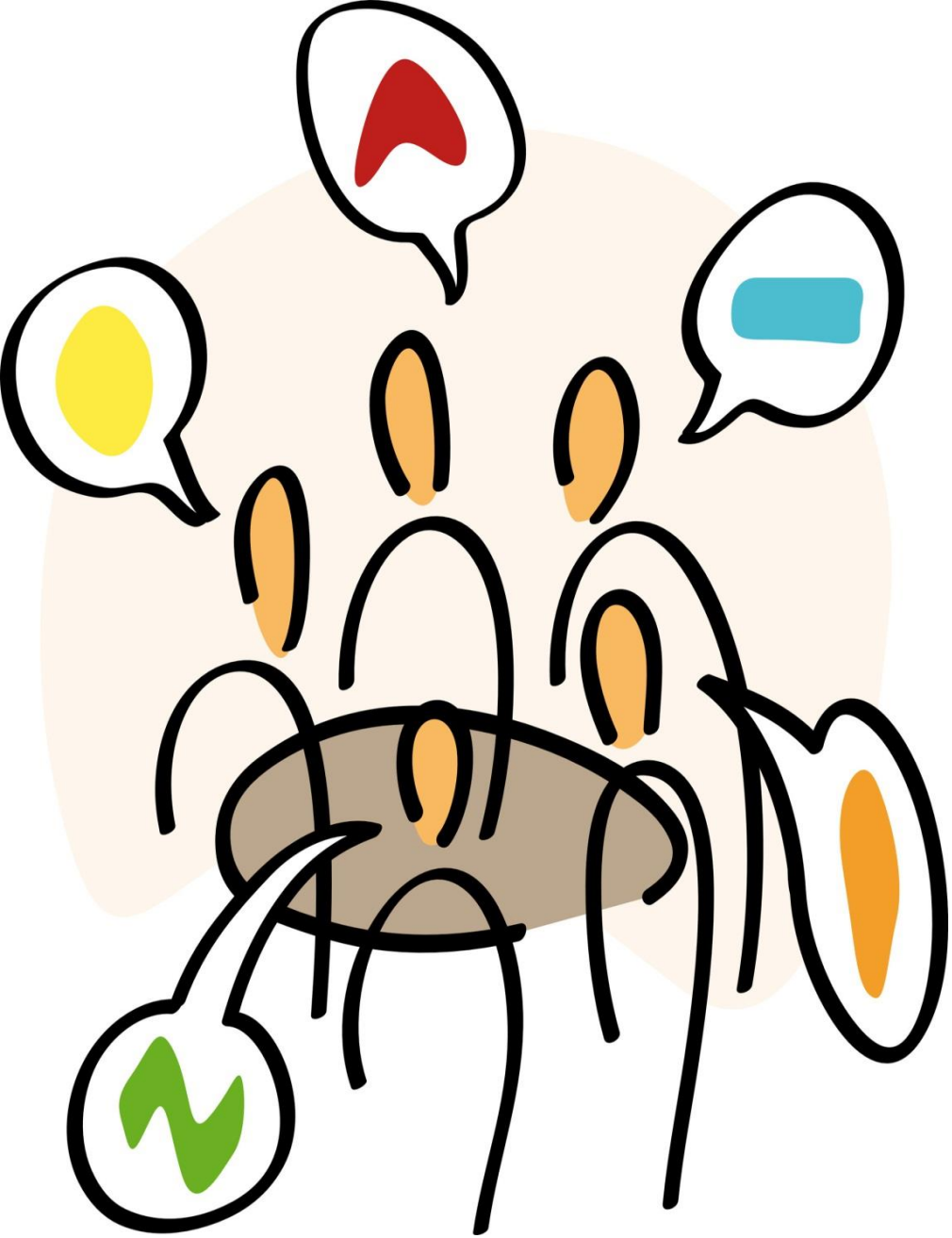


Travail de groupe

Groupe 1: Pare-feu

Groupe 2: Pare-feu Windows

Groupe 3: Règles du trafic

Groupe 4: Profils : Domaine, Privé & Public

Groupe 5: Configuration d’une règle

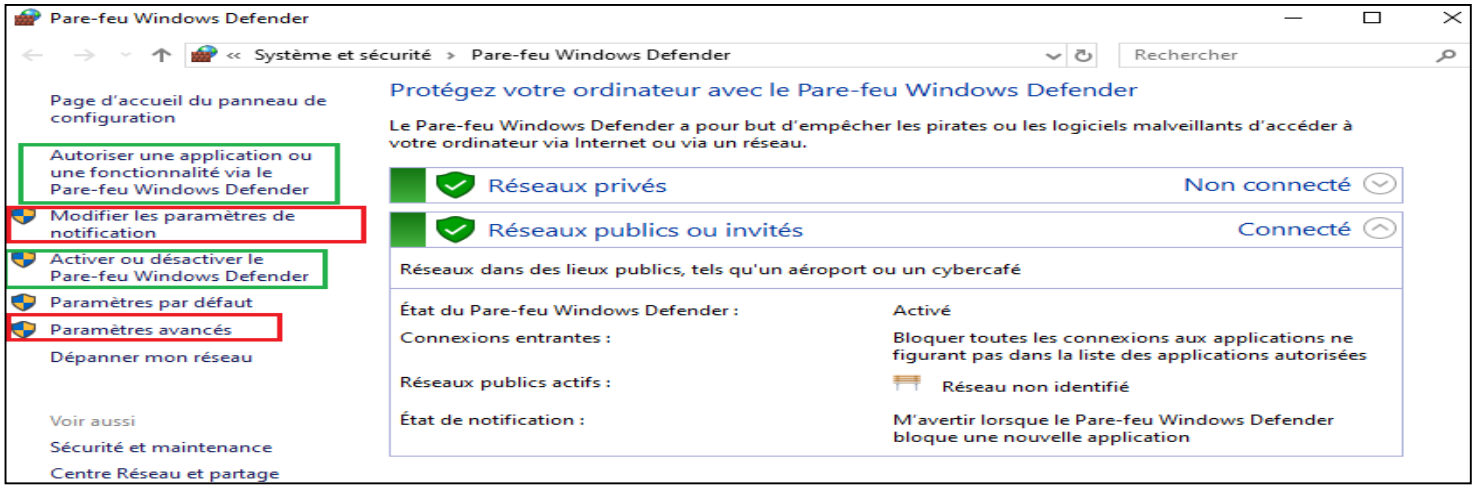
Qu'est-ce qu'un pare-feu

- **Parmi les éléments** qui peuvent **nuire à la sécurité** d'un ordinateur on trouve **les paquet échangés** entre ce dernier et les autres machines.
- **Afin de filtrer** ces **paquets** on utilise les **pare-feu**. Un pare-feu (de l'anglais firewall) est **un logiciel et/ou un matériel** permettant de **protéger** un **ordinateur** ou un **réseau** des **intrusions** **provenant d'un réseau tiers** (notamment internet). Il permet de **filtrer les paquets** **entrantes** ou **sortantes**.
- **Windows 10** **intègre** le **pare-feu Windows Defender** qui a pour but d'**empêcher** les **pirates** ou les **logiciels malveillants** **d'accéder à votre ordinateur** via **internet** ou via **un réseau.**
- Le **pare-feu Windows Defender** est **activé par défaut**

Configuration des paramètres de base du pare-feu Windows

La configuration de base du pare-feu Windows Defender consiste à :

- **Activer ou désactiver** le pare-feu Windows
- **Ajouter, modifier ou supprimer** des **programmes autorisés**
- Configurer **les notifications** du pare-feu Windows
- **Créer des règles personnalisées** afin d'autoriser ou bloquer un trafic
- …

