

Manuel d'utilisation



Version 7.11 – septembre 2019

À propos,

Merci d'avoir choisi le logiciel HEXASCAN by RECOVEO.

Ce manuel contient des instructions pour vous aider à utiliser notre outil. Lisez-le attentivement et conservez-le dans un endroit sûr comme référence.

Tous les efforts ont été faits pour garantir que le contenu de ce manuel soit correct et à jour. Cependant, RECOVEO se réserve le droit de faire des changements sans préavis.

Contenu :

- 1. Les bases
 - 1.1 Généralité
 - 1.2 Spécifications et exigences
 - 1.3 Caractéristiques
- 2. Installation
 - 2.1 Configuration
 - 2.2 Activation
 - 2.3 Mises à jour
 - 2.4 Désinstallation
- 3. Utilisation d'Hexascan
 - 3.1 Introduction
 - 3.2 Paramètres du logiciel
 - 3.2.1 Chemin des fichiers temporaires
 - 3.2.2 Zoom de l'interface utilisateur
 - 3.2.3 Visualiseur Hexadécimal
 - 3.2.4 Explorer
 - 3.2.5 Récupération de fichiers (copie)
 - 3.3 Opérations
 - 3.3.1 Navigation de stockage
 - Opérations de stockage
 - Partitions de disque
 - Création d'une image disque
 - Définir les partitions manquantes
 - 3.3.2 Utilisation de l'Explorer
 - Pages de l'Explorer
 - Copie en masse
 - Recherche de fichiers et dossiers
 - Taille des données
 - Panneau d'arborescence des données
 - 3.3.3 Récupération des fichiers perdus
 - Processus de récupération
 - Enregistrement d'un projet de résultat de scan
 - Enregistrement des fichiers récupérés
- 4. Informations juridiques
 - 4.1 Droits d'auteur
 - 4.2 Informations sur les licences
 - 4.3 Contacts
- 5. Annexe
- 6. Raccourcis clavier

1. Les bases

1.1 Généralité

Hexascan est une solution de récupération de données pour les particuliers et les professionnels qui traite des pannes logiques.

Doté de techniques logicielles polyvalentes, le programme restaure les fichiers perdus à partir d'une grande variété de supports de stockage : disques durs internes et externes, cartes mémoire, clés USB, images disque et disques virtuels, ainsi que divers systèmes de fichiers.

Hexascan intervient sur plusieurs cas de récupération de données : de la simple suppression de fichiers à la récupération des données après la destruction complète d'un système de fichiers.

1.2 Configuration minimale

Système d'exploitation pris en charge :

- Microsoft Windows ® : à partir de Windows ® XP avec Service Pack 3 et versions ultérieures

Configuration minimale :

- Microsoft Windows ® : à partir de Windows ® XP avec Service Pack 3 et versions ultérieures
- Au moins 20 Mo d'espace libre sur le disque pour les fichiers exécutables du logiciel
- Au moins 1 Go de RAM

Configuration recommandée :

- Edition 64 bits
- Plus de 1 Go d'espace libre sur le disque pour le programme et les fichiers temporaires
- Au moins 4 Go de RAM et de CPU avec 4 cœurs logiques pour le traitement parallèle des données

Systèmes de fichiers pris en charge pour la récupération :

- NTFS : support complet : accès aux données, recherche de partitions perdues, récupération des fichiers supprimés, récupération après formatage et récupération après endommagement du système de fichiers.
- FAT/FAT32 : support complet : accès aux données, recherche de partitions perdues, récupération des fichiers supprimés, récupération après formatage et récupération après endommagement du système de fichiers.
- SGI XFS : support complet : accès aux données, recherche de partitions perdues, récupération des fichiers supprimés, récupération après formatage et récupération après endommagement du système de fichiers. Prise en charge des périphériques NAS et des serveurs personnalisés.
- Apple HFS+ : support complet : accès aux données, recherche de partitions perdues, récupération des fichiers supprimés* et récupération après un endommagement du système de fichiers.

- Apple APFS : support complet : accès aux données, recherche de partitions perdues, récupération des fichiers supprimés et récupération après un endommagement du système de fichiers.
- Linux JFS (JFS2) : support complet : accès aux données, recherche de partitions perdues, récupération des fichiers supprimés, récupération après formatage et récupération après endommagement du système de fichiers.
- Ext2-Ext4 : support complet : accès aux données, recherche de partitions perdues, récupération des fichiers effacés*, récupération après endommagement du système de fichiers. Prise en charge des serveurs NAS et des serveurs personnalisés.
- ReiserFS : support complet : accès aux données, recherche de partitions perdues, récupération des fichiers supprimés, récupération après formatage et récupération après endommagement du système de fichiers.
- UFS/UFS2, Adaptec UFS : accès aux données, recherche de partitions perdues, pour les variations little-endian et big-endian. Récupération après un endommagement du système de fichiers. Prise en charge très limitée de la récupération des données supprimées.
- Sun ZFS : accès aux données et prise en charge de la récupération des données à partir de ZPOOL simple et à bandes, prise en charge limitée de la récupération des données perdues.
- HFS : ancien système de fichiers Apple pris en charge uniquement en mode d'accès aux données (copie de fichiers et de dossiers à partir du système de fichiers HFS).
- BTRFS : accès aux données, recherche de partitions perdues, récupération de fichiers supprimés, récupération après formatage et endommagement du système de fichiers.

Stockages complexes :

- Reconstruction automatique des volumes fractionnés : mdadm, LVM, Apple, Intel Matrix, Windows Dynamic Disks

1.3 Caractéristiques

- Récupération de données simple à partir de différents périphériques de stockage
- Prévisualisation instantanée des fichiers récupérés
- Prise en charge d'une large gamme de systèmes de fichiers
- Reconnaissance et assemblage automatiques des volumes fractionnés
- Chargement des images disque et des disques virtuels
- Évaluation rapide de l'état du système de fichiers
- Accès immédiat aux données des systèmes de fichiers consistants
- Détection automatique et définition manuelle des partitions perdues
- Filtrage des résultats de récupération par critères personnalisés
- Enregistrement des résultats de scan pour d'autres références
- Création d'images disque instantanée
- Interface conviviale avec des conseils

Installation

2.1 Configuration

La page de téléchargement du logiciel se trouve à l'adresse : <https://www.hexascan.fr>. Cette page contient également des références aux informations sur les mises à jour du logiciel, les détails techniques, y compris les spécifications du programme.

Pour installer une nouvelle copie du logiciel ou mettre à jour le logiciel depuis une version précédente, vous devez suivre les étapes d'installation de la nouvelle version du logiciel.

Vous pouvez installer le logiciel sous Windows XP avec le Service Pack 3 et toutes les versions ultérieures du système d'exploitation Windows. Il est également possible d'exécuter le logiciel sur les anciennes versions de Windows à partir de Windows NT 4 avec le Service Pack 6 alors que l'installation du logiciel sur Windows 95/98/ME n'est pas du tout supportée. Pour installer le logiciel, téléchargez simplement le fichier exécutable du programme d'installation du logiciel et exécutez-le.



Attention : ne jamais télécharger ou installer le logiciel sur le disque qui contient les données perdues que vous allez récupérer. Cela peut entraîner l'endommagement ou la perte permanente de ces données. Si les données ont été perdues depuis une partition non système, il est recommandé de télécharger et d'installer le logiciel sur la partition système.

Lors de l'installation, l'installateur vous montrera le Contrat de licence d'utilisateur final (CLUF) pour acceptation. Vous ne pourrez poursuivre la procédure d'installation qu'après l'acceptation du CLUF. A l'étape suivante, le logiciel vous demandera le dossier cible dans lequel l'application sera installée. Dans le cas d'une mise à jour du logiciel depuis une version précédente, le dossier de la version précédente du logiciel sera défini comme dossier d'installation par défaut.

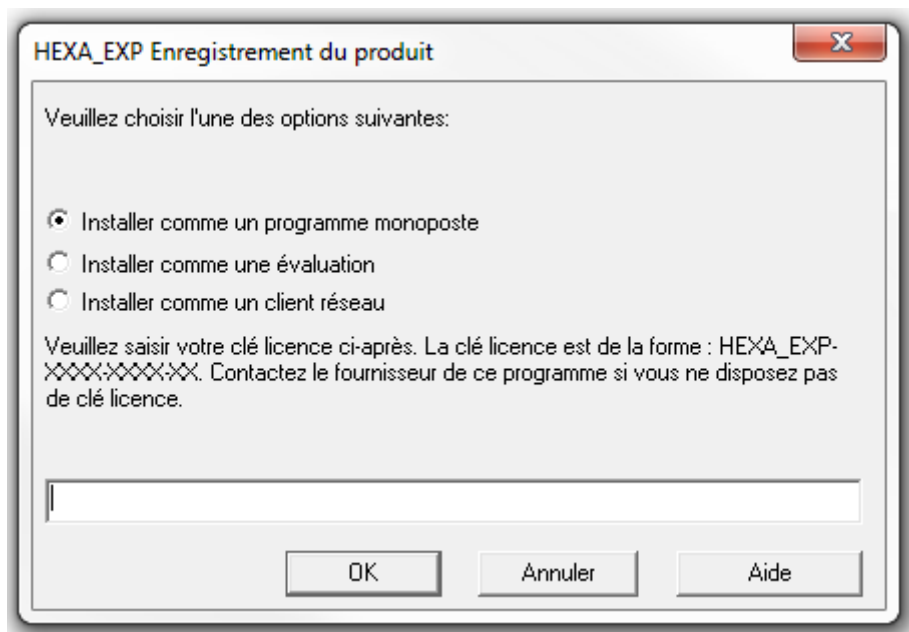
L'installateur vous demandera ensuite le nom du groupe de produits du menu "Démarrer" (par défaut : "Hexascan Expert"). A ce stade, l'installateur termine la collecte des informations nécessaires et démarre le processus d'installation. Une fois terminé, vous pourrez exécuter le logiciel à partir de la dernière fenêtre de l'assistant d'installation du logiciel. Vous pouvez également démarrer le logiciel en utilisant son raccourci dans le menu "Démarrer" ("Tous les programmes", puis le groupe de logiciels (le groupe par défaut est "Hexascan") et ensuite "Hexascan Expert").

2.2 Activation

L'activation du programme signifie l'achat d'une licence pour la version complète du logiciel et son enregistrement. Pour plus d'informations sur la différence entre la version d'essai/évaluation et la version complète, consultez la section 4.2 Informations sur les licences.

Après avoir acheté une licence, vous recevrez une séquence de symboles, qui vous sera envoyée à l'adresse e-mail fournie dans le processus d'achat.

Ensuite, lancez l'application (si elle n'a pas encore été démarrée), le logiciel vous demandera de choisir le type d'activation que vous voulez.



Collez la séquence de symboles obtenue dans le champ correspondant.

Lorsque les données valides sont fournies, le logiciel doit passer en mode "Enregistré" et supprimer immédiatement les limitations de la version d'évaluation.

Si vous avez des problèmes avec l'activation du logiciel :

- Assurez-vous d'utiliser la bonne version et édition du logiciel ;
- Assurez-vous que la plate-forme du système d'exploitation est valide pour l'enregistrement (les différentes plates-formes OS nécessitent des licences logicielles différentes) ;
- Assurez-vous que le code d'enregistrement est copié comme décrit ci-dessus.

