

Les outils de l'émulation console

Jejeberbi : www.jejeberbi.eu

2012 - Document en cours de rédaction

Table des matières

0.1	Introduction	2
0.2	À qui est destinée ce document ?	2
0.3	Principe de l'émulation	2
0.4	Les outils présentés	2
1	L'émulateur PS1, PSX	4
1.1	Présentation	4
1.2	Le système de BIOS	4
1.3	Les jeux	4
1.4	Les options	5
1.5	Petites astuces	6

Préambule

0.1 Introduction

Pouvoir rejouer à des jeux anciens, qui ont marqué notre jeunesse, est quelque chose de sublime. Cependant, ne disposant en général plus des consoles de jeux, il devient dût d'y rejouer. Mais des alternatives existent, ce document a pour but de présenter les divers outils existants afin de (re-)jouer à des jeux d'antan. Attention, ce document ne traite pas de comment faire un émulateurs et des principes qui sont autour.

0.2 À qui est destinée ce document ?

Ce document est destiné à n'importe qui souhaitant en apprendre plus sur les outils de l'émulation, et qui souhaite jouer à quelques jeux. Un émulateur n'est pas un outil pour jouer massivement à des jeux, et ne sert absolument pas à contourner l'achat des jeux. Il est d'ailleurs impossible d'émuler les consoles récente. Si vous souhaitiez donc émuler le dernier jeux de guerre à la mode pour ne pas payer la console, vous êtes au mauvais endroit.*

0.3 Principe de l'émulation

Juste avant de commencer à faire du concret, il faut quand même poser les bases de ce qu'est l'émulation en informatique. L'émulation, c'est le fait, que grâce à un logiciel, nous puissions émuler du matériel. La définition du terme émuler est « chercher à imiter ». Il faut voir dans l'émulation une imitation du comportement physique d'un matériel par un logiciel, et ne pas la confondre avec la simulation, laquelle vise à imiter un modèle abstrait.¹

0.4 Les outils présentés

Je vais donc présenter plusieurs émulateurs et faire le tour des options qu'ils fournissent. Utiliser un émulateur n'a rien de dût en soit, mais connaître les options qui l'entoure est très intéressant et peux augmenter le confort de jeux si l'on sait s'en servir. Ce document n'est pas exhaustif concernant ces options (et oui je ne connais pas tout) mais ce que je vais expliquer ici vous donnera, je pense, d'assez bonnes bases pour que vous puissiez vous débrouiller tout seul.

Les émulateurs présentés ne sont pas des émulateurs de très anciennes consoles, mais plutôt de machines encore assez récente dont on peut encore trouver des jeux dans les commerce. Bon, trêve de bavardage, voilà la liste de ce que nous allons voir :

- Émulateur Playstation 1 : PSX ;
- Émulateur Playstation 2 : PCSX2 ;
- Émulateur Game Boy Advance, Nintendo DS, avec pleins d'autres outils sympatiques : WinDS PRO.

1. D'après Wikipedia, l'encyclopédie libre : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Emulation>

Cette liste est certe un peu petite, mais les trois points de vue à propos des options abordés dans ce document vous permettra d'avoir quelques connaissances pour chercher, tester, et configurer d'autres émulateurs.

Chapitre 1

L'émulateur PS1, PSX

1.1 Présentation

- Nom : PSX ;
- Émule la Playstation 2, la console de Sony, sorti autour des années 2000 ;
- Fonctionne sous Windows et Linux (nécessite certaines dépendances, dont le sujet ne sera pas traité ici) ;
- Caractéristiques : prend en charge le déplacement via Joystick¹ et les cartes mémoires ;
- Site officiel : <http://psxemulator.gazaxian.com/>

Cet émulateur est l'un des plus facile à prendre en main, et il fonctionne très bien. Il n'y a quasiment aucune différence avec la véritable console, en effet, celle-ci étant assez ancienne, et populaire par le passé, il est aujourd'hui facile de l'émuler. De un par le dur développement que la popularité de la console a engendré, et de deux, par son ancienneté qui fait que nos machines actuelles ont assez de puissance pour faire tourner les jeux.² Télécharger le logiciel sur le site officiel et nous allons pouvoir commencer.

1.2 Le système de BIOS

Pour fonctionner, cet émulateur a besoin du « bios » de la console, nommé « scph1001.bin ». Ce bios s'extrait de la console, mais vous pouvez aussi le trouver sur Internet (plus pratique). Attention cependant, si vous ne possédez pas la console, aller se procurer ce fichier est illégal.

Maintenant que vous avez le fichier bios (si vous l'avez trouver), mettez-le dans le dossier bios.

Pour lancer l'émulateur, lancer psxfin.exe, et vous voilà devant deux fenêtre, une console³, et une autre fenêtre avec l'écran de jeu. C'est donc cela que nous allons apprendre à connaître.

