# Visual Scripting

le "no code"

#### Le concept

Permettre de coder "sans code"

- 1) Utilisation de variables, de nodes, de liens logiques, et d'objets.
- 2) Création de nodes personnalisées (=fonctions) appelées "super-nodes"
- 3) Création d'états aux objets, contenant eux même plusieurs niveaux d'états et de super-nodes
- 4) L'avancée du programme est définie par le flow, un flux d'information transitant entre les nodes une fois déclenché.

## Quelle perception du visual scripting?

Tendances émergeant d'un questionnaire rempli par 50 développeurs :

 La plupart des gens ayant un avis négatif sur la Programmation visuelle ne l'ont jamais utilisée.

"Je préfère coder avec des mots"

"Le VS semble moins puissant"

"je n'ai simplement jamais essayé"

"Le VS est peu utilisé, et peu de ressources sont disponibles sur le sujet".

#### Avis positifs:

"Je ne l'ai jamais utilisée, mais elle a l'air fun."

"La PV semble utile/pratique/necessaire dans le developpement de jeux vidéos."

"La PV permet un prototyping facile (obtenir rapidement un code fonctionnel)."

"La PV serait plus adaptée à certains types de jeux."

## Certains grands jeux ayant été produits partiellement en PV :

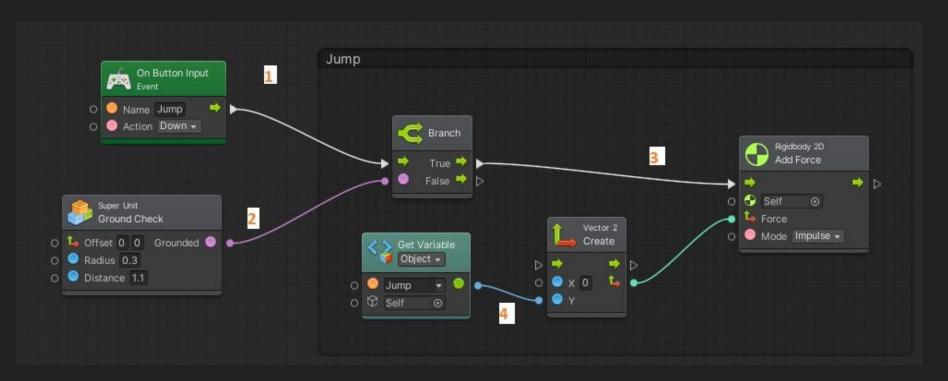






#### Exemple de mise en pratique :

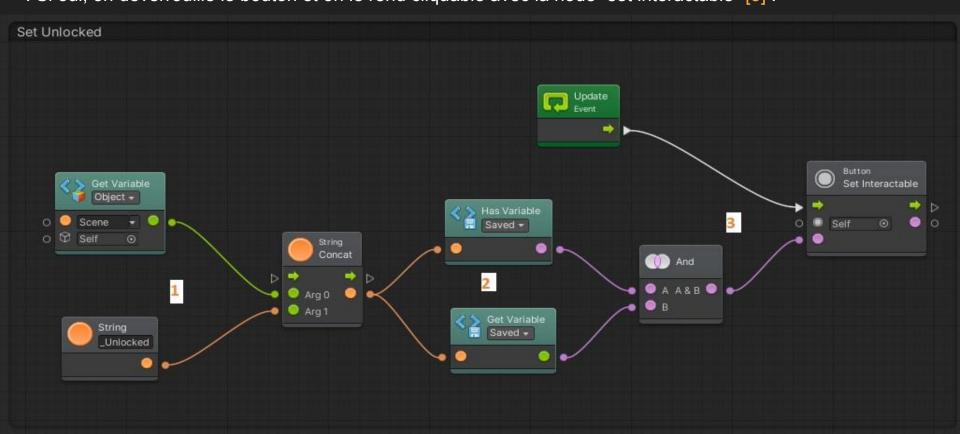
Le Flow s'allume lors de l'utilisation de la touche associée à "jump" [1]. Il entre dans une branche (condition) vérifiant si l'utilisateur touche le sol (dans la supernode "Ground Check [2]). Si oui, il envoie le flow dans une node "Add Force" [3], poussant le personnage verticalement (axe Y) d'une valeur stockée dans la variable "jump" [4].



