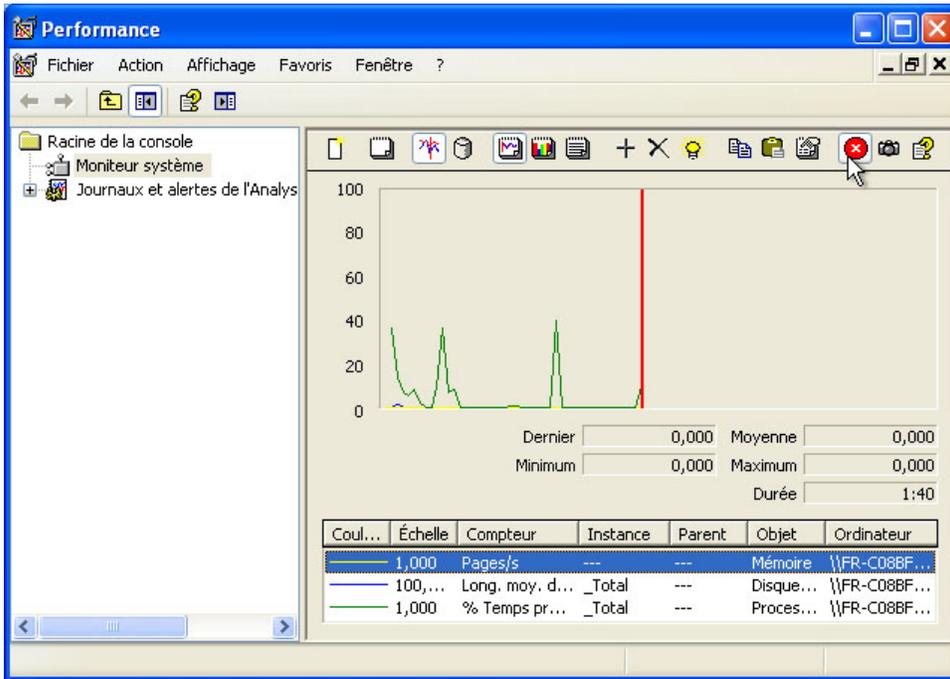
Dans le champ Type de démarrage, sélectionnez **Désactivé**, puis cliquez sur **OK**.

Cliquez dans la fenêtre « Services » afin de l'activer.



1. Quels sont l'État et le Type de démarrage du service Routage et accès distant ?

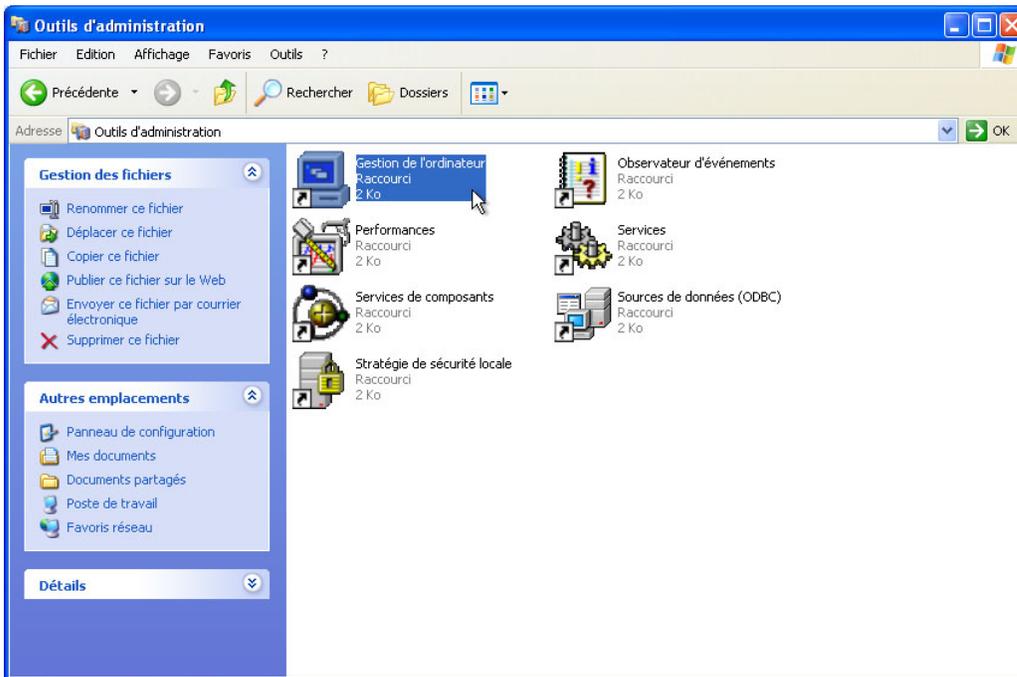
Cliquez dans la fenêtre « Performance » afin de l'activer.



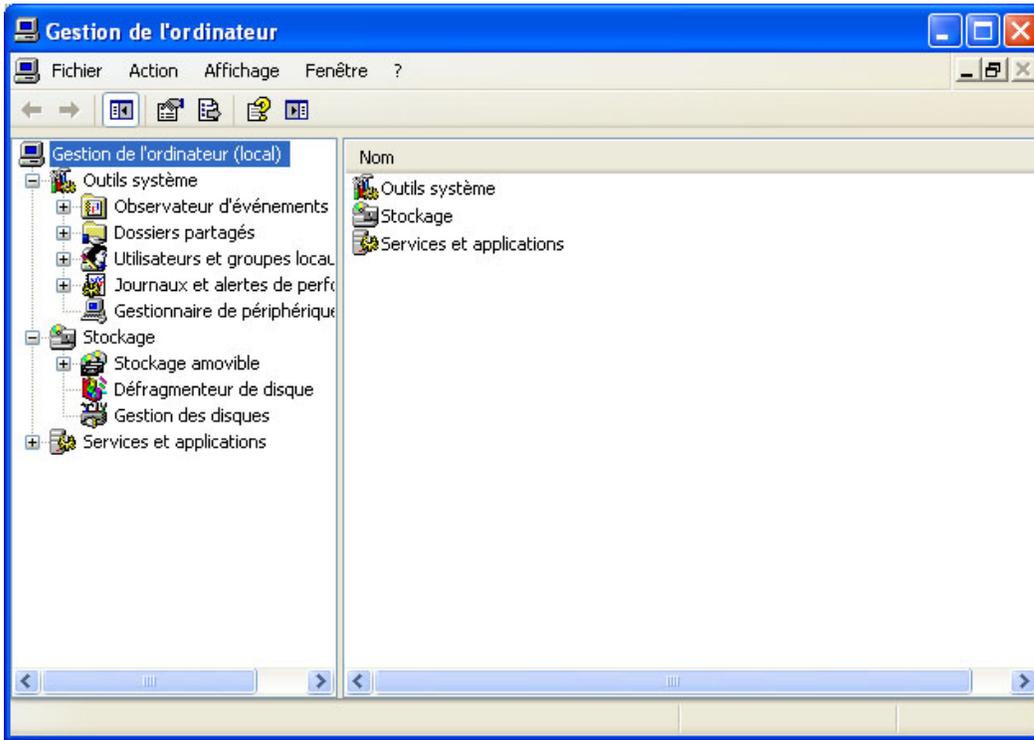
Cliquez sur l'icône **Gèle l'affichage** pour démarrer l'enregistrement.

Fermez toutes les fenêtres ouvertes.

Accédez au Panneau de configuration en cliquant sur **Démarrer > Panneau de configuration**. Double-cliquez sur l'icône **Gestion de l'ordinateur**.

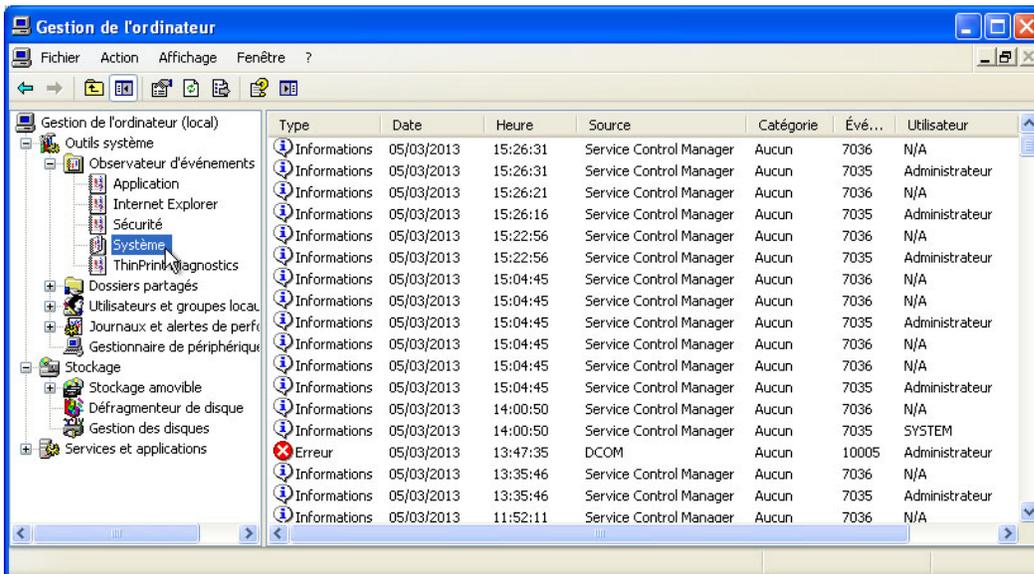


La fenêtre « Gestion de l'ordinateur » s'affiche.

