

Les Antivirus

Terminologie
Fonctions
Gratuits ou Payants
Les comparer
Un exemple
Liste

2021/12

Daniel
DURAND

Antivirus – Terminologie / Malveillances

- **Malware (maliciel)**: tout logiciel (programme, application) conçu pour s'infiltrer dans votre PC à votre insu. Ex : virus, ransomware, spyware (espion), ver, adware (publicité indésirable), cheval de Troie, botnet (réseau d'ordinateurs infectés), ...
- **Hacker (pirate, fouineur)** : individu cherchant à contourner les protections d'un logiciel, à s'introduire frauduleusement dans un système (un ordinateur) ou un réseau informatique.
- **Phishing (hameçonnage)** : forme d'escroquerie qui consiste à récupérer vos données personnelles par la tromperie puis à les utiliser de manière malveillante.
- **Ransomware (Ranconiciel)** : ordinateur, programme ou fichier bloqué et on vous demande une rançon. C'est du chantage.
- **Spam (Spiced Pork And Ham, pourriel)** : email non sollicité envoyé en grand nombre généralement dans but publicitaire ou commercial mais aussi malveillant.
- **Virus (Virus)** : malware qui se greffe à un autre programme et se propage à un autre quand celui-ci est exécuté, etc. Donc souvent sous forme de fichiers exécutables (programmes .exe)
- **Worm (ver)** : malware semblable à un virus qui se répète afin de contaminer d'autres ordinateurs sur un réseau.
- ...

Antivirus – Terminologie / Méthodes de traitement

- **Firewall (pare-feu)** : fait respecter la politique de sécurité du réseau. Protège contre tout ce qui tente d'entrer sur votre PC avec l'intention de nuire. Ex : applications autorisées, contrôle parental, ... Voir pare-feu *Windows Defender*.
- **Heuristics (heuristique)** : évaluation statistique sur la base de règles pour déterminer si un fichier est potentiellement un virus. Donc pas sûr à 100 % mais permet des détections rapides voire impossibles avec d'autres méthodes ou des détections de virus encore inconnus.
- **Scan (balayage)**
 - On demand (à la demande) : sur une action de l'utilisateur.
 - On access (à l'accès) : automatiquement dès qu'un fichier est accédé.
 - Boot time (au démarrage) : au moment du démarrage du PC.
- **Email Security**
- **AntiSpam**
- ...

Antivirus – leurs Fonctions

- Détection des malwares
- Le moment de la détection
 - A la demande
 - A l'accès d'un fichier
 - Au démarrage du PC
 - A l'entrée d'un mail (pièces jointes)
 - A la sortie d'un mail (pièces jointes)
 - ...
- Pare-feu
 - Entrées/Sorties sur le réseau
- Méthode de détection
 - Détection des signatures de virus
 - Contrôles d'intégrité (taille, date, ...)
 - Analyse heuristique
 - Comportement des logiciels actifs
 - ...

- Traitement des malwares
 - Alertes
 - Réparer le fichier
 - Supprimer le fichier
 - Mise en quarantaine du fichier
 - ...
- Ergonomie, facilité d'utilisation
- Performances

Il peut être difficile de reconnaître les fonctions dans les différents logiciels et comprendre précisément à quoi elles correspondent !

Il peut y avoir des différences entre la présentation commerciale et ce qu'on voit dans l'outil !

