

CYCLES

Réglages moteur de rendu
Réglages format images

Moteurs de rendu

Cycles / Eevee

Familles de moteurs

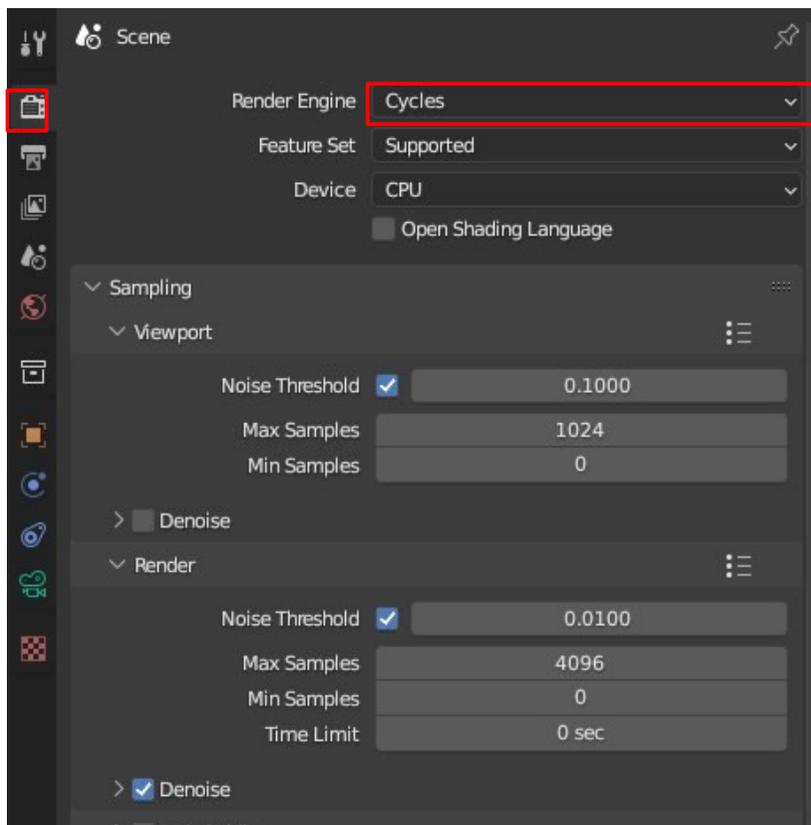
Il existe des dizaines de moteurs de rendu

On distingue deux familles :

- Unbiased
- Biased

Dans **Blender** pensez à activer **Cycles** pour profiter d'un moteur unbiased

Il est possible d'utiliser d'**autres moteurs dans Blender** (octane, corona, etc)



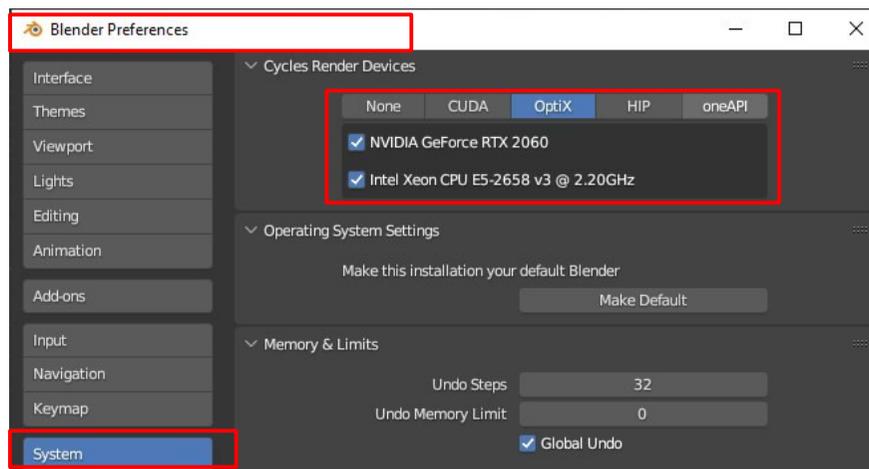
Réglage « hardware »

Certains moteurs de rendu peuvent calculer des images à l'aide des deux modules de calcul de votre machine:

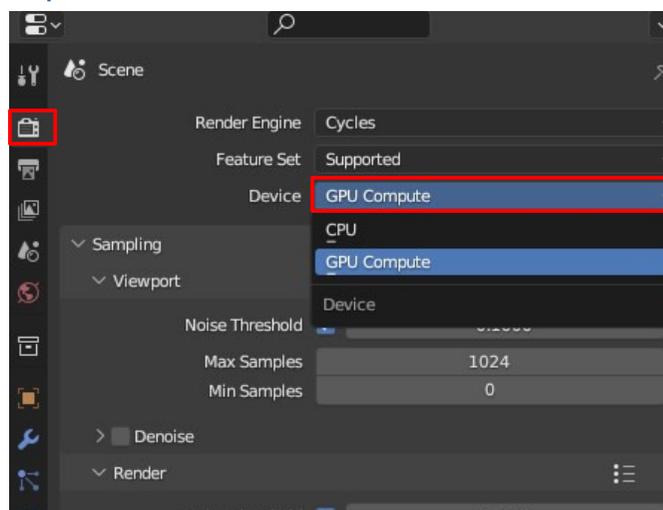
- **le processeur.**
- **la carte Graphique**

Cycle permet d'utiliser les deux modules.

