VAULTWARDEN LE GESTIONNAIRE DE MOTS DE PASSE UTILISATEUR

juin 2025

U

université angers

Table des matières

Contexte **3**
Création de son coffre-fort **3**
Depuis un ordinateur 3
Alimenter son coffre-fort **7**
Prérequis pour installer l'extension 7
Configurer votre navigateur Firefox 7
Installation de l'extension Bitwarden 7
Configuration de l'extension 9
Authentification et test de connexion 10
Configurer votre navigateur Microsoft Edge 11
Installation de l'extension Bitwarden 11
Configuration de l'extension 12
Authentification et test de connexion 14
Configurer votre navigateur Chrome 15
Installation de l'extension Bitwarden 15
Configuration de l'extension 16
Authentification et test de connexion 18
Utiliser son coffre-fort **20**
Saisie du mot de passe maître 20
Pré-remplissage d'un formulaire d'authentification 20
Renforcer la sécurité **21**
Double authentification 22
Sauvegarder son coffre-fort 22
Manuels utilisateur **23**
Documentations 23
Vidéos 23

CONTEXTE

Avec l'obligation de changer son mot de passe UA tous les ans, la demande de complexifier son mot de passe et d'en choisir un très différent de ceux utilisés dans sa sphère privée, la DDN propose le gestionnaire de mots de passe Vaultwarden (version gratuite de Bitwarden) qui permettra d'aider les utilisateurs UA à respecter ces recommandations.

Vaultwarden peut être vu comme un coffre-fort numérique qui permet de générer et de stocker ses propres mots de passe. L'utilisateur n'a besoin que de connaître un mot de passe principal pour accéder ensuite à l'ensemble des mots de passe qui lui sont autorisés.

Son objectif principal est de faciliter la saisie d'informations telles que ***login*** et ***mot de passe*** sur les formulaires d'authentification qui sont proposés lors des visites de sites web. Le renseignement d'un login/mot de passe associé à un site web peut être réalisé de manière intuitive lors de l'accès au formulaire web qui exige une authentification, si on a activé et configuré au préalable le module Bitwarden du navigateur web utilisé.

Vaultwarden vous permet également de stocker et de synchroniser vos mots de passe sur vos propres appareils, sans passer par un service tiers. Ainsi, depuis votre téléphone, vos ordinateurs ou tablettes, vous pourrez accéder à l'ensemble de vos mots de passe.

Ce présent guide technique ne présente qu'une utilisation simple de Vaultwarden pour un utilisateur qui ne partagerait pas ses mots de passe avec d'autres personnes et qui n'aurait qu'un coffre-fort (celui créé par défaut).

Il est fortement conseillé d'utiliser Vaultwarden UA plutôt que de conserver ses identifiants/mots de passe par la fonctionnalité intégrée de base dans chaque navigateur web. Bien sûr, conserver ses mots de passe dans un carnet papier est à proscrire.

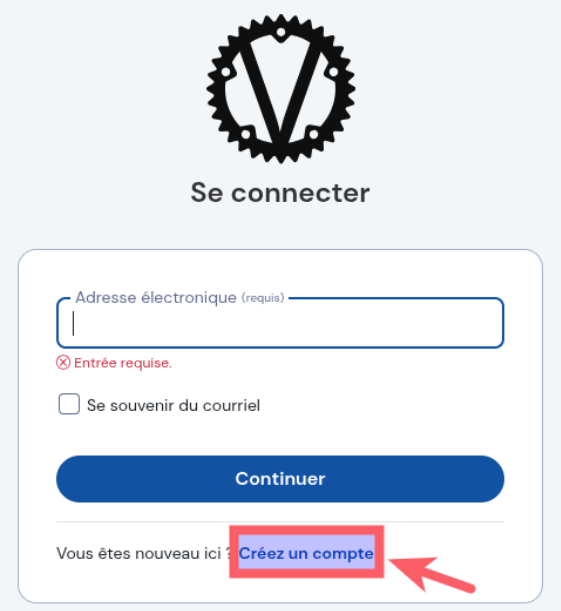
A l'UA les données manipulées par Vaultwarden sont hébergées par la DDN garantissant ainsi notre indépendance. Elles sont stockées et sauvegardées sous une forme chiffrée. Si le service était compromis par une attaque les mots de passes des utilisateurs ne seraient pas dévoilés.

CRÉATION DE SON COFFRE-FORT

Depuis un ordinateur

Connectez-vous à l'URL https://vaultwarden.univ-angers.fr/ :

1. **Créez un compte** avec votre adresse mail en @univ-angers.fr et définissez un mot de passe maître.



Le mot de passe maître est la **clé unique** de votre coffre-fort numérique Vaultwarden. Il permet d'accéder à l'ensemble de vos identifiants et mots de passe enregistrés. Il s'agit du **seul** mot de passe que vous devez absolument mémoriser : il ne pourra pas être récupéré en cas d'oubli, même par les administrateurs de l'application.

Un bon mot de passe maître doit être complexe pour résister aux attaques, tout en ayant du sens pour vous seul, afin de pouvoir le retenir facilement.

Voici quelques méthodes recommandées pour le fabriquer :

- Méthode des premières lettres :
partez d'une phrase personnelle et transformez-la.
Exemple : « *Je me suis levé à 7h30 ce matin* » → *#Jmsl@7h30cm!*

- Méthode phonétique : conservez les sons clés de votre phrase.
Exemple : « *Je me suis levé à 7h30 ce matin* » → *GMeSuiLev&@7h30CeMat1*

- Méthode des mots-clés personnels :
enchaînez des éléments significatifs pour vous.
Exemple : *Lascaux14DegresEte2022*

Ajoutez toujours des caractères spéciaux, des chiffres et variez les majuscules/minuscules.

À ne surtout pas faire :

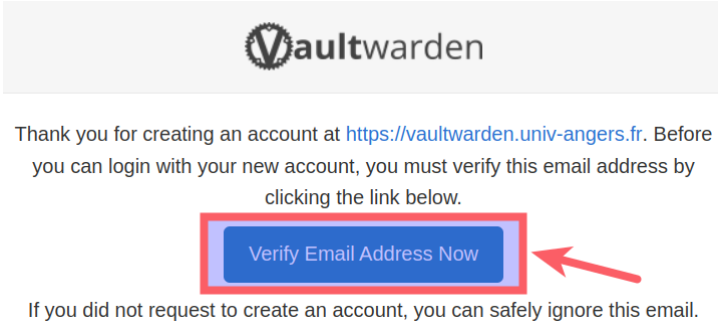
- N’utilisez jamais ce mot de passe sur d’autres sites : cela limite les risques en cas de phishing.
- Ne le partagez avec personne.

En cas de perte :

- La perte de votre mot de passe maître entraîne la perte définitive de l’accès à votre coffre-fort. Aucune récupération ne sera possible.
Vous devrez saisir manuellement à nouveau toutes vos données.

