

Il est possible de faire de la double authentification sans smartphone de différente manière :

- utiliser un coffre-fort de mots de passe
- utiliser un plug-in dans son navigateur internet
- utilisation un logiciel sur son ordinateur

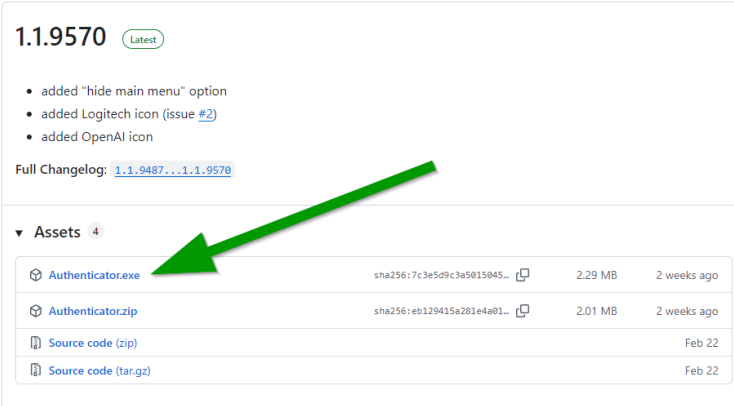
Parmi toutes ces solutions nous allons détailler ici celle qui apparait comme la plus universelle à déployer dans les centres car elle fonctionne sous windows et ne nécessite pas d'installation.

! Prerequis !

- Avoir un ordinateur sous windows (+clé USB optionnelle)
- Accès fonctionnel au BNUM

Procédure

- Se rendre sur la page internet du projet : <https://github.com/sergiye/authenticator/releases>
- Télécharger le fichier .exe sur cette page (Prendre la dernière version en cours)







1.1.9570 Latest

- added "hide main menu" option
- added Logitech icon (issue #2)
- added OpenAI icon

Full Changelog: [1.1.9487...1.1.9570](#)

▼ Assets 4

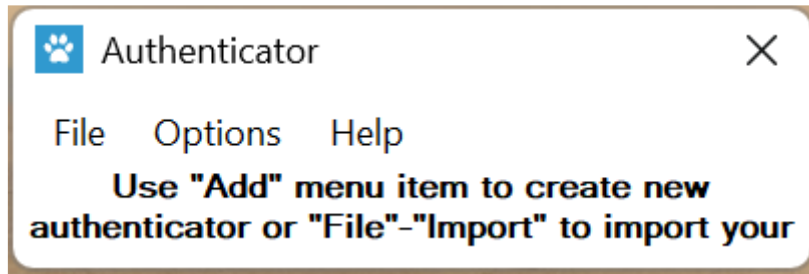
 Authenticator.exe	sha256:7c3e5d9c3a5015045...	2.29 MB	2 weeks ago
 Authenticator.zip	sha256:eb129415a201e4a01...	2.01 MB	2 weeks ago
 Source code (zip)			Feb 22
 Source code (tar.gz)			Feb 22

! Windows vous lancera peut être un avertissement car le fichier est un exécutable. Vous pouvez continuer quand même.

- Copier ce fichier qui se trouve dans "téléchargement" dans vos "documents" ou sur votre clé USB.
- Une fois le fichier copié, vous pouvez le lancer en double cliquant dessus.

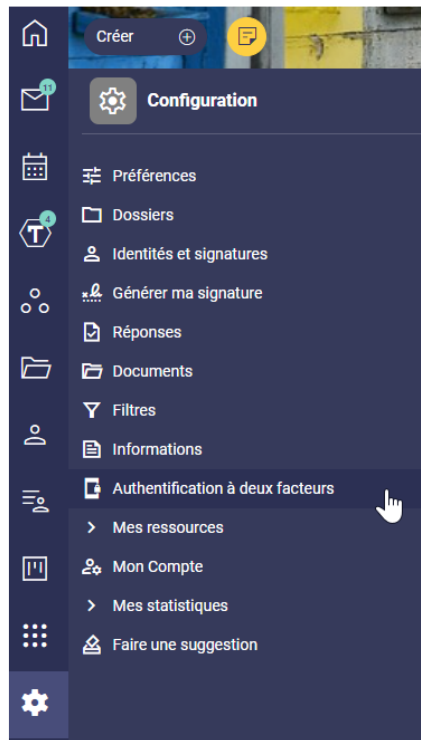
! vous aurez peut être encore une fois un avertissement, vous pouvez continuer quand même)

