

## Environnement

Compétences couvertes par le module :

**CCP 1 Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile sécurisée**

Compétence 1 :

**Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet web ou web mobile**

**Auteur :**

Mathieu MITHRIDATE

**Date création :**

20 / 02 / 2024

**Relu, validé & visé par :**

☒ Jérôme CHRETIENNE  
☒ Sophie POULAKOS  
☒ Mathieu PARIS

**Date révision :**

03 / 07 / 2024



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.

## Environnement

### Table des matières

Compétences couvertes par le module : .....	1
1 Qu'est-ce qu'un Environnement de Développement ? .....	3
2 Editeur de code : .....	3
2.1 Plugins et extensions Visual Studio Code utiles : .....	3
2.3 IntelliJ : .....	4
3 Outils de versionning : .....	5
4 Node JS : .....	6
5 Scoop : .....	6
6 Apache Mysql PHP : .....	7
7 Workbench : .....	7
8 Postman : .....	8
9 Bruno (alternative à Postman) : .....	8
10 Virtual Box : .....	8
11 Outils de graphisme et UX UI : .....	8
12 Composer : .....	9
13 Symfony CLI : .....	9
14 Client FTP : .....	10
15 Client SSH Telnet : .....	10
16 Extensions pour le navigateur Google Chrome : .....	10
17 Logiciel de modélisation UML : .....	11
18 Logiciel de conception de base de données : .....	11
19 Docker : .....	11
20 Gestionnaires de mots de passe : .....	12
21 Editeur Markdown : .....	12

#### Auteur :

Mathieu MITHRIDATE

#### Date création :

20 / 02 / 2024

#### Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE  
☒ Sophie POULAKOS  
☒ Mathieu PARIS

#### Date révision :

03 / 07 / 2024



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.

## Environnement

### 1 Qu'est-ce qu'un Environnement de Développement ?

D'une manière générale, le terme d'environnement de développement englobe l'ensemble des outils et leur configuration pour le développement, le versionning, la conception, le testing et la mise en production de nos projets.

Le développement d'applications étant une tâche complexe et chronophage, un environnement de développement bien construit est une bonne solution pour améliorer l'efficacité et la productivité des développeurs(es).

Nous allons dans ce module installer et configurer tous les outils nécessaires au développement complet d'un projet.

### 2 Editeur de code :

Afin de pouvoir réaliser des projets (*site web, applications, logiciels, scripts*) nous avons besoin d'un éditeur de code. Nous utiliserons **Visual Studio Code** qui est un des logiciels les plus utilisés dans les projets de développement. Il a l'avantage d'être **open source** et **multiplateforme** (**Windows, Linux, Mac OS**).

Lien de téléchargement :

<https://code.visualstudio.com/download>

Choisir la version correspondante à votre **système d'exploitation** (**Windows 10/11** à l'Adrar)

#### 2.1 Plugins et extensions Visual Studio Code utiles :

**Git Graph** (*Extension pour représentation visuelle de projet **GIT***)

**Material Icon Theme** (*Thème pour l'affichage des répertoires et fichiers d'un projet*),

**PHP DEVSENSE** : *All In One* (**Auto-complétion, coloration syntaxique, debugger**)

**Prettier** (*Code formatter*),

**Twig Pack** (*Extension **Twig***) Attention à désactiver si vous rencontrez des problèmes avec des fichiers **HTML** classiques. L'activer alors que si vous codez des projets contenant des fichiers **TWIG**,

**Errors Lens** (*Affichage amélioré des erreurs*),

**Vue – Official** (*Support du langage **Vue JS***),

**Live Server** (*Serveur temps réel*).

**Thunder Client** (client API)

**Bruno** (Client API)

#### Auteur :

Mathieu MITHRIDATE

#### Date création :

20 / 02 / 2024

#### Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE  
☒ Sophie POULAKOS  
☒ Mathieu PARIS

#### Date révision :

03 / 07 / 2024



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.