Antivirus – Gratuit ou Payant

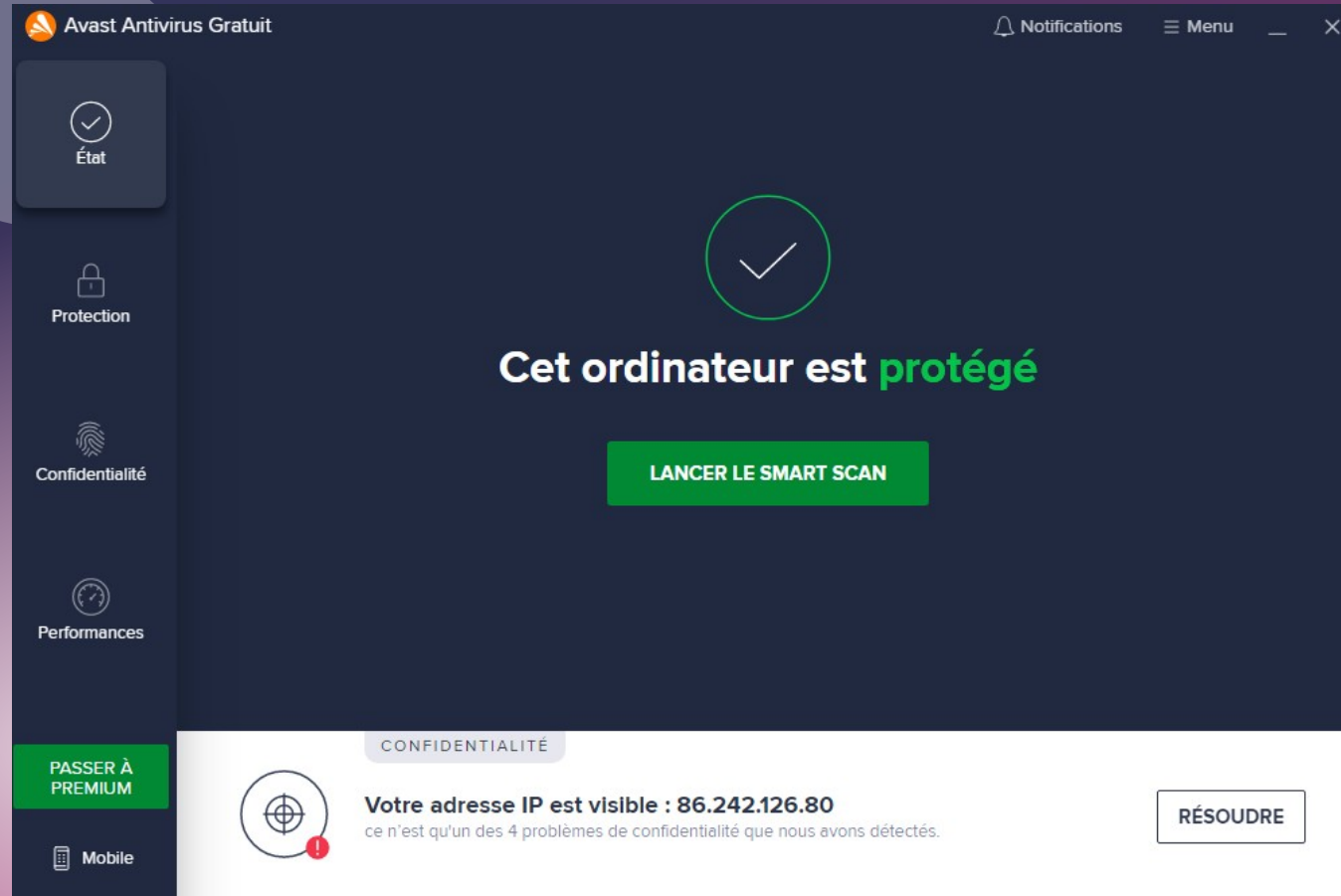
- Les gratuits moins complets que les payants, mais protection certaine et souvent suffisante.
- L'efficacité des gratuits souvent très proche de celle des payants
- Des gratuits performants (pas de ralentissement), légers et simples
- Certains gratuits mieux classés que des payants.
- Si vous souhaitez des fonctions particulières (ex : contrôle parental, blocage de certaines actions, ...) un payant peut s'avérer nécessaire.
- Difficile d'avancer un prix : dépend de l'éditeur, de la durée de la licence, du nombre d'appareils, etc ...
Compter en moyenne environ 50 € par an.

Antivirus – les Comparer

- Certains sites Web décrivent les Antivirus du marché et donnent des éléments de comparaison entre-eux, exemples :
 - [Wikipedia 1](#) [Wikipedia 2](#)
 - [Clubic](#)
 - [Comment Ca Marche \(CCM\)](#)
 - [SoftwareLab](#)
 - [Logitheque](#)
 - [Que Choisir](#)
 - ...

