

# Les fonctionnalités WinRE

Ce mode de démarrage à partir d'un disque existant de Windows ou depuis un environnement Windows 10, vous permet d'accéder à de nombreuses fonctions de paramétrage et de dépannage. Voyons comment démarrer la Console de récupération sous Windows. Notez que cet ensemble de fonctionnalités a été rebaptisé Windows Recovery Environment ou encore WinRE ou Environnement de récupération Windows. Cette technologie s'appuyant sur celle des disques WinPE (*Windows Preinstallation Environment* est une version basique du système d'exploitation utilisé principalement à des fins de diagnostic et de dépannage) propose deux types de fonctionnalités :

- Un diagnostic automatique vous permettant de réparer les problèmes de démarrage les plus courants.
- Une plate-forme "avancée" proposant des outils avancés de dépannage.

## 1. Démarrer WinRE

Il existe plusieurs manières de démarrer le mode WinRE :

### Au démarrage de la machine

→ Appuyez sur la touche [F8] pour faire apparaître le menu de démarrage avancé.

Notez qu'il est actuellement peu probable de réussir à accéder à WinRE de cette manière. Si vous n'arrivez pas à initialiser cette séquence de démarrage, c'est certainement que vous disposez d'un PC avec un disque SSD. Choisissez une autre méthode.

### Automatiquement

WinRE démarre automatiquement dans les cas suivants :

- deux tentatives avortées de démarrage
- deux extinctions non programmées dans les deux minutes après le démarrage normal
- deux redémarrages dans les deux minutes après un démarrage normal
- une erreur Secure Boot
- une erreur Bitlocker

Il est donc possible de provoquer le démarrage de WinRE en provoquant volontairement les cas précédents.

### Avec le disque d'installation Windows

- Insérez votre disque d'installation de Windows 10.
- Accédez éventuellement au BIOS de votre machine afin de paramétrer la séquence de démarrage.
- Lorsque vous y êtes invité, appuyez sur n'importe quelle touche afin de démarrer à partir du disque de Windows.

Windows va charger les fichiers nécessaires à l'installation, puis la fenêtre affichant les options va apparaître.

- Sur la fenêtre d'installation demandant la langue, le format horaire et le clavier, cliquez sur **Suivant**.

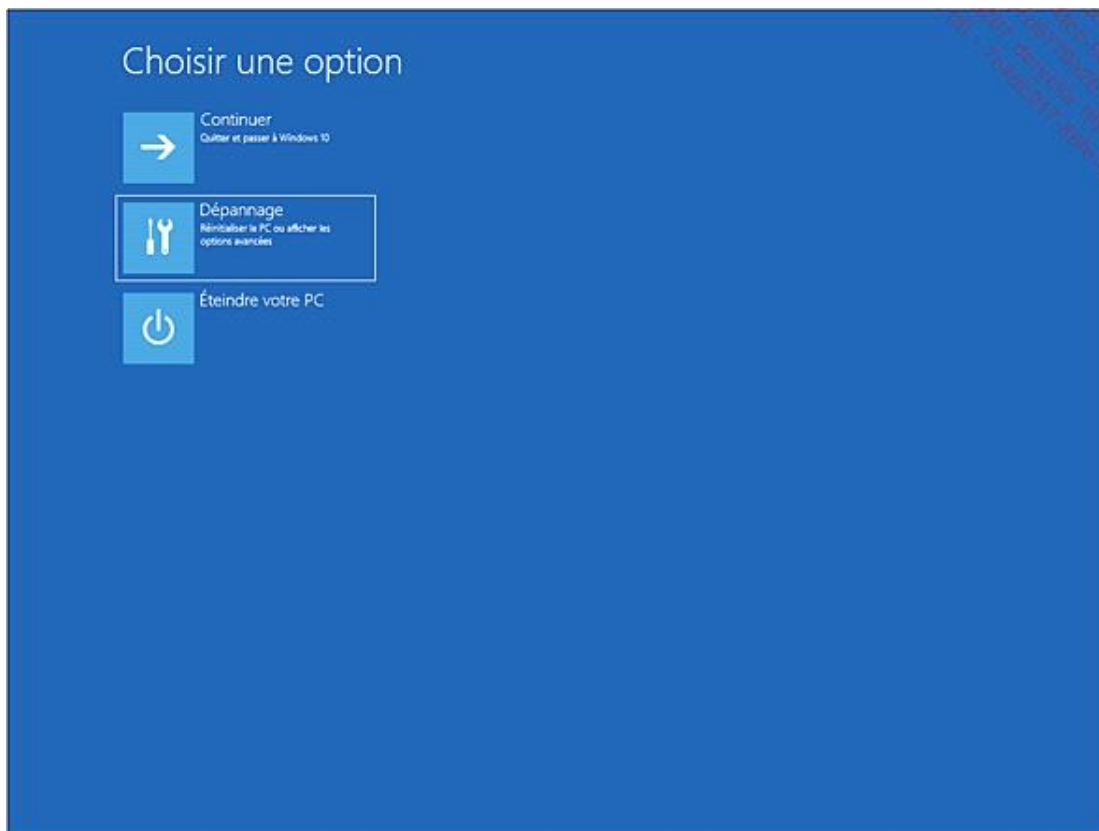
→ Sur la fenêtre suivante, cliquez sur **Réparer**.