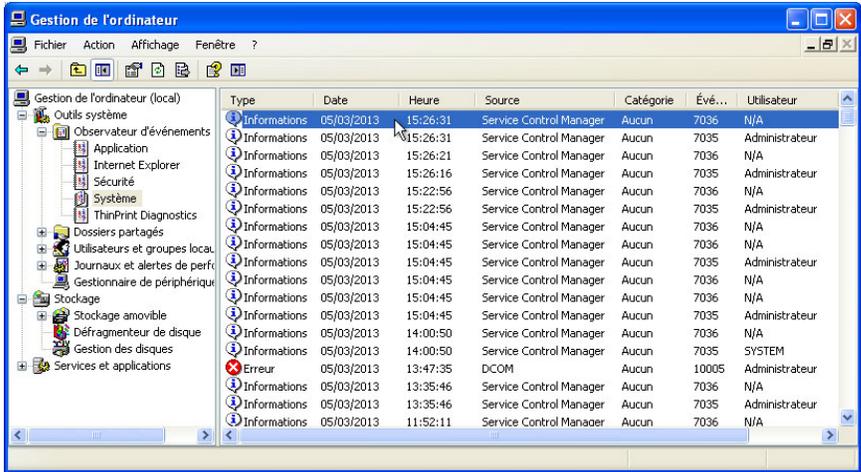


Développez les trois catégories en cliquant sur le **signe plus** en regard de : Outils système, Stockage et Services et applications.

Cliquez sur le **signe plus** devant l'Observateur d'événements.

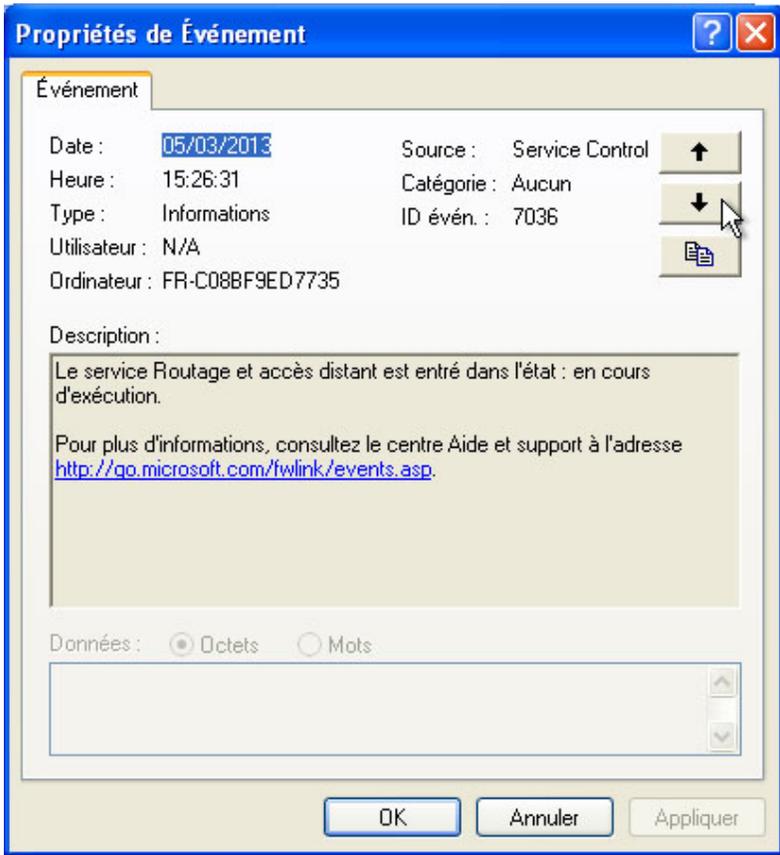


Ensuite, sélectionnez **Systeme**.



Double-cliquez sur le premier événement de la fenêtre.

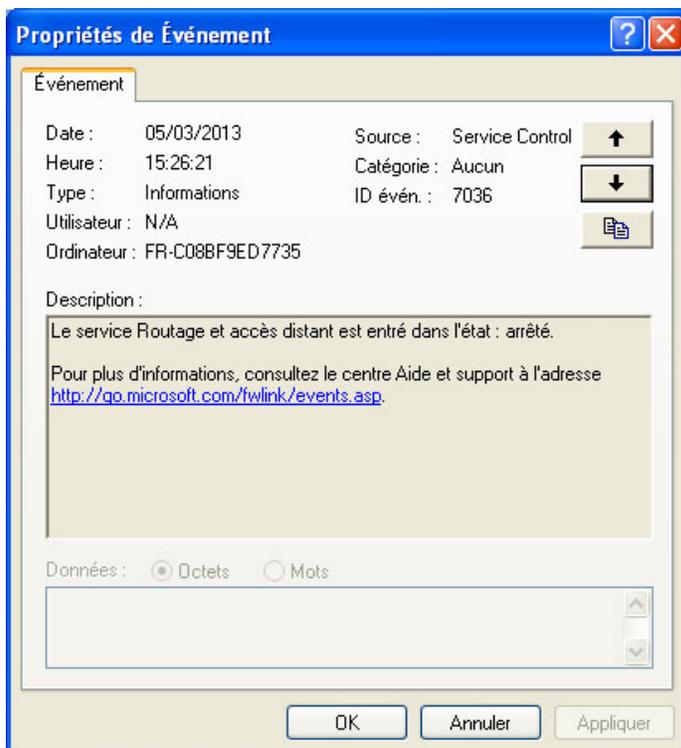
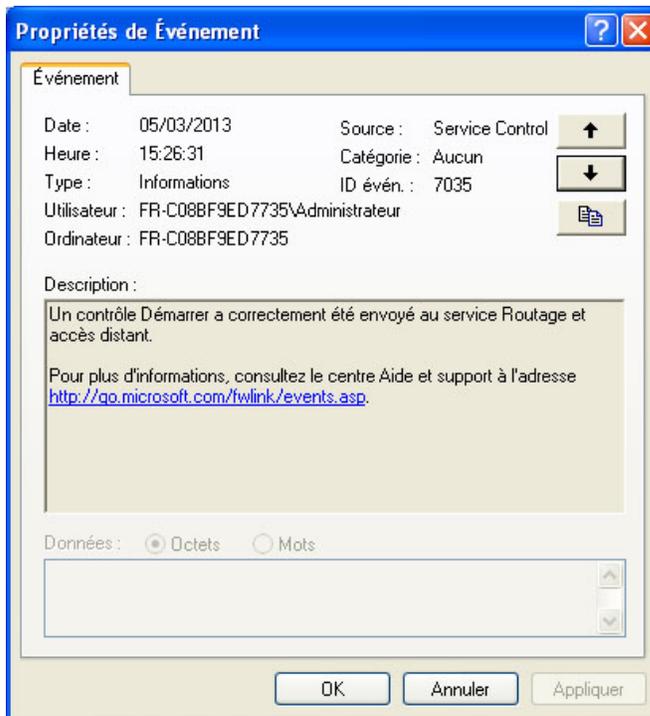
La fenêtre « Propriétés de Événement » apparaît.

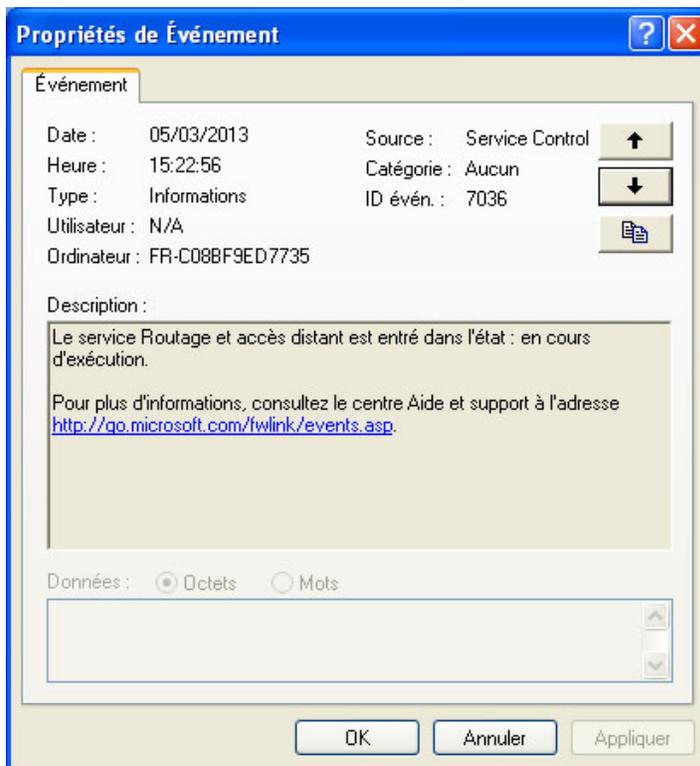
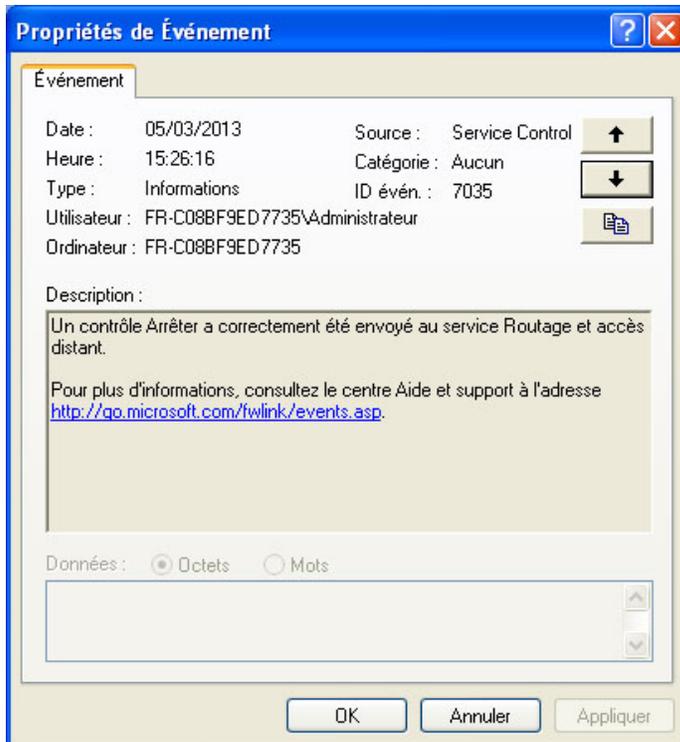


Cliquez sur la flèche dirigée vers le bas pour localiser un événement du service Routage et accès distant.