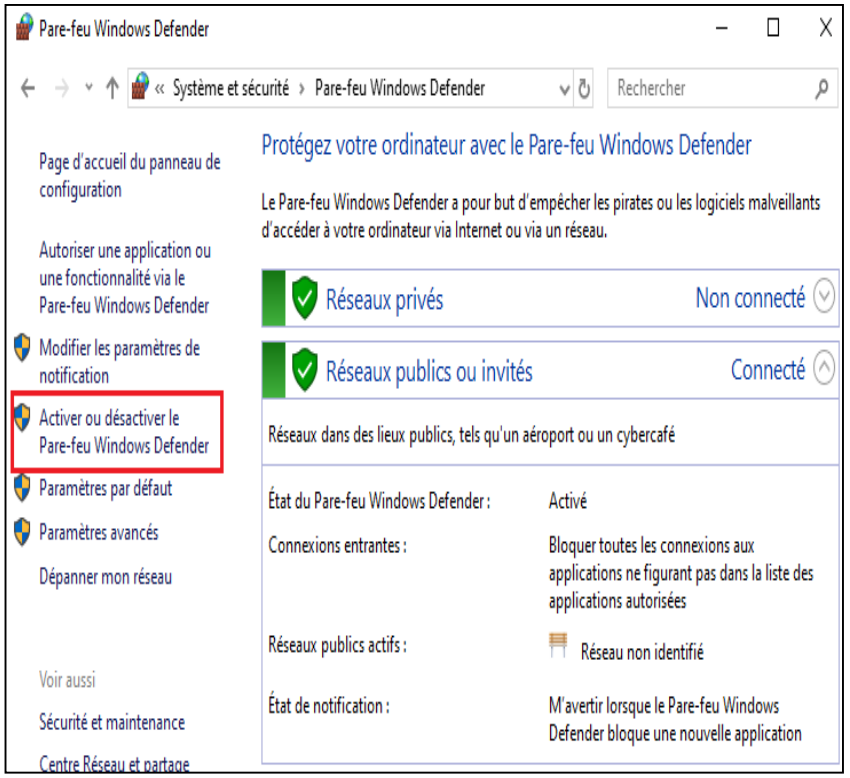


Configuration des paramètres de base du pare-feu Windows

Activer ou désactiver le pare-feu

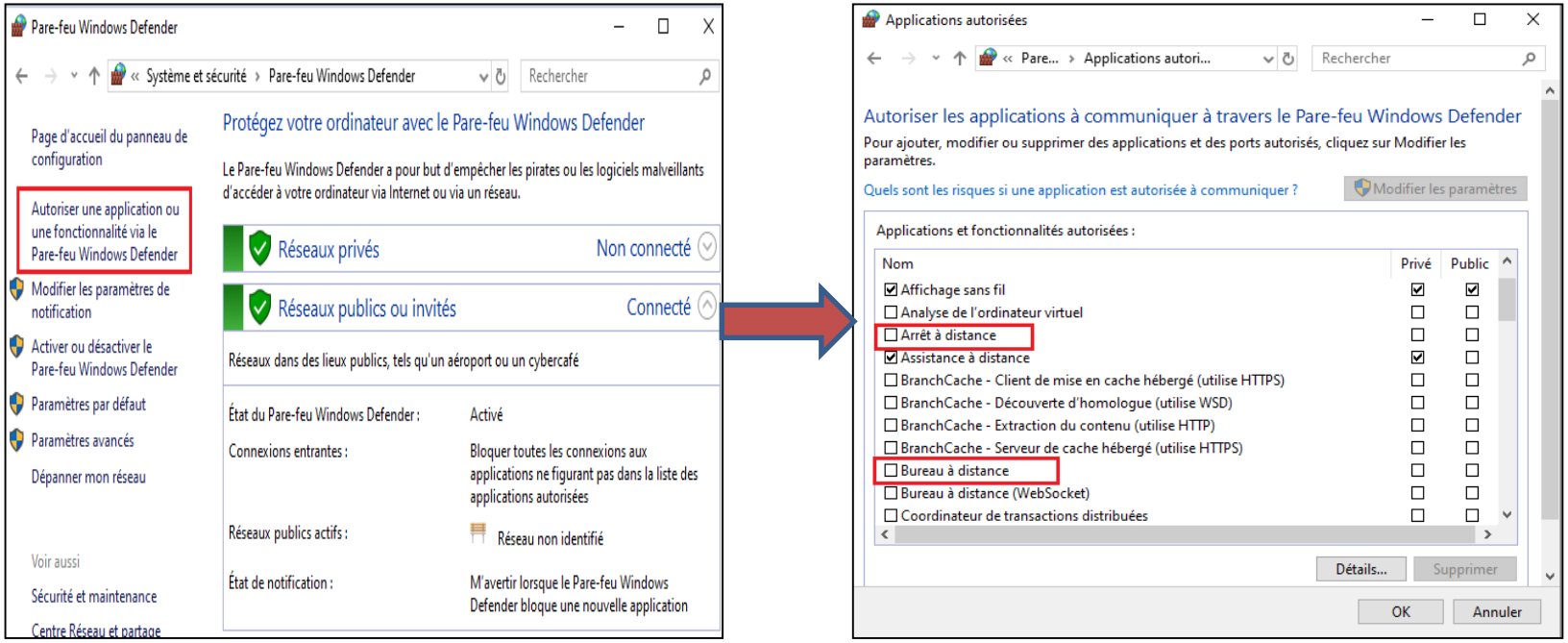
- Pour activer ou désactiver le pare-feu dans Windows 10.

  Panneau de configuration → système et sécurité → pare-feu Windows Defender → activer ou désactiver le pare-feu Windows Defender.



Configuration des paramètres de base du pare-feu Windows

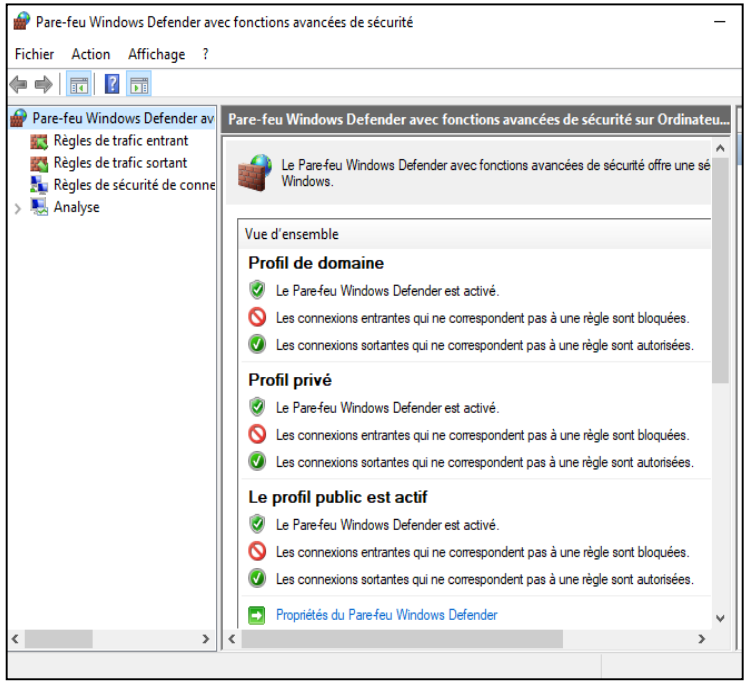
Autoriser les programmes à communiquer à travers le pare feu Windows



