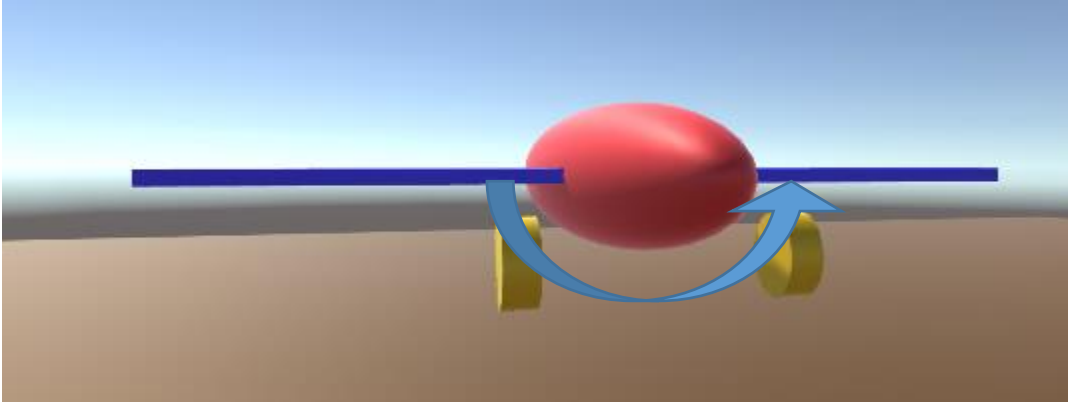


Pratique Examen

Pour chaque question, vous devez créer un dossier et une scène.

Question 1

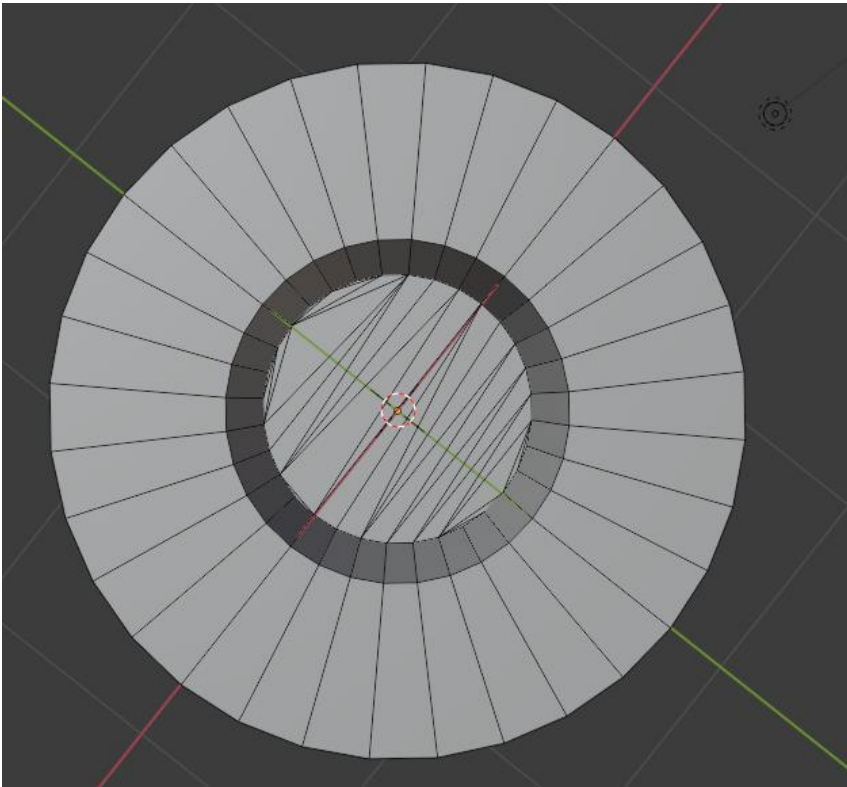
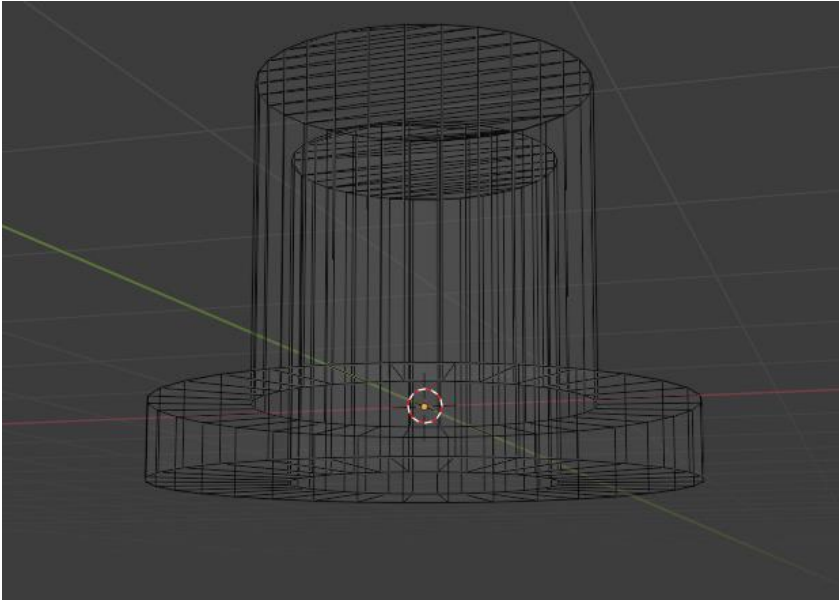
Vous devez créer cet avion.