Si nécessaire, une procédure de sauvegarde sécurisée peut être mise en place en amont avec l’appui de l’équipe DDN-SAMI.

2. Confirmez la création de votre compte via le lien reçu par courriel à l'issue de l'inscription. Voici le contenu du mail reçu :



Bien vérifier l'émetteur du mail, qui doit être vaultwarden@univ-angers.fr .

ALIMENTER SON COFFRE-FORT

Vous allez alimenter votre coffre-fort au fur et à mesure de vos navigations sur Internet, lors de l'arrivée sur les sites web qui nécessitent une authentification. Pour cela il est nécessaire d'installer l'extension Bitwarden sur votre navigateur.

Le fonctionnement est similaire à ce que proposent les navigateurs lorsqu'ils vous demandent d'accepter de conserver les informations d'authentification, excepté que ces données seront conservées d'une manière plus sécurisée et accessibles depuis des postes de travail différents.

Nous allons décrire les étapes nécessaires pour installer et configurer l'extension Bitwarden sur Firefox, Edge et Chrome, en la connectant au serveur vaultwarden auto-hébergé de l'Université d'Angers.

Prérequis pour installer l'extension

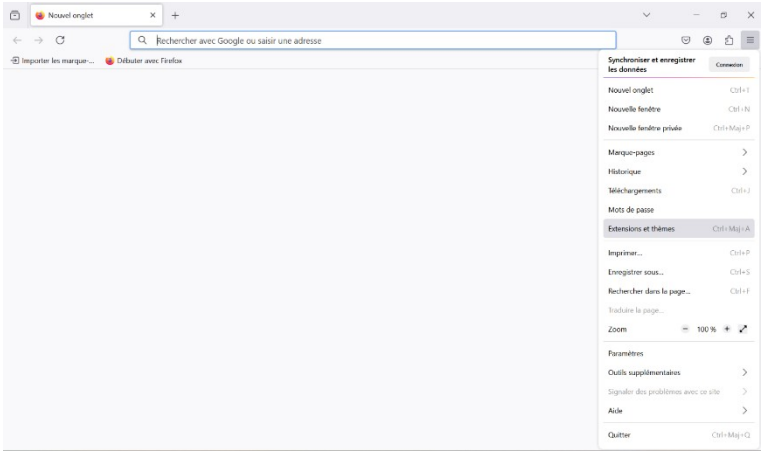
- URL du serveur UA : **https://vaultwarden.univ-angers.fr**
- Disposer d'un compte vaultwarden UA (votre adresse mail univ-angers.fr)
- Navigateur à jour (Firefox 60+, Edge 80+, Chrome 70+).

Sélectionner l'installation correspondant au navigateur web que vous utilisez.

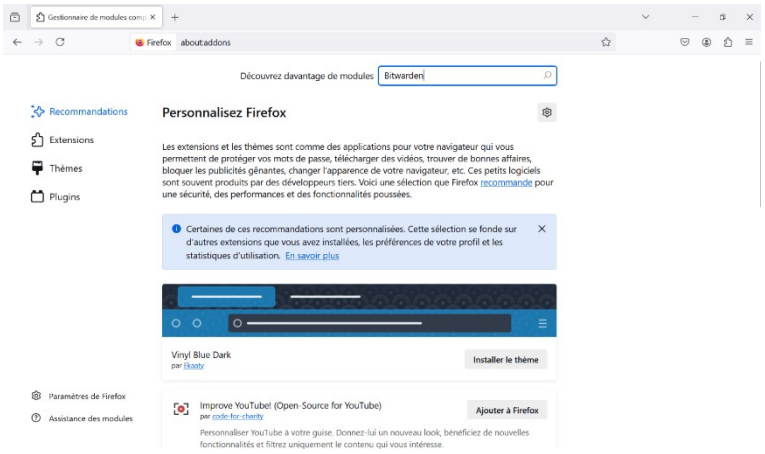
Configurer votre navigateur Firefox

> Installation de l'extension Bitwarden

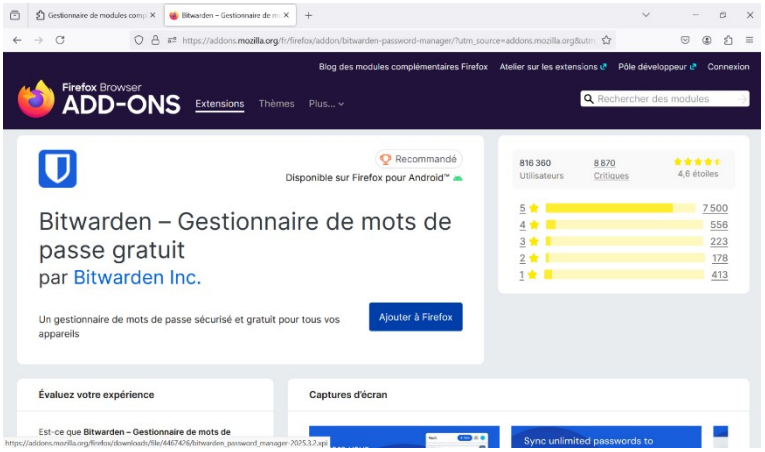
- Ouvrir Firefox.
- Aller sur Extensions et thèmes (menu ☰ → **Extensions et thèmes**).



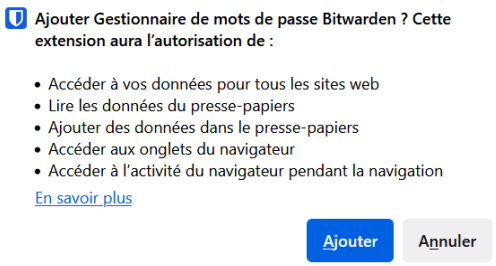
- Rechercher « **Bitwarden** ».



- Cliquer sur « **Ajouter à Firefox** ».

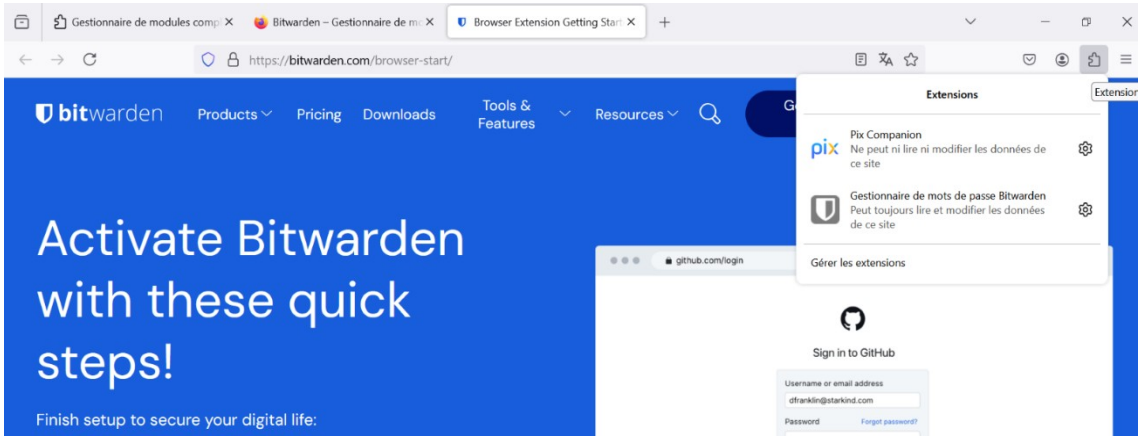


- Confirmer l'ajout.

