



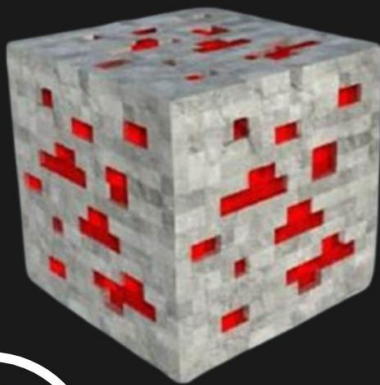
Débuter avec la redstone dans Minecraft

Qu'est-ce que la redstone ?



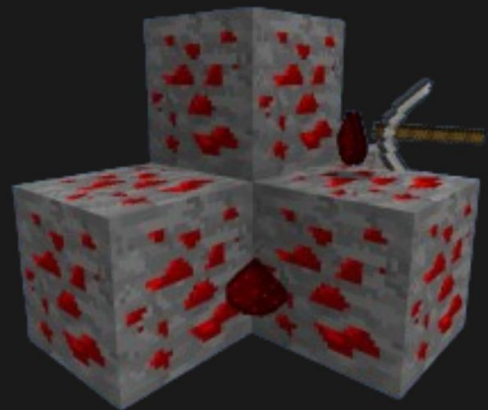
La réponse est simple sans vraiment l'être : C'est un simulateur de circuits logiques. Je m'explique : La redstone permet de véhiculer un signal d'un point A à un point B. Ce point peut prendre uniquement deux valeurs : 0 ou 1. Faux ou vrai. Éteint ou allumé. Etc. Ces trois appellations seront utilisées dans ce guide, et veulent dire exactement la même chose. Quand le câble de redstone est allumé et émet des étincelles, cela veut dire que le signal véhiculé vaut "vrai", ou 1. Quand il est éteint, le signal vaut "faux", ou 0.

C'est là le fonctionnement de base de n'importe quel ordinateur sur Terre.



Redstone

MAKS



Redstone

MAKS

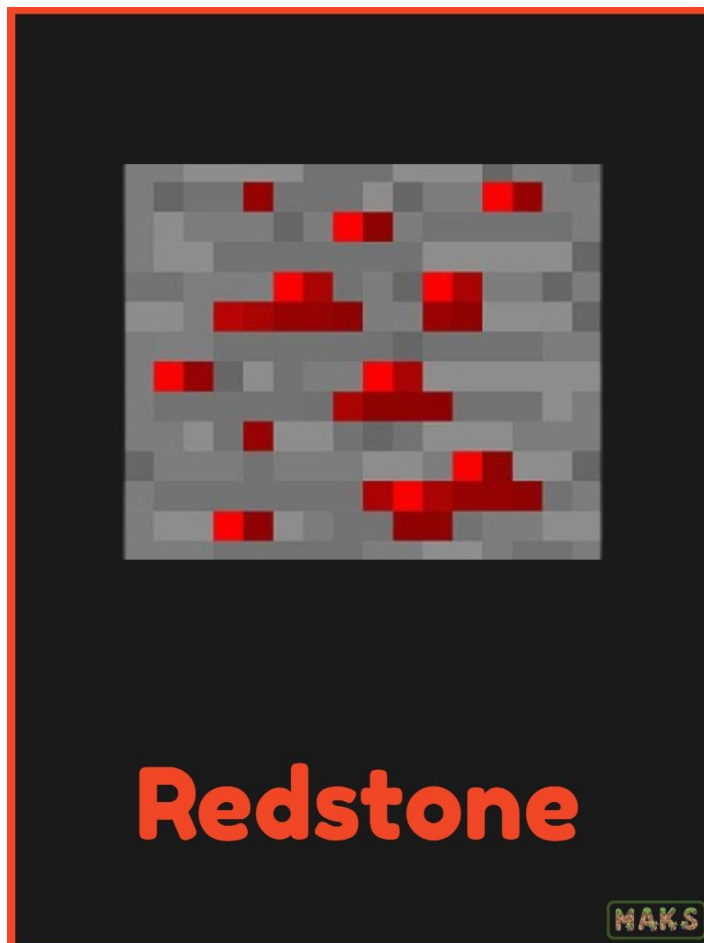
A quoi ça sert ?



