

## Compacter et chiffrer à l'aide de 7-zip

1 – Charger et installer 7-zip : <http://www.7-zip.org/>

2 - Le chiffrement, ou cryptage, consiste à rendre une donnée inexploitable à toute personne ne possédant pas la clé de (dé)chiffrement.

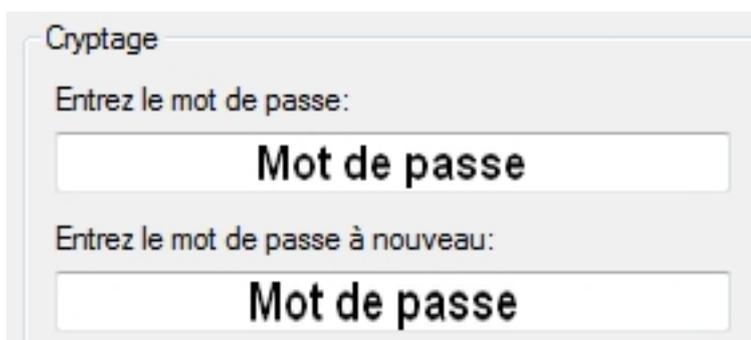
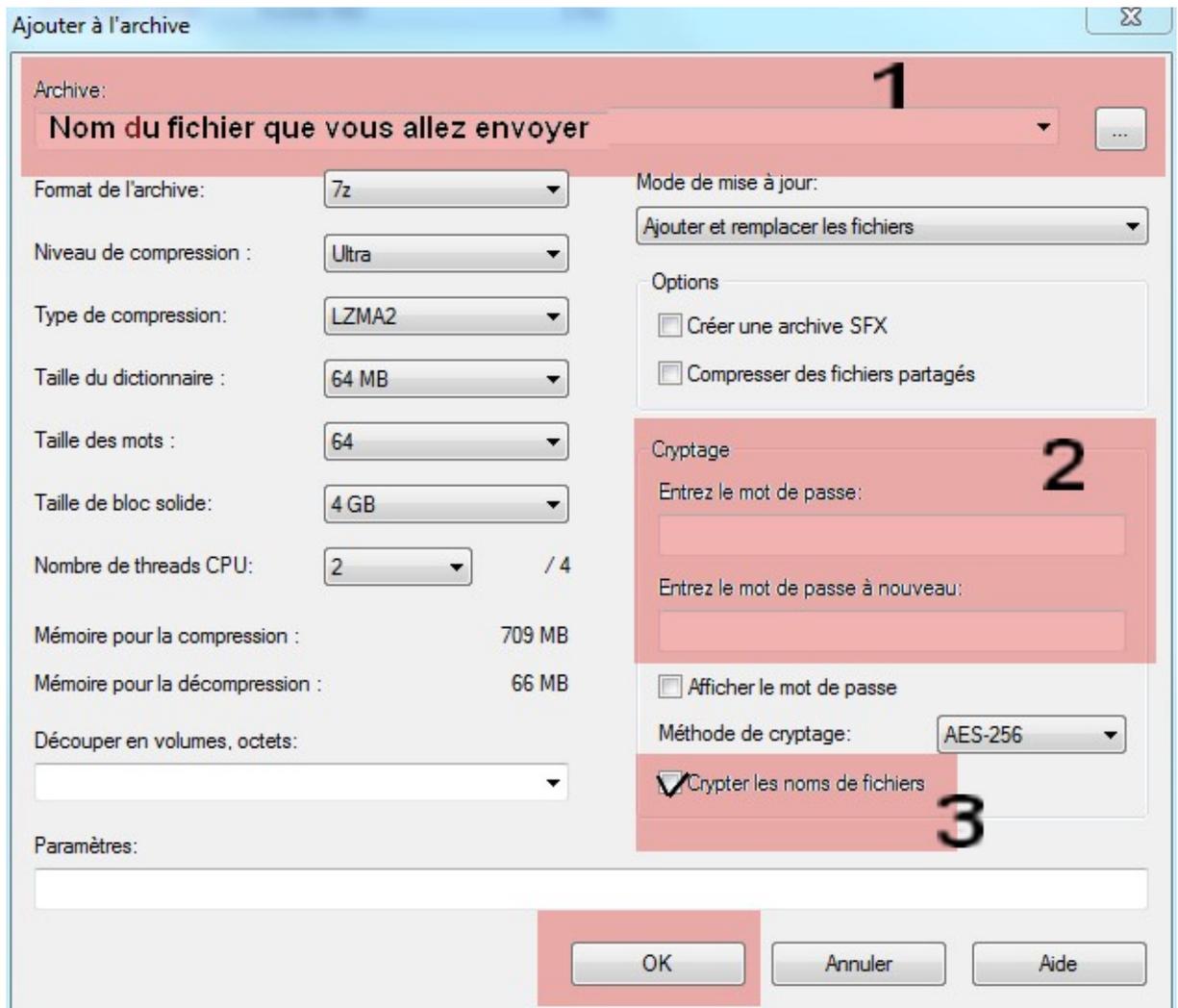
Avec 7-zip :

- on va chiffrer des fichiers et/ou des dossiers
- la clé est un mot de passe
- L'intérêt est, par exemple, de protéger les données pendant leur envoi par email. Si l'email est intercepté par une personne tierce, celle-ci ne pourra pas lire les données de l'archive sans son mot de passe. C'est également appréciable lorsqu'on sait que la plupart des grands fournisseurs de boites email ne suppriment jamais vraiment nos données et y ont accès.