## Environnement

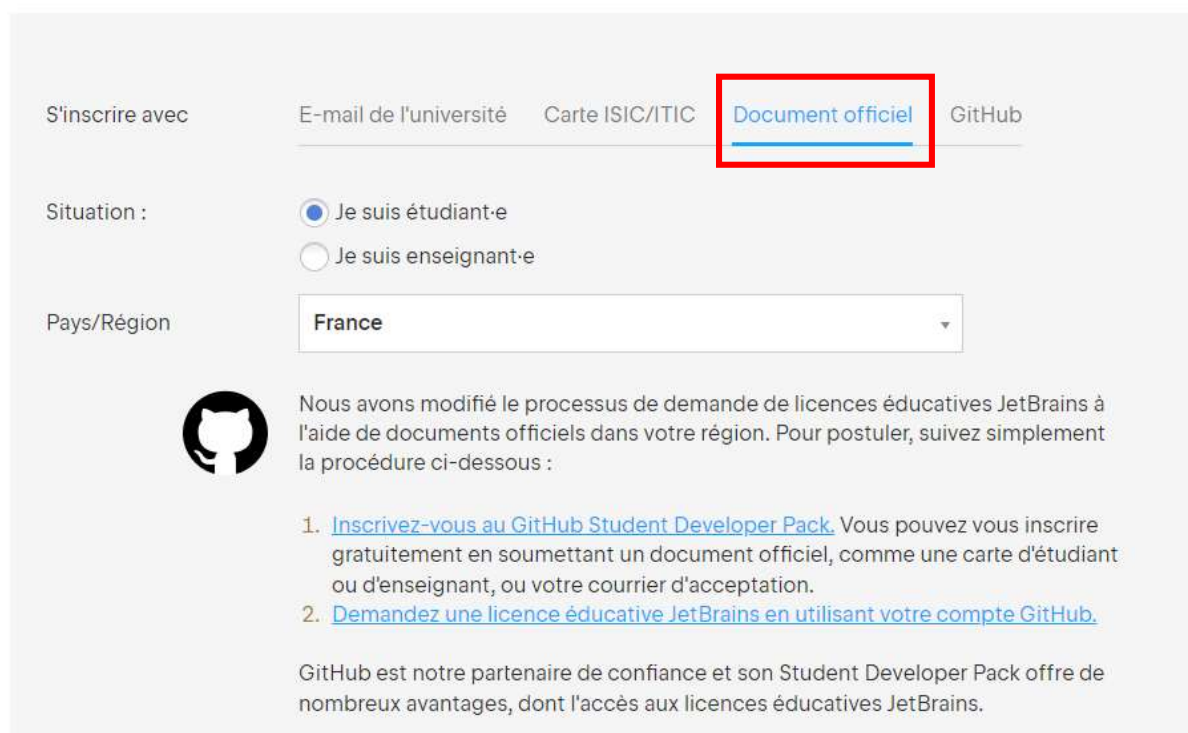
### 2.3 IntelliJ :

**IntelliJ** est un IDE (environnement de développement intégré), cet outil va nous servir pour développer nos programmes **JAVA** et **SPRING** (*SPRING BOOT*).

Pour les personnes en formation, vous pouvez bénéficier d'une licence gratuite de 1 an. Pour la demander vous devez vous rendre sur la page suivante du site **JetBrains** :

<https://www.jetbrains.com/shop/eform/students>


Au niveau du formulaire choisir Document officiel et saisir des informations valides ainsi que le document attestation d'entrée en formation (que vous allez recevoir par email).



S'inscrire avec : E-mail de l'université Carte ISIC/ITIC **Document officiel** GitHub

Situation : ☒ Je suis étudiant-e ☐ Je suis enseignant-e

Pays/Région : France

 Nous avons modifié le processus de demande de licences éducatives JetBrains à l'aide de documents officiels dans votre région. Pour postuler, suivez simplement la procédure ci-dessous :

1. [Inscrivez-vous au GitHub Student Developer Pack](#). Vous pouvez vous inscrire gratuitement en soumettant un document officiel, comme une carte d'étudiant ou d'enseignant, ou votre courrier d'acceptation.
2. [Demandez une licence éducative JetBrains en utilisant votre compte GitHub](#).

GitHub est notre partenaire de confiance et son Student Developer Pack offre de nombreux avantages, dont l'accès aux licences éducatives JetBrains.

