

# R.A.D.I 2017



Réalité Virtuelle en production  
chez Studio 100 Animation

# DEROULE DE LA CONFERENCE

- 1- INTRODUCTION : LE VR COMME OUTIL DE PRODUCTION (5min)
- 2- LE FILM (5min)
- 3- L'IDEE & LE LABORATOIRE (20min)
- 4- RETOURS D'EXPERIENCE ET MISE EN PROD (15min)
- 5- CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES (5min)
- 6- FILM BONUS (3,30min)



# 1 - Introduction

## La Réalité Virtuelle comme OUTIL de production

Au service :

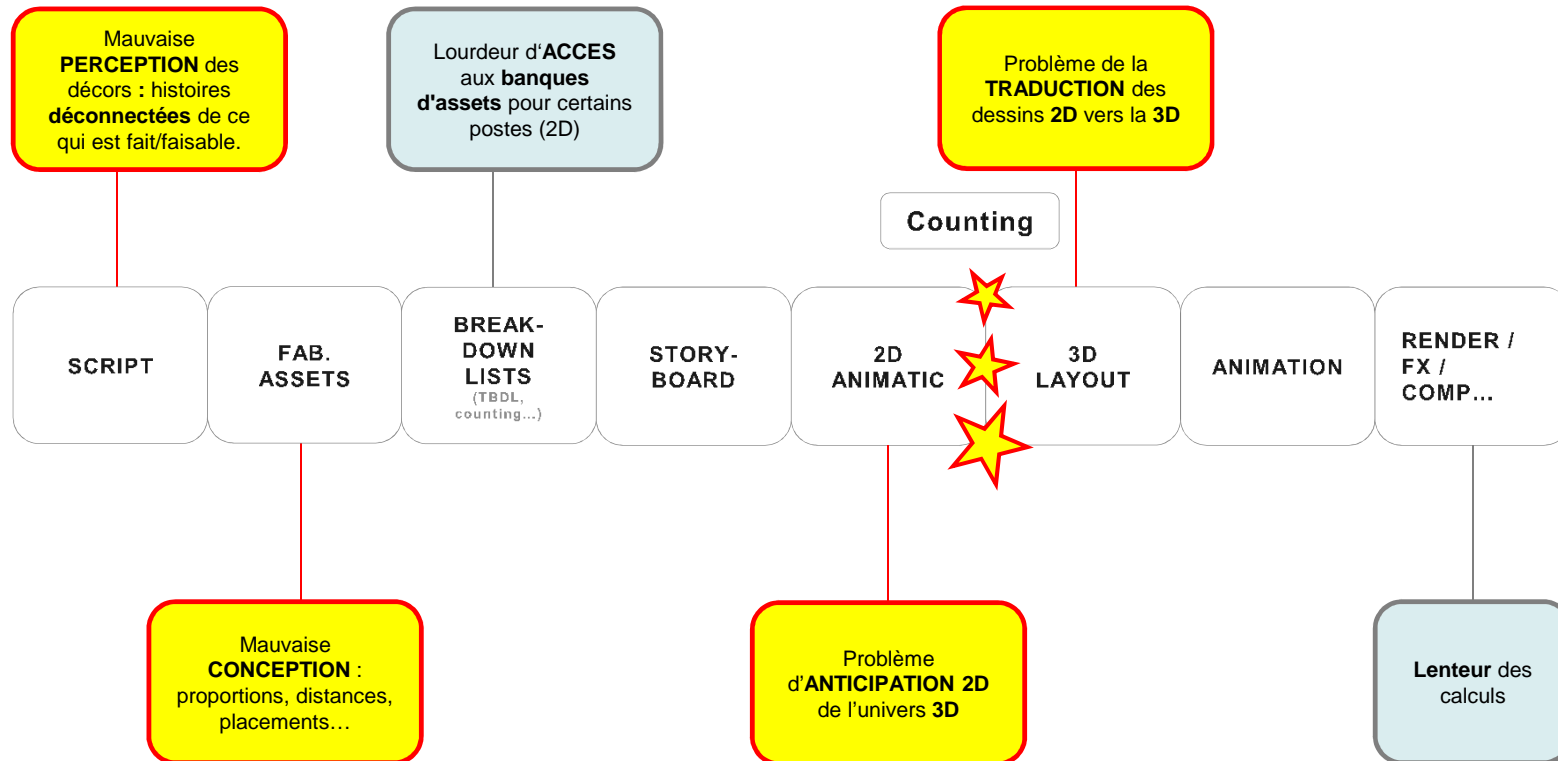
- **de l'immersion,**
- **de la réalisation,**
- **du design.**