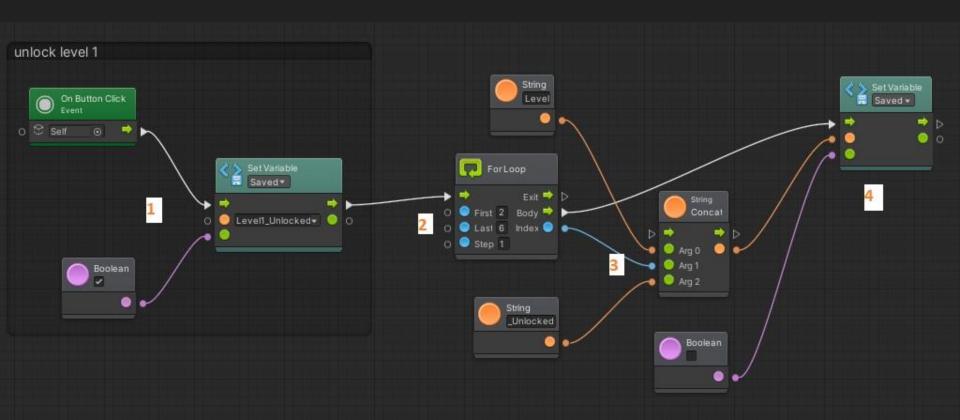
## Allumer des boutons si le niveau a déjà été atteint



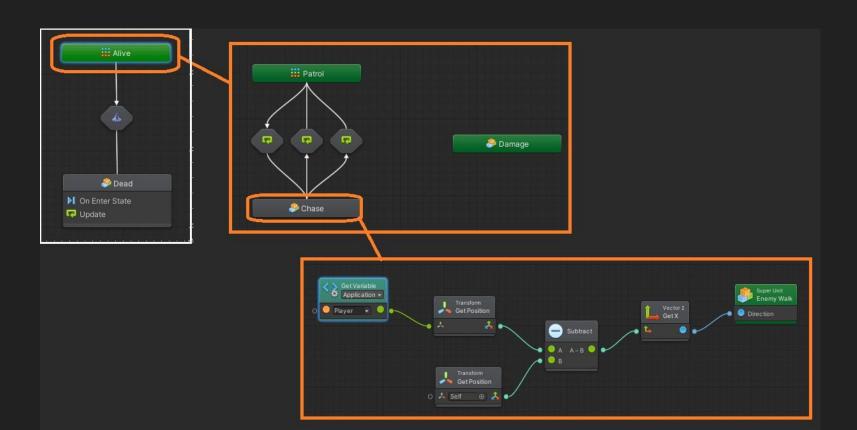
Chaque niveau possède une variable nommée "scene[numéro de scene]\_unlocked". On va recréer le nom de notre variable en récupérant la scène en cours, et en la concaténant a une node de type string "\_unlocked" [1]. On vérifie ensuite que la variable existe et qu'elle a une valeur booléenne "true" [2] . Si oui, on déverrouille le bouton et on le rend cliquable avec la node "set interactable" [3] .



On commence par définir la variable "Level1\_Unlocked" sur "True" [1] . On rentre ensuite dans une boucle (for loop) qui bouclera de 2 à 5 [2] . Cette boucle concatenera une string "Level" + index de la boucle + "\_Unlocked" [3] qui sera définie en "False" dans la node "Set Saved Variable" [4] .



# "Inception" n'a rien inventé...



# Mais le plus simple....

...C'est encore de tester!

