

# Les Layers

---

# Un GameObject peut être marqué

---



**THANKS CAPTAIN  
OBVIOUS**



# A quoi servent les layers?

---

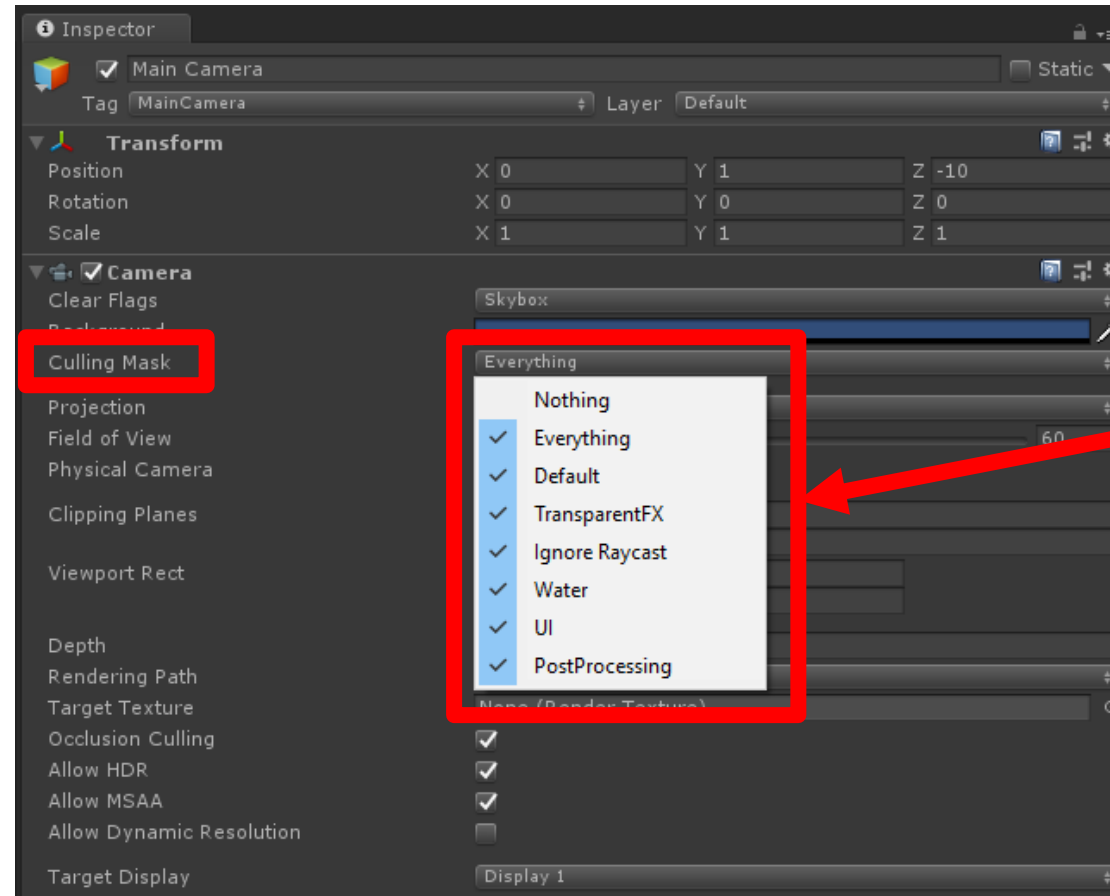
# A quoi servent les layers?