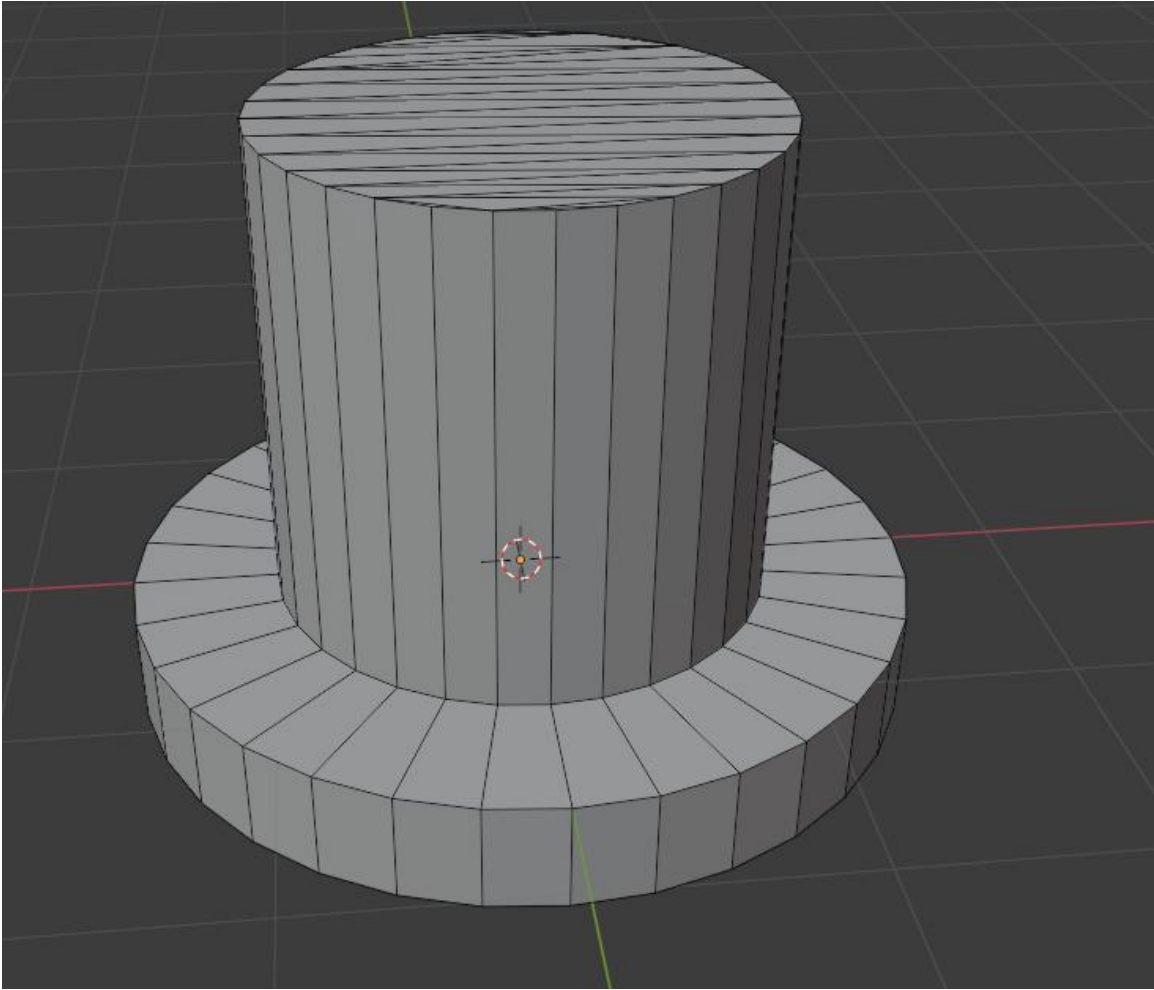


1. Les pièces de l'avion doivent être organisées de manière à rester en 1 morceau.
2. Les couleurs doivent être respectées. L'application de la couleur doit être faite en utilisant la méthode appropriée vue en classe.
3. L'avion doit répondre à la physique. (Gravité)
4. Faites un prefab de l'avion.
5. Ajouter une hélice à votre avion.
6. Faites en sorte que l'hélice tourne à un rythme proportionnel à la valeur de l'input « Jump »
7. Appliquer une force vers l'avant de l'avion lorsque l'axis « Jump » est actif.
 - a. Doit être indépendante fréquence de trame(FPS).
 - b. L'axis vertical doit permettre d'orienter l'avion vers le haut ou le bas.
 - c. L'axis horizontal doit permettre de tourner l'avion. (Rotation selon l'axe de Z).
Flèche dans l'image en référence.
8. Créer un particle système derrière l'avion
 - a. Doit être émit seulement lorsque l'avion l'input « Jump » est appuyé.
 - b. Doit ressembler à de la fumée (gris semi transparent avec une transition vers le blanc avec transparence complète).
 - c. Doit être indépendant de l'avion
9. Mettre à jour le prefab.

Question 2

Dans blender, créer l'objet suivant :





Importer cet élément dans Unity.

Aide et raccourci en mode edit :

CTRL+R : pour couper des faces.

ALT+F : pour créer une face qui comble la sélection

E : pour extraire « extrude »

S : pour changer l'échelle

G : pour déplacer

R : pour rotationner

(G, S ou R) + (x, y ou z) : pour effectuer une transformation selon 1 axe

