

HOUDINI

Formation VEX

```
s@Formateur = "François Gressier";
```

```
s@Société = "Voxel FX";
```

```
i@xp = 9;
```

Qu'est ce que le VEX ?

Le VEX est un langage de code propre à Houdini que l'on retrouve à de nombreux endroits.

- Principalement utilisé pour modifier / créer de la géométrie ou des shaders
- Très puissant, il est proche des performances du C++ compilé
- Permet de créer les outils qu'il vous manque
- Accélère votre productivité

Quelles différences avec le VOP

Le VOP est un contexte dans lequel les nodes correspondent à des expressions VEX il vous permet de créer du code VEX sans vous soucier de la syntaxe, sans savoir coder.

- Il est moins optimal que le VEX
- Certaines fonctionnalités de VEX n'existent pas en VOP
- Il reste plus pratique pour définir les noises

Quelles différences avec le Hscript

Le Hscript est un langage de code qui permet principalement de créer des interactions entre les nodes ou l'interface du logiciel. Comme récupérer le chemin d'une node, le nom d'une autre ou la valeur d'un paramètre pour l'utiliser dans une formule.

- Pratique pour lier des paramètres
- Retrouver procéduralement le nom d'une node
- Il est de plus en plus déprécié au profit du python

Quelles différences avec le Python

Le python permet de faire un peu tout.

À la fois interactions entre les nodes, modification de géométrie mais aussi connexion avec le système et les fichiers ou d'autres logiciels. Le python est très puissant, néanmoins sur de la modification de géométrie il sera bien plus long à s'exécuter et plus complexe à écrire que le VEX.

- Interaction avec le pipeline
- Interaction avec le viewport

Et donc pourquoi le VEX ?

C'est bien souvent la majeure différence entre un junior et un senior.

C'est cet outil qui va vous permettre de modifier les forces appliqués à vos simulations de façon précise en fonction de la proximité à une géométrie ou en fonction de la valeur d'un attribut ou encore du temps.

Le VEX est indispensable pour contrôler vos effets !