Vous devriez trouver quatre événements décrivant l'ordre de démarrage et d'arrêt du service Routage et accès distant.

Inscrivez la description de chacun de ces quatre événements. N'incluez aucune information d'URL.





Fermez toutes les fenêtres ouvertes.

Étape 3

Pour la suite de ce TP, vous allez configurer les fonctionnalités avancées de l'outil d'administration et contrôler l'impact sur le système informatique.

Appuyez sur **Ctrl-Alt-Suppr.** Lorsque le Gestionnaire des tâches de Windows apparaît, sélectionnez l'onglet **Performances**.

Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration > Outils d'administration**. Ouvrez les outils suivants : Observateur d'événements et Performances.

Fermez la fenêtre « Outils d'administration ».

Redimensionnez et positionnez les trois fenêtres de manière à pouvoir les consulter en même temps.

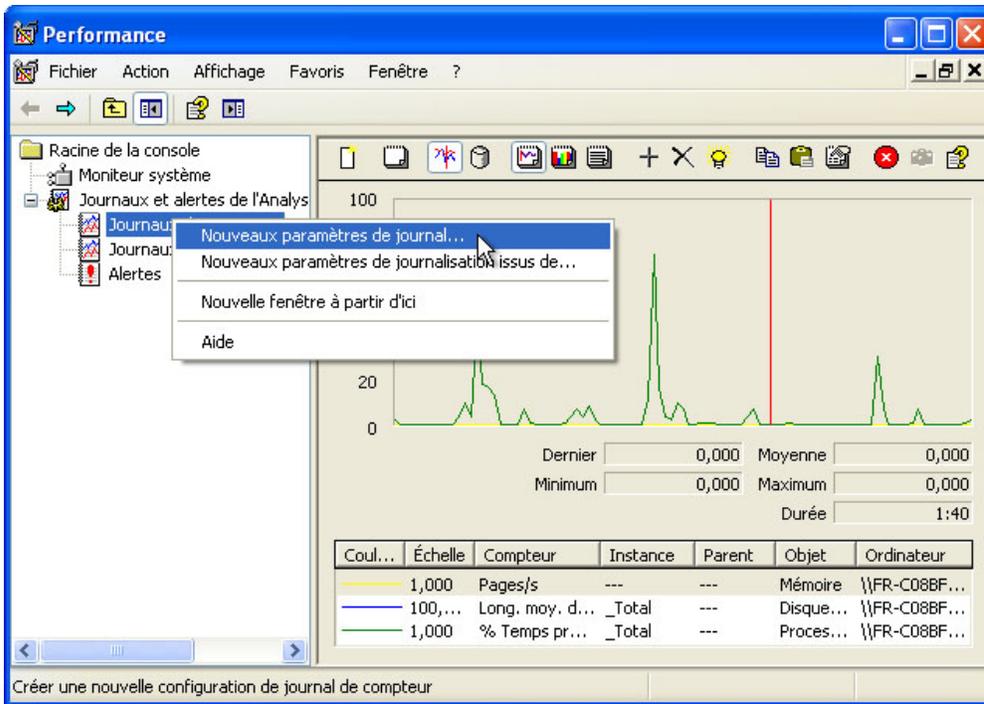
The screenshot displays three overlapping Windows utility windows:

- Gestionnaire des tâches de Windows (Task Manager):** The 'Performances' (Performance) tab is active, showing real-time graphs for CPU (4%), File System (115 Mo), and Memory usage. A summary table is visible at the bottom.
- Observateur d'événements (Event Viewer):** Shows the 'Local' event log for 'ThinPrint Diagnostics' with three entries of type 'Journal' and size '64,0 Ko'.
- Performance (Performance Monitor):** Shows the 'Journaux et alertes de l'Analyseur de performances' (Performance Logs and Alerts) section. A graph displays system performance metrics over time.

Totaux		Mémoire physique (Ko)	
Handles	5305	Total	523760
Threads	329	Disponible	375032
Processus	25	Cache système	91412
Charge dédiée (Ko)		Mémoire pour le noyau (Ko)	
Total	118296	Total	20060
Limite	1276452	Paginée	14404
Pic	122480	Non paginée	5656

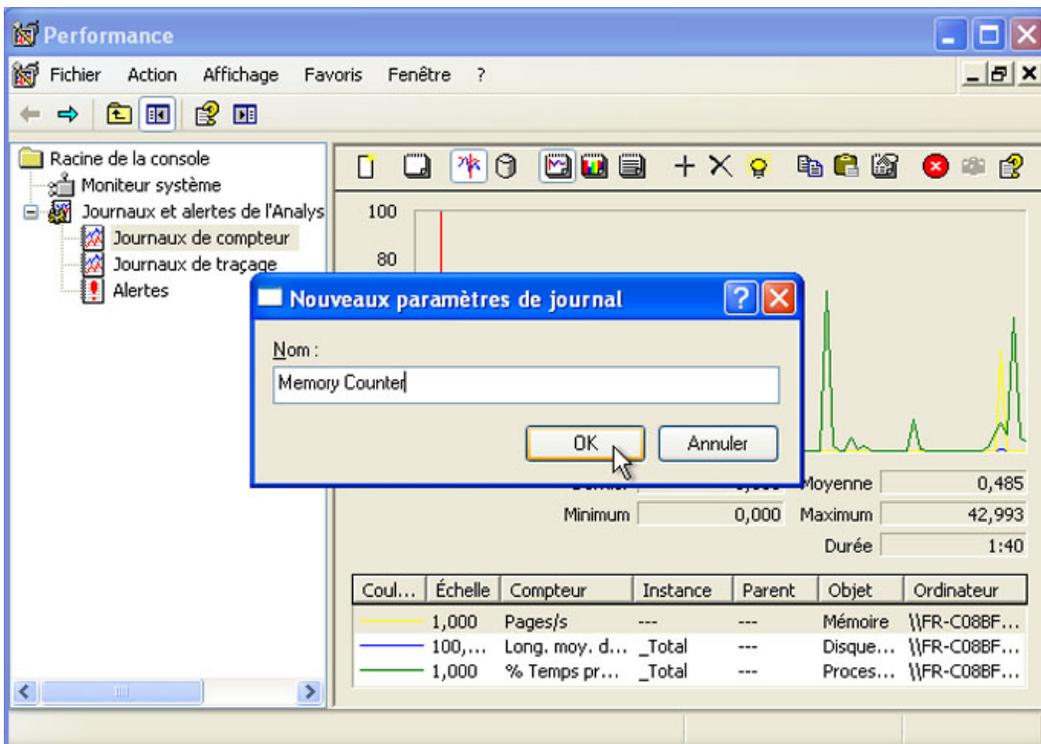
Sélectionnez la fenêtre « Performance ».

Développez « Journaux et alertes de l'Analyseur de performances ».



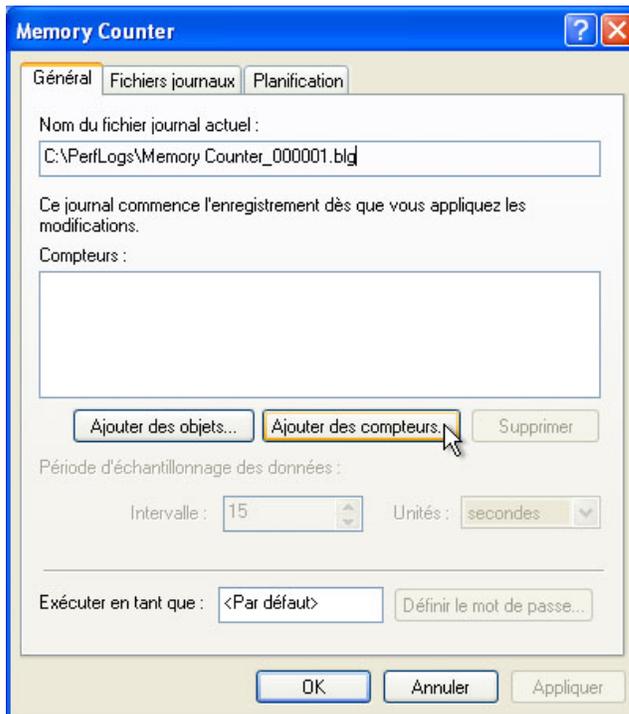
Cliquez avec le bouton droit sur **Journaux de compteur** > **Nouveaux paramètres de journal**.

