

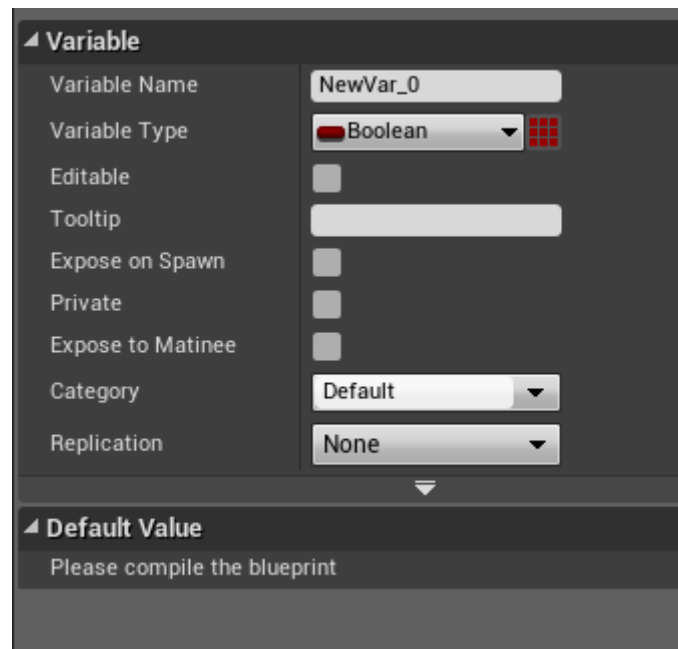
# Les tableaux

(NB : J'espère que ce tuto vous sera utile et qu'il sera compréhensible par tous. Si vous avez des questions n'hésitez pas à m'envoyer un message sur Facebook « Antoine Gargasson » ou par mail [antoine.gargasson@gmail.com](mailto:antoine.gargasson@gmail.com))

(NB2 : Ce tuto est réalisé sur la version 4.10.4 de UE4)

Dans ce tuto, vous allez apprendre à utiliser un tableau sur UE4.

Quand vous créez une variable dans un blueprint, vous devez choisir son nom, son type et pleins d'autres options.

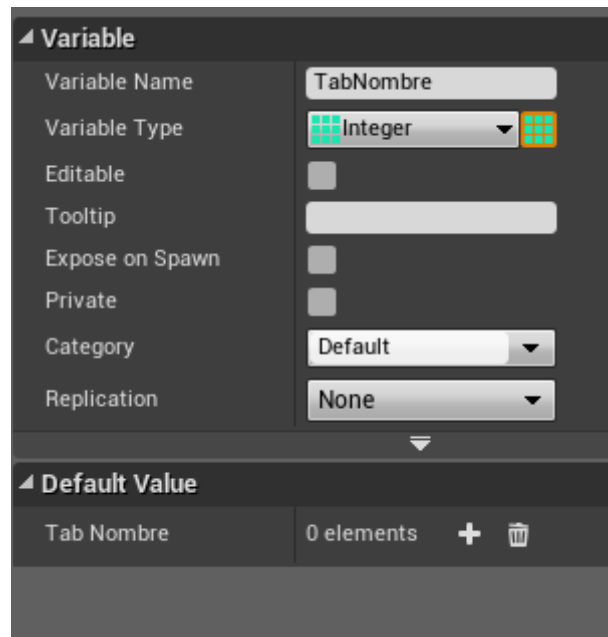


Imaginons que nous voulons avoir un tableau de nombre (choisissons les int).

Entrez le nom et le type de variable.