# 1 – Introduction

## Vieux problèmes, nouvelles solutions ?

- **Problèmes classiques de production :**



## 2 – Réalité Virtuelle en production - Film



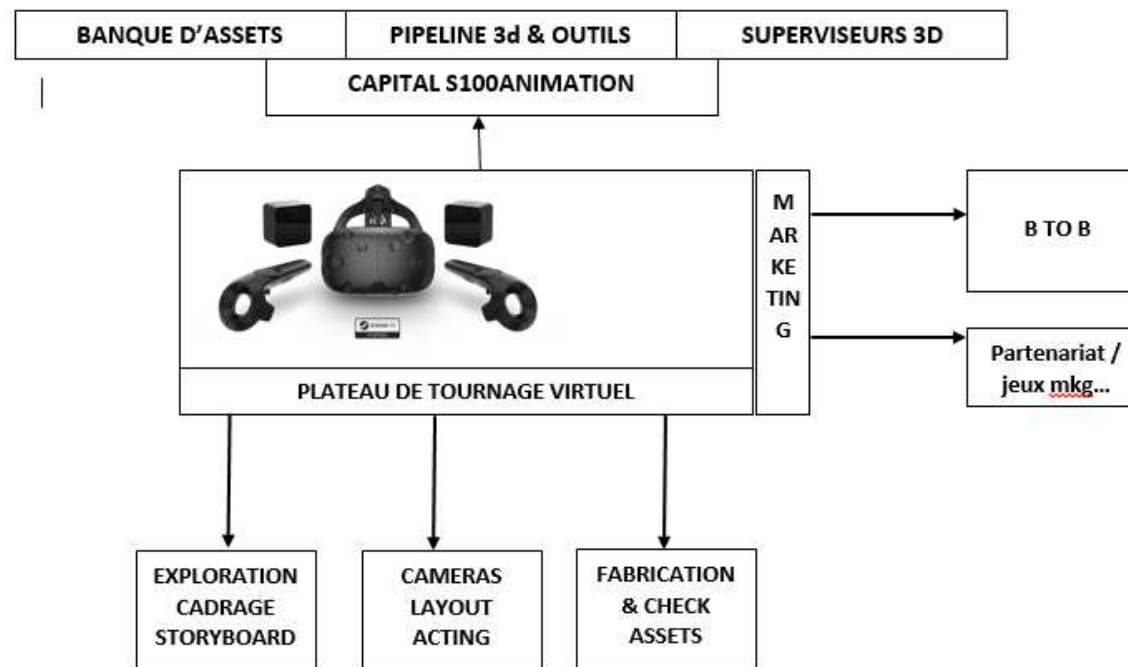
VR en prod : Repérage, Maquettage, Tournage...

## 3a – La genèse de l'idée

- « *Tilt!* » à 3 bandes : prod, créa, tech.
- Rencontres & *open innovation...*
- Veille technologique

## 3a - (suite) La genèse de l'idée

- Présentation de la valeur ajoutée du VR en production :



## 3b - VR en production : laboratoires

- **Vus sous l'angle technique :**

- **Sujets d'études :**

- Points forts et limitations de la VR : **immersivité + temps réel** (2x90fps)
      - créa/utilisation de données 3D **Low Res** (décors...)
        - **Maquettage** (design),
        - **Repérage** (exploration / familiarisation),
        - **Exploitation** (cadre...)