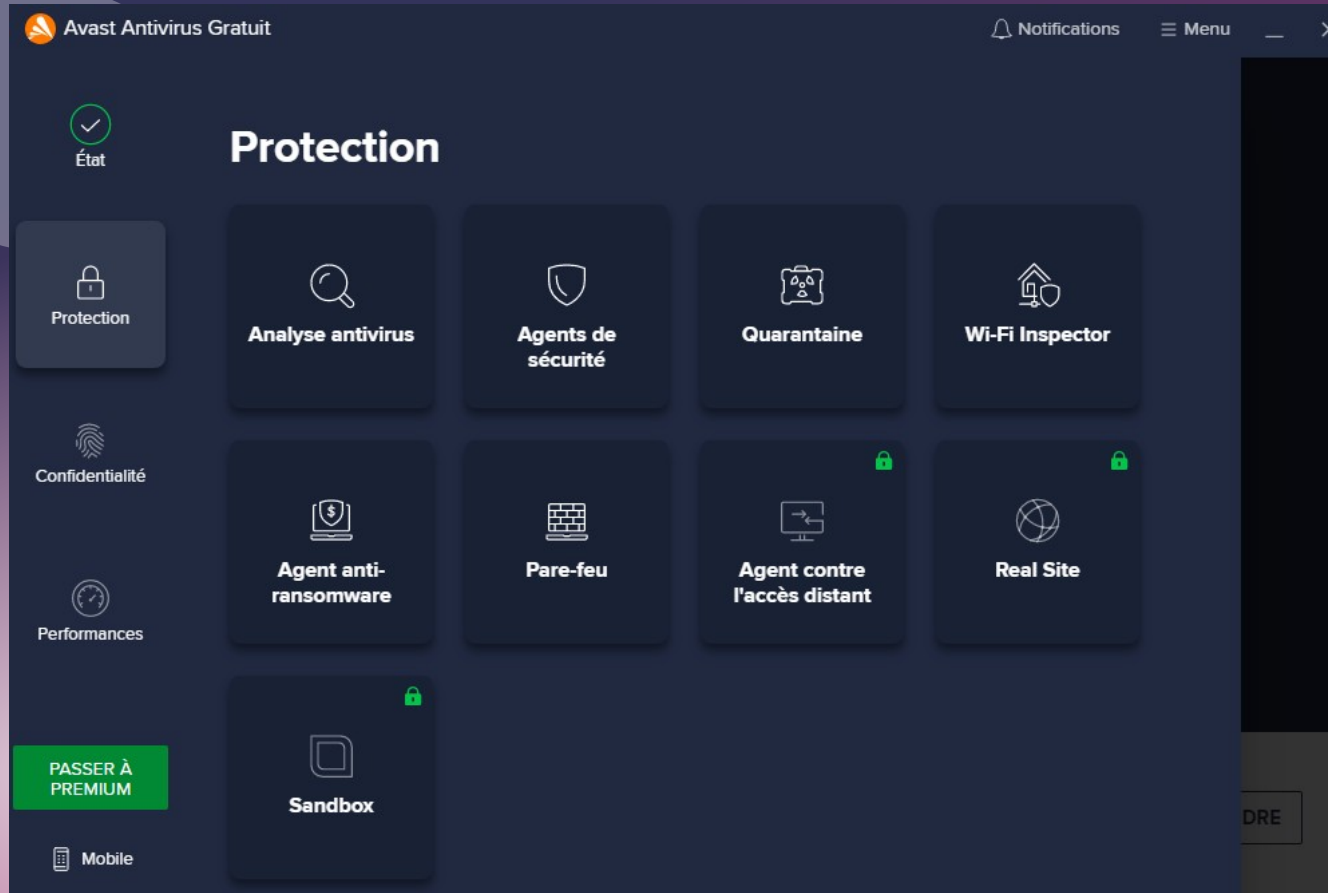
Antivirus – exemple Avast

- Etat de la protection



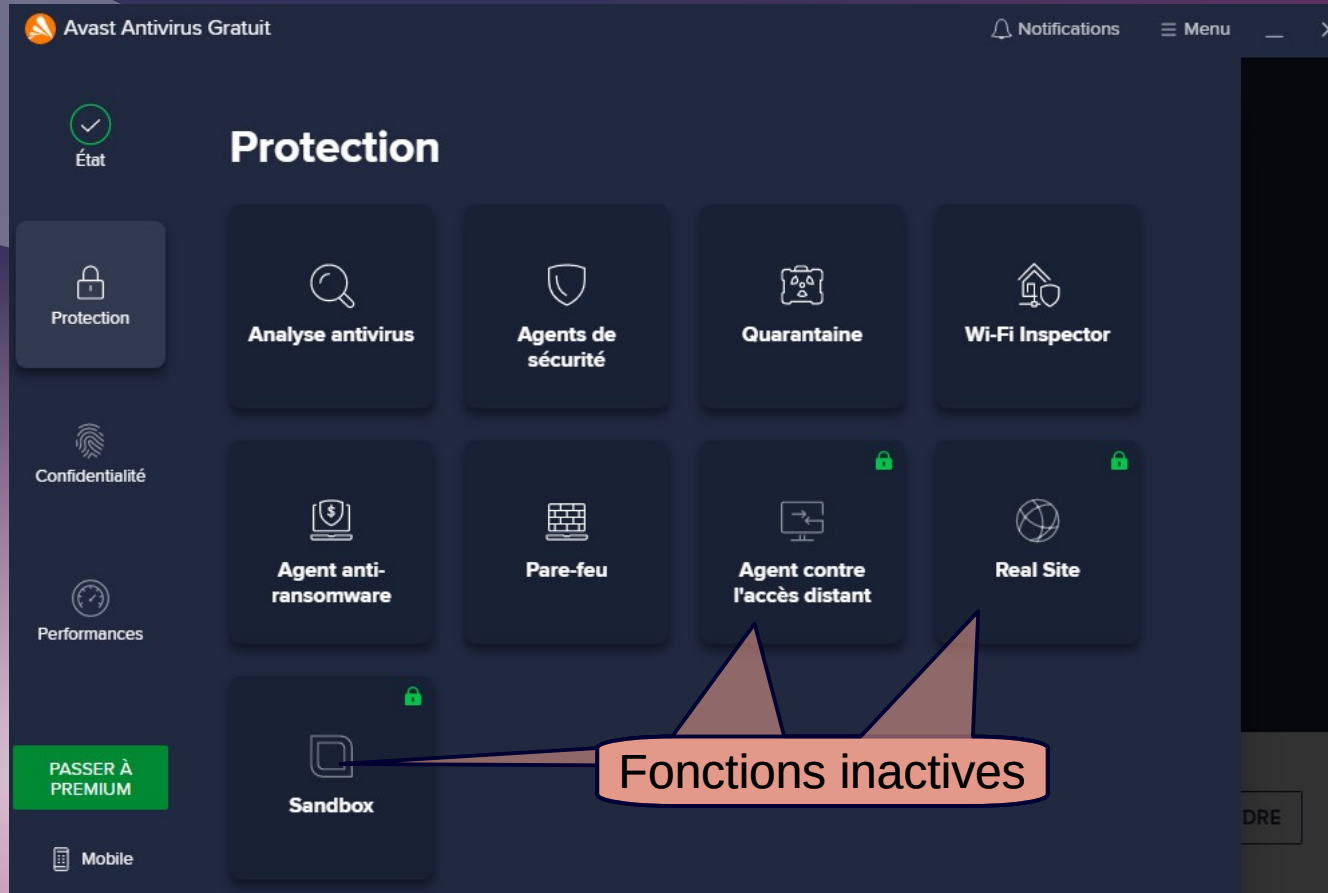
Antivirus – exemple Avast

- Détail de la protection



Antivirus – exemple Avast

- Détail de la protection



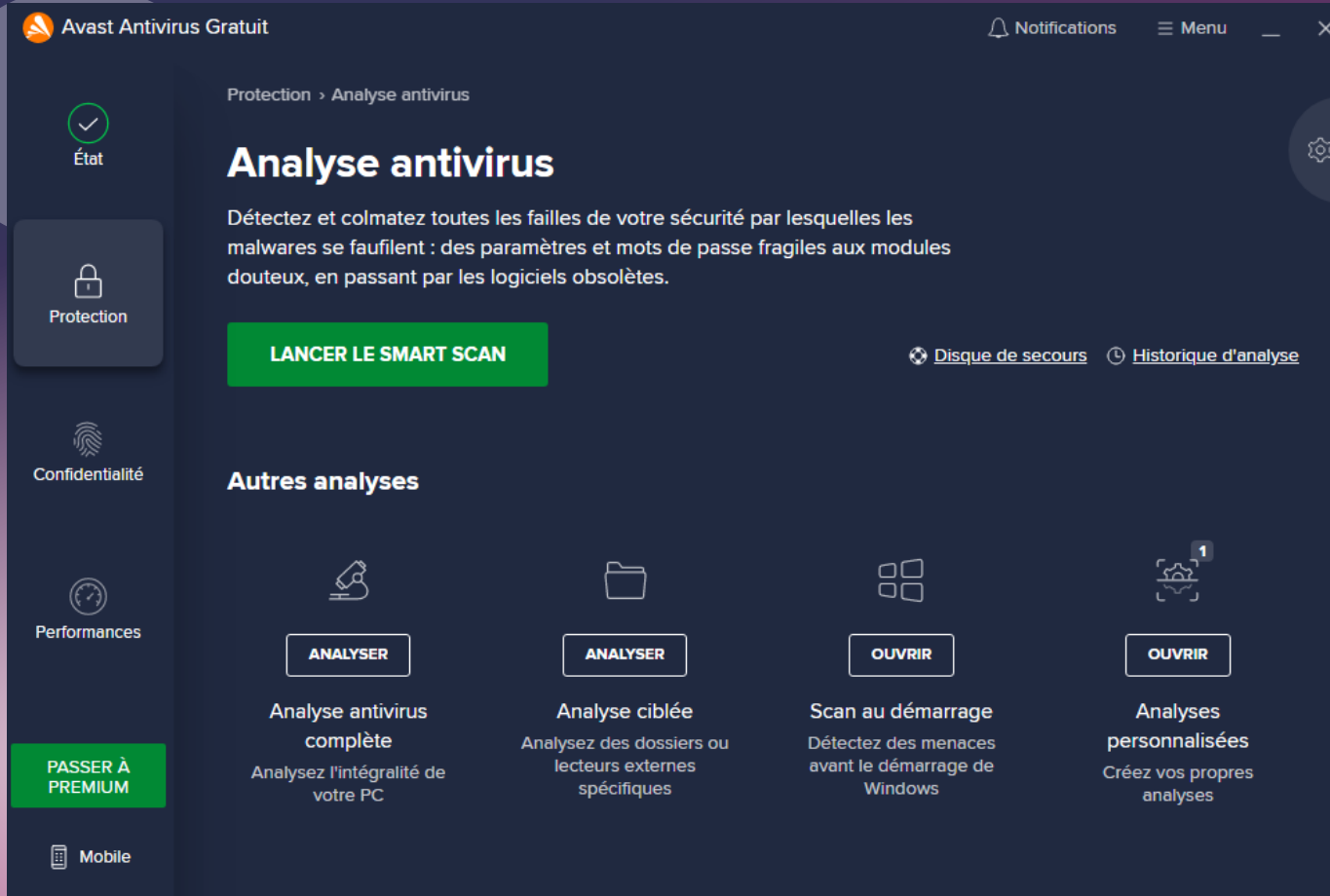
Antivirus – exemple Avast

- Détail de la protection



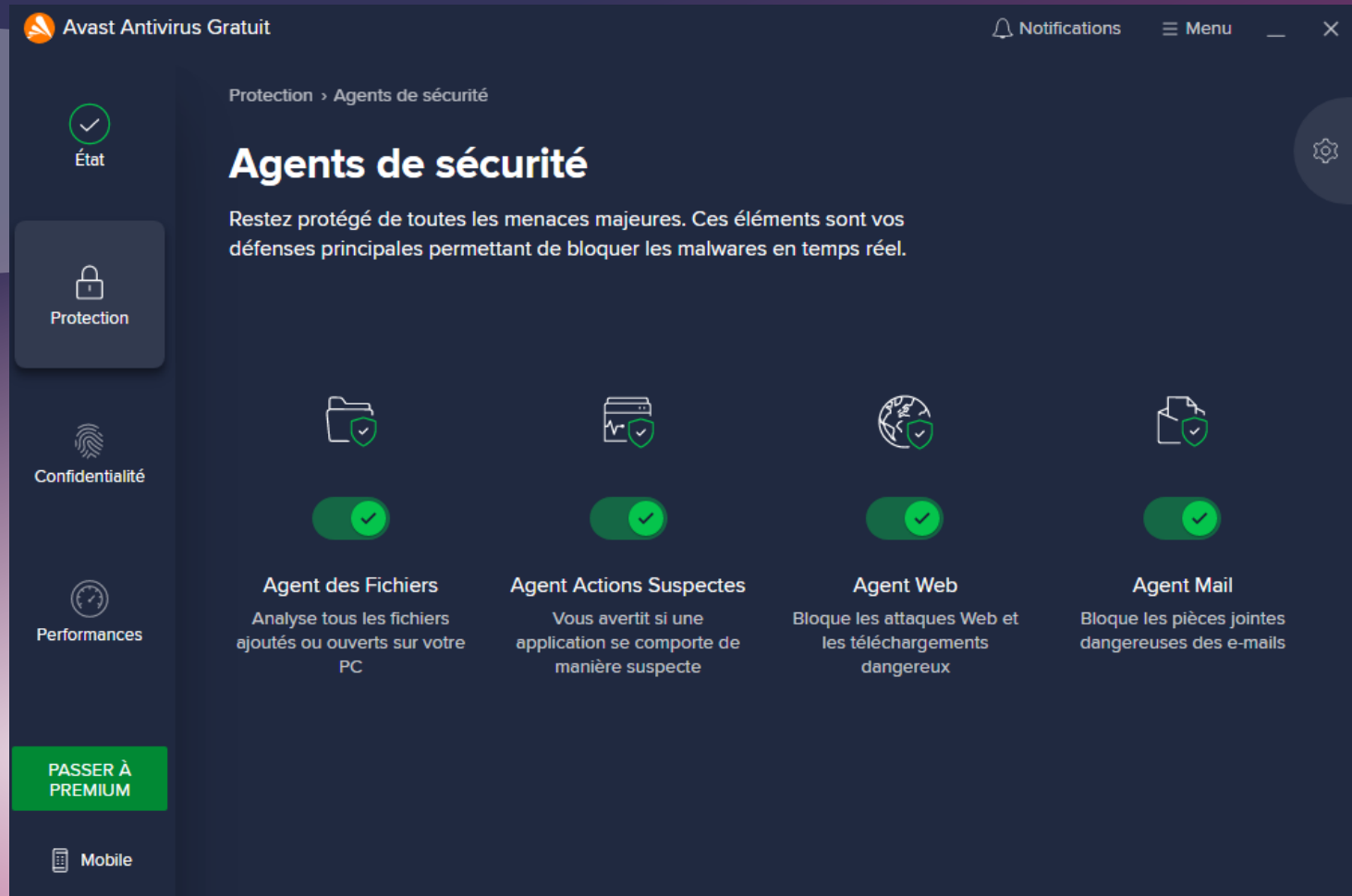
Antivirus – exemple Avast

- Analyse Antivirus



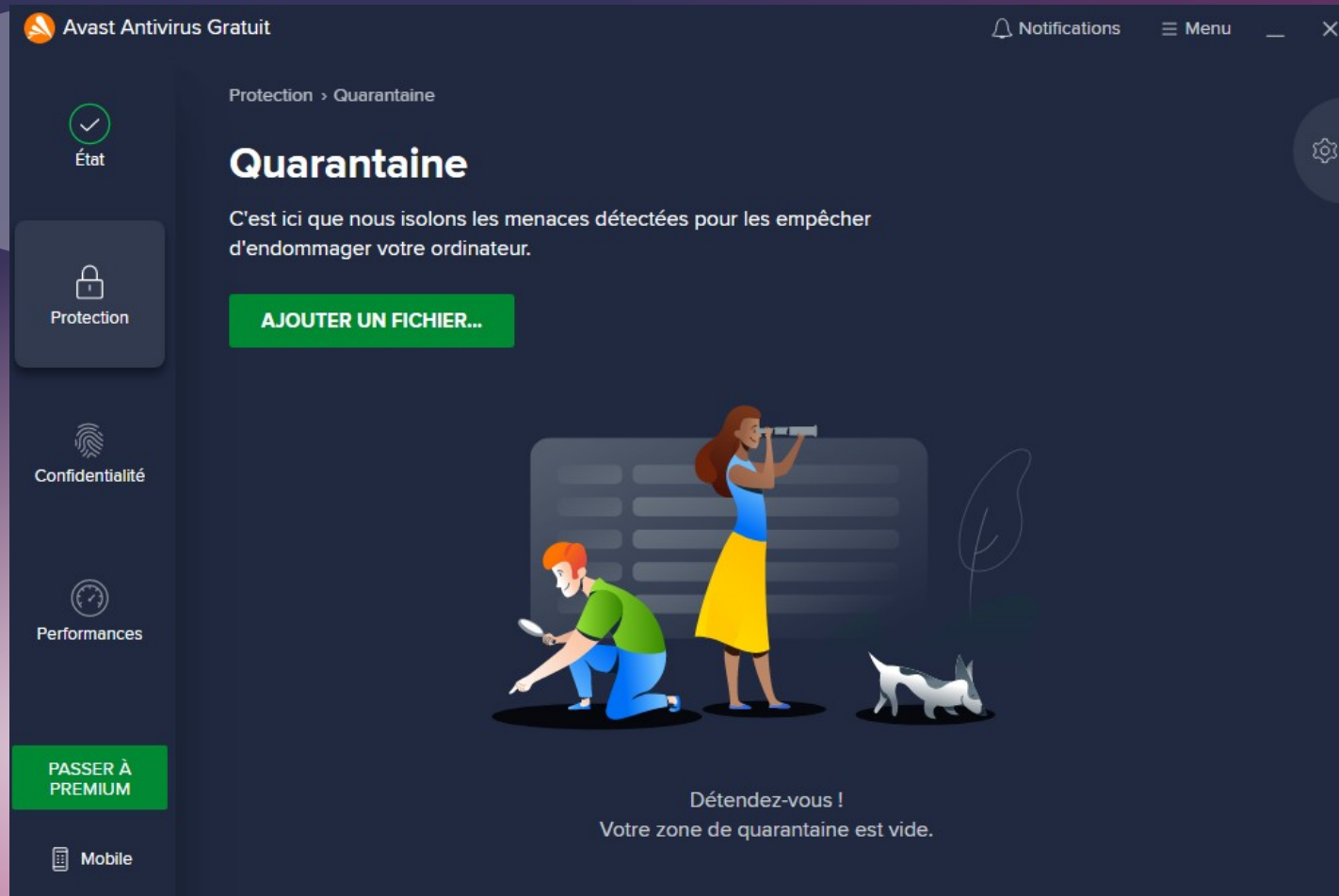
Antivirus – exemple Avast

- Agents de sécurité



Antivirus – exemple Avast

