

Debug and Height map

Graphics Programming

Eric Cannet



But de ce cours

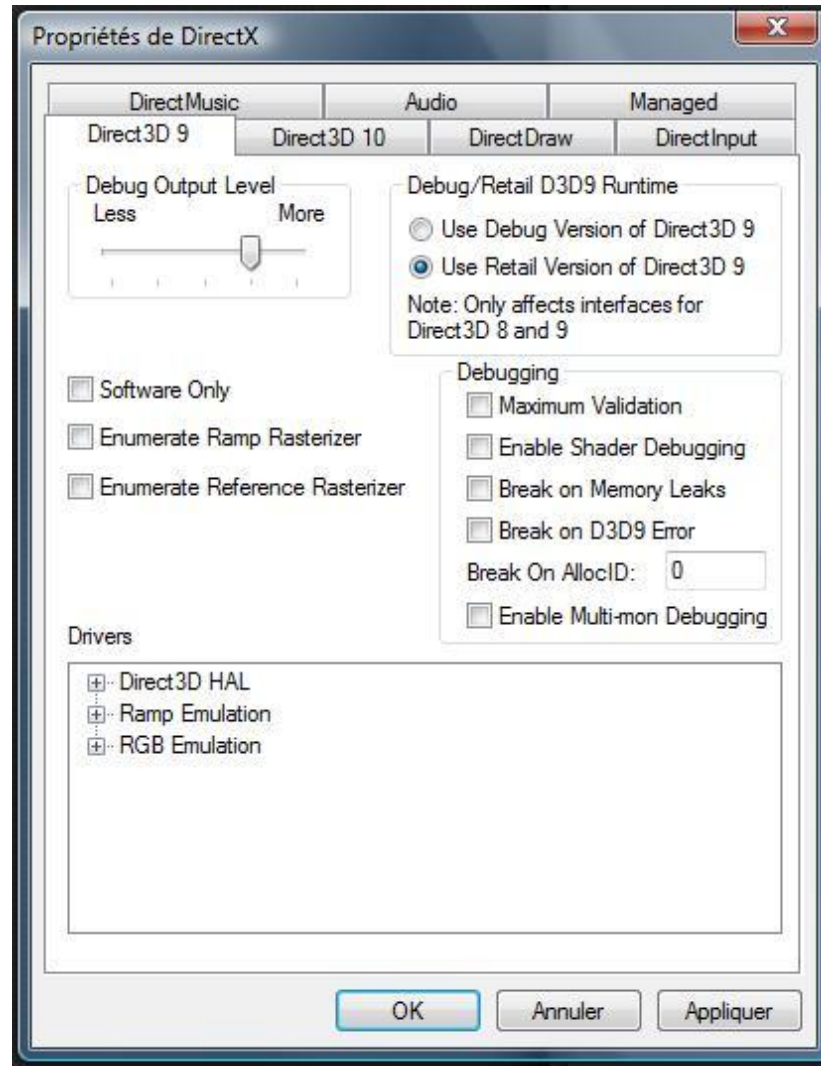
- Les outils de debug
- Height map

Les outils de debug

DirectX en debug

- Lorsque vous installez le SDK de DirectX vous pouvez le passer en debug et ainsi avoir des informations de log.
- Il faut pour cela lancer le DirectX Control Panel

