

# Nuages de points et modélisation 3D

Jean-Emmanuel DESCHAUD (JED)

François GOULETTE (FG)

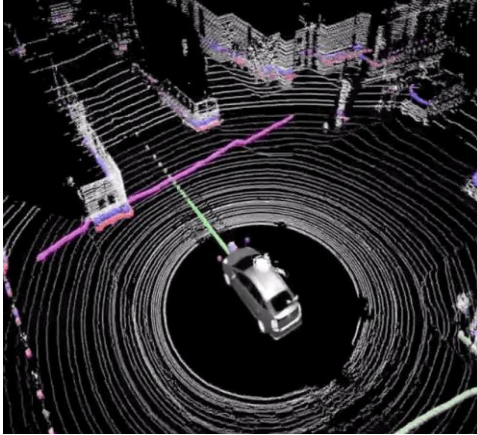
Tamy BOUBEKEUR (TB)

Contact : [jean-emmanuel.deschaud@minesparis.psl.eu](mailto:jean-emmanuel.deschaud@minesparis.psl.eu)

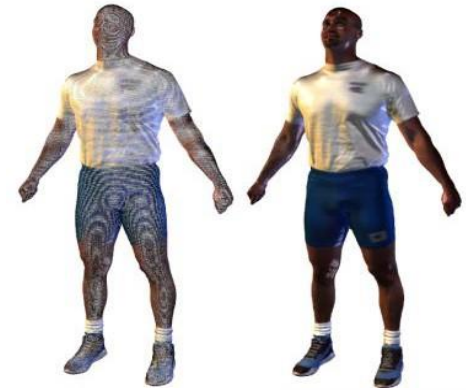
Site Web du cours : <https://www.caor.minesparis.psl.eu/presentation/cours-npm3d/>

# Avec les nuages de points ?

SLAM LiDAR 3D



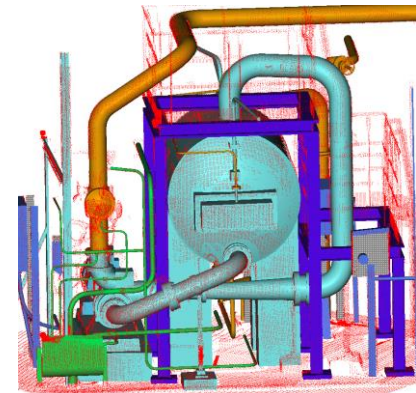
Rendu par point



Reconstruction de surface



Modélisation 3D



# Contenu des séances

- |  |       |
|--|-------|
| 1/ Perception 3D ; capteurs et étalonnage      | (FG)  |
| 2/ Recalage et consolidation                   | (FG)  |
| 3/ Description locale des courbes et surfaces  | (FG)  |
| 4/ Rendu de nuages de points et maillages      | (TB)  |
| 5/ Splatting et reconstruction                 | (JED) |
| 6/ Modélisation et segmentation                | (FG)  |
| 7/ Apprentissage profond et nuage de points 3D | (JED) |

# Organisation

- **Jeudis après-midi, 14h-18h**
  - 2h Cours + 2h TP informatique
  - Venir avec ordinateur portable
    - Logiciels : Python, CloudCompare (installés à l'avance)
- **Lieu**
  - Mines Paris (60 Bd Saint-Michel 75006 Paris)
- **Langue**
  - Cours en français, slides en anglais.
  - TP en anglais
- **Evaluation**
  - Comptes-rendus de TP (30%) et projet sur article (70%)

**INSCRIPTION** (pour être tenu informé) :

Site Web du cours <https://www.caor.minesparis.psl.eu/presentation/cours-npm3d/>

# Questions ?

Contact : [jean-emmanuel.deschaud@minesparis.psl.eu](mailto:jean-emmanuel.deschaud@minesparis.psl.eu)