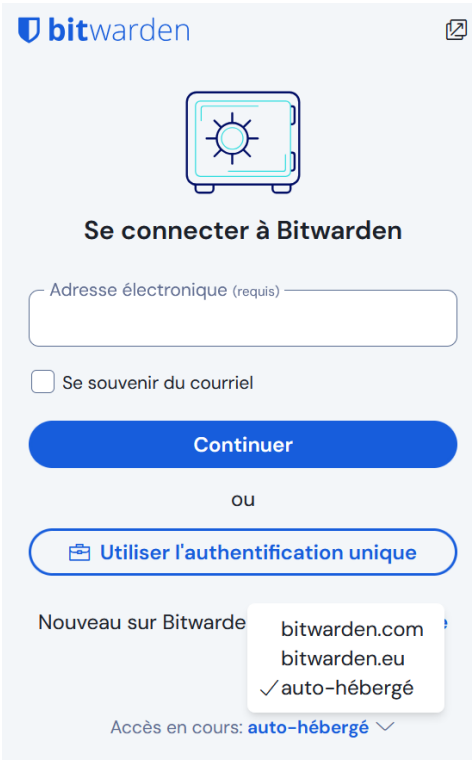


> Configuration de l'extension

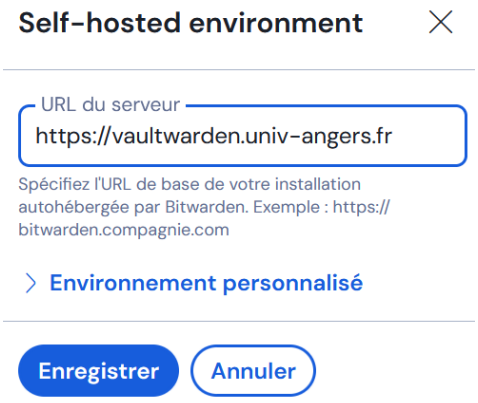
- Ouvrir l'extension Bitwarden dans la barre d'outils.



- Cliquer sur l'icône Gestionnaire de mots de passe Bitwarden



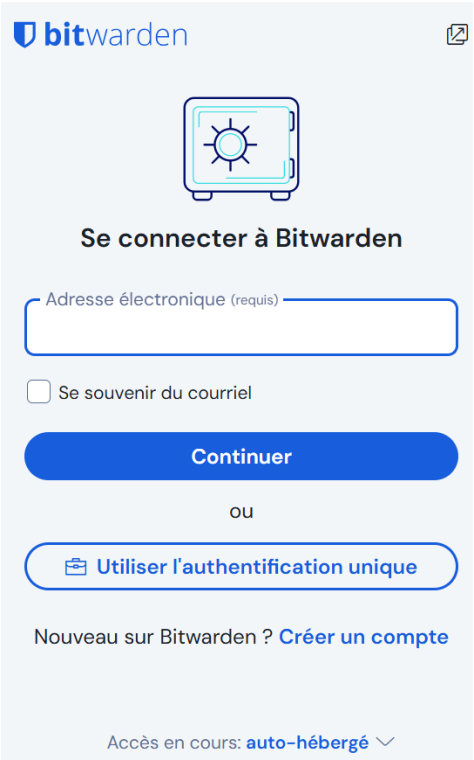
- Dans « Accès en cours », choisissez « **auto-hébergé** »
- Puis renseigner : https://vaultwarden.univ-angers.fr comme URL du serveur



- Enregistrer les paramètres.

> Authentification et test de connexion

- Dans la fenêtre principale de l'extension, renseigner votre adresse mail universitaire dans « Adresse électronique (requis) » :



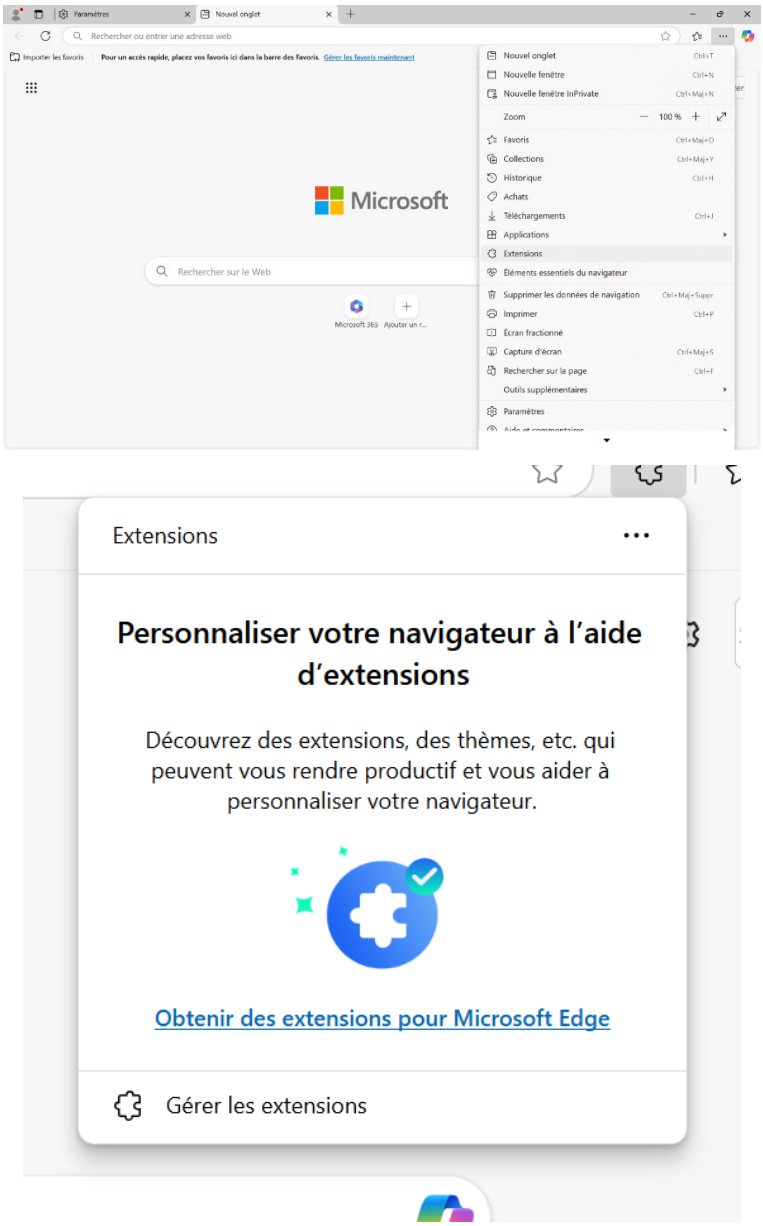
- Dans « Mot de passe principal », renseigner votre mot de passe.

