

# Le FULL 3D

par troisiemedesign

Newsletter  
hors série

troisiemedesign est l'agence de création d'images de synthèse fixes et vidéo à l'attention des architectes, urbanistes, professionnels de l'immobilier et élus locaux. Basés sur Lille, nous avons construit notre expertise sur près de 300 collaborations régulières, ce qui nous a permis de devenir, en moins de 3 ans, leader au nord de Paris. Nous sommes tout particulièrement compétents pour les images de concours, vidéos 3D, images de promotion, volets paysagers et 3D en temps réel.

## C'est une véritable avancée technologique que troisiemedesign vous propose aujourd'hui : le full 3D

Comme son nom l'indique, l'image est désormais intégralement en 3D. Ses composantes sont vraiment uniformes, ce qui lui donne une très haute qualité : on observe un respect indiscutable des proportions, une ambiance fidèle d'une vue à une autre ainsi qu'une réelle harmonie entre les éléments intégrés. Cette qualité est garantie grâce aux exigences de la méthode de modélisation élaborée par nos équipes dédiées, exigences qui sont les mêmes que pour la réalisation d'une vidéo 3D.

Chez troisiemedesign, cette prestation est aujourd'hui possible grâce à notre investissement massif dans une render farm (puissance de calcul) très performante et de longs mois de recherche et de développement, pour un investissement global de plus de 100 000 euros en temps et machines. Avec le full 3D, nos clients observent plus de flexibilité quant au traitement de leur demande, ce qui est une réelle différence concurrentielle sur notre marché.

**Comment réalise-t-on une image en full 3D ?** L'environnement est intégralement modélisé en 3D sur une même scène. On travaille ensuite des mouvements de caméra pour obtenir un film, ou autant d'images (perspectives, vues aériennes, plan de masse, façades...) souhaitées par le client. Celui-ci bénéficie ainsi d'un nombre quasi illimité d'images sous différents angles et de manière simultanée : «on fige un instant 'T' sous différents angles de vue» décrit Mathieu Visnjevec Directeur Artistique Associé ; mais aussi de supports variés (images fixes, vidéo, QTVR (visite virtuelle à 360°)). Le temps de production est également limité, ce qui permet un prix forfaitaire ultra compétitif.

Découvrez dans cette Newsletter hors série tout le potentiel du full 3D, un savoir-faire innovant, par troisiemedesign.

No Comment



Il a fallu presque huit mois pour que troisiemedesign parvienne à un tel degré de qualité en full 3D. C'est à Mathieu Visnjevec, Directeur Artistique Associé, que l'on doit cette véritable performance au service de l'image d'architecture. Il nous explique le potentiel que constitue la maîtrise de cette technique.

### D'où vient le Full 3D ?

C'est une technique qui consiste, grâce à nos efforts de recherche et de développement, à reconstituer intégralement un environnement avec l'outil 3D. Jusque là, intégrer les éléments (végétaux, personnages, véhicules) nécessitait des étapes qui pouvaient parfois être longues et fastidieuses avec des résultats assez aléatoires dans les rendus. Aujourd'hui, nos process et méthodes ainsi que nos investissements nous permettent d'intégrer directement, dans la scène 3D, ce type d'éléments très gourmands en calculs et ressources.

### Comment l'infographiste procède-t-il ?

Il vient placer dans sa scène 3D les éléments préalablement modélisés selon nos méthodologies. Il s'agit ici d'obtenir la maquette virtuelle la plus fidèle possible du projet, avec un maximum de détails. Puis c'est au tour de l'éclairage. On place ensuite les éléments animés.

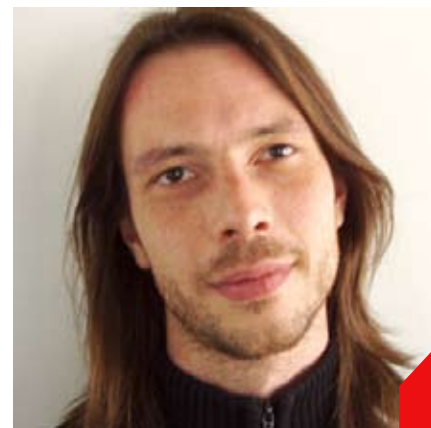
### En quoi est-ce une innovation particulièrement intéressante pour l'architecture ?