---

Pour le rendu

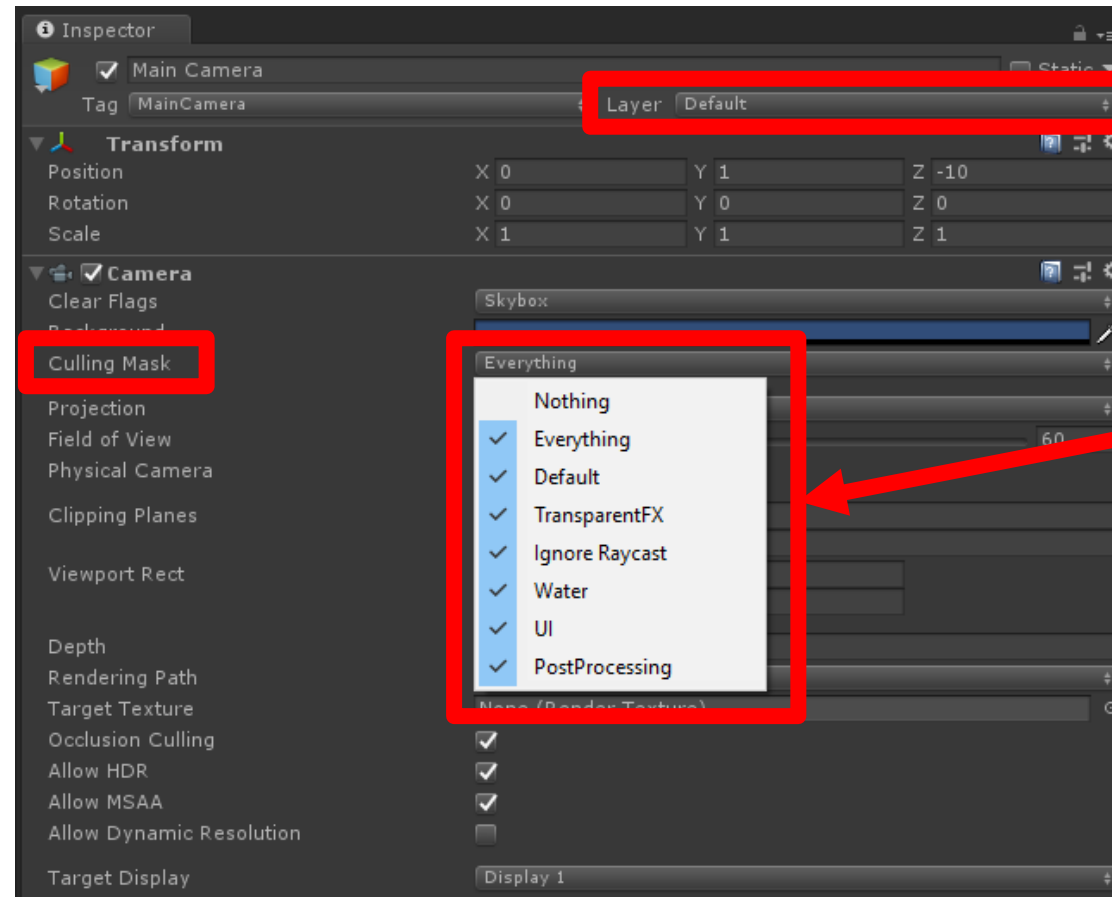
Pour la physique

# Pour le rendu



Plusieurs  
layers

# Pour le rendu



Un seul  
Layer

Plusieurs  
layers

# Pour la physique

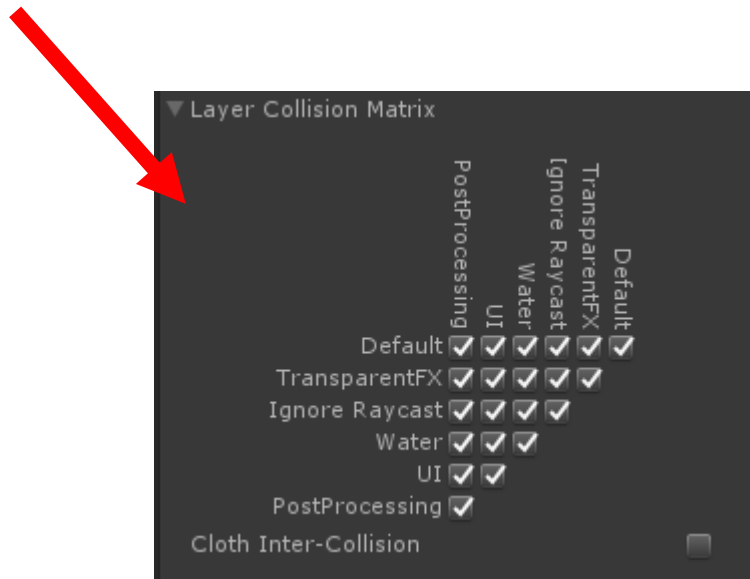
---

Est-ce que je dois entrer en collision avec  
les choses qui sont sur le layer « Bullets »

# Pour la physique

---

## Matrice de paramétrage des collisions





Les LayersMasks, comment ça marche?

---

Un LayerMask est in  
nombre entier

Les LayersMasks, comment ça marche?

---

... mais comment on fait pour  
stocker plein d'informations  
dans un seul nombre entier ?!

# Les LayersMasks, comment ça marche?

---



# Les LayersMasks, comment ça marche?

---

Comment on compte ?

# Les LayersMasks, comment ça marche?

---

Comment on compte ?

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

# Les LayersMasks, comment ça marche?

---

Comment on compte ?

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9      10



10 digits

# Les LayersMasks, comment ça marche?

---

Comment on compte ?

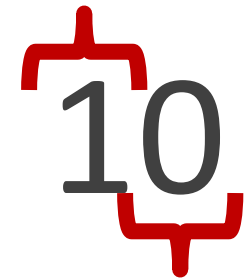
0-1-2-3-4-5-6-7-8-9



10 digits

Increment du  
nouveau digit

10



Reset au  
premier digit

# Les LayersMasks, comment ça marche?

---

Comment on compte en **base 10** ?

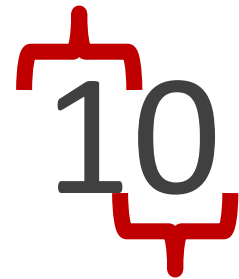
0-1-2-3-4-5-6-7-8-9



10 digits

Increment du  
nouveau digit

10



Reset au  
premier digit