- **Matériel :**

- **Lieu** : Espace VR&D alloué. Zone VR. > Déménagements...
    - **HTC Vive** (SteamVR)
    - **PC** : CPU Intel(R) Xeon(R) E5-1620 v4 @ 3.50GHz / RAM : 32 Gb  
GPU : NVIDIA GeForce GTX 1080 / DD : SSD 256 Go



## 3b - (suite) VR en production : laboratoires

### - Protocoles des tests :

- Solutions **existantes** ?

(TiltBrush/Quill, AnimVR, StoryboardVR, Kodon/Medium, Tvorì, Foundry Modo, plugins Maya, UE4, Unity/EditorVR...)

- Atelier **DESIGN** : en cours

- Initiation (« Baptêmes VR » ☺ )
- Organisation **d'ateliers** : intérêts, difficultés, liens au pipeline, usages...

- Atelier **PREDEC** : **maintenant en prod !**

- Cahier des charges *a priori*
- Sociétés spécialisées (devis) vs Profils internes (choix final)
- Pilotage du dev (sous *Unity* + lien au pipe) + tests + mises à jour / retours

- Atelier **LAYOUT** :

- Récupérer depuis le prédécoupage VR : lien au pipe classique (BDD, outils, échelles...)
- Jusqu'où le faire sous *Unity* ?

- **Autres** Ateliers ? ...

## 3b - (suite) VR en production : laboratoires

- **Le « découpage virtuel » vu de la réalisation :**

- **Problématiques :**

- Savoir-faire
- RH / renouvellement
- Budget / planning

- **Solutions ?**

- **Séparer** découpage / jeu de scène
- Réinventer des **métiers** : metteur en scène / cadreur...
- Nouveaux **profils**...
- Précision, collaboration, créativité...

## 4 - Retours d'expérience

### – Pénibilité ?

- Position assise
- Casque relevé régulièrement
- Lumière bleue filtrée
- Univers VR transparent
- Qualité du matériel

### – Pérennisation ?

- Meilleure perception
- Nouvelles interfaces
- Pipeline « du futur »...



## 4 (suite) - retours d'expérience

|                  | AVANTAGES  | INCONVENIENTS   |
|------------------|--|---|
| PREDEC.<br>VR    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valeur ajoutée Artistique :</b></li> <li>• &gt; on crée des <b>tandems</b> de découpage : transmission, créativité, auto-<b>corrections</b></li> <li>• &gt; décors plus précis, + de persos bien positionnés</li> <li>• &gt; gain de <b>qualité</b> sur ANIMATIC 2D / LAYOUT 3D </li> <li>• <b>R&amp;D : développement</b> sous <i>Unity</i> plutôt <b>simple</b>. Nombreuses ressources et bon support.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Change habitudes</b> de travail : prédec, com'</li> <li>• Convient à des (moments de) productions ayant <b>déjà des données 3D</b> (saison 2 et +, suites)</li> <li>• Saison 1 ? &gt; <b>changement d'organisation</b></li> <li>• Convient mieux à une réalisation <b>réaliste</b></li> <li>• Intégrer <b>animation</b> : + de travail en amont (rigs, caches..)</li> <li>• Demande de <b>nouveaux profils</b> en production (~jeu)</li> <li>• Grosse Machine (GPU) <b>MAIS double poste</b> 😊 (opérateur VR / boardeur)</li> </ul> |
| DESIGN<br>VR     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Change</b> (résout!) le <b>rapport à l'espace</b> :  changement d'échelle aisé. <b>Effort &gt; plaisir !</b></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demande des <b>Allers/Retours</b> entre outils et postes...</li> <li>• Surtout pour une <b>2<sup>e</sup> passe</b> de travail post-2D</li> </ul>   |
| VR EN<br>GENERAL | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prise en main</b> facile et agréable. Effet « <b>WOW!</b> »</li> <li>• <b>Coût</b> matériel peu élevé (device &lt; 900 €)</li> <li>• Echange avec <b>pipeline</b> d'animation <b>standard</b> (FBX, abc)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pénibilité à long terme ?</li> <li>• Nécessite une <b>installation dédiée</b> : espace / planning</li> <li>• Penser en <b>AMONT</b> la <b>préparation</b> des assets (~jeu)</li> </ul>   |

