

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 (Rancongiciel)** : 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.
- **Viruse (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

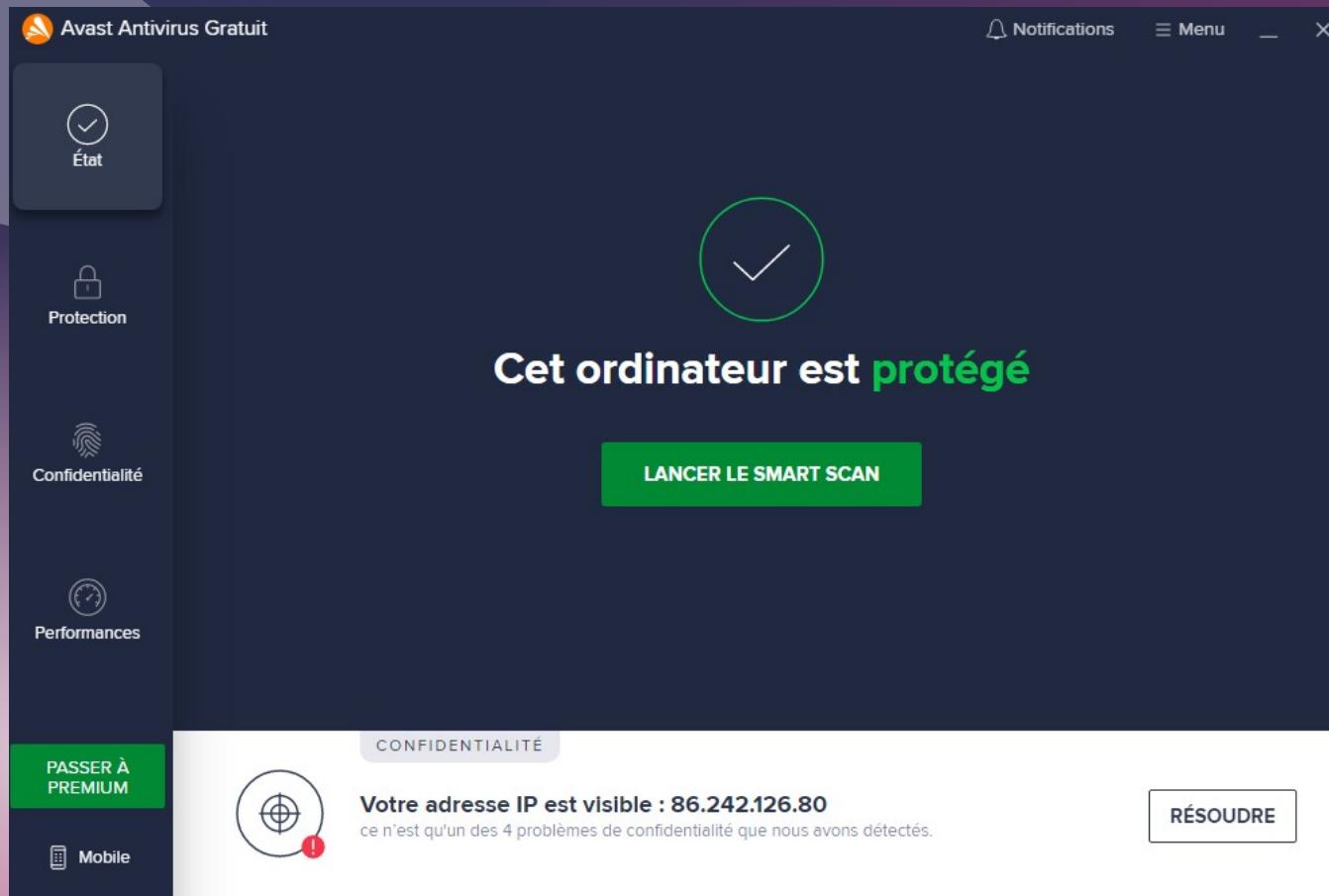
- Les gratuits moins complets que les payants, mais protection certaine et souvent suffisante.
- L'efficacité des gratuits souvent très proche de celle des payants
- Des gratuits performants (pas de ralentissement), légers et simples
- Certains gratuits mieux classés que des payants.
- Si vous souhaitez 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](#)
 - ...