- Cliquer sur « **Se connecter avec le mot de passe principal** ».
- Vérifier que votre coffre s'affiche correctement.

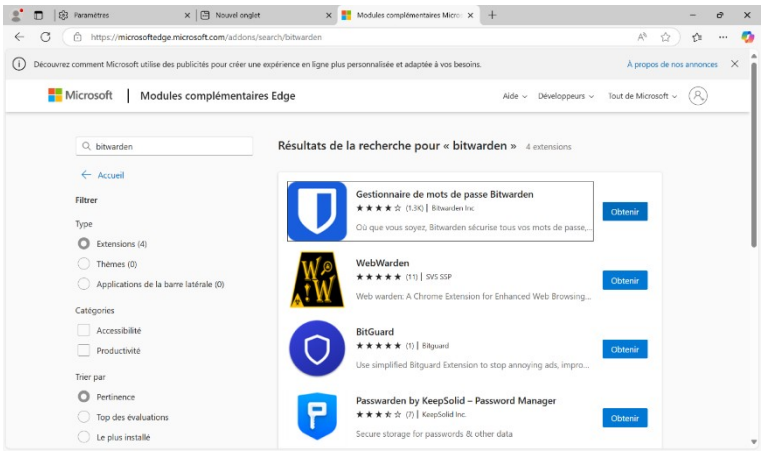
Configurer votre navigateur Microsoft Edge

> Installation de l'extension Bitwarden

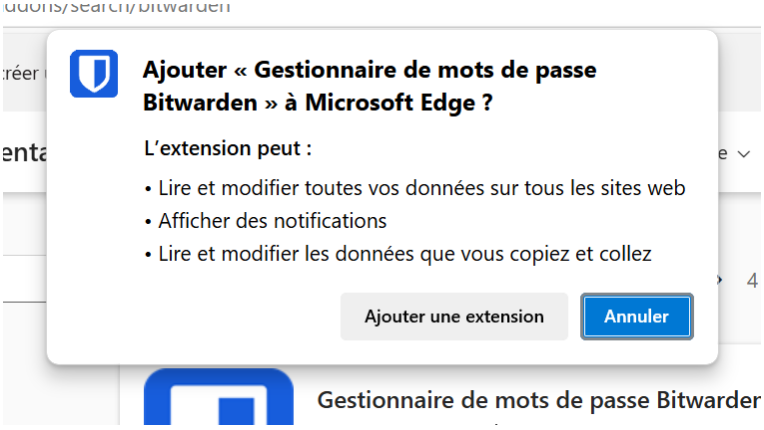
- Ouvrir Edge.
- Aller sur le Microsoft Store d'extensions (Menu ··· → **Extensions** → **Obtenir des extensions pour Microsoft Edge**).



- Rechercher « **Bitwarden** ».

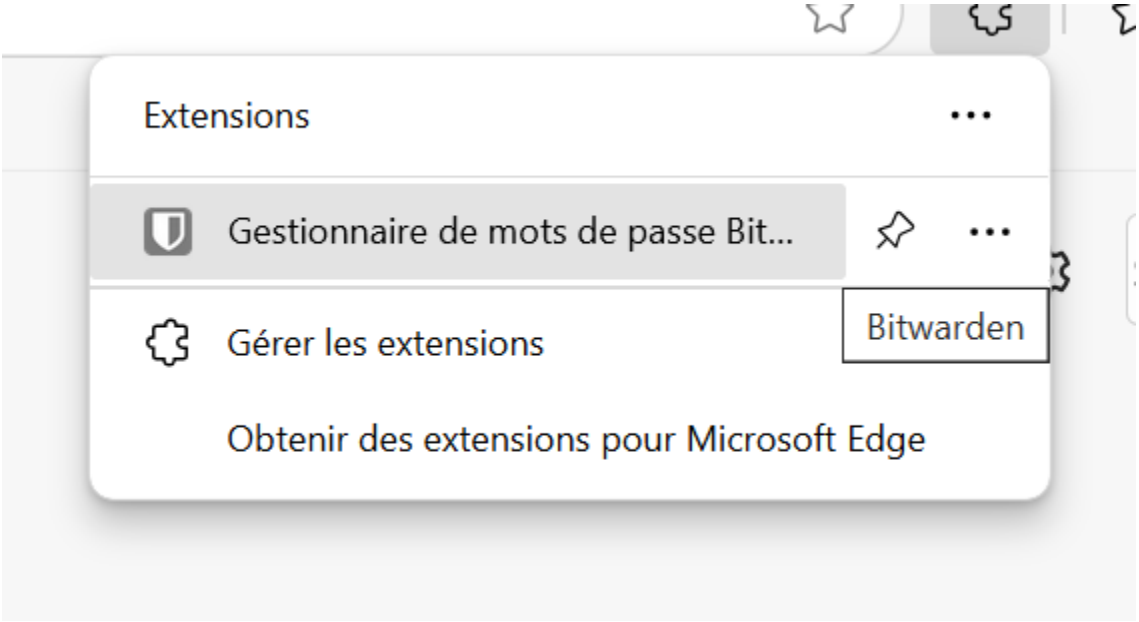


– Cliquer sur « **Obtenir** » puis « **Ajouter l'extension** ».



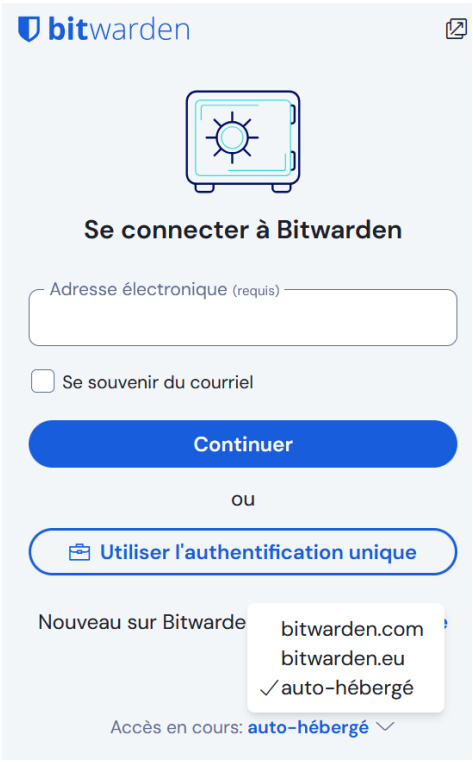
> Configuration de l'extension

– Ouvrir l'extension Bitwarden dans la barre d'outils.