3 - Chiffrer avec 7-zip

on sélectionne les fichiers/dossiers qu'on veut placer dans l'archive, on fait un clic droit, et on choisi 7-zip > Ajouter à l'archive.... On peut également, depuis la fenêtre de **7-zip File Manager**, sélectionner les fichiers/dossiers et cliquer sur **Ajouter**.

Dans les deux cas, la boite de dialogue de création d'archive s'ouvre :



Voici les principaux réglages pour une archive classique :

- Archive : le nom et l'emplacement où sera créée l'archive
- Format de fichier : choisir **7z** ; **zip** est moins performant mais peut servir pour être sûr que l'archive soit lisible par tout le monde
- Niveau de compression : **Ultra** pour des données de type textuel, **Normal** pour des médias dans des formats déjà compressés (jpeg, mp3, ...), ou **Aucune** si la

compression n'est pas nécessaire ou non désirée (très gros fichiers = compression lente)

Pour chiffrer l'archive, il faut regarder dans la section `Cryptage`. On a plusieurs réglages :

- le mot de passe avec lequel on veut chiffrer l'archive (il est masqué à la saisie, donc il faut le saisir deux fois)
- Afficher le mot de passe permet de ne pas masquer le mot de passe lors de sa saisie et supprime donc un des deux champs de saisie du mot de passe
- Méthode de cryptage : **AES-256**
- Crypter les noms de fichier : activer

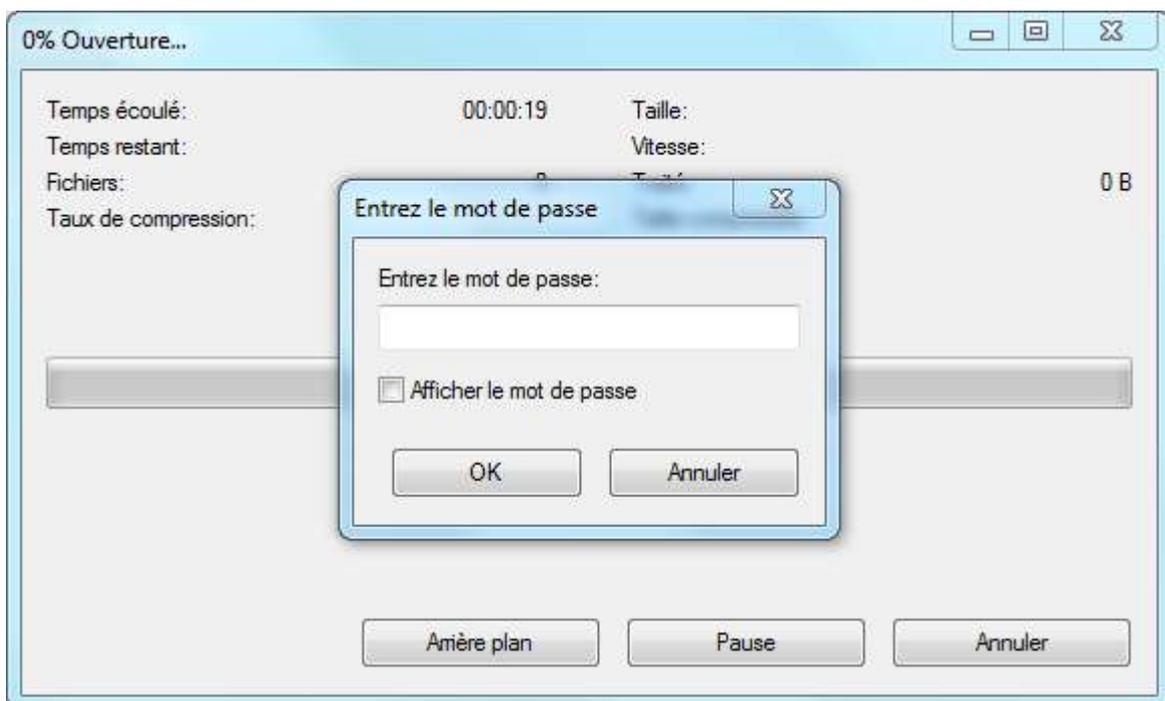
Il convient de choisir un mot de passe long (> 10 caractères) pour assurer un bon chiffrement. De plus, il est plus malin d'échanger ce mot de passe avec le destinataire des données en utilisant un autre moyen de communication que celui qu'emprunteront les futures données chiffrées pour éviter l'interception de la clé et des données chiffrées en même temps (l'idéal étant de se mettre d'accord en personne).

Il suffit ensuite de valider et l'archive sera créée !

#### 4 - Déchiffrer avec 7-zip

Ouvrir une archive chiffrée se fait de la même manière qu'une archive normale. La plupart du temps, il suffit de double cliquer dessus (depuis l'explorateur de fichiers ou depuis **7-zip File Manager**).

Si `Crypter les noms de fichier` a été coché à la création de l'archive, le mot de passe est demandé



Lorsque le mot de passe a été saisi, il est possible d'accéder au contenu de l'archive normalement.

Si `Crypter les noms de fichier` n'a pas été coché à la création de l'archive, l'archive s'ouvrira normalement et on pourra voir la liste des fichiers/dossiers qu'elle contient. Le mot de passe sera demandé dès qu'on accédera à un des fichiers.

## 5 - Vulnérabilités du chiffrement

Premièrement, comme expliqué en introduction, 7-zip n'apporte pas de sécurité sur les ordinateurs amenés à créer ou ouvrir l'archive. L'intérêt est d'empêcher des tiers de pouvoir ouvrir l'archive.

Aucune sécurité n'est infaillible, et il faut comprendre comment une archive peut être ouverte sans la clé.