Dans le champ Nom, tapez **Memory Counter**.



Cliquez sur **OK**.

Lorsque la fenêtre « Memory Counter » apparaît, cliquez sur **Ajouter des compteurs**.

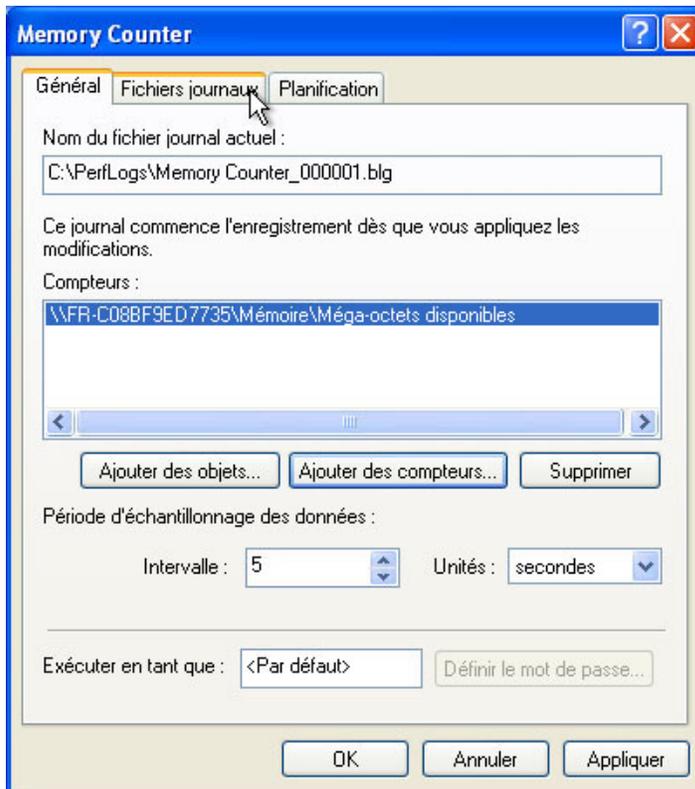


La fenêtre « Ajouter des compteurs » s'affiche.



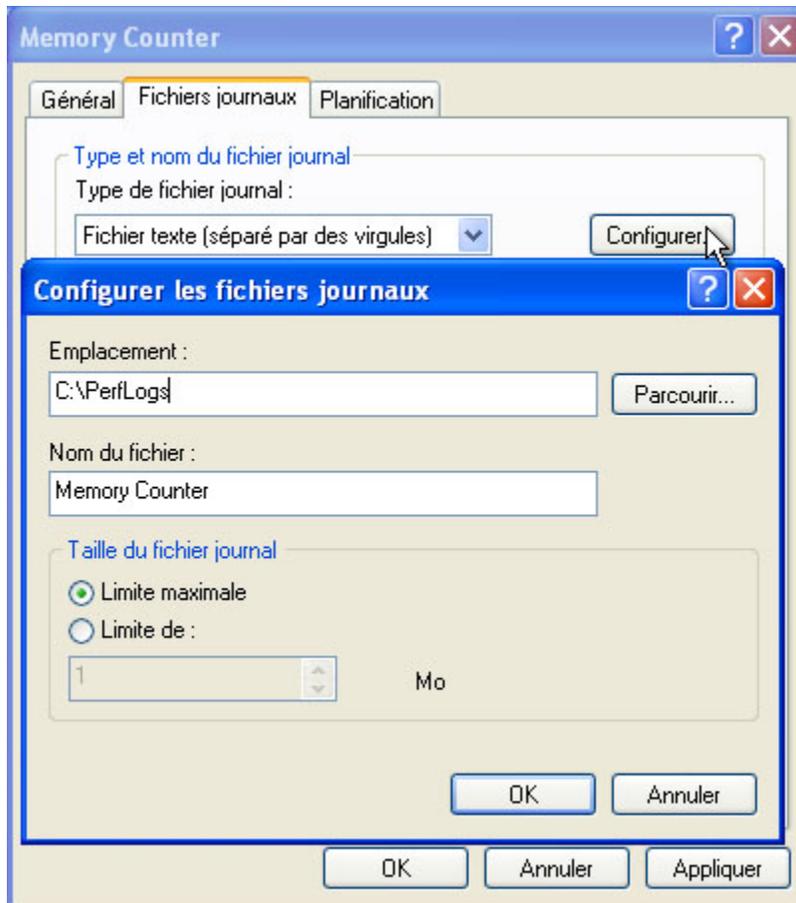
Dans le champ **Objet de performance**, sélectionnez **Mémoire**.

Dans le champ « **Sélectionner les compteurs dans la liste** », sélectionnez **Méga-octets disponibles**, puis cliquez sur **Ajouter** > **Fermer**.



Réglez le champ Intervalle sur 5.

Sélectionnez l'onglet **Fichiers journaux**.



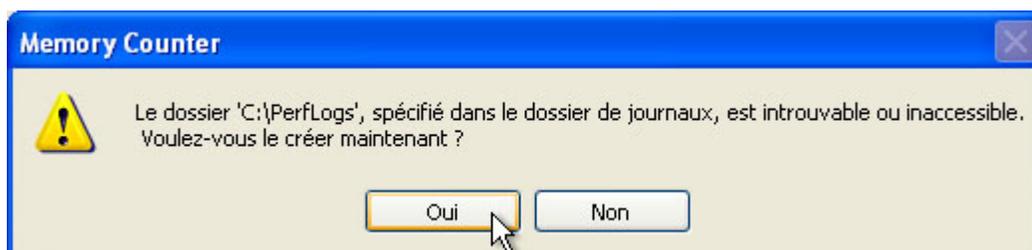
Réglez le champ Type de fichier journal sur **Fichier texte (séparé par des virgules)**.

Cliquez sur **Configurer**.

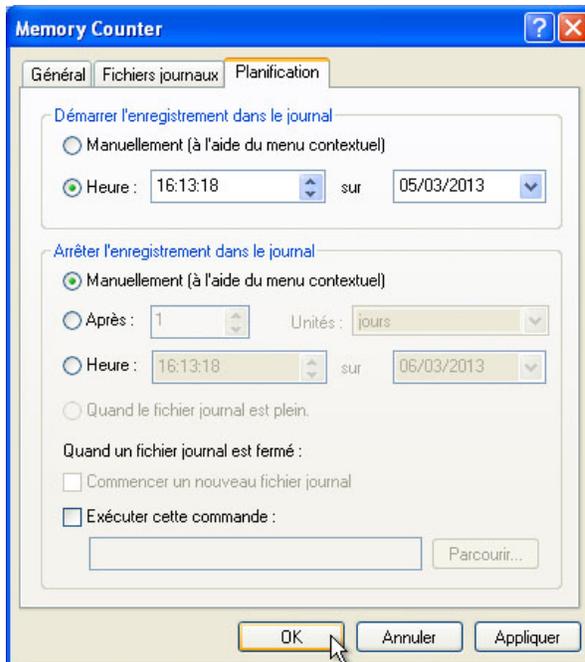
Quel est l'emplacement par défaut des fichiers journaux ?

Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre « Configurer les fichiers journaux ».

Une fenêtre s'affiche pour vous informer que le dossier est introuvable. Cliquez sur **Oui** pour créer le dossier.

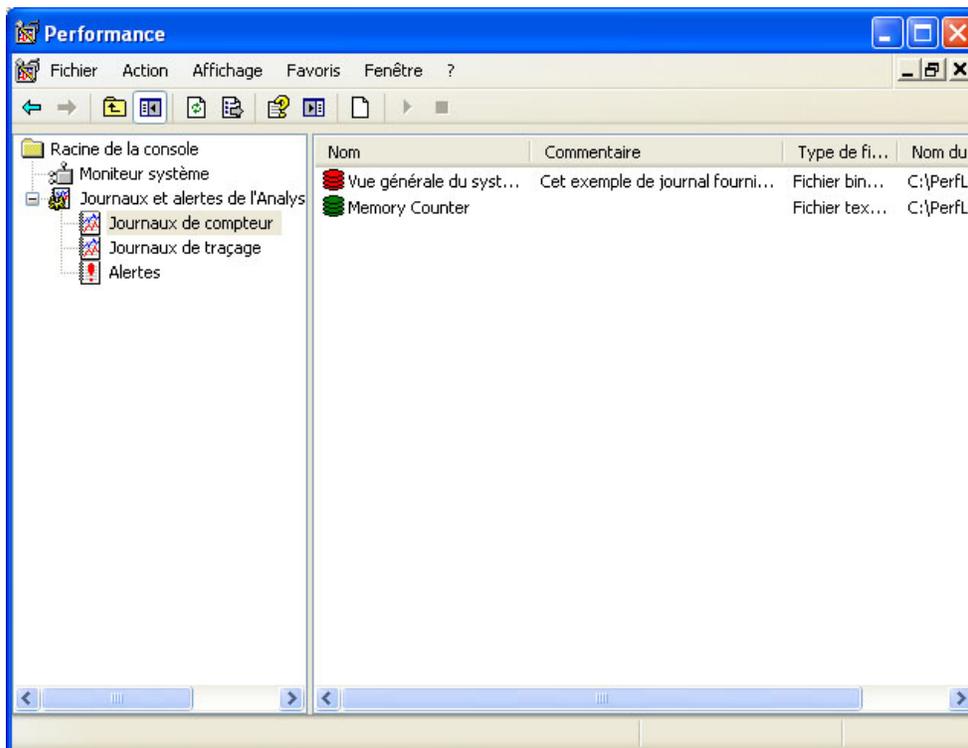


Cliquez sur l'onglet **Planification**.