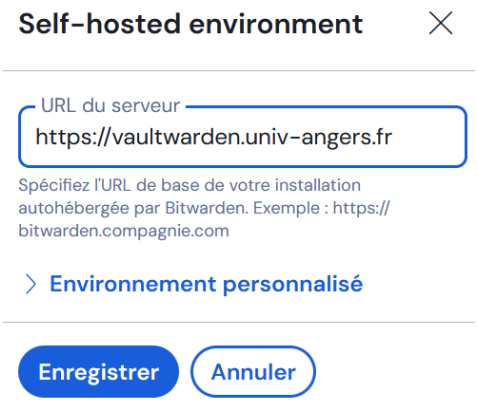


– Cliquer sur l'icône **Gestionnaire de mots de passe Bitwarden**

- Dans « Accès en cours », choisissez « **auto-hébergé** »
-



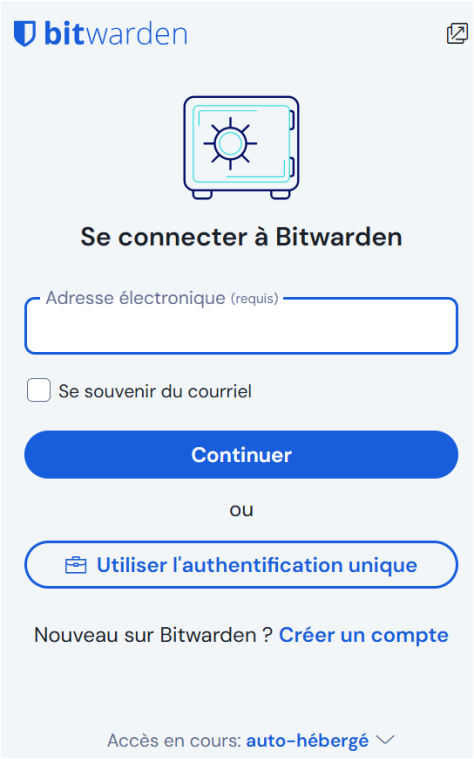
- Puis renseigner : https://vaultwarden.univ-angers.fr comme URL du serveur



- Enregistrer les paramètres.

> Authentification et test de connexion

- Dans la fenêtre principale de l'extension, renseigner votre adresse mail universitaire dans « Adresse électronique (requis) » :



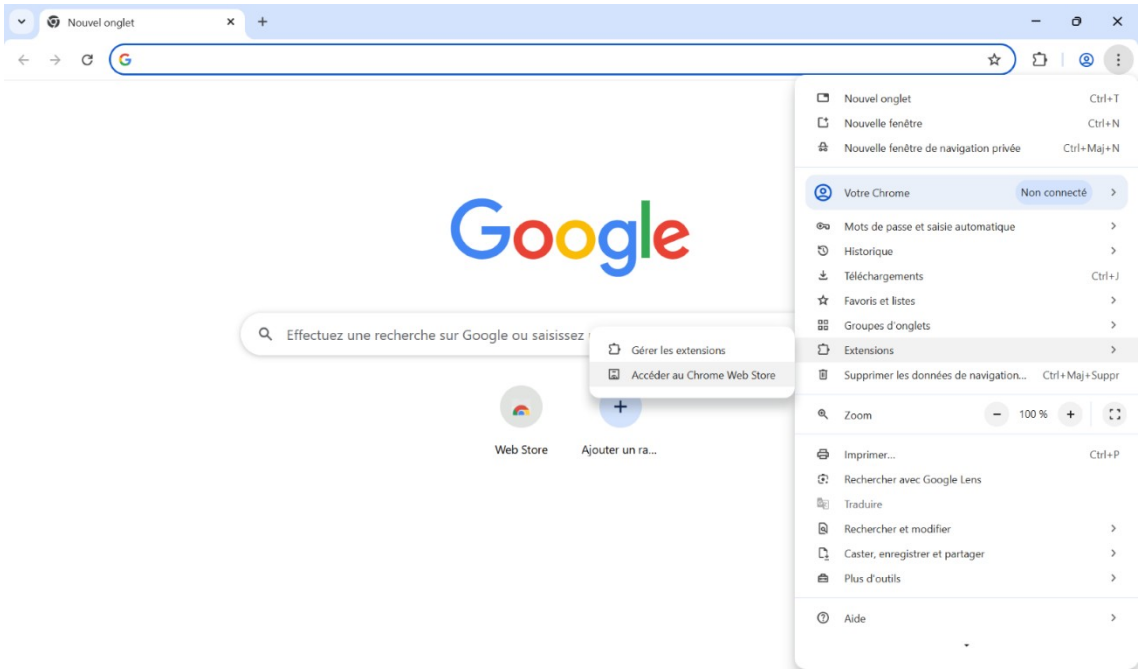
- Dans « Mot de passe principal », renseigner votre mot de passe.

- Cliquer sur « **Se connecter avec le mot de passe principal** ».
- Vérifier que votre coffre s'affiche correctement.