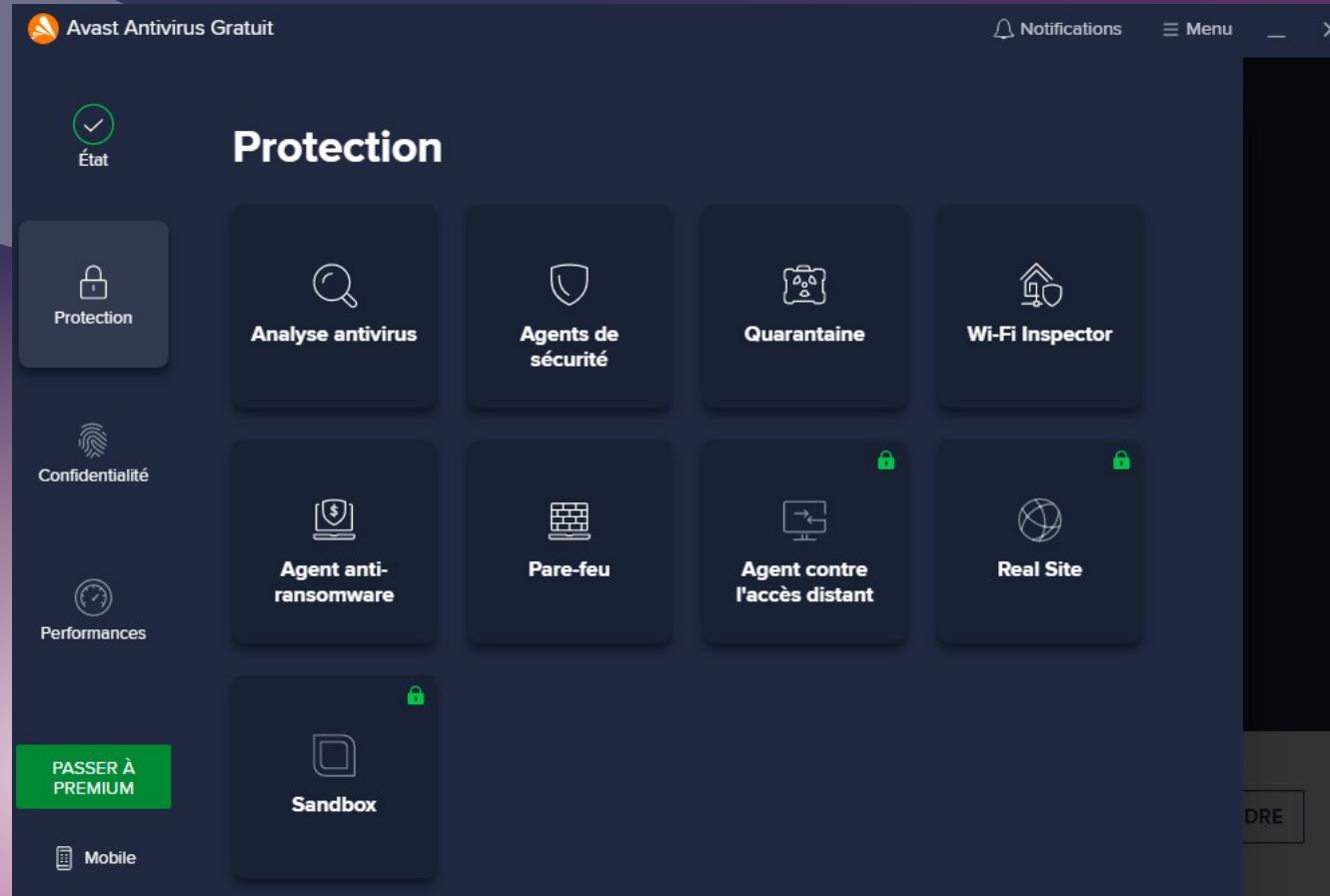
Antivirus – exemple Avast

- Etat de la protection



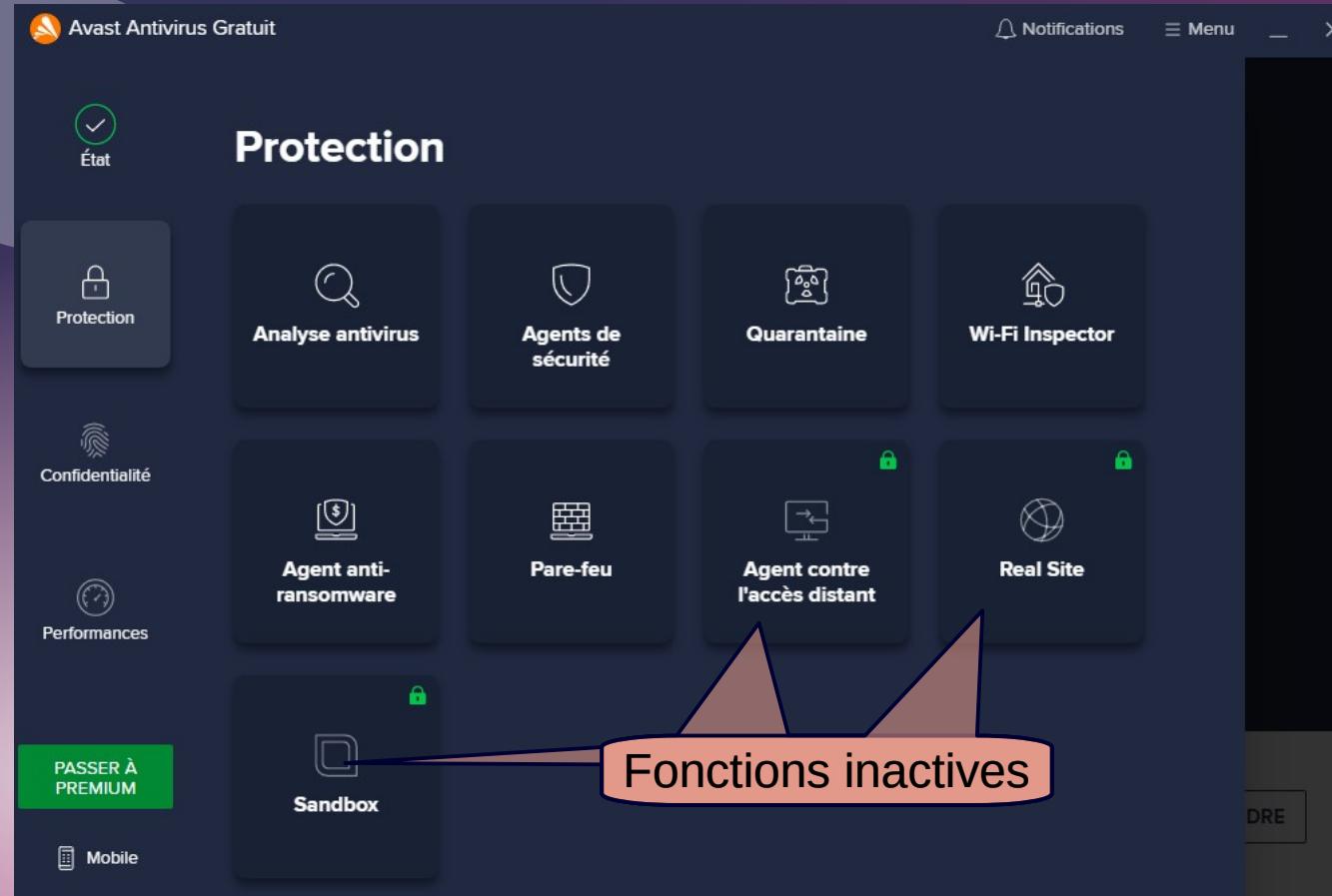
Antivirus – exemple Avast

- Détail de la protection



Antivirus – exemple Avast

- Détail de la protection



Antivirus – exemple Avast

- Détail de la protection



Antivirus – exemple Avast

- Analyse Antivirus

The screenshot shows the Avast Antivirus Free application window. At the top left is the Avast logo and the text "Avast Antivirus Gratuit". On the right are icons for "Notifications", "Menu", and close/minimize buttons. The main title "Protection > Analyse antivirus" is at the top center. Below it is a large green button labeled "LANCER LE SMART SCAN". To the left is a sidebar with icons for "État" (checkmark), "Protection" (padlock), "Confidentialité" (fingerprint), and "Performances" (clock). A green button at the bottom of the sidebar says "PASSER À PREMIUM". At the bottom left is a "Mobile" icon. The main content area has a heading "Analyse antivirus" with a subtext about detecting security holes. It includes a link "Disque de secours" and a "Historique d'analyse". Below this are sections for "Autres analyses" (Other analyses) with four options: "ANALYSER" (Analyst icon), "ANALYSER" (Folder icon), "OUVRIR" (Document icon with a '1'), and "OUVRIR" (Gear icon). Each option has a detailed description below it.

Protection > Analyse antivirus

Analyse antivirus

Déetectez et colmatez toutes les failles de votre sécurité par lesquelles les malwares se faufilent : des paramètres et mots de passe fragiles aux modules douteux, en passant par les logiciels obsolètes.

[LANCER LE SMART SCAN](#)

[Disque de secours](#) [Historique d'analyse](#)

Autres analyses

ANALYSER	ANALYSER	OUVRIR	OUVRIR
Analyse antivirus complète Analysez l'intégralité de votre PC	Analyse ciblée Analysez des dossiers ou lecteurs externes spécifiques	Scan au démarrage Déetectez des menaces avant le démarrage de Windows	Analyses personnalisées Créez vos propres analyses