- Une petite fenêtre s'ouvre, c'est l'autenticator :



- Laissez cette fenêtre de côté pour l'instant.
- Retourner dans le BNUM pour activer la double authentification

La mise en place se fait depuis le module "Configuration", via l'item "Authentification à deux facteurs" :



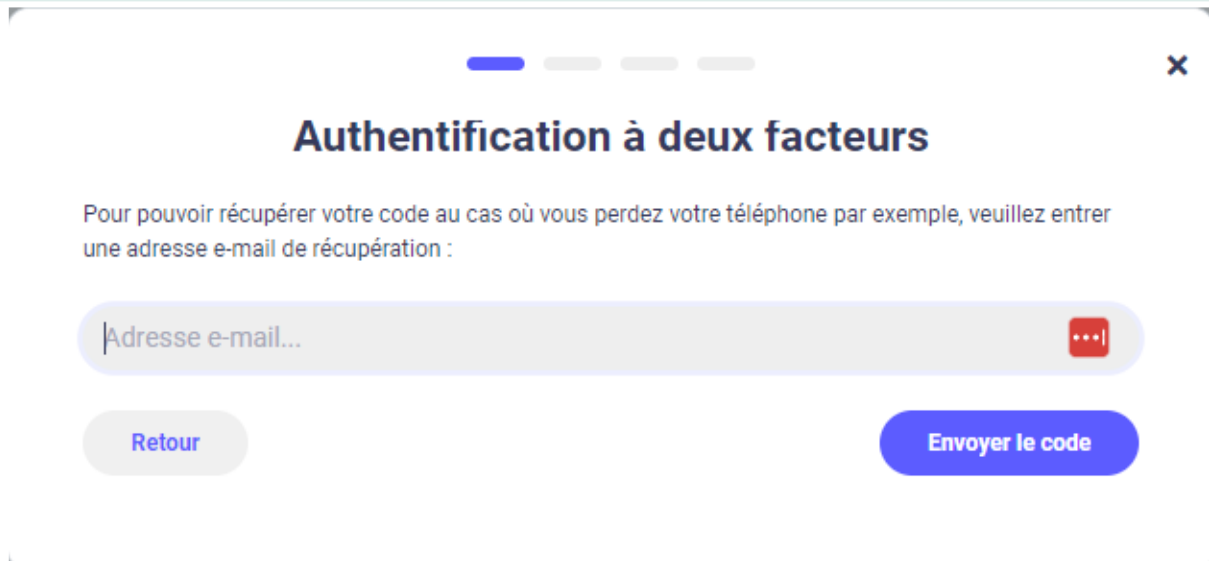
- Après avoir cliqué sur le bouton **Activer**, une fenêtre pop-up présente rapidement la démarche:



- Cliquez sur "configurer maintenant"

