

🎮 Projet Unity AR — Angry Bird AR (Partie 1)

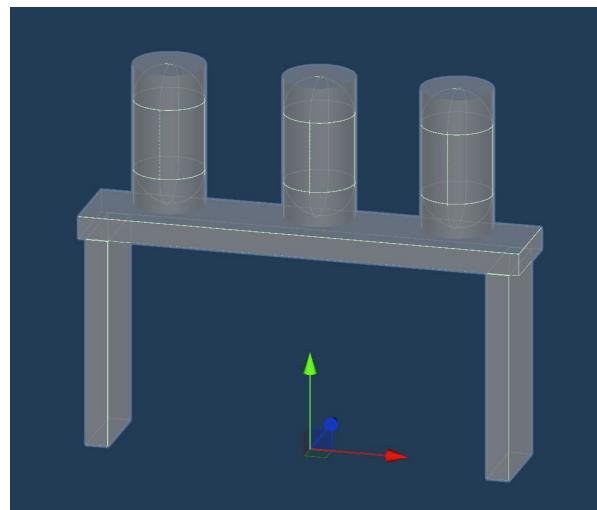
🎯 Objectif

Faire une application en réalité augmentée, on place une pile d'objets et on lance des balles pour la faire tomber. Un score est calculé.

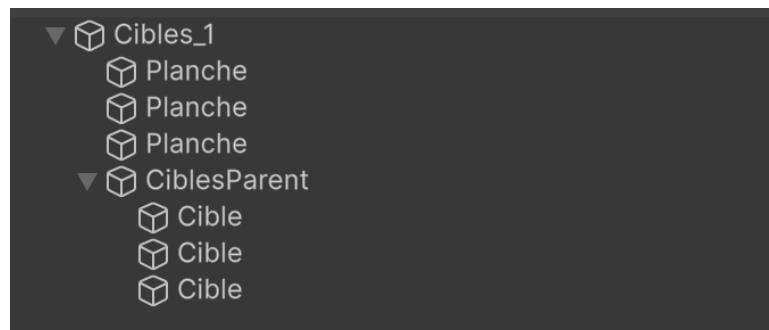
Normalement vous en êtes déjà à l'étape où le projet est créée avec un menu et une scène pour placer des objets après scan de la pièce.

✓ À faire (ordre conseillé)

1. Importer le package unity fourni (dans le zip)
 1. Assets > Import Package > Custom Package...
 2. Allez chercher le package dans l'explorateur
2. Créer un prefab avec une table et des objets avec RigidBody dessus



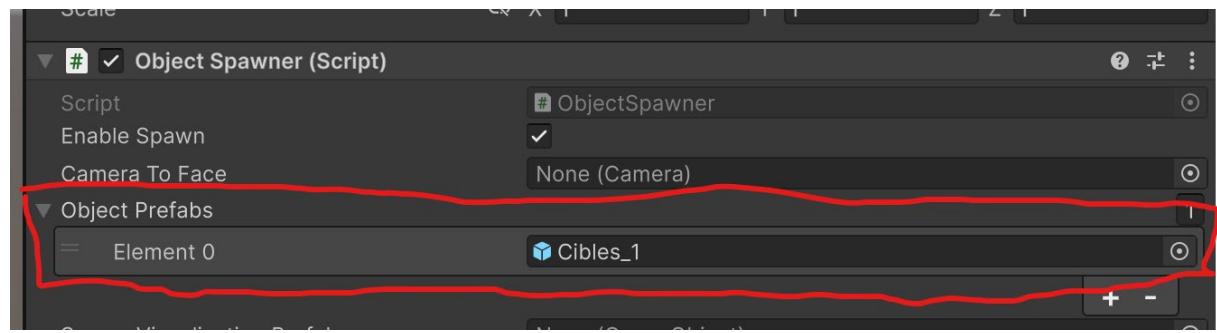
1.



2.