PASSER À PREMIUM

Mobile

Antivirus – exemple Avast

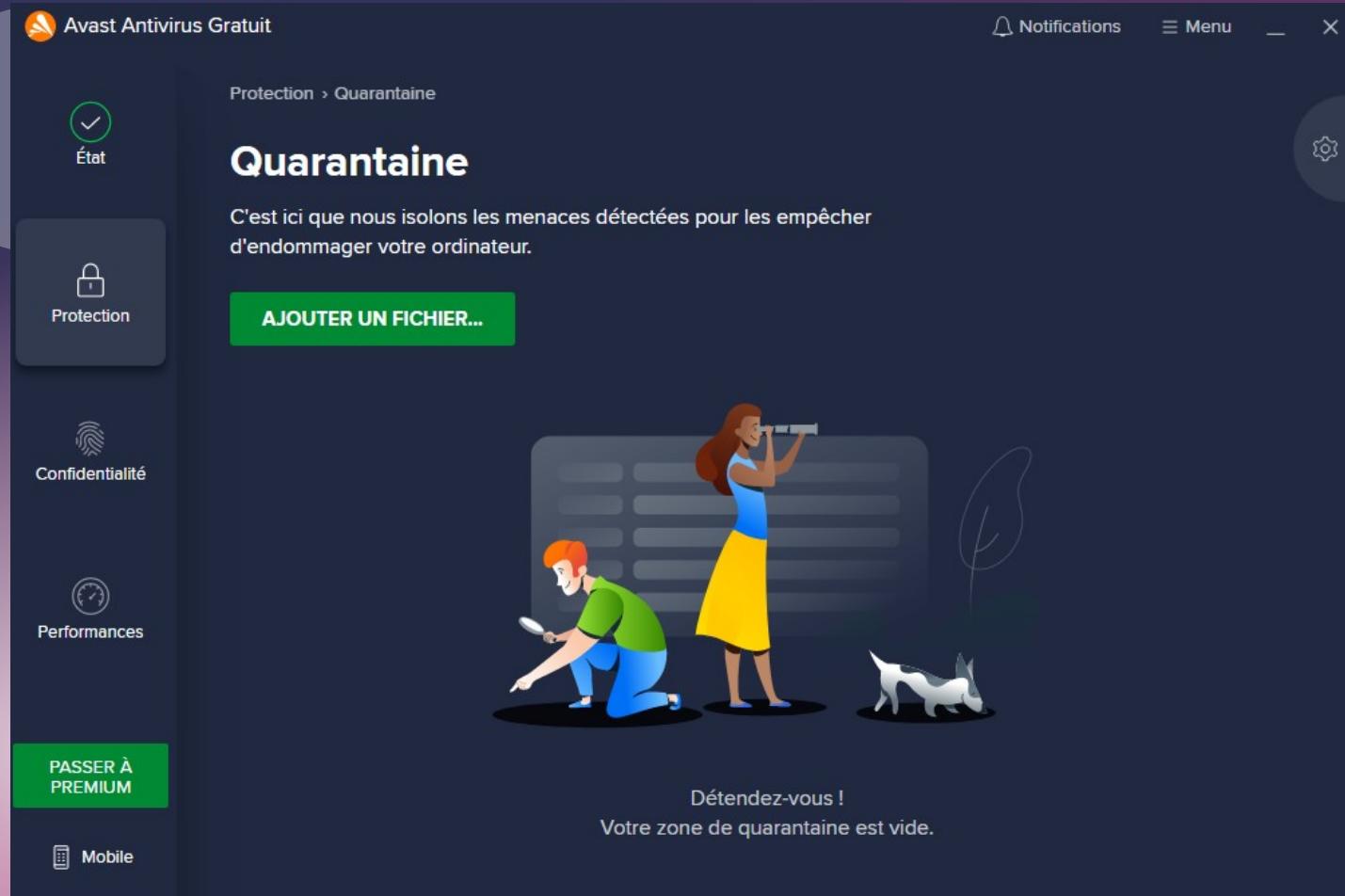
- Agents de sécurité

The screenshot shows the Avast Antivirus Free application window. At the top left is the Avast logo and the text "Avast Antivirus Gratuit". On the right are icons for "Notifications", "Menu", and a close button. The main title "Agents de sécurité" is centered above a subtitle: "Restez protégé de toutes les menaces majeures. Ces éléments sont vos défenses principales permettant de bloquer les malwares en temps réel." To the left is a sidebar with icons for "État" (checkmark), "Protection" (padlock), "Confidentialité" (fingerprint), and "Performances" (clock). A green button at the bottom of the sidebar says "PASSER À PREMIUM". Below the sidebar, a "Mobile" icon is visible. The main area displays five security agents, each with a green toggle switch and a checkmark icon:

- Agent des Fichiers**: Analyse tous les fichiers ajoutés ou ouverts sur votre PC.
- Agent Actions Suspectes**: Vous avertit si une application se comporte de manière suspecte.
- Agent Web**: Bloque les attaques Web et les téléchargements dangereux.
- Agent Mail**: Bloque les pièces jointes dangereuses des e-mails.

Antivirus – exemple Avast

- Zone de quarantaine



Antivirus – exemple Avast

- Wifi Inspector

The screenshot shows the Avast Antivirus Free application interface. At the top, there's a navigation bar with the Avast logo, the text "Avast Antivirus Gratuit", a notifications icon, a "Menu" icon, and a close button (X). On the left side, there's a sidebar with five icons: "Etat" (checkmark), "Protection" (padlock), "Confidentialité" (fingerprint), "Performances" (clock), and "PASSER À PREMIUM" (green button). Below the sidebar, the main content area displays a message: "Aucune vulnérabilité détectée !" (No vulnerabilities detected!) with a checkmark icon. It also shows the analyzed device: "DC-Livebox-9D40_5GHz a été analysé le 3 déc. 2021 19:40:39. Réanalyser le réseau". The main content is organized into sections: "CET ORDINATEUR" (CALIN), "ROUTEUR" (Orange (Livebox)), and "AUTRES APPAREILS (9)" (Nom inconnu, Orange, Orange, Sagem (UHD86), Texas Instruments). At the bottom, there are "Mobile" and "TERMINÉ" buttons.

