

# Utilisation de Team Render - Cinema 4D 15

## 1 - Installer Team Render Client (installeur C4D)

- Si la machine est utilisée seulement pour participer aux rendus, mais jamais pour travailler avec C4D 15, alors on a seulement besoin de lui installer « Team Render Client » ( 5 Go). Cette application « client » ne nécessite pas de numéro de licence, théoriquement on peut l'installer sur un nombre illimité de machines légalement.
- Si on a déjà installé C4D 15, et que l'on souhaite également mettre à disposition sa machine pour participer aux rendus, alors on peut soit :
  - 1- installer un ensemble complet Team Render R15, à côté de Cinema 4D R15
  - 2- ajouter seulement l'exécutable « Team Render Client 64 bit.exe » dans le dossier d'installation existant de Cinema 4D 15.(la 2<sup>e</sup> solution est la plus pertinente, ça économise l'espace (5 Go) sur le disque dur, et puis les préférences générales de C4D 15 seront les mêmes pour l'application « Client ».)

Sur une machine disposant d'une licence de C4D, le fait d'avoir C4D ouvert, permet de rendre la machine disponible au système de puissances partagées **TeamRender**.  
Donc l'utilisation de l'application « client » n'est pas indispensable. Ainsi sur un réseau local, toutes les machines en cours d'utilisation de C4D, représentent une sorte de « serveur de calcul » dont les puissances cumulées bénéficient à chaque utilisateur réalisant des rendus via **TeamRender**.  
L'installation supplémentaire de l'application "client" sur ces machines, pourraient servir éventuellement dans le cas où on veut garder ces machines disponibles pour des rendus **TeamRender**, dans le cas où on souhaite fermer l'application **Cinema 4D**, c'est donc l'application "client" qui sera exécutée.

## 2 - Application « Bonjour » pour simplifier les accès réseau

« Bonjour » est une application gratuite développée par Apple pour que les applications comme QuickTime, iTunes, ou autres, puissent accéder facilement au réseau pour leurs mises à jour, téléchargements de contenu, etc...

Vérifier dans un premier temps si cette application est déjà présente.  
Aller dans C:\Programmes\ on doit y trouver le dossier « Bonjour ».

S'il n'est pas présent, alors il faut le télécharger et l'installer.

<http://www.01net.com/telecharger/windows/Utilitaire/reseau/fiches/103085.html>

## 3 - Paramétrer le Team Render pour identifier la machine sur le réseau.

On lance C4D 15, puis on va dans les préférences générales, ou bien on lance « Team Render Client 64 bit » et on va dans « fichier -> préférences générales ».

Dans la rubrique « Moteur de rendu » -> « Team Render » on trouve les paramètres de la machine.

Activer **Team Render** : en cochant la case, Windows demande une autorisation d'accès réseau.

Nom de l'ordi : utiliser un nom bien spécifique qui identifiera la machine sur le réseau

Jeton de sécurité : code qui peut être défini par l'utilisateur (défini sinon par défaut par C4D.)