2.3 Mises à jour

Le programme lui-même peut vous informer de la disponibilité d'une version mise à jour, qui sera téléchargée et installée après avoir cliqué sur le bouton "Installer". Vous pouvez également aller sur <https://www.hexascan.com>, télécharger le paquet d'installation mis à jour du logiciel nécessaire et l'exécuter simplement comme décrit dans la section Configuration. Vous n'aurez pas besoin d'entrer à nouveau le code d'enregistrement, si vous en avez un, car l'application s'en souvient. Si la version de votre logiciel est à jour, le gestionnaire d'installation affichera le message correspondant.

2.4 Désinstallation

Si le logiciel n'est plus nécessaire et que vous êtes prêt à le désinstaller, suivez ces étapes :

- Pour les utilisateurs de Windows : utilisez la fonction standard "Désinstaller" sous "Programmes et composants" du Panneau de configuration Windows. Le nom du logiciel à supprimer est "Hexascan Expert".

3. Utilisation d'Hexascan

3.1 Introduction

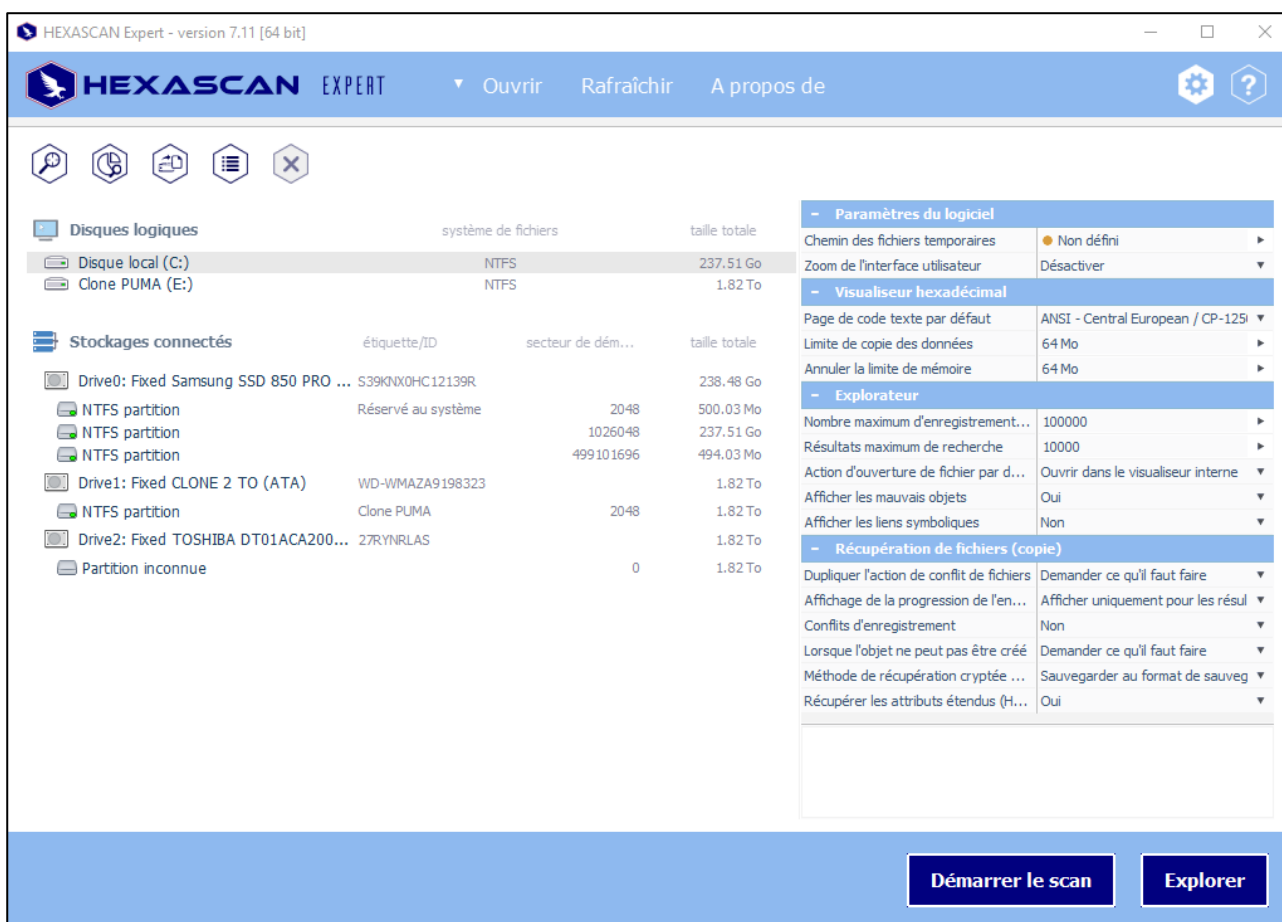
Comme cela a déjà été mentionné dans les sections 1.1 Généralité et 1.3 Caractéristiques, ce logiciel est un outil puissant de récupération de données destiné à récupérer des fichiers perdus sur divers

périphériques de stockage en cas de suppression, formatage ou détérioration accidentelle d'un fichier système après une défaillance du logiciel ou matériel.

Dans cette section, les particularités de l'utilisation des logiciels sont décrites et illustrées par des exemples. Si vous avez des questions concernant la mise en œuvre de certaines procédures, veuillez vous référer à la section Annexe pour vérifier si la réponse à la question y a déjà été donnée.

3.2 Paramètres du logiciel

Immédiatement après son lancement, le programme est prêt à être utilisé avec les paramètres par défaut optimisés. Cependant, l'utilisateur peut modifier ces paramètres pour une utilisation plus efficace du logiciel dans l'onglet "Paramètres" ouvert avec le bouton de roue crantée dans le coin supérieur droit de l'interface.



Chaque valeur peut être modifiée en appuyant sur le bouton "Modifier la valeur" situé à côté. Tous les paramètres définis sont stockés dans le dossier du profil utilisateur correspondant dans un fichier spécial "ufsx". Le logiciel n'enregistrera aucune donnée dans le registre du système d'exploitation ou dans les fichiers de configuration (sauf les informations de désinstallation, le cas échéant).

3.2.1 Chemin des fichiers temporaires

Ce paramètre définit le dossier cible de l'outil "Affichage" de l'Explorateur. Le logiciel enregistrera tous les fichiers temporaires dans ce dossier. Plus d'informations peuvent être trouvées dans la description de l'Explorateur. Les changements seront appliqués immédiatement.

3.2.2. Zoom de l'interface utilisateur

Ce paramètre permet d'augmenter l'échelle de l'interface utilisateur afin de l'adapter aux écrans haute résolution. Pour que le changement prenne effet, le logiciel doit être redémarré.

3.2.3. Visualiseur hexadécimal

Les paramètres inclus dans cette section définissent l'encodage par défaut dans lequel la représentation des octets symboliques dans Hexadecimal Viewer est affichée et le nombre maximum d'octets copiés via le presse-papiers système.

3.2.4 Explorer

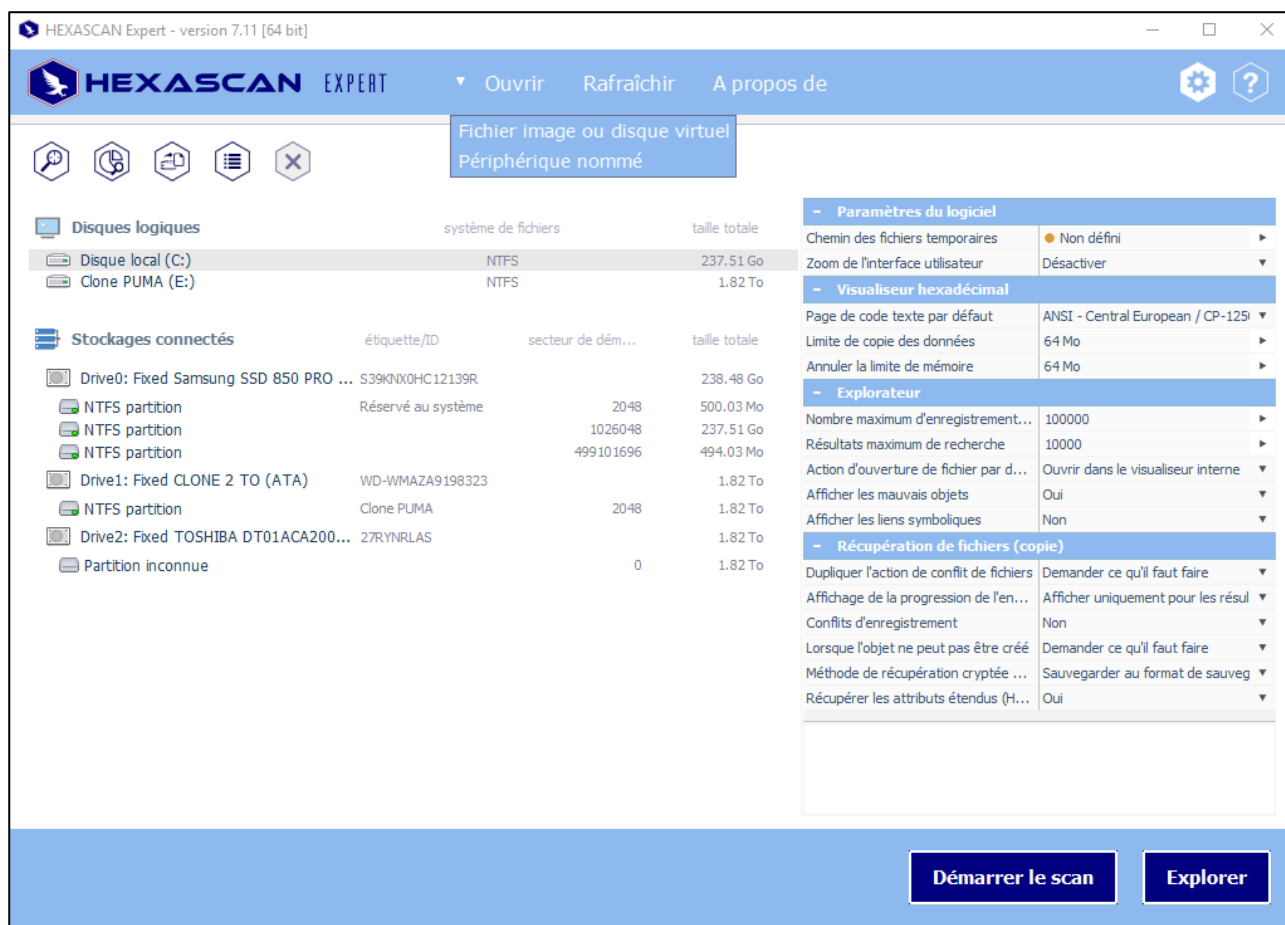
Les paramètres disponibles dans cette section établissent le nombre maximum d'objets présentés sur une seule "page" de l'Explorateur et le nombre maximum de résultats de recherche obtenus par une seule opération de recherche. Des valeurs plus basses permettent d'économiser de la mémoire et d'augmenter la vitesse, tandis que des valeurs plus élevées permettent de manipuler plus d'objets. Les valeurs recommandées se trouvent dans la section astuce : pour les voir, sélectionnez l'en-tête du champ correspondant. Les modifications seront appliquées à toutes les opérations connexes ultérieures. De plus, il est possible de configurer l'action par défaut de l'outil "Affichage" : les actions incluent l'ouverture dans le visualiseur interne ou la copie du fichier dans le dossier des fichiers temporaires et son lancement en utilisant l'application associée par défaut.

