

IT Essentials 5.0

5.3.3.5 Travaux pratiques – Contrôle et gestion des ressources système dans Windows 7

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 7
- Un accès Internet

Étape 1

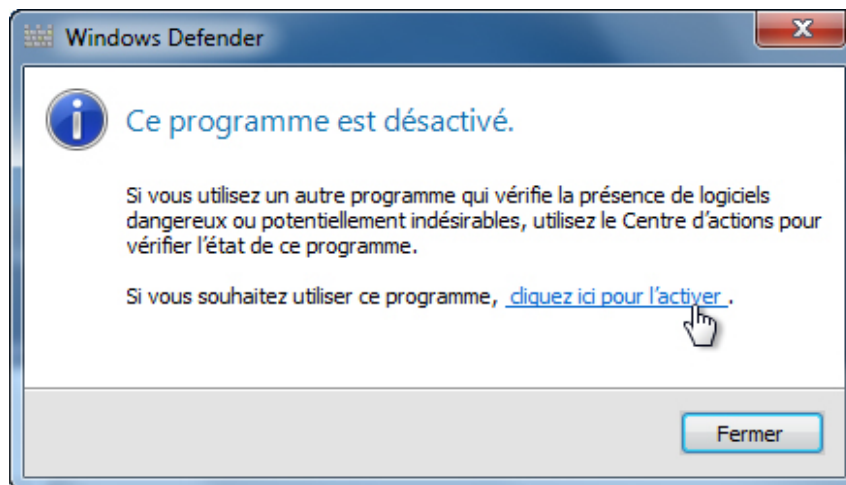
Vous allez observer ce qui se produit lorsqu'un service est arrêté, puis démarré.

Ouvrez une session Windows en tant qu'Administrateur.

Remarque : certains logiciels antivirus ou anti-espion doivent être désinstallés pour que Windows Defender fonctionne.

Pour vérifier si Windows Defender est désactivé, cliquez sur **Démarrer** et dans Rechercher les programmes et fichiers, tapez **Defender** et sélectionnez **Windows Defender**.

Si l'écran « Ce programme est désactivé » s'affiche, cliquez sur **cliquez ici pour l'activer**.

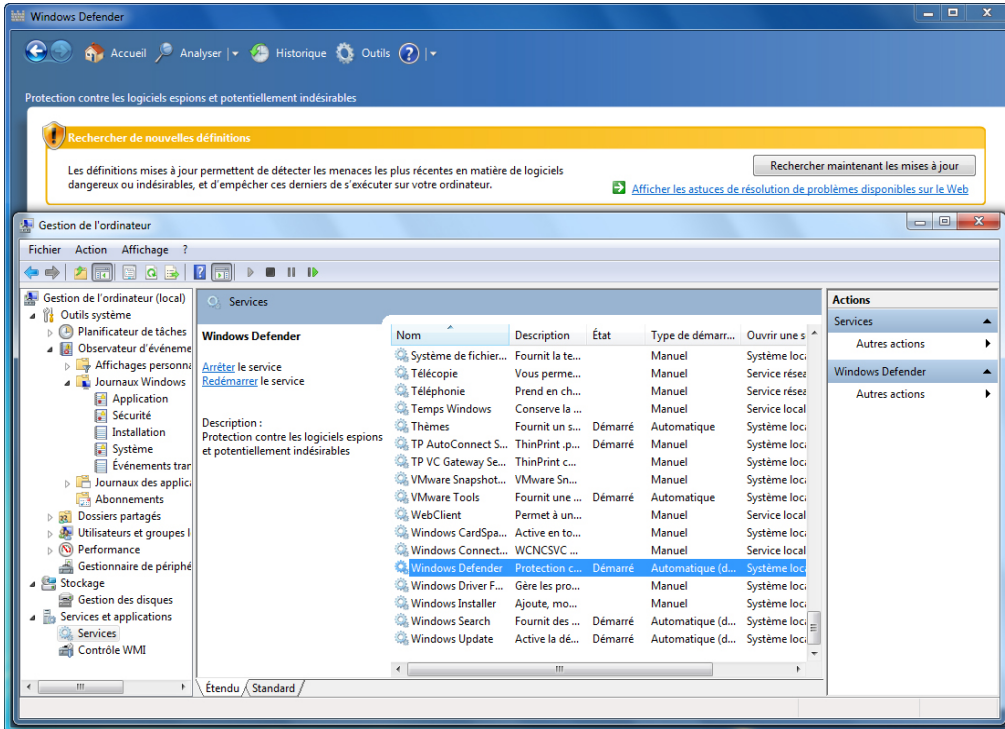


En principe Windows Defender doit démarrer. Si ce n'est pas le cas, désinstallez les logiciels antivirus et anti-espion, puis cliquez sur **Démarrer** et dans Rechercher les programmes et fichiers, tapez **Defender** et sélectionnez **Windows Defender**.

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

Fermez la fenêtre Outils d'administration.

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

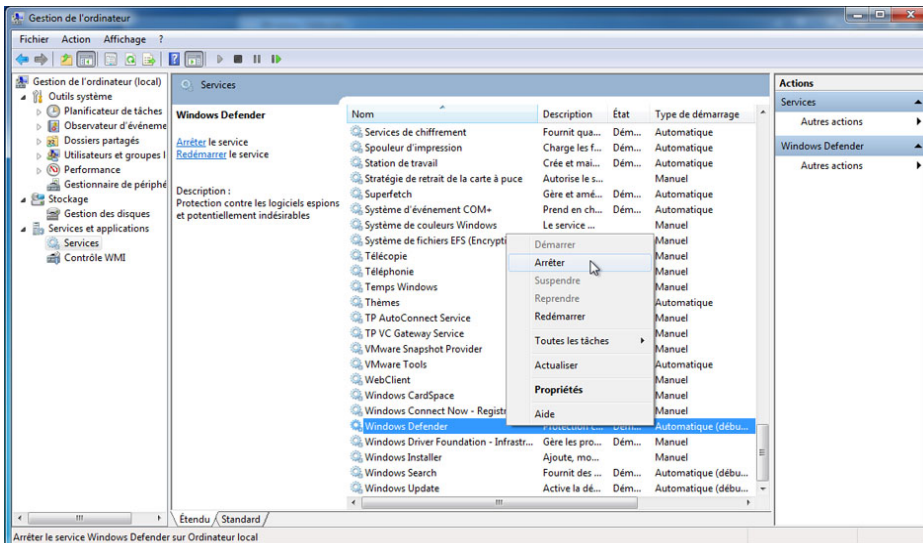


L'application Windows Defender peut-elle rechercher des mises à jour ?

Faites défiler le contenu de la fenêtre Gestion de l'ordinateur jusqu'à ce que vous voyiez le service Windows Defender.

Quel est le statut de ce service ?

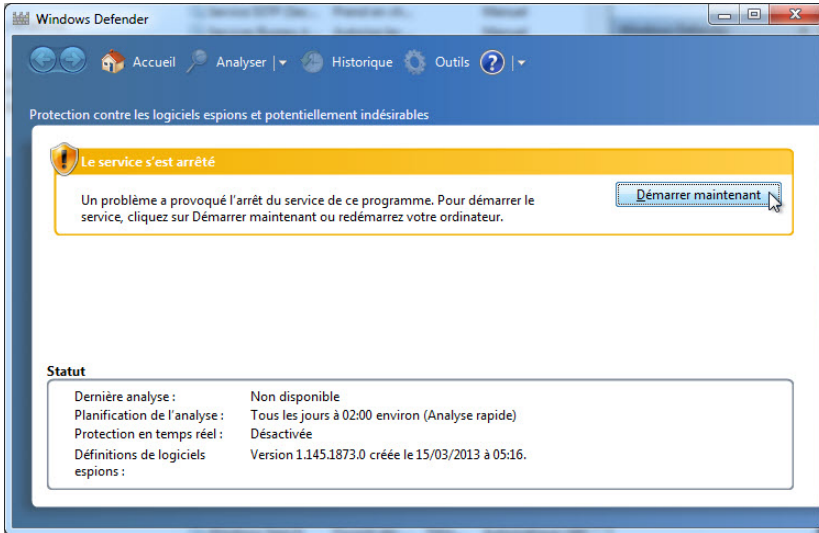
Cliquez avec le bouton droit sur le service **Windows Defender** et sélectionnez **Arrêter**.



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.

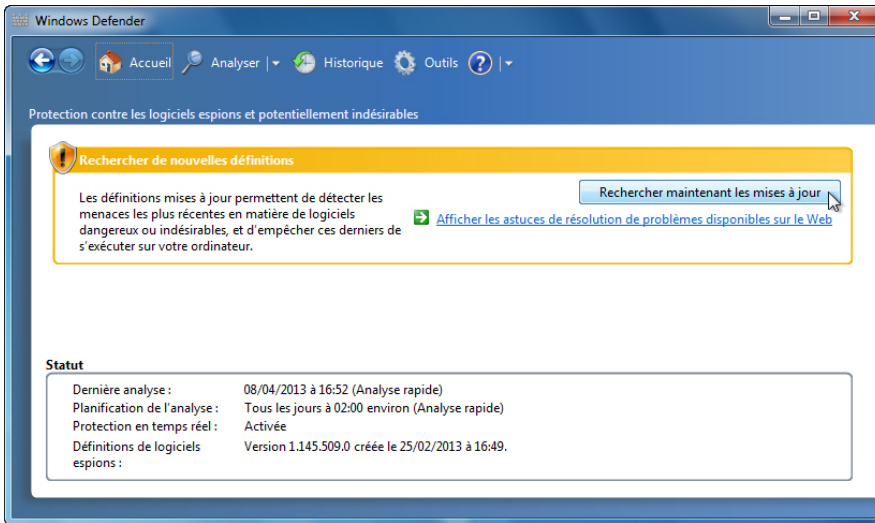
La fenêtre « Contrôle du service » apparaît et se referme.

Sélectionnez la fenêtre Windows Defender afin de l’activer.



Que faut-il faire pour que Windows Defender puisse s’exécuter ?

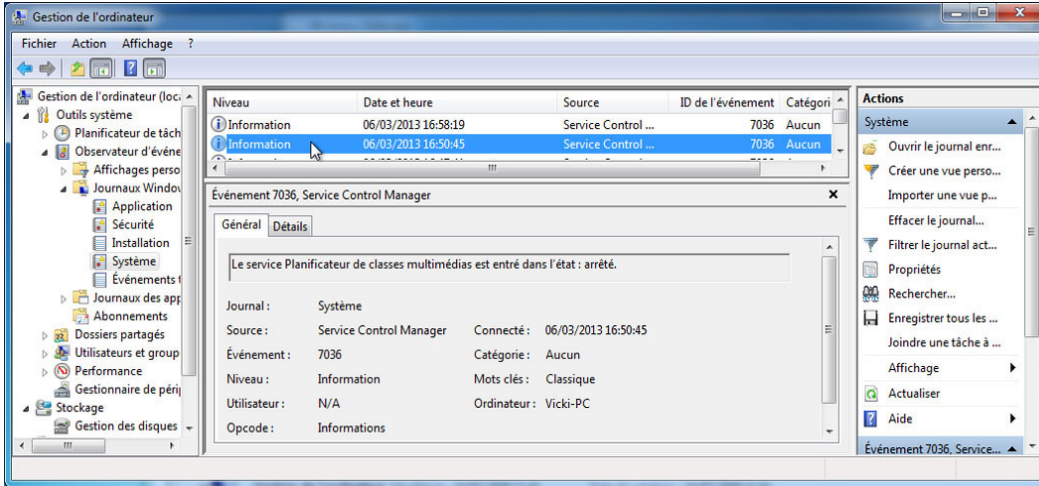
Démarez le service Windows Defender, puis cliquez sur **Démarrer maintenant**.



L’application Windows Defender peut-elle rechercher des mises à jour ?

Fermez la fenêtre Windows Defender.

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

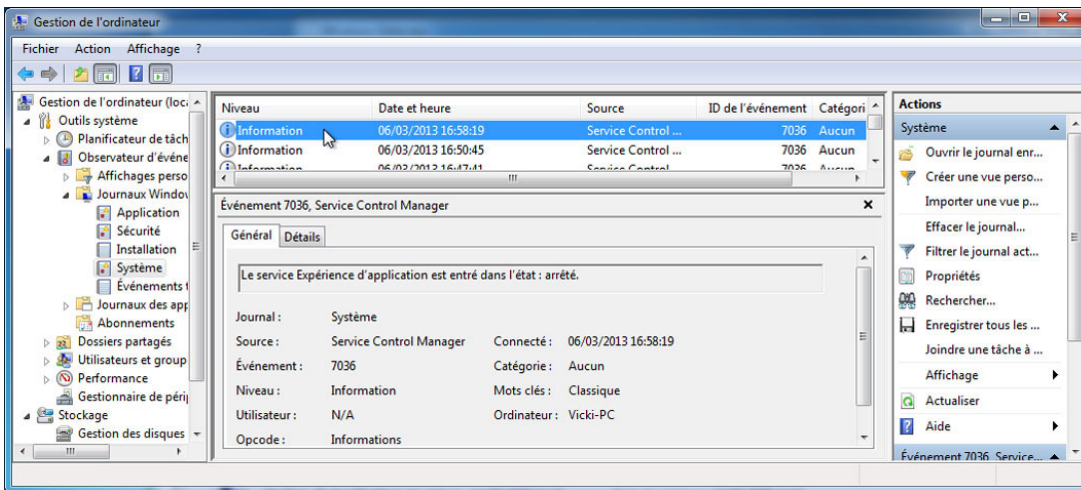


Développez **Observateur d'événements > Journaux Windows** et sélectionnez **Système**.

Sélectionnez le deuxième événement de la liste.

Regardez dans l'onglet **Général** et expliquez ce qu'il est advenu du service Windows Defender.

Cliquez sur la flèche vers le haut sur le clavier ou sélectionnez l'événement situé juste au-dessus de celui que vous venez de consulter.



Regardez dans l'onglet **Général** et expliquez ce qu'il est advenu du service Windows Defender.

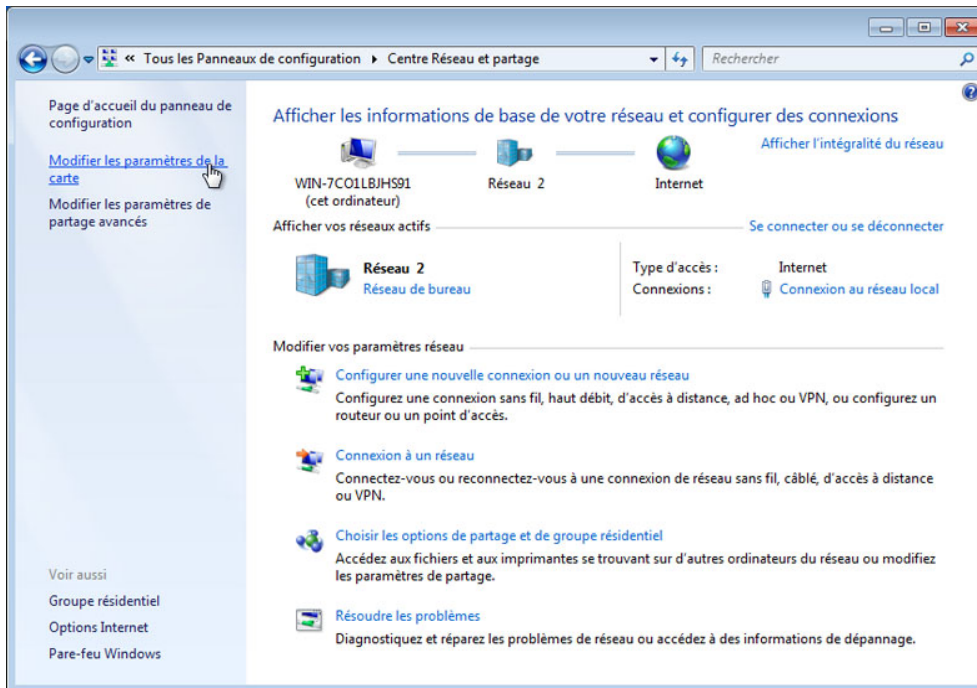
Fermez toutes les fenêtres ouvertes.