## 4 (suite) - retours d'expérience

### Comparatif résultats labo vs mise en prod

#### Labo

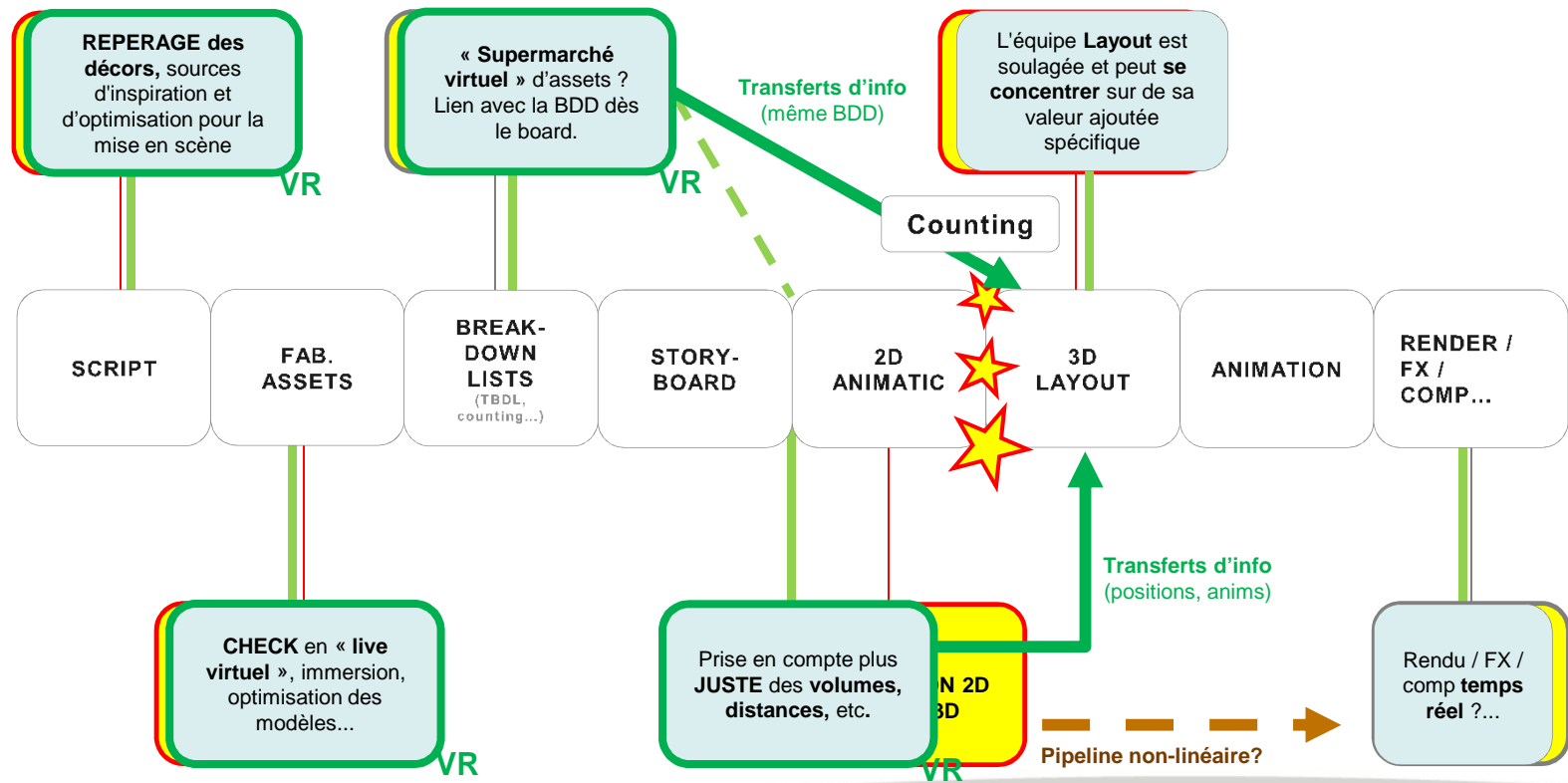
- Le storyboard fabriqué en 7 sem vs 8 prévues
- Amélioration de la transposition 2d/3d, gain au layout.
- Embauche : stb junior / graphiste 3d généraliste / layout(wo)man
- Travail en équipe storyboarder/opérateur VR