# Les LayersMasks, comment ça marche?

---

Comment on compte en **base 2**?

# Les LayersMasks, comment ça marche?

---

Comment on compte en **base 2**?

0

# Les LayersMasks, comment ça marche?

---

Comment on compte en **base 2**?

0-1

# Les LayersMasks, comment ça marche?

---

Comment on compte en **base 2**?

0-1-10

# Les LayersMasks, comment ça marche?

---

Comment on compte en **base 2**?

0-1-10-11

# Les LayersMasks, comment ça marche?

---

Comment on compte en **base 2**?

0-1-10-11-100

# Les LayersMasks, comment ça marche?

---

Comment on compte en **base 2**?

0-10-11-100-101-110-111

# Les LayersMasks, comment ça marche?

---

Un entier est encodé sur 32 bits comme ceci :


1 644 572 495 (base-10)

0110 0010 0000 0110 0010 1111 0100 1111  
(base-2)



# Les LayersMasks, comment ça marche?

0110 0010 0000 0110 0010 1111 0100 1111




**FALSE**

**TRUE**

# Les LayersMasks, comment ça marche?

0110 0010 0000 0110 0010 1111 0100 1111



**Ceci est un « Layermask »**

FALSE

TRUE

Layer 32

Layer 1

Layer 2

Layer 4

Layer 3

# Lancer un rayon

---

ON EN A DÉJÀ PARLÉ HIER SI VOUS SUIVEZ BIEN 🙄

# Rappel

---

- « Lancer de rayon » = je tire un laser invisible dans une direction donnée, et je regarde ce que j'ai touché sur le chemin
- Très utile pour détecter les éléments autour d'un point de la scène (par exemple le joueur)

# Lancer un rayon

---

Physics.Raycast(<paramètres>)

GO

---