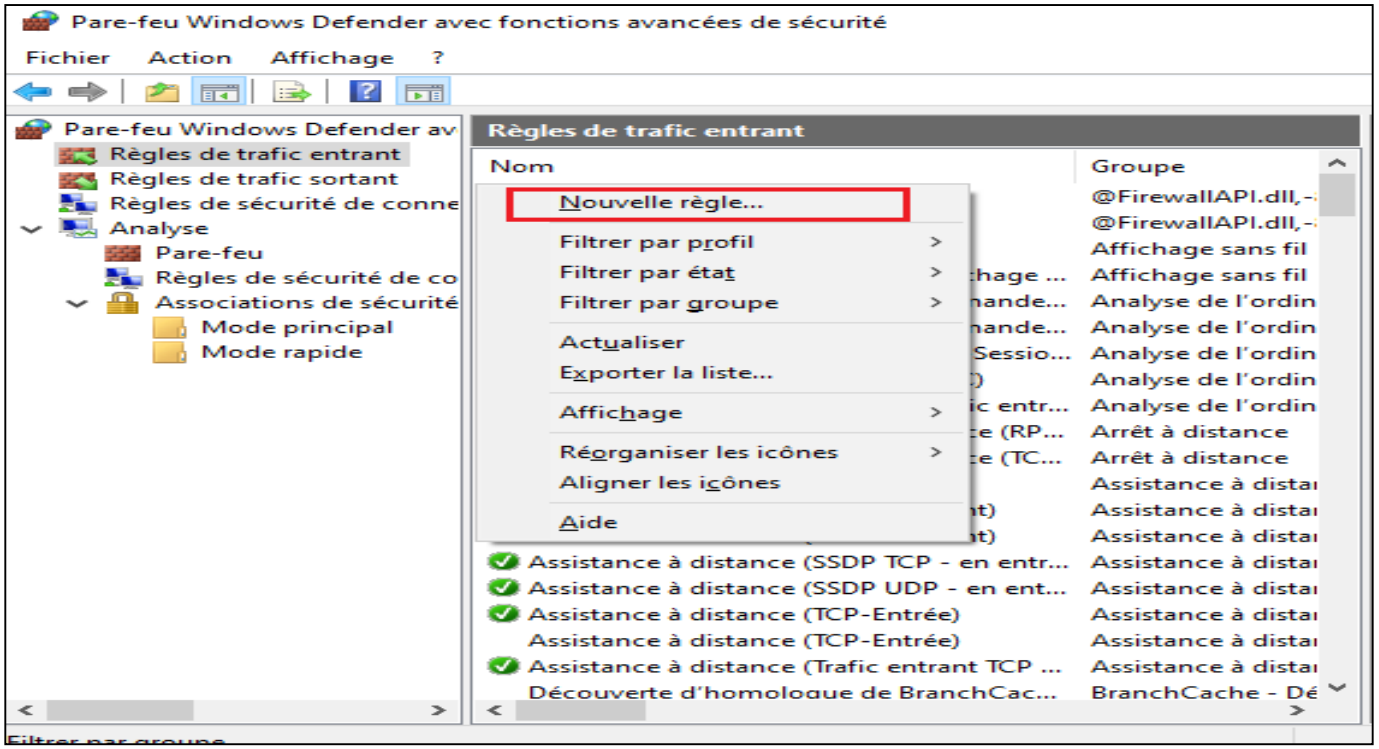
Paramètres du Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité

La configuration avancée du pare-feu Windows Defender consiste à créer :

- **Les règles du trafic entrant:**
  - **autorisent ou bloquent le trafic destiné à la machine** et correspondant à leurs critères.
  - Dans le cas **par défaut**, le trafic entrant est bloqué.
- **Les règles du trafic sortant**
  - **autorisent ou bloquent le trafic provenant de l'ordinateur** et correspondant à leurs critères.
  - Dans le cas **par défaut**, le trafic sortant est autorisé.