### À l'extinction de la machine

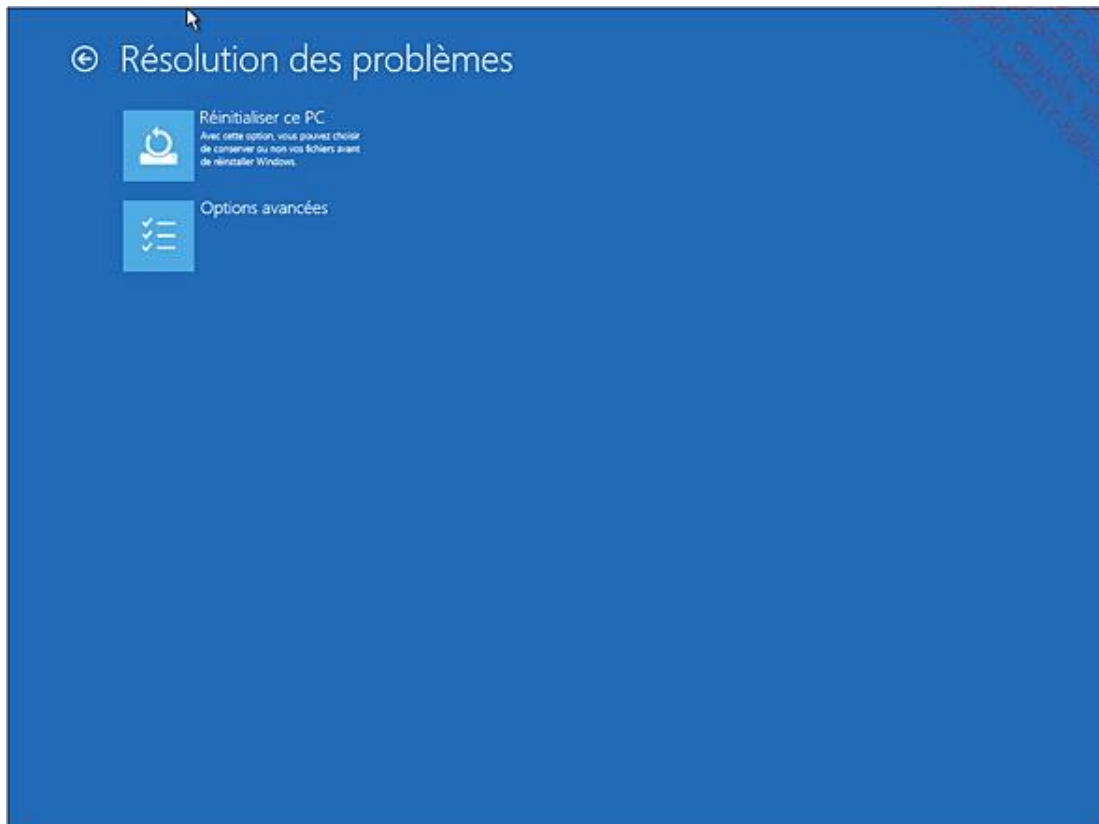
- Avant de fermer votre session, saisissez dans une invite de commandes la ligne suivante : `shutdown /r /o` et validez par [Entrée]. La machine redémarre.
- Ou bien, déconnectez l'utilisateur, cliquez sur le bouton d'extinction, maintenez la touche [Shift] enfoncée et cliquez sur le menu **Redémarrer**.