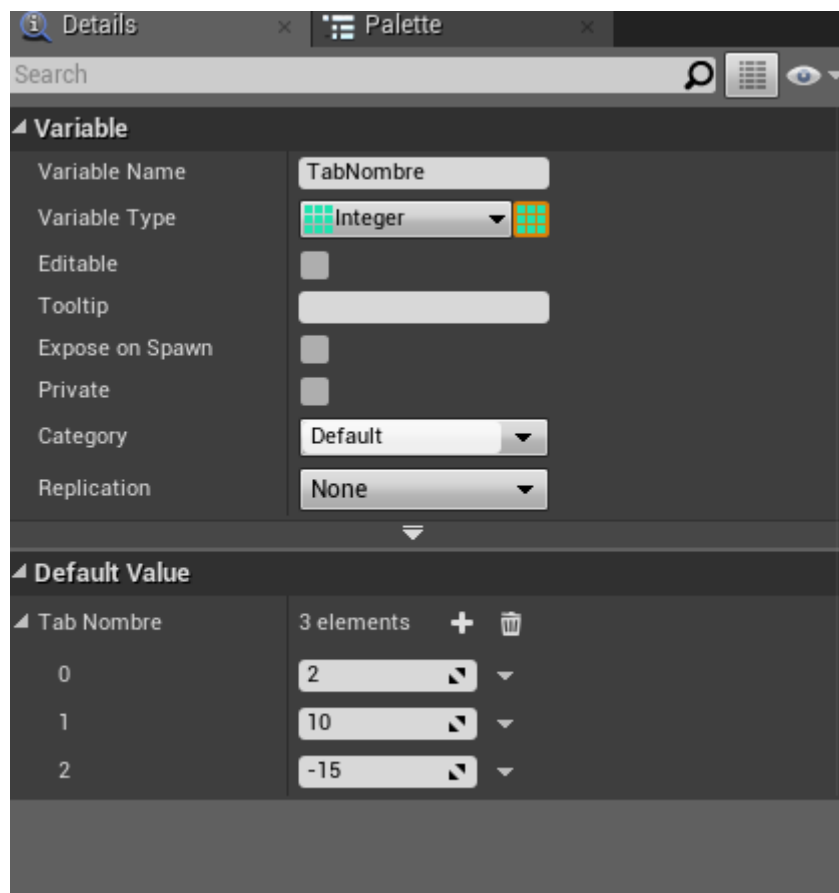
Actuellement votre variable est une référence sur votre type (une référence sur un acteur ou un int par exemple).

Pour transformer votre variable en tableau, cliquez sur le bouton en surbrillance sur l'image ci-dessous.



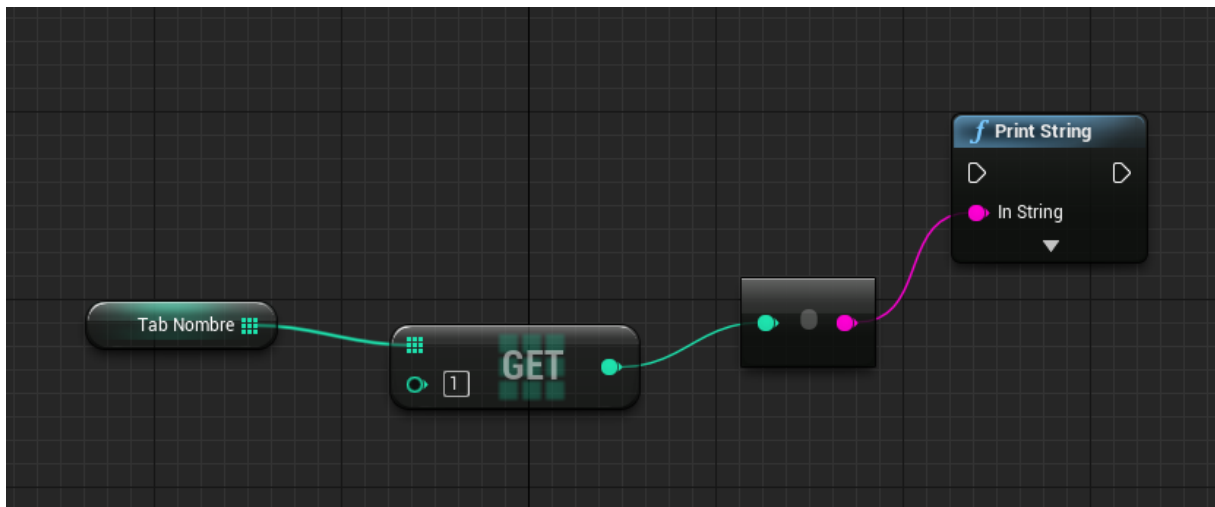
Après compilation vous verrez que l'onglet "Default Value" s'active.