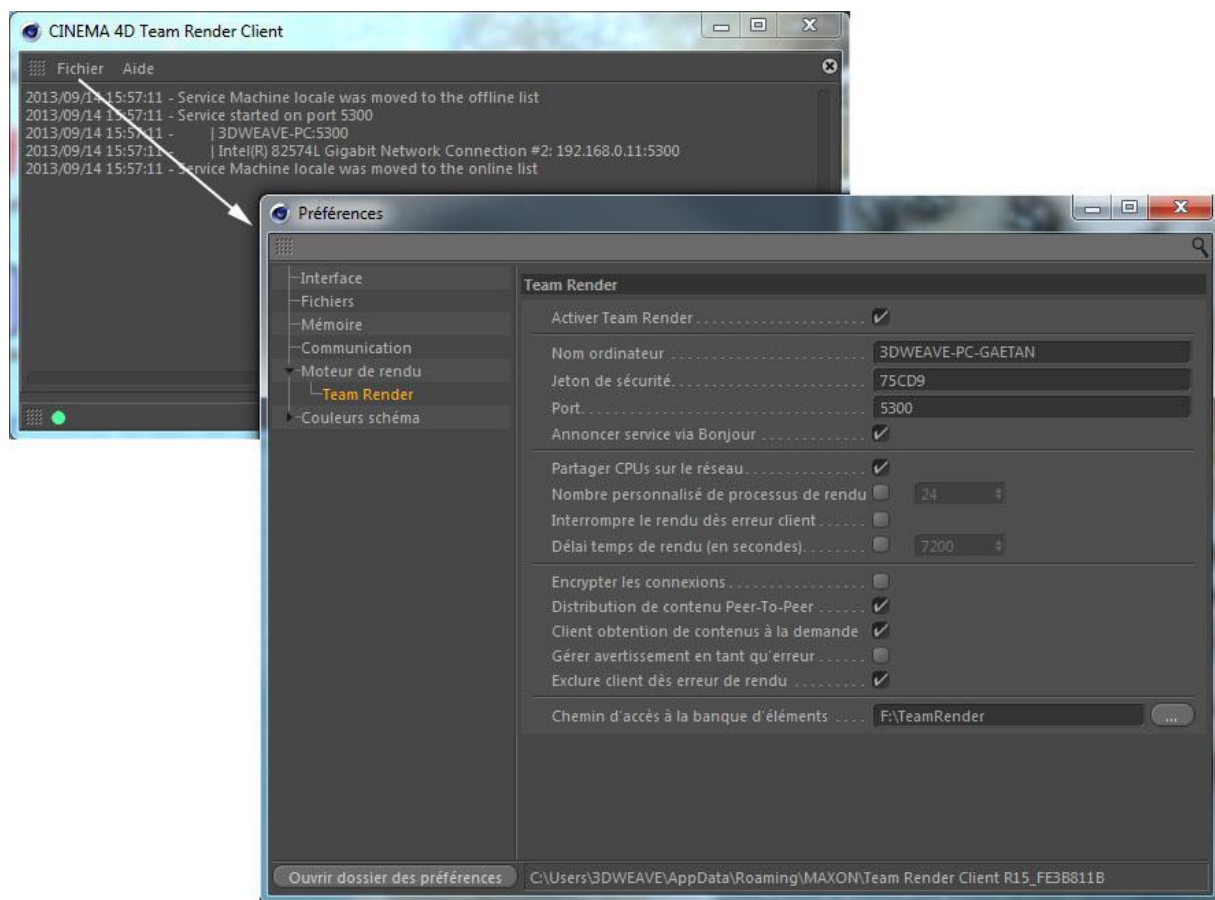
port : 5300 (port d'accès qui peut être modifié par l'utilisateur également)

Annoncer service via Bonjour : case cochée si l'application « Bonjour » est installée.

Chemin d'accès à la banque d'éléments » : dossier de stockage pour les rendus (préférez un dossier sur un disque autre que le disque système, pour éviter la saturation de celui-ci éventuellement...)

Par exemple, pour ma machine, mes informations sont :

Nom de l'ordinateur : **3DWEAVE-PC-GAETAN**, jeton de sécurité : **A9D78**, port **5300**.



#### 4- Définir les machines « clientes » du réseau

L'utilisateur qui a besoin de lancer un rendu, doit être dans Cinema 4D 15.

D'abord lister les machines disponibles sur le réseau, il faut que ces machines disposent, soit de l'application C4D 15 en cours d'utilisation, ou alors de l'application "Team Render Client 64 bit.exe" en cours d'exécution.