Conservez les paramètres par défaut et cliquez sur **OK**.

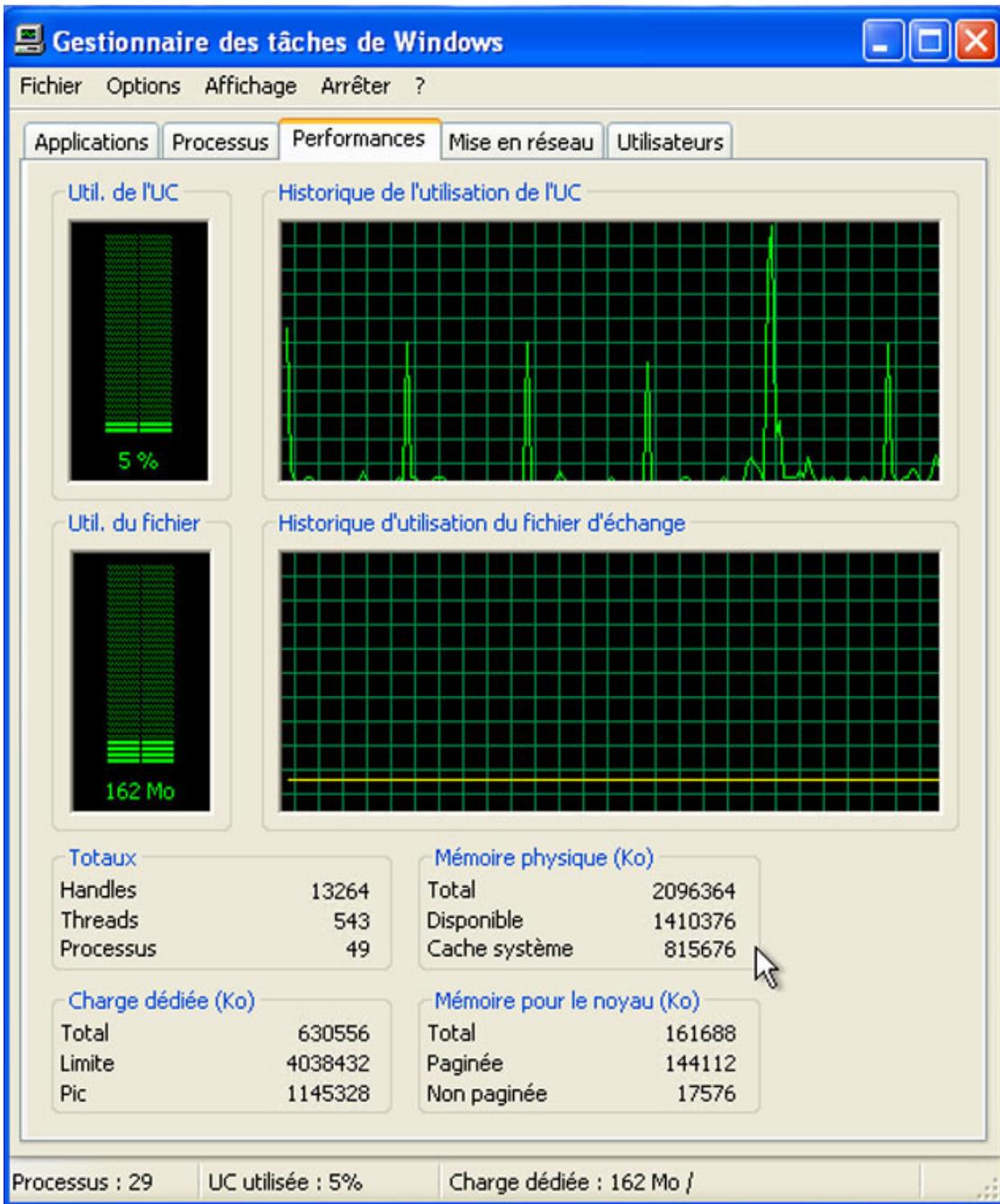
La fenêtre « Performance » s'affiche.



Dans la fenêtre « Performance », sélectionnez **Journaux de compteur**.

L'icône du journal Memory Counter devient verte une fois ce compteur démarré.

Sélectionnez la fenêtre « Gestionnaire des tâches de Windows ».

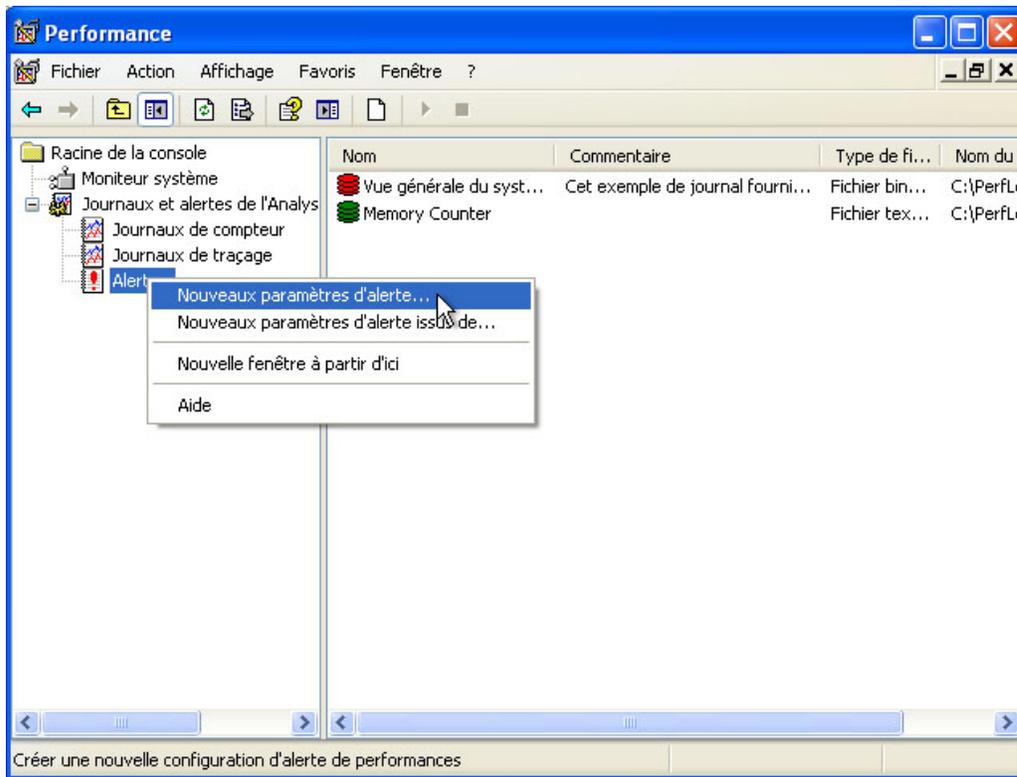


Quelle quantité de mémoire physique (Ko) est disponible ?

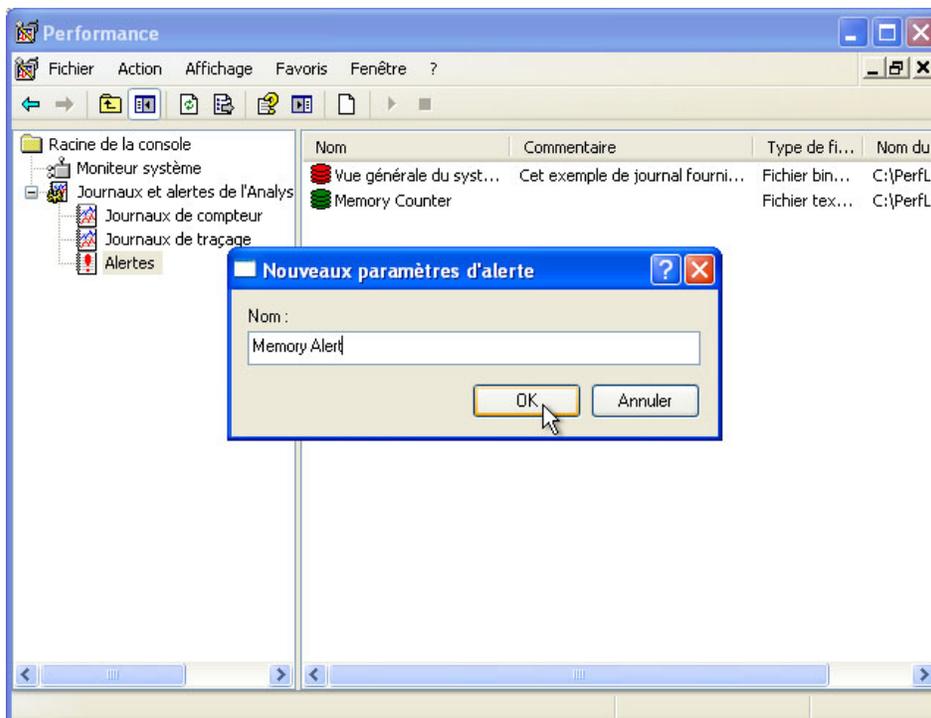
Retirez environ 10 Mo de la mémoire disponible. Exemple : $1\,410\,376 - 10\,000 = 1\,400\,376$.

