



NOVA 2009

Get Real Time in No Time



1 avenue de l'Europe
Campus 1, Bât F,
31400 Toulouse,
FRANCE

+33 (0)5 61 75 50 43
www.vertice.fr

info@vertice.fr



La solution de rendu serveur pour vos scènes Nova

Introduction à Nova Server

La visualisation 3D temps réel ne passe pas le Web. En effet, les tentatives qui sont proposées aujourd'hui ont de très grosses lacunes. Elles sont :

- Contraignantes

Vous devez installer un logiciel pour permettre à votre navigateur internet de faire un rendu 3D. Cela nécessite du temps pour le télécharger, des droits pour l'installer et une configuration logicielle adaptée (système d'exploitation, navigateurs etc.).

- Lentes

Le fichier de visualisation 3D, qui est souvent de taille conséquente (compter 40 Mo pour un beau résultat), doit être téléchargé sur votre ordinateur. Il doit ensuite être mis en mémoire. Plus la visualisation est réaliste plus le chargement en mémoire est long.

- Médiocres

Le calcul des images va s'exécuter sur votre ordinateur. Cela nécessite qu'il soit doté de fortes capacités de rendu. Comme le concepteur de la visualisation 3D ne sait pas a priori quelle est votre configuration, il va sûrement faire une version graphiquement pauvre, pas réaliste.

Ces nombreux obstacles obligent les éditeurs à proposer des solutions qui ne permettent pas de répondre à ces deux contraintes que sont le rendu de qualité et la bonne expérience utilisateur. Ceci est un frein à l'adoption massive des technologies 3D temps réel sur le Web.



1 avenue de l'Europe
Campus I, Bât F,
31400 Toulouse,
FRANCE

+33 (0)5 61 75 50 43
www.vertice.fr

info@vertice.fr



La voiture que vous voyez dans cette page est entièrement calculée sur un serveur. Vous n'avez pas été contraint d'installer un logiciel, vous n'avez pas attendu pour la visualiser, elle est de bonne qualité quelque soit votre ordinateur.

Nova Server a pour but principal de répondre à la problématique de visualisation 3D temps réel au sein de sites Web en proposant un rendu calculé par le serveur.

Principes de Nova Server

Le principe proposé par Nova Server est de réaliser le calcul des images non pas sur l'ordinateur du client mais sur un serveur spécialisé. Ce serveur va calculer l'image grâce à une application hébergée sur le serveur et retourner cette image au format jpeg.

Cette image n'est autre qu'une simple image, mais elle est calculée à la demande par le serveur.

Chaque déplacement que vous allez effectuer va générer une nouvelle image adaptée à votre situation. La succession rapide de ces images va vous procurer l'impression de déplacement.

Les visualisations 3D sont chargées en mémoire constamment sur le serveur. Elles sont donc toujours prêtes pour vous donner une image.



La solution Nova Server offre donc les bénéfices suivants :

- Zéro installation

Votre ordinateur ne nécessite ni l'installation d'une application particulière, ni des droits particuliers.

- Affichage immédiat

Les différentes visualisations étant déjà chargées en mémoire sur le serveur, vous n'avez ni à attendre leur téléchargement ni leur chargement en mémoire.

- Qualité optimale

Le serveur a une configuration connue. Il est doté de cartes graphiques performantes permettant d'avoir des rendus rapides et de haute qualité.

- Toutes les plateformes

Le système est compatible avec tous les navigateurs et toutes les plateformes car les données échangées sont de simples images.

- Tous les périphériques

Le système est compatible avec des périphériques aussi limités qu'un téléphone car les données échangées sont de simples images.

- Multi utilisateurs

Le système, puisque centralisé sur le serveur, autorise de partager les visualisations entre plusieurs utilisateurs. Ceci permet de réaliser des visites virtuelles où l'on « voit » les autres



utilisateurs (principes des avatars) et où l'on peut partager le point de vue entre plusieurs utilisateurs.

Fonctionnalités de Nova Server

Les principales fonctionnalités de Nova Server sont :

- Navigation

Nova Server vous offre la possibilité de naviguer intuitivement avec la souris ou le clavier.

- Modes d'affichage

Nova Server gère deux modes d'affichage :

- Mode minimisé : permet de mettre une visualisation à la taille que vous désirez à l'intérieur même d'une page Web.
- Mode maximisé : accessible à partir du mode minimisé, il permet d'avoir la visualisation à la taille maximale pour une meilleure navigation.

- Modes de déplacement

Nova Server gère deux modes de navigation :

- Visite virtuelle : vous permet de vous déplacer n'importe où dans une visualisation.
- Présentation d'objet : vous permet de vous déplacer autour d'un objet.

- Interactions

Grâce aux interactions, vous avez la possibilité d'agir sur les visualisations. Cela permet par exemple, d'ouvrir des portes ou bien de changer la couleur d'un objet.

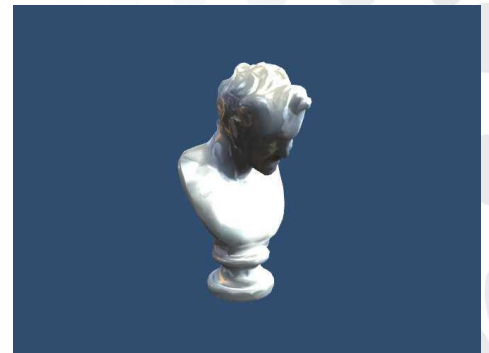
- Mode utilisateur

Deux modes sont disponibles dans Nova Server :

- Exclusif : vous permet de ne pas voir les autres utilisateurs dans une visualisation.
- Multi-utilisateurs : vous permet de voir les autres utilisateurs dans une visualisation sous la forme d'avatars.

- Personnalisation

Nova Server vous permet de personnaliser l'intégration dans une page Web. Vous pouvez redéfinir tous les styles pour obtenir un affichage à votre convenance (taille, bordure, boutons, images...). Dans cette page, les bordures ont été redéfinies.



Pour découvrir Nova Server : <http://www.vertice.fr/Products.aspx?product=12>