3.2.5 Récupération de fichiers (copie)

Cette section contient tous les paramètres nécessaires relatifs au processus de copie des fichiers récupérés : l'action par défaut prise en cas de présence de fichiers en double, si de tels conflits sont enregistrés par le logiciel, si la progression du processus de copie des fichiers est affichée, ce qui sera fait si un fichier ou dossier ne peut être créé à l'emplacement cible spécifié et si des attributs étendus sont récupérés (pour HFS+).

3.3 Opérations

Au démarrage, la fenêtre principale du programme s'affiche, qui comprend le menu principal (situé près du sommet), l'arbre de navigation de stockage (un volet à gauche de l'interface) et la zone de travail (la zone principale du programme positionnée à droite). Par défaut, la zone de travail affichera l'onglet "Propriétés de stockage" qui contient diverses informations sur les stockages connectés : pour les disques physiques - type, nom, capacité, nombre de secteurs, ID, géométrie du stockage, pour les disques logiques - début/fin, nombre de secteurs, capacité et diverses propriétés du système de fichiers et technologies supplémentaires reconnues en plus des informations mentionnées ci-dessus concernant le stockage physique auquel il appartient. Cet onglet peut également être ouvert à l'aide de l'outil "Propriétés d'affichage" de la barre d'outils au-dessus de l'arborescence de navigation ou de l'option de menu contextuel du stockage.



Pour accéder au contenu d'un stockage, activez la partition de disque souhaitée dans l'arborescence de navigation du stockage ou choisissez "Explorer le contenu de cette partition" dans son menu contextuel. A l'aide de la navigation de style explorateur, vous pouvez naviguer vers un dossier spécifique, trouver et sélectionner les fichiers requis à l'aide de l'outil "Définir la sélection" et les enregistrer à l'aide de l'outil "Enregistrer (récupérer) la sélection" de la barre d'outils ou avec le menu contextuel de l'objet pour chacun des fichiers / dossiers.

Tout fichier peut également être "ouvert" après son activation à l'aide d'un clavier ou d'une souris. Le fichier sera copié dans le dossier défini comme "Chemin des fichiers temporaires" et ouvert avec le programme associé installé ou ouvert dans le visualiseur interne selon les préférences spécifiées dans les paramètres du logiciel.

3.3.1 Navigation de stockage

L'arborescence comprend deux conteneurs principaux : "Disques logiques" qui contient tous les volumes logiques disponibles et "Stockages connectés" qui répertorie tous les périphériques physiques connectés, les images disques et les volumes fractionnés.

Opérations de stockage

L'option "Ouvrir" du menu principal contient deux sous-rubriques qui vous permettent d'ouvrir manuellement une image disque, un disque virtuel ou un périphérique bloc en indiquant son chemin complet.

La sous-rubrique "Fichier image ou disque virtuel" permet d'ouvrir n'importe quel fichier image disque ou disque virtuel supporté.

La sous-rubrique "Périphérique nommé" permet d'ouvrir un stockage physique en spécifiant son nom de périphérique spécifique à l'OS. Dans Microsoft Windows, vous pouvez ouvrir un volume en fournissant son point de montage (par exemple "E:"). Pour accéder aux disques physiques, vous devez exécuter le logiciel en tant qu'administrateur local.

Les stockages ouverts dans HEXASCAN Expert peuvent être fermés et supprimés de la liste à l'aide de l'outil "Fermer le stockage" de la barre d'outils au-dessus de l'arborescence de navigation des stockages ou de l'option "Fermer ce stockage" du menu contextuel du stockage.

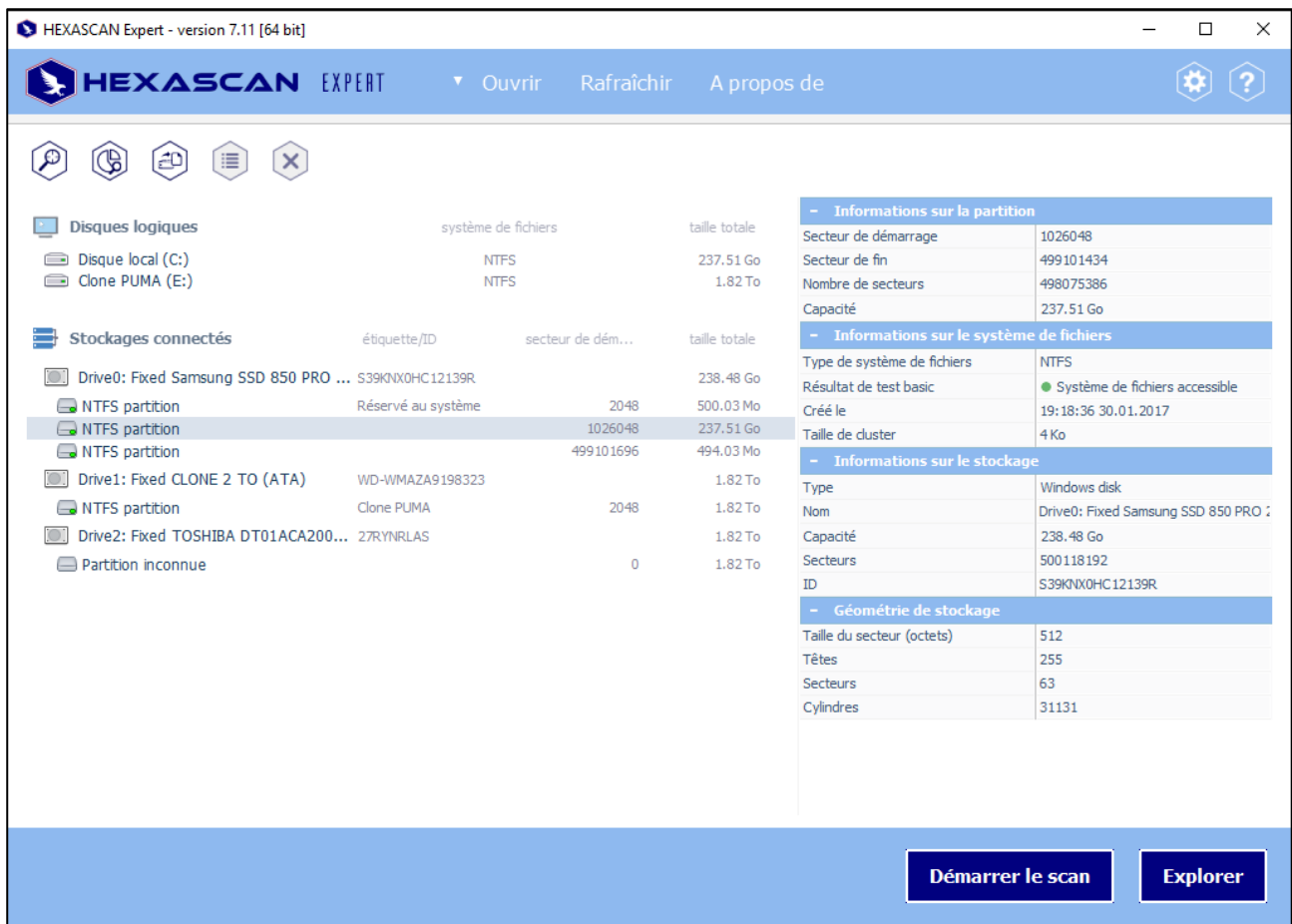
L'option "Actualiser" du menu principal réinitialise l'arborescence des stockages attachés : la liste des stockages attachés est mise à jour et comprend tous les stockages détectés, même ceux qui ont été précédemment fermés (sauf les images disque fermées).

La barre d'outils contextuelle pour le disque contient des outils pour la recherche de données perdues, le chargement du résultat de scan enregistré, la définition des partitions perdues et permet de sauvegarder le contenu d'un disque dans un fichier image ou visualiser son contenu hexadécimal.

Partitions de disque

Un seul disque physique peut être divisé en plusieurs partitions. Le but de cette subdivision est l'isolation des données (d'autres données ou OS), l'installation de différents systèmes d'exploitation sur le même disque physique, etc.

Le logiciel affichera les partitions de disque sous l'élément correspondant "lecteur" (y compris ceux avec des systèmes de fichiers inconnus ou non pris en charge). Le logiciel affichera les partitions de disque sous l'élément "drive" correspondant (y compris celles avec des systèmes de fichiers inconnus ou non supportés). Le nom d'une partition reflète le type de système de fichiers qui lui est appliqué ou la technologie de stockage utilisée. Le secteur de démarrage et la taille totale sont spécifiés à côté de chaque partition de disque. Plus de détails sur une partition peuvent être trouvés dans l'onglet des propriétés de stockage.



L'icône du système de fichiers indiquera son état :

- Vert : signifie que le système de fichiers est accessible
- Jaune : peut signaler des problèmes
- Rouge : indique qu'il y a des problèmes
- Gris : signifie que le système de fichiers ne peut être reconnu
- L'icône du cadenas signifie que le volume est crypté tandis que les technologies de stockage supplémentaires appliquées ont également leurs icônes spéciales.

Le logiciel n'affiche aucune information sur le point de montage du système de fichiers. Par exemple, le lecteur "C :\" peut être affiché simplement comme une partition NTFS d'une taille particulière.

Un volume peut être identifié par le disque auquel il appartient, sa taille, son type ou son système de fichiers ainsi que par le contenu de ses fichiers/dossiers.

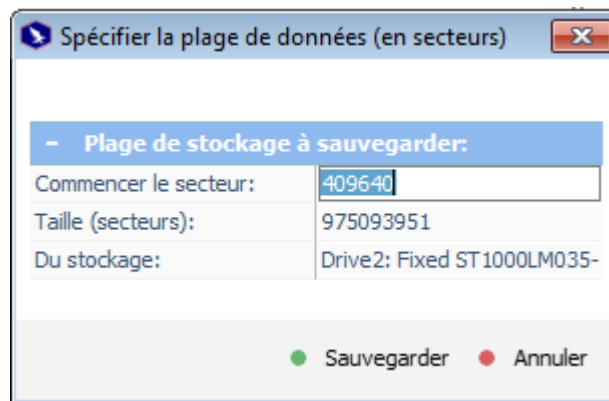
Après l'activation d'une partition, le logiciel ouvre son système de fichiers dans un nouvel onglet Explorer.

Création d'une image disque

Si un disque semble avoir des défauts, il est fortement recommandé de créer son image et d'effectuer des récupérations de données plus poussées en utilisant ce fichier image disque.

HEXASCAN Expert permet de créer un fichier image disque bit à bit d'un stockage. Pour cela, sélectionnez le disque nécessaire et choisissez l'outil "Sauvegarder les données" ou cliquez avec le bouton gauche de la souris sur le stockage et choisissez l'option "Enregistrer le contenu dans le fichier

image" du menu contextuel. L'outil permet d'enregistrer une image disque partielle en définissant une plage de données par secteurs.