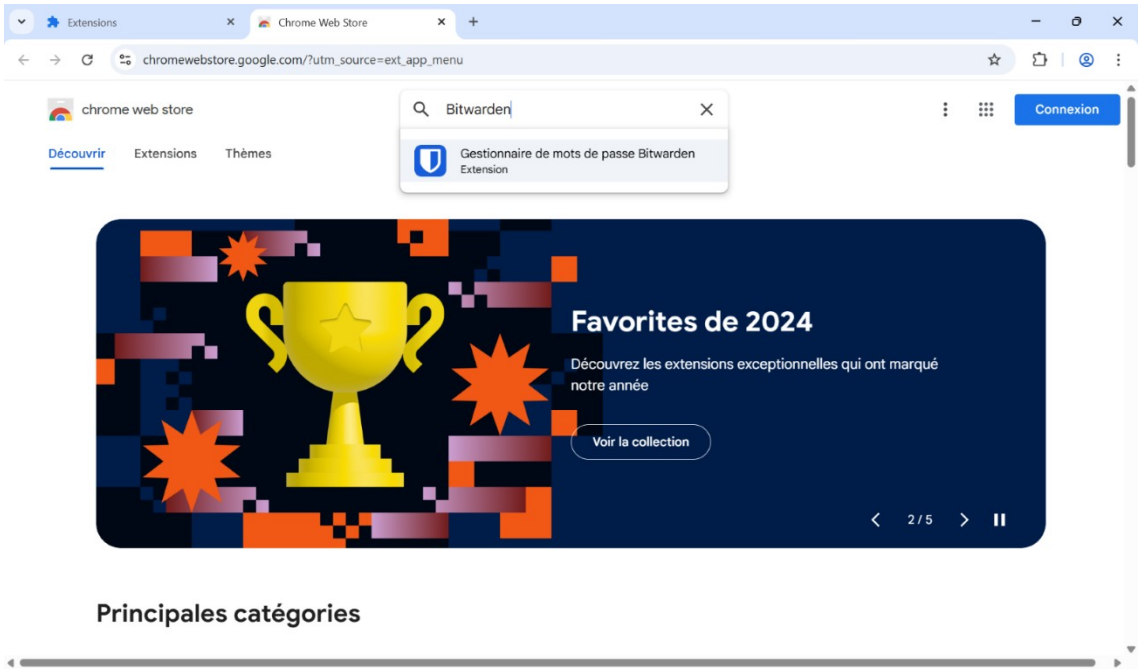
Configurer votre navigateur Chrome

> Installation de l'extension Bitwarden

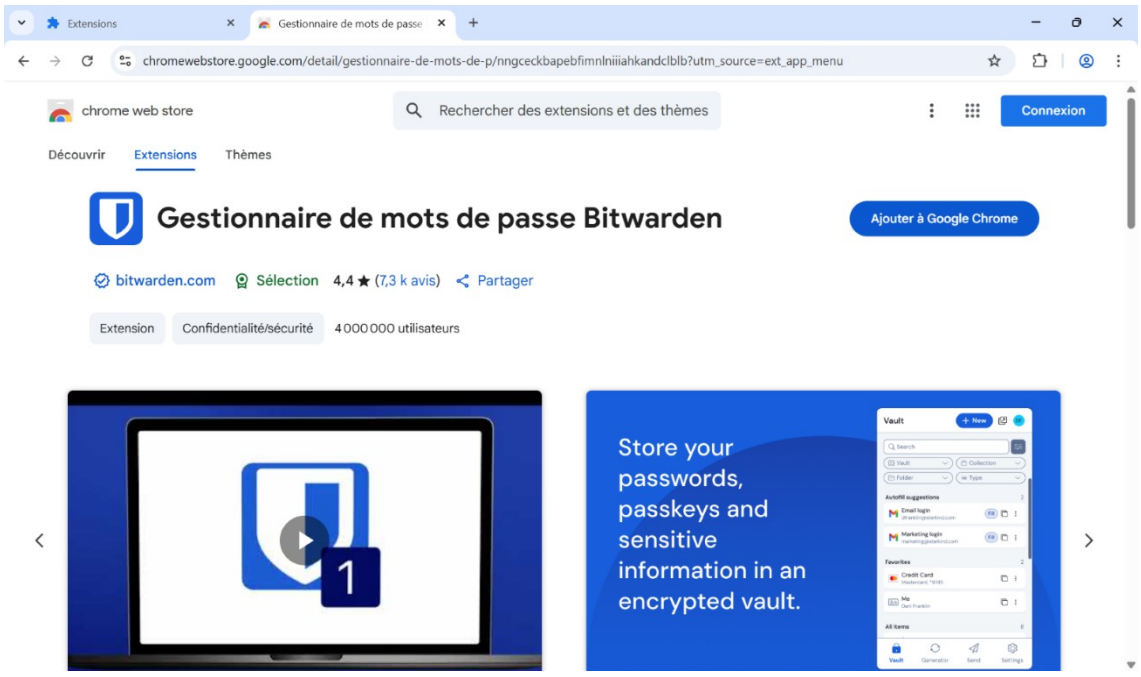
- Ouvrir Firefox.
- Aller sur Extensions (menu ☰ → **Extensions**).



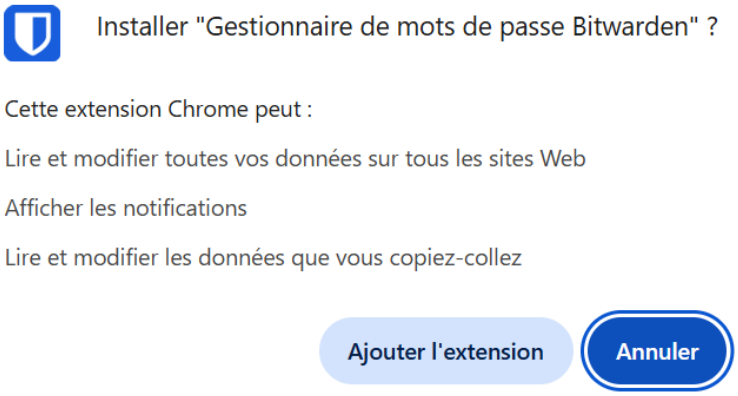
- Rechercher « **Bitwarden** ».



- Cliquer sur « **Ajouter à Google Chrome** ».

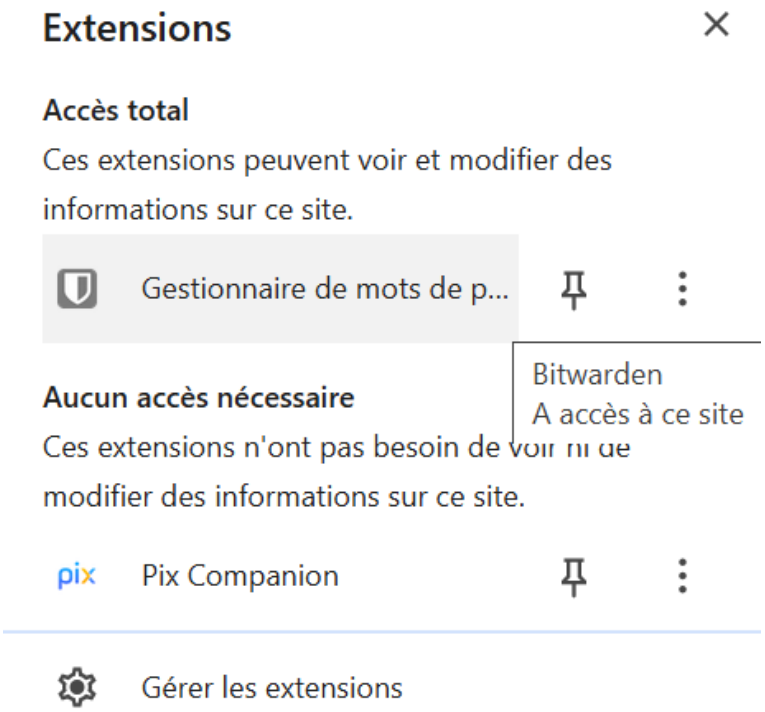


– Confirmer l'ajout.

