

SYR DeaDBeeF - Projet SYR2 - Compte Rendu

Antoine PINSARD

8 Mars 2015

1 Un lecteur audio

1.1 Que se passe-t-il si on déclare une fausse fréquence d'échantillonnage à la sortie audio ?

Lorsqu'on déclare une fréquence d'échantillonnage 2 fois plus grande, la vitesse de lecture du son est multipliée par 2. Inversement, lorsqu'on déclare une fréquence d'échantillonnage 2 fois plus petite, le fichier son est joué deux fois plus lentement.

Plus la fréquence d'échantillonnage est élevée, plus on a capturé d'informations sur le son dans un interval de temps donné. Si on renseigne une fréquence x fois plus élevée que la fréquence réelle, on va lire x fois plus d'informations dans une même période de temps. Ce qui explique le phénomène observé.

1.2 Que se passe-t-il si vous déclarez à la sortie audio que le fichier est mono ?

Si on déclare que le fichier est en mono alors qu'il est en stereo, le son est plus lent et plus grave. C'est le même effet que lorsqu'on lit une cassette audio magnétique avec une vitesse de rotation plus faible que la normale.

1.3 Que se passe-t-il si vous déclarez à la sortie audio une mauvaise taille d'échantillons ?

Ça fait sursauter, enlever vite instinctivement les oreillettes, et baisser le volume avant de remettre les écouteurs craintivement l'un après l'autre. On entend alors un faible "pshhhh" dans l'oreille gauche et on parvient tout de même à reconnaître la mélodie, jouée par un piano Fisher-Price dont les piles sont en fin de vie, dans l'oreille droite.