

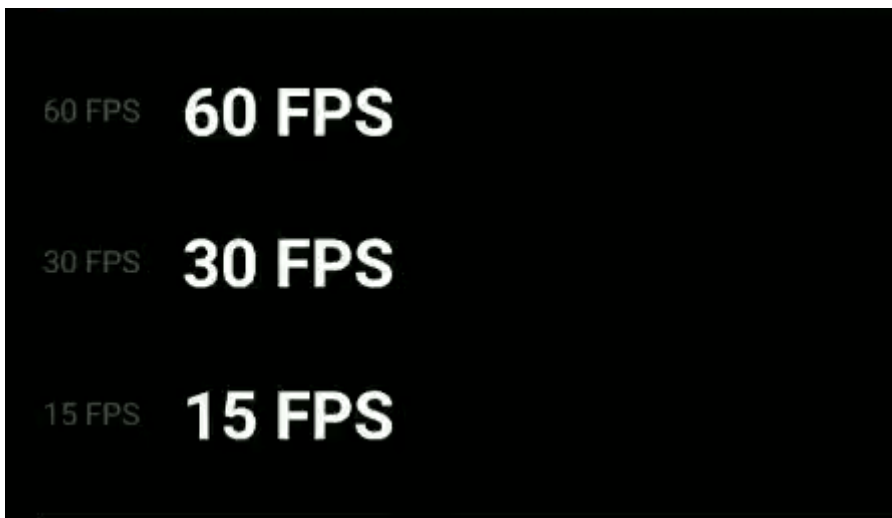
Rafraîchissement d'image (50hz/60hz)

La fréquence de rafraîchissement d'un écran correspond au nombre de fois que l'image va être mise à jour par seconde. Un rafraîchissement de 60Hz veut donc dire que l'écran sera capable d'afficher 60 images différentes en 1 seconde.

Il ne faut pas confondre la fréquence de rafraîchissement et le nombre d'images par seconde (les FPS). Que votre machine envoie 12 ou 4500FPS, l'image sur votre écran 60Hz ne sera rafraîchie que 60 fois par seconde. Et même si les images ne sont pas toutes affichées sur votre écran, elles ont quand même existé, et vos actions ont quand même toutes été prises en compte. Par exemple, l'[elevator skip de Dishonored](#) fonctionne plus simplement à partir de 200FPS, car du coup le nombre de [frames](#) sur lequel on peut l'activer augmente.

De nos jours, tous les écrans sont compatibles 60Hz, mais cela n'a pas toujours été le cas. En effet, jusqu'à la moitié des années 1990, la très grande majorité des télévisions de la zone [PAL](#) ne supportaient que les signaux 50Hz. Les constructeurs ont donc été contraints d'adapter leurs consoles à cette norme en modifiant, entre autres, la fréquence à laquelle la machine va fonctionner.

Les jeux portés sans aucune modification sur une console de la zone [PAL](#) seront donc généralement plus lents que leurs homologues [NTSC](#). Prenons un exemple simple pour expliquer ceci. Imaginons que votre personnage possède une animation de saut qui s'étend sur 60 [frames](#). L'animation durera donc 1 seconde sur un écran 60Hz. Sur un écran 50Hz, par contre, votre animation sera toujours découpée en 60 [frames](#), et elle s'étalera donc sur 1,2 secondes (50 images en 1 seconde + 10 images en 0,2 secondes).



On peut aussi noter que pour les consoles portables, l'écran n'étant pas branché sur le secteur, il n'y a pas de différence de taux de rafraîchissement entre les consoles de différentes régions.

A noter également, avec l'arrivée de la 3D sur PC (et ses lunettes qui allaient avec), il s'est trouvé sur le marché des écrans 120hz (deux fois 60hz, la carte graphique calculant une image sur deux pour l'œil gauche et l'autre pour l'œil droit, les lunettes se chargeant de faire le tri).

Vous trouverez peut-être sur le marché des téléviseurs vous annonçant des taux de rafraîchissement surprenant (par exemple 100hz), qui ne correspondent pas à un standard. Il s'agit en fait d'un travail sur l'image effectué par le processeur graphique intégré à la télévision pour calculer des images intermédiaires pour fluidifier le mouvement.

Si la pertinence d'une telle technologie est discutable dans le cadre de la télévision (qui envoie en général 24 images par secondes), elle est en revanche non souhaitable dans le cadre du jeu vidéo. En effet, les images ajoutées étant calculées, elles manquent souvent de précision, et surtout, le travail sur l'image effectué par la télévision induit un décalage dans le temps de réponse du jeu (input lag), qui peut aller jusqu'à rendre le jeu injouable.

Révision #3

Créé 23 décembre 2019 22:08:15 par Loos Guccreen

Mis à jour 23 décembre 2019 22:11:01 par Loos Guccreen