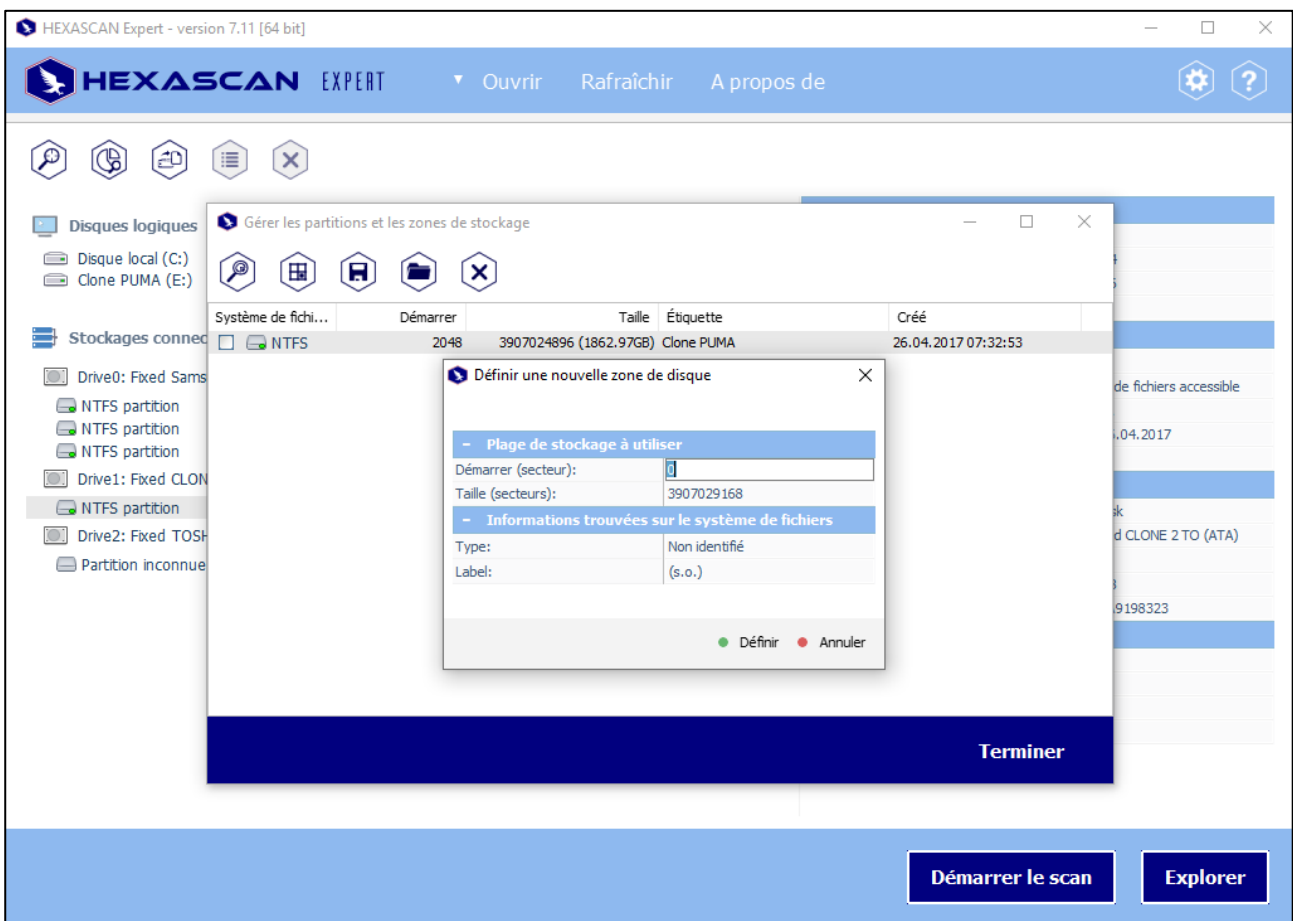
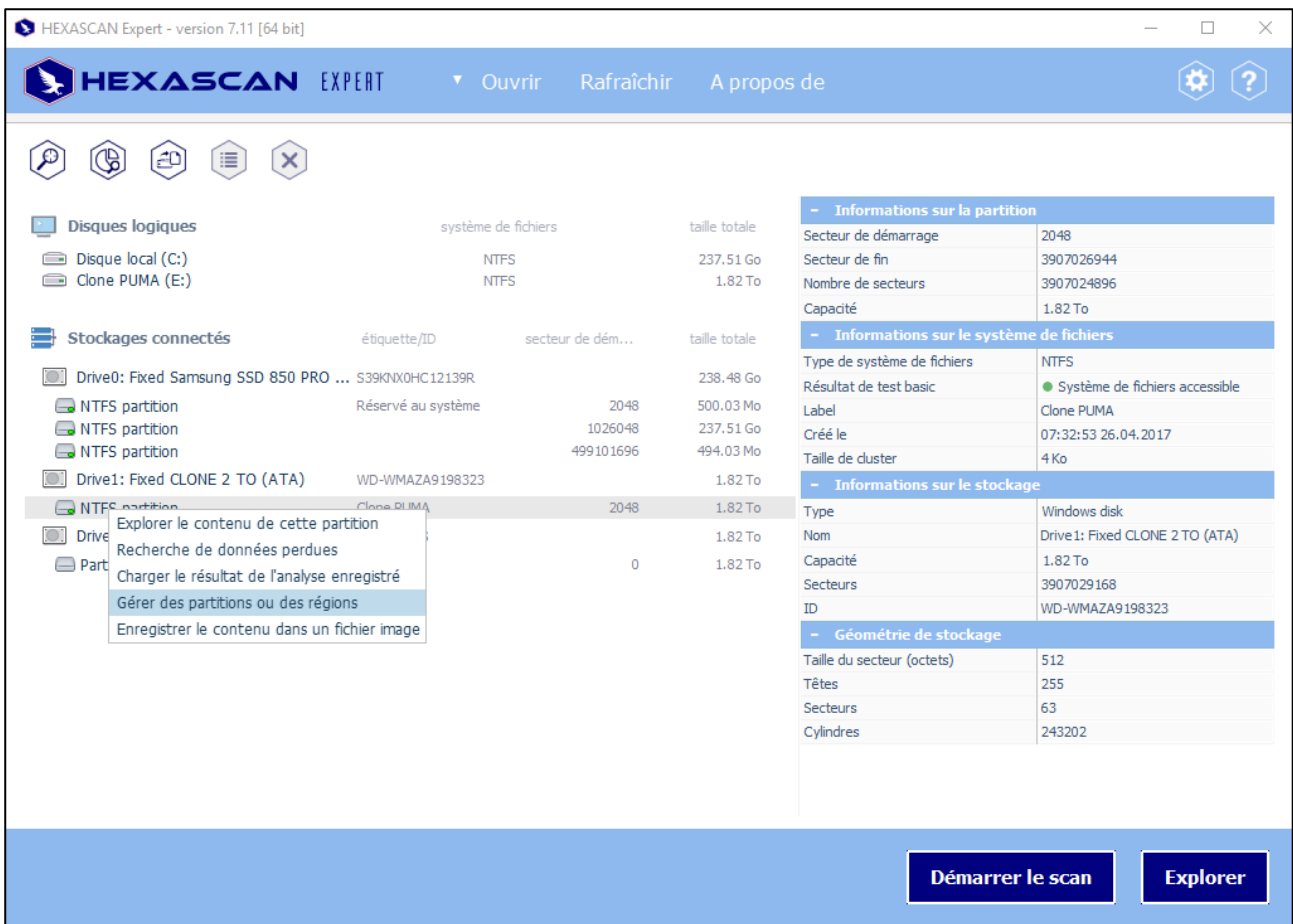


Les fichiers image disque créés peuvent être ouverts dans le logiciel à l'aide de la sous-rubrique "Fichier image ou disque virtuel" du point de menu "Ouvrir" et être utilisés pour la récupération des données à la place du disque original.

Définir les partitions manquantes

Le logiciel permet de définir une partition manquante à la fois manuellement et par un scan automatisé. Pour ouvrir une fenêtre "Partitions" pour un disque physique, il suffit de double-cliquer sur ce disque ou de le sélectionner et de choisir l'outil "Gérer les partitions ou les régions de stockage" dans la barre d'outils au-dessus de l'arborescence de navigation du stockage. Les outils pour travailler avec les partitions seront disponibles dans le panneau en haut de la fenêtre ouverte.

Pour définir manuellement une partition, utilisez l'outil "Définir la région manuellement en spécifiant la plage" de la barre d'outils. Dans ce cas, le logiciel peut détecter automatiquement les paramètres de partition (tels que le démarrage, la taille, le type de système de fichiers), si ces informations peuvent être reconnues par le logiciel.



La recherche automatisée des partitions perdues est disponible via l'outil "Rechercher les partitions non détectées par métadonnées". Si vous avez lancé un nouveau scan, vous devez spécifier une plage de disques à analyser et les types de systèmes de fichiers à scanner.

Lorsqu'un système de fichiers du type donné est détecté, le logiciel l'ajoute à la liste des partitions trouvées. La couleur de l'icône indique les informations sur l'état de la partition.

La liste des partitions peut être sauvegardée sur le disque et restaurée ultérieurement à l'aide des outils "Enregistrer la liste dans un fichier"/"Charger la liste depuis un fichier". Il est recommandé d'enregistrer la liste des partitions après un scan réussi pour éviter les scans répétés après le redémarrage du logiciel.

Pour ajouter des partitions à l'arborescence de navigation de stockage d'HEXASCAN Expert, vous devez sélectionner les partitions nécessaires à l'aide des cases à cocher et appuyer sur "Terminer".

Important : Les informations sur les partitions qui n'ont pas été sélectionnées avec les cases à cocher seront perdues si vous n'avez pas enregistré la liste des partitions dans un fichier.

3.3.2 Utilisation de l'Explorer

Explorer peut être ouvert pour une partition de disque en double-cliquant dessus, en utilisant le bouton "Explorer" dans le coin inférieur droit de la fenêtre principale ou à l'aide de l'option "Explorer le contenu de cette partition" du menu contextuel de stockage.

Les fichiers et dossiers de l'Explorer sont représentés sous forme de listes triées contenant le nom, le type, la taille et la date de modification du fichier/dossier. Vous pouvez trier à nouveau la liste en cliquant sur l'en-tête de colonne.

Pour simplifier la navigation, l'Explorer contient un panneau de navigation rapide avec le support de la navigation par l'historique de navigation, la navigation vers les dossiers parents ou en tapant un chemin complet.

La partie gauche de l'onglet "Explorer" contient une arborescence de dossiers. Lorsqu'un dossier est activé, le logiciel navigue vers ce dossier. Lorsqu'un fichier est activé, le logiciel l'ouvrira dans le visualiseur intégré ou le copiera dans le dossier des fichiers temporaires et l'ouvrira à l'aide de l'application associée installée, selon les préférences spécifiées dans les paramètres logiciels.

Vous pouvez enregistrer des fichiers et des dossiers dans un dossier "local" spécifique en les sélectionnant et en choisissant l'option de menu contextuel "Enregistrer cet objet". Pour copier toutes les données d'un dossier, vous pouvez appliquer l'opération de copie pour le dossier parent.

Plusieurs objets de l'Explorer peuvent être sélectionnés pour la copie en maintenant les touches "Shift" ou "Ctrl" enfoncées lors de la sélection d'un objet dans la liste.

Si vous avez besoin d'une règle plus complexe pour copier des fichiers, utilisez l'opération "copie en masse".