Combien reste-t-il de mémoire disponible ?

Assurez-vous que la fenêtre « Performance » est active.

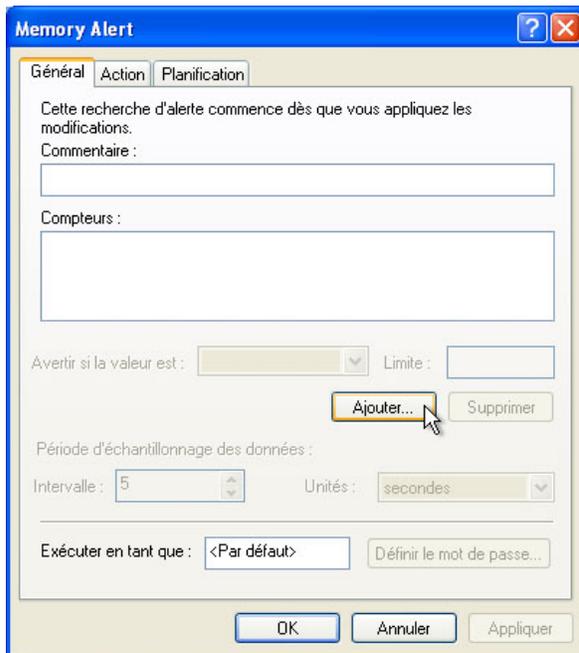


Cliquez avec le bouton droit sur **Alertes** et sélectionnez **Nouveaux paramètres d'alerte**.



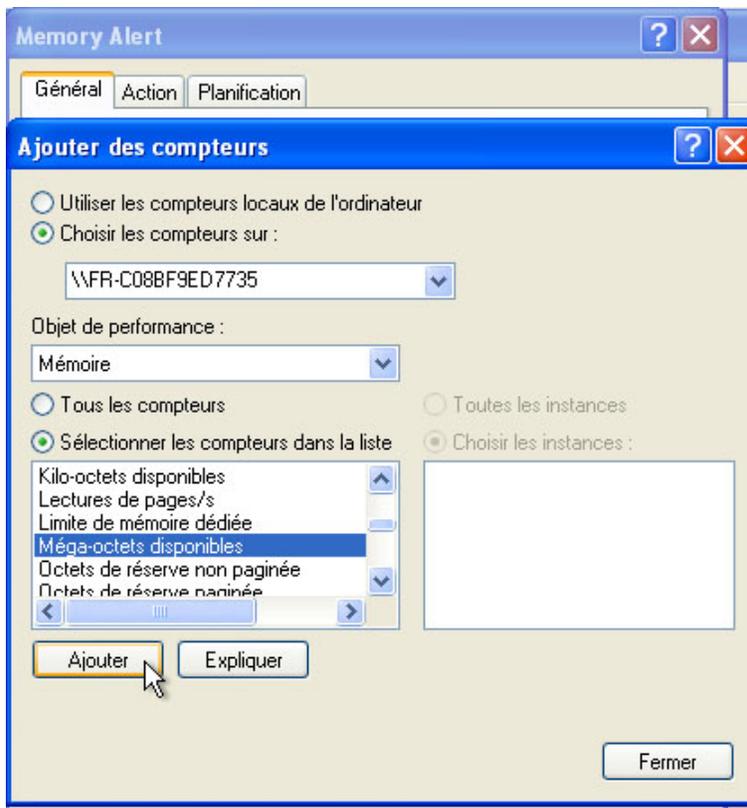
Dans le champ Nom, tapez **Memory Alert**, puis cliquez sur **OK**.

La fenêtre « Memory Alert » s'affiche.



Cliquez sur **Ajouter**.

La fenêtre « Ajouter des compteurs » s'affiche.



Dans le champ « Objet de performance », sélectionnez **Mémoire**.

Dans le champ « Sélectionner les compteurs dans la liste », choisissez **Méga-octets disponibles**. Cliquez sur **Ajouter > Fermer**.

Complétez les champs suivants.

The screenshot shows the 'Memory Alert' configuration window. The 'Général' tab is selected. The window contains the following fields and controls:

- Commentaire :** A text input field.
- Compteurs :** A list box containing the selected item: '\\FR-C08BF9ED7735\Mémoire\Méga-octets disponibles'.
- Avertir si la valeur est :** A dropdown menu set to 'inférieure à'.
- Limite :** A text input field containing '1400376'.
- Période d'échantillonnage des données :**
 - Intervalle :** A spin box set to '5'.
 - Unités :** A dropdown menu set to 'secondes'.
- Exécuter en tant que :** A text input field containing '<Par défaut>'.

Buttons at the bottom include 'Ajouter...', 'Supprimer', 'OK', 'Annuler', and 'Appliquer'.

Spécifiez les valeurs suivantes dans les champs de l'onglet **Général** :

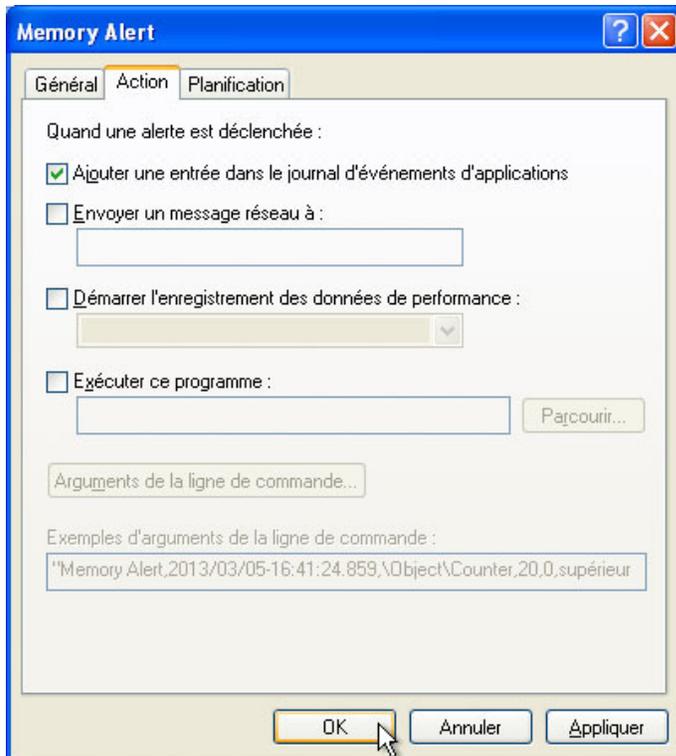
Avertir si la valeur est : **inférieure à**

Limite : **entrez la mémoire physique moins 10 Mo** (utilisez la quantité de mémoire physique que vous avez trouvée dans le Gestionnaire des tâches plus haut dans ce TP). Exemple – 1 400 376

Intervalle : **5**

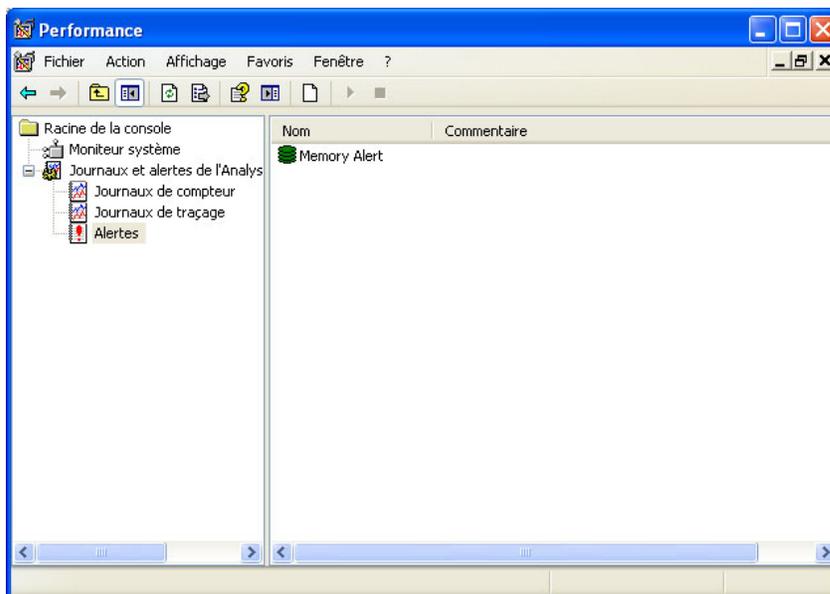
Unités : **secondes**

Cliquez sur l'onglet **Action**.



Cliquez sur **OK** pour conserver les paramètres par défaut.