Eh bien, la redstone permet de créer des automatismes.

Des systèmes qui effectuent plusieurs opération quand vous appuyez sur un bouton, enclenchez un levier ou simplement passez sur une case.

Ça va du système d'ouverture et de verrouillage de portes au microprocesseur en passant par la calculatrice, la montre digitale et la station de train automatique. Autant vous dire qu'il y en a, des possibilités !



Les composants redstone



1. Bloc de redstone
2. Dropper
3. Distributeur
4. Lampe de redstone
5. Entonnoir
6. Observer

La torche de redstone



La torche de redstone est un objet spécial qui fonctionne comme une sorte d'interrupteur. Elle émet un signal de redstone en permanence, ce qui signifie qu'elle est toujours allumée, sauf si tu l'éteins avec un autre signal de redstone.



Voici quelques caractéristiques importantes de la torche de redstone :

1. Elle allume automatiquement : Quand tu poses une torche de redstone, elle envoie un signal de redstone de puissance 15 autour d'elle.
2. Elle peut être éteinte : Si tu envoies un signal de redstone vers la torche, elle s'éteint temporairement, puis se rallume quand le signal disparaît. C'est un peu comme si tu appuyais sur un interrupteur.
3. Elle peut être utilisée pour inverser les signaux : La torche de redstone fonctionne comme un "inverseur" de signal. Si tu as un circuit avec un signal de redstone, la torche va l'éteindre. Si tu as une torche allumée, elle peut activer un autre mécanisme en envoyant un signal lorsqu'elle s'éteint.

En résumé, la torche de redstone est un petit objet puissant et utile pour contrôler les signaux de redstone et créer des mécanismes plus intéressants !

Le bloc de redstone



Le bloc de redstone est un objet qui fonctionne un peu comme une "batterie" pour stocker l'énergie d'un signal de redstone. Lorsque tu places un bloc de redstone, il émet un signal de redstone tout autour de lui, à une puissance de 15, tout comme une torche de redstone, mais de façon plus stable.



Voici ce que tu peux faire avec un bloc de redstone :

1. **Stocker de l'énergie** : Un bloc de redstone peut être utilisé pour stocker de l'énergie et la transmettre quand tu en as besoin. Cela peut être pratique pour alimenter d'autres circuits de redstone sans avoir à placer plusieurs torches ou câbles de redstone.
2. **Créer un signal constant** : Contrairement à une torche de redstone qui peut s'éteindre quand un signal est reçu, le bloc de redstone reste allumé en permanence, sauf si tu l'éteins de manière spécifique.
3. **Utiliser avec des pistons** : Tu peux aussi utiliser un bloc de redstone pour faire fonctionner des pistons. Par exemple, si un bloc de redstone est à côté d'un piston, il peut pousser ou tirer des blocs automatiquement.

En résumé, le bloc de redstone est un élément très utile pour envoyer des signaux de manière stable et contrôler des mécanismes à grande !

Signale de redstone

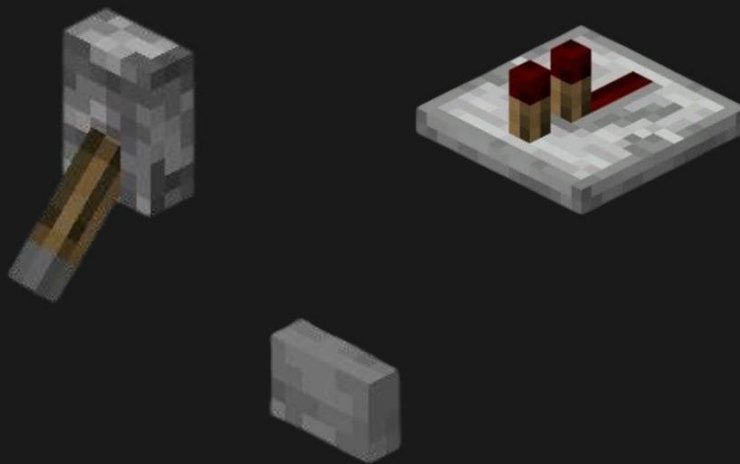


Qu'est qu'un signal de redstone ?