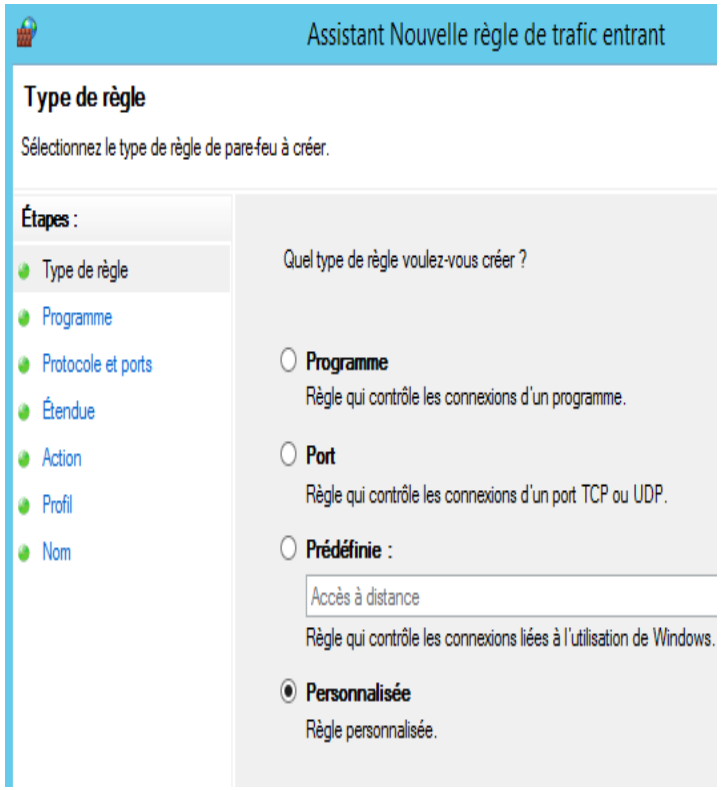


Configuration du Pare-feu Windows avec fonctions avancées de sécurité



Configuration du Pare-feu Windows avec fonctions avancées de sécurité

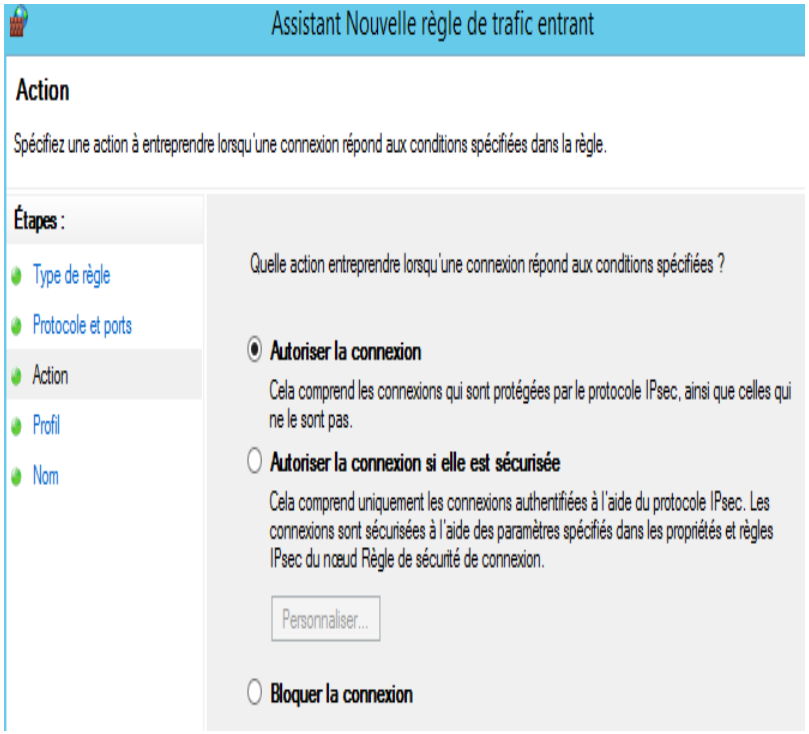
- **Type de règle :**
  - **Programme :** la règle du pare feu contrôle le trafic **en se basant** sur le **nom du programme**.
  - **Ports** : la règle du pare feu contrôle le trafic en **se basant le numéro de port.**
  - **Personnalisée** : la règle du pare feu contrôle le trafic en se basant sur le nom du **programme**, le **numéro de port**, l'adresse **IP source** et l'adresse **IP destination.**