Vous pouvez entrer des valeurs que vous souhaitez avoir de base dans le tableau.



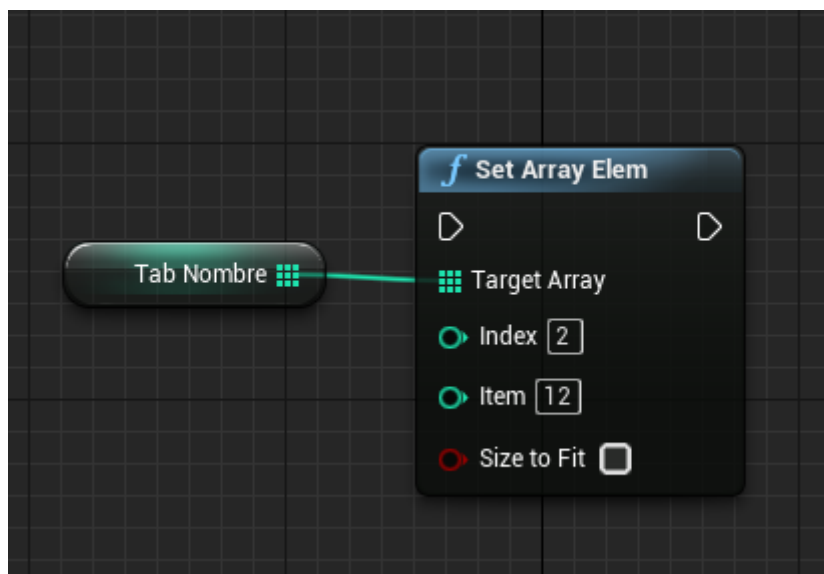
Vous pouvez ensuite manipuler le tableau pendant le jeu :

**Get** : Le Get permet de récupérer une donnée dans le tableau à un index précis.



Ici le get renverra 10.

**Set** : Le set permet de changer la valeur d'une case du tableau

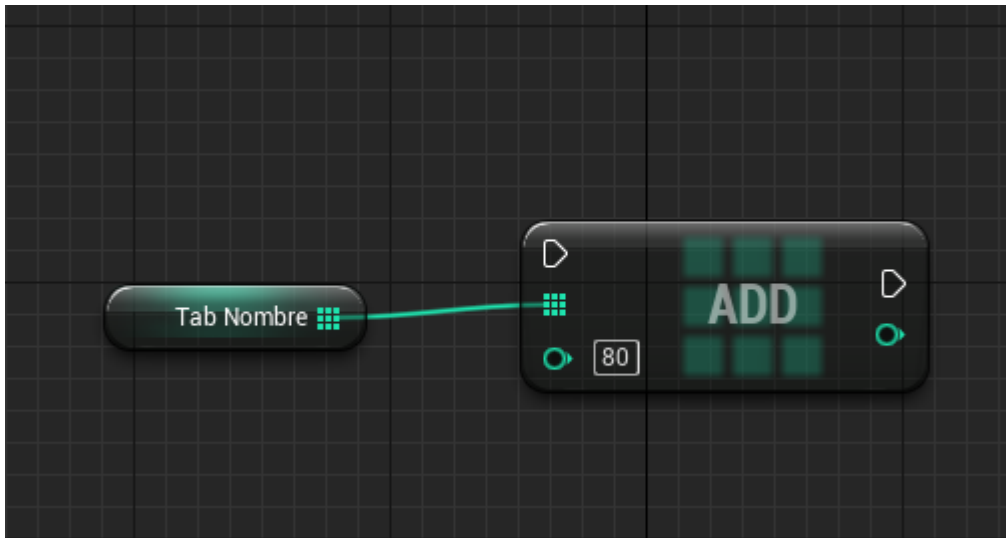


Ici la 2<sup>e</sup> case du tableau aura sa valeur qui passera de -15 à 12.