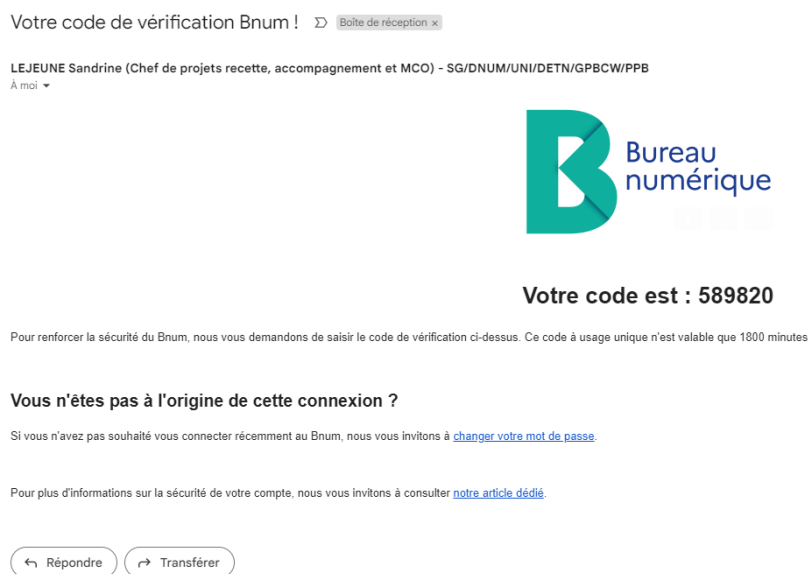
En cas de perte de votre téléphone, pour pouvoir récupérer un code et vous connecter au Bnum, vous devez choisir une adresse mail de récupération à laquelle vous pouvez accéder n'importe quand. Il est donc conseillé d'utiliser une adresse d'e-mail personnelle. Cette dernière

ne sera pas visible par les autres utilisateurs du Bnum, elle est stockée dans les informations liées à votre profil.

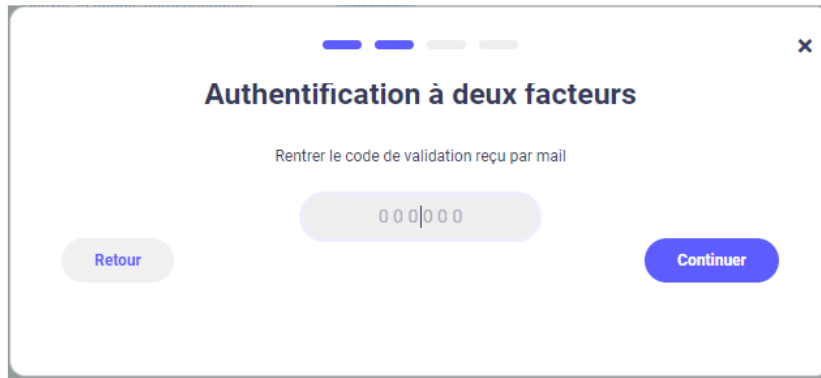


Dans cet écran, après avoir saisi votre adresse e-mail de récupération, il faut cliquer sur le bouton **Envoyer le code** puis aller relever la boîte aux lettres correspondant à l'adresse mail saisie.

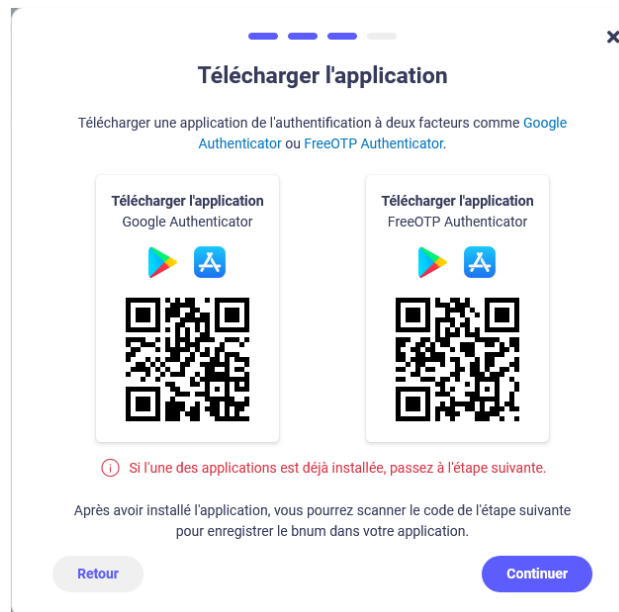
- Vous avez reçu dans votre boîte aux lettres de récupération un courriel contenant un code.