3. Les planches peuvent être faite avec des cubes (juste un collider, pas besoin de rigid body)

4. Les cibles avec des cylindres, un rigid body sera nécessaire en + du collider
5. Attention : Le bas des planches doit être au niveau 0 en Y
3. Faire spawn ce prefab au lieu des objets de base
 1. Il faut trouver dans la scène le gameobject « Object Spawner »

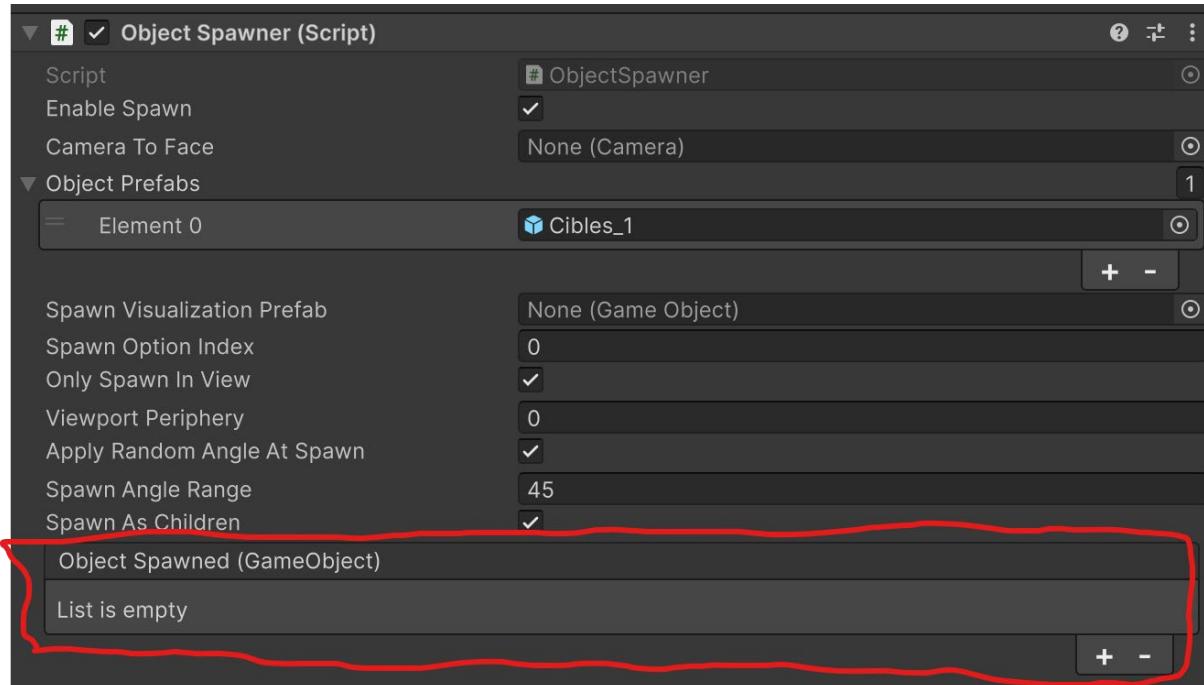


2.

3. Supprimez tous les prefabs de base et mettez juste votre prefab

4. Désactiver le spawn pour éviter de faire apparaître plusieurs prefabs

1. Pour savoir quand un objet est créé par l'utilisateur, on peut utiliser cet event (sur le gameobject « Object Spawner »)



2.

3. Le relier à une fonction qui désactive le spawn avec ce code

```
ObjectSpawner.Instance.enableSpawn = false;
```

4.

5. Faire un script qui lance des balles au milieu de l'écran

1. On peut attacher ce script à la camera
2. On crée une sphere avec un collider et un rigid body
3. On en fait un prefab
4. Dans le script, on référence le prefab
5. On crée une fonction public qu'on appelle avec PlayerInput pour la relier à une touche
6. On utilise Instantiate pour créer le projectile à la position de la caméra
7. On stocke le nouveau projectile créé dans une variable dans la fonction
8.

```
GameObject nouveauProjectile = Instantiate(projectile, transform.position, transform.rotation);
```
9. On récupère le composant Rigidbody sur notre projectile grâce à la fonction GetComponent

10. Exemple :

```
nouveauProjectile.GetComponent<Rigidbody>().AddForce();
```

11. On regarde la doc Unity pour utiliser la fonction AddForce
 12. Conseils : Pour avoir la direction de la caméra, on peut utiliser « transform.forward » (si le composant est sur la caméra)
6. On commence à chercher comment détecter si on fait tomber un obstacle...