Un signal de redstone, c'est un peu comme un courant électrique. Imaginons que tu as une lampe dans le jeu, mais elle ne s'allume pas toute seule. Si tu veux l'allumer, tu dois envoyer un signal de redstone, un peu comme appuyer sur un interrupteur.

Ce signal peut venir de différentes choses : un levier, un bouton, ou même un bloc spécial appelé un répéteur.

Différents signaux :



levier, bouton, répéteur

MAKS

Le signal voyage à travers des fils (qu'on appelle des "fils de redstone") et peut allumer des lampes, ouvrir des portes, ou activer des mécanismes, comme des pistons.



Répéteur :

Si le signal que la lampe reçoit n'est pas assez fort, le répéteur sert à augmenter sa portée au-delà des 15 blocs maximum (jusqu'à la limite de traitement du jeu). C'est-à-dire que, lorsqu'il reçoit un courant redstone par son entrée, il le réémet par sa sortie avec une puissance de 15.

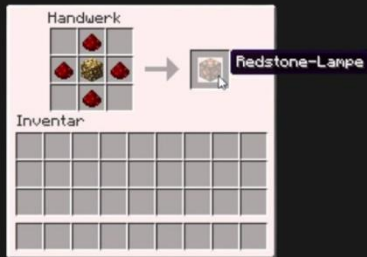
Voici à quoi il ressemble et comment placer le répéteur :



Lampe avec la Redstone



Matériels:



Redstone - lampe

MAKS



Redstone

MAKS



levier

MAKS

Lampe éteint



Redstone

MAKS

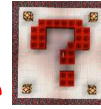
Lampe Allumé



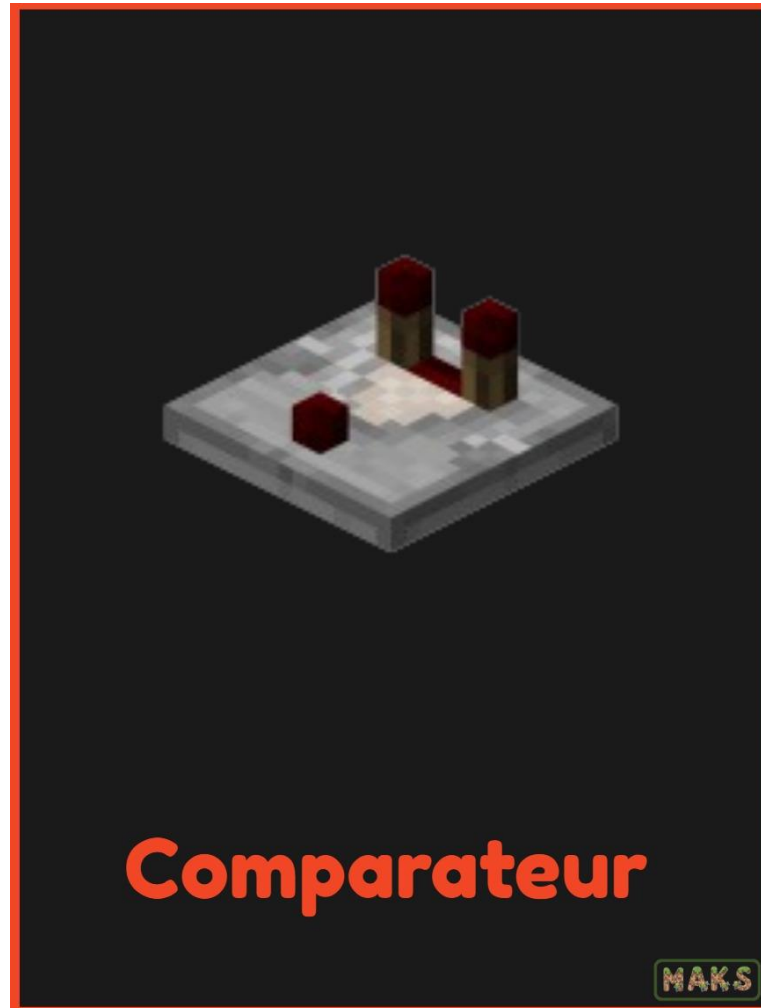
Redstone

MAKS

Le comparateur de redstone



Le comparateur de redstone, c'est un objet qui permet de comparer l'intensité des signaux de redstone. En d'autres termes, il regarde deux signaux de redstone et décide lequel est le plus fort, ou il peut aussi garder un signal à un certain niveau de puissance.



Voici comment il fonctionne :

Si le comparateur reçoit un signal de redstone d'un côté, il peut laisser passer ce signal, mais il peut aussi ajuster sa puissance selon ce qu'il "voit" d'un autre côté.

Par exemple, si tu mets un comparateur près d'un coffre avec des objets dedans, il peut comparer le nombre d'objets dans le coffre et ajuster la puissance du signal de redstone en fonction de combien d'objets il y a. Si le coffre est presque vide, le signal sera faible. Si le coffre est plein, le signal sera plus fort.

En gros, un comparateur de redstone te permet de créer des circuits plus complexes en comparant l'intensité des signaux pour activer des choses de manière plus précise !

Le dropper



Un dropper est un bloc qui permet de faire "tomber" des objets dans le jeu. En gros, il lance des objets ou des items dans une direction donnée, que ce soit vers le bas, en face ou dans une autre direction, selon comment il est orienté.



Voici comment fonctionne un dropper :

1. Lancer des objets : Quand tu envoies un signal de redstone au dropper, il lance un objet ou un item qu'il contient, dans la direction où il est orienté. Par exemple, si tu mets un bloc dans un dropper et que tu lui donnes un signal de redstone, l'objet va "tomber" dans l'espace juste devant lui ou dans la direction qu'il regarde.
2. Différence avec un distributeur : Le dropper diffère d'un distributeur car le distributeur lance des objets de manière plus "interactive". Par exemple, un distributeur peut tirer une flèche avec un arc ou activer un feu d'artifice, tandis qu'un dropper se contente de faire tomber des objets sans effet spécial.
3. Utilisation courante : Les droppers sont souvent utilisés dans des systèmes de stockage automatique, des mécanismes de tri ou dans des mini-jeux où tu veux faire tomber des objets à un endroit précis.

En résumé, un dropper est un bloc qui permet de "lancer" ou "faire tomber" des objets, et il est très utile dans les circuits redstone pour créer des mécanismes intéressants !

Le distributeur



Le **distributeur** est un bloc très similaire au *dropper*, mais avec une fonctionnalité en plus : il peut *lancer* ou *utiliser* les objets qu'il contient, en plus de les faire simplement tomber.



Voici ce que tu peux faire avec un distributeur :

1. **Lancer des objets** : Comme le dropper, il peut envoyer des objets ou des items lorsqu'il reçoit un signal de redstone. Cependant, contrairement au dropper, un distributeur peut *utiliser* certains objets, pas seulement les lancer. Par exemple, si tu mets des flèches dans un distributeur, il peut tirer les flèches comme un arc. Si tu mets des œufs, des potions ou des boules de neige, il peut les "lancer" en tant que projectiles.
2. **Utiliser des objets** : Si tu mets un seau de lait ou un seau d'eau dans un distributeur et qu'il reçoit un signal de redstone, il peut utiliser cet objet, par exemple pour remplir un seau d'eau. C'est ce qui le distingue du dropper.

3. **Utilisation dans des systèmes complexes** : Le distributeur est souvent utilisé dans des systèmes de défense, des pièges ou même dans des mini-jeux, où tu veux que des objets soient non seulement lancés, mais aussi utilisés de manière particulière, comme tirer des flèches ou activer des potions.