- Après avoir noté votre code de vérification, revenez sur le Bnum et saisissez-le dans la fenêtre pop-up de mise en place de l'authentification à deux facteurs.

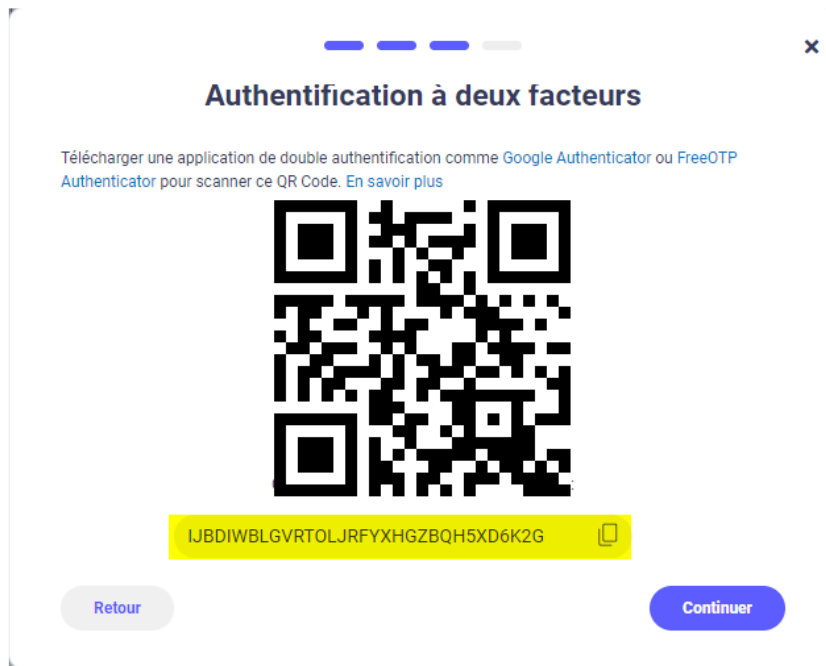


- Si le code saisi est correct, la pop-up affiche alors deux Q-R codes qui vous permettent, si nécessaire, d'installer l'application de votre choix sur votre smartphone.

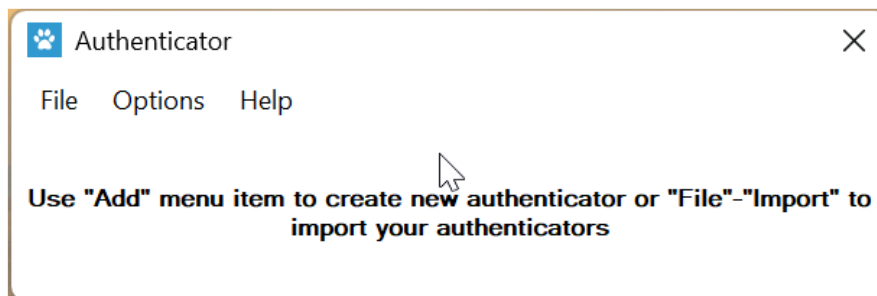


Vous pouvez sauter cette étape puisque vous aller utiliser le logiciel télécharger précédemment. Cliquez sur continuer.

- La pop-up affiche maintenant le Q-R code et la **clé personnelle** liée à votre BNUM au moment où vous mettez en place l'authentification à deux facteurs.



- Copiez cette clé.
- Retournez dans la fenêtre de l'authenticator. Cliquez sur "File" puis "Add" et enfin "Time based/Google"



- Une nouvelle fenêtre s'ouvre :

Add Authenticator ✕

1. Enter the Secret Code or KeyUri string. Spaces don't matter. If you have a QR code, you can paste the URL of the image instead. Or you can try to capture the QR code from your display manually by selecting an area of the screen...