Le tableau donne à présent ça :

Index	0	1	2
Valeur	2	10	12

**Add** : Le Add permet de rajouter une donnée dans le tableau.

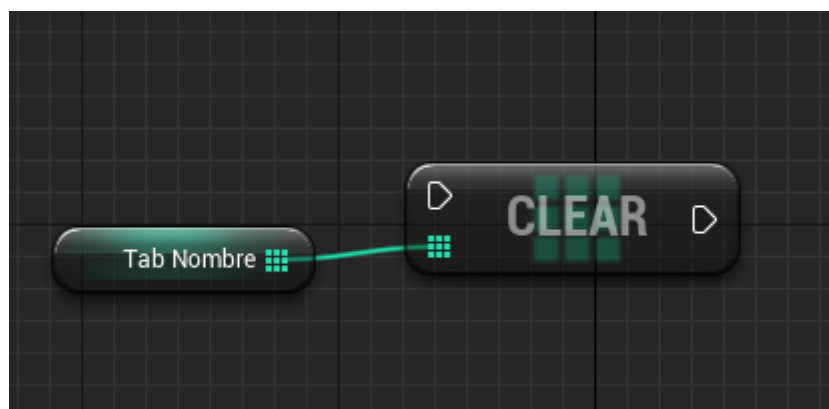


On rajoute le nombre 80 à la fin du tableau.

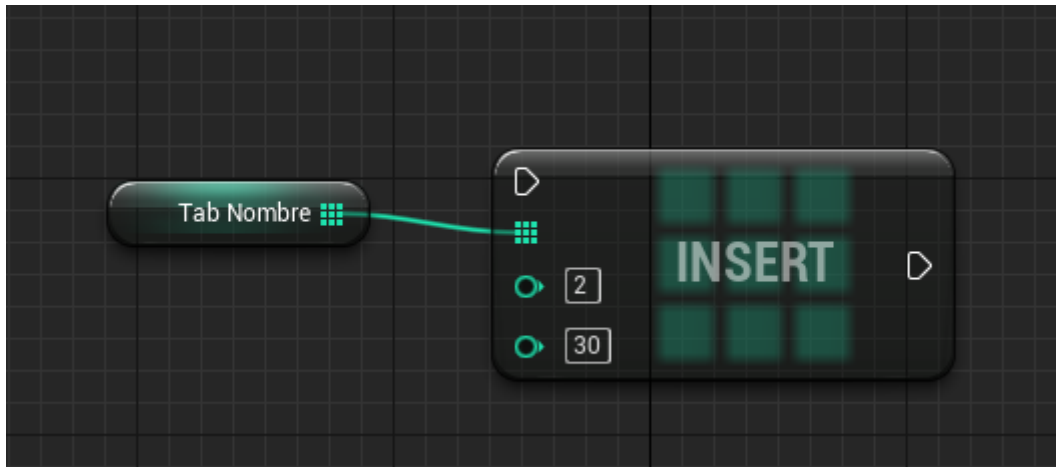
Le tableau donne à présent ça :