#### Mise en production

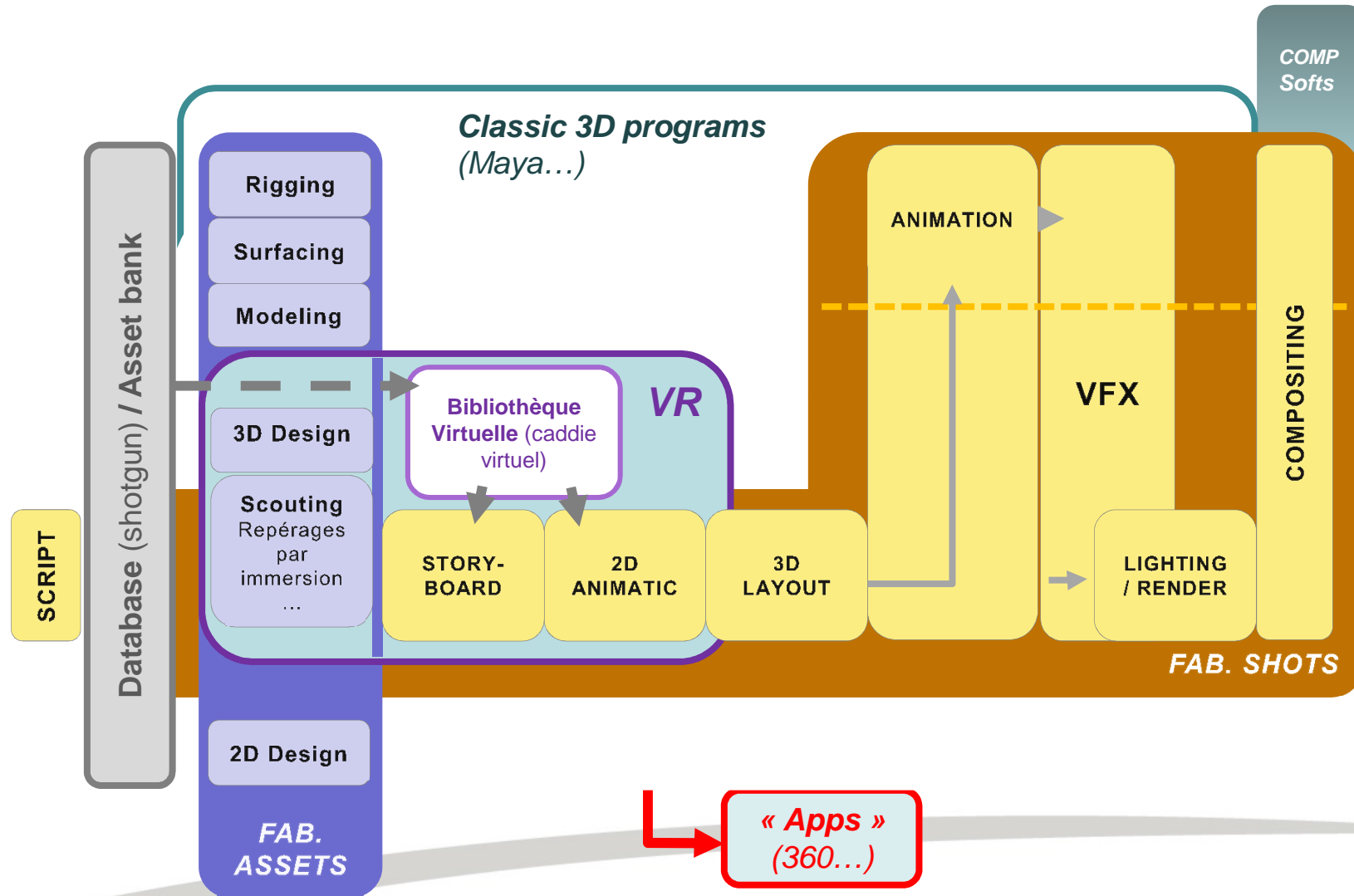
- Pas de gain sur la durée de fab des storyboards
- Gain à l'étape de layout confirmé.
- Une embauche pour l'instant : généraliste junior curieux de l'innovation.
- Méthodo affinée : prédec rough>shoots VR>installation dans ToonBoom storyboard >affinage : travail en équipe.
- Outils complémentaires : snapshots sur calques séparés, interfaces maison...
- On découpe + **rapidement** ~ système de *rushs*
- Réal./sups **voient la narration se construire...**