2. Select additional settings. If you don't know, it's likely the pre-selected ones so just leave the default choice.

Type Time-based Counter-based

Hash SHA1

Interval seconds

Digits

3. Click the Verify button to check the first code.

4. Verify the following code matches your service.

Name:

- Coller la clé dans le champs de l'étape 1
- Laissez les paramètres de l'étape 2 avec les valeurs par défaut
- Personnalisez le champs "Name" à l'étape 4 avec "BNUM" par exemple

Add Authenticator

1. Enter the Secret Code or KeyUri string. Spaces don't matter. If you have a QR code, you can paste the URL of the image instead. Or you can try to capture the QR code from your display manually by selecting an area of the screen...

IJBDIWBLGVRTOLJRFYXHGZBQH5XD6K2G

Browse for saved file Capture screen area...

2. Select additional settings. If you don't know, it's likely the pre-selected ones so just leave the default choice.

Type Time-based Counter-based

Hash SHA1

Interval 30 seconds

Digits 6

3. Click the Verify button to check the first code.

Verify Authenticator

4. Verify the following code matches your service.

358 501

Name: BNUM

OK Cancel

- Validez avec "OK"
- Une nouvelle fenêtre s'ouvre pour vous permettre de protéger l'accès au générateur de code. Vous pouvez le désactiver en décochant "Protect with my own password" et valider avec "OK" :

Protection

Select how you would like to protect your authenticators. Using a password is strongly recommended, otherwise your data could be read and stolen by malware running on your computer.

Protect with my own password

Your authenticators will be encrypted using your own password and you will need to enter your password to open Authenticator. Your authenticators will be inaccessible if you forget your password and you do not have a backup.

Password _____

Verify _____

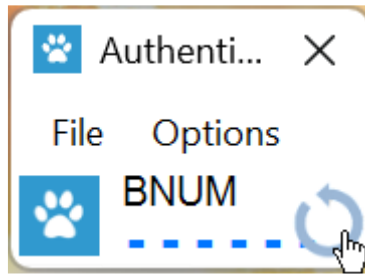
Additionally, you can protect and encrypt your data using the built-in Windows account encryption. This will lock your authenticators to this computer or user so they cannot be opened even if the files are copied. You MUST turn this off if you are going to reformat your disk, re-install Windows or delete this user account.

Encrypt to only be useable on this computer

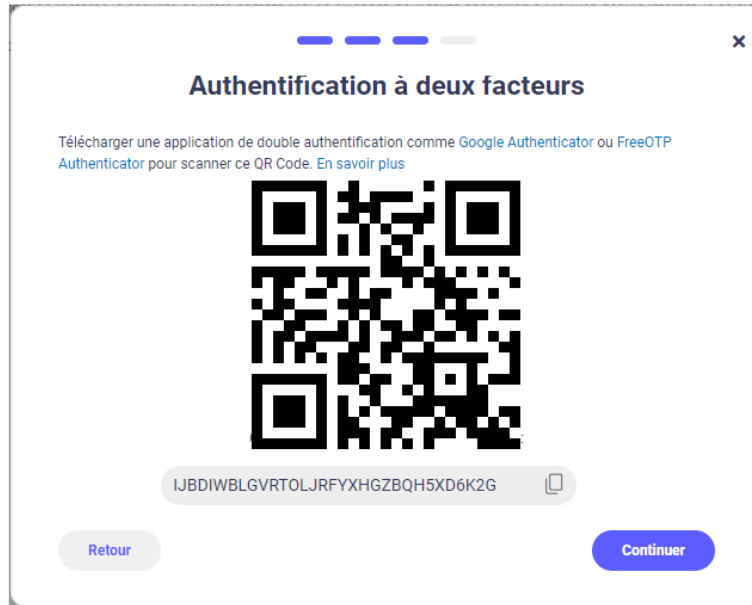
And only by the current user on this computer