DirectX en debug en image



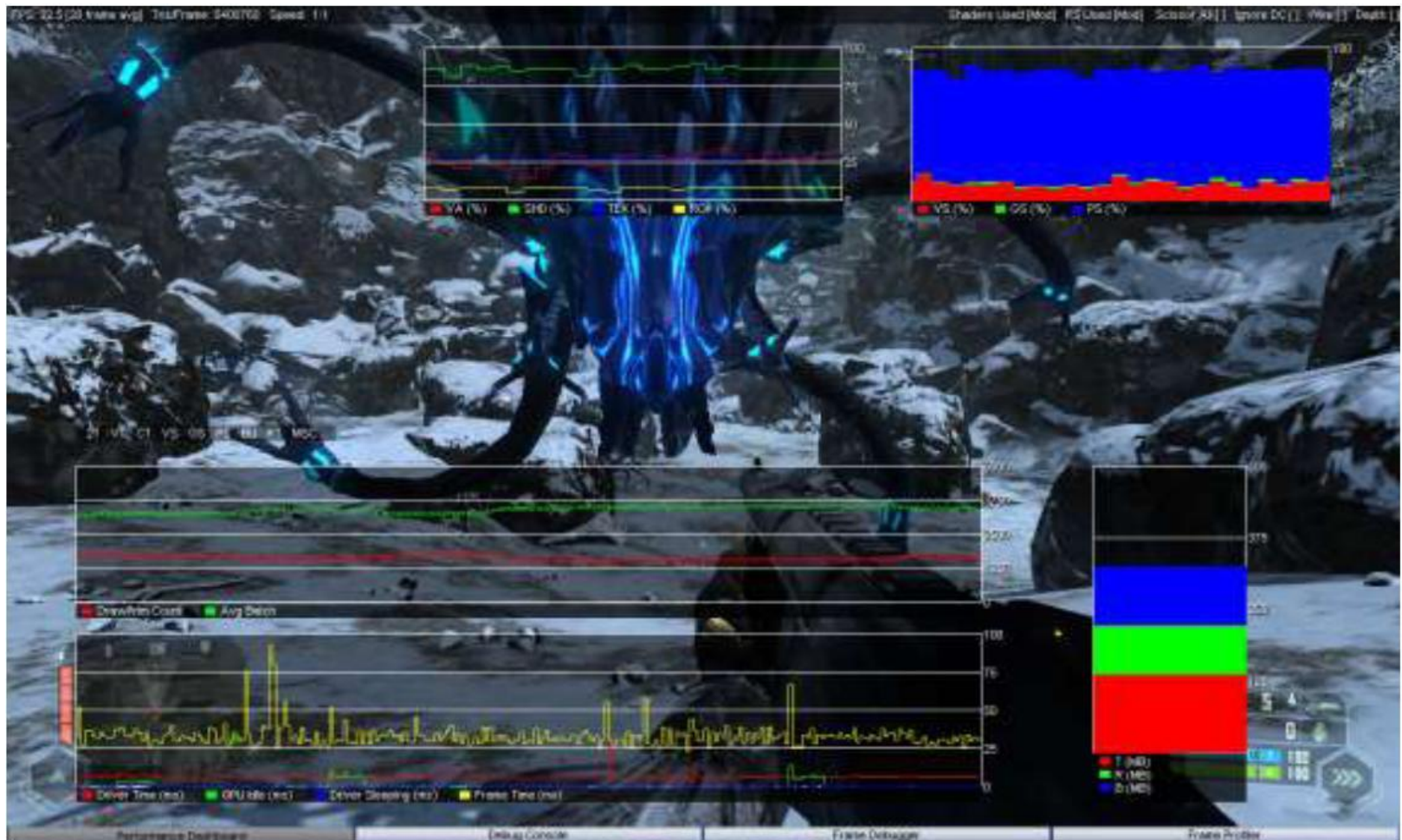
Prend un pix dans ta poche

- Pix sera votre meilleur ami !!
- Il permet de voir tout ce qui s'est passé dans une frame
- Pas de modification de code à faire !
- Vous testerez en TP et vous deviendrez fan.

NvPerfHud

- Pour les cartes nVidia (sans faire de pub)
- Nécessite des modifications de codes.
- Nécessite des drivers spécifiques sous XP
- C'est plus ou moins un Pix en temps réel.

Mon jeu ou pas



Conseils

- Différents modes d'affichage:
 - wire frame
 - Qu'une texture
 - Normal
 - Etc..
- Coder en fenêtré !

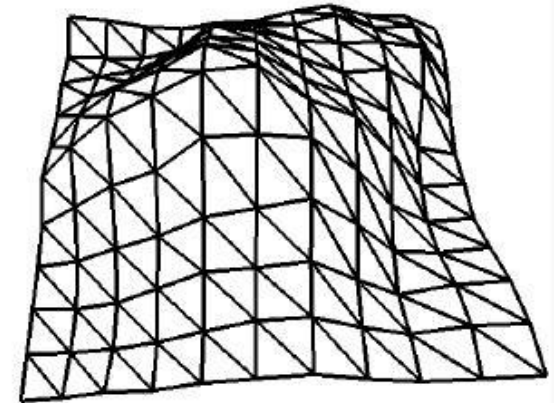
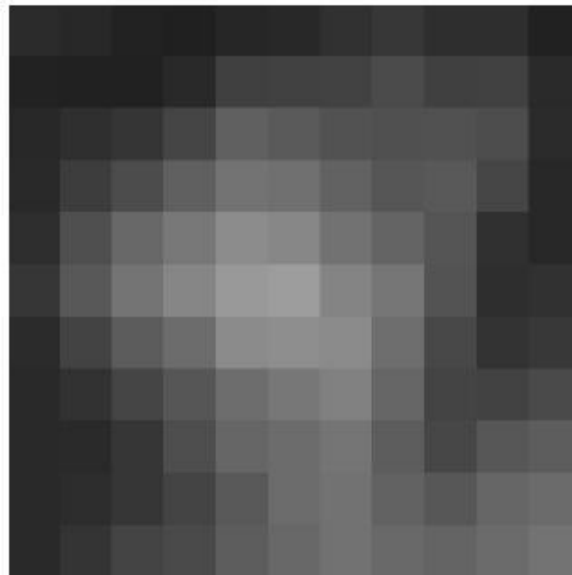
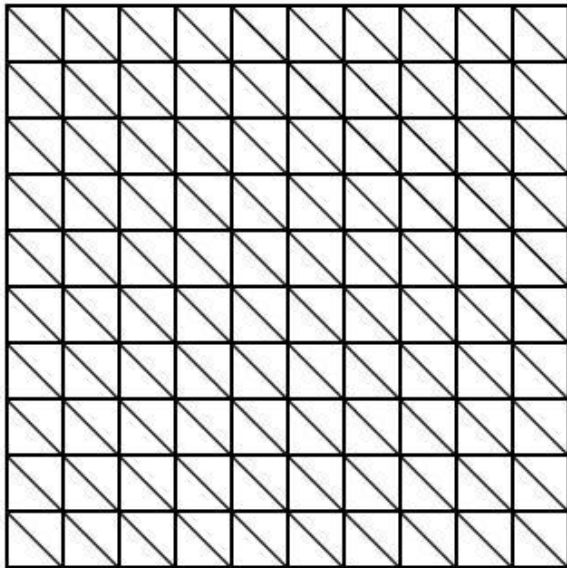
Height map

On va coder Crysis ?? ?