Antivirus – exemple Avast

- Agent anti-ransomware

The screenshot shows the Avast Antivirus Free application window. The left sidebar has icons for State (green checkmark), Protection (padlock icon), Confidentiality (fingerprint icon), and Performances (clock icon). A green button at the bottom says "PASSER À PREMIUM". The main area shows "Protection > Agent anti-ransomware". A large green toggle switch labeled "Agent anti-ransomware" is turned on. Below it, text reads: "Empêchez les ransomwares et les applications non fiables de modifier, supprimer ou prendre en otage vos photos et fichiers personnels." A green button labeled "PROTÉGER UN NOUVEAU DOSSIER" is visible. A table lists protected folders:

Dossiers protégés	Emplacement
Documents	C:\USERS\ DURAN\ Documents
Pictures	C:\USERS\ DURAN\ Pictures
Desktop	C:\USERS\ DURAN\ Desktop
MesDocuments	G:\MesDocuments
Photos D	D:\Photos D
EULA	C:\Apps\334CH\includes\aa\internal\EULA
Photos	D:\DansePassion D\Photos

Antivirus – exemple Avast

- Pare-feu

The screenshot shows the Avast Antivirus Free software interface. The main title is "Avast Antivirus Gratuit". The top navigation bar includes "Notifications", "Menu", and a close button. On the left, a sidebar has icons for "Etat" (checkmark), "Protection" (lock), "Confidentialité" (fingerprint), "Performances" (clock), and "Mobile". A green button at the bottom of the sidebar says "PASSER À PREMIUM". The main content area is titled "Protection > Pare-feu". A large green toggle switch is labeled "Pare-feu" with a checkmark. Below it, a text says "Éloignez les pirates en contrôlant les données entrant et sortant de votre PC." A navigation bar below the title has tabs: "Réseaux" (selected, highlighted in green), "Applications", "Rapports", and "Premium". The "MON RÉSEAU ACTUEL" section shows "DC-Livebox-9D40_5GHz" as a "Réseau de confiance". There is a button to "MASQUER LES PARAMÈTRES". Two radio buttons are shown: one selected ("Je fais confiance à ce réseau") and one unselected ("Je ne fais pas confiance à ce réseau"). Descriptions for each option are provided. The "RÉSEAUX RÉCENTS" section shows "Réseau 11" as a "Réseau non fiable". There is another button to "MASQUER LES PARAMÈTRES".

Antivirus – exemple Avast

- Confidentialité / alertes piratage

The screenshot shows the Avast Antivirus Free software interface. At the top left is the Avast logo and the text "Avast Antivirus Gratuit". At the top right are icons for "Notifications", "Menu", and close. On the left is a vertical sidebar with icons for "Etat" (checkmark), "Protection" (padlock), "Confidentialité" (fingerprint), "Performances" (clock), and "Mobile" (phone). A green button at the bottom of the sidebar says "PASSER À PREMIUM". The main content area has a dark background. At the top center, it says "Confidentialité > Alertes piratage" and "Alertes piratage" in large bold letters. Below that is a text block: "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 fuite sur le web." A green button labeled "PROTÉGER MES COMPTES" is centered below the text. At the bottom, there's a section titled "Fonctionnement de notre système de surveillance :" with three steps: 1. A user icon with the text "Un site sur lequel vous êtes inscrit est piraté." 2. An envelope icon with the text "Les pirates publient votre adresse e-mail et votre mot de passe sur le web." 3. A warning triangle icon with the text "Nous détectons cette fuite et vous en alertons."

Antivirus – une Liste

- Avast¹ (*République tchèque*)
- Kapersky (*Russie*)
- AVG (*République tchèque*)
- Bit Defender (*Roumanie*)
- Panda (*Espagne*)
- Avira (*Allemagne*)
- McAfee (*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 meilleures 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
 - ...