Étape 2

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

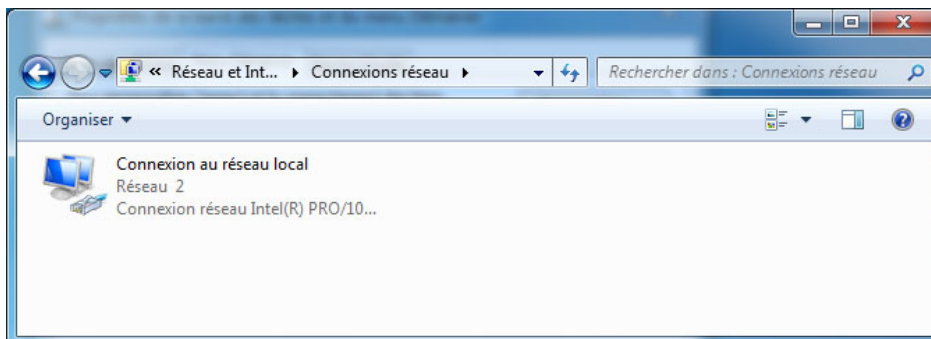
Remarque : si vous ne voyez pas Réseau dans le menu Démarrer, procédez comme suit : cliquez avec le bouton droit sur **Démarrer > Propriétés** et sélectionnez l'onglet **Menu Démarrer**. Cliquez sur **Personnaliser**, puis faites défiler la liste vers le bas jusqu'à Réseau. Cochez la case en regard de Réseau, puis cliquez sur **OK > OK**.

Accédez à la page « Centre Réseau et partage » en cliquant sur **Démarrer > Centre Réseau et partage**.

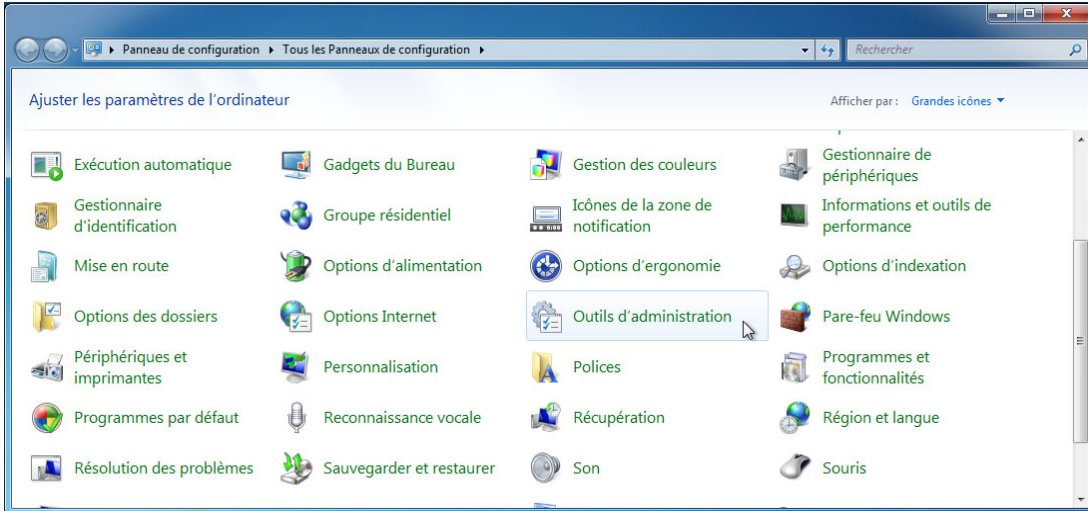


Cliquez sur **Modifier les paramètres de la carte** dans le volet gauche.

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

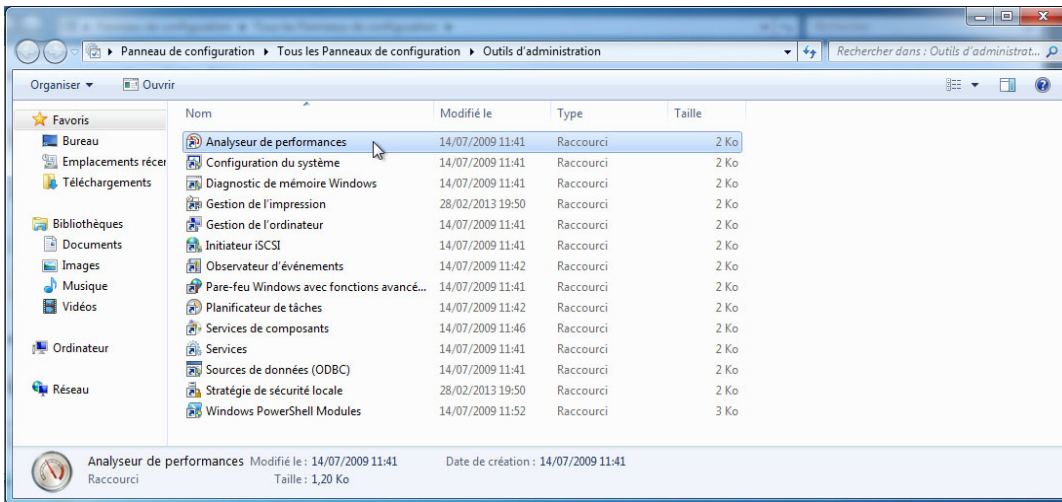


Accédez au Panneau de configuration en cliquant sur **Démarrer > Panneau de configuration**.



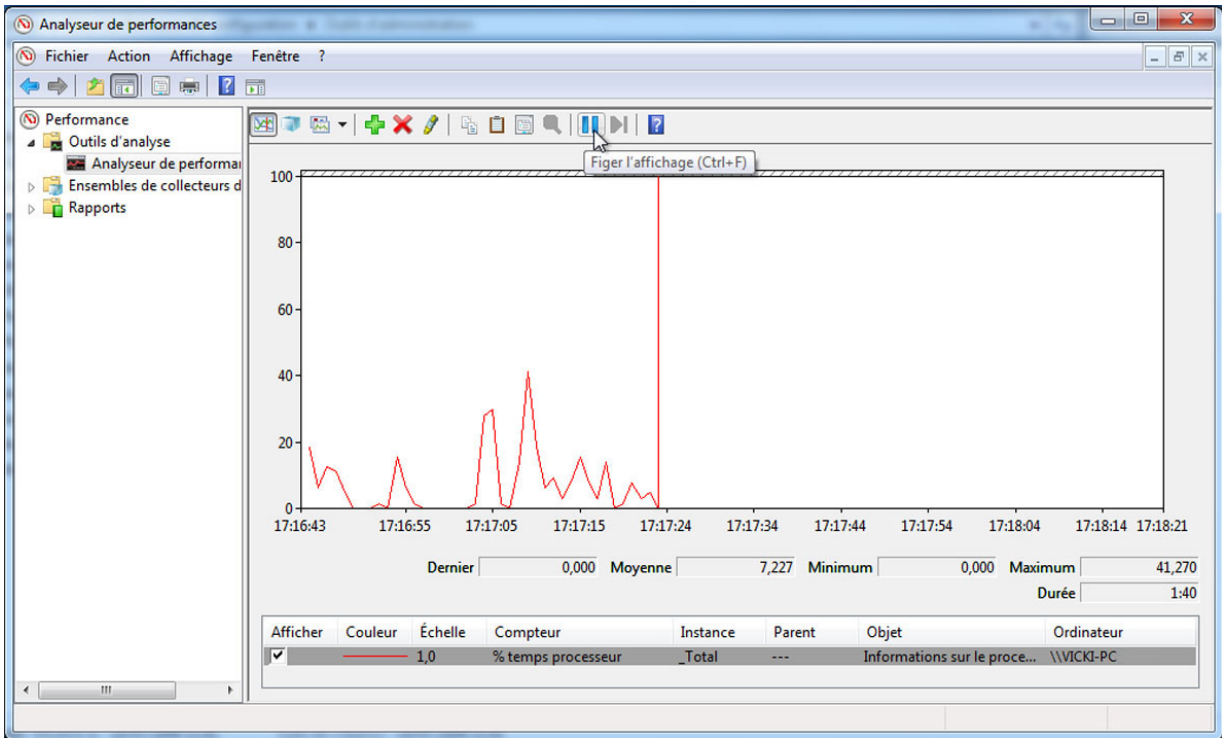
Cliquez sur l'icône **Outils d'administration**.

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



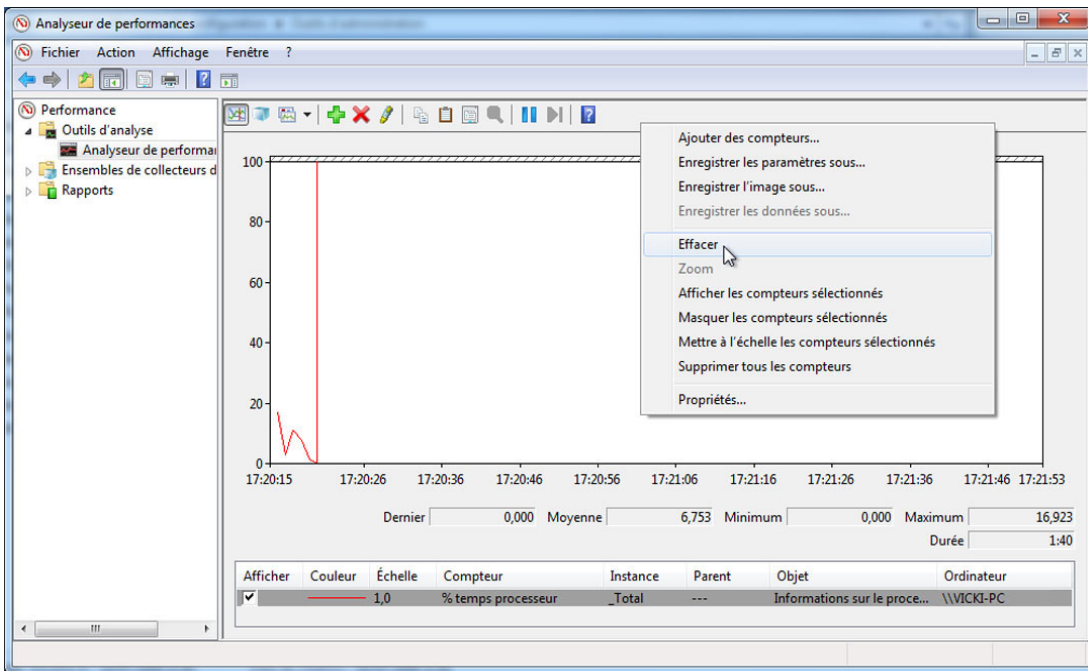
Double-cliquez sur l'icône **Analyseur de performances**.

La fenêtre « Analyseur de performances » s'affiche. Assurez-vous que l'Analyseur de performances est sélectionné dans le volet de gauche.

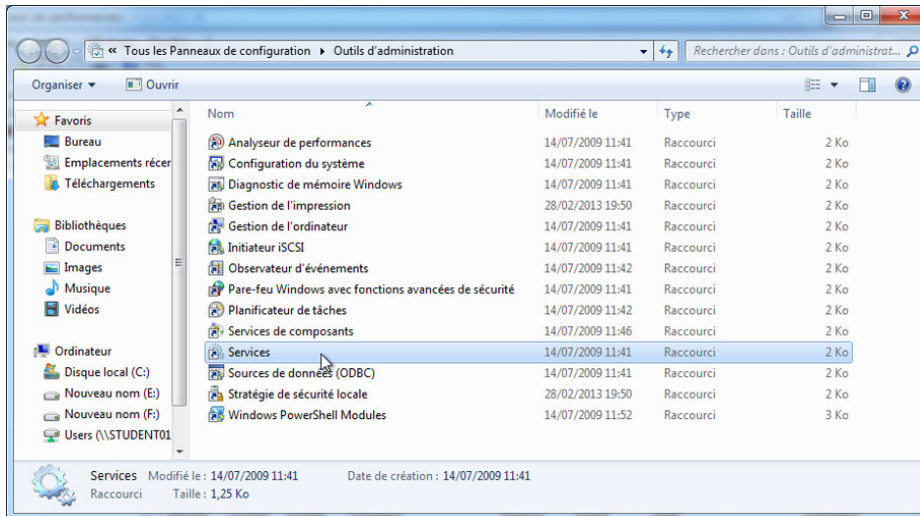


Cliquez sur l'icône **Figurer l'affichage** pour arrêter l'enregistrement.

Cliquez avec le bouton droit sur la barre de menus de l'Analyseur de performances et sélectionnez **Effacer** pour effacer le graphique. Laissez cette fenêtre ouverte.

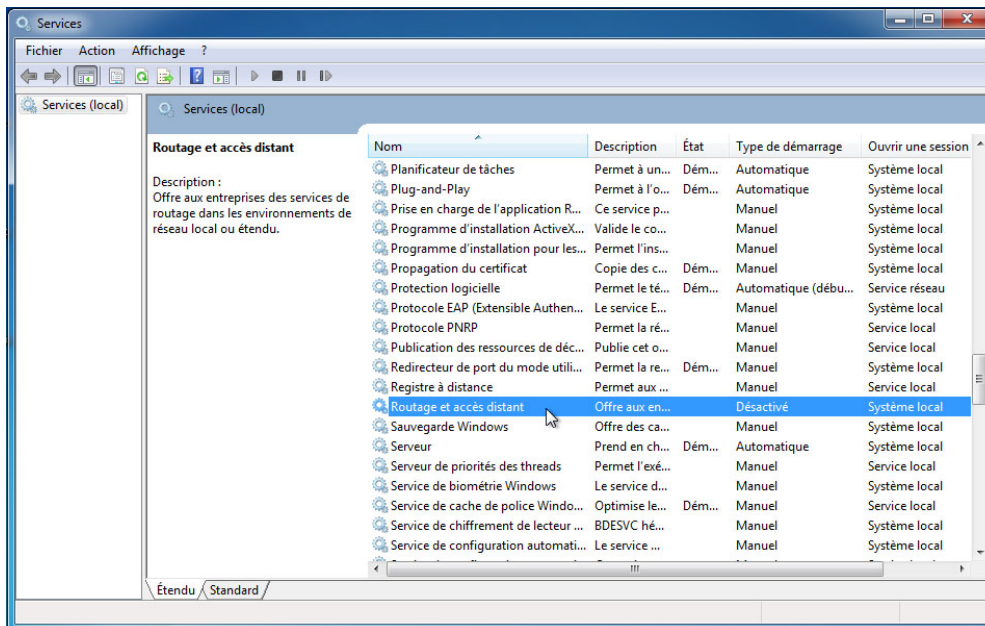


Accédez aux Outils d'administration en cliquant sur **Démarrer > Panneau de configuration > Outils d'administration**.



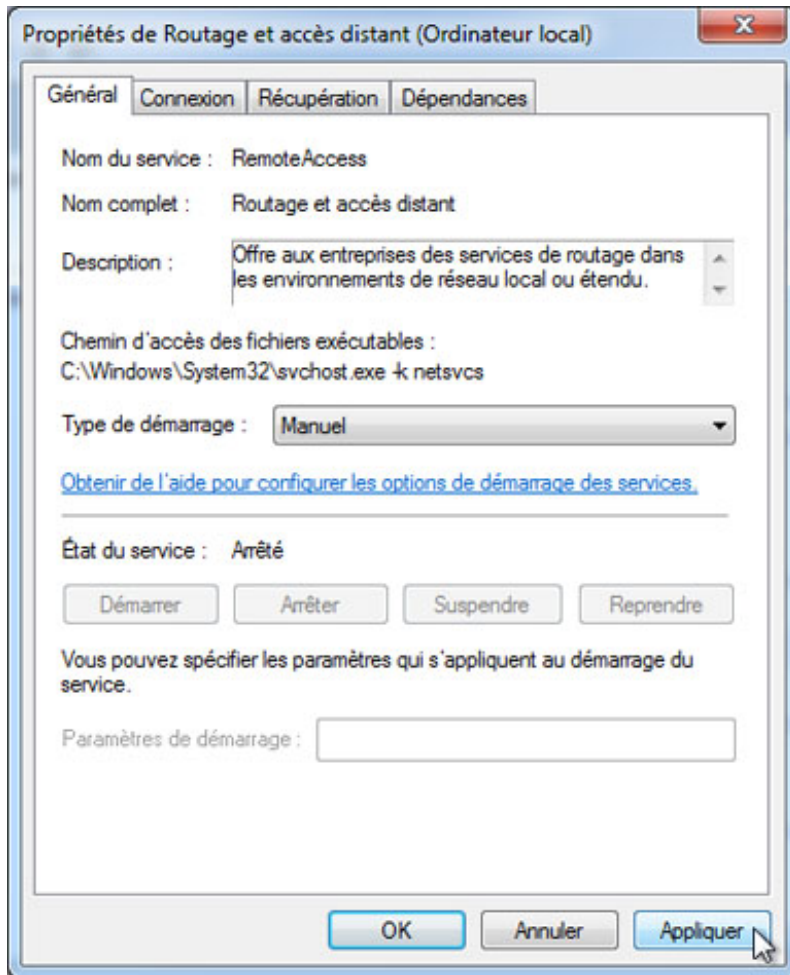
Double-cliquez sur l'icône **Services**.