- Zone de quarantaine



Antivirus – exemple Avast

- Wifi Inspector

The screenshot displays the Avast Antivirus web interface. At the top, the header reads 'Avast Antivirus Gratuit' with a logo on the left and 'Notifications', 'Menu', and a close button on the right. The main content area features a large green checkmark icon followed by the text 'Aucune vulnérabilité détectée !'. Below this, a message states 'DC-Livebox-9D40_5GHz a été analysé le 3 déc. 2021 19:40:39. [Réanalyser le réseau](#)'. The interface is divided into three sections: 'CET ORDINATEUR' with a single entry 'CALIN'; 'ROUTEUR' with one entry 'Orange (Livebox)'; and 'AUTRES APPAREILS (9)' with five entries: 'Nom inconnu', 'Orange', 'Orange', 'Sagem (UHD86)', and 'Texas Instruments'. A left sidebar contains navigation options: 'État' (checked), 'Protection', 'Confidentialité', 'Performances', 'PASSER À PREMIUM' (highlighted in green), and 'Mobile'. A green 'TERMINÉ' button is located at the bottom right of the main area.

Avast Antivirus Gratuit

Notifications Menu

✓ État

✓ **Aucune vulnérabilité détectée !**

DC-Livebox-9D40_5GHz a été analysé le 3 déc. 2021 19:40:39. [Réanalyser le réseau](#)

CET ORDINATEUR

CALIN

ROUTEUR

Orange (Livebox)

AUTRES APPAREILS (9)

Nom inconnu

Orange

Orange

Sagem (UHD86)

Texas Instruments

PASSER À PREMIUM

Mobile

TERMINÉ

Antivirus – exemple Avast

- Agent anti-ransomware

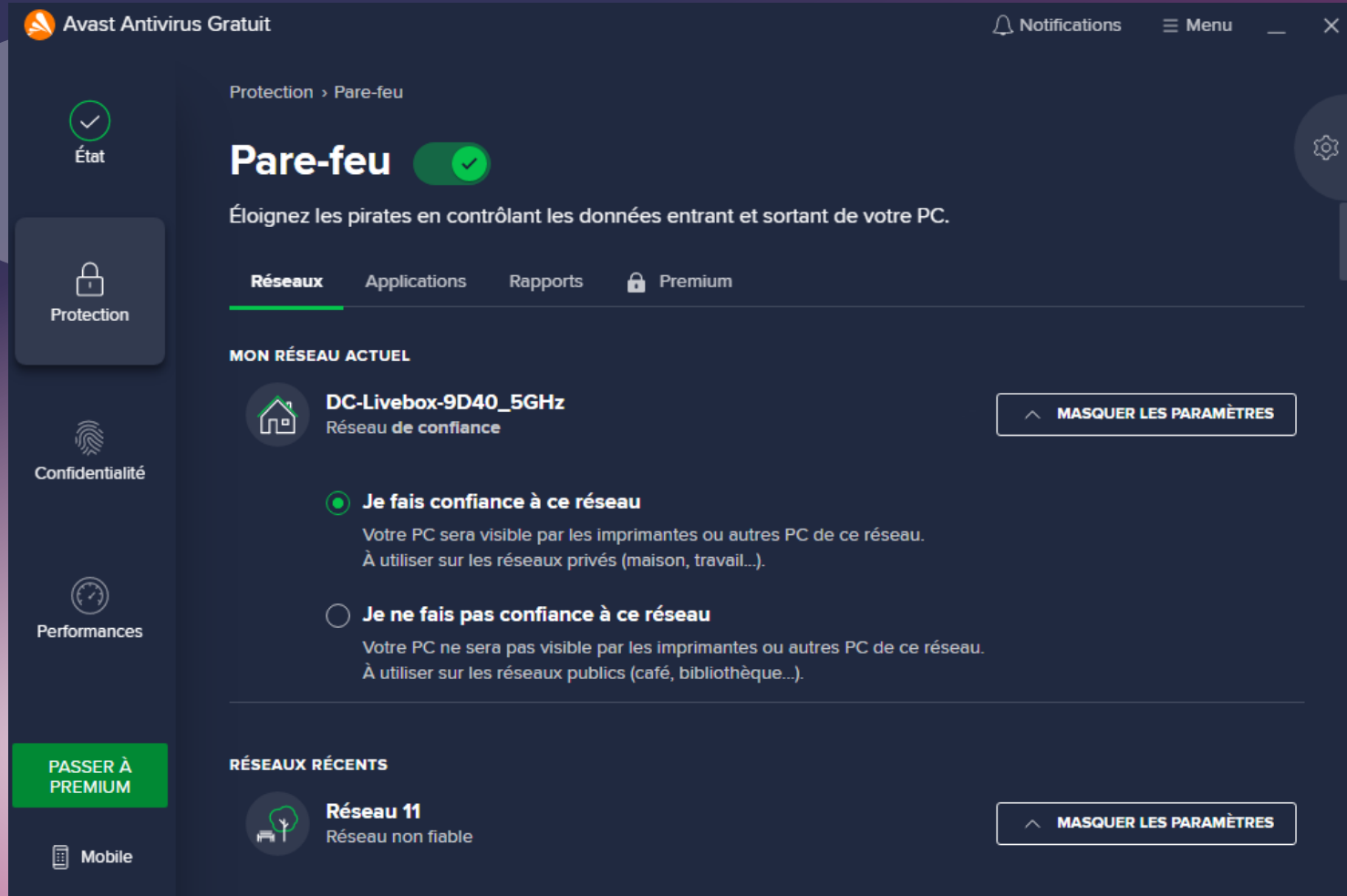
The screenshot shows the Avast Antivirus interface with the 'Agent anti-ransomware' section active. The interface is in French. On the left sidebar, there are icons for 'État' (Status), 'Protection', 'Confidentialité' (Privacy), and 'Performances'. The main area shows the 'Agent anti-ransomware' toggle is turned on. Below this, there is a description: 'Empêchez les ransomwares et les applications non fiables de modifier, supprimer ou prendre en otage vos photos et fichiers personnels.' (Prevent ransomware and unreliable applications from modifying, deleting, or holding your photos and personal files hostage). A green button 'PROTÉGER UN NOUVEAU DOSSIER' (Protect a new folder) is visible. Below this is a table of protected folders.