OK Cancel

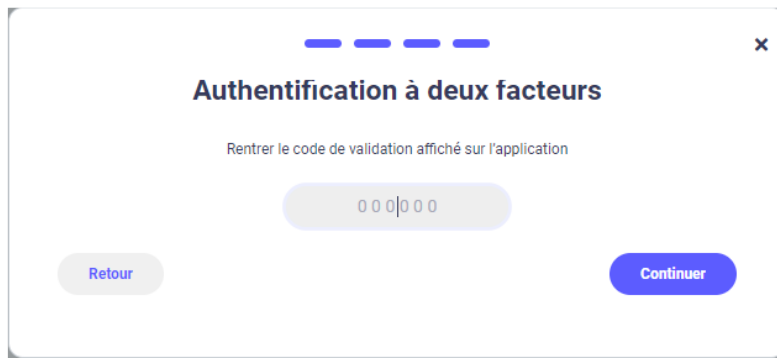
- L'authenticator est paramétré



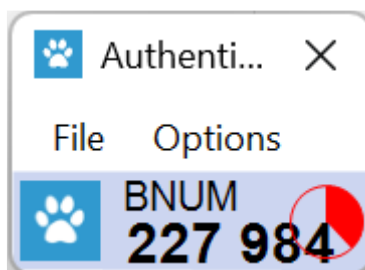
- Retour sur le BNUM, cliquez sur continuer.



- Lors de cette dernière étape, la pop-up vous demande de saisir le code généré par l'authentificateur.

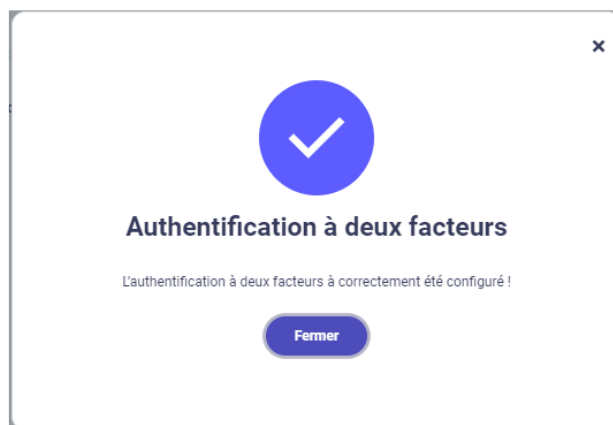


- Lancer l'authentificateur et cliquez sur la flèche pour générer un code



- Saisir le code dans le BNUM.

Si le code est reconnu, une dernière pop-up s'affiche pour confirmer que la mise en place est correctement finalisée.



N'oubliez pas vos codes de récupération

Penser à noter (en dehors du Bnum) les codes de récupération qui s'affichent alors sur la page Authentification à deux facteurs.

Authentification à deux facteurs

L'authentification à deux facteurs renforce la sécurité de votre compte Mél en exigeant, pour toute connexion au Bnum depuis Internet, la saisie d'un code à usage unique généré par votre téléphone mobile en plus de votre mot de passe.

Pour activer l'authentification à deux facteurs, vous devez disposer au préalable sur votre téléphone de l'application FreeOTP Authenticator ou Google Authenticator, disponible sur [Android](#) et [IOS](#), ou d'une autre application compatible.

L'authentification à deux facteurs est activée pour votre compte.

Pour vérifier que votre téléphone est correctement configuré, tapez le code donné par votre téléphone puis cliquez sur « Vérifier ».

Vous pouvez générer des codes de secours, utilisables en cas de défaillance de votre téléphone. Notez-les précisément

.....

Votre email de récupération :

Pour reconfigurer votre téléphone actuel ou configurer un nouveau téléphone, vous pouvez désactiver l'authentification à deux facteurs puis la réactiver.

Attention : si vous désactivez l'authentification à deux facteurs, la configuration que vous avez réalisée sur votre téléphone sera inopérante.

 **C'est terminé !**

En fonction des situations le code de double authentification vous sera demandé après la saisie de vos identifiants et mots de passe habituels.



Aurélien Fouchereau 2026

Merci à Sandrine Lejeune du BNUM pour les captures d'écran

Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution
- Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International