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**.

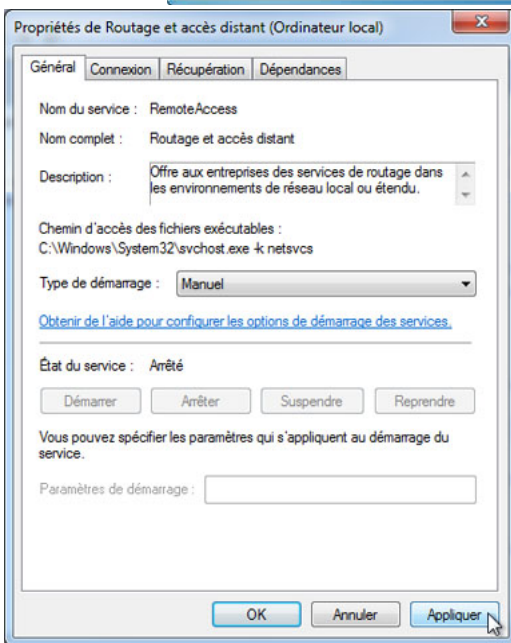
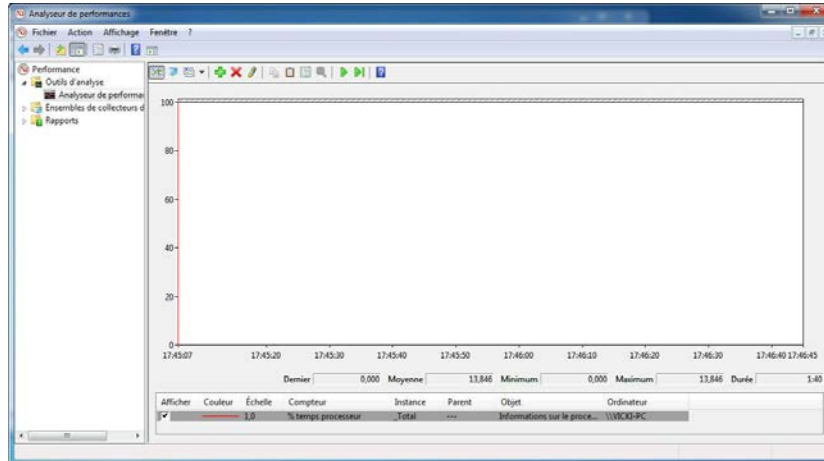
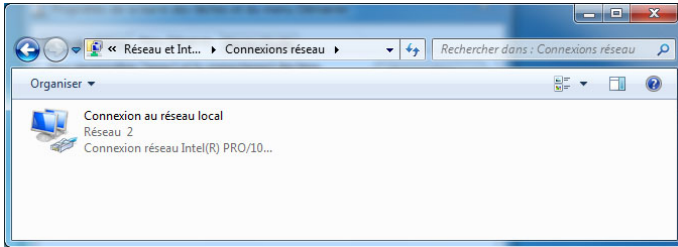
La fenêtre « Propriétés de Routage et accès distant (Ordinateur local) » s'affiche.



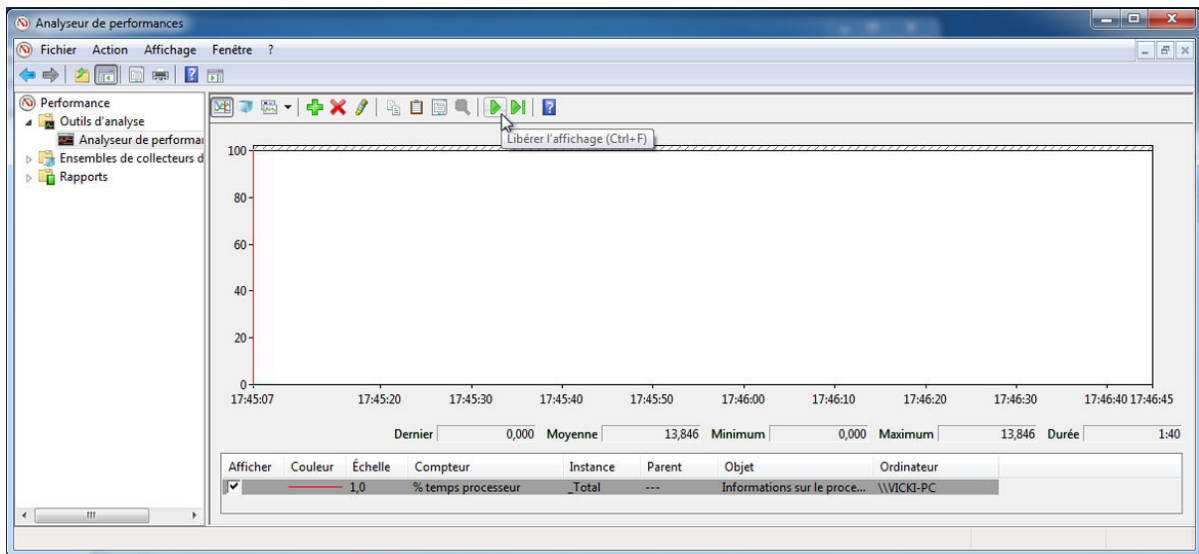
Dans le champ Type de démarrage, sélectionnez **Manuel**. Cliquez sur **Appliquer**.

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 Analyseur de performances.



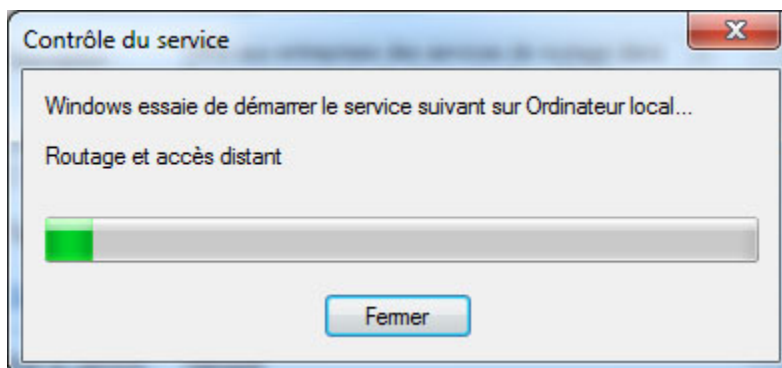
Cliquez dans la fenêtre « Analyseur de performances » afin de l'activer.



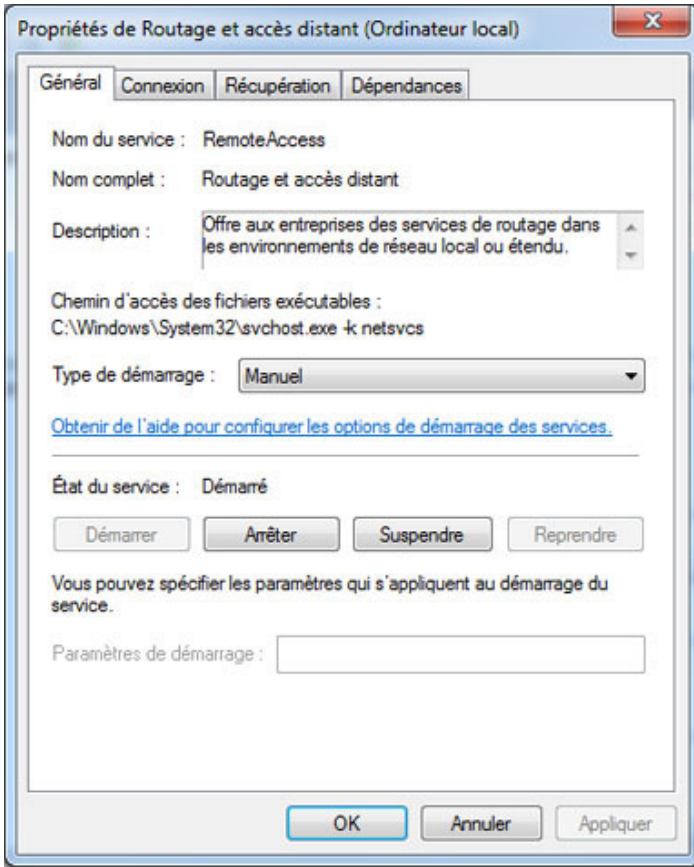
Cliquez sur l'icône **Libérer l'affichage** pour démarrer l'enregistrement.

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

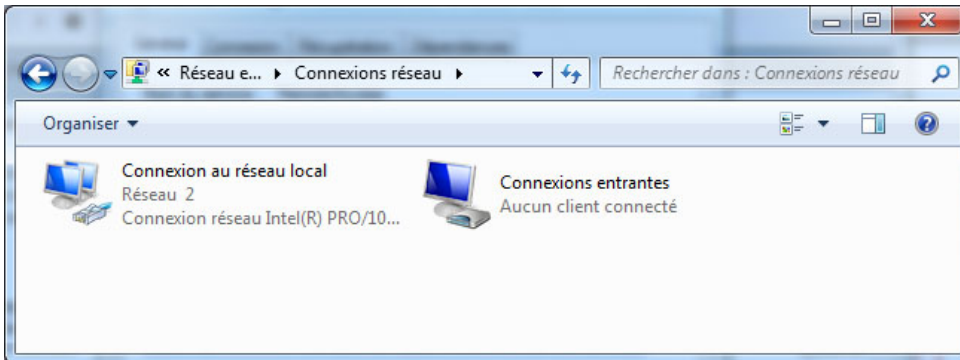
Une fenêtre avec une barre de progression s'affiche.



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



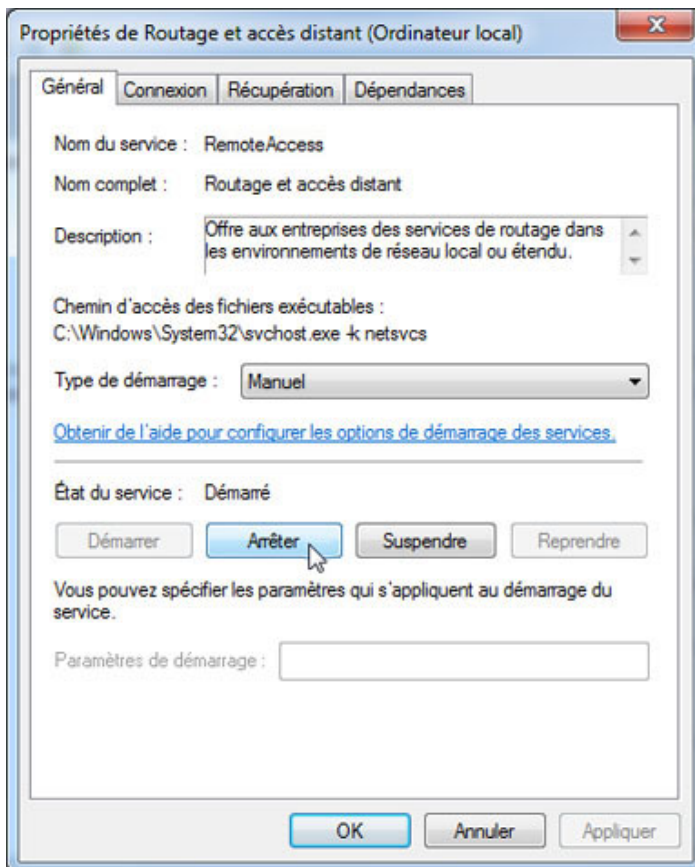
Cliquez dans la fenêtre « Connexions réseau » afin de l'activer.



Appuyez sur la touche de fonction **F5** afin de réactualiser le contenu.

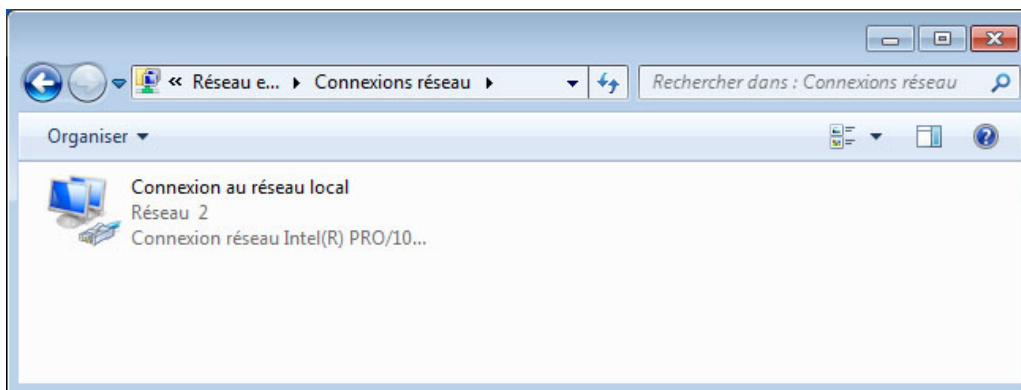
Quels changements voyez-vous dans le volet de droite après avoir démarré le service Routage et accès distant ?

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



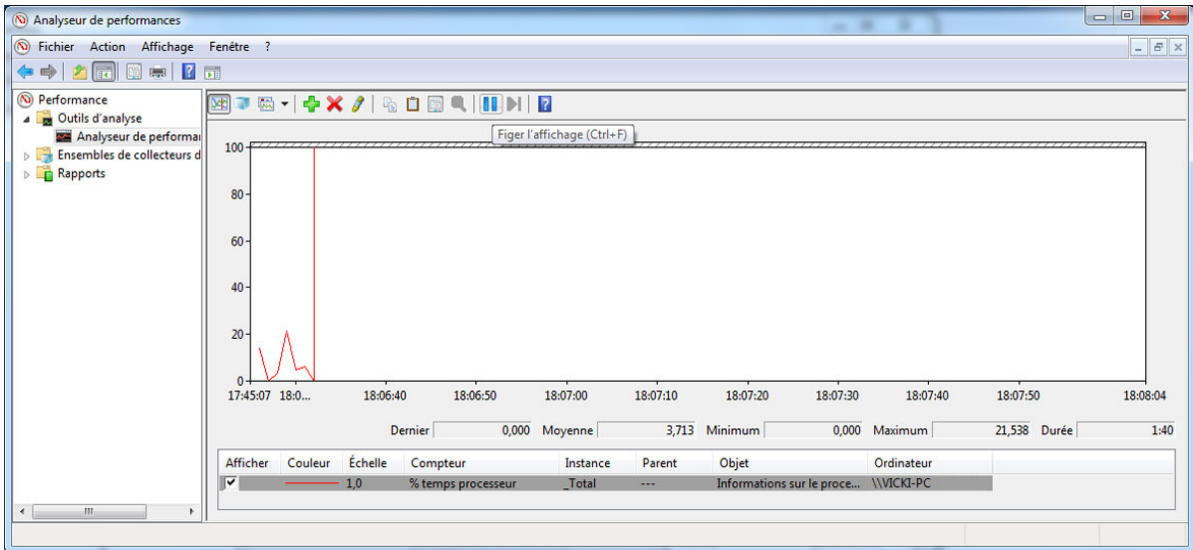
Cliquez sur **Arrêter**.