<input type="checkbox"/>	Dossiers protégés	Emplacement
<input type="checkbox"/>	Documents	C:\USERS\DURAN\Documents
<input type="checkbox"/>	Pictures	C:\USERS\DURAN\Pictures
<input type="checkbox"/>	Desktop	C:\USERS\DURAN\Desktop
<input type="checkbox"/>	MesDocuments	G:\MesDocuments
<input type="checkbox"/>	Photos D	D:\Photos D
<input type="checkbox"/>	EULA	C:\Apps\334CH\includes\aa\internal\EULA
<input type="checkbox"/>	Photos	D:\DansePassion D\Photos

At the bottom left, there is a green button labeled 'PASSER À PREMIUM' (Upgrade to Premium).

Antivirus – exemple Avast

- Pare-feu



Antivirus – exemple Avast

- Confidentialité / alertes piratage

Avast Antivirus Gratuit

Notifications Menu

Confidentialité > Alertes piratage

État

Protection

Confidentialité

Performances

PASSER À PREMIUM

Mobile

Alertes piratage

Connectez-vous à votre compte Avast (ou créez-en un) pour surveiller tous vos comptes en ligne, 24h/24 et 7j/7. Nous vous préviendrons si l'un de vos mots de passe fuit sur le web.

PROTÉGER MES COMPTES

Fonctionnement de notre système de surveillance :

- Un site sur lequel vous êtes inscrit est piraté.
- Les pirates publient votre adresse e-mail et votre mot de passe sur le web.
- Nous détectons cette fuite et vous en alertons.

Antivirus – une Liste

- Avast¹ (*République tchèque*)
- Kaspersky (*Russie*)
- AVG (*République tchèque*)
- Bit Defender (*Roumanie*)
- Panda (*Espagne*)
- Avira (*Allemagne*)
- Mc Afee (*Etats-Unis*)
- Norton (*Etats-Unis*)
- Windows Defender intégré¹ (*Etats-Unis*)
- ...

¹Avast et Window Defender sont classés parmi les meilleurs gratuits

Comment se protéger ?

- Les antivirus, les firewalls
- Mais la 1ère et la meilleure des protections est la **prudence** (*aucun système n'assure une protection totale*) :
 - Eviter les emails suspects :
 - on ne connaît pas l'adresse émettrice
 - le sujet est douteux
 - le texte est étonnant, par exemple vous demande des informations personnelles (coordonnées bancaires, identifiants, mots de passe, ...), voire un don
 - ne jamais ouvrir une pièce jointe dans un email suspect
 - ne jamais cliquer sur un lien dans un email suspect ; passer par la page d'accueil du site censé avoir demandé l'info.
 - liens ou sites web suspects
 - l'adresse du site est inconnue et semble étrange
 - ne pas cliquer trop vite sur n'importe quel lien
 - Eviter de cliquer sur les fenêtres pop-up, les bannières, les publicités notamment celles proposant des affaires exceptionnelles.
 - N'utiliser que les programmes mis à disposition par des sources sûres. Privilégier le site officiel du prestataire.
 - Maintenir son antivirus à jour ainsi que son système d'exploitation (Windows)
 - Privilégier l'enregistrement de vos données importantes sur un disque dur de stockage externe; permettra de réinitialiser facilement votre ordinateur s'il est infecté
 - ...