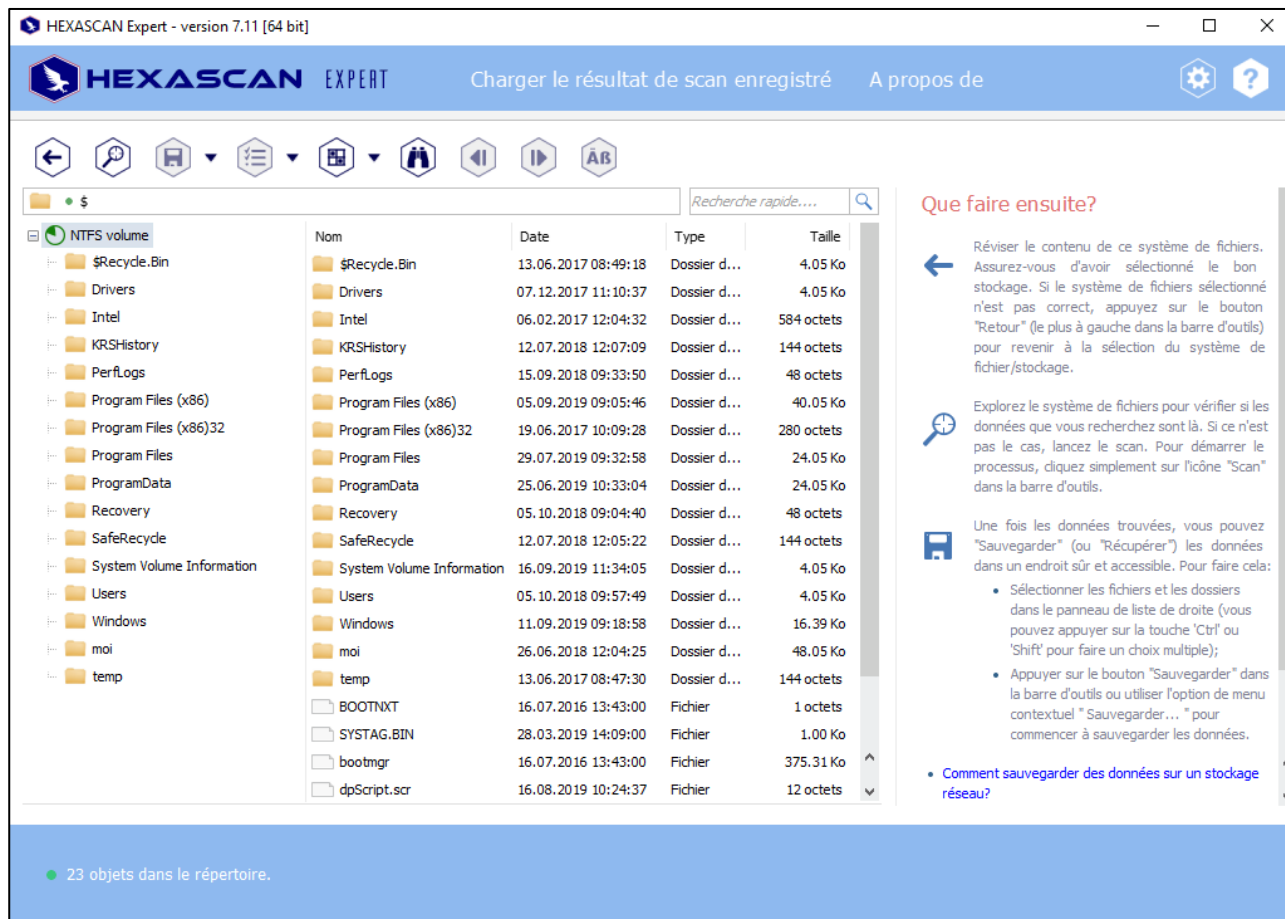
Pages de l'Explorer

Si le nombre de fichiers et de dossiers dépasse le nombre maximum spécifié dans les paramètres du logiciel, l'Explorer utilisera des "Pages" pour afficher tous les fichiers. Dans ce cas, les boutons "Page

précédente" et "Page suivante" sont activés dans la barre d'outils et peuvent être utilisés pour la navigation.

Copie en masse

L'option est activée par le bouton "Définir la sélection" dans la barre d'outils de l'Explorer. La liste des fichiers et l'arborescence des dossiers sont alors en mode "case à cocher" afin de pouvoir sélectionner les fichiers et dossiers à copier.



La règle de copie est définie comme suit :

- Un fichier ou un dossier sélectionné avec une case à cocher sera copié ;
- Si un fichier ou un dossier n'est pas coché, il ne sera pas copié ;
- Si un dossier est sélectionné, il sera copié avec son contenu, à l'exception des fichiers et dossiers désélectionnés.

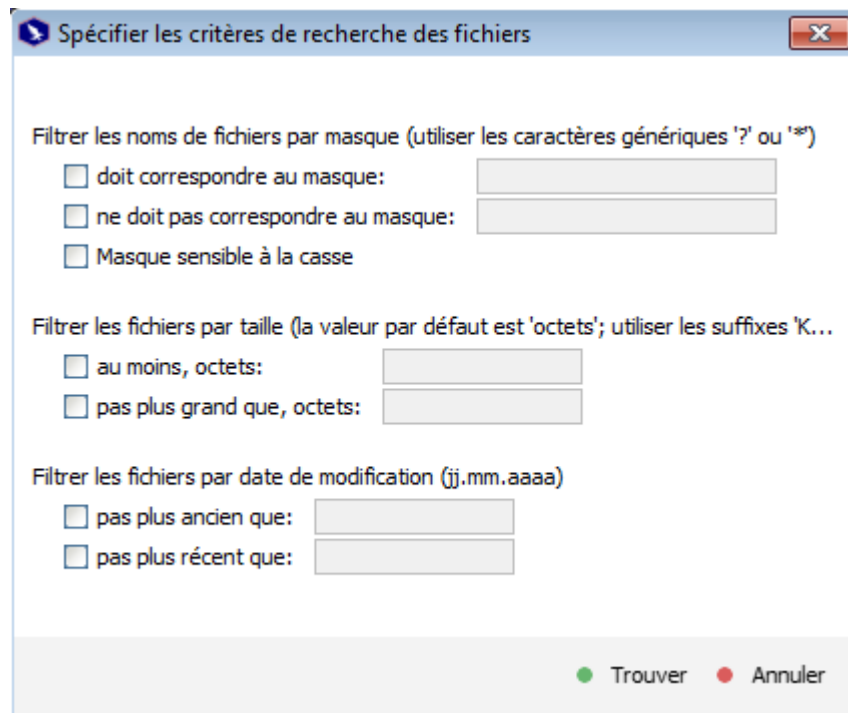
Après avoir sélectionné tous les fichiers/dossiers requis, appuyez sur le bouton "Enregistrer (récupérer) la sélection" pour lancer le processus de copie. La sélection peut être annulée à l'aide du bouton "Annuler la sélection".

Recherche de fichiers et dossiers

La fonction est disponible sous forme de champ "Recherche rapide" : il suffit de spécifier une sous-chaîne du nom du fichier dans le champ de recherche. Vous pouvez également utiliser une recherche avancée : l'outil "Rechercher les fichiers et dossiers" dans la barre d'outils de l'onglet "Explorer", le menu contextuel du dossier "Rechercher les fichiers et dossiers" ou la combinaison de touches "Ctrl+F".

La recherche rapide utilise une chaîne de caractères comme partie du nom du fichier et utilise les paramètres de sensibilité à la casse du système de fichiers actuel.

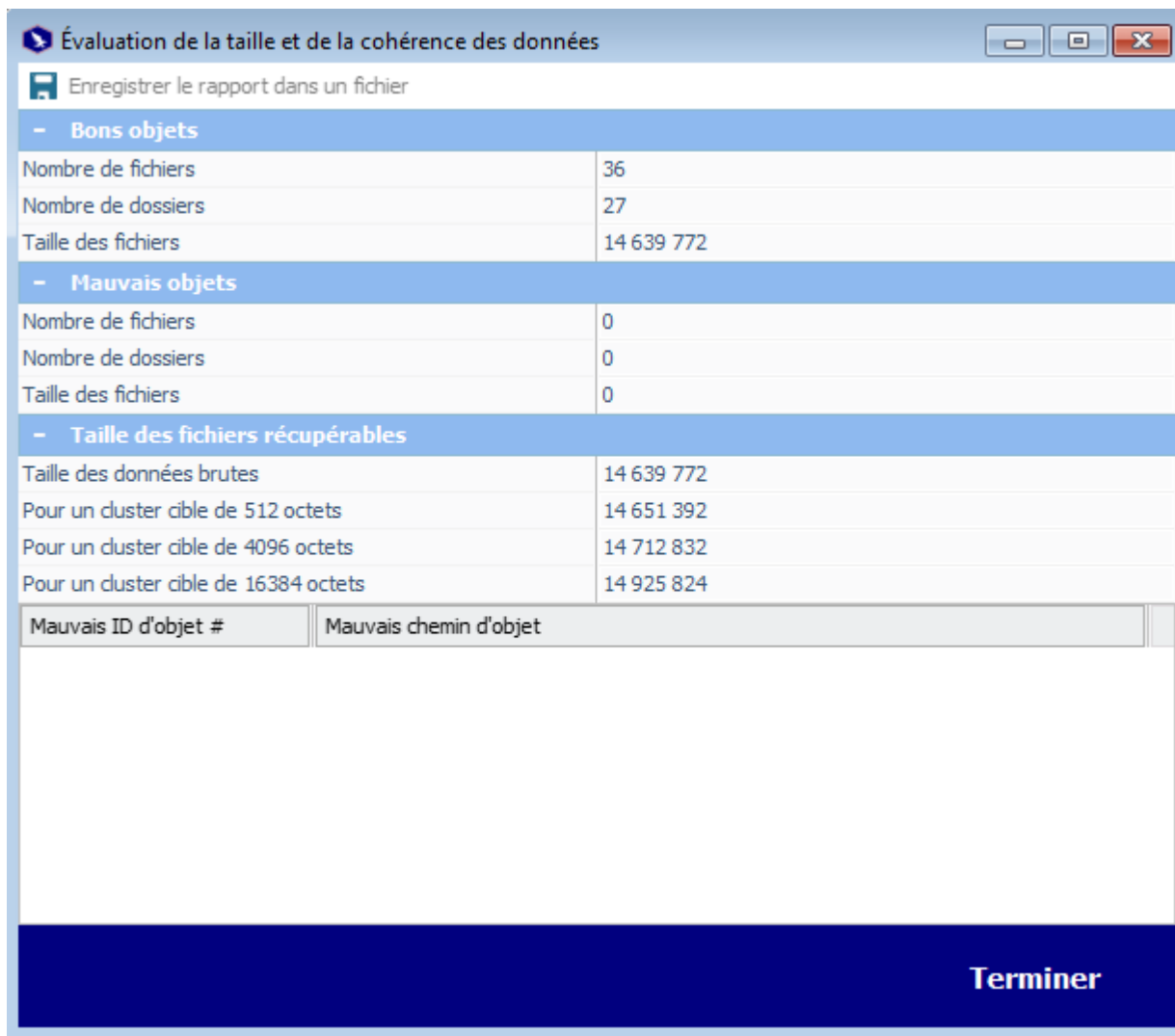
Pour la recherche avancée, vous pouvez spécifier un masque complet pour le nom du fichier (y compris les symboles "wildcard" * et ?). Vous pouvez également définir une règle pour la taille du fichier et pour l'inclusion de fichiers et de dossiers dans le résultat de la recherche.