Lien de téléchargement :

Choisir la version **IntelliJ IDEA Ultimate**.

<https://www.jetbrains.com/idea/download/?section=windows>

#### Auteur :

Mathieu MITHRIDATE

#### Date création :

20 / 02 / 2024

#### Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE  
☒ Sophie POULAKOS  
☒ Mathieu PARIS

#### Date révision :

03 / 07 / 2024



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.

## Environnement

### 3 Outils de versionning :

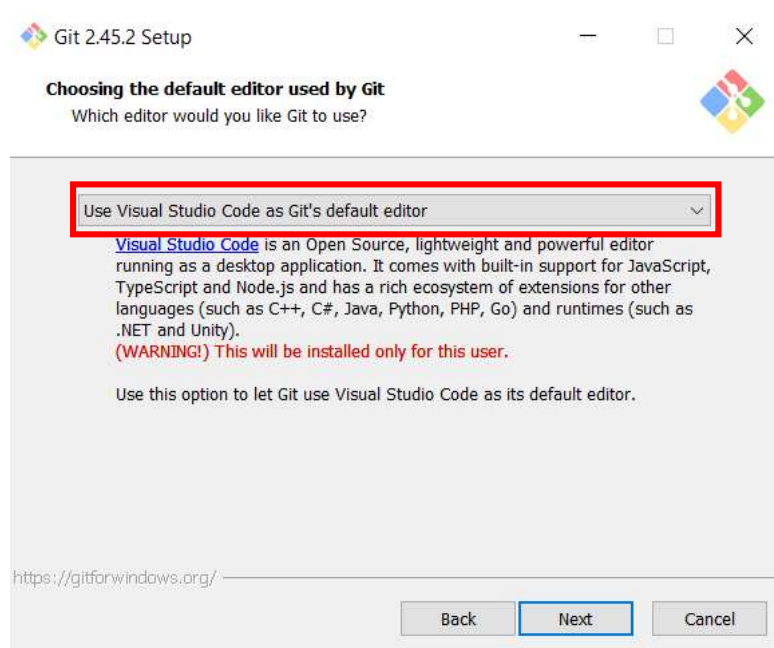
L'outil essentiel à tout bon développeur(se) qui souhaite organiser ces projets (code source) est GIT, à ne pas confondre avec les plateformes en ligne **Github**, **GitLab**, **BitBucket**.

Lien de téléchargement :

<https://github.com/git-for-windows/git/releases/download/v2.45.2.windows.1/Git-2.45.2-64-bit.exe>

L'installation se fait simplement en suivant les écrans de configuration (valeur par défaut) sauf pour :

- Sélectionner **Visual Studio Code** comme éditeur par défaut (*l'outil doit être déjà installé sur votre machine*)



#### Auteur :

Mathieu MITHRIDATE

#### Date création :

20 / 02 / 2024

#### Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE  
☒ Sophie POULAKOS  
☒ Mathieu PARIS

#### Date révision :

03 / 07 / 2024

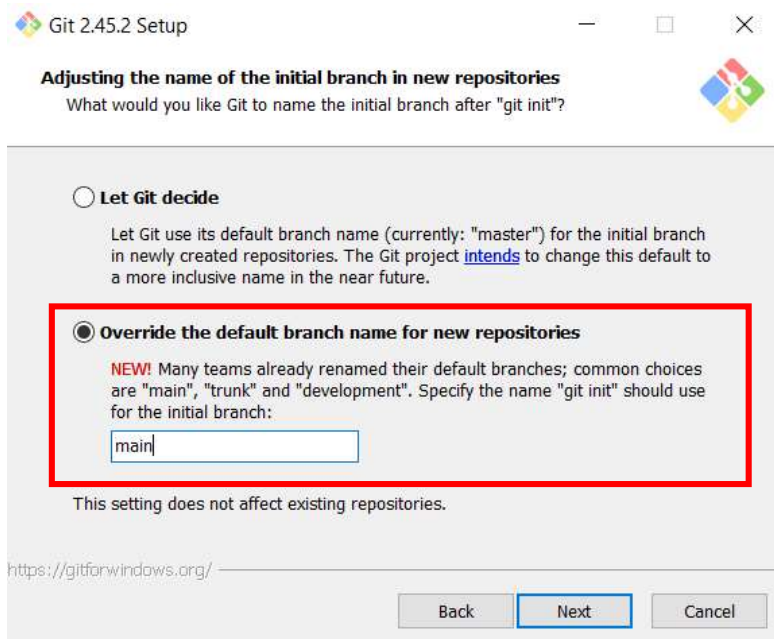


Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.