Cela nécessite un réglage dans **les préférences logiciels** et dans les **propriétés de rendu**.



Propriétés du Rendu



Moteurs de rendu

Paramétrage basique du moteur de rendu Cycles

Dans les propriétés de rendu repérez

Le **Sampling**

Combien de samples seront calculés ?

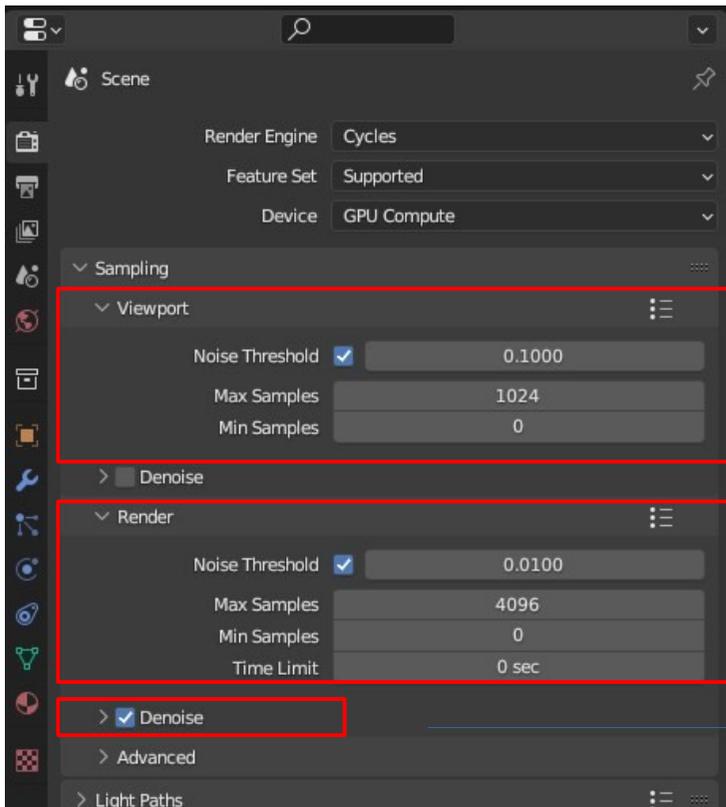
Il existe deux types de sampling activable pour le viewport ou le rendu définitif

- **Sampling open image denoise**
- **Sampling optiX**

Fondamentalement plus le nombre de samples est élevé plus la qualité de l'image est fine, plus le temps de calcul est long .

Pour y remédier **Cycles** propose du « **denoising** »

Littéralement la « passe de denoise » produite en fin de calcul, « aplanit le bruit de l'image »



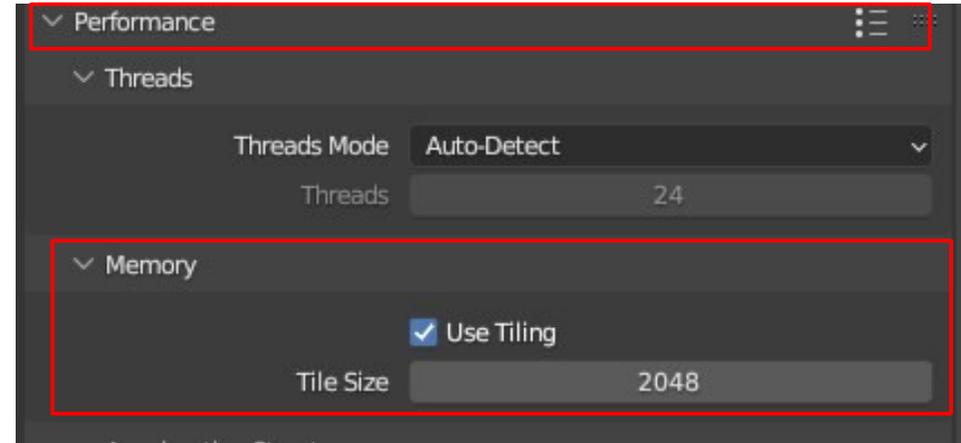
Le sampling « viewport » permet de régler le nombre de samples calculés dans le rendu « **en temps réel** »

Le sampling du « render » permet de régler le nombre de samples calculés du rendu final . Ici **4096** est une donnée élevée

Il est envisageable de la diminuer Surtout si le « denoise » est actif

Calcul d'image et notion de « tiling »

Cycles utilise une technologie très répandue de gestion de « tuiles de rendu » le « tiling »



Si le « tiling » est actif

L'image finale est calculée par « tuiles » .

Dans l'exemple au dessus, une tuile de 2048x2048 pixels .