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 ?

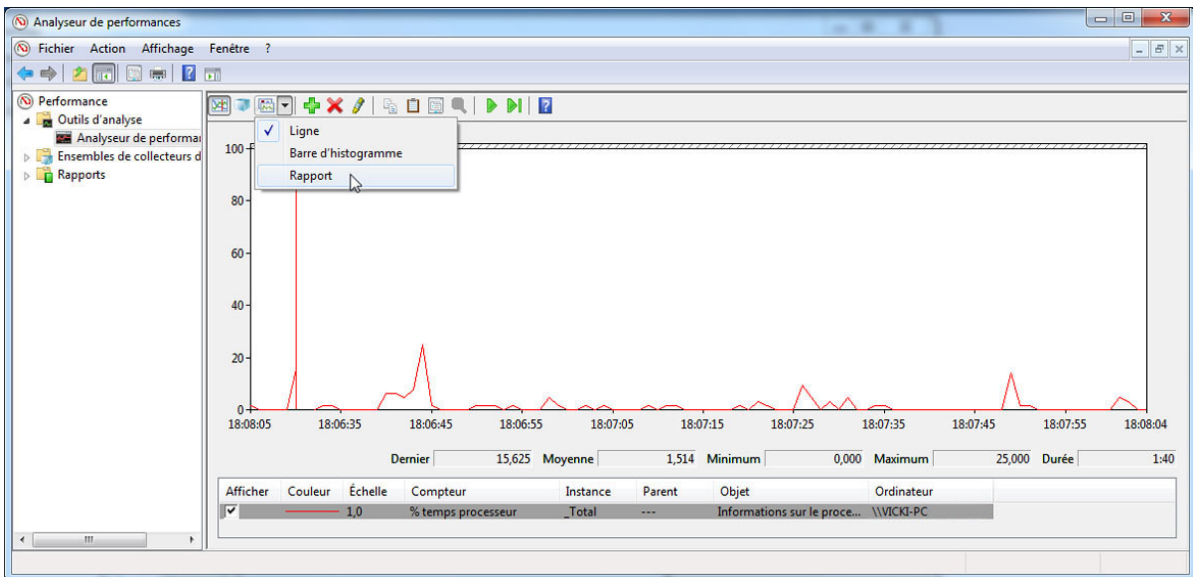
Cliquez dans la fenêtre « Analyseur de performances » afin de l'activer.



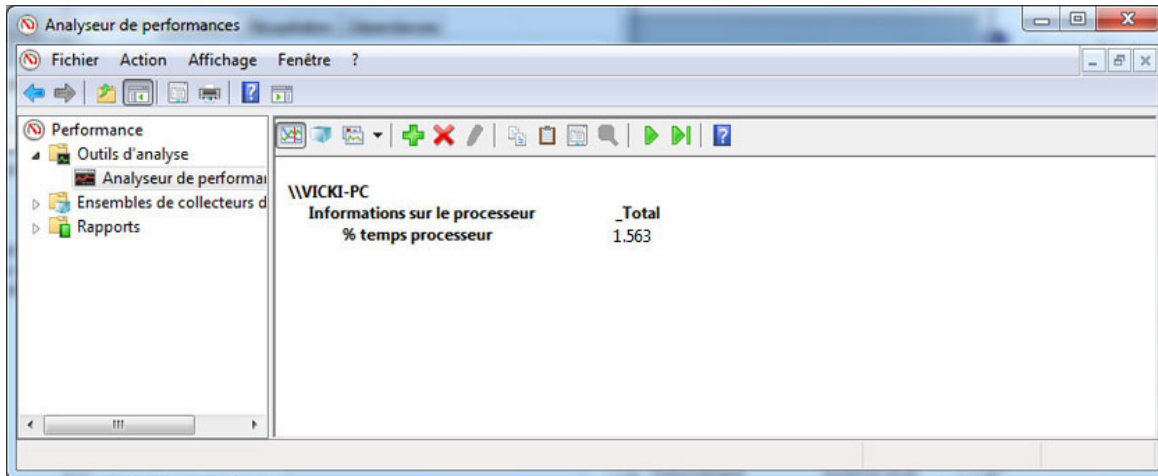
Cliquez sur l'icône **Figurer l'affichage** pour arrêter l'enregistrement.

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

Cliquez sur le menu déroulant Modifier le type de graphique et sélectionnez **Rapport**.

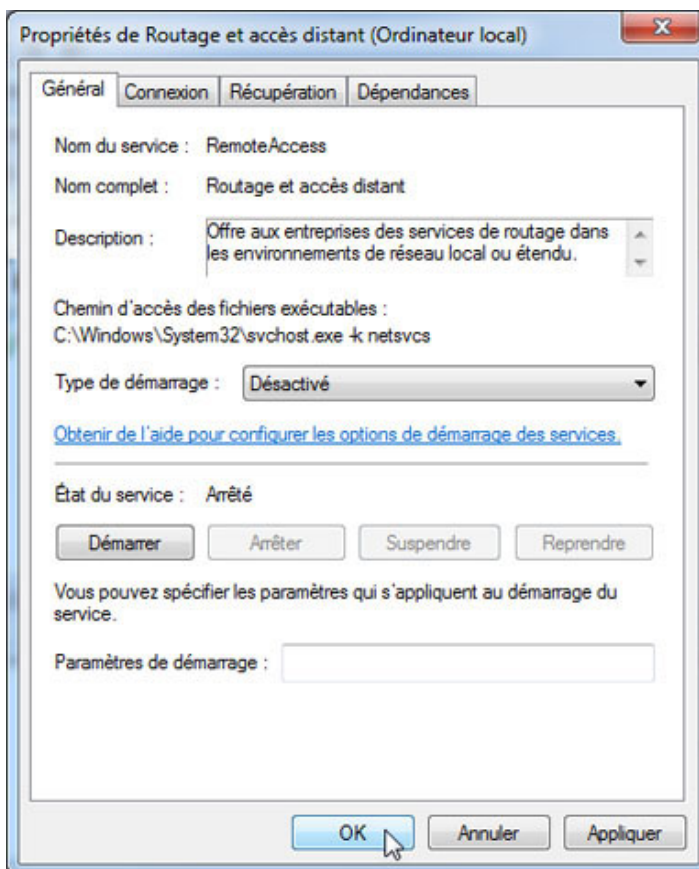


L'affichage passe en mode Rapport.



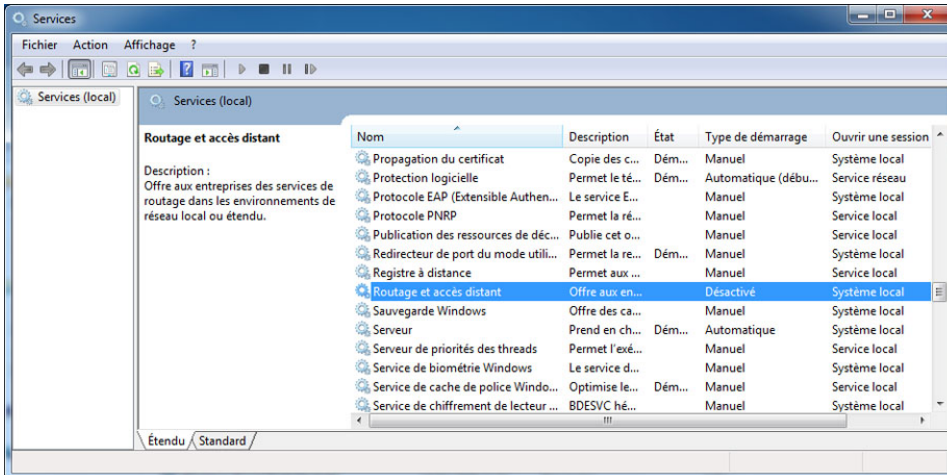
Indiquez les valeurs du compteur.

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



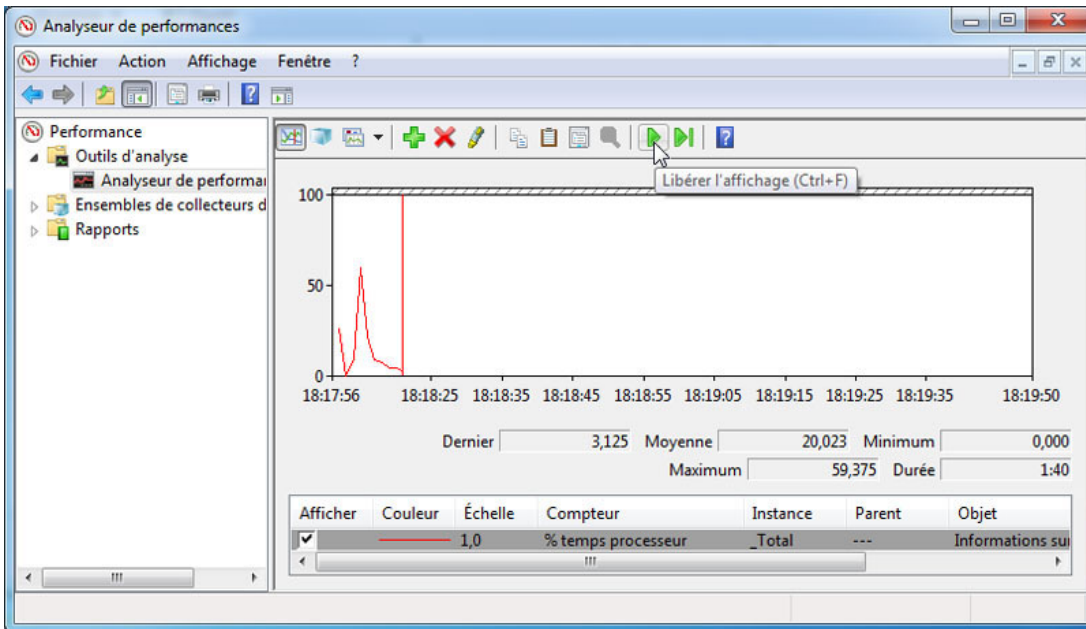
Dans le champ Type de démarrage, sélectionnez **Désactivé**. Cliquez sur **OK**.

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



Quels sont l'état et le type de démarrage du service Routage et accès distant ?

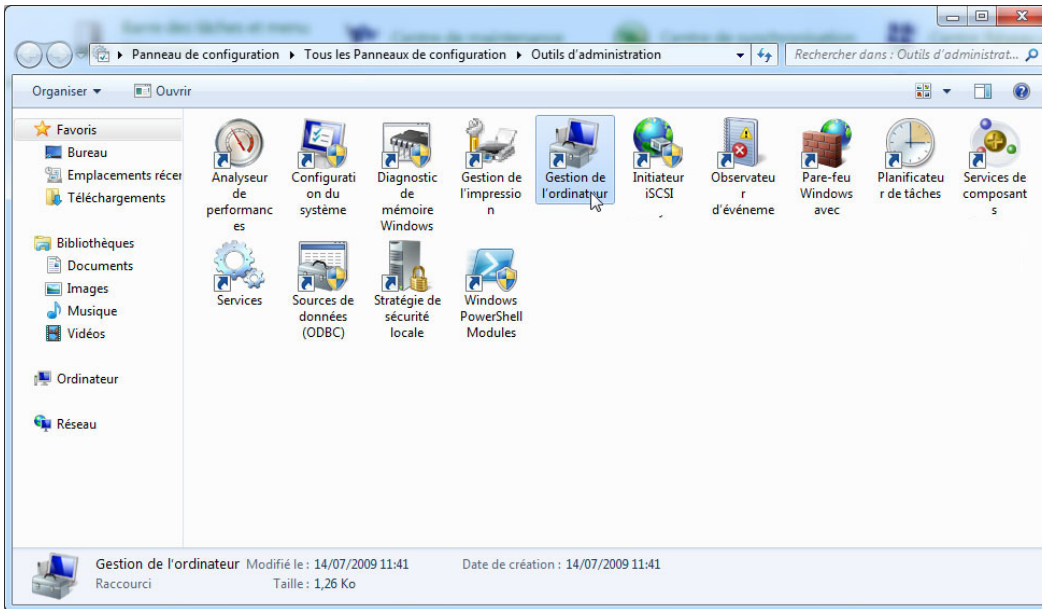
Cliquez dans la fenêtre « Analyseur de performances » afin de l'activer.



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

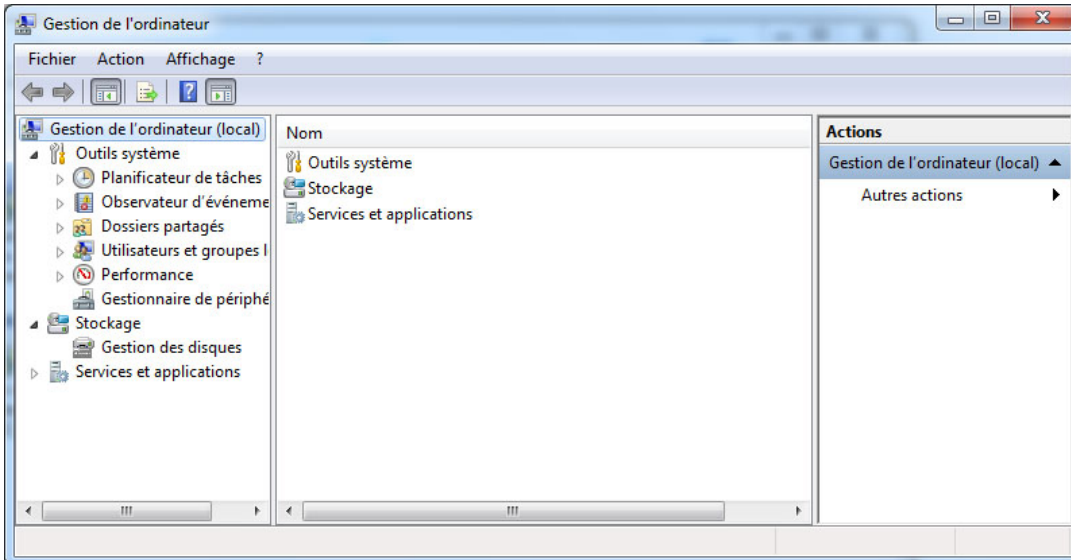
Fermez toutes les fenêtres ouvertes.

Accédez aux Outils d'administration en cliquant sur **Démarrer > Panneau de configuration > Outils d'administration**.

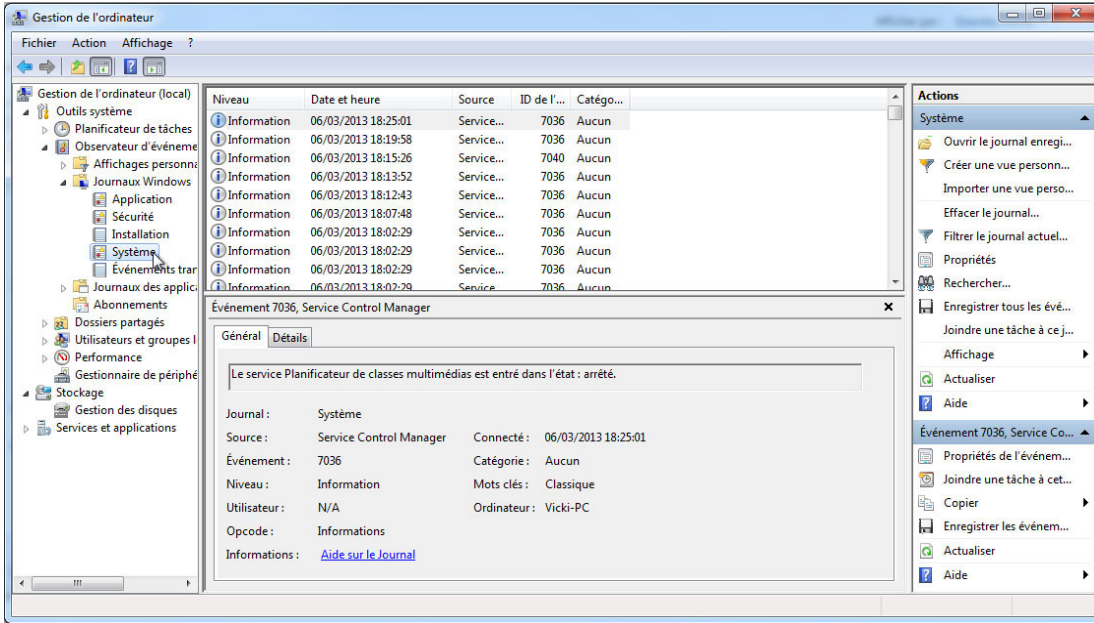


Double-cliquez sur l'icône **Gestion de l'ordinateur**.

