# Tests fonctionnels du projet

# Test 1.

### Test d’instanciation des blocks

Après l’instanciation des blocks le nombre d’entités de blocks présentes devraient être égale à la grandeur verticale du monde multiplié par la grandeur horizontale du monde.

# Test 2.

## Test d’alignement des blocks

Après l’alignement des blocks les entités de blocks devraient avoir leur position alignée sur une grille au dimensions données par le monde.

# Test 3.

## Test de non-superposition des blocks

Après l’alignement des blocks les entités de blocks devraient tous avoir une position unique.

# Test 4.

## Test de non-espacement des blocks

Après l’alignement des blocks le centre des blocks ne devrait pas être espacé de plus ou de moins que la largeur définie par le *Prefab* de block.

# Test 5.

## Test de continuité de la grille de block

Après l’alignement des blocks il ne devrait pas y avoir de coordonnées sur la grille où un block n’est pas présent.

# Test 6.

## Test de génération des grottes

Après l’exécution de la génération des grottes, le monde devrait contenir au moins un block désactivé.

# Test 7.

## Test de génération unique des grottes

Après l’exécution de la génération des grottes, deux mondes générés avec des graines différentes devraient avoir une liste de blocks avec un état différent.

# Test 8.

## Test de génération consistante des grottes

Après l’exécution de la génération des grottes, deux mondes générés avec des graines identiques devraient avoir une liste de blocks avec un état identique.

# Test 9.

## Test de parité entre les blocks désactivés et le bruit généré

Un block désactivé situé aux coordonnées (x, y) devrait correspondre à une valeur de bruit de moins de 0 dans le générateur de bruit au coordonnées (x, y).

# Test 10.

## Test de parité entre les blocks activés et le bruit généré

Un block activé situé aux coordonnées (x, y) devrait correspondre à une valeur de bruit de plus de 0 dans le générateur de bruit au coordonnées (x, y).

# Test 11.

## Test de déplacement du joueur à gauche

Lorsque la touche A du clavier est appuyée, une vélocité horizontale vers la gauche est appliquée sur le joueur.

# Test 12.

## Test de déplacement du joueur à droite

Lorsque la touche D du clavier est appuyée, une vélocité horizontale vers la droite est appliquée sur le joueur.

# Test 13.

## Test de saut du joueur lorsqu’il est sur le sol

Lorsque la touche espace du clavier est appuyée et que le joueur est sur le sol, une vélocité verticale est appliquée sur le joueur.

# Test 14.

## Test de saut du joueur lorsqu’il est en chute libre

Lorsque la touche espace du clavier est appuyée et que le joueur est en chute libre, une vélocité verticale est appliquée sur le joueur.

# Test 15.

## Test d’empêchement du saut du joueur lorsqu’il est en ascendance

Lorsque la touche espace du clavier est appuyée alors que le joueur à une vélocité verticale positive, le joueur ne saute pas.

# Test 16.

## Test de la sélection de l’emplacement d’inventaire

Lorsqu’une touche du clavier entre 1, 2, 3 et 4 est appuyée, l’emplacement d’inventaire correspondant est enregistré.

# Test 17.

## Test d’affichage de l’emplacement d’inventaire sélectionné

Lorsqu’une touche du clavier entre 1, 2, 3 et 4 est appuyée, l’emplacement d’inventaire correspondant est affiché comme étant sélectionné et les autres sont affichés comme étant non-sélectionnés.

# Test 18.

## Test de sélection de block

Lorsque la souris est pointée sur un block, le bon block est sélectionné.

# Test 19.

## Test de destruction de block

Lorsque le bouton gauche de la souris est appuyé et que l’emplacement d’inventaire contenant le marteau magique est sélectionné, le block sélectionné est désactivé.

# Test 20.

## Test de non-destruction de block

Lorsque le bouton gauche de la souris est appuyé et qu’un l’emplacement d’inventaire ne contenant pas le marteau magique est sélectionné, le block sélectionné n’est désactivé.

# Test 21.

## Test d’instanciation des projectiles

Lorsque le bouton gauche de la souris est appuyé et que l’emplacement d’inventaire contenant le sceptre magique est sélectionné, un projectile est instancié à coté du joueur.

# Test 22.

## Test de non-instanciation des projectiles

Lorsque le bouton gauche de la souris est appuyé et qu’un l’emplacement d’inventaire ne contenant pas le sceptre magique est sélectionné, aucun projectile est instancié.

# Test 23.

## Test de direction des projectiles

Lorsqu’un projectile est instancié il est pointé dans la direction de la souris par-rapport au joueur.

# Test 24.

## Test de positionnement de la caméra

Après que la position de la caméra soit mise à jour, la différence entre sa position et celle du joueur correspond à l’*offset* de la caméra donné.

# Test 25.

## Test de prise de dégâts des entités

Lorsqu’une entité prend des dégâts, ses points de vies correspondent aux points de vies qu’elle avait avant de prendre des dégâts moins les points de dégâts.

# Test 26.

## Test de mort des entités

Lorsqu’une entité possède un composant de points de vie ayant une valeur inférieure ou égale a zéro, elle est supprimée.

# Test 27.

## Test de déplacement des monstres

Les monstres se déplacent dans la direction du joueur.

# Test 28.

## Test de collision des projectiles avec un block

Lorsqu’un projectile entre en collision avec un block, le projectile est supprimé.

# Test 29.

## Test de collision des projectiles avec un monstre

Lorsqu’un projectile entre en collision avec un monstre, le projectile est supprimé.

# Test 30.

## Test de collision des projectiles avec le joueur

Lorsqu’un projectile entre en collision avec le joueur, le projectile n’est pas supprimé.

# Test 31.

## Test de collision des projectiles avec un projectile

Lorsqu’un projectile entre en collision avec un projectile, le projectile n’est pas supprimé.

# Test 32.

## Test de prise de dégâts lors d’une collision de projectile

Lorsqu’un projectile entre en collision avec un monstre, celui-ci reçoit un événement de prise de dégâts avec une valeur égale aux dégâts du projectile.

# Test 33.

## Test d’instanciation du boss

Lorsque qu’il n’y a pas de monstre dans le monde, le boss est instancié une seule fois.

# Test 34.

## Test de non-instanciation du boss

Lorsque qu’il y a des monstres dans le monde, le boss n’est pas instancié.

# Test 35.

## Test de non-instanciation du boss

Lorsque qu’il y a des monstres dans le monde, le boss n’est pas instancié.

# Test 36.

## Test de déplacement d’un projectile

Les projectiles se déplacent dans la même direction que leur composant de direction.