

L'émulation - 1/3

Ceci s'adresse à ceux qui voudraient redécouvrir les jeux vidéo de leur enfance, et aux autres qui souhaiteraient voir ce qu'étaient les jeux vidéo il n'y a pas si longtemps. En effet l'émulation permet de jouer aux jeux d'anciennes consoles et même de bornes d'arcade directement sur PC.

L'émulation est le fait de reproduire les capacités d'un hardware (ensemble des composants d'une machine) sur un hardware différent. Plus concrètement, cela signifie que l'on va pouvoir transformer son PC en Super Nintendo ou en Playstation, via un simple programme.

Comment ce miracle est-il possible ? En fait, il suffit d'assimiler le fait que tout appareil électronique est constitué de composants particuliers à ce type d'appareil. Pour émuler une machine, il faut connaître les composants qu'elle renferme et connaître leurs différentes interactions. Le but d'un émulateur est donc de créer des composants "virtuels" qui berneront la machine cible de façon à simuler la présence d'une vraie machine.

Les émulateurs :

Ce sont donc ces programmes qui vont permettre de simuler d'autres machines. Ils sont généralement développés par des passionnés de programmation et sont totalement gratuits.

Le plus difficile dans la création d'un émulateur n'est pas d'écrire le programme mais de connaître le fonctionnement exact de la machine qu'il veut reproduire. En effet, les constructeurs ont rarement rendu publiques les documentations techniques sur le hardware de leurs protégés (espionnage industriel oblige). Les programmeurs doivent donc étudier les documentations sur les composants, disséquer les ROMS, mais aussi analyser le comportement physique de chaque puce. Heureusement, de nombreux acteurs de la scène de l'émulation publient des documentations sur les machines qu'ils ont étudiées.

Plus la machine à émuler est récente, plus la difficulté est importante.

Qu'est ce donc, une ROM ?

Emuler une machine c'est bien, mais encore faut-il pouvoir utiliser les logiciels qui tournent sur celle-ci. C'est là qu'entrent en jeu les fichiers appelés ROMS. Une ROM est un fichier contenant toutes les informations présentes dans le média d'origine (disquette, cartouche, etc.). Ce fichier est obtenu grâce à des appareils qui permettent de transférer le contenu de ce média vers un ordinateur. Cette action est désignée par le verbe "dumper". Une fois ceci fait, l'émulateur fonctionne de la même manière que le fait la machine émulée avec le média d'origine. Il est alors possible de jouer de manière tout à fait transparente comme sur une vraie console !

Est-ce que c'est légale ?

Soyons clair, c'est pas plus illégale que de télécharger des films ou des mp3 avec Kazaa (bah tiens ça marche aussi pour l'émulation d'ailleurs). Souvent, à l'entrée des sites où l'on peut télécharger, il est demandé au visiteur d'accepter une charte qui dit en gros que le webmaster et l'hébergeur du site ne pourront en aucun cas être reconnus responsables de l'utilisation des roms, blablabla... Il est aussi de bon ton de préciser que l'on doit posséder l'original d'une rom pour la télécharger, que le but des émulateurs et des roms est de faire une copie de sauvegarde d'un jeu que l'on possède dans le cas d'une dégradation par exemple. Quoi ? Hypocrisie ? Si si, je vous ai entendu...

Bon, et y faut quoi d'autre ?

Pouvoir jouer tranquille au jeux 2D requiert un PC de base, style 500 megahertz avec 64 Mo de ram, carte

L'émulation - 2/3

graphique de base, et surtout un joystick, parce que jouer au clavier...

Par contre, les jeux 3D tels que Playstation, Nintendo 64, et arcade de Sega et Namco requièrent une configuration déjà plus musclée.

Ah oui, bien sur il faut une connexion à Internet de préférence rapide pour télécharger les roms qui peuvent avoir des tailles allant de 1Mo à plus de 50 Mo.

Les systèmes et les jeux :

Y a pas à dire c'est sympa de pouvoir rejouer à Mario 4, Sonic, Zelda 3, Super Aleste, tous les classiques des consoles 16 bits. Sympa aussi de jouer à tous ces anciens jeux d'arcade sans mettre aucune pièce dans la machine ! En vrac, pas mal de jeux de combat, notamment toutes les versions de Street Fighter et les Street Fighter contre X-Men, sur CPS1 et CPS2.

La Neogeo, que l'on surnommait la Rolls des consoles, est une console mythique dans le coeur de beaucoup de gens. Sortie en 1990, elle a été la première à proposer des jeux qui soient identiques en salle d'arcade et chez soit.

Les cartouches de jeu étaient volumineuses, 20 cm de long, 10 de large et 4 d'épaisseur, et coûtait à leur sorti près de 1500ff, autant dire que c'était pas donné.

La console a disparut mais les programmeurs ont continué pendant un temps à proposer quelques gros titres en arcade comme KOF2002 ou Metal Slug 4.

L'émulateur neorageX émule parfaitement tous les jeux neogeo. Perso je vous conseil d'essayer Garou : Mark of the Wolves (le meilleur jeu de combat en 2D), la série des Metal Slug, Blazing Star (un shoot style manga), la série des Samurai Shodown,...

La Nintendo 64 c'est pas mal, il y a quelques bons jeux. Pour la Playstation par contre il faut le jeux en cd, original ou gravé. Emuler la GameBoyAdvance peut être pratique pour tester les jeux avant de les acheter. Pour le reste voyez vous même!

Garou: Mark of the Wolves

Blazing Star

Adresses utiles :

L'émulation - 3/3

La méthode la plus simple : tapez ce que vous cherchez sur un moteur de recherche. Ex : roms gba
<http://www.google.fr>

Un des tout meilleurs sites, il propose un grand choix d'émulateurs et de roms en tout genre.
<http://www.planetemu.net>

Ici, si vous cherchez une rom particulière vous pouvez demander poliment et peut-être qu'une âme charitable vous répondra, regardez aussi les posts déjà présents.

<http://www.force-emu.com/forum/>

Ce site contient de nombreux tests de jeux, récents et objectifs (les tests). Pratique pour pas télécharger au hasard ! Il y a aussi des tests d'émulateurs et des explications pour les faire fonctionner.

<http://emultest.free.fr/>