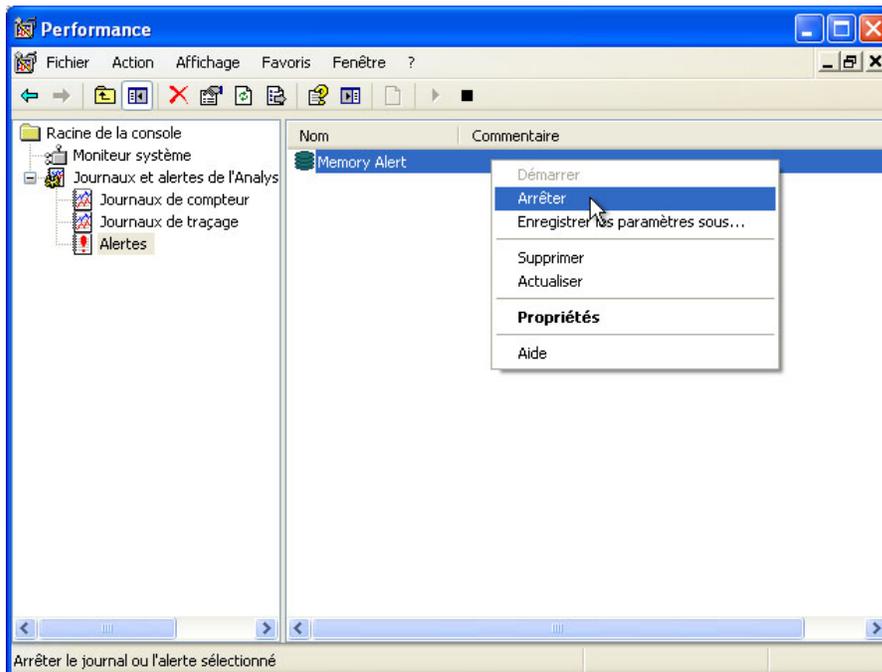
Dans la fenêtre « Performance », sélectionnez **Alertes**.



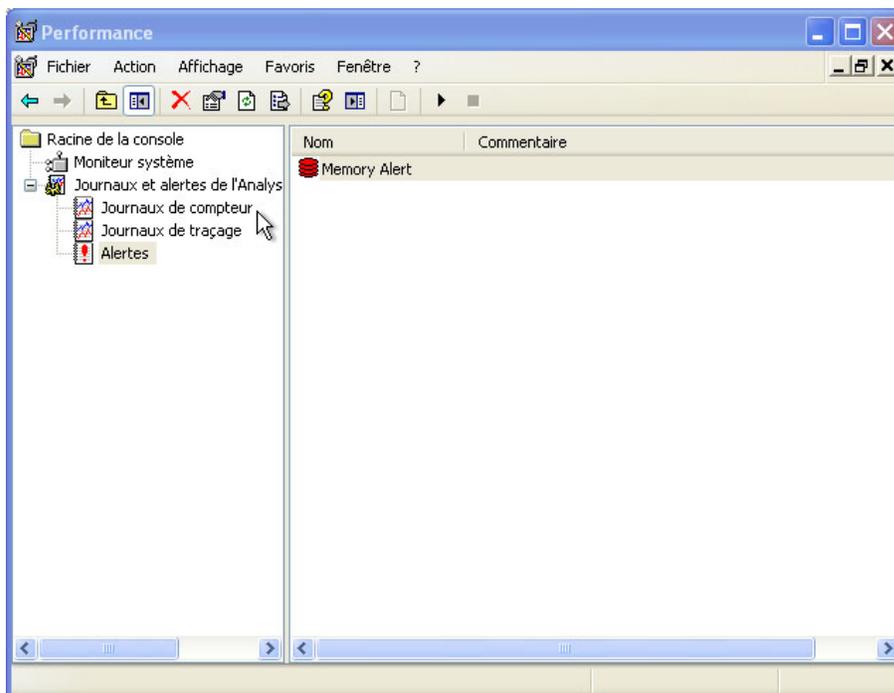
Comment pouvez-vous savoir si l'alerte de mémoire a démarré ?

Pour forcer l'ordinateur à utiliser une partie de la mémoire disponible, ouvrez et fermez un navigateur.
Exemple : Internet Explorer ou FireFox.

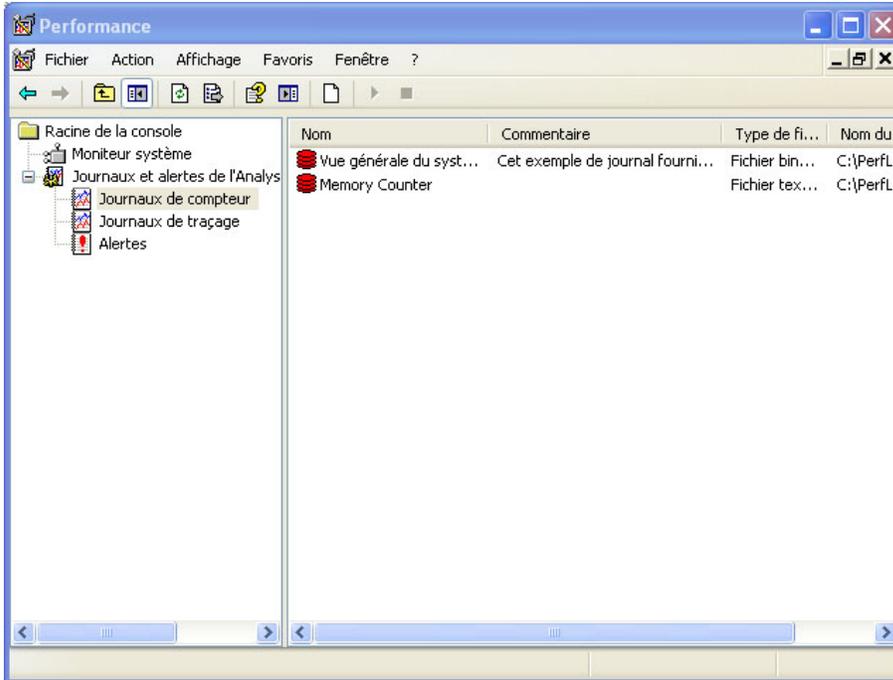
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône **Memory Alert** et cliquez sur **Arrêter**.



Notez que l'icône « Memory Alert » est devenue rouge.



Sélectionnez **Journaux de compteur**.

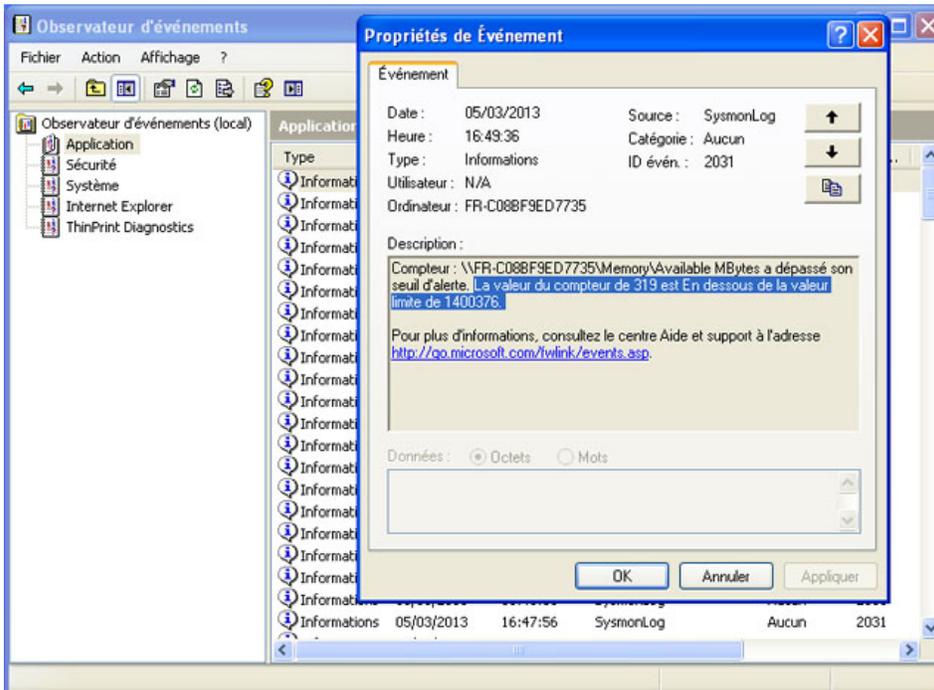


Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône **Memory Counter** et sélectionnez **Arrêter**.

Comment pouvez-vous savoir si le compteur de mémoire a été arrêté ?

Assurez-vous que la fenêtre « Observateur d'événements » est active.

Sélectionnez **Application** et double-cliquez sur le premier événement de la liste.



