

Installer EduPython avec Wine sous Ubuntu / Debian

Pôle de compétences de mathématiques — Académie de Rouen

Novembre 2017

A) Présentation

EduPython est un environnement de développement Python — version 3.4 — développé par Vincent Maille, de l'académie d'Amiens. Bâti autour d'une version portable de l'éditeur Pyscripter, et conçu pour une installation sous Windows, il présente l'avantage d'intégrer toutes les bibliothèques nécessaires à la programmation en lycée : `math`, `matplotlib`, `numpy`...

De plus, pour les débutants, Vincent Maille a conçu une bibliothèque `lycée` regroupant en les francisant toutes les fonctions utiles en lycée, et bien d'autres.

Le but de cette notice est double :

- décrire comment installer EduPython sur une distribution Linux à base Ubuntu / Debian ;
- envisager une telle installation sur des ordinateurs utilisés dans un environnement scolaire, avec plusieurs utilisateurs.

B) Prérequis

1. Avoir installé une distribution à base Ubuntu / Debian. La présente notice a été testée sur :
Ubuntu 14.04 32 bits Ubuntu 16.04 64 bits Linux Mint 17 32 bits Linux Mint 18.2 64 bits
2. Avoir téléchargé l'exécutable d'installation Windows d'EduPython depuis :
<http://edupython.tuxfamily.org/>

C) Installation et paramétrage de Wine

1. Se connecter sous un compte super-utilisateur¹. Ouvrir un terminal², et taper les deux lignes :

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
```

Il faudra fournir le mot de passe du super-utilisateur. Valider le téléchargement et l'installation.

Puis installer Wine :

```
sudo apt-get install wine
```

Une liste de dépendances va apparaître ; valider, puis valider toutes les demandes qui apparaissent durant l'installation (par exemple `TTF-mscorefonts-installer`).

1. Sous Ubuntu et ses dérivés, un compte super-utilisateur a les droits d'administration, à condition d'utiliser la commande `sudo` pour exécuter les commandes exigeant ces droits (en ligne de commande).

Sous Debian, en ligne de commande, il faudrait s'authentifier en tant que `root`, en tapant `su root` suivi du mot de passe ; il n'y a pas alors besoin de la commande `sudo`. Attention, l'usage du compte `root` est réservé aux experts.

2. Ouvrir un terminal : menu des programmes du gestionnaire de fenêtres, rechercher **Terminal** — l'emplacement est très variable suivant qu'on est sous KDE, Gnome, Unity, Xfce, Mate, Cinnamon...

Reste à installer deux utilitaires :

```
sudo apt-get install wine-mono0.08
sudo apt-get install wine-gecko2.21
```

Les numéros de version peuvent varier : utiliser l'auto-complétion³.

2. Fermer le terminal. Cette étape 2 est optionnelle, cependant autant la mener à bien pour avoir un environnement Wine configuré correctement.

Aller dans le menu du gestionnaire de fenêtres (selon les cas Unity, Gnome, KDE, Mate, Cinnamon, Xfce...).

Rechercher **Wine** / **Configurer Wine**, cliquer sur l'icône. Attendre que la configuration se fasse.

Il est possible alors de régler quelques paramètres, sans obligation.

D) Installation et paramétrage d'EduPython

1. Ordinateur avec un seul utilisateur

Cette partie est consacrée à l'installation d'EduPython sur un ordinateur avec un seul utilisateur défini : le super-utilisateur.

1. Aller dans le dossier où l'exécutable d'installation est enregistré.
2. Cliquer-droit sur ce fichier, choisir « ouvrir avec Wine. »
3. Laisser se dérouler l'installation ; on peut laisser inchangées les diverses options.

Pour information : le « disque C : » émulé par Wine se situe dans le home de l'utilisateur :

```
.wine/drive_c
```

4. Une icône de lancement apparaît sur le bureau, et dans le menu (dans « Autre » ou dans « Programmation »). Lancer EduPython.
5. Un réglage utile, évitant des plantages : dans l'interface d'EduPython, aller dans le menu **Exécuter / Moteur Python** et choisir **Interne**.

2. Ordinateur multi-utilisateurs

Préambule explicatif

Dans un établissement scolaire, les utilisateurs ont rarement les droits d'administration. D'autre part, l'installation d'un logiciel avec Wine est censée être réalisée pour **chaque** utilisateur, ce qui peut être pénible. L'auteur de ces lignes a de plus rencontré un problème : après une installation semblable à celle décrite ci-dessus, mais menée depuis un compte utilisateur quelconque, le lancement d'EduPython échoue.

Le principe de cette installation particulière a été trouvé sur la documentation Ubuntu :

https://doc.ubuntu-fr.org/wine#ou_s_installent_wine_et_les_programmes_qui_y_tournent

Il s'agit de créer un compte spécifique dans lequel installer les logiciels Windows avec Wine. Les autres utilisateurs se voient donner les droits nécessaires pour exécuter ces logiciels.

Préparation du compte wine et installation d'EduPython

1. Depuis le compte super-utilisateur, créer un utilisateur **wine**, sans mot de passe, et sans droit de login ; son home est créé dans la foulée :

```
sudo adduser --home /home/wine --disabled-password --disabled-login wine
```

2. Ajouter les utilisateurs voulus (ici, **utilisateur**) dans le groupe **wine** :

```
sudo adduser utilisateur wine
```

3. Auto-complétion : après avoir tapé le début de la commande (`sudo apt-get install`) et le début du nom du paquet (`wine-mono`), appuyer sur la touche de tabulation ; le nom du paquet sera complété automatiquement.

3. Aller dans le dossier contenant l'exécutable d'installation d'EduPython ; cliquer-droit dessus, et choisir « ouvrir avec Wine. »

Définir comme dossier d'installation : `/home/wine/EduPython`

4. Une fois l'installation terminée, changer le propriétaire des fichiers nouvellement installés, et ajuster les droits :

```
sudo chown -R wine:wine /home/wine
sodu chmod -R ug+rw /home/wine
```

5. Fermer la session super-utilisateur, puis ouvrir une session d'un utilisateur lambda (mais membre du groupe `wine` : voir point 2).
Aller alors dans `/home/wine/EduPython`, et ouvrir avec Wine l'exécutable : `EduPython.exe`. Le logiciel devrait se lancer sans problème.
6. Un réglage utile, évitant des plantages : dans l'interface d'EduPython, aller dans le menu **Exécuter / Moteur Python** et choisir **Interne**.
7. Fermer EduPython. Il est possible, dans le menu ou sur le bureau, de créer un **lanceur** (variable selon le gestionnaire de fenêtre utilisé ; testé avec Mate). La commande à entrer en paramètre est :
`wine /home/wine/EduPython/EduPython.exe`

Remarque

Les paramétrages ci-dessus ont été testé sur des ordinateurs indépendants, non intégrés dans un réseau de type SambaEdu3.

Une telle adaptation serait très intéressante ; sa description aurait sa place dans la présente notice.

Contact : laurent (point) cournil (arobase) ac-rouen (point) fr

E) Références

- Wine et sa documentation : <https://www.winehq.org/>
- EduPython : <http://edupython.tuxfamily.org/>
- Documentation Ubuntu francophone sur Wine : <https://doc.ubuntu-fr.org/wine>