

---

# COURS DE REALITE AUGMENTEE

---

Christophe Vestri

## TD 2

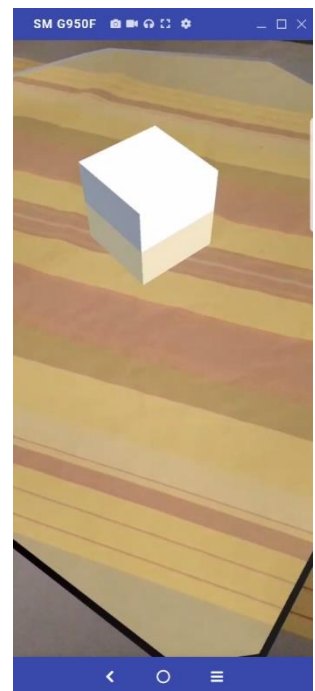
### Exercices ARFoundation

<https://docs.unity3d.com/Packages/com.unity.xr.arfoundation@4.2/manual/index.html>  
<https://docs.unity3d.com/Packages/com.unity.xr.arsubsystems@4.2/manual/index.html>

- Créer un nouveau projet
- Build&settings
  - Switch to android
  - Player settings
    - Remove vulkan
    - Multithreading rendering on
    - Android version 24 ou 26 mini
    - XR plugin -> ARCore
- Package manager/ unity registry
  - Ajouter ARFoundation
  - Ajouter ARCore XR plugin ou ARKit XR plugin
- Smartphone en mode debug (cliquez 7 à 10 fois sur la version build de votre smartphone)

### Exercice AR Foundation 3 : Détection d'une image

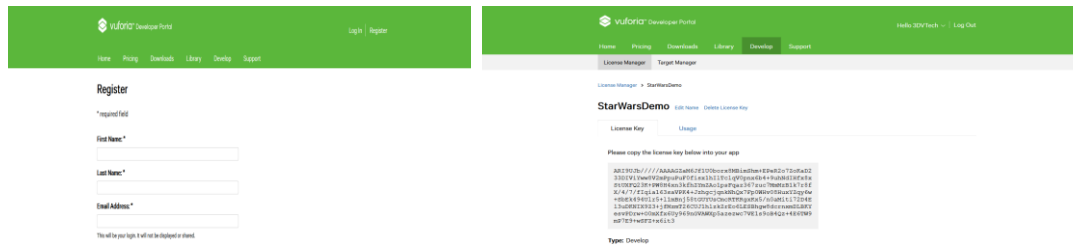
- Utilisation Image Tracking  
<https://www.youtube.com/watch?v=MdeuA0FITS0>
- Créer une nouvelle scene
  - Supprimer caméra
  - Ajouter AR session et AR Session Origin
- dans AR Session Origin: Add component/AR Tracked Image Manager
- Dans prefabs: create/XR/ReferencelmageLibrary
- Dans ReferencelmageLibrary: Ajouter une image .jpg
- Dans AR Tracked Image Manager:
  - D&D ReferencelmageLibrary et un prefab
  - Ajouter nb detect=2
- Build & run



## Exercice Vuforia :

### Exercice 1 : Réalisation d'une application simple avec ImageTarget

- S'enregistrer sur le site [Vuforia](https://vuforia.com) et demander une licence pour l'application



- Tester Image Target
  - CameraAR (ajouter la licence)
  - Ajouter ImageTarget (choisir une image de Mars)
  - Ajouter un Objet 3D
- Lancer avec webcam (si image astronaute sur smartphone)
- Lancer sous android/smartphone (imprimer astronaute ou afficher sur PC)

### Exercice2 :

- Utiliser une autre image
- Faites attention au choix de l'image: détails, texture.

### Exercice 3, testez et modifiez les Sample Vuforia

- Sous AssetStore
  - Chercher [Vuforia core samples](#)
  - Add to my assets
- Créer un nouveau projet
- Sous Package manager
  - My asset -> installer Vuforia
- Ajouter license
- Build & launch