Il est envisageable de baisser ce chiffre et par la même le nombre de Sample.

EXEMPLE :
Une image 4K (4000x4000 pixels)
Calculée par tuile de 1000x1000
pixels
avec un sampling de 450.

Une image 4K (4000x4000 pixels)
Calculée sans tiling
avec un sampling de 1800

Plus rapide, moins « lourd » pour la machine

Plus lent et plus de risque de surcharger la mémoire

Moteurs de rendu

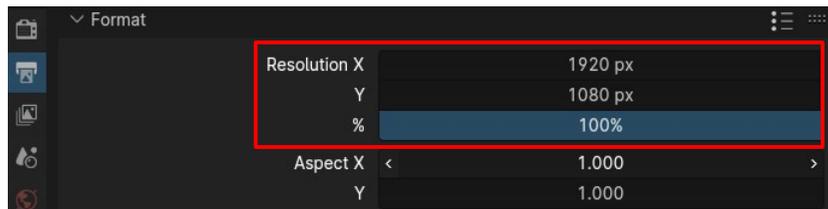
Exemple d'un calcul d'image : **IMAGE A - Sans tiling**

1080 Px



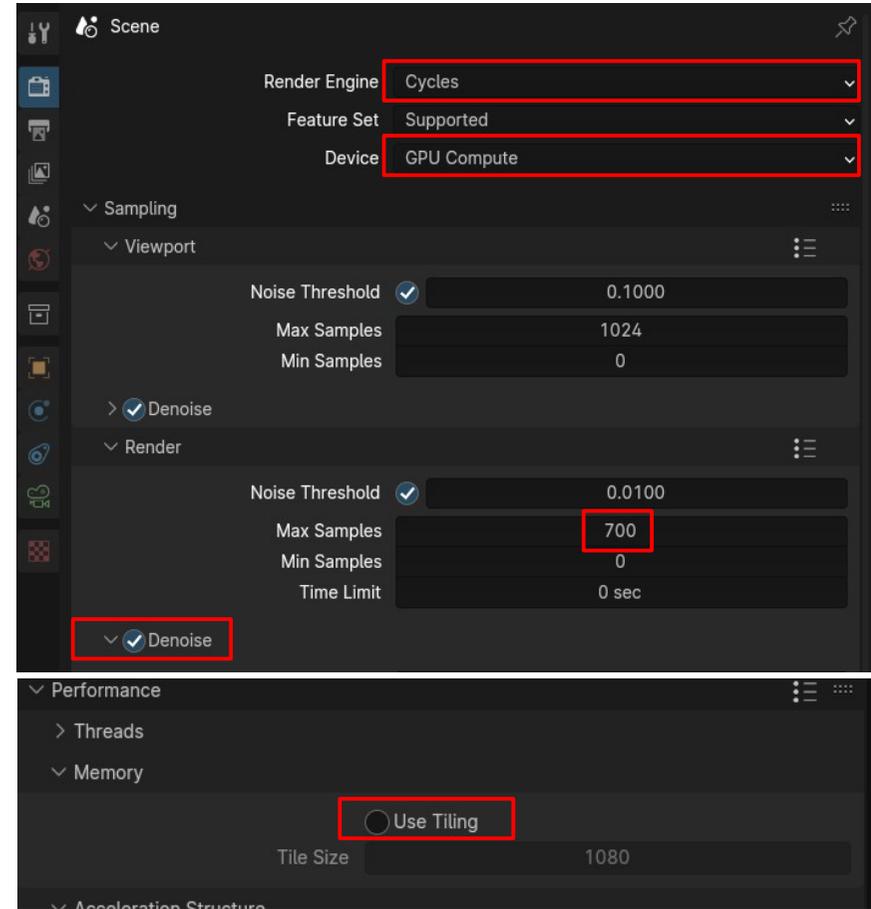
Time:03:59.60 | Mem:2059.67M, Peak: 2165.28M

Format de sortie souhaité



Réglages du moteur de rendu :

Réglages des samples de l'image final sur 700



Moteurs de rendu Exemple d'un calcul d'image :

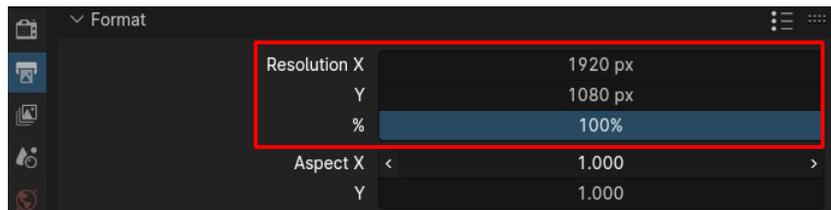
Exemple d'un calcul d'image : **IMAGE B - Avec tiling**

1080 Px



Time:01:58.23 | Mem:1478.41M, Peak: 2165.28M

Format de sortie souhaité



Réglages du moteur de rendu :

Réglages des samples de l'image final sur 350

