

Episode 0 - Mise en place

Programmation système unix

BOOTSTRAP

Cet épisode est un lancement de notre module Programmation Système Unix.

Nous allons mettre en place un système linux ainsi qu'un environnement de développement C.

Certains d'entre-vous ont peut-être déjà les outils nécessaires sur vos PC, nous allons avoir cela. Pour les autres, nous allons utiliser une machine virtuelle contenant les outils adaptés.

PREAMBULE

Le jeu du Sirop selon Perceval, tiré de la série Kaamelott :

"Bon, j'veais vous apprendre les règles simplifiées, parce que les vraies règles, elles sont velues. Bon, le seul truc, c'est que normalement, ça se joue à trois. Mais c'est pas grave on va se débrouiller.

Le principe, c'est de faire des valeurs. Donc là, mettons, on est trois, il y a trois valeurs à distribuer. On va dire, sirop de huit, sirop de quatorze et sirop de vingt-et-un. Vous occupez pas des sirops tout de suite. Ce qu'il faut comprendre d'abord, c'est les valeurs. Si vous lancez une valeur en début de tour, mettons un sirop de huit, pour commencer petit, les autres ont le choix entre laisser filer la mise ou relancer un sirop de quatorze. On tourne dans le sens des valeurs. C'est pour ça, il faut bien comprendre le système des valeurs; après, ça va tout seul.

Bon alors mettons que j'ouvre avec un sirop de huit.

Si c'est vous qu'avez siroté au tour d'avant, ça tourne dans votre sens. Alors soit vous laissez filer, vous dites "file-sirop", soit vous vous sentez de relancer et vous annoncez un sirop de quatorze. Comme on a commencé les annonces, le second joueur a pas le droit de laisser filer. Vous pouvez soit relancer un sirop de vingt-et-un, soit vous abandonnez le tour et vous dites "couche-sirop" ou "sirop Jeannot", ça dépend des régions. Et après, soit on fait la partie soit je fais un "contre-sirop" ! Et à partir de là, sirop de pomme sur vingt-et-un donc on fait la partie en quatre tours jusqu'à qu'il y en ait un qui sirote.

À la gagne, il n'y a que trois possibilités : soit vous faites votre sirop de huit, vous dites "beau sirop" et on recompte, soit vous faites votre sirop de quatorze, vous dites "beau sirop, sirop gagnant" et on vous rajoute la moitié, soit vous faites votre sirop de vingt-et-un et vous dites "beau sirop,

mi-sirop, siroté, gagne-sirop, sirop-grelot, passe-montagne, sirop au bon goût".

Normalement ça se joue avec des cartes mais si vous avez que des dés, vous pouvez aussi jouer avec des dés puisque ce qui compte c'est les valeurs."

Au moins un des exercices suivants n'a aucun rapport avec le jeu du Sirop.

ETAPES

ETAPE 1

Si vous êtes sur Windows, nous allons devoir installer une machine virtuelle.

Si vous êtes sur MacOS, vous êtes déjà sur un système Unix. Cela sera suffisant pour ce module Programmation Système Unix. Passez à l'étape 2.

Si vous êtes sur Linux (distribution Ubuntu, Debian, Mint, etc.), vous êtes au top. Passez à l'étape 2.

Créer une machine virtuelle Ubuntu 22.04 à l'aide de VirtualBox

<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

Utilisez l'ISO Ubuntu 22.04 :

<https://releases.ubuntu.com/22.04.3/ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.iso>

ETAPE 2

Ouvrez le terminal et installez le compilateur C gcc et l'utilitaire Makefile

Terminal :

```
~/> apt-get install gcc  
~/> apt-get install make
```

Si vous êtes sous MacOS :

Terminal MacOS:

```
~/> brew install gcc  
~/> brew install make
```

Tips :

Si vous avez une erreur, il faut surement demander des privilèges adaptés avec **sudo**,

puis taper votre mot de passe :

```
~/> sudo apt-get install gcc  
~/> sudo apt-get install make
```

ou

```
~/> sudo brew install gcc  
~/> sudo brew install make
```

ETAPE 3

Vérifiez que vous pouvez utiliser la commande gcc et l'utilitaire Makefile (les messages d'erreurs peuvent être différents)

Terminal :

```
~/> gcc  
clang: error: no input files  
~/> make  
make: *** No targets specified and no makefile found. Stop.
```

ETAPE 4

Installez l'éditeur de texte que vous souhaitez : Nano, SublimeText, Atom, etc.
Si vous ne savez pas quoi prendre, prenez SublimeText, c'est bien SublimeText
<https://www.sublimetext.com/download>.