## Environnement

- Sélectionner la branche par défaut **main** depuis une révision récente (2024) de **GitHub** c'est la **branche** par défaut de tous les projets.



Pour toutes les autres options nous laisserons les **valeurs par défaut**.

### 4 Node JS :

**Node JS** est une plateforme de développement **Java Script**, elle nous sera utile pour l'installation et téléchargement de dépendance Java script, également pour l'installation et l'usage de **Framework** (*Vue JS, React, Angular, etc...*)

Lien de téléchargement :

<https://nodejs.org/dist/v20.15.0/node-v20.15.0-x64.msi> (Version LTS)

Pour tester l'installation saisir la commande suivante dans un terminal :

```
node -v
```

### 5 Scoop :

**Scoop** est un gestionnaire de package et d'outils en ligne de commande, il va nous servir à l'installation du **CLI** du **Framework Symfony**.

#### Auteur :

Mathieu MITHRIDATE

#### Date création :

20 / 02 / 2024

#### Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE  
☒ Sophie POULAKOS  
☒ Mathieu PARIS

#### Date révision :

03 / 07 / 2024



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.

## Environnement

Ouvrir l'invite **PowerShell** et saisir la commande suivante :

```
[Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol =  
[Net.SecurityProtocolType]::Tls12  
Set-ExecutionPolicy RemoteSigned -scope CurrentUser  
iwr -useb get.scoop.sh | iex
```

Répondre O à la question

### 6 Apache Mysql PHP :

**Xampp** est un logiciel qui va contenir un environnement de développement Web :

Serveur web **Apache**, Base de données relationnelle **MariaDB**, interpréteur **PHP** (8.2.12)

Lien de téléchargement :

<https://sourceforge.net/projects/xampp/files/XAMPP%20Windows/8.2.12/xampp-windows-x64-8.2.12-0-VS16-installer.exe>

NB : Dans la liste conserver uniquement **Phpmyadmin** et **Mysql**.

**Mamp**, alternative à **Xampp** :

Lien de téléchargement :

[https://downloads.mamp.info/MAMP-PRO-WINDOWS/releases/5.0.6/MAMP\\_MAMP\\_PRO\\_5.0.6.exe](https://downloads.mamp.info/MAMP-PRO-WINDOWS/releases/5.0.6/MAMP_MAMP_PRO_5.0.6.exe)

NB : Attention n'installer qu'un seul outil !!!

### 7 Workbench :

**Workbench** est une interface graphique pour la saisie de **requête SQL** sur un serveur de Base de données Relationnelle (**MariaDB**, **Mysql**).

Téléchargement de la dépendance :

<https://learn.microsoft.com/fr-fr/cpp/windows/latest-supported-vc-redist?view=msvc-170#visual-studio-2015-2017-2019-and-2022> (version x64)

NB : Redémarrage requis

Lien de téléchargement :

<https://dev.mysql.com/downloads/file/?id=519997>

#### Auteur :

Mathieu MITHRIDATE

#### Date création :

20 / 02 / 2024

#### Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE  
☒ Sophie POULAKOS  
☒ Mathieu PARIS

#### Date révision :

03 / 07 / 2024



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.

## Environnement

NB : laisser tout par défaut !!!

### 8 Postman :

**Postman** est un logiciel de gestion d'**API**, il nous permet d'interagir avec des **API** par le biais de requêtes **HTTP**.

la création d'un compte est obligatoire pour pouvoir utiliser le logiciel.

Lien de téléchargement :

<https://www.postman.com/downloads/>

### 9 Bruno (alternative à Postman) :

Bruno est un logiciel Open Source alternatif à Postman.