L'ordinateur redémarre en mode WinRE.



→ Cliquez sur le bouton **Dépannage**.

WinRE affiche deux choix possibles :



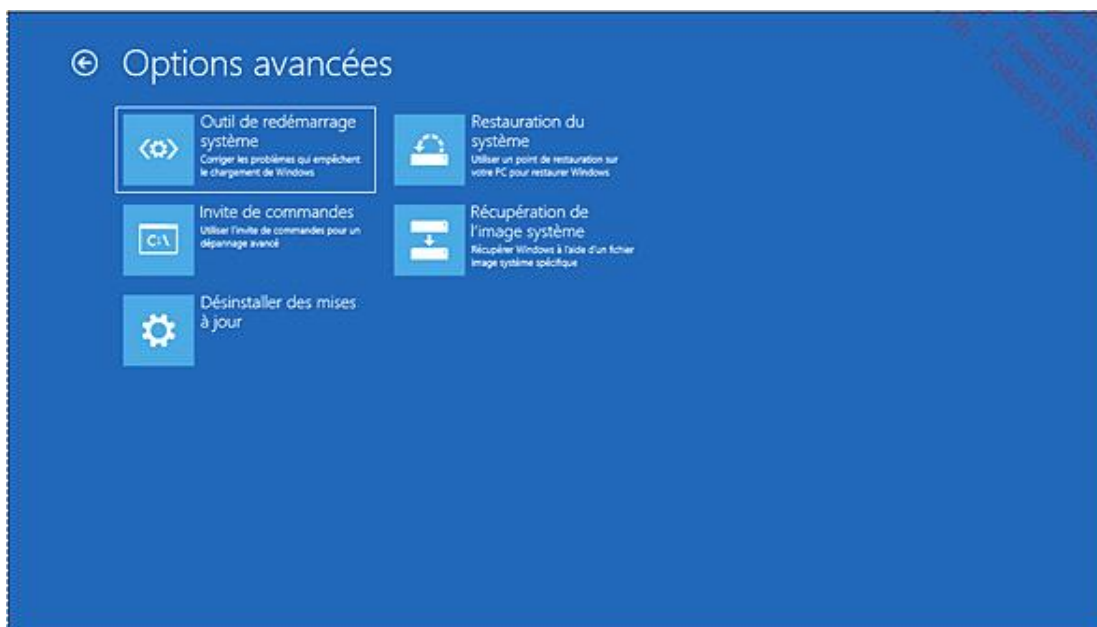
- Le premier est la fonction **Réinitialiser ce PC**. Cette fonction permet de restaurer les valeurs par défaut du système

d'exploitation pour les paramètres de type ordinateur et utilisateur. Les fichiers et paramètres de personnalisation des utilisateurs sont supprimés comme l'ensemble des applications installées sur l'ordinateur.

- Le deuxième, qui est la fonction **Options avancées**, permet d'accéder aux outils d'aide au dépannage de votre installation Windows.

Voici les sous-options proposées si vous choisissez cette option :

Environnement WinRE exécuté depuis le média d'installation :



Environnement WinRE initié depuis Windows :

- Sur la deuxième copie d'écran, vous noterez une option supplémentaire **Paramètres**, qui ne semble présente que si vous accédez à l'environnement WinRE depuis Windows et non depuis le disque d'installation.

