**PROCEDURE D’INSTALLATION DE L’APPLICATION KANBAN**

* Téléchargement du package de déploiement
* Configuration de OpenSSL pour l’ajout d’une couche de sécurité
* Configuration de Docker pour l’exécution de l’application dans un environnement (OS et logiciels) maitrisé et contrôlé

1. **Télécharger les fichiers du package de déploiement**

En ligne de commande, exécuter la commande suivante :   
git clone <https://github.com/Cheick-T/kanban_live>

1. **Configuration OpenSSL**

Lien de téléchargement : <https://slproweb.com/products/Win32OpenSSL.html>

Installation :

* Exécuter l’installable, et lors des étapes d’installation, prendre soin d’installer Visual C++ s’il n’est pas déjà présent sur l’ordinateur. Pour finir noter le dossier d’installation
* Définir les variables d’environnement suivantes  
  - **OPENSSL\_CONF** : <dossier\_installation\_openssl>\bin\openssl.cfg  
  - Modifier le **Path** en y ajoutant <dossier\_installation\_openssl>\bin
* Vérifier l’installation en exécutant depuis un terminal, la commande openssl. Ensuite dans la nouvelle invite de commande OpenSSL, exécuter la commande version pour voir affichée la version installée.

Commande à exécuter dans le dossier **kanban\_live\config\nginx\certs** :  
openssl req -new -newkey rsa:4096 -x509 -sha256 -days 365 -nodes -out localhost.crt -keyout localhost.key

1. **Configuration Docker**

Rôle :

Lien de téléchargement : <https://download.docker.com/win/stable/Docker%20Desktop%20Installer.exe>

Installation :

* Windows 10 64-bits, Editions Pro / Entreprise / Education
  + Pré-requis:
    - Les fonctionnalités Windows suivantes doivent être activées : **Hyper-V**, **Containers Windows**
    - Processeur 64 bits, avec Second Level Address Translation (SLAT)
    - 4 Gb de mémoire ram
    - Prise en charge de la virtualisation matérielle au niveau BIOS devant être activée dans les réglages du BIOS
  + Exécuter l’installeur au moyen d’un double-clic. Prenez soin de sélectionner l’option « **Enable Hyper-V Windows Features** » lorsque l’option est présentée sur la page de configuration
  + Suivre les instructions suivantes pour terminer l’installation
  + Si votre compte utilisateur n’est pas administrateur, il vous faudra l’ajouter au groupe **docker-users**. (Accéder à *Gestion de l’ordinateur > Groupes et utilisateurs locaux > Groupes > docker-users*, puis effectuer un clic-droit pour ajouter l’utilisateur. Ensuite se déconnecter et se reconnecter à la session Windows pour la prise en compte des modifications)
* Windows 10 64-bits Edition Home (version 2004 ou supérieure)
  + Prérequis :
    - Processeur 64 bits, avec Second Level Address Translation (SLAT)
    - 4 Gb de mémoire ram
    - Prise en charge de la virtualisation matérielle au niveau BIOS devant être activée dans les réglages du BIOS
  + Activer la fonctionnalité WSL2 en suivant les instructions au lien suivant :  
    <https://docs.microsoft.com/en-us/windows/wsl/install-win10>
  + Télécharger et installer le package de mise à jour du Kernel Linux : <https://docs.microsoft.com/fr-fr/windows/wsl/wsl2-kernel>
  + Exécuter l’installeur au moyen d’un double-clic. Prenez soin de sélectionner l’option « **Enable WSL 2 Features** » lorsque l’option est présentée sur la page de configuration
  + Suivre les instructions suivantes pour terminer l’installation

Configuration de Docker

* Démarrer l’application **Docker Desktop**
* Dans ses paramètres, veiller à définir le maximum de mémoire RAM utilisée à 1 Go
* Et activer le partage de fichiers

Création des images et containers nécessaires pour l’application

* En ligne de commande Powershell, se déplacer dans le dossier **kanban\_live**
* Exécuter la commande suivante : docker-compose up --build
* Patienter le temps que les lignes ci-dessous soient affichées

Creating kanban\_gunicorn ... done

Creating kanban\_nginx ... done

Attaching to kanban\_gunicorn, kanban\_nginx

kanban\_gunicorn |

kanban\_gunicorn | 208 static files copied to '/src/static'.

kanban\_gunicorn | [2020-09-24 17:18:44 +0000] [10] [INFO] Starting gunicorn 20.0.4

kanban\_gunicorn | [2020-09-24 17:18:44 +0000] [10] [INFO] Listening at: https://0.0.0.0:443 (10)

kanban\_gunicorn | [2020-09-24 17:18:44 +0000] [10] [INFO] Using worker: sync

kanban\_gunicorn | [2020-09-24 17:18:44 +0000] [13] [INFO] Booting worker with pid: 13

1. **Copier le logo de l’application**

Copier le fichier **kanban\_live\logo.png** dans le dossier **kanban\_live\src\static\img**

1. **Accéder à l’application**

Dans un navigateur, accéder à l’adresse <https://localhost>

1. **Démarrer l’application après un nouveau démarrage de l’ordinateur**

* Veiller à ce que le service Docker soit en cours d’exécution
* En ligne de commande Powershell, exécuter la commande suivante  
  docker start kanban\_gunicorn kanban\_nginx