Index	0	1	2	3
Valeur	2	10	12	80

**Clear** : Le Clear permet de vider le tableau de ses valeurs.



**Insert** : Le Insert permet d'ajouter un élément à un index donné.

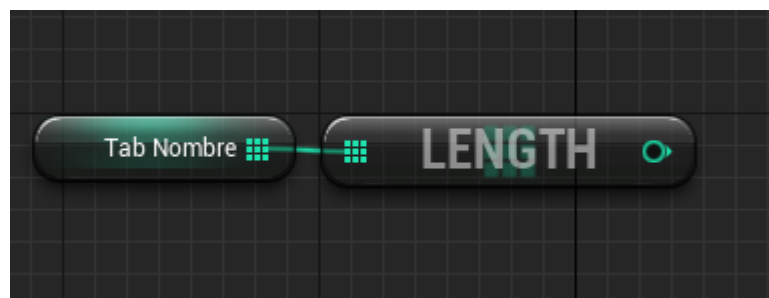


Ici on ajoute la valeur 30 à la troisième place dans le tableau.

Le tableau donne à présent ça :

Index	0	1	2	3	4
Valeur	2	10	30	12	80

**Length** : Le length renvoi la longueur du tableau sous forme d'un int.

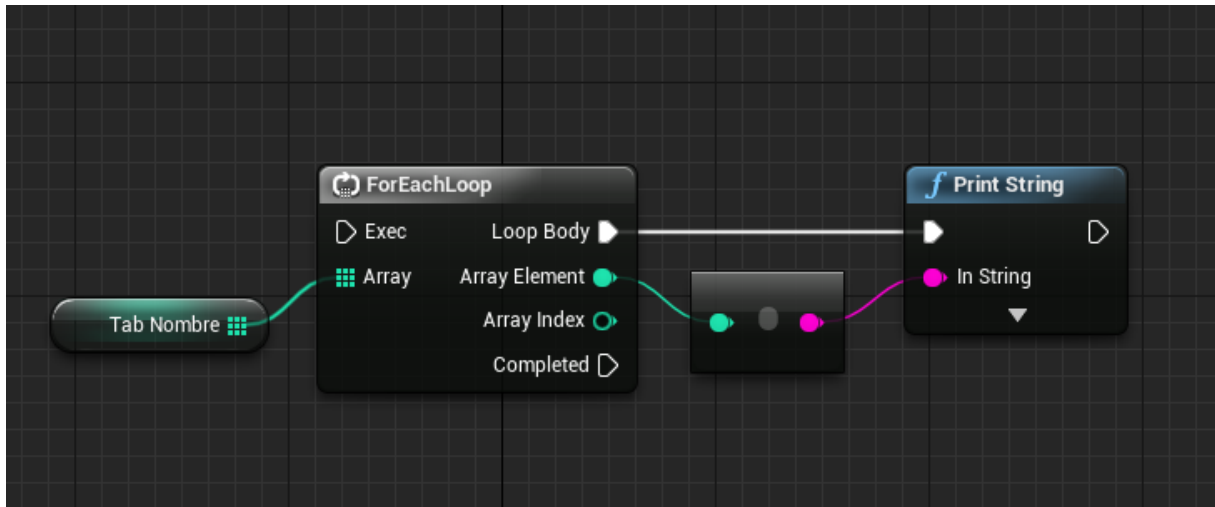


Le tableau est le suivant :

Index	0	1	2	3	4
Valeur	2	10	30	12	80

Ici le length renverra 5.

**ForEachLoop** : Le ForEachLoop permet d'itérer sur chaque membre du tableau.



Dans le loop body on pourra effectuer des actions sur le membre actuel.

Ici on affiche à l'écran le nombre à chaque boucle dans le tableau.

On affichera donc :

2  
10  
30  
12  
80

**Ce sont les principales fonctions que vous utiliserez quand vous manipulerez des tableaux. Il en existe bien d'autres (shuffle/mélanger, Find Item/Trouver un élément, remove, etc.)**

**Plus de fonctions ici :**

<https://docs.unrealengine.com/latest/INT/Engine/Blueprints/UserGuide/Arrays/ArrayNodes/index.html>