Nous allons expliquer le fonctionnement de chacun des outils qu'il est possible d'utiliser.

## 2. Outil de redémarrage système

Cette option de WinRE lance un outil de diagnostic et de réparation automatique du système d'exploitation et va rechercher d'éventuels problèmes sur votre système. L'ordinateur redémarre.

- Sélectionnez votre nom d'utilisateur, puis renseignez votre mot de passe.
- Laissez l'outil s'exécuter pour que les erreurs qui empêchent le bon démarrage de Windows soient réparées.

WinRE vous indique s'il a pu ou non réparer le système.

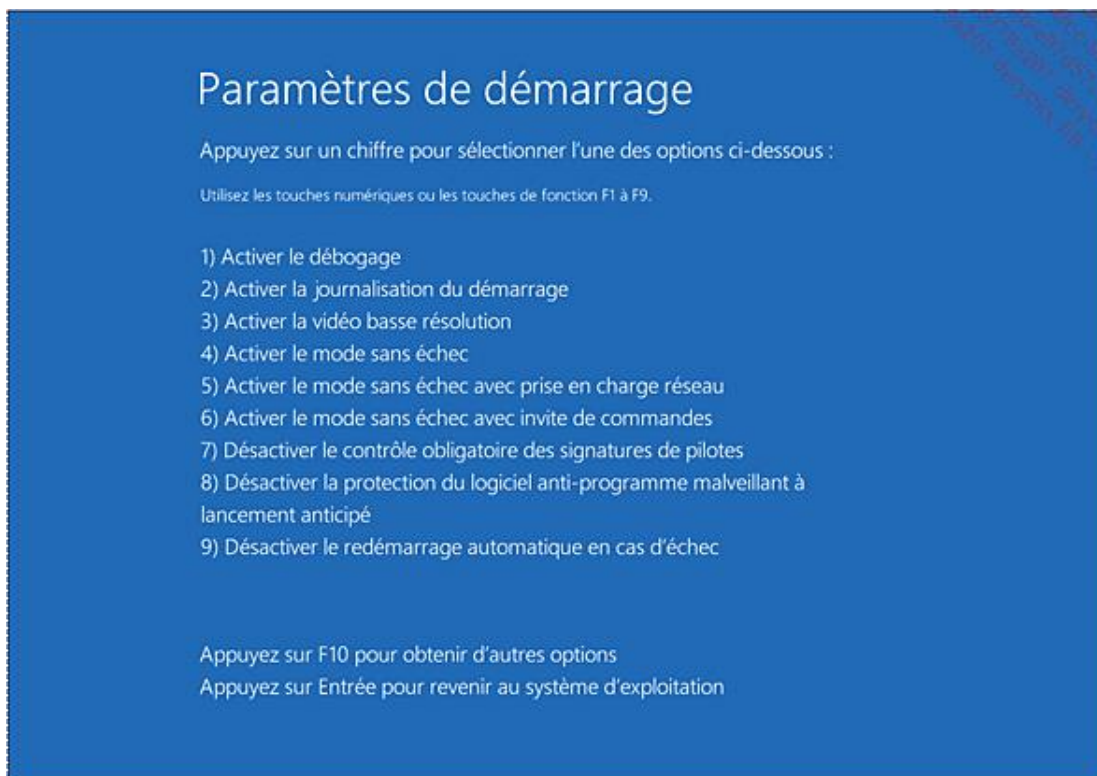
Cette commande peut être efficace dans les scénarios suivants :

- Une entrée du Registre est endommagée.
- Un fichier système est endommagé ou manquant.
- Un pilote de périphérique est absent ou défectueux.

### 3. Paramètres

Si vous cliquez sur cette option, vous accédez à un premier écran de description des options de démarrage.

- Cliquez sur le bouton **Redémarrer**.
- Vous accédez ensuite au menu de sélection du mode de redémarrage du système d'exploitation. Sélectionnez l'option de votre choix grâce aux touches [F1] à [F10].



L'ordinateur redémarre ensuite automatiquement dans le mode sélectionné.

