

# Installation d'OCaml

Le langage de programmation utilisé en option informatique est OCaml. Dans ce document, je vous explique comment installer l'environnement de développement Visual Studio Code, mais vous pouvez utiliser un autre IDE.

## 1 Installation d'OCaml

### 1.1 Sous Windows

Installez OCaml avec le programme d'installation `installation_ocaml.exe` disponible sur ma page perso:

<http://antoine.grospellier.free.fr/opt-mpsi.html>.

### 1.2 Sous Mac

Dans un premier il faut télécharger *homebrew*. C'est un gestionnaire de paquets, c'est à dire un programme qui permet d'installer des logiciels (par exemple d'installer OCaml). Pour télécharger homebrew:

- Ouvrez le launchpad
- Ouvrez l'application "terminal".
- Dans le terminal tapez:  

```
/bin/bash -c "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/HEAD/install.sh)"
```

puis sur la touche Entrée.
- Suivez les instructions pour installer homebrew.

On va maintenant demander à homebrew d'installer OCaml:

- Dans un terminal tapez:  

```
brew install ocaml
```

puis sur la touche Entrée.
- Suivez les instructions pour installer OCaml

### 1.3 Sous Linux

Dans un terminal, tapez:

```
apt-get install ocaml
```

## 2 Installation de Visual Studio Code

Installez Visual Studio Code à partir de la page officielle:

<https://visualstudio.microsoft.com/fr/downloads/>

Notez qu'il s'agit bien de Visual Studio Code et non de Visual Studio.

## 3 Un premier programme en OCaml

Pour tester si l'installation a fonctionné:

- Ouvrez Visual Studio Code
- Cliquez sur `File > New File`.
- Cliquez sur `Terminal > New Terminal`. Un terminal s'ouvre alors en bas de la fenêtre.
- Dans le terminal, tapez `ocaml` puis sur la touche `Entrée`.
- Tapez le programme suivant dans le fichier source:

```
let f n =  
  let a = n + 1 in  
  let b = a * n in  
  a+b;;  
  
(* Tests *)  
f 4;;  
f 5;;
```

- Avec votre souris, sélectionnez ce programme et cliquez sur `Terminal > Run Selected Text`.

Si tout se passe bien, le programme s'exécute et le terminal affiche les résultats 25 et 36.

## 4 Ajout d'une extension

On va ajouter une extension à Visual Studio Code qui est utile pour OCaml:

- À gauche, cliquez sur l'icône `Extensions`.
- Recherchez "OCaml and Reason language support" et installez cette extension.

Enregistrez le fichier source avec un nom finissant par l'extension `.ml`. Si l'installation s'est bien passée, le texte du fichier source doit se colorer.