Lien de téléchargement :

[https://github.com/usebruno/bruno/releases/download/v1.20.0/bruno\\_1.20.0\\_x64\\_win.exe](https://github.com/usebruno/bruno/releases/download/v1.20.0/bruno_1.20.0_x64_win.exe)

### 10 Virtual Box :

Virtual Box est une solution de virtualisation. L'outil va nous servir à créer des machines virtuelles.

Lien de téléchargement :

<https://download.virtualbox.org/virtualbox/7.0.18/VirtualBox-7.0.18-162988-Win.exe>

Extension pack :

[https://download.virtualbox.org/virtualbox/7.0.18/Oracle\\_VM\\_VirtualBox\\_Extension\\_Pack-7.0.18.vbox-extpack](https://download.virtualbox.org/virtualbox/7.0.18/Oracle_VM_VirtualBox_Extension_Pack-7.0.18.vbox-extpack)

### 11 Outils de graphisme et UX UI :

**Balsamic :**

Lien de téléchargement :

<https://balsamiq.com/wireframes/desktop/>

NB : Ne pas lancer le logiciel après l'installation (*actif que 30 jours*)

#### Auteur :

Mathieu MITHRIDATE

#### Date création :

20 / 02 / 2024

#### Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE  
☒ Sophie POULAKOS  
☒ Mathieu PARIS

#### Date révision :

03 / 07 / 2024



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.



## Environnement

### Figma :

Créer un compte sur **Figma** :

<https://www.figma.com/education/apply>

Site à renseigner dans les questions (*more information*) :

<https://www.adrar-numerique.com/>

### Penpot alternative à Figma en Open Source :

Créer un compte sur :

<https://penpot.app/>

## 12 Composer :

Composer est un outil de gestionnaire de packages et de dépendances PHP. Il permet également de générer des projets de divers **Framework PHP** (Symfony, Laravel etc..) et **CMS (Drupal)**.

Lien de téléchargement :

<https://getcomposer.org/Composer-Setup.exe>

NB : Ne pas cocher développeur mode et

Dans la liste où il vous demande l'exécutable PHP sélectionner -> **C:\xampp\php\php.exe** et cocher la case **path**.

!!! Redémarrer la machine.

Saisir la ligne de commande suivante dans un terminal pour vérifier son fonctionnement :

```
composer -V
```

## 13 Symfony CLI :

Symfony CLI est un environnement en ligne de commande pour gérer vos projets Symfony :

Saisir la ligne de commande suivante dans un terminal pour l'installer :

```
scoop install symfony-cli
```

Saisir la ligne de commande suivante dans un terminal pour vérifier son fonctionnement :

```
symfony -V
```

### Auteur :

Mathieu MITHRIDATE

### Date création :

20 / 02 / 2024

### Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE  
☒ Sophie POULAKOS  
☒ Mathieu PARIS

### Date révision :

03 / 07 / 2024



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.

## Environnement

### 14 Client FTP :

Les clients FTP vont nous servir à déposer nos fichiers en utilisant le protocole **FTP** ou **SFTP**.

Installer au choix :

**Cyberduck :**

Lien de téléchargement :

<https://cyberduck.io/>

**Filezilla :**

Lien de téléchargement :

[https://dl2.cdn.filezilla-project.org/client/FileZilla\\_3.67.0\\_win64-setup.exe?h=YdDYLP8KpY1tgPy14Lw&x=1720010081](https://dl2.cdn.filezilla-project.org/client/FileZilla_3.67.0_win64-setup.exe?h=YdDYLP8KpY1tgPy14Lw&x=1720010081)

### 15 Client SSH Telnet :

**MobaXterm** est un client SSH, qui va nous permettre de nous connecter sur serveur distant en utilisant le protocole **SSH**.