Les différents paramètres de redémarrage ont fait l'objet de la section Les options du menu de démarrage de ce chapitre.

### 4. Invite de commandes

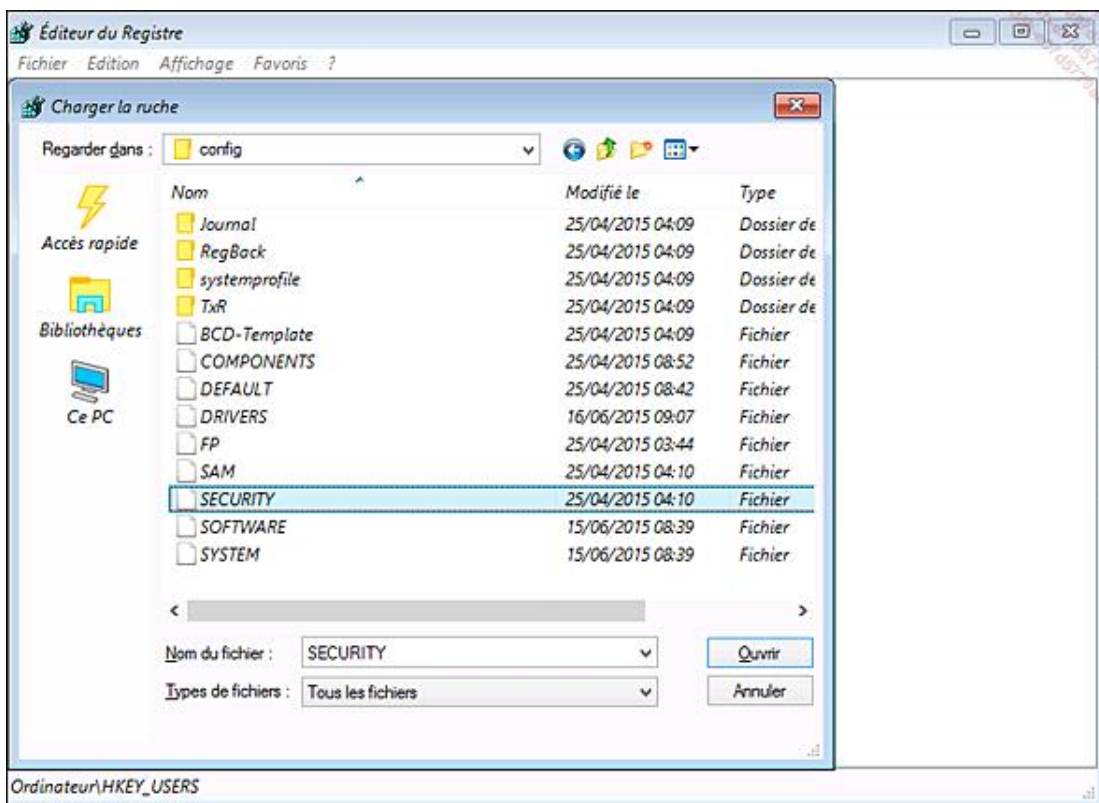
Quand vous cliquez sur cette option, une fenêtre d'invite de commandes se lance. Le prompt affiche ceci : **X:\windows\system32>**. Un lecteur virtuel a donc été créé.

À partir de là, il est possible d'utiliser différentes commandes et d'accéder aux données présentes sur le disque dur ou sur une clé USB. Un des utilitaires que l'on peut lancer est Regedit. Voici un exemple d'utilisation :

- Lancez l'Éditeur du Registre en saisissant la commande regedit, sélectionnez la clé **HKEY\_USERS**.
- Cliquez sur **Fichier - Charger la ruche**.

Il peut aussi s'agir de cette commande : **File - Load hive**.

- Ouvrez **\Windows\System32\Config** puis sélectionnez le fichier **Security**.



→ Dans la zone de texte **Nom de la clé**, saisissez le titre que vous allez attribuer au fichier de ruhe temporaire : **Test**.