Configuration du Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité

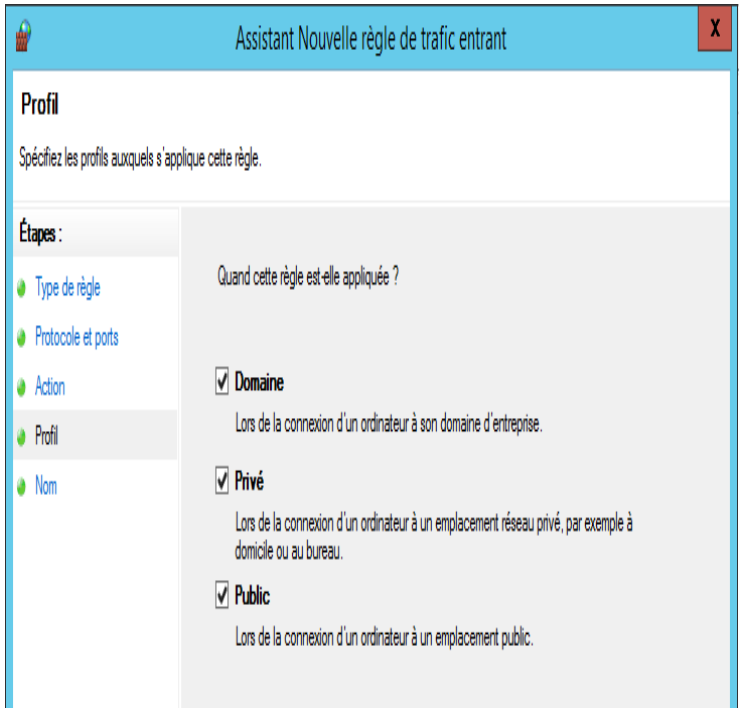
- **Action**

  Spécifie si le trafic sera autorisé ou bloqué



Configuration du Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité

- **profil**
  - **Domaine** : Appliqué **lorsqu'un ordinateur est connecté à un réseau sur lequel réside** le **compte de domaine de l'ordinateur.**
  - **Privé** : Appliqué **lorsqu'un ordinateur** est **connecté à un réseau sur lequel ne réside pas le compte de domaine de l'ordinateur**, tel qu'un **réseau domestique**
  - **Public** : Appliqué **lorsqu'un ordinateur est connecté à un domaine par un réseau public**, par exemple ceux disponibles dans les **aéroports** et dans les **cafés**.



Configuration du Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité

- **Désactiver le pare feu Windows**

```
Set-NetFirewallProfile   -Profile    Domain,Public,Private    -Enabled   False
```

- **Activer le pare feu Windows**

```
Set-NetFirewallProfile   -Profile    Domain,Public,Private    -Enabled   True
```

Protection contre les logiciels malveillants

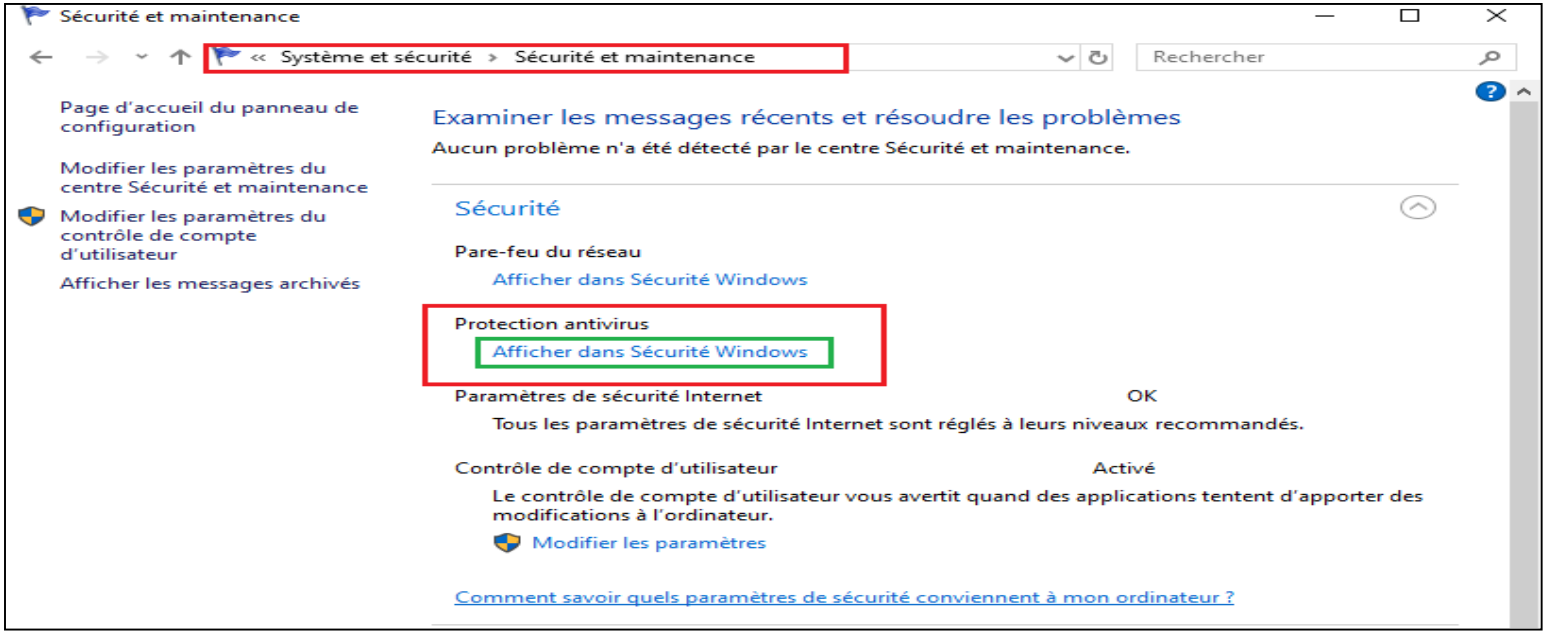
- Windows 10 intègre aussi **Windows Defender** permettant **de protéger l'ordinateur contre les menaces de sécurité** en **détectant et en supprimant les logiciels malveillants**.
- **Un logiciel malveillant** est un logiciels **conçus pour nuire à un ordinateur**