L'image est bien plus homogène et réaliste grâce à un calcul de la lumière beaucoup plus pertinent, puisque tous les éléments sont présents dans la scène. Ils peuvent donc interagir entre eux au niveau de l'éclairage comme ils le feraient dans la réalité. Il devient ainsi

possible à un instant 'T' de l'animation, d'observer la scène sous différents angles de vue avec un éclairage et des ombres cohérents. Les interlocuteurs de nos clients bénéficient ainsi d'une vision de leurs projets des plus pédagogiques.

### Pourquoi les délais de fabrication sont-ils désormais plus courts pour la réalisation d'une image ?

Selon les projets, cela peut prendre du temps de modéliser, texturer et assembler les éléments entre eux, puis de leur donner un éclairage valorisant. Une fois cette étape passée, obtenir une image est une question de cadrage et de point de vue. On positionne les caméras, on lance le calcul et on récupère l'image. C'est un gain de temps inestimable ce qui nous confère une position concurrentielle véritablement forte sur notre marché.



## Vocabulaire : le Full 3D

Image entièrement modélisée en 3D (reflets, personnages animés, éléments végétaux...) dont le potentiel réside dans sa représentation du projet de manière hyperréaliste, en simultané et sous différents angles car l'environnement entier est mo-

délisé en 3D. Le client n'a plus qu'à choisir le nombre de caméras à poser, pour obtenir la quantité d'images souhaitée. Le full 3D permet de créer, en de meilleurs délais, des perspectives, des vidéos 3D et des QTVR (visite

virtuelle depuis un point fixe à partir duquel le regard pivote jusqu'à 360° pour obtenir un aperçu de l'espace).



Quatre perspectives simultanées, réalisées grâce au full 3D pour French Real Estate



## La troisiemedesign' touch

A l'occasion du lancement du full 3D, nous rencontrons M. Franck Martinelli, Directeur Général de French Real Estate, spécialiste du commerce de périphérie. Cela fait bientôt 3 ans que French Real Estate fait appel à troisiemedesign pour réaliser ses vidéos en 3D qui lui permettent de présenter ses projets. Il nous explique ici les raisons qui l'ont mené à passer au full 3D et le potentiel de cette technique.

### Pourquoi utilisez-vous d'ordinaire des images 3D dans votre métier ?

Nous construisons des ensembles commerciaux d'une superficie supérieure à 5000 m<sup>2</sup>. Le marché est extrêmement concurrentiel. Afin d'obtenir les autorisations, nous passons en commission auprès des CDEC (Commissions Départementales d'Équipement Commercial) qui nous demandent de présenter très précisément le projet : superficie totale et surface de vente, types d'enseignes concernés, intégration du complexe commercial dans l'environnement local, circulation des flux logistiques et de visiteurs... La vidéo en 3D s'adapte donc parfaitement à la démonstration de l'originalité du projet car c'est un support attractif qui allie visite virtuelle et commentaires. Nous basons nos échanges là-dessus.

### Pour quelles raisons faites-vous aujourd'hui évoluer vos supports 3D vers la méthode de full 3D élaborée par troisiemedesign ?

D'une part, parce que c'est précurseur dans notre métier! D'autre part, parce que le rapport qualité / prix est nettement meilleur. Nous allons plus loin dans l'élaboration du scénario de nos vidéos en full 3D car cette technique offre une grande diversité de points de vue pour des délais de production plus courts.

### A quels besoins spécifiques cela répond-il ?

Nos centres commerciaux sont pensés comme des espaces de vie et de détente, ce sont des pôles attractifs pour une ville. L'ambiance doit être parlante. Or le full 3D intègre des animations (véhicules, personnages...) reproduisant le plus fidèlement possible la vie future de nos centres, ce qui est pour nous le véritable point fort.

### En quoi le résultat vous étonne-t-il ?

Je voulais que l'on avance dans le réalisme et c'est réussi ! Il y a de la vie. La lumière est régulière et met bien en valeur l'architecture du bâtiment. Le travail est très abouti.



Frenche Real Estate, siège social  
6 Place de la Madeleine  
75008 Paris 8ème  
contact@frenchreal.fr