L'opération de recherche sera exécutée sur tous les sous-dossiers du dossier sélectionné jusqu'à ce que tous les sous-dossiers soient traités ou que le nombre maximum d'objets trouvés soit atteint.

Taille des données

Avant de commencer à copier des fichiers et des dossiers, il est recommandé d'évaluer si la taille des données sélectionnées correspond à l'espace libre disponible sur le stockage cible. Vous pouvez utiliser l'outil "Evaluer la taille et tester" de la barre d'outils de l'onglet "Explorer" ou la même option présentée dans le menu contextuel du dossier ou du groupe d'objets.



L'outil permet à la fois d'évaluer la taille des données et de tester la consistance du système de fichiers. Si une erreur de consistance du système de fichiers est détectée, il est recommandé de continuer la récupération du système de fichiers.

Panneau d'arborescence des dossiers

Le panneau contient les informations sur la partition actuellement ouverte, le système de fichiers et le dossier pour une navigation rapide. Si un dossier est choisi dans le panneau de gauche, il sera ouvert dans Explorer ; cette fonction peut être utilisée pour naviguer rapidement dans différents dossiers.

Le menu contextuel du dossier contient tous les outils disponibles dans l'Explorer pour l'enregistrement du dossier. Si Explorer est en mode "copie en masse", vous pouvez sélectionner/désélectionner les dossiers de l'arborescence en double-cliquant dessus.

3.3.3 Récupération des fichiers perdus

La recherche des systèmes de fichiers perdus a été décrite dans la section Définir les partitions manquantes. Cette section décrit la récupération des fichiers perdus et supprimés (y compris la récupération des fichiers supprimés par l'utilisateur, la récupération après formatage, l'endommagement du système de fichiers, etc.).

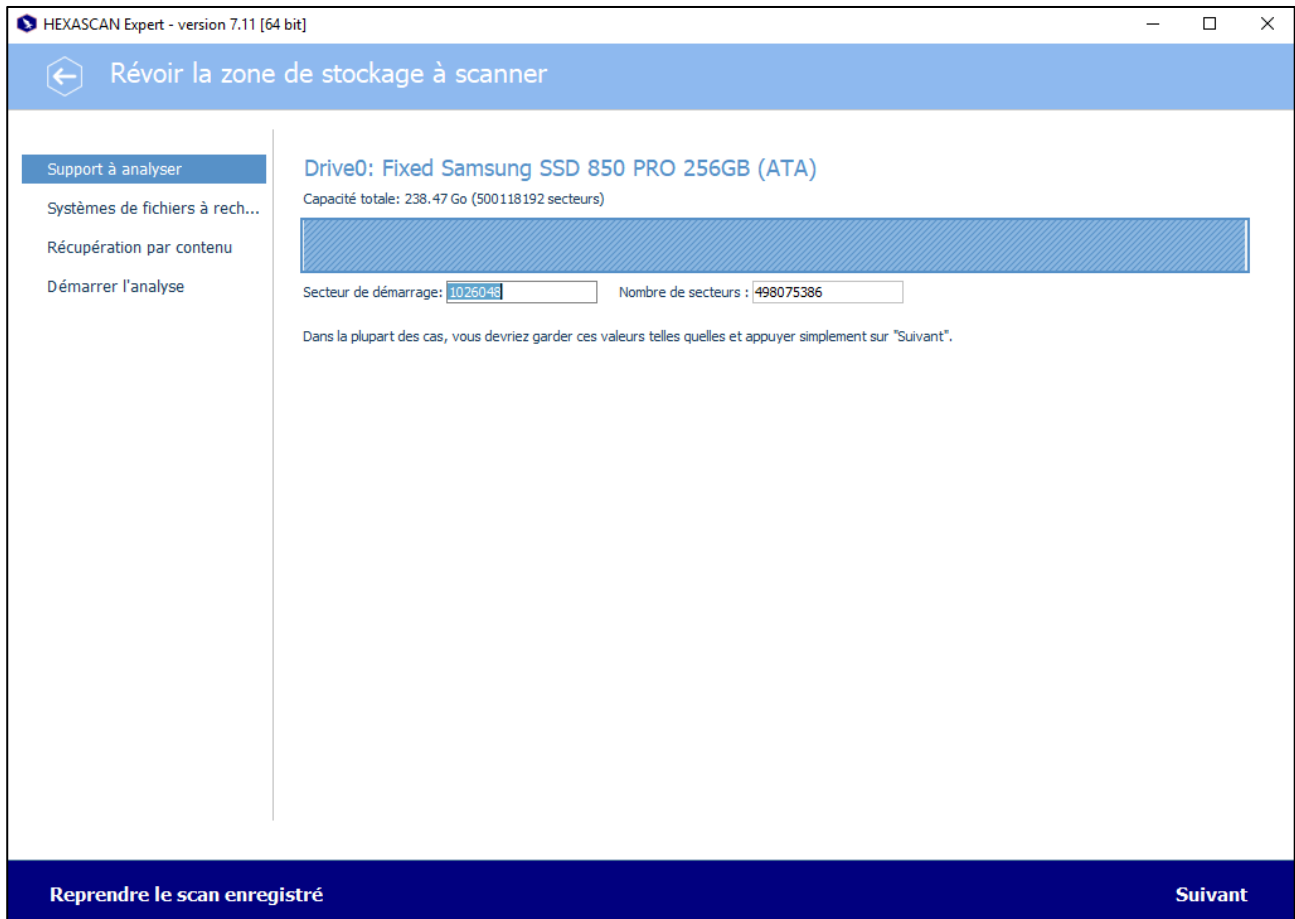
La récupération des fichiers perdus est disponible via le bouton "Démarrer le scan" dans le coin inférieur droit de la fenêtre principale, l'outil "Scanner ce stockage (trouver les données perdues)" dans la barre d'outils au-dessus de l'arbre de navigation, le bouton "Scanner ce système de fichiers

pour les données perdues" dans la barre d'outils Explorer et l'option "Rechercher les données perdues" dans le menu contextuel de la partition.

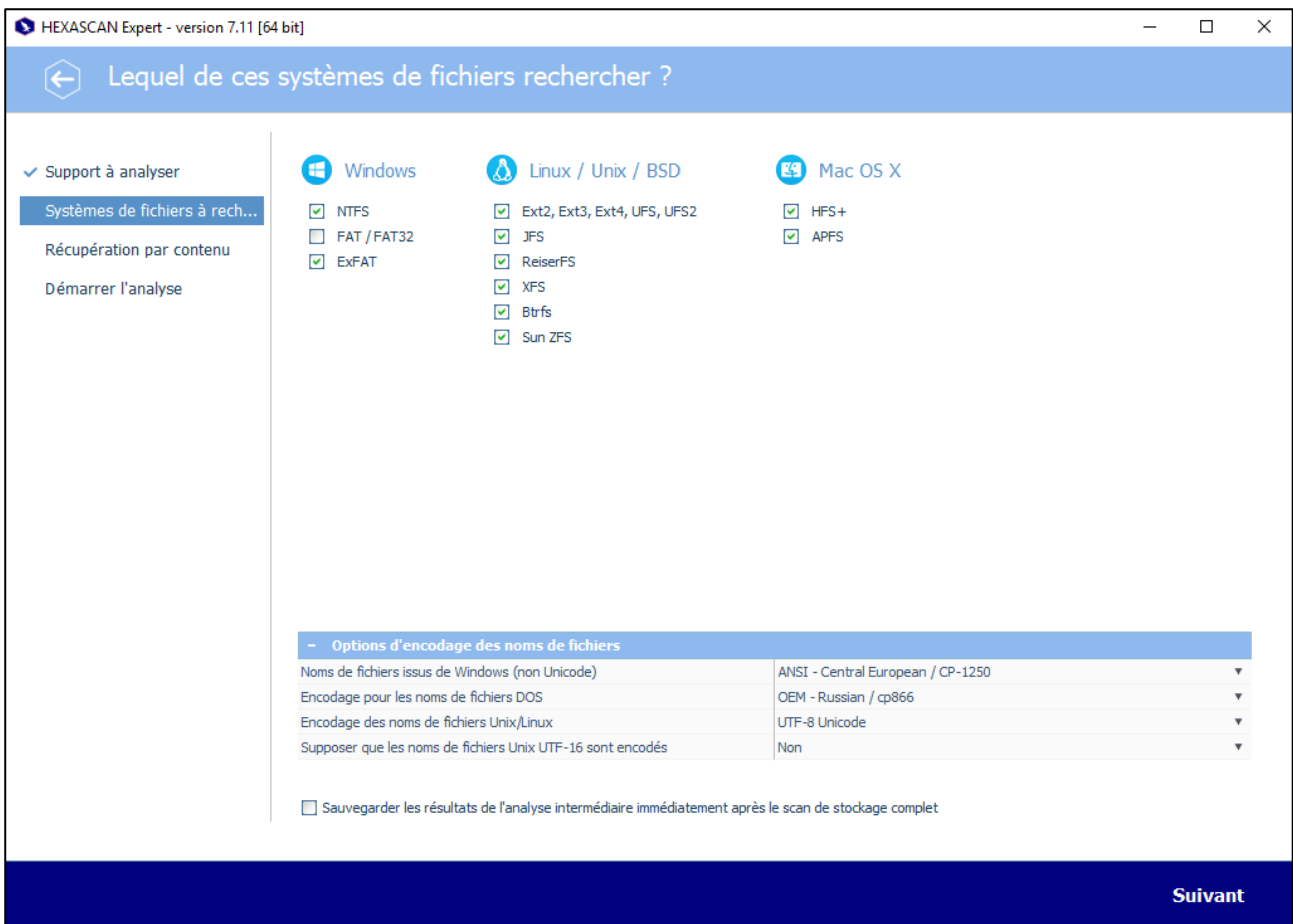
Processus de récupération

La recherche de données perdues dans HEXASCAN Expert se compose de deux parties : la définition des paramètres de scan et le processus de scan lui-même. Les paramètres de scan sont spécifiés en trois étapes principales :