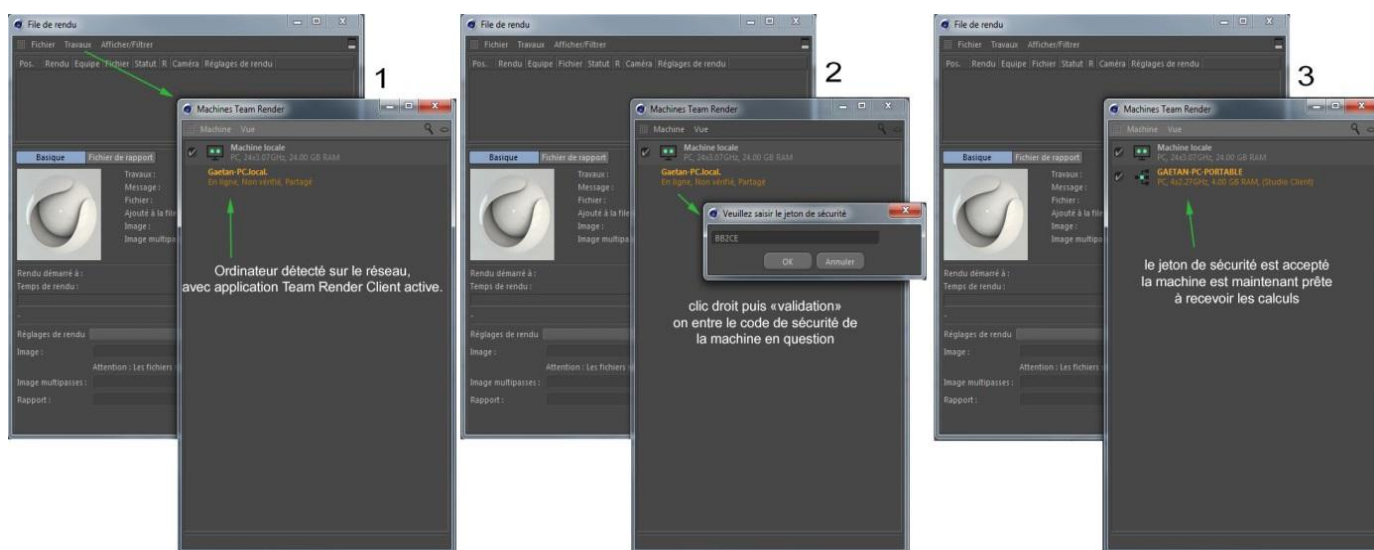
On va dans « Rendu -> Machines Team Render », on arrive sur une fenêtre où on trouve sa propre machine présente en tant que machine locale.

« Machine -> Ajouter machine », permet de se connecter à un autre ordinateur, en entrant son nom directement, suivi du port (ex : 3DWEAVE-PC-GAETAN :5300). Si la machine est bien détectée, le code de sécurité est demandé (ex :A9D78) et la machine est ajoutée dans la liste.

Avec le système « Bonjour », il se peut qu'on voie déjà les ordinateurs « clients » dans la liste, il suffit de valider uniquement ceux dont on connaît le code de sécurité pour les rendre disponibles au rendu.

Un simple clic droit sur l'ordi de la liste, puis « Validation » et on entre le jeton de sécurité pour y avoir accès.

Ainsi on se construit une liste de machines de calcul, via le menu « Machine » on peut sauvegarder cette liste, puis la charger plus tard au besoin, cela évite de les redéfinir systématiquement avec leurs codes de sécurité.



## 5 - Utilisation de Team Render

a) La scène à calculer est ouverte dans C4D, on va dans le menu

« Rendu -> Team Render vers Visualiseur d'images ».

Le rendu démarre tout de suite en sollicitant toutes les machines du réseau.

On suit l'évolution des rendu dans la fenêtre Visualiseur, exactement comme si le calcul se faisait uniquement sur la machine locale de façon classique.