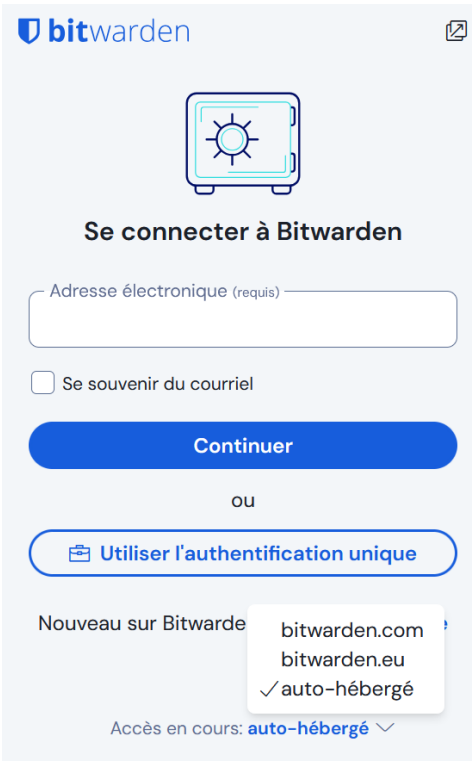


> Configuration de l'extension

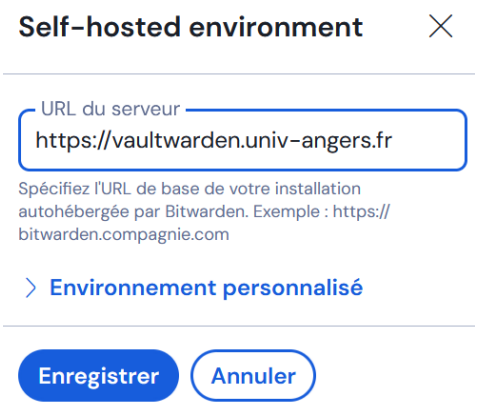
– Ouvrir l'extension Bitwarden dans la barre d'outils.



– Cliquer sur l'icône Gestionnaire de mots de passe Bitwarden



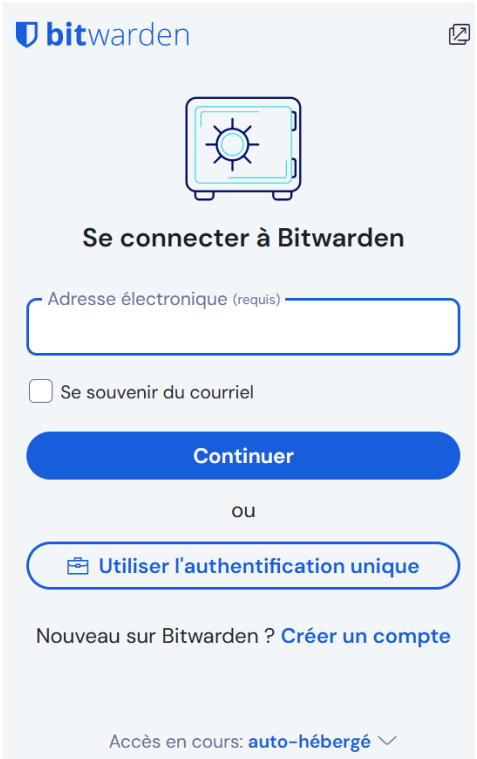
– Dans « Accès en cours », choisissez « **auto-hébergé** »
– Puis renseigner : https://vaultwarden.univ-angers.fr comme URL du serveur



– Enregistrer les paramètres.

> Authentification et test de connexion

– Dans la fenêtre principale de l'extension, renseigner votre adresse mail universitaire dans « Adresse électronique (requis) » :



– Dans « Mot de passe principal », renseigner votre mot de passe.

- Cliquer sur « **Se connecter avec le mot de passe principal** ».
- Vérifier que votre coffre s'affiche correctement.

UTILISER SON COFFRE-FORT

Saisie du mot de passe maître

Lors de l'activation du navigateur saisir **immédiatement** le mot de passe principal associé à votre salle des coffres VaulWarden en cliquant sur l'icône Bitwarden du navigateur afin de donner accès à la base de données Vaultwarden hébergée par l'UA.

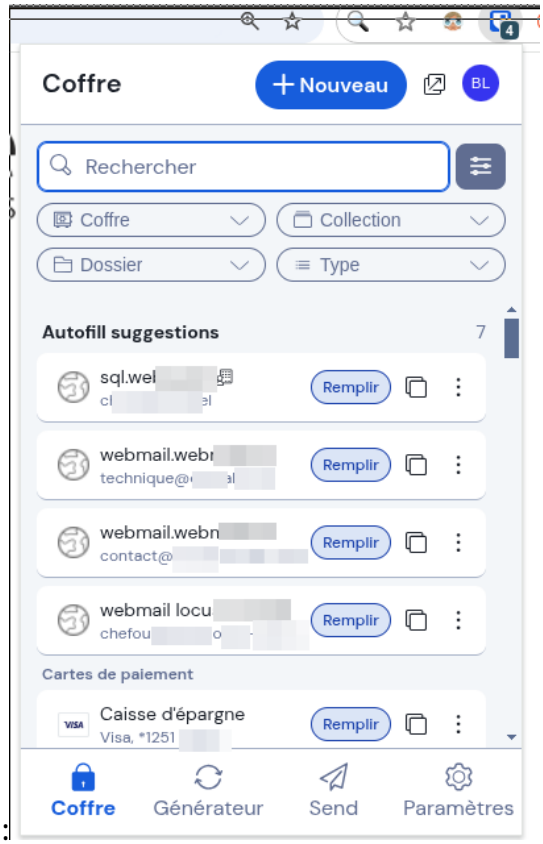
Cette étape est **nécessaire** à chaque lancement (activation) de votre navigateur web.

Pré-remplissage d'un formulaire d'authentification

Lorsque vous naviguez sur Internet l'icône Bitwarden est modifié et indique s'il reconnait au moins un élément compatible avec le site web en cours, sinon il vous propose de renseigner un nouvel identifiant.

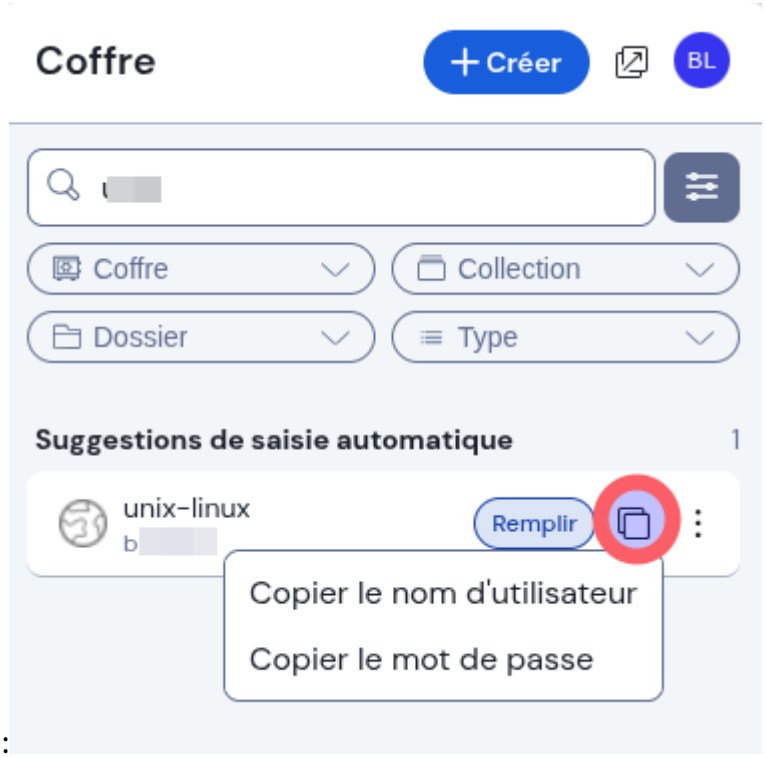
L'icône indique le nombre d'éléments qui semble correspondre au formulaire d'identification en cours. Ici il reconnaît un seul élément.