  - **Les logiciels malveillants incluent :**
    - **Virus**
    - **Vers informatiques**
    - **Chevaux de Troie**
    - **Logiciels espions**
    - **Logiciels de publicité**
  - **Les logiciels malveillants entraînent :**
    - **Une baisse de performances**
    - **Une perte de données**
    - **Des accès non autorisés aux d'informations confidentielles**
    - **Des modifications non autorisées au niveau de la configuration de l'ordinateur**

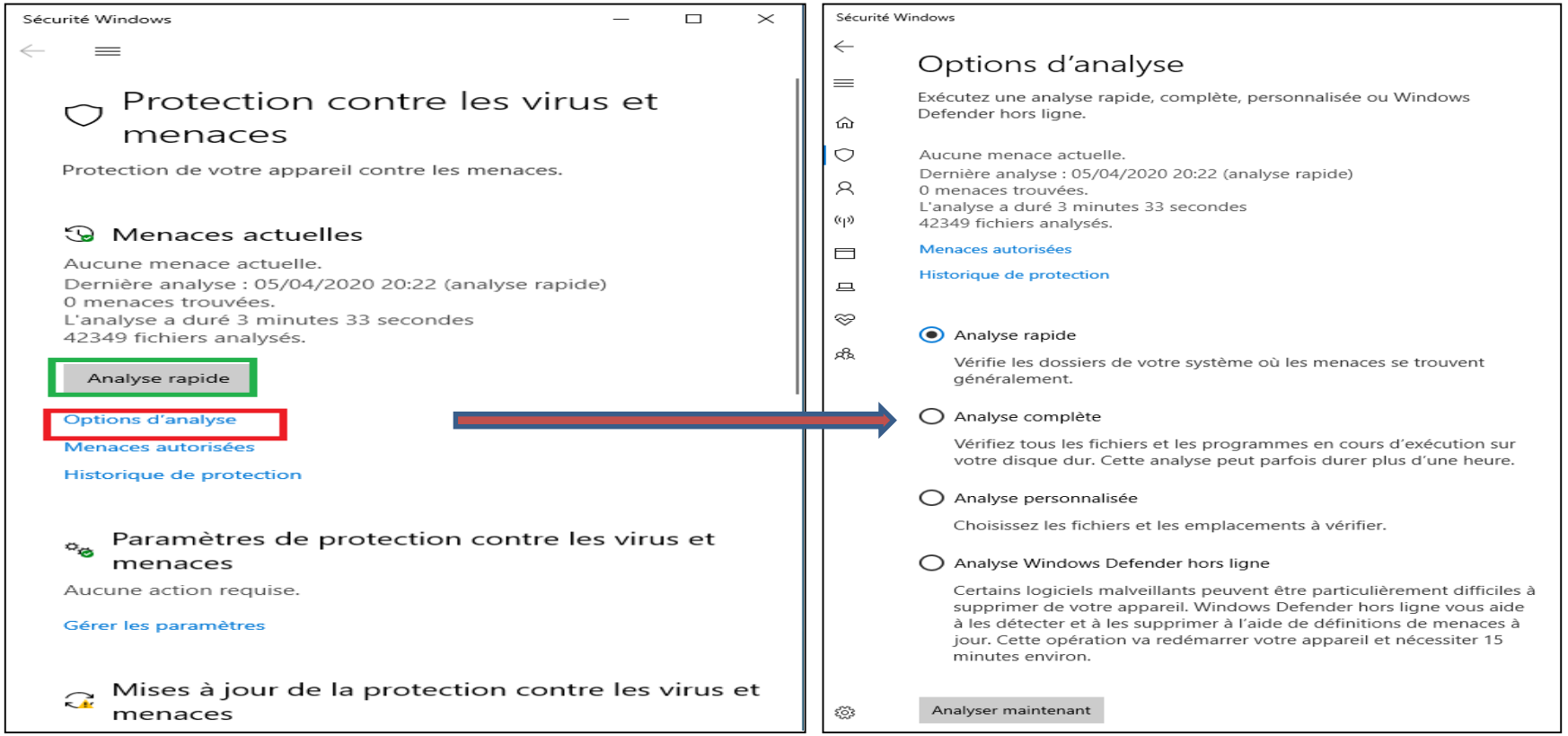
RQ : **si vous installer** un **autre antivirus** la **protection Windows contre les logiciels malveillants** se **désactive automatiquement**

