

TypeScript : installation de deno

Installation de l'environnement de travail

Remarque : l'ensemble des instructions ci-dessous sont pour Linux mais vous pouvez les adapter pour Windows ou MacOS.

Logiciels

- [deno](#) : environnement d'exécution de TypeScript
- [visual studio code](#) : éditeur
- un terminal (bash, powershell, cmd, ...)

Installation de deno

1. Installer deno (déjà fait pour les machines de l'IUT)

```
curl -fsSL https://deno.land/x/install/install.sh | sh
```

2. Ajouter deno au PATH dans le fichier .bashrc (redémarrer le terminal ensuite) (déjà fait pour les machines de l'IUT)

```
cd  
code .bashrc
```

puis ajouter les deux lignes suivantes à la fin du fichier (n'oubliez pas de sauvegarder le fichier, vous pouvez ensuite fermer visual studio code)

```
export DENO_INSTALL="$HOME/.deno"  
export PATH="$DENO_INSTALL/bin:$PATH"
```

3. Vérifier que deno est bien installé

```
deno --version
```

Installation des extensions dans VSCode

1. Installer l'extension [deno](#) (obligatoire)

2. Installer l'extension [prettier](#)
3. Installer l'extension [error lens](#)

Création de l'environnement de travail

L'environnement de travail est un dossier qui contient les fichiers de travail. Il s'agit d'un répertoire de votre arborescence.

1. Mettez-vous dans votre répertoire maison

```
cd
```

2. Créez un répertoire pour le cours

```
mkdir TypeScript
```

3. Mettez-vous dans le répertoire du cours

```
cd TypeScript
```

Attention : à partir de maintenant vous devez toujours vous trouver dans ce répertoire pour travailler à partir de visual studio code.

3. Créez le répertoire [.vscode](#)

```
mkdir .vscode
```

Attention : il s'agit d'un répertoire caché (commence par un point). Pour le voir en ligne de commande, il faut utiliser l'option [-a](#) de la commande [ls](#) :

```
ls -a
```

ou vous pouvez aussi directement le voir dans visual studio code.

4. Créez le fichier [settings.json](#) dans le répertoire [.vscode](#) (vous pouvez aussi récupérer directement ce fichier sur ARCHE)

```
touch .vscode/settings.json
```

5. Ouvrez visual studio code dans le répertoire du cours

```
code .
```

6. Copiez le contenu suivant dans `settings.json`

```
{
  "deno.enable": true,
  "deno.config": "./deno.jsonc",
  "deno.unstable": true,
  "editor.formatOnSave": true,
  "editor.defaultFormatter": "denoland.vscode-deno",
}
```

7. Télécharger le fichier `deno.jsonc` sur ARCHE et copiez-le dans le répertoire du cours.

Compilation et exécution d'un programme

Remarque : le sens des commandes suivantes sera plus clair à la suite du cours.

Indication : vous pouvez ouvrir un terminal directement dans visual studio code en utilisant le menu `Terminal > New Terminal` ou le raccourci clavier `Ctrl+Shift+?`.

1. **Recommandation :** créez un répertoire `src` pour mettre vos fichiers sources

```
mkdir src
```

2. Créez le fichier `main.ts` (via le terminal ou directement dans visual studio code)

```
touch src/main.ts
```

3. Copiez le contenu suivant dans `main.ts`

```
console.log("Hello world");
```

4. Compilez et exécutez en vérifiant la syntaxe le programme (dans le terminal)

```
deno run --check src/main.ts
```

5. Si vous voulez juste vérifier le typage du programme, vous pouvez utiliser la commande suivante (dans le terminal)

```
deno check src/main.ts
```

6. Si vous voulez juste vérifier que le programme respecte les règles, vous pouvez utiliser la commande suivante (dans le terminal)

```
deno lint src/main.ts
```

7. Si vous voulez juste exécuter le programme, vous pouvez utiliser la commande suivante (dans le terminal)

```
deno run src/main.ts
```