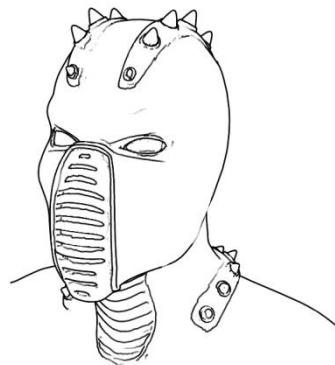


Informatique Graphique 3D & Réalité Virtuelle

Synthèse d'Images : Rendu Expressif

Tamy Boubekeur



Définition

- Techniques de synthèse d'image inspirée de l'illustration.
- Non-photoréaliste:

- Peinture
- Cartoon
- Dessin
- etc

Rendu au trait



Ombrage de Gooch



Rendu Binaire



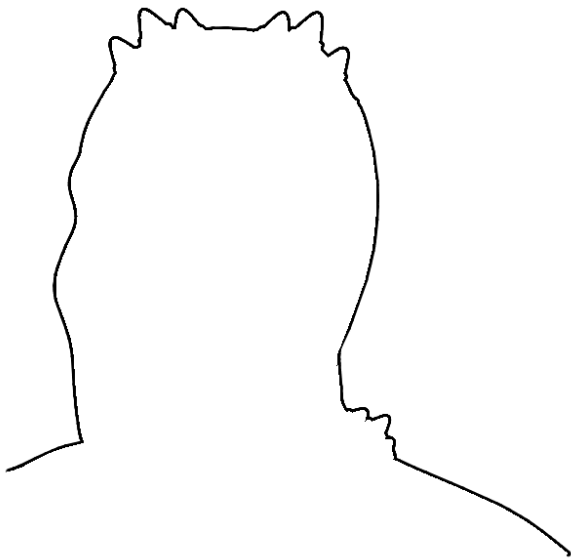
Exemple : rendu carton

- Composition de l'image en trois types de pixel:
 - Contour
 - Applat
 - Spot spéculaire
- Classification en fonction des vecteur vue, lumière et normale en chaque pixel.

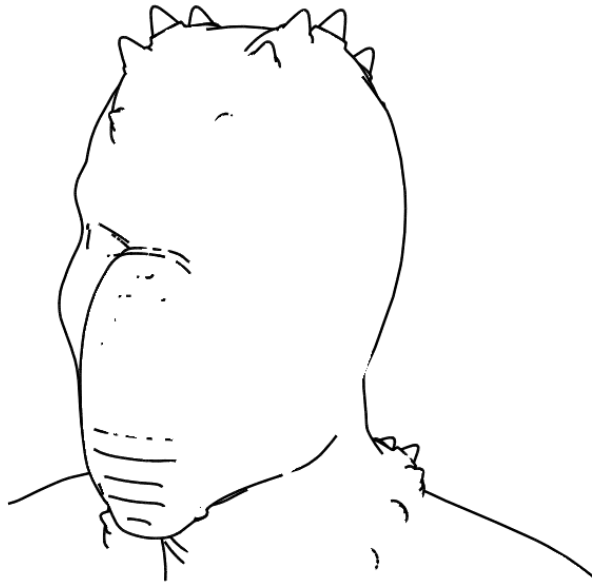


Rendu au trait

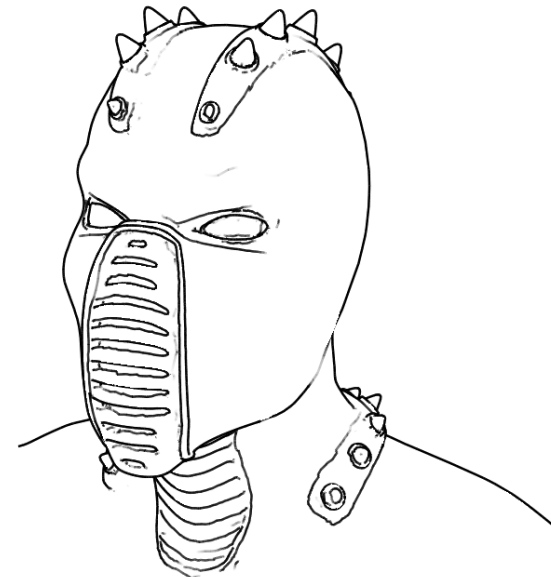
- Extraction d'un petit nombre de lignes caractéristique de la forme
- Analyse géométrique, prenant en compte la position du capteur



Silhouette



Contours



Contours suggestifs

Grande variété d'algorithmes

- 2D, 3D ou hybride
- Couleur ou noir et blanc
- Applications : illustration scientifiques, dessin animé, art numérique

Pour en savoir plus : « Non-Photorealistic Rendering », Gooch & Gooch, A.K. Peters, 2001.