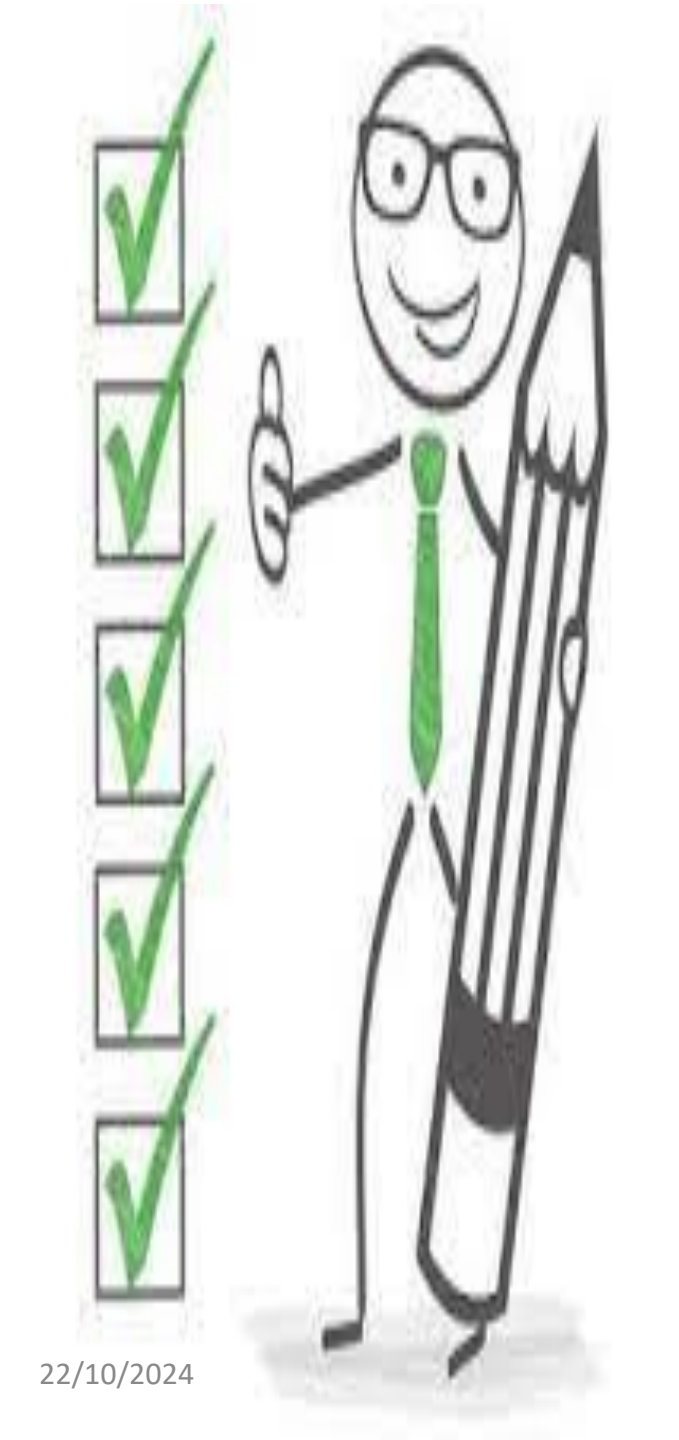
Protection contre les logiciels malveillants

Pour accéder à la protection antivirus à partir du panneau de configuration→ sécurité et système →sécurité et maintenance→ sécurité



Protection contre les logiciels malveillants





Exercice 5

1. **Définir les profils de réseau suivants : Privé, public & domaine.**
2. **Quelle est la nature d'un pare-feu ?**
3. **comment fonctionne le pare-feu Windows Defender ?**
4. **Comment puis-je activer ou désactiver le pare-feu Windows Defender ?**
5. **Citer les principales fonctionnalités offertes par le pare-feu Windows Defender.**
6. **Réfléchir sur les principales utilités d'un domaine.**

TP N° 6 : Configuration de la connectivité réseau

TP N° 7 : Configuration de la sécurité Windows en utilisant le pare-feu

TP N° 8 : Configuration du pare-feu avec PowerShell