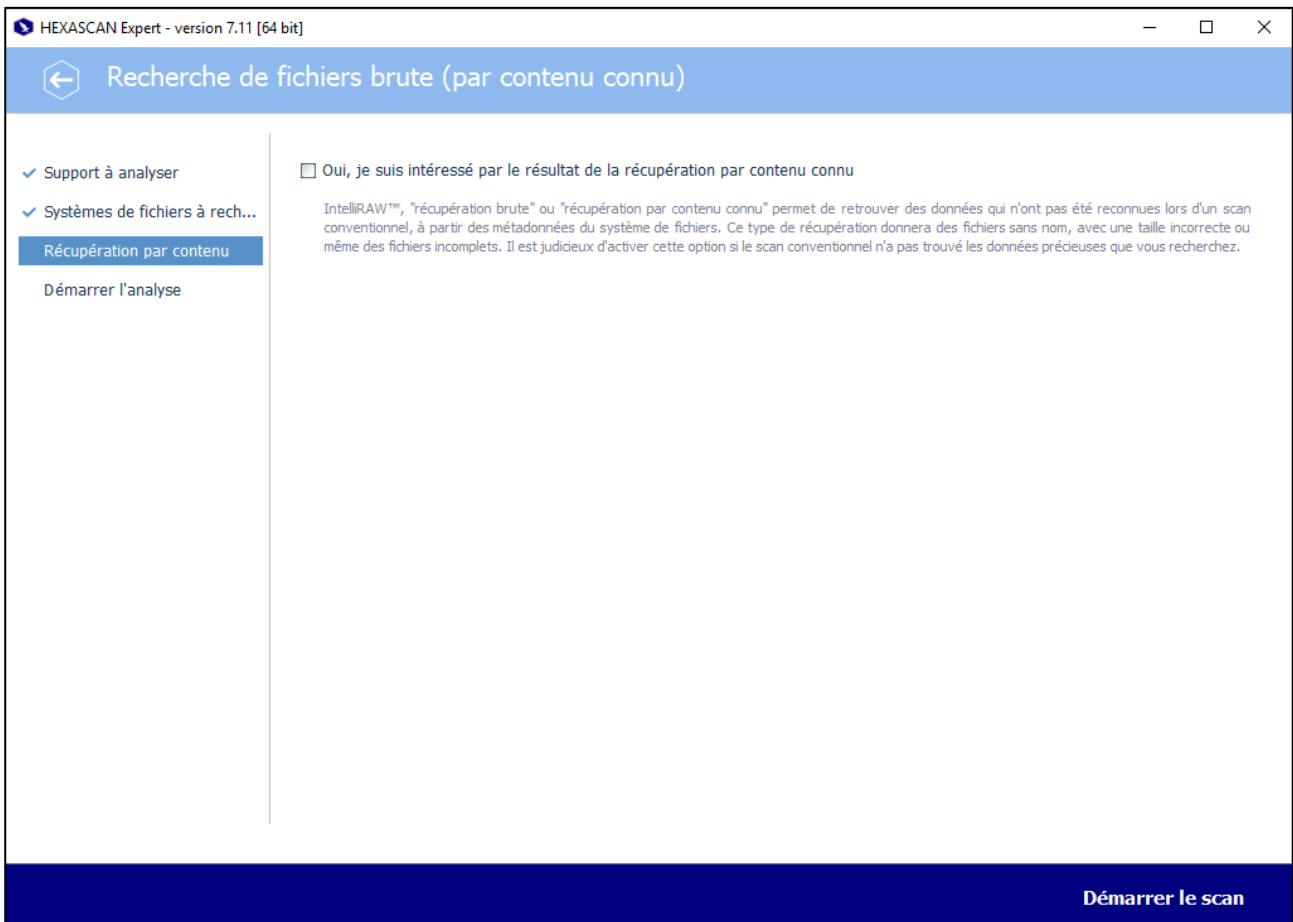
- la zone de stockage à scanner (dans la plupart des cas, vous devez conserver les valeurs par défaut);



- les types de système de fichiers à rechercher et les options d'encodage des noms de fichiers ;

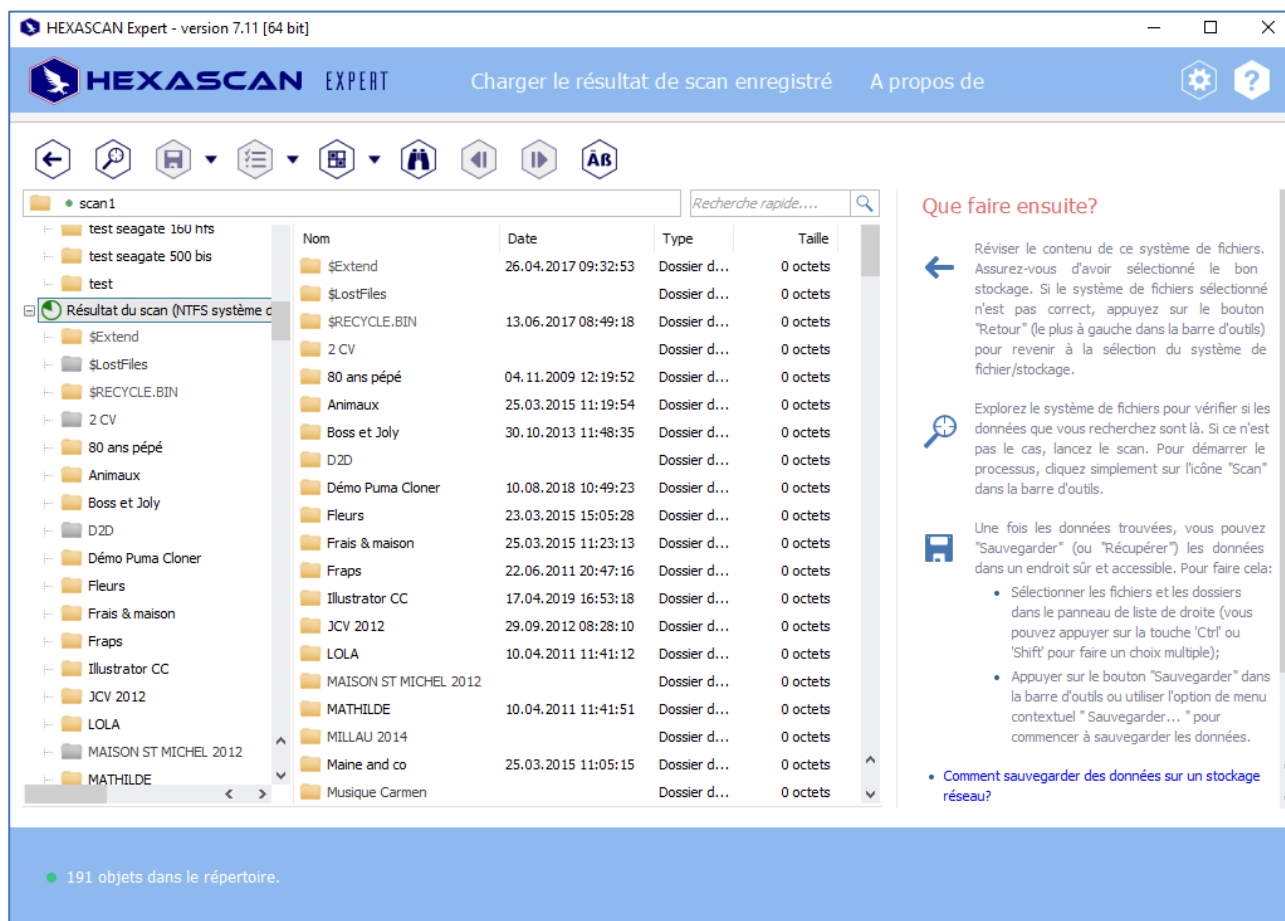


- Gestion d'IntelliRAW.



Après avoir configuré les paramètres nécessaires, appuyez sur le bouton "Démarrer le scan" dans l'angle inférieur droit.

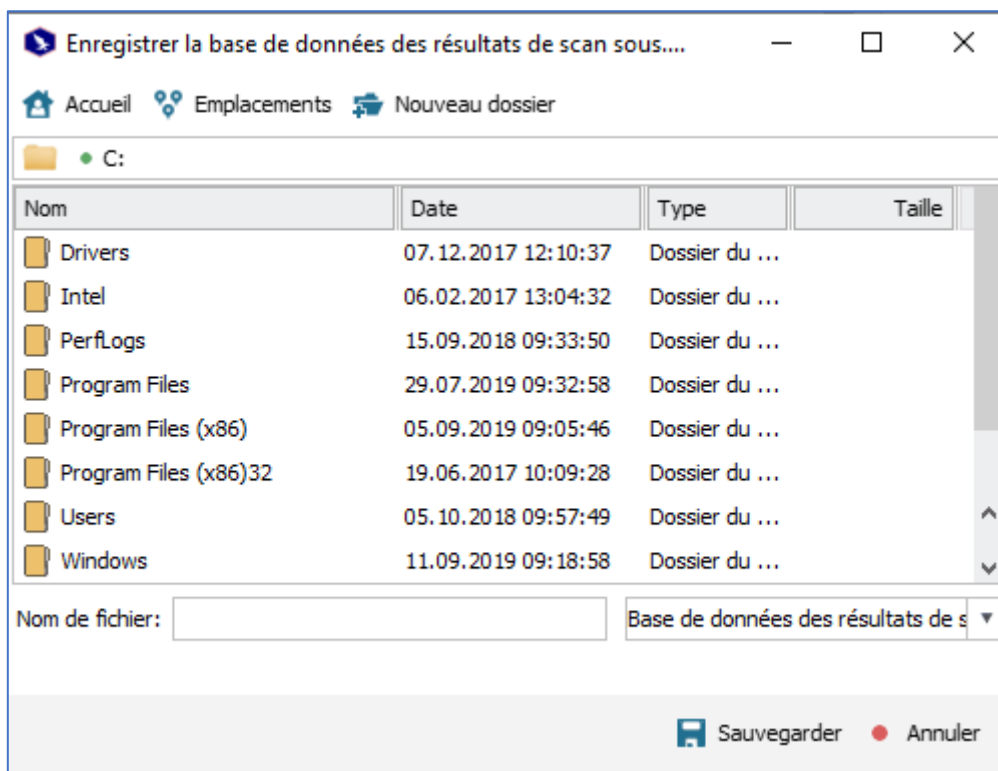
Le scan peut prendre un temps considérable. Une fois le scan terminé, le logiciel ouvrira Explorer et affichera le résultat du scan sous la forme d'une nouvelle instance " Résultat du scan " ouverte par défaut avec les informations concernant le type du système de fichiers scanné, sa taille et ses propres sous-arborescences dans le volet gauche de l'écran. Le volet contiendra également la partition actuellement ouverte et ses dossiers pour une navigation rapide. Si un dossier est choisi dans le volet de gauche, il sera ouvert dans l'Explorateur ; cette fonction peut être utilisée pour une navigation rapide entre différents dossiers.



Le menu contextuel du dossier contient tous les outils disponibles dans Explorer pour l'enregistrement du dossier. Si l'Explorateur est en mode "copie en masse", vous pouvez sélectionner/désélectionner des dossiers de l'arborescence en double-cliquant dessus.

Enregistrement d'un projet de résultat de scan

Pour éviter la perte des résultats de scan causés par des défaillances logicielles ou matérielles, il est fortement recommandé de les enregistrer dans un fichier projet. De cette façon, vous n'aurez plus besoin de scanner le stockage une fois de plus, ce qui pourrait faire la différence pour les stockages lents et volumineux. L'outil "Enregistrer la base de données des résultats de scan" est disponible dans le menu contextuel de l'élément de résultat de scan, et cette action sera également proposée par le logiciel juste après la fin du scan.



Si vous avez besoin de reprendre la récupération après le redémarrage du logiciel, vous serez en mesure de simplement charger le résultat de l'analyse. Cette option est disponible dans le menu contextuel de la partition "Charger le résultat de scan enregistré" et dans le menu "Charger le résultat de scan enregistré" de l'Explorateur.

Hexascan Expert permet également de mettre en pause l'analyse du stockage, de l'enregistrer en tant que base de données d'état du scan et de le reprendre ultérieurement. Pour mettre en pause le scan, appuyez sur le bouton "Pause scan" dans le coin inférieur gauche de l'espace de travail et enregistrez-le à l'aide du bouton "Sauvegarder état actuel". Pour reprendre ce scan, appuyez sur le bouton "Reprendre le scan enregistré" en bas à gauche de l'onglet "Stockage à scanner".