- Il y a énormément d'algorithmes différents
- On va voir que les bases des bases.
- On ne va pas gérer de niveau de détails
 - La technique utilisé est appelé Brute Force.

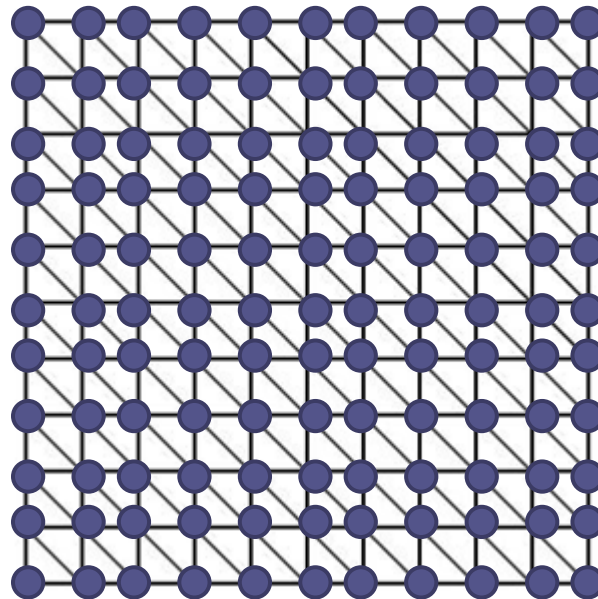
Heu ... non

- Une height map classique se compose de :
 - Une grille
 - Une carte de hauteur



La grille

- La grille correspond à un quadrillage, plat.
- Le vertex buffer contiendra ces points
- L'index buffer s'occupera de les relier.



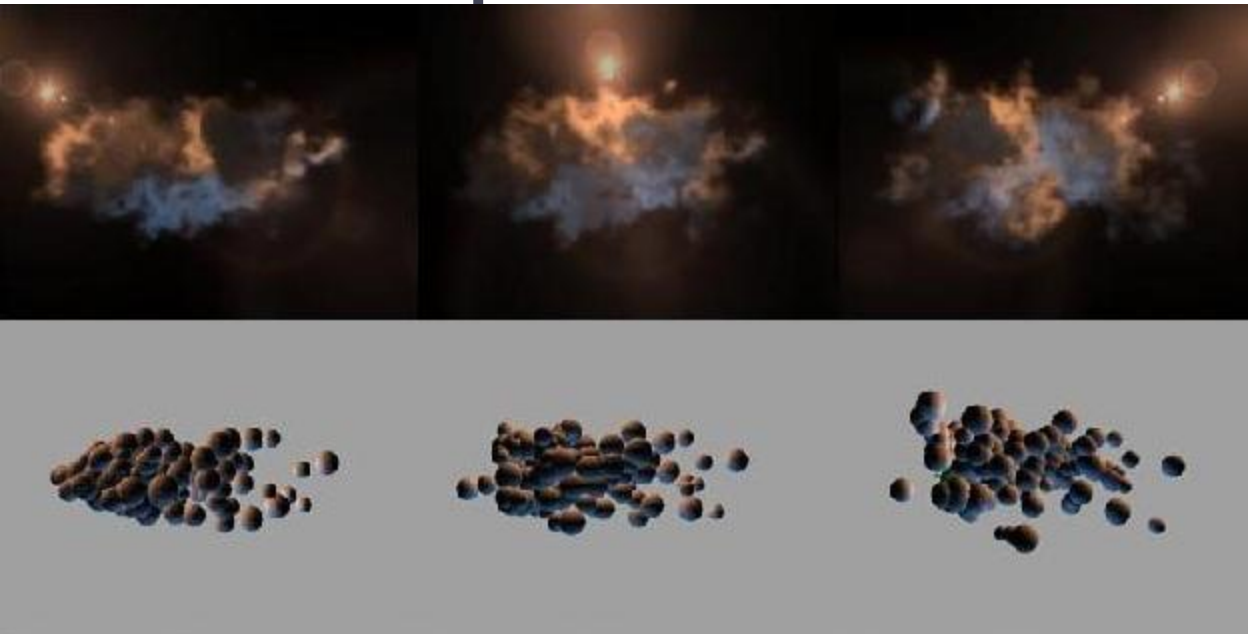
La carte de hauteur

- Cette carte de hauteur donne pour chaque point du quadrillage sa hauteur.
 - 0 représentant l'altitude la plus basse
 - 255 représentant le niveau le plus haut.

Conclusion

- Le prochain cours : On met du papier peint
- Des questions ?

Technique



Mega Particles