La fenêtre « Gestion de l'ordinateur » s'affiche. Développez les trois catégories en cliquant sur la flèche **vers le bas** en regard de : Outils système, Stockage, et Services et applications.

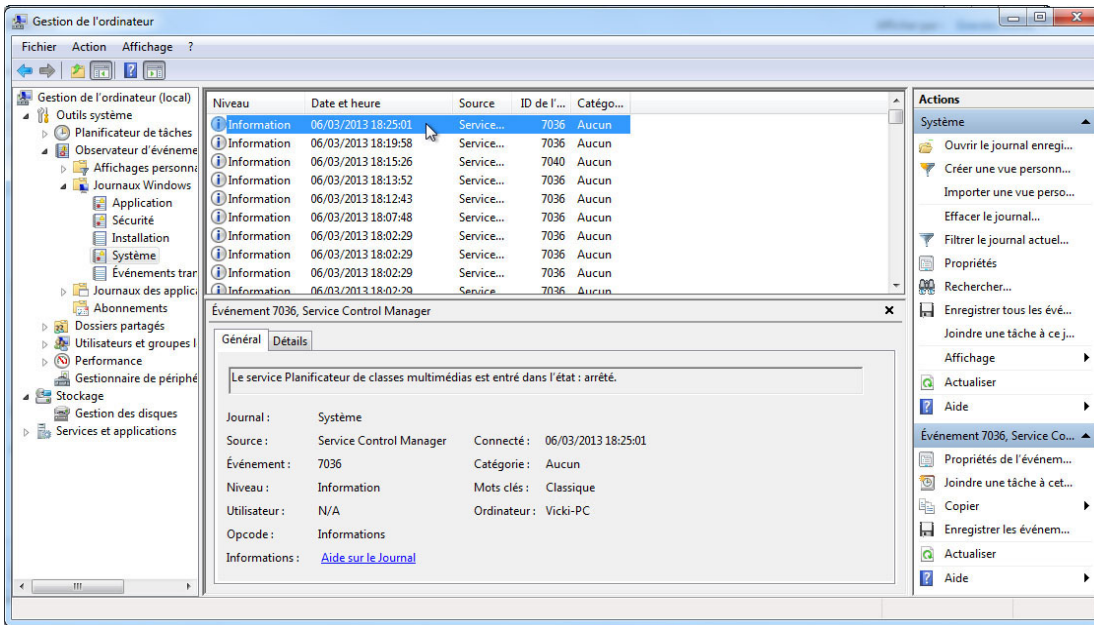


Cliquez sur la **flèche** de l'Observateur d'événements, puis sur la **flèche** en regard de Journaux Windows.

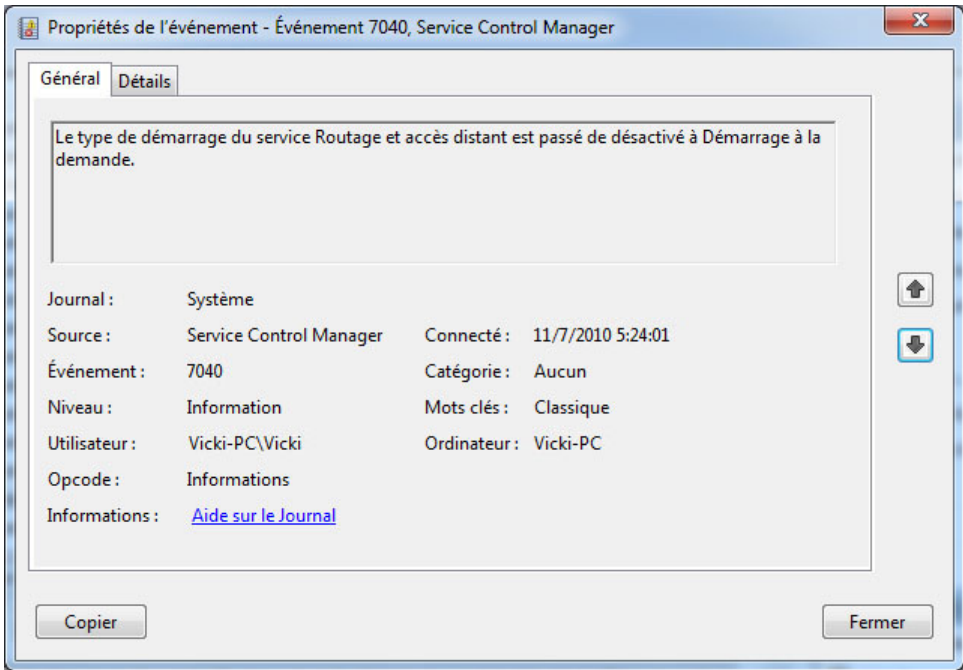


Sélectionnez **Système**.

Double-cliquez sur le premier événement de la fenêtre.



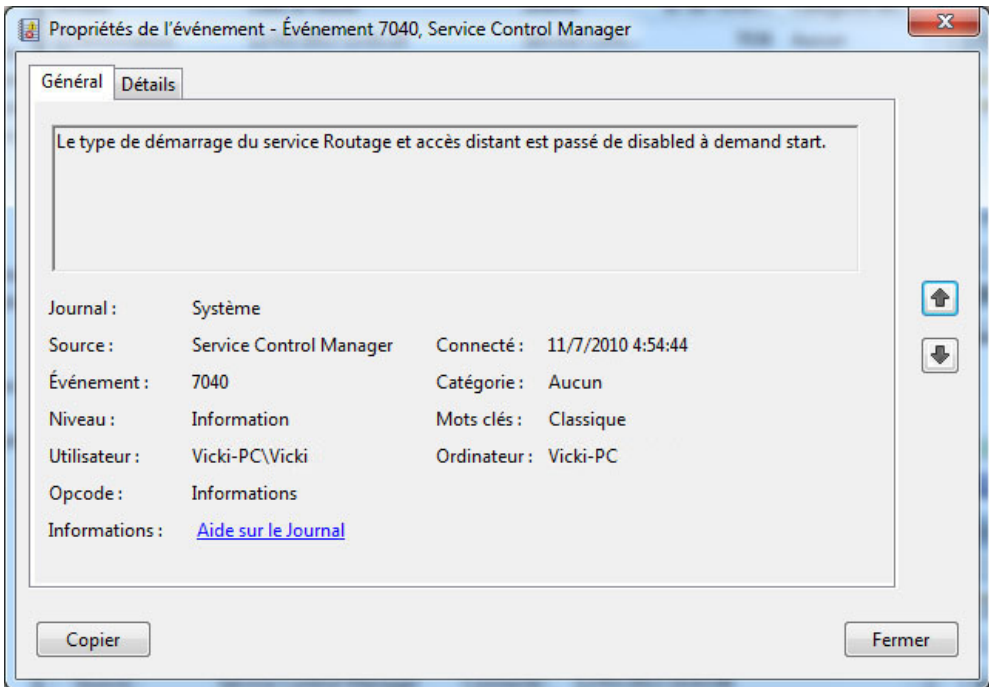
La fenêtre « Propriétés de l'événement » de cet événement s'affiche.

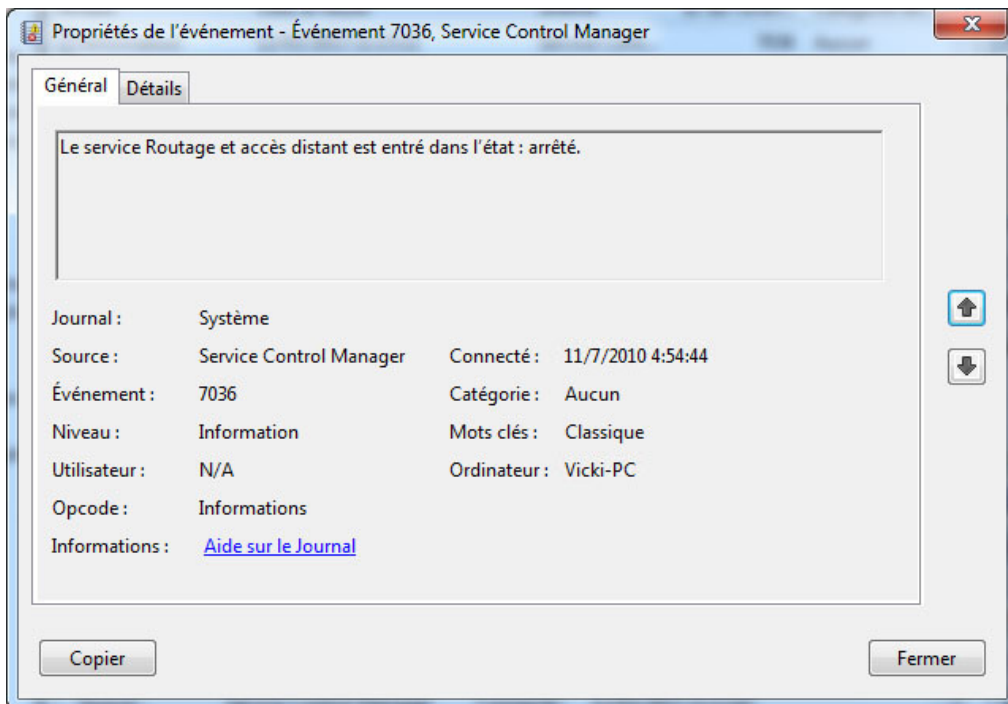
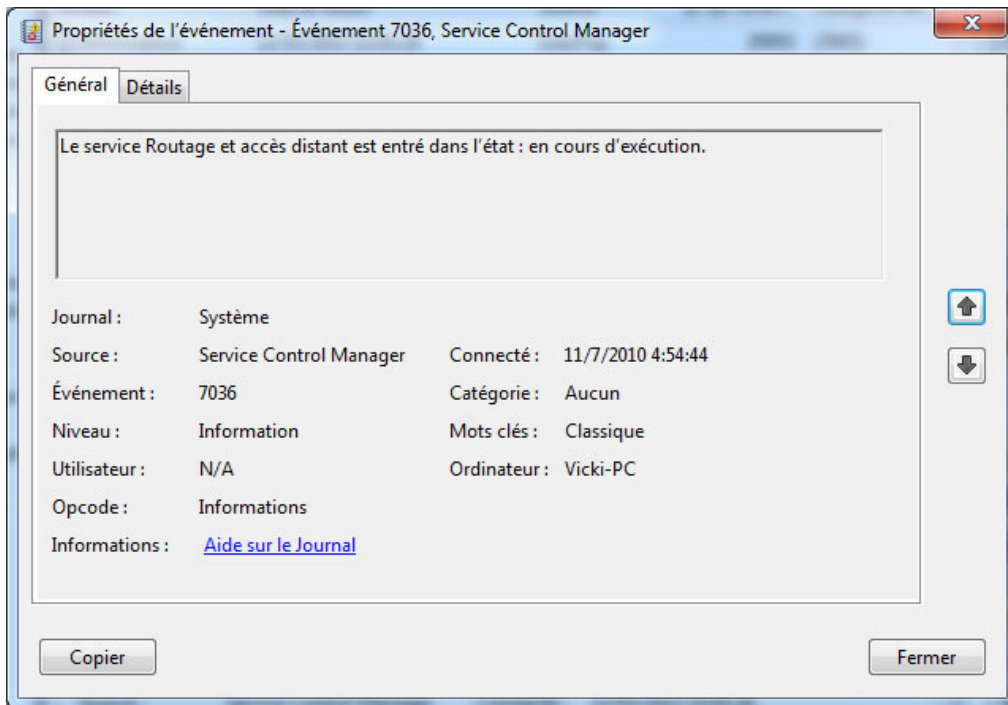


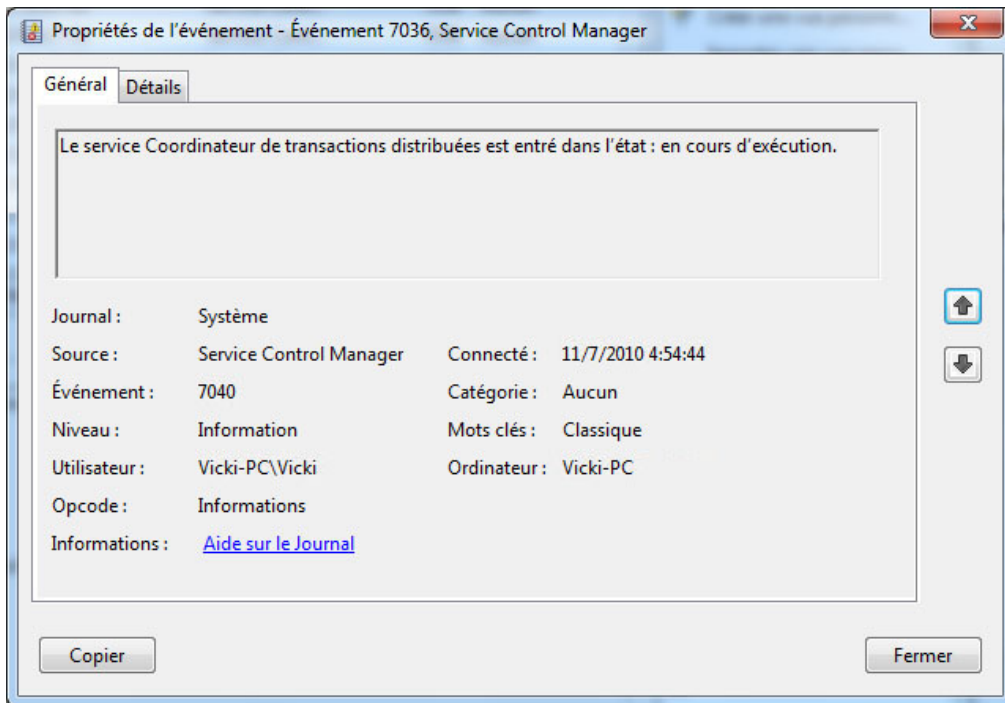
Cliquez sur la **flèche vers le bas** pour localiser un événement du service Routage et accès distant.

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.







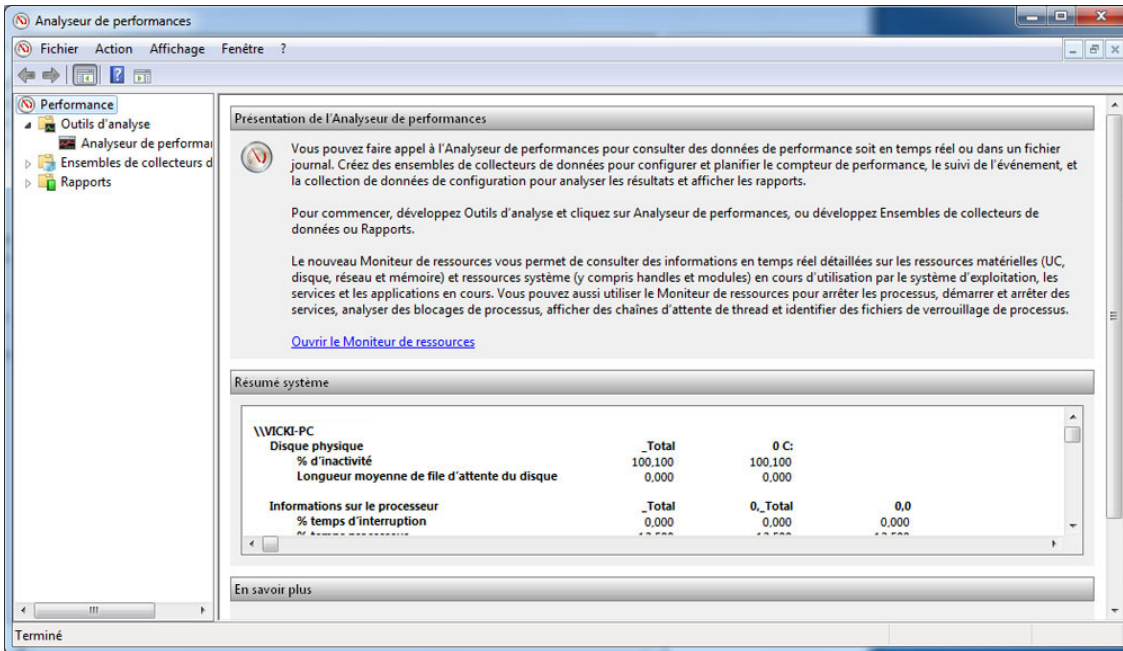
Fermez toutes les fenêtres ouvertes.

