**DOCUMENTATION TECHNIQUE / DSI ProSoft**

**1. Présentation d’EasySave**

EasySave 2.0 est une application Windows avec interface graphique (WPF) développée en C# sur .NET 8.0. Cette version améliore considérablement l’expérience utilisateur en proposant une interface intuitive tout en conservant la puissance et la flexibilité de la version console.

Permettant d'effectuer des sauvegardes de fichiers sur différents types de supports (disques locaux, externes et réseaux).

Grâce à son interface en ligne de commande pour le choix de l’exécution, EasySave offre une solution rapide et efficace pour sécuriser vos fichiers.

**Nouveautés de la version 2.0**

Interface graphique WPF : Plus ergonomique et accessible.

Choix du format des logs (JSON/XML) avant l'exécution des sauvegardes illimités.

Gestion améliorée du cryptage des fichiers avec un suivi du temps de cryptage.

Optimisation d’exécution si une application est déjà en route blocage de l’interface.

Optimisation des logs et de l’état en temps réel.

Utilisation possible via un exécutable .exe.

**Utilisateurs cibles**

**Professionnels** souhaitant sécuriser leurs fichiers critiques.  
**Particuliers** cherchant une solution simple et efficace pour leurs sauvegardes.  
**Administrateurs systèmes** ayant besoin d’un outil rapide et automatisé.

**Prérequis**

* **Système** : Windows avec .NET 8.0 installé.
* **Droits d’accès** : Lecture/écriture sur les répertoires source et cible.
* **Espace disque** : Vérifiez l’espace disponible avant de lancer une sauvegarde.

**2. Installation et Configuration**

1**.** Utiliser l’exécutable fourni depuis le zip “bin/Release/net8.0/Publisch.zip”  
2. Décompresser les fichiers dans un répertoire de votre choix.  
3. Cliquer sur l’application EasySave.exe pour commencer à l’utiliser

L’application fonctionne immédiatement après son installation !

**3. Utilisation d’EasySave**

Création d’un travail de sauvegarde

Un travail de sauvegarde est une tâche enregistrée dans le logiciel permettant de copier des fichiers d’un emplacement à un autre.

Chaque sauvegarde est définie par les éléments suivants :

* Nom de la sauvegarde : Identifiant unique pour la reconnaître.
* Répertoire source : Dossier contenant les fichiers à sauvegarder.
* Répertoire cible : Destination où seront copiés les fichiers.
* Type de sauvegarde :
* **Complète** : Copie l’ensemble des fichiers à chaque exécution.
* **Différentielle** : Ne copie que les fichiers modifiés depuis la dernière sauvegarde complète.

Exécution d’une sauvegarde

Sélectionner les sauvegardes à exécuter.

Choisir le format des logs (JSON/XML).

Vérification des logiciels métiers : La sauvegarde est bloquée si un logiciel critique est en cours d’exécution.

Lancer l'exécution : Suivi en temps réel via l’interface.

Cryptage des fichiers après la sauvegarde (si activé).

Affichage des logs de sauvegarde et de cryptage.

EasySave exécute les travails de sauvegarde crée depuis l’interface graphique via la **ligne de commande** et prend en charge plusieurs modes d'exécution :

* Pour Exécuter un seul travail :

Entrez l’indice de la sauvegarde à exécuter, par ex., ‘1-3’ pour exécuter automatiquement les sauvegardes 1 à 3 :

1

à Lance uniquement la **sauvegarde n°1**.

* Pour Exécuter plusieurs sauvegardes en séquence :

Entrez l’indice de la sauvegarde à exécuter, par ex., ‘1-3’ pour exécuter automatiquement les sauvegardes 1 à 3 :

1-3

à Exécute **séquentiellement** les sauvegardes **1, 2 et 3**.

* Pour Exécuter plusieurs sauvegardes en parallèle :

Entrez l’indice de la sauvegarde à exécuter, par ex., ‘1-3’ pour exécuter automatiquement les sauvegardes 1 à 3 :

1;3

à Lance simultanément **les sauvegardes 1 et 3**.

**4. Types de Sauvegarde**

* Sauvegarde Complète

🔹 **Description** : Copie **tous les fichiers** du répertoire source vers le répertoire cible.  
🔹 **Avantage** : Facile à restaurer, assure une copie intégrale.  
🔹 **Inconvénient** : Plus long et plus gourmand en espace disque.

* Sauvegarde Différentielle

🔹 **Description** : Copie **uniquement** les fichiers **modifiés** depuis la dernière sauvegarde complète.  
🔹 **Avantage** : Gagne du temps et économise de l’espace disque.  
🔹 **Inconvénient** : Nécessite une sauvegarde complète pour être restaurée correctement.

**5. Gestion des fichiers Logs et États**

Les logs sont gérés en fonction du type de format choisis des logs juste avant l’exécution !

Fichier Log journalier

EasySave enregistre toutes ses actions dans un fichier log JSON/XML mis à jour en temps réel.

Informations contenues :

* Horodatage de chaque action.
* Nom de la sauvegarde concernée.
* Adresse source et destination des fichiers.
* Taille et durée du transfert (en millisecondes).
* Durée de Cryptage des fichiers copiés choisis avant exécution.
* Erreurs éventuelles.

🔹 Format du fichier : JSON/XML  
🔹 Exemple de nom de fichier : backup\_log\_2024-02-10.json/xml

Fichier État en Temps Réel

En complément des logs, EasySave génère un fichier d’état en temps réel contenant la progression des sauvegardes.

Données enregistrées :

* Nom de la sauvegarde
* Horodatage de la dernière action
* État (Actif, Non Actif)
* Progression : % de complétion, fichiers restants, taille des fichiers restants
* Adresse du fichier en cours de transfert
* Durée de Cryptage des fichiers copiés choisis avant exécution.

🔹 Format du fichier : JSON /XML  
🔹 Nom du fichier : backup\_state.json/xml

**6. Bonnes Pratiques et Recommandations**

🔹 Évitez les espaces dans les chemins de fichiers pour éviter les erreurs.

🔹 Ne pas exécuter les sauvegardes en même temps que des logiciels métiers.  
🔹 Les fichiers de logs journaliers sont stockés dans : *C:\ProgramData\CESI\EasySave\Logs*

🔹 Les fichiers de logs temps réel sont stockés dans le répertoire du projet : *bin/Relase/net8.0/Publish*

🔹 Le fichier dans lequel sont enregistrées les différentes sauvegardes créées est stocké dans le même répertoire que la solution du projet (fichier .sln). Qui est appelé « RegisteredBackups.txt »  
🔹 Vérifiez l’espace disque disponible sur le répertoire cible.  
🔹 Contrôlez les fichiers logs régulièrement pour anticiper d’éventuelles erreurs.

**7. Dépannage et FAQ**

Problèmes fréquents et solutions

| **Problème** | **Solution** |
| --- | --- |
| **Le cryptage ne fonctionne pas** | Vérifier que le fichier fait partie des extensions sélectionnées. |
| **Les fichiers ne sont pas sauvegardés** | Vérifiez que les répertoires source et cible existent et sont accessibles. |
| **Le fichier log est vide ou absent** | Assurez-vous qu’EasySave a bien les droits d’écriture. |