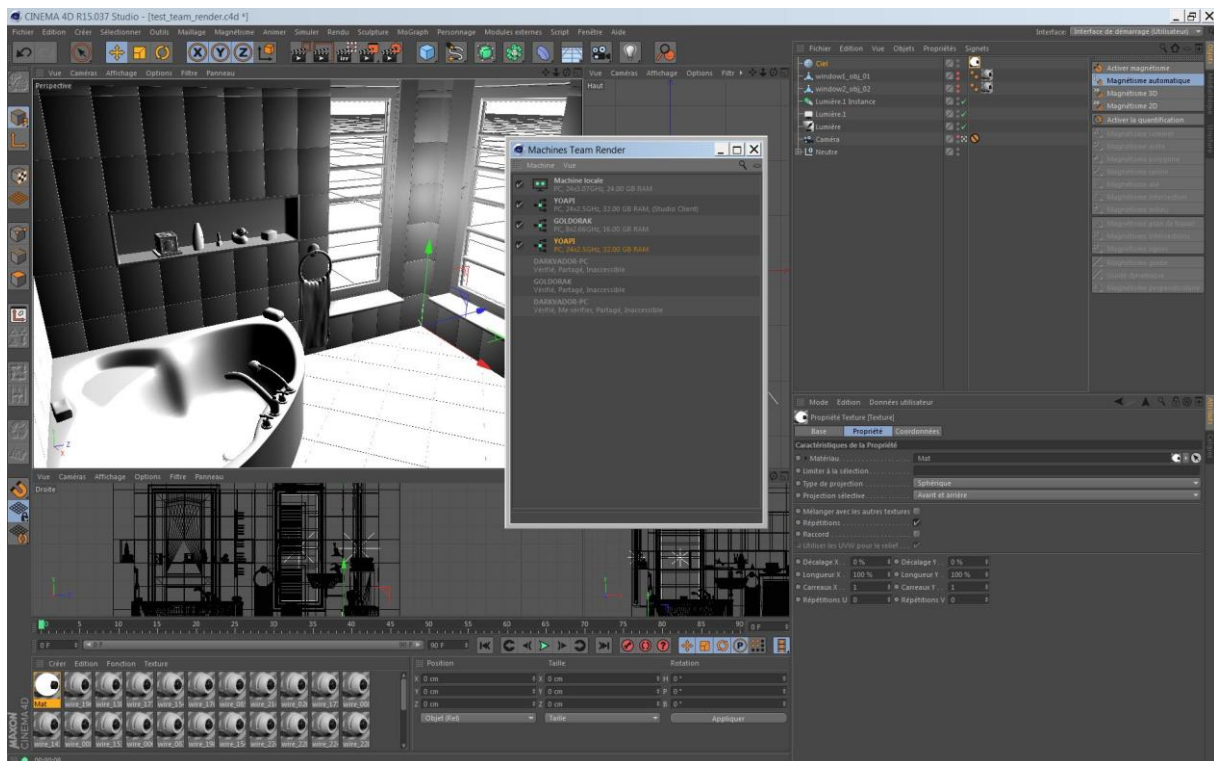
b) Rendu par lot, « Rendu -> File de rendu », puis on y importe les fichiers C4D à calculer.

On lance les travaux, et tout va se calculer en utilisant les machines « clientes ». Si on a plusieurs rendus à faire, on attribue à chacun une machine du réseau, ainsi les rendus se calculeront en parallèle sur plusieurs machines. Sinon, ce sont toutes les machines qui travailleront en même temps sur un même rendu, donc les rendus se feront les uns après les autres avec toutes les puissances CPU cumulées.

Sur le principe, il semble que C4D génère une copie du fichier C4D sur les différentes machines, comme le faisait **NetRender**, donc on a un petit temps de préparation au début du rendu pour que ces fichiers soient transmis sur chaque machine, avant que les calculs démarrent. Une fois le rendu

lancé, toutes les machines utilisent un flux permanent vers la machine qui génère le rendu, c'est pour cela que le système **Team Render** nécessite une connexion locale à très haut débit, si possible par câble car les accès via Wi-Fi ont un débit parfois faible, ce qui ralentirait donc la vitesse de calcul de la machine en question.

Sur toutes les machines servant au rendu via **Team Render**, il faudra s'assurer que les plugins/scripts spécifiques utilisés pour les animations ou le rendu du projet à calculer seront bien disponibles sur toutes les autres machines.



### Pour conclure en perspective...

**NetRender** était orienté « réseau local », pour l'utiliser en réseau online, il fallait que les machines clientes soient en IP fixes, c'était une contrainte supplémentaire, mais contournable. Donc en ce qui concerne les Render Farm, apparemment pour l'instant, elles restent sur C4D 14 avec **Net Render**, car il permet à l'utilisateur de gérer et contrôler ses rendu à distance via la page d'admin html, et **Team Render** ne permet pas cela pour l'instant ! Le **Team Render** est un système identique au peer-to-peer\*, donc un échange entre des machines ciblées précisément avec un flux constant de données, exigeant une bande passante importante, proportionnelle aux nombre de machines participant aux calculs. Pour l'instant, on ne peut qu'imaginer une évolution du truc pour les rendus distants, et particulièrement le suivi de rendu vers les Render Farms.

(\* ) Communication pair à pair.

---

A voir : <http://www.maxon.net/fr/products/new-in-cinema-4d-r15/rendering.html>

---