Étape 3

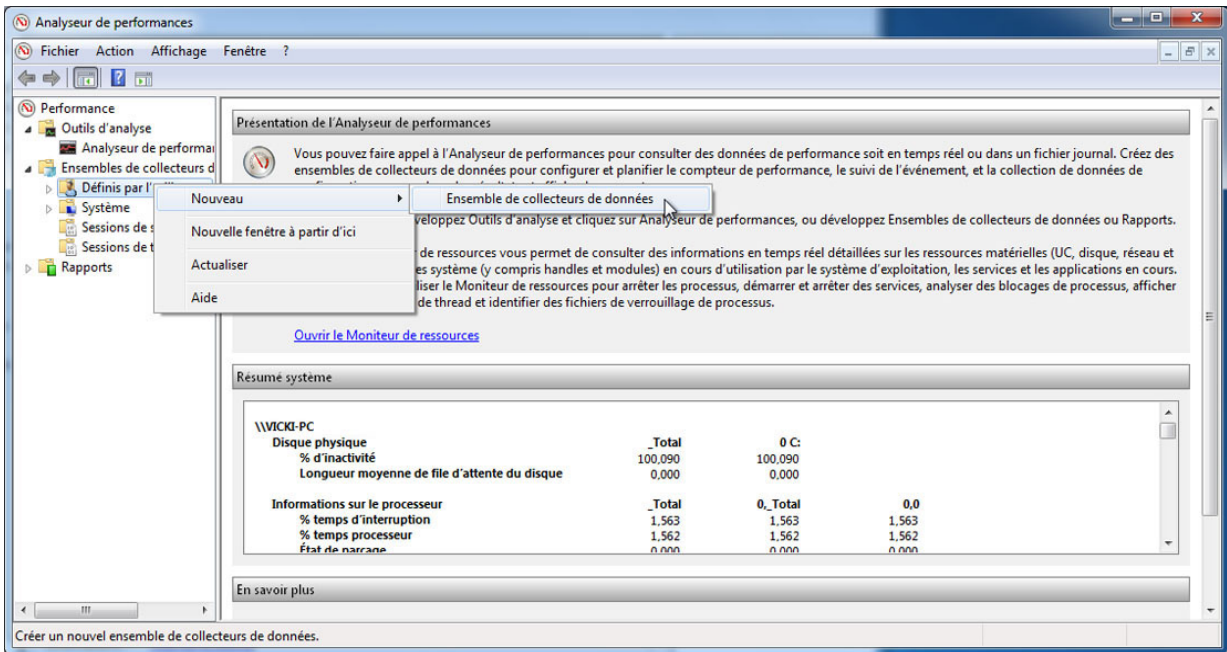
Pour la suite de ce TP, vous allez configurer les fonctionnalités avancées de l'outil d'administration et contrôler l'impact sur le système informatique.

Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration > Outils d'administration > Analyseur de performances**.

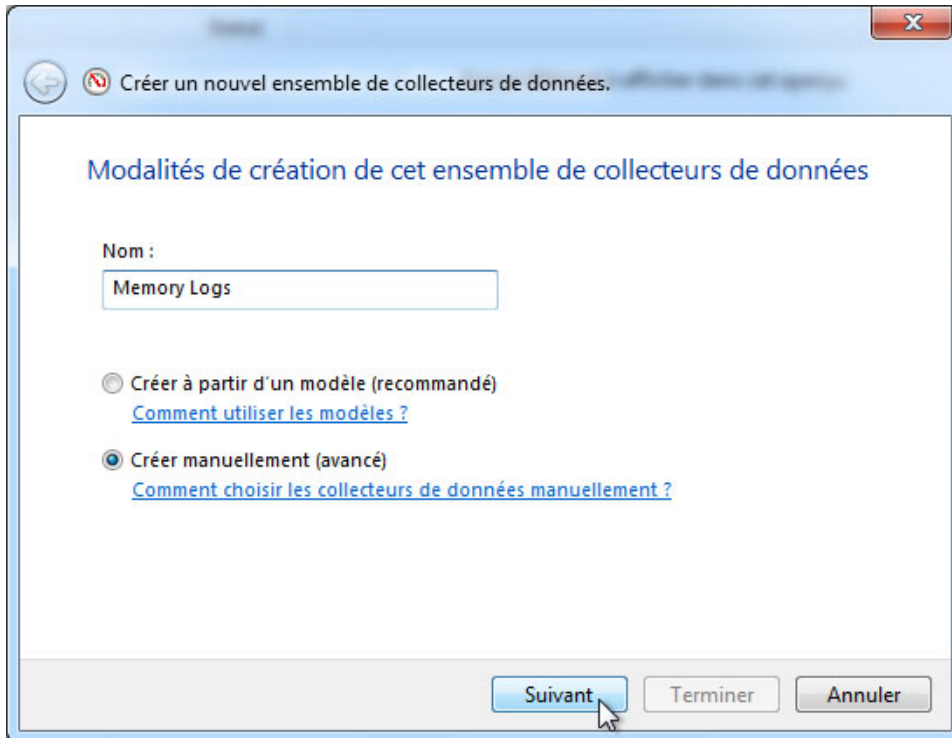
La fenêtre « Analyseur de performances » s'affiche.



Développez **Ensembles de collecteurs de données** et cliquez avec le bouton droit sur **Défini par l'utilisateur** > **Nouveau** > **Ensemble de collecteurs de données**.

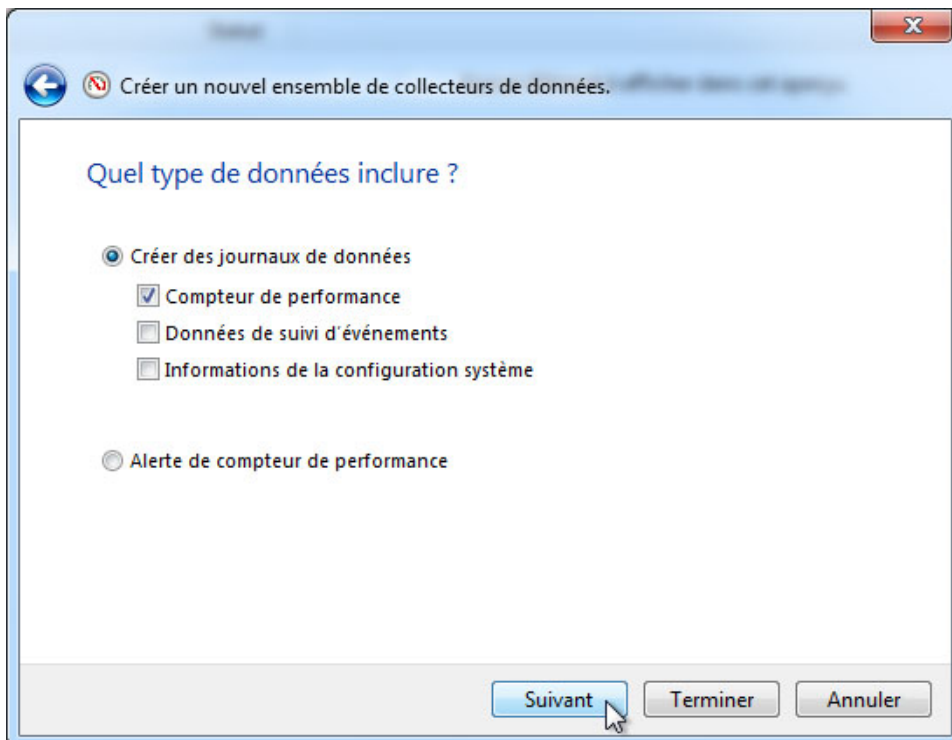


La fenêtre « Créer un nouvel ensemble de collecteurs de données » s'affiche.



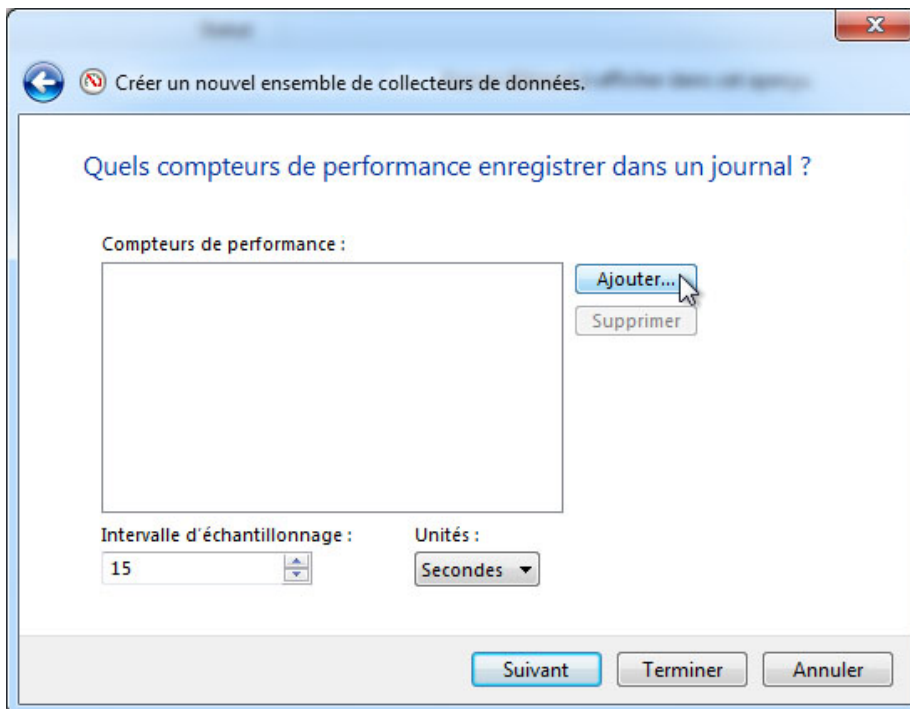
Dans le champ Nom, tapez **Memory Logs**. Sélectionnez l'option **Créer manuellement (avancé)** et cliquez sur **Suivant**.

L'écran « Quel type de données inclure ? » s'affiche.



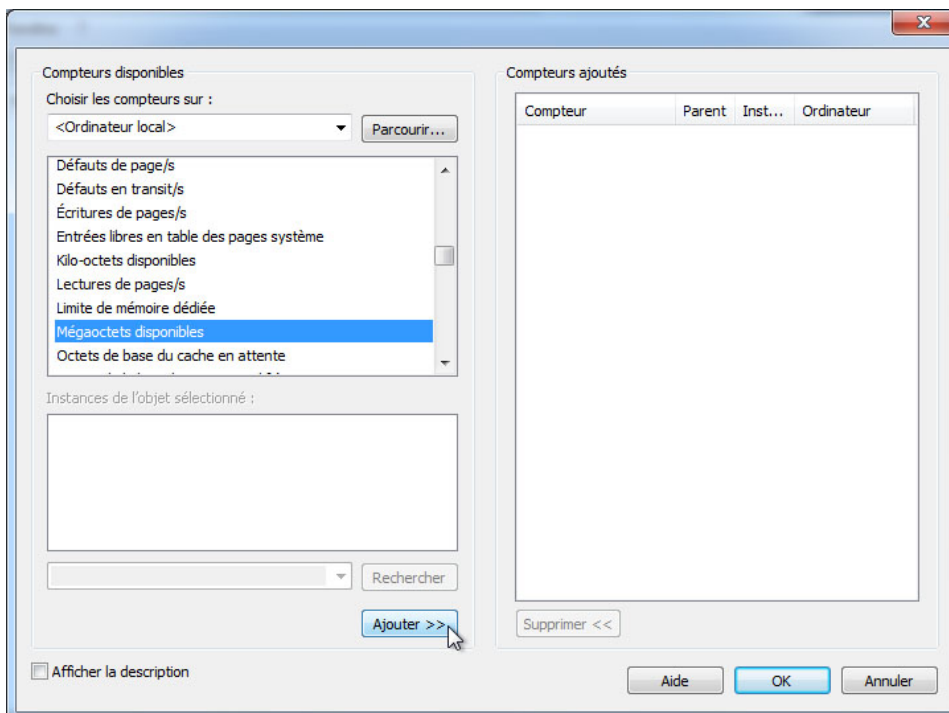
Sélectionnez **Compteur de performance** > **Suivant**.

L'écran « Quels compteurs de performance enregistrer dans un journal ? » s'affiche.

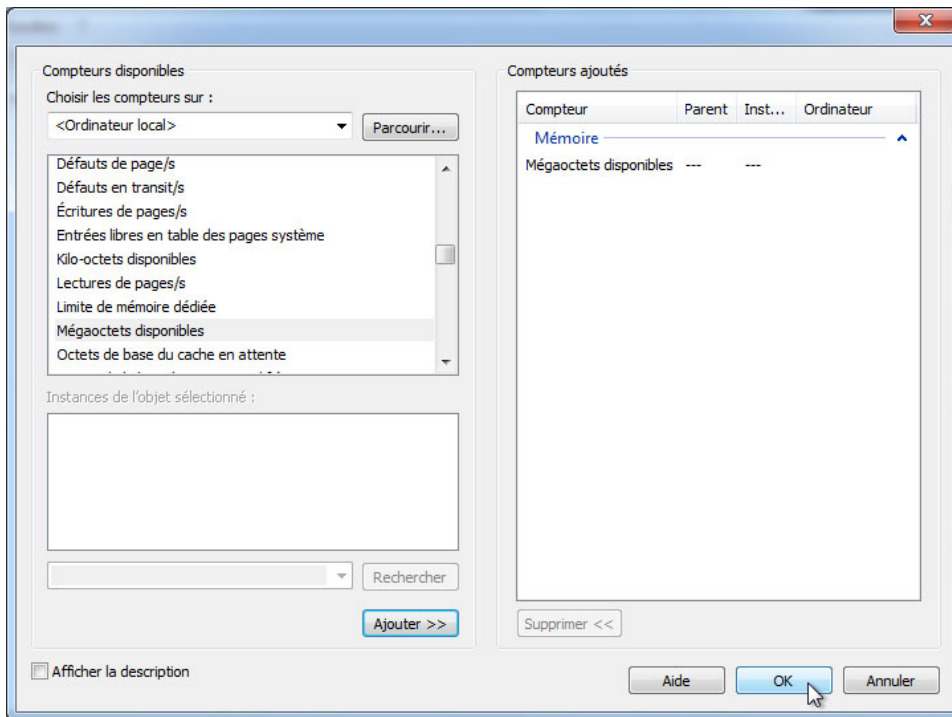


Cliquez sur **Ajouter**.

Dans la liste des compteurs disponibles, recherchez et développez **Mémoire**.