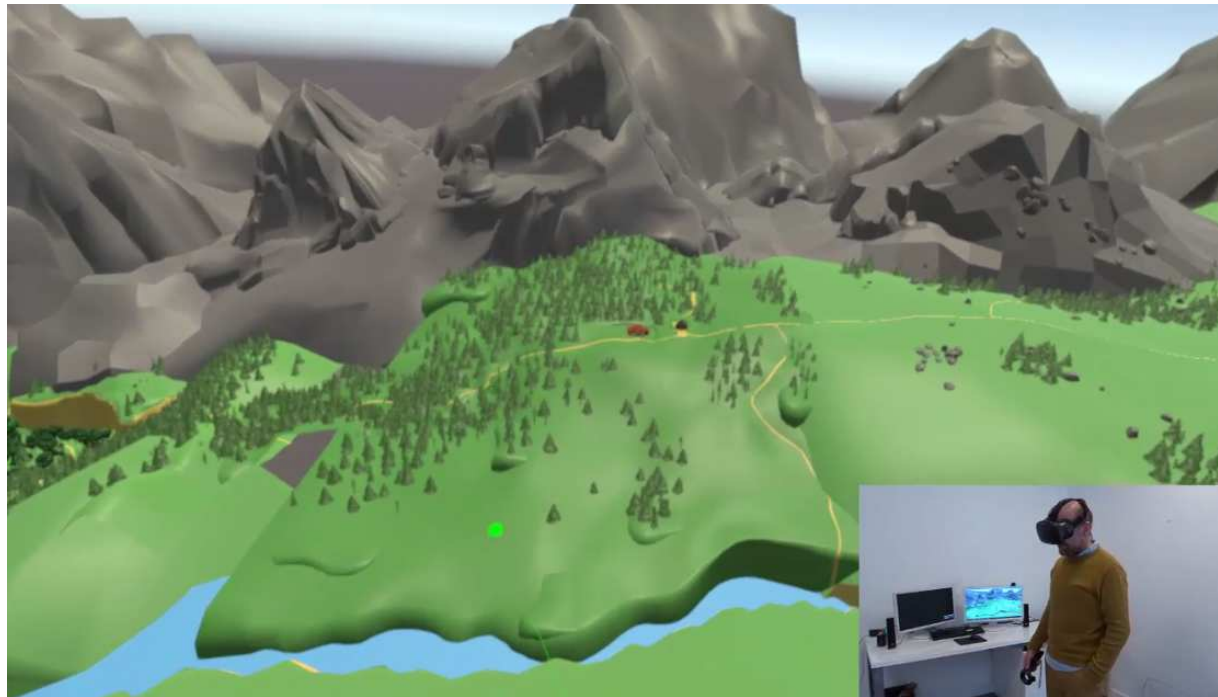
# 5 - Conclusions et perspectives



## 5 (suite) - Conclusion et perspectives



## *Une visite de la vallée de Heidi ?...*





**Merci !**