Une branche nommée "Test" va apparaître sous la clé HKEY\_USERS.

→ Ouvrez cette nouvelle arborescence puis éditez l'entrée que vous voulez modifier.

Cela peut être par exemple une valeur binaire présente dans la clé **Policy - Accounts - S-1-5-32-544 - Privilgs** afin de modifier les privilèges dévolus au groupe des administrateurs.

→ Une fois les changements validés, sélectionnez de nouveau la clé nommée **Test**.

→ Cliquez sur **Fichier - Décharger la ruhe** (ou **File - Unload hive**).

→ Répondez par **Oui** à la question de savoir si vous voulez décharger la clé actuelle et toutes ses sous-clés.

Il est également possible d'utiliser ces quatre commandes servant au dépannage :

- **bootrec** : permet de récupérer les structures d'un disque endommagé dont le secteur de démarrage.
- **bcdboot** : permet de créer ou reconfigurer le magasin BCD.
- **bcdedit** : permet de modifier le magasin des données de configuration de démarrage.
- **diskpart** : permet de redimensionner les partitions existantes.

Leur utilisation a été abordée dans le chapitre Installation du système d'exploitation - sections Gestion du Multi-Boot et Gestion des partitions sous Windows 10.

Les autres exécutables (dont le Bloc-notes Windows !) qu'il est possible de lancer sont listés dans X:\Windows\System32. Dans le cas contraire, vous aurez un message d'erreur vous indiquant, par exemple, que la classe COM n'est pas enregistrée.

## 5. Désinstaller des mises à jour

Cette option (anciennement **Rétrograder vers la version précédente**) permet de :

- **Désinstaller la dernière mise à jour qualité** : la dernière mise à jour (mensuelle) qui a été installée.
- **Désinstaller la dernière mise à jour de fonctionnalités** et retrouver une version antérieure de Windows.

## 6. Restauration du système

Si vous sélectionnez cette option, la fenêtre **Restauration du système** va apparaître.

- L'ordinateur redémarre. Sélectionnez ensuite votre nom d'utilisateur puis renseignez votre mot de passe.
- Cliquez sur le bouton **Suivant**, puis sélectionnez un point de restauration.
- Cliquez deux fois sur le bouton **Suivant** puis sur **Terminer**.

Le processus de restauration système va s'initier.

## 7. Récupération de l'image système

- Retirez le disque de Windows, puis insérez éventuellement celui sur lequel vous avez effectué une sauvegarde complète en cliquant sur le bouton correspondant (**Sauvegarde complète PC**) dans l'assistant **Statut et configuration de la sauvegarde**.
- Cliquez sur l'option **Récupération de l'image système**.
- L'ordinateur redémarre. Sélectionnez ensuite votre nom d'utilisateur, puis renseignez votre mot de passe. Le système analyse alors les périphériques de sauvegarde. Vous pouvez choisir de restaurer le système à partir de la dernière sauvegarde système ou alors de sélectionner une image système à partir d'un disque ou d'un support de sauvegarde externe.
- Sélectionnez l'option **Utiliser la dernière image système (recommandé)**. Cliquez sur le bouton **Suivant**.
- Vous pouvez choisir de reformater le disque avant de procéder à la restauration de l'image système. Cliquez sur le bouton **Suivant**.
- Cliquez sur le bouton **Terminer**.
- Cochez ensuite la case **Je confirme que je souhaite effacer toutes les données existantes et effectuer la sauvegarde**, puis cliquez sur **OK**.

Le processus de "Restauration intégrale d'ordinateur Windows" va se lancer. Une fois l'opération de sauvegarde intégrale terminée, l'ordinateur va redémarrer.