Enregistrement des fichiers récupérés

Vous pouvez parcourir et copier des fichiers à partir du résultat de scan tout comme ceux d'un système de fichiers original. Cela signifie que les fichiers et dossiers requis peuvent être sauvegardés à l'aide des mêmes outils que ceux disponibles dans l'Explorateur.



Important : n'enregistrez jamais les fichiers que vous avez récupérés dans le stockage source. Les données de fichier (contenu) sont toujours lues à partir du disque source et le logiciel peut les écraser. Utiliser un stockage dédié pour copier les données récupérées.

4. Informations juridiques

4.1 Droits d'auteur

Les produits Hexascan sont sous licence, pas vendus. Cela signifie que le propriétaire légal du logiciel (Recoveo/SysDev Laboratories LLC) ne vous accorde que certains droits pour l'utilisation du logiciel. Veuillez lire le Contrat de licence de l'utilisateur final pour plus d'informations sur les licences logicielles.

Le Contrat de Licence de l'Utilisateur Final est un Contrat d'Offre Publique. Toute utilisation du logiciel (y compris la copie, l'installation, l'exploitation, etc.) signifie que vous avez accepté le contrat d'offre publique. Dès son acceptation, le Contrat entre en vigueur dans la plupart des pays du monde.

Seuls Recoveo/SysDev Laboratories LLC, l'auteur du logiciel et les revendeurs autorisés sont autorisés à émettre des codes d'enregistrement pour les applications qui sont la propriété de Recoveo/SysDev Laboratories LLC. L'utilisation non autorisée d'un code d'enregistrement est une violation des lois ukrainiennes et internationales sur le droit d'auteur.

Toute publication d'un code d'enregistrement par un propriétaire de licence ou tout transfert de licence non autorisé entraîne la résiliation du contrat de licence de l'utilisateur final.

Le Contrat de Licence de l'Utilisateur Final est un Contrat d'Offre Publique qui a une force légale en Ukraine et dans d'autres pays. En installant et en utilisant le logiciel, vous acceptez cette offre publique. La violation du CLUF peut être considérée comme un crime dans ces pays.

4.2 Informations sur les licences

Hexascan Expert est vendu sur la base des licences suivantes :

1. Licence d'essai/évaluation - le logiciel peut être utilisé par une seule personne à des fins d'évaluation uniquement. Un propriétaire de licence doit accepter les "limites de la version d'évaluation" du logiciel.
2. Licence commerciale - la licence s'applique à l'utilisation d'un logiciel par **une personne** morale, une société ou une organisation sur **un ordinateur** appartenant à un propriétaire de licence à des fins commerciales. Le Logiciel ne peut pas être installé sur les ordinateurs de tiers (par exemple, les clients d'un propriétaire de licence).

La licence commerciale exige le paiement des droits de licence. Après l'achat d'une licence logicielle, Recoveo/SysDev Laboratories l'autorise en émettant un code d'enregistrement du logiciel. Ce code est utilisé pour déverrouiller les fonctions du programme (supprimer les "limitations de la version d'évaluation") et identifier un propriétaire de licence en tant que propriétaire autorisé du logiciel.

Un code d'enregistrement de licence personnelle est émis au nom et prénom de la personne ; il autorise l'utilisation de l'application uniquement par cette personne.

Un code d'enregistrement de licence d'entreprise ou commerciale est émis au nom de l'entreprise ou de la personne (entrepreneur) et autorise la personne ou l'entreprise à utiliser l'application conformément aux termes et conditions du CLUF.

4.3 Contacts

Coordonnées de l'entreprise

Recoveo Software – 26 boulevard Jules Ferry 42300 Roanne
support@recoveo.com

5. Annexe

Dans cette section, nous répondons aux questions les plus fréquemment posées par les utilisateurs. Pour toute information complémentaire, veuillez contacter directement les développeurs du logiciel via le formulaire de contact à l'adresse suivante :

Le logiciel modifie-t-il les données sur les disques sources ?

Les disques sources sont ouverts en mode lecture seule, de sorte que le logiciel ne puisse pas modifier les données.

Quel système de fichiers est appliqué sur mon stockage ?

Si un système de fichiers est supporté par HEXASCAN Expert, il sera affiché dans l'arborescence de navigation de stockage comme une partition avec un certain nom. Par exemple, pour "NTFS partition", "NTFS" est le type de système de fichiers.

Quels sont les systèmes de fichiers pris en charge ?

HEXASCAN Expert traite les systèmes de fichiers suivants : NTFS, FAT, ExFAT, ReFS, HFS, HFS+, APFS, Apple Core Storage, Ext2/3/4, ReiserFS, XFS, JFS1/2, Btrfs, ZFS, UFS1/2, ZFS, Novell NWFS, Novel NSS

Comment peut-on identifier une partition dans HEXASCAN Expert ?

Trouvez le disque et le système de fichiers de la taille correspondante. Quoi qu'il en soit, vous pouvez ouvrir le système de fichiers dans l'Explorer et le vérifier en regardant les fichiers qu'il contient.

Le support contient des secteurs défectueux. Comment les données peuvent-elles être lus ?

Pour un disque qui contient des secteurs défectueux, il est recommandé de faire premièrement un traitement avec la solution PUMA CLONER (clonage de partition ou de disque complet), puis de monter l'image disque sur HEXASCAN.

Mon disque dur externe n'a pas été reconnu, quelles mesures faut-il prendre ?

Vérifiez le type de connexion du câble de données et s'il y a suffisamment d'alimentation externe pour le disque dur (par exemple, les disques 3,5" ne peuvent pas être alimentés via USB). Pour que le logiciel détecte le disque dur, assurez-vous que le système d'exploitation peut reconnaître le disque dur en tant que périphérique.

Sous Windows : cliquez avec le bouton droit de la souris sur "Ordinateur" et choisissez "Gérer". Allez dans "Stockage" et "Gestion des disques". Assurez-vous que le disque est listé.

Important : si vous avez connecté un disque d'un autre système d'exploitation à un ordinateur sous Windows OS, il peut vous demander d'activer le disque. Refuser cette invite pour éviter la perte de données.



Si votre disque n'est pas détecté sur Windows, il faudra tenter de l'imager sur la solution PUMACLONER (même procédure qu'indiqué au-dessus)

Le système d'exploitation reconnaît le disque alors que l'explorateur HEXASCAN ne le reconnaît pas.

Assurez-vous que le logiciel est exécuté à l'aide d'un compte d'utilisateur Administrateur local (ceci est nécessaire pour accéder aux disques physiques).

Si d'autres disques (à l'exception du disque requis) sont détectés, cela peut indiquer un mauvais cluster sur le secteur 0 du disque. Dans ce cas, le disque est toujours accessible via le plugin "Read-It-Once".

6. Raccourcis clavier

Les raccourcis clavier suivants fonctionnent dans l'onglet Contenu hexadécimal.

Retour arrière : Emplacement précédent

Déplace le curseur vers l'arrière sur les positions qui se trouvaient sous l'emplacement du curseur.

Shift+Retour arrière > Prochain emplacement

Déplace le curseur vers l'avant sur les positions précédemment sélectionnées.

F5 > Rafraîchir

Met à jour l'information de la source de données actuelle, si elle est modifiée

Ctrl+- > Décoller la structure

Interrompt le modèle de structure actuel.

Ctrl+ = > Lier la structure actuelle

Applique une structure de la liste des modèles de structure importés à la position actuelle du curseur.

Ctrl+, > Diviser en fichiers "sparse"

Permet de créer un nouveau disque virtuel à l'aide de la technologie "fichier sparse" qui économise de l'espace.

Ctrl+. > Définir la fin du fichier

Permet de créer et d'enregistrer plusieurs blocs de données à partir de la source de données.

Ctrl+C > Copier brut

Copie des données brutes non formatées.

Ctrl+D > Marquer la position actuelle

Ouvre une boîte de dialogue pour enregistrer les informations de l'utilisateur sur la position. La position actuelle sera ajoutée à la liste des positions.

Ctrl+Bas > Déplacer le composant vers le bas

Déplace le composant vers le bas dans la liste des composants.

Ctrl+F > Outil de recherche

Permet de rechercher des données avec des paramètres prédéfinis définis par l'utilisateur. Cela inclut la recherche dans le champ de données textuelles, la recherche dans le champ de données hexadécimales et la recherche avancée de données hexadécimales, qui donne des résultats plus précis.

Ctrl+G > Aller à...

Permet de changer de position en réglant les paramètres d'emplacement de position.

Ctrl+H > Copier le texte hexadécimal

Copie les données sélectionnées dans le volet hexadécimal.

Ctrl+I > Panneau d'inspection à bascule

Masque le panneau d'information. Pour développer le panneau d'information, appuyez à nouveau sur le bouton de l'outil.

Ctrl+L > Suivre le lien

Interprète les valeurs hexadécimales en surbrillance dans l'ordre little-endian comme une adresse pour sauter à une nouvelle position. Les valeurs de données peuvent être réglées dans une plage allant de DWord (2 octets) à Qword (8 octets).

Ctrl+P > Position de copie

Copie la position du curseur.

Ctrl+R > Sélectionner la plage

Permet de spécifier la plage de données pour les opérations ultérieures, y compris les actions dans le visualiseur et les outils logiciels.

Ctrl+Maj+= > Lier une structure

Permet d'appliquer des modèles de structure aux données à la position actuelle du curseur. Pour charger une nouvelle structure à partir d'un fichier texte, sélectionnez "Importer" dans le dialogue des modèles de structure. Les détails de la structure des données sont affichés dans la fenêtre "Détails de la structure" et dans le panneau Informations. Veuillez consulter le forum des logiciels pour plus d'informations sur la création d'un fichier de modèle de structure.

Ctrl+Maj+C > Copier le texte

Copie les données sélectionnées dans le volet de texte.

Ctrl+Maj+G > Suivre le lien big-endian

Interprète les valeurs hexadécimales surlignées dans l'ordre big-endian comme une adresse pour sauter à une nouvelle position. Les valeurs de données peuvent être réglées dans une plage allant de DWord (2 octets) à Qword (8 octets).

Ctrl+Maj+P > Toutes les positions

Ouvre la liste de toutes les positions marquées. Dans ce dialogue, vous pouvez sauvegarder la liste des positions actuelles et la charger dans des références ultérieures. Pour enregistrer de nouvelles positions dans la liste déjà existante, créez un nouveau fichier liste. Si vous ouvrez plusieurs fichiers de liste, ils sont fusionnés en une seule liste. Aller au bouton vous dirigera vers la position sélectionnée.

Ctrl+Maj+S > Enregistrer sous

Copie les données sélectionnées dans le volet hexadécimal.

Ctrl+Maj+T > Position précédente

Permet de reculer sur les positions de la liste des positions marquées.

Ctrl+Maj+U > Copier UTF-8

Copie les données de texte sélectionnées en codage UTF-8 d'un octet.

Ctrl+Maj+V > Coller comme

Colle le contenu du presse-papiers de la manière choisie par l'utilisateur.

Ctrl+T > Position suivante

Permet d'avancer sur les positions de la liste des positions marquées.

Ctrl+U > Copier l'Unicode

Copie les données de texte sélectionnées dans un codage Unicode à deux octets.

Ctrl + Haut > Déplacer le composant vers le haut

Déplace le composant vers le haut dans la liste des composants.

Ctrl+X > Couper / Couper virtuellement la sélection

Supprime la zone de données sélectionnée/supprime la zone de données sélectionnée du span de données.