1.3 Les jeux

Sans doute la partie la plus importante, on a notre émulateur, manque plus que les jeux à lancer. Sur la vrai console, les jeux sont sur CD, donc pour lancer un jeu depuis un émulateur, nous allons bêtement utiliser un CD. Il faut savoir aussi que nous pouvons aussi utiliser une image CD⁴, si vous ne voulez pas rayer le CD d'origine par exemple, ou

1. Voir annexe A et l'utilisation de DS3 Tool.

2. Pour la PS2, on aura un peu plus de mal.

3. Quelques émulateurs en ont une, pour donner certaines infos

4. C'est au format ISO (ou .bin, mais c'est particulier), voir l'annexe sur la création d'ISO.

si il est endommagé et que vous allez vous en procurer une copie sur Internet.⁵ Pour voir les options qui vous sont proposés pour démarrer l'émulateur, cliquez sur fichier en haut à gauche, comme vous le voyez, plusieurs options intéressantes sont disponible. On peut donc utiliser un fichier ISO, cette fameuse image disque, on peut utiliser un CD original (que l'on met dans le lecteur CD de notre PC). On peut retirer le jeu et redémarrer l'émulateur.

Pour ma part, j'ai un ISO du célèbre jeux Metal Gear solid, pour le lancer, on fait donc utiliser une image d'un jeu, on sélectionne le fichier ISO, et là, le jeu va se lancer tout seul. Admirez le logo Sony qui vous a peut-être tant marquer pendant votre enfance.

1.4 Les options

Bon ! On a fais connaissance avec notre émulateur, on a lancé notre jeu, mais vous vous demandez sans doute : « Mais c'est quoi les commandes ?! ». Vous vous retrouver devant votre jeux, et vous ne savez pas comment on appuie sur carré, sur rond etc.. comme sur la vrai console avec la manette. Pas de panique, je vais profiter de ce réglage de commande pour vous présenter les différentes options possible. Comme je l'avais dit en intro, régler les options n'est pas très utile, on a un grand confort de jeu de base. Les options ne sont pas très nombreuse, et donc ne servent pas trop à grand chose d'être réglé.

Dans le menu fichier se trouve quelques boutons dont nous n'avons pas beaucoup parler, d'abord, le convertir un .BIN en .CDZ ou inversement, ici il ne nous sera pas utile, ces deux types de fichiers (BIN et CDZ), sont des autres formats possible pour les jeux. Si vous avez un problème avec un .BIN, convertissez-le en .CDZ (ou inversement) grâce à cet outil.

Passons de suite à la partie qui est quand même la plus intéressante : la configuration de l'émulateur. La fenêtre de configuration est divisé en huit onglets. L'onglet chemin désigne les dossiers que l'émulateur utilisera, il est par défaut configurer sur tous les dossiers présents dans le dossier de l'émulateur.

L'onglet bios désigne les fichiers que l'émulateur utilise pour fonctionner (le BIOS PS2 n'est pas obligatoire et ne sert pas à grand chose).

L'onglet carte mémoire désigne le chemin vers les cartes mémoires. Par défaut, ce composant essentiel à la console n'est pas activé. Il faut créer les cartes mémoires. Pour cela cliquer simplement sur les trois petits points, vous serez automatiquement dans le dossier carte mémoire de l'émulateur. Entrez le nom que vous voulez et appuyez sur ok pour créer une carte mémoire.

L'onglet son permet de ... régler le son. On peut choisir par où passe le son ainsi que régler plusieurs paramètres, comme la latence du son.

L'onglet divers répertorie, et permet de régler les raccourcis claviers.

L'onglet CDROM permet de régler les options du lecteur. Laisser en auto suffit largement.

L'onglet manettes est sans doute l'onglet le plus important des options, puisqu'il permet de régler toutes les correspondances du clavier par rapport aux touches de la manette. Régler cela comme ça vous convient, en fonction de vos préférences, ou même du jeu.

L'onglet graphisme à lui tout seul, mérite beaucoup d'explication (qui vous sembleront légère par rapport aux options graphique de l'émulateur PS2). La première option, à cocher, qui s'offre à nous est l'interpolation bilinéaire. En gros cette option permet d'améliorer la qualité de l'image grace à des algorithmes mathématiques. Vu l'ancienneté de la console, la cocher ne réduira en rien les performances.

Le saut d'image lui, sert à rester "synchro avec la console", option qu'il n'est pas nécessaire d'activer. Le saut d'image sert uniquement si l'image est trop détaillé et que votre ordinateur a du mal à l'afficher. En effet si l'image "freeze" (qu'elle se bloque), le saut d'image sert à sauter des images et afficher ce qu'il se passe réellement dans le jeu.

Les deux prochaines options sont guère intéressante, l'une active des icones d'état je ne

5. Je rappelle que se procurer un logiciel que l'on a jamais acquéri équitablement dans le commerce est illégal.

sais où et l'autre met en pause ou pas l'émulateur lorsque la fenêtre est inactive. NTSC et PAL sont les options relatives aux formats des couleurs. NTSC est plus un format américain et PAL européen (Cf Wikipedia pour plus d'infos). Ici on peut régler en fonction de ce format vidéo la résolution à prendre ainsi que le taux de rafraichissement (images par seconde, en Hz). L'option écran sert à indiquer sur quel écran projeter le jeu. L'aspect ratio est un peu la résolution, réglable comme sur nos téléviseurs. Enfin, la corection des couleurs permet de régler plusieurs options relatives à celles-ci. Comme les gama, la luminosité et le contraste.

1.5 Petites astuces

- Restez en fenêtré pour avoir une meilleur qualité d'image ;
- Réglez les options graphiques en bidouillant ce qui est judicieux de changer pour une meilleur qualité d'image ;
- Utilisez les sauvegardes rapides pour tricher si vous avez du mal. ;)

Voilà qui conclut la première grande partie sur un émulateur en particulier.