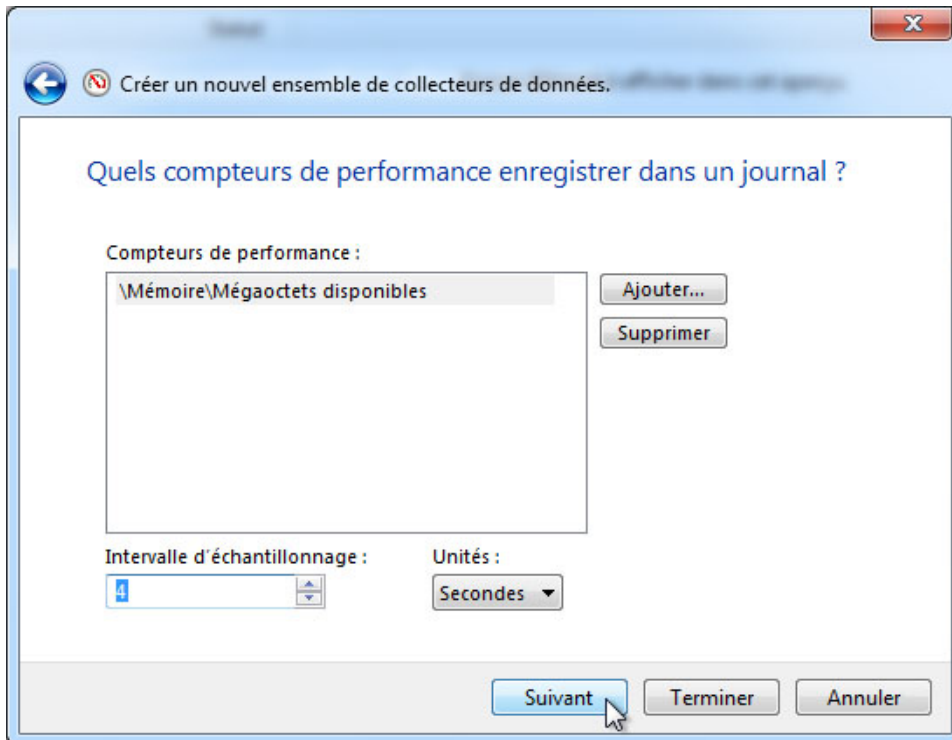


Sélectionnez **Mégaoctets disponibles** > **Ajouter**.

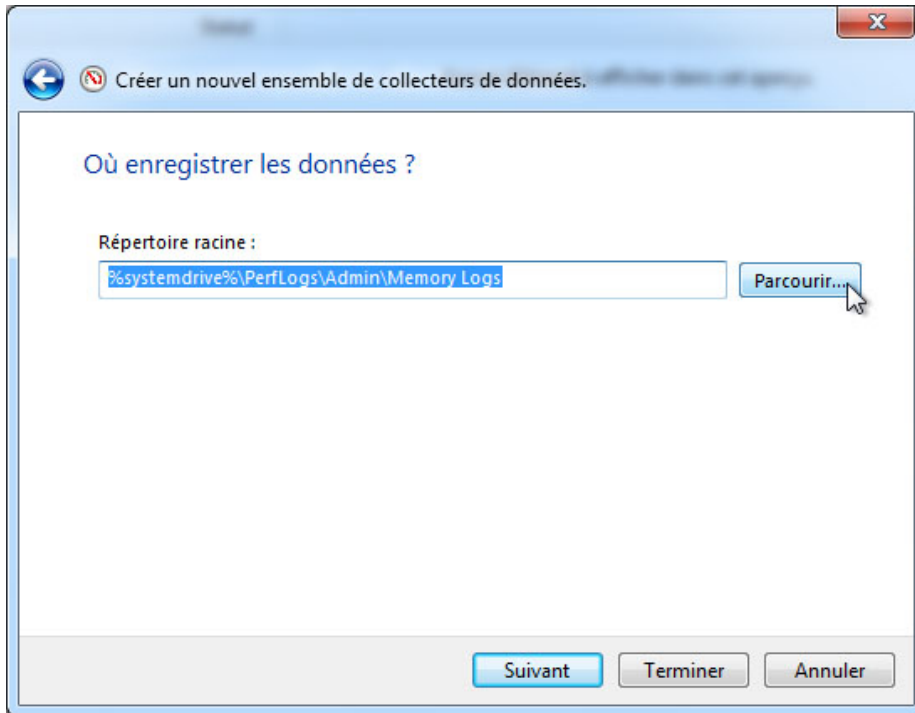


Cliquez sur **OK**.

Définissez le champ Intervalle d'échantillonnage sur **4** secondes.

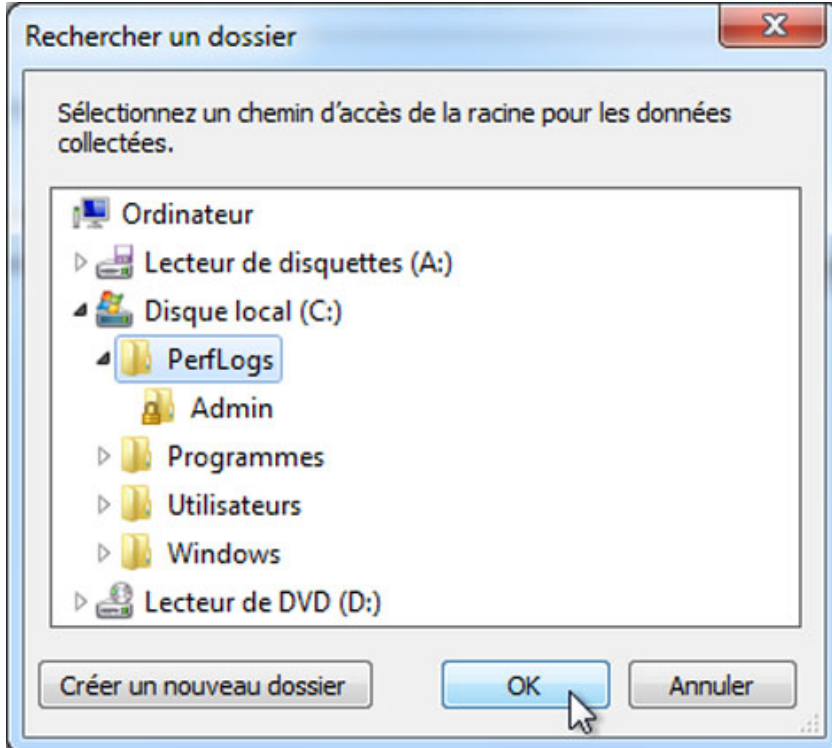


Cliquez sur **Suivant**.



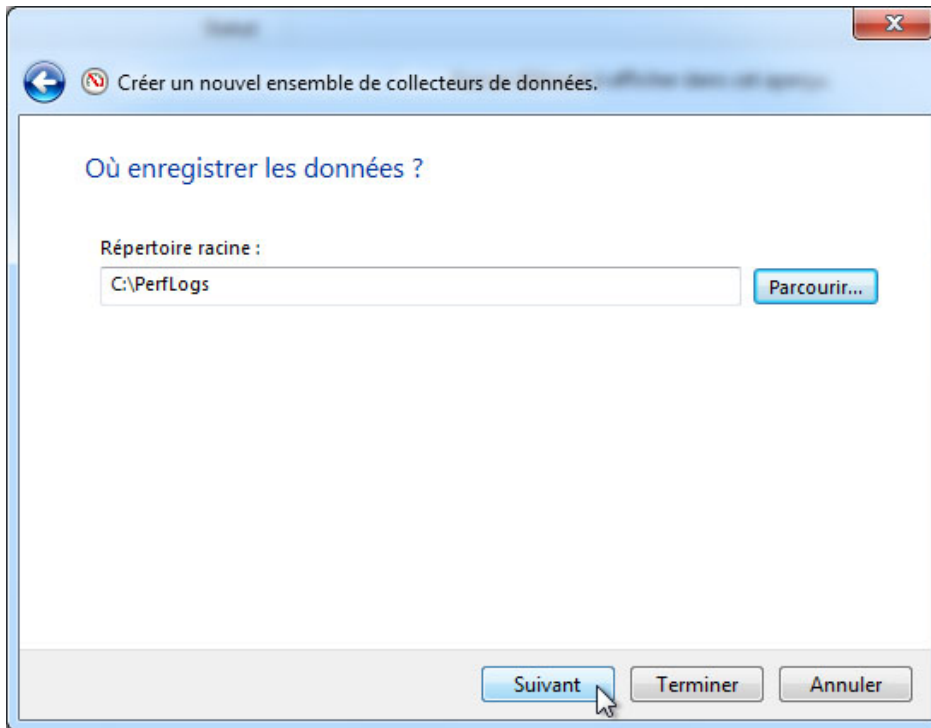
Cliquez sur **Parcourir**.

La fenêtre « Rechercher un dossier » s'affiche.



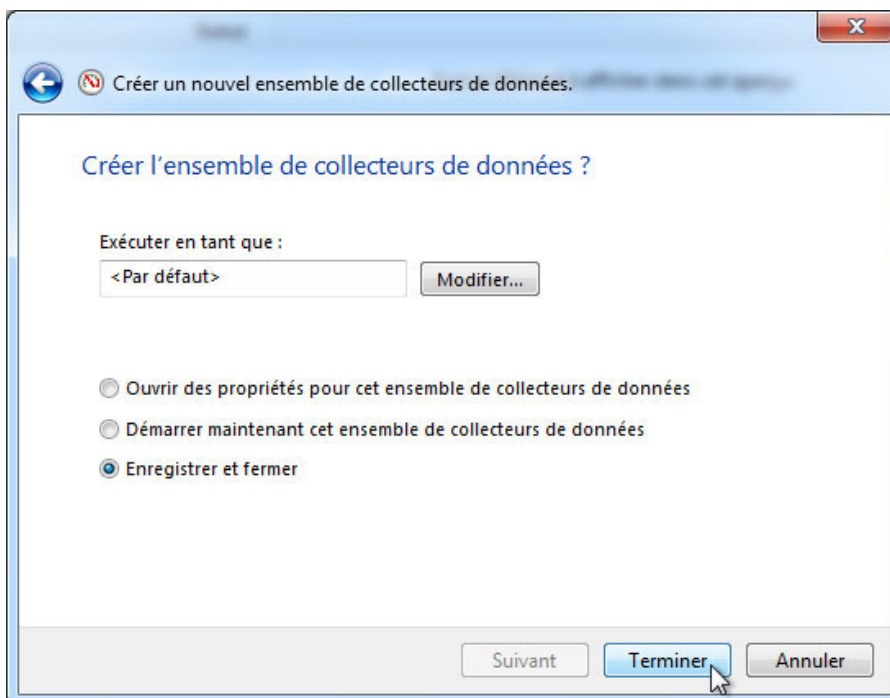
Sélectionnez le lecteur (C:) > **PerfLogs** > **OK**.

La fenêtre « Où enregistrer les données ? » s'affiche.



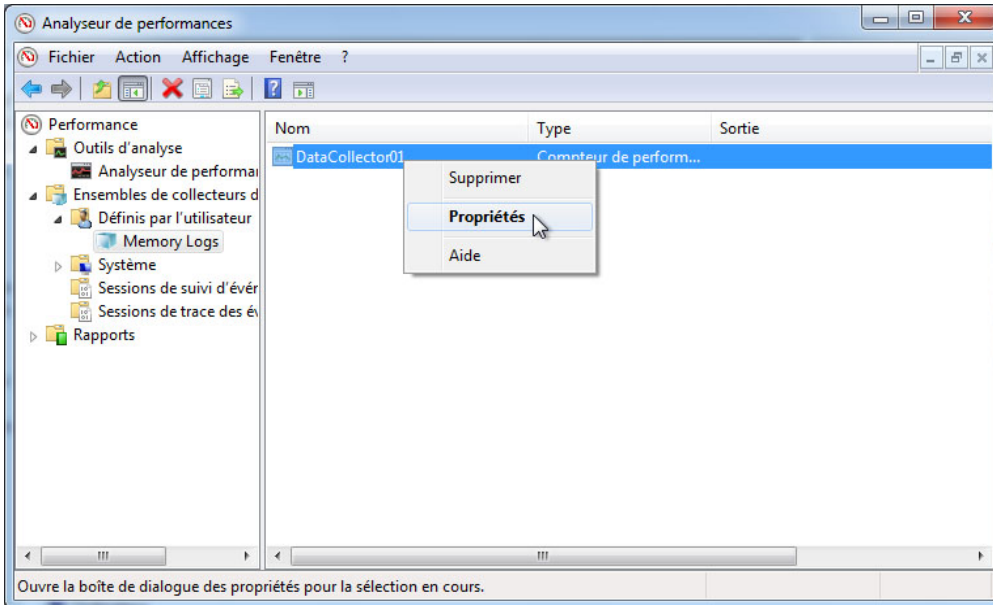
Cliquez sur **Suivant**.

L'écran « Créer l'ensemble de collecteurs de données ? » s'affiche.

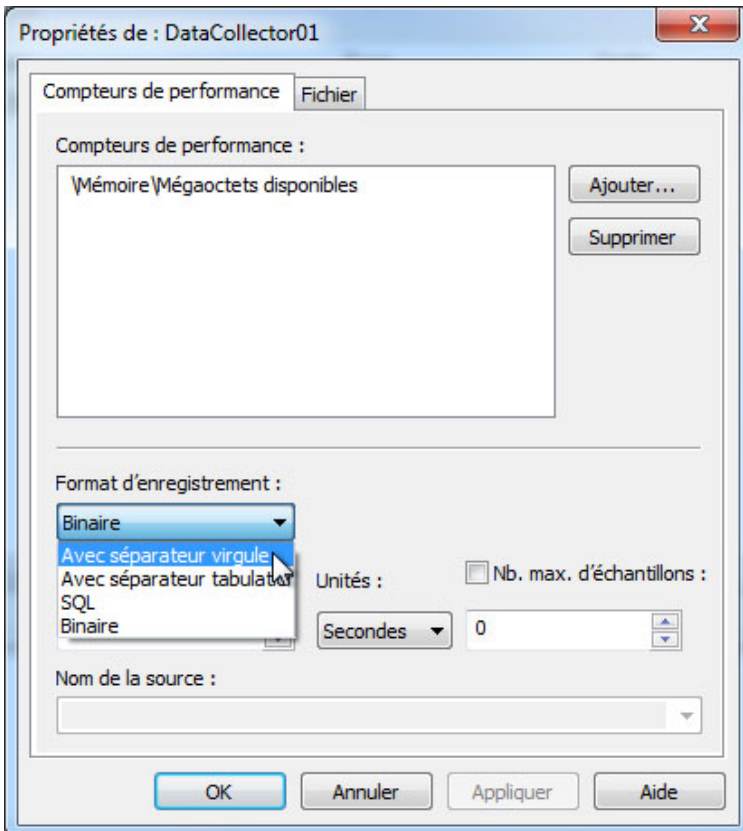


Cliquez sur **Terminer**.

Développez **Définis par l'utilisateur** et sélectionnez **Memory Logs**, puis cliquez avec le bouton droit sur **DataCollector01** et sélectionnez **Propriétés**.

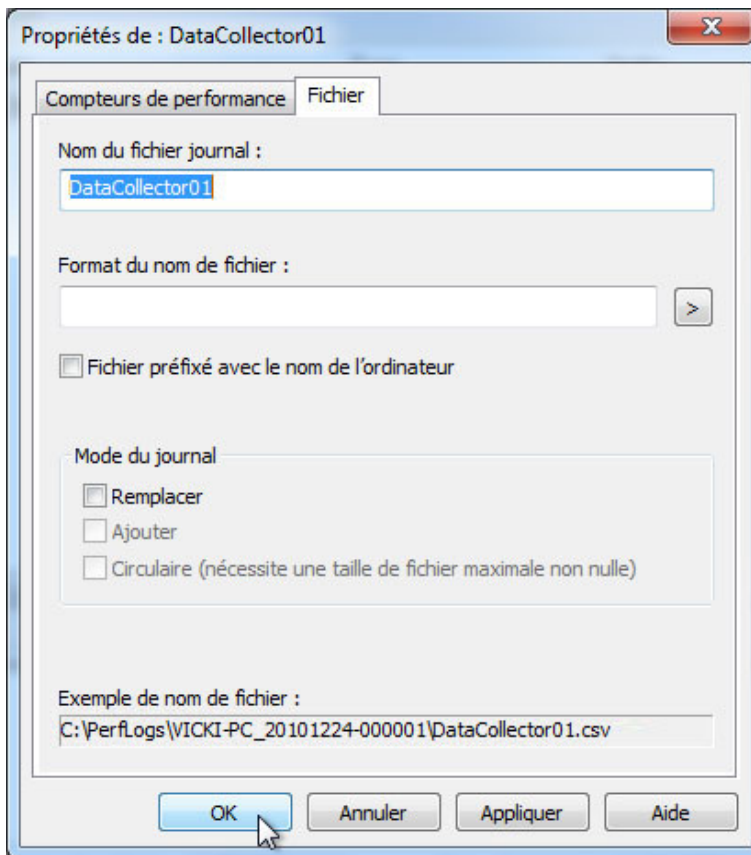


La fenêtre « Propriétés de : DataCollector01 » s'affiche.



