Exercice 1 – Travailler avec le gestionnaire de tâches

# Objectifs

Dans cet exercice, vous allez explorer le gestionnaire de tâches et gérer les processus à partir de celui-ci.

# Informations

Un processus (en anglais, process), en informatique, est un programme en cours d'exécution par un ordinateur. De façon plus précise, il peut être défini comme : un ensemble d'instructions à exécuter, pouvant être dans la mémoire morte, mais le plus souvent chargée depuis la mémoire de masse vers la mémoire vive. Un processus peut être démarré par un utilisateur par l'intermédiaire d'un périphérique ou bien par un autre processus : les « applications » utilisateur sont des ensembles de processus.[[1]](#footnote-2)

Le rôle principal du gestionnaire de tâches est de gérer les processus. Dans les dernières versions de Windows, il a beaucoup été amélioré. Voici les onglets disponibles du gestionnaire de tâches dans Windows 10.

**Processus** - ensemble d'instructions lancées par l'utilisateur, un programme ou le système d'exploitation. Il est possible de terminer un processus en cours.

**Performances** - graphiques dynamiques des performances du système pour diverses options, notamment CPU, mémoire, disque, Ethernet, etc.

**Historique des applications** - affiche l'historique de l'utilisation des ressources, telles que le temps processeur, l'utilisation des données réseau, les téléchargements de données.

**Démarrage** - affiche les processus qui démarrent automatiquement au démarrage de Windows.

**Utilisateurs** - indique qui est actuellement connecté au PC et les ressources système utilisées.

**Détails** - affiche chaque processus individuel en cours d'exécution - aucun regroupement de programmes, noms communs ou autres affichages conviviaux ici.

**Services** - affiche tous les services disponibles et leur statut.

# Besoins

* Votre Windows
* Connexion réseau

# Évaluations

Cet exercice est une évaluation formative.

# Instructions

## Onglet Applications

* + 1. Connectez-vous à Windows en tant qu'administrateur.
    2. Ouvrez un navigateur Web (Microsoft Edge) et un dossier.
    3. Cliquez sur **Démarrer** et entrer **Gestionnaire des tâches** (entrer assez de caractères pour voir apparaître Gestionnaire des tâches dans les résultats) dans le champ de recherche. Pressez **Entrer** pour ouvrir l'utilitaire du gestionnaire de tâches.
    4. Si dans le bas de la fenêtre vous voyez **Moins de détails** cliquez dessus pour voir seulement la liste des applications ouvertes.
    5. Pour obliger le navigateur Web à se fermer, mettez-le en surbrillance, puis cliquez sur **Fin de tâche** (dans le coin droit du bas de la fenêtre).

### Question:

Qu’est-ce qui s'est passé ?

* + 1. Ouvrez à nouveau le navigateur Web. Cliquez avec le bouton droit sur le navigateur Web dans le gestionnaire de tâches.

### Question:

Quelles sont les options disponibles.

## Onglet Services.

* + 1. Cliquez sur **Plus de détails** dans le coin inférieur gauche du gestionnaire de tâches.
    2. Cliquez sur l’onglet **Services**. Utilisez la barre de défilement à droite de la fenêtre **Services** pour voir tous les services listés

### Question:

Quels sont les statuts listés?

* + 1. Cliquez avec le bouton droit sur l'un des services répertoriés.

### Question:

Quelles sont les actions disponibles qui peuvent être entreprises?

## Onglet Performances

* + 1. Clique l’onglet **Performance**. Sélectionnez **Processeur** dans le panneau de gauche pour afficher son utilisation.

### Questions :

Quelle est l'utilisation actuelle du processeur?

Combien de fils d'instructions (threads) sont en cours d'exécution?

Combien de processus Windows (processus) sont en cours d'exécution?

* + 1. Clique sur **Mémoire** dans le panneau de gauche.

### Question:

Quelle est la mémoire physique totale (Go)? Regardez la valeur maximum affichée par le graphe de l’utilisation de la mémoire.

Quelle est la mémoire physique disponible (Go)?

Combien de mémoire physique (Go) est utilisée par l'ordinateur?

* + 1. Cliquez sur **Ethernet** dans le panneau de gauche.

### Questions :

Quelle est la vitesse de liaison? Quel type d'adaptateur Ethernet est utilisé sur cet ordinateur?

Quel type de connexion réseau (type de connexion) est utilisé?

Quelle est l'adresse IPv4 du PC?

**Remarque** : Vous pouvez cliquer sur **Ouvrir le Moniteur de ressources** pour afficher l'utilitaire de moniteur de ressources à partir de l'onglet Performances du Gestionnaire des tâches afin d'afficher les processus, services et applications individuels utilisant des ressources système.

## Onglet Processus.

* + 1. Cliquez l’onglet **Processus**.
    2. Cliquez le titre **Mémoire**. Cliquez **Mémoire** une seconde fois.

### Question:

Quel effet cela a-t-il sur les colonnes?

* + 1. Faites un clic droit sur le titre **Mémoire**, puis sélectionnez **Valeurs de ressources> Mémoire> Pourcentages**  .

### Questions :

Quel effet cela a-t-il sur la colonne Memory?

Comment cela pourrait-il être utile?

* + 1. Ouvrez un navigateur web (Microsot Edge).
    2. Retournez au **Gestionnaire des tâches**. Clique le titre **Nom**.

### Question:

Les processus énumérés sont divisés en catégories. Quelles sont les catégories répertoriées?

* + 1. Sélectionnez le navigateur Web et cliquez sur **Fin de tâche**.

## Onglet Utilisateurs

* + 1. Clique l’onglet **Utilisateurs** répertorier les noms d'utilisateurs connectés au système.
    2. Cliquez avec le bouton droit sur un nom d'utilisateur. Quelles sont les options disponibles?
    3. Cliquez avec le bouton droit sur un utilisateur et choisissez **Développer** pour afficher tous les processus associés à cet utilisateur.

## Onglets Démarrage, Historique des applications et Détails.

* + 1. L’onglet **Démarrage** répertorie les processus démarrés automatiquement lors du démarrage de Windows. Cliquez l’onglet **Démarrage**. Cliquez avec le bouton droit sur un processus et répertoriez les options disponibles ci-dessous.
    2. L’onglet **Historique des applications** répertorie l’historique de l'utilisation des ressources.

### Question:

Quel type d'informations pouvez-vous obtenir de cette liste?

* + 1. L'onglet **Détails** affiche des informations sur les processus, telles que l'ID de processus (PID), l'état et l'utilisation de la mémoire. Cliquez sur l’onglet **Détails** et avec le bouton droit sur un processus et répertoriez les options disponibles ci-dessous.

# Question de réflexion :

Pourquoi est-il important de comprendre comment travailler dans le gestionnaire de tâches?

1. https://fr.wikipedia.org/wiki/Processus\_(informatique) [↑](#footnote-ref-2)