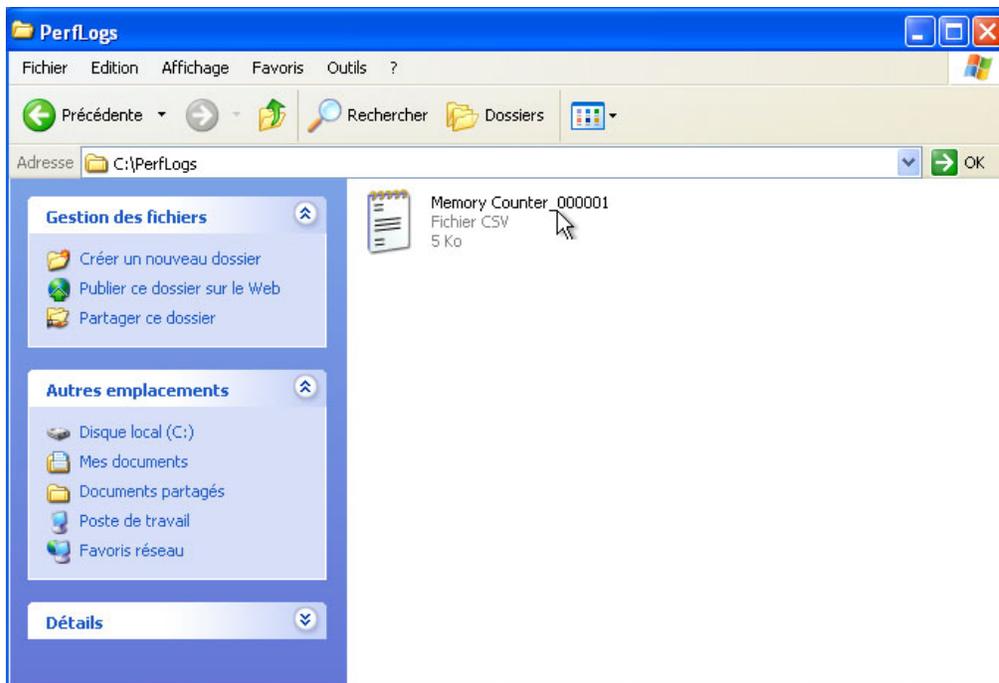
L'événement indique-t-il que le compteur des mégaoctets disponibles a dépassé le seuil d'alerte ?

Si vous avez répondu oui à la question précédente, quelle était la valeur du compteur qui a dépassé le seuil d'alerte ?

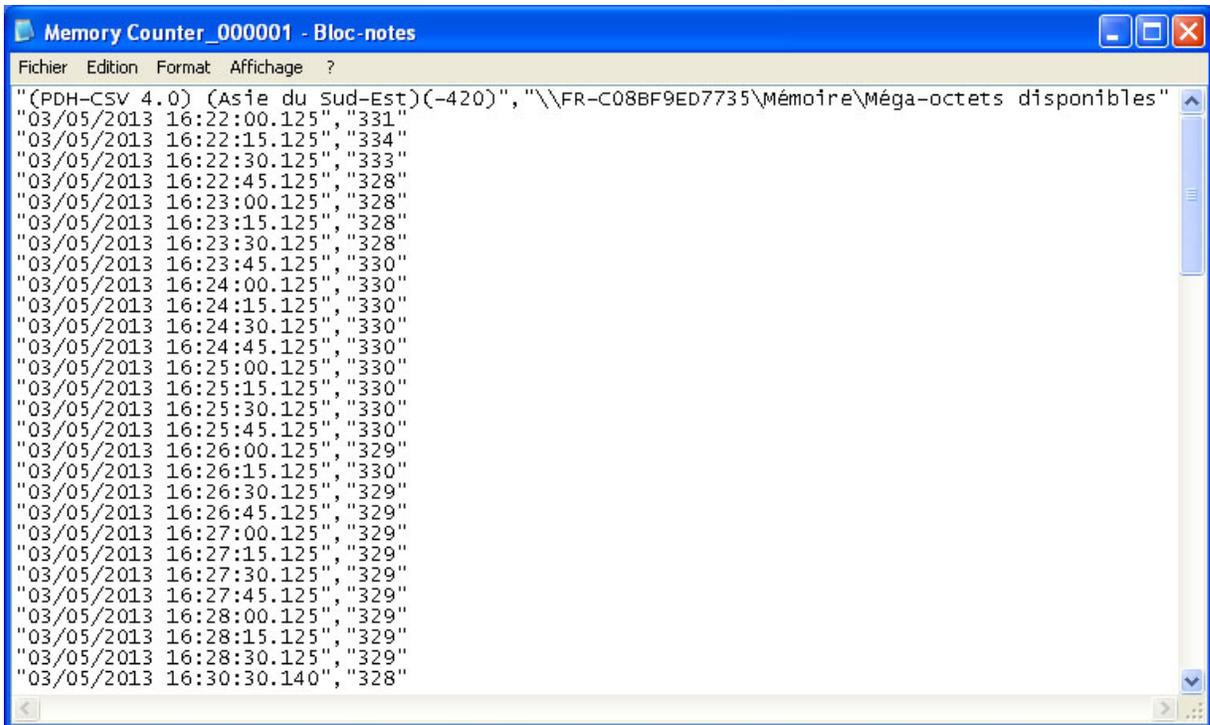
Si vous avez répondu non, cliquez à plusieurs reprises sur la flèche vers le bas jusqu'à ce que vous trouviez l'événement d'alerte. Si vous ne trouvez pas l'événement d'alerte, demandez de l'aide à l'instructeur.

Fermez la fenêtre « Propriétés de l'événement » et cliquez sur **OK**.

Cliquez sur **Démarrer > Poste de travail** et double-cliquez sur le lecteur **C: > PerfLogs**.



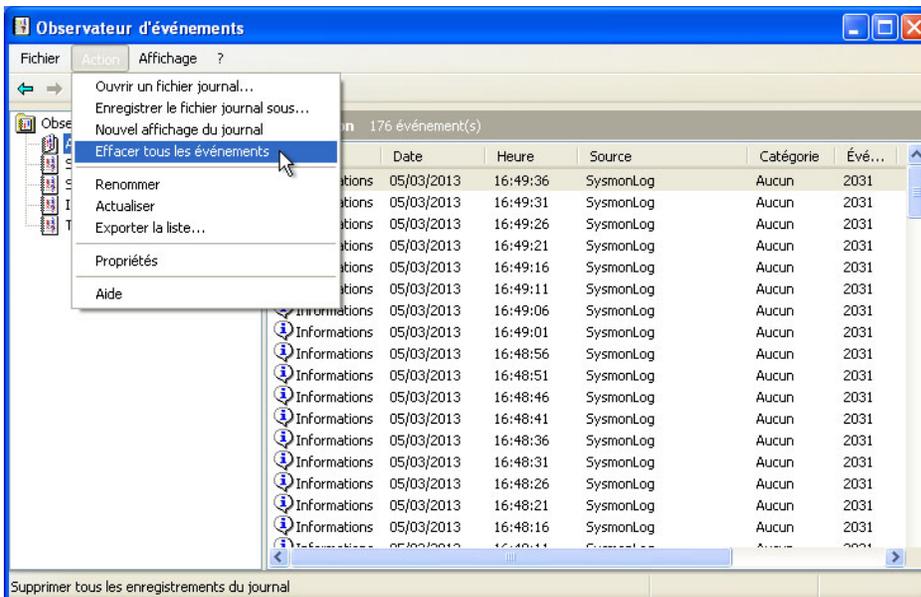
Double-cliquez sur le fichier **Memory Counter**.



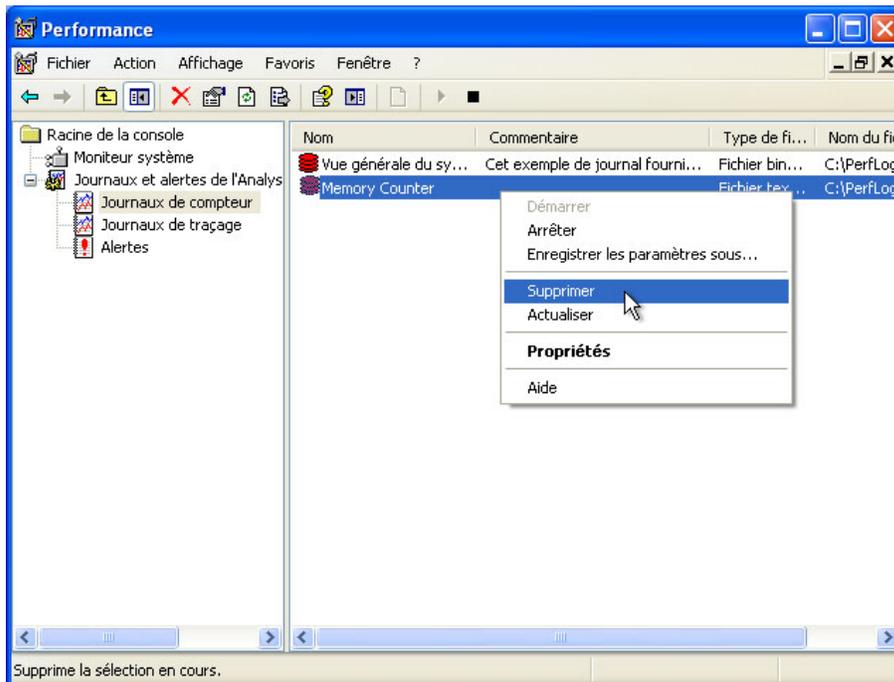
Qu'indique la colonne située le plus à droite ?

Fermez le fichier Memory Counter, le dossier PerfLogs et le Gestionnaire des tâches de Windows.

Dans la fenêtre « Observateur d'événements », cliquez sur **Application > Action > Effacer tous les événements**. Cliquez sur **Non** quand le système vous demande si vous voulez enregistrer les événements dans un fichier.



Dans la fenêtre « Performance », cliquez sur **Journaux de compteur** et cliquez avec le bouton droit sur **Memory Counter**, puis sélectionnez **Supprimer**.



Sélectionnez **Alertes > Alerte de mémoire** et cliquez avec le bouton droit sur **Memory Alert**, puis sélectionnez **Supprimer**.

Ouvrez le lecteur **C**.

Cliquez avec le bouton droit sur le dossier **PerfLogs**.

Cliquez sur **Supprimer > Oui**.

Fermez toutes les fenêtres ouvertes.