En résumé, le **distributeur** est un bloc très pratique qui peut à la fois lancer des objets mais aussi les utiliser, ce qui en fait un élément clé pour des mécanismes plus interactifs dans !

L'observateur



L'**observateur** (ou *observer* en anglais) est un bloc spécial qui peut détecter des changements dans l'environnement autour de lui et émettre un signal de redstone en réponse à ces changements. Il est très utile pour automatiser des mécanismes et réagir à certaines actions sans avoir à programmer ou surveiller manuellement.



Voici comment fonctionne l'observateur :

1. **Détection de changement** : L'observateur détecte tout changement d'état dans le bloc qu'il regarde. Par exemple, il peut détecter lorsqu'un bloc est poussé par un piston, quand une plante pousse, ou même lorsqu'un bloc change de manière spécifique (comme un bloc de terre devenu un bloc de culture, ou un bloc de redstone activé).
2. **Émettre un signal de redstone** : Dès qu'il détecte un changement, l'observateur émet un signal de redstone, ce qui permet de déclencher d'autres actions ou mécanismes dans le jeu. Le signal est envoyé de l'arrière de l'observateur, qui peut être utilisé pour activer des circuits de redstone.
3. **Orientation de l'observateur** : L'observateur doit être placé de manière à regarder le bloc que tu veux surveiller. L'arrière de l'observateur (là où il émet son signal de redstone) est la partie que tu connectes à un circuit de redstone. L'avant de l'observateur est la partie qui "regarde" les changements.
4. **Applications courantes** : L'observateur est souvent utilisé dans des fermes automatiques, des pièges ou des circuits complexes où tu veux réagir à des événements précis, comme la croissance des cultures, l'activation de mécanismes par des pistons, ou même dans des créations de redstone comme des portes ou des ascenseurs.

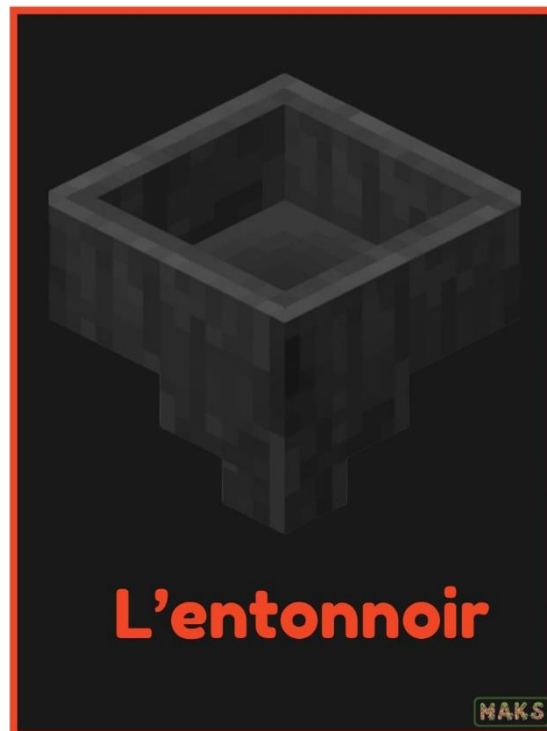
En résumé, l'**observateur** est un bloc très utile pour détecter les changements dans ton environnement et déclencher des actions automatiquement avec des signaux de redstone, ce qui le rend idéal pour des systèmes automatiques!



L'entonnoir



L'**entonnoir** (ou *hopper* en anglais) est un bloc très utile, principalement pour collecter et déplacer des objets d'un endroit à un autre. C'est un bloc passif qui interagit avec d'autres blocs pour automatiser le transport d'items dans ton monde.