Cliquer sur l'icône Bitwarden. Si plusieurs éléments sont proposés choisir par clic sur le bouton "Remplir" celui qui vous convient. Exemple pour 4 possibilités



Sur certains formulaires web l'appui sur le bouton "Remplir" n'est pas accepté.
Vous devez alors cliquer sur l'icône "copie" (cf ci-après) afin de choisir l'élément (nom ou

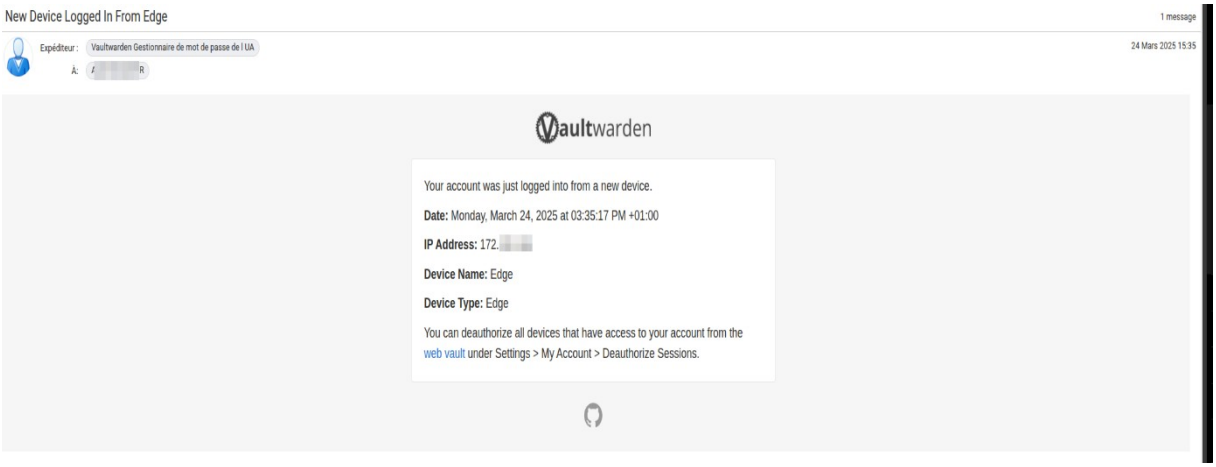
mot de passe) que vous souhaitez copier dans le presse-papier puis venir le copier à l'endroit adéquat du formulaire.



:

RENFORCER LA SÉCURITÉ

Lors de l'utilisation Bitwarden depuis un nouvel équipement ou depuis un nouveau navigateur web, Vaultwarden vous enverra un mail afin de vous en avertir. Ce message est en anglais et provient de vaultwarden@univ-angers.fr.
Voici un exemple de contenu :



Double authentification

Pour activer la double authentification il faut par l'interface web https://vaulwarden.univ-angers.fr se rendre dans l'onglet ***paramètres*** puis ***Sécurité*** et enfin sélectionner l'onglet ***Authentification à deux facteurs***.

Le mot de passe maître (choisi à la création de votre compte) est requis pour activer cette option. Ensuite il n'y a plus qu'à suivre la démarche. Par défaut, pour Courriel c'est l'adresse mail en @univ-angers.fr qui est proposée, mais cela fonctionne bien avec une adresse externe. (Vérifiez les spams si vous ne voyez rien venir).

D'autres types de double authentification sont disponibles et il est recommandé d'en avoir au moins 2 pour pouvoir se prémunir de la panne de l'un des 2 systèmes.

La mise en place de la double authentification est fortement recommandée car en cas de vol de votre mot de passe maître, si l'attaquant se connecte au vrai site vaultwarden avec le mot de passe maître volé, l'application va lui demander une deuxième authentification qu'il ne devrait pas pouvoir résoudre.
L'attaquant n'aura donc pas accès à vos mots de passe même s'il a réussi à subtiliser votre mot de passe maître.

Sauvegarder son coffre-fort

Par l'interface web https://vaulwarden.univ-angers.fr se rendre dans l'onglet ***paramètres*** puis ***Outils*** et puis sélectionner ***Exporter le coffre***.

Pour ***Format de fichier*** choisir *.json (Encrypted)*

Pour ***Type d'exportation*** choisir *Protégé par mot de passe*. Renseigner un mot de passe fiable et suffisamment long (au moins 16 caractères). Évitez de reprendre le mot de passe maître de votre compte Vaultwarden.

Il est conseillé de conserver ce fichier généré sur une clé usb elle-même chiffrée.
Vous devez être le seul à connaître le mot de passe renseigné pour l'export, et ne l'inscrivez nulle part.
Avec ce fichier chiffré vous pourrez réimporter votre coffre en cas de nécessité.

MANUELS UTILISATEUR

Ce document ne présente qu'une utilisation très simplifiée de Vaultwarden et personnalisée pour l'université d'Angers.

Il est disponible à la page Sécurité du système d'information.

Les documents qu'on peut retrouver sur Internet sont souvent plus complets et peuvent présenter des fonctionnalités non abordées ici.
Il faudra les utiliser avec la plus grande précaution et au besoin se faire aider par un informaticien du service DDN-SAMI afin d'en vérifier l'usage.

Les documents ou vidéos s'appuient sur Bitwarden mais sont directement transposables à Vaultwarden.

Pour les plus curieux des forums existent : https://community.bitwarden.com/

Documentations

Les documentations Bitwarden sont accessibles en ligne mais présentent l'utilisation de l'application via bitwarden.com. Notre application Vaultwarden utilise des formulaires et fonctionnalités quasi identiques mais sans qu'aucun compte ne soit à créer sur le site bitwarden.com.

Accès aux documentations officielles de Bitwarden en français (tout n'est pas traduit).

Vidéos

De nombreuses vidéos sont mises à disposition sur YouTube.

Celle-ci est en français.