Question 3

1. Reproduire le jeu du vidéo.
 - a. L'ensemble des objets sont kinematics.

- b. Utiliser le menu « Assets>Create>Sprites » pour créer les sprites de bases.
- c. Mouvement du joueur restreint.
- d. Lancer des balles avec « Fire1 ».
- e. Les balles ne peuvent pas entrer en collision avec le joueur.
 - i. Indice « Layer »
- f. Les ennemis ne peuvent pas entrer en collision ensemble.
 - i. Indice « Layer »
- g. Les balles détruisent les ennemis et un particle système semblable est créée avec un son de mort.
- h. Les ennemis ainsi que les particles système sont détruit après un certain temps.
- i. Les ennemis apparaissent aléatoirement et se déplacent vers la gauche.

Notion à savoir (sans s'y limiter)

- Être capable d'effectuer la lecture d'un son
- Être capable d'utiliser de retrouver un component d'un game object dans un script.
- Être capable de retrouver un objet dans une scène à l'aide de son tag ou type
- Être capable de créer des variables pour l'Inspecteur.
- Être capable de forcer un script a nécessité un component
- Être capable d'instancier un autre objet
- Être capable d'utiliser les outils relatifs aux tuiles « Tiles »
- De forcer un component à être présent avec un script
- Être capable de créer et utiliser un scriptable Object
- Être en mesure de faire des prefabs et de les mettre à jour
- Être en mesure d'utiliser les collisions/trigger
- Comprendre le mode perspective vs orthographic
- Il n'y aura pas d'armature ou d'animation (blender) dans l'examen
- Autres...