Lien de téléchargement :

<https://mobaxterm.mobatek.net/download-home-edition.html>

### 16 Extensions pour le navigateur Google Chrome :

**Extensions Chrome**

Lien de téléchargement :

<https://chrome.google.com/webstore/category/extensions?hl=fr>

**Wappalizer** Analyseur de site internet (*pour découvrir avec quelle techno le site est construit*).

Lien de téléchargement :

<https://chrome.google.com/webstore/detail/wappalyzer-technology-pro/gppongmhjpkpnbhagpmjfkannfbllamg?hl=fr>

**JSON viewer** afficher les fichiers au format **JSON**.

Lien de téléchargement :

<https://chrome.google.com/webstore/detail/json-viewer/efknglbfhoddmmfabeihlemgekhhnabb?hl=fr>

**Auteur :**

Mathieu MITHRIDATE

**Date création :**

20 / 02 / 2024

**Relu, validé & visé par :**

☒ Jérôme CHRETIENNE  
☒ Sophie POULAKOS  
☒ Mathieu PARIS

**Date révision :**

03 / 07 / 2024



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.

## Environnement

**LightHouse** Outils de testing (*SEO, Performance, bonnes pratiques, Accessibilité etc...*)

Lien de téléchargement :

<https://chromewebstore.google.com/detail/lighthouse/blipmdconlkpinefehnmjammfjpmpbjk?pli=1>

**Debug Helper** extension pour debugger un site en PHP (*fonctionne avec Xdebug*).

Lien de téléchargement :

<https://chromewebstore.google.com/detail/xdebug-helper/eadndfjplgieldjbigjakmdgkmoaaaoc>  
(modifié)

### 17 Logiciel de modélisation UML :

**StarUML** est un outil de modélisation de schéma **UML**.

Lien de téléchargement :

<https://staruml.io/download/>

### 18 Logiciel de conception de base de données :

**Looping** est un outil de modélisation **Merise** pour les schémas **MCD** (*Modèle Conceptuel des données*) et **MLD** (*Modèle Logique des données*).

Lien de téléchargement :

<https://www.looping-mcd.fr/>

Installation de **Looping** :

- 1 Créer un dossier dans **c:\programmes\** -> **looping**
- 2 De zipper **looping.exe** dans le dossier.
- 3 Créer un raccourci de **looping.exe** sur votre bureau -> clic droit ajouter un raccourci.

### 19 Docker :

**Docker** est un environnement de **container**, très utile dans le développement et la création de **Pipeline CI/CD** (*Intégration continu, développement continu*)

#### Auteur :

Mathieu MITHRIDATE

#### Date création :

20 / 02 / 2024

#### Relu, validé & visé par :

- ☒ Jérôme CHRETIENNE
- ☒ Sophie POULAKOS
- ☒ Mathieu PARIS

#### Date révision :

03 / 07 / 2024



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.

## Environnement

Lien de téléchargement :

<https://docs.docker.com/desktop/install/windows-install/>

NB : Nécessite un redémarrage de votre ordinateur pour fonctionner.

### 20 Gestionnaires de mots de passe :

Un gestionnaire de mot de passe est un outil obligatoire pour gérer et sauvegarder les mots de passe des sites auquel vous êtes inscrits. Il faut vraiment prendre l'habitude d'utiliser des mots de passe uniques.

**Bitwarden** est un gestionnaire de mots de passe logiciel.

Lien de téléchargement :

<https://bitwarden.com/fr-fr/download/>

Extensions navigateur web :

<https://bitwarden.com/fr-fr/download/#downloads-web-browser>

**KeyPass** est un autre gestionnaire de mots de passe logiciel **open source**. Il dispose de version mobile et d'extension navigateur web.

Lien de téléchargement :

<https://keepass.info/download.html>

### 21 Editeur Markdown :

Le langage **Markdown** permet de structurer et mettre en forme du texte. Il est utilisé par exemple par **GitHub** pour gérer les fichiers **readme** (*description du projet, documentation, aide, etc...*). Pour créer ce type de fichier, il est possible d'utiliser des éditeurs de texte qui prennent en charges ce format. **Joplin** est un éditeur qui permet de créer des fichiers à ce format (Markdown).

Lien de téléchargement :

<https://joplinapp.org/download/>

**Auteur :**

Mathieu MITHRIDATE

**Date création :**

20 / 02 / 2024

**Relu, validé & visé par :**

☒ Jérôme CHRETIENNE  
☒ Sophie POULAKOS  
☒ Mathieu PARIS

**Date révision :**

03 / 07 / 2024



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.