**Justification des choix pour le fun de la mécanique de saut**

* Modulation de la hauteur du saut

On a décidé de faire un ajout d’une force puissante à la pression du bouton de saut, suivi d’ajouts variables (force de plus en plus petite) si le bouton reste appuyé. Ainsi le personnage décolle toujours du sol, mais on peut sauter plus haut en restant appuyé. De cette manière, on n’obtient pas d’effet « jetpack » ou d’effet à faible gravité, et on se rapproche d’une mécanique de saut plus classique et agréable à utiliser.

* Saut mural

Lorsque le personnage saute alors qu’il est face à un mur, il est renvoyé dans la direction opposée par l’application d’une certaine force, sans contrôle possible pendant un court laps de temps. L’effet de saut mural est fait pour ressemble à celui de Mario : l’interdiction de déplacer son personnage pendant ce laps de temps l’empêche de revenir se coller au même mur et ainsi d’enchaîner les sauts muraux (à la manière de Super Meat Boy). Il est cependant possible d’utiliser un saut simple pour « casser » ce laps de temps et ainsi reprendre le contrôle. Cela permet de revenir vers le mur initial, mais la quantité de sauts est limitée par le nombre maximal de sauts.

* Téléportation (blink)

La distance de la souris par rapport au joueur ainsi que le contact des pieds du « fantôme » avec le sol sont vérifiés afin d’empêcher le joueur de se téléporter dans une zone interdite (trop loin ou dans un mur). Après un blink, le personnage ne peut plus se téléporter pendant un certain délai. Pour indiquer cet état de délai, nous avons choisi de faire clignoter l’image du joueur (entre visible et à moitié transparent).

Lien vers le projet final :

<https://drive.google.com/open?id=0B5a2m851n3-2aXhyaTRoaVdITUE>

Groupe de travail :

**Théophile Gindre**

**Arthur Fournier**

**Robin Acierno**

**Raymond Trinh**