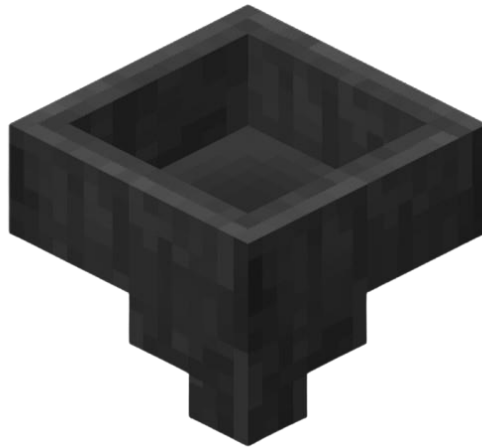
Voici comment fonctionne l'entonnoir :

1. **Collecter des objets** : L'entonnoir peut être placé au-dessus de blocs contenant des objets, comme un coffre ou un autre conteneur, et il va automatiquement collecter tous les objets qui tombent dedans. Par exemple, si des objets tombent d'un coffre ou d'un autre bloc à proximité, l'entonnoir va les aspirer.
2. **Transférer des objets** : L'entonnoir peut transporter des objets vers un autre conteneur. Il peut se connecter à un coffre, un four, un distributeur, ou tout autre bloc capable de recevoir des objets. Les objets peuvent voyager dans un

entonnoir et être transférés automatiquement vers un autre emplacement, ce qui est super pratique pour créer des systèmes de stockage automatique ou des fermes.

3. **Interaction avec les autres blocs :** L'entonnoir peut aussi être orienté dans une direction spécifique, et il va "pousser" les objets dans cette direction. Par exemple, si tu veux qu'il envoie des objets dans un coffre à côté de lui, il suffit de le diriger vers ce coffre. Il peut aussi interagir avec des entonnoirs adjacents pour créer des réseaux de transport d'objets.
4. **Utilisation dans des systèmes automatisés :** Les entonnoirs sont souvent utilisés dans des fermes automatiques, des systèmes de tri d'objets, ou pour collecter des ressources dans des endroits comme des mines. Ils sont très pratiques pour automatiser la collecte et le transport des objets sans avoir à le faire manuellement.

En résumé, l'**entonnoir** est un outil essentiel pour l'automatisation, permettant de déplacer et trier des objets de manière fluide entre différents conteneurs et autres blocs. C'est un bloc de stockage et de transport très pratique pour les mécanismes complexes !



Levier



Le levier dans Minecraft est un objet simple utilisé pour activer ou désactiver un signal de redstone. Quand tu places un levier et que tu fais un clic droit dessus, il bascule entre deux états : allumé (signal de redstone activé) ou éteint (signal de redstone désactivé).



Fonctionnement :

1. Activer un circuit de redstone : Lorsque le levier est en position "on", il envoie un signal de redstone à proximité.
2. Désactiver un circuit de redstone : Quand le levier est en position "off", il coupe le signal de redstone.

Utilisation :

Le levier est très pratique pour créer des mécanismes simples comme des portes automatiques, des systèmes d'éclairage ou des pièges, car il te permet de contrôler facilement les circuits de redstone à la main.

En résumé, le levier est un interrupteur très utile dans Minecraft pour activer ou désactiver des circuits de redstone selon tes besoins

Bouton



Le bouton dans Minecraft est un objet utilisé pour envoyer un signal de redstone temporaire lorsqu'on clique dessus. Contrairement au levier, qui reste allumé tant qu'il est activé, le bouton envoie un signal de redstone pendant une courte période seulement, généralement quelques secondes, avant de se désactiver.



Types de boutons :

Bouton en bois : Il peut être utilisé sur n'importe quel bloc, et son signal de redstone dure environ 1 seconde.

Bouton en pierre : Il peut aussi être utilisé sur n'importe quel bloc, mais son signal de redstone dure un peu plus longtemps, environ 1,5 secondes.

Fonctionnement :

Envoi de signal : Quand tu appuies sur un bouton, il envoie un signal de redstone à proximité, ce qui peut activer des mécanismes comme des portes, des pistons ou des pièges.

Retour à son état initial : Une fois le signal envoyé, le bouton revient automatiquement à sa position d'origine (désactivé).

Utilisation :

Le bouton est souvent utilisé pour activer des circuits de redstone de façon temporaire, comme ouvrir une porte pendant un court moment ou activer des mécanismes qui ne nécessitent qu'une brève activation.

En résumé, le bouton est un interrupteur temporaire qui envoie un signal de redstone pour une courte durée, idéal pour des actions ponctuelles dans Minecraft !