Dans la liste Format d'enregistrement, sélectionnez **Avec séparateur virgule**.

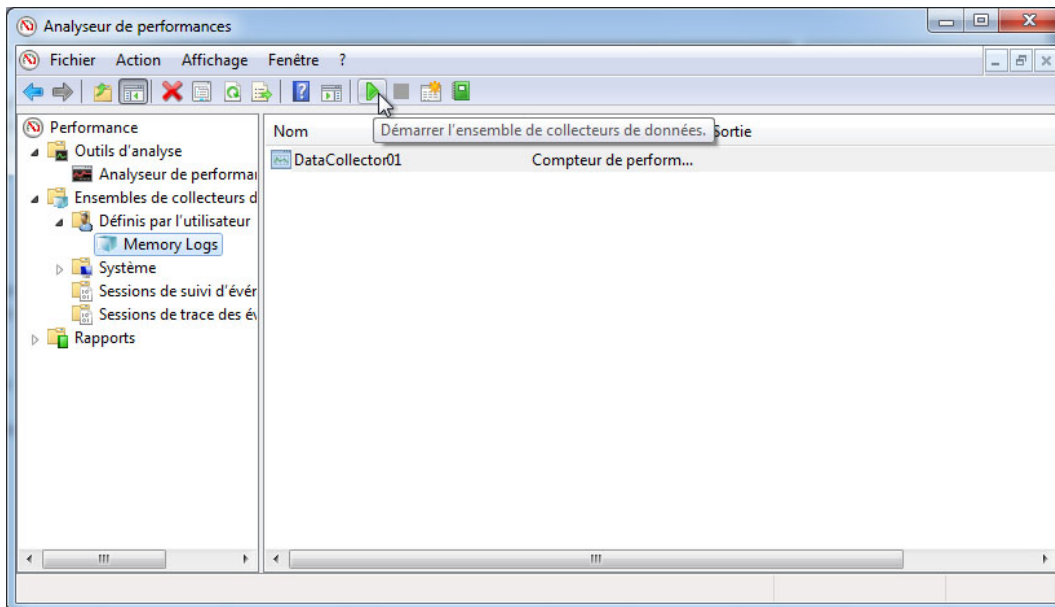
Cliquez sur l'onglet **Fichier**.



Quel est le nom complet du chemin du fichier d'exemple ?

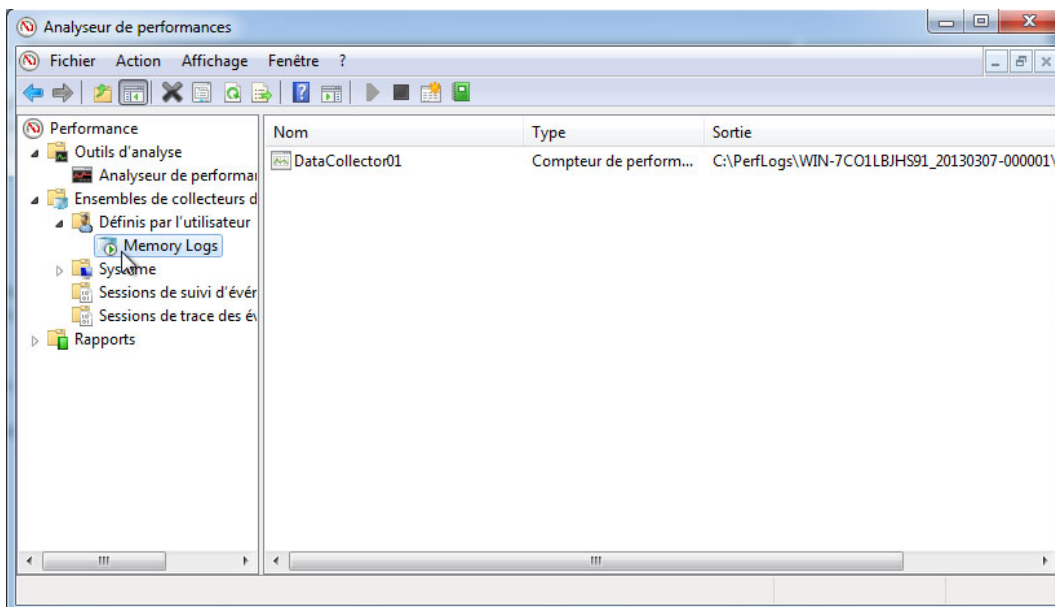
Cliquez sur **OK**.

Cliquez sur l'icône **Memory Logs** dans le volet de gauche de la fenêtre « Analyseur de performances ».

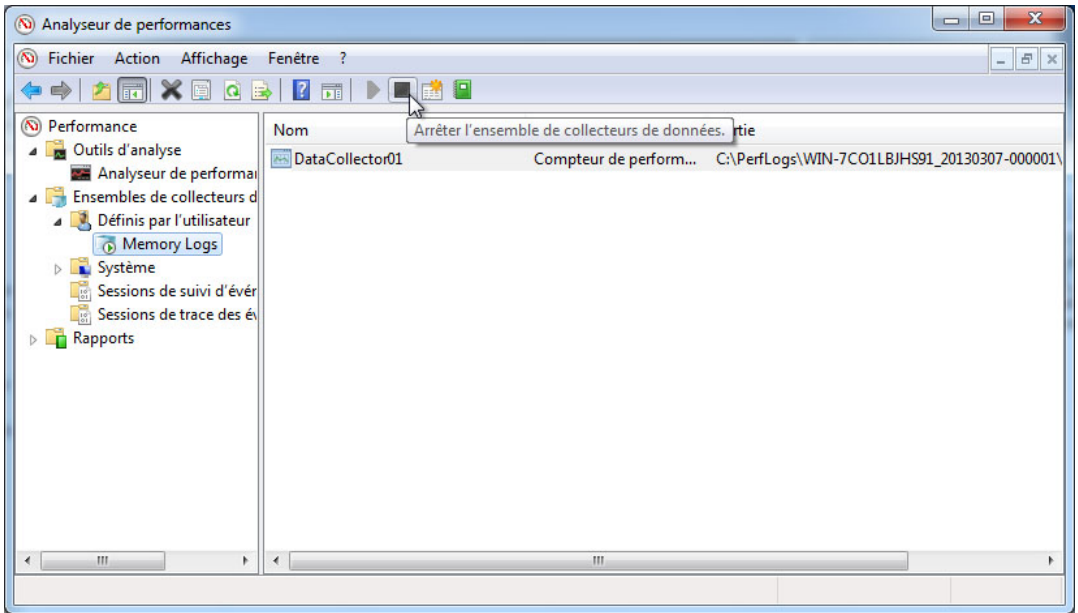


Cliquez sur la **flèche verte** pour démarrer l'ensemble de collecteurs de données.

Notez qu'une flèche verte est placée au-dessus de l'icône Memory Logs.

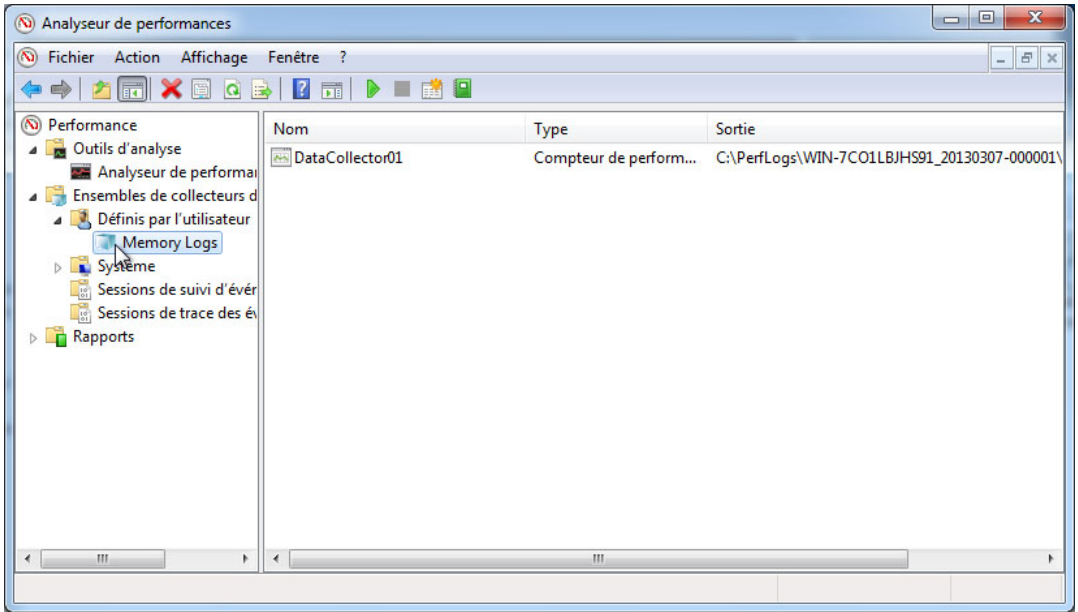


Pour forcer l'ordinateur à utiliser une partie de la mémoire disponible, ouvrez et fermez un navigateur.

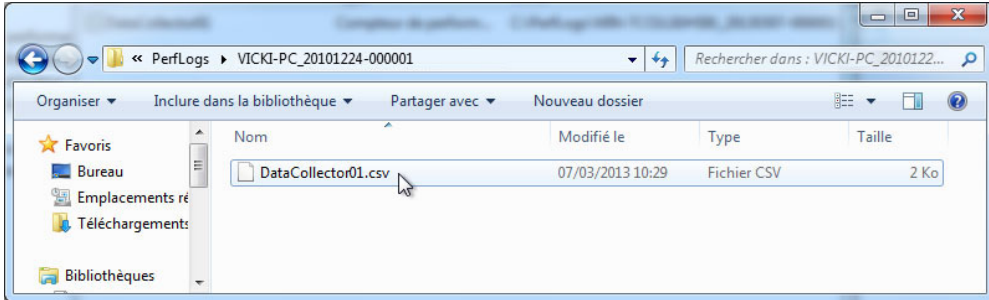


Cliquez sur la **flèche noire** pour arrêter l'ensemble de collecteurs de données.

Quel changement remarquez-vous à propos de l'icône Memory Logs ?

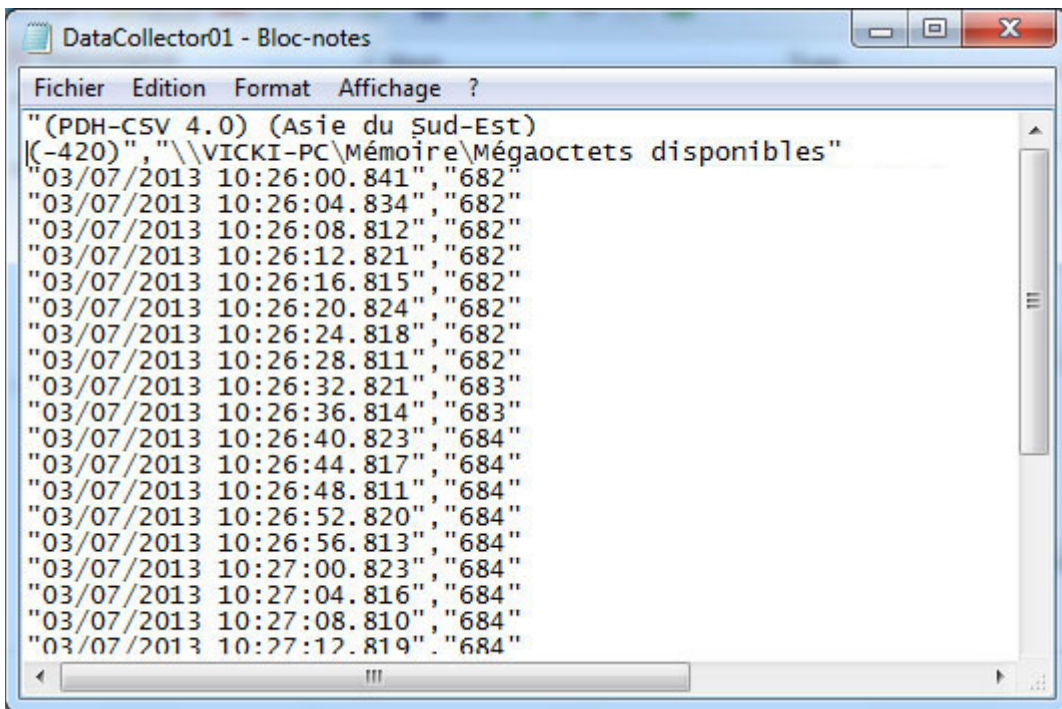


Cliquez sur **Démarrer > Ordinateur** et double-cliquez sur le lecteur **C: > PerfLogs > Continuer > VICKI-PC_20101224-00001 > Continuer.**



Double-cliquez sur le fichier **DataCollector01.csv**.

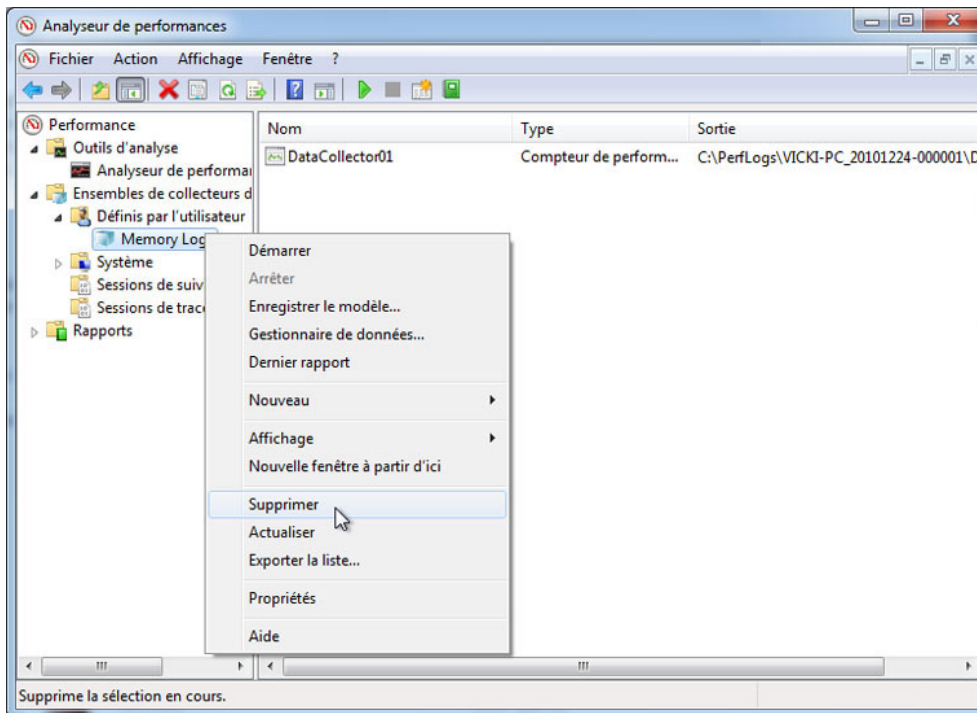
Remarque : si le message « Windows ne peut pas ouvrir ce fichier » s'affiche, sélectionnez l'option **Sélectionner un programme dans la liste des programmes installés > OK > Blocs-note > OK**.



Qu'indique la colonne située le plus à droite ?

Fermez le fichier **DataCollector01.csv** ainsi que la fenêtre avec le dossier PerfLogs.

Sélectionnez la fenêtre « Analyseur de performances ».



Cliquez avec le bouton droit sur **Memory Logs** et sélectionnez **Supprimer > Oui**.

Ouvrez le lecteur **C: dossier > PerfLogs** et cliquez avec le bouton droit sur **VICKI-PC_20101224-000001** et sélectionnez **Supprimer > Oui**.

Fermez toutes les fenêtres ouvertes.