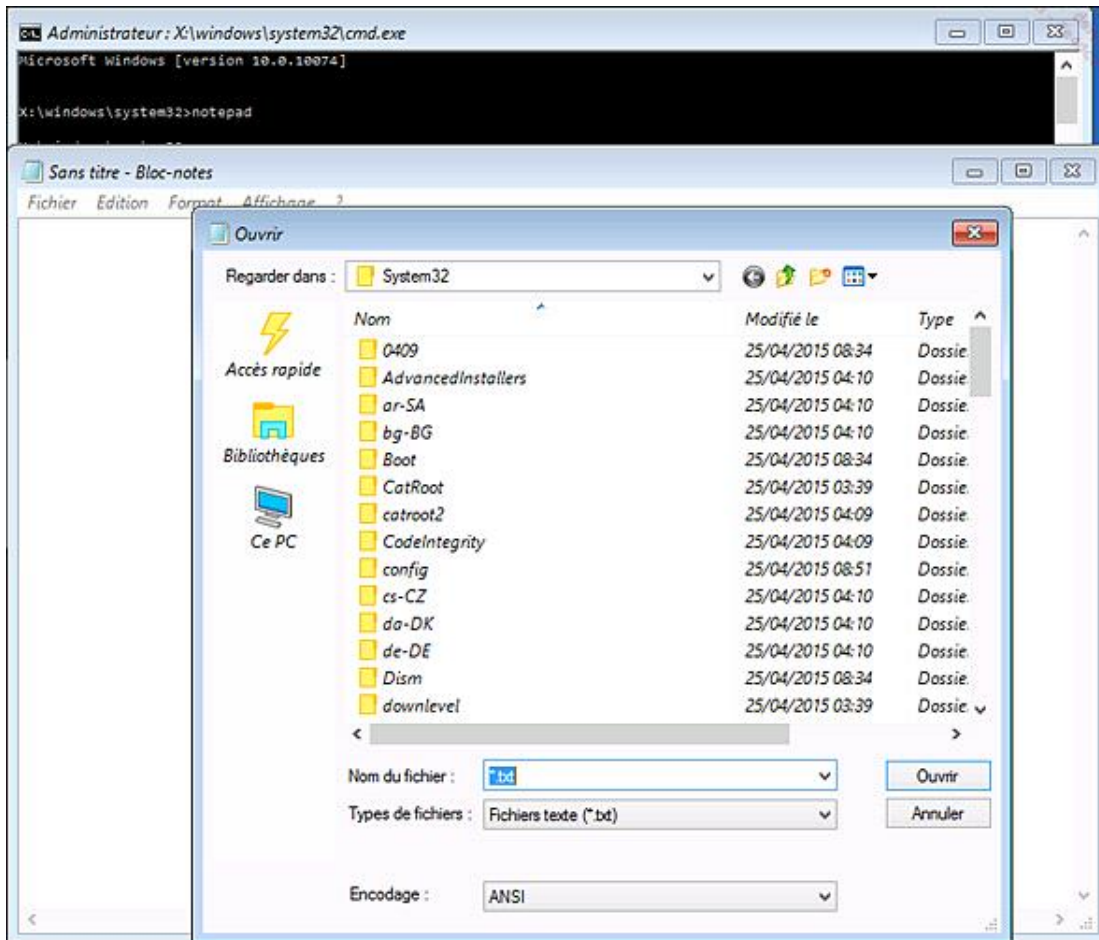
## 8. Accéder à vos données en utilisant les fonctionnalités WinRE

Une fois que vous avez démarré à partir du DVD-ROM d'installation de Windows, cliquez sur les options **Dépannage** - **Options avancées** puis accédez en mode d'invite de commandes.

En utilisant la commande `cd`, allez sur ce répertoire : `C:\Windows\System32`.

Afin de lancer l'Explorateur Windows, nous devons utiliser cette astuce :

- Saisissez cette commande : `notepad.exe`.
- Cliquez ensuite sur **Fichier - Ouvrir** (ou **File - Open**).



- Dans la liste déroulante **Types de fichiers**, sélectionnez l'option **Tous les fichiers**.

Vous serez alors dans une mini-fenêtre de l'Explorateur Windows.

Servez-vous alors des menus contextuels qui sont disponibles pour sauvegarder vos documents importants sur, par exemple, une clé USB. Ce n'est certes pas très pratique mais permet de limiter les dégâts !