Les pistons et pistons collants

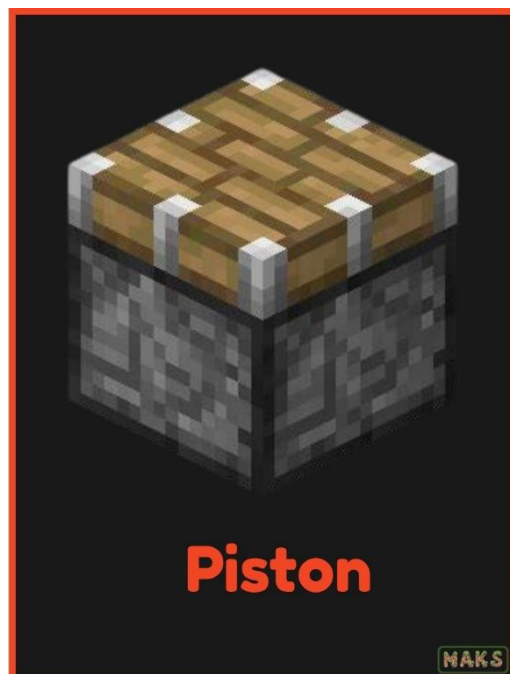


Les pistons et pistons collants sont des blocs essentiels, utilisés pour déplacer des blocs et créer des mécanismes mobiles.

Voici la différence entre les deux :

Piston :

Fonctionnement : Un piston pousse des blocs dans la direction dans laquelle il est orienté lorsqu'il reçoit un signal de redstone.



Limitation : Un piston ne peut pas tirer de blocs. Il peut seulement pousser un bloc, puis il revient à sa position initiale une fois le signal de redstone désactivé.

Utilisation : Il est souvent utilisé pour ouvrir des portes secrètes, déplacer des blocs dans des fermes automatiques, ou créer des mécanismes où tu veux que des blocs se déplacent dans une direction spécifique.

Piston collant (Sticky Piston) :



Fonctionnement : Un piston collant agit de la même manière qu'un piston normal, mais avec un extra : il peut pousser un bloc et le ramener en arrière lorsqu'il est activé, grâce à un objet appelé bave de slime (obtenu en tuant un slime).

Particularité : La grande différence avec le piston classique, c'est que le piston collant peut tirer des blocs vers lui, en plus de les pousser. Cela permet de créer des mécanismes plus complexes, comme des portes qui s'ouvrent et se ferment automatiquement, ou des ascenseurs à blocs.

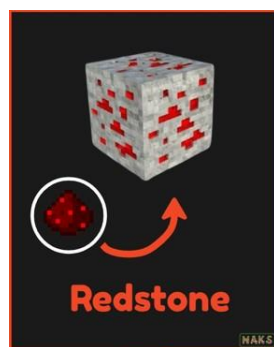
Exemple d'utilisation :

Un piston pourrait être utilisé pour déplacer un bloc de manière simple, par exemple pour activer un circuit de redstone.

Un piston collant pourrait être utilisé pour créer une porte secrète où les blocs se déplacent et reviennent en place à chaque activation, ou pour pousser des blocs dans un mécanisme complexe sans les perdre.

En résumé, la différence principale est que le piston collant peut aussi tirer des blocs, ce qui lui permet d'être utilisé dans des circuits et mécanismes plus avancés que le piston classique !

La **redstone** est un matériau qui permet de créer des circuits électriques pour automatiser des mécanismes. En utilisant des objets comme des leviers, des boutons, des pistons et des torches, tu peux envoyer des signaux de redstone pour allumer des lampes, ouvrir des portes, ou activer des systèmes complexes comme des fermes automatiques. C'est un excellent moyen de rendre ton monde Minecraft plus interactif et fonctionnel !



Maintenant que tu as les bases en redstone, tu peux créer des circuits simples, activer des mécanismes comme des portes automatiques, et même automatiser des fermes ou des systèmes de stockage pour rendre tes constructions encore plus intelligentes !

