

# FICHE TECHNIQUE LOGICIEL CLOUD COMPARE

Réaliser une projection	Navigation sur le logiciel		Information sur un point																		
<p>Pour réaliser une projection, <b>sélectionner</b> un calque (2) puis <b>cliquer</b> sur <b>Outils</b> puis <b>Projection</b> et <b>Exporter</b> les coordonnées.</p> <p>Outils Affichage Extensions Vues 3D</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyage</li> <li><b>Projection</b></li> <li>Recalage</li> <li>Dérouler</li> <li>Rastérisation (et lignes de contours)</li> <li>Lignes de contours vers maillage</li> <li><b>Exporter les coordonnées dans un champ scalaire</b></li> <li>Crée une surface entre 2 polygones</li> </ul> <p>Export coordinates to SF</p> <p>Export <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> Z</p> <p><small>Warning, already existing SF(s) with same name will be overwritten</small></p> <p>OK Cancel</p> <p>La valeur z permet de projeter par altitude.</p>	<p>Navigation sur le logiciel</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Calques de travail</li> <li>Calque sélectionné (grisé)</li> <li>Fenêtre des propriétés</li> <li>Champ actif (affiché)</li> <li>Caractéristique de la légende</li> <li>Diagramme des paramètres</li> <li>Filtre les points par valeur</li> <li>Conversion en raster</li> <li>Sélection d'un point pour obtenir de l'information</li> <li>Histogramme des points</li> </ol>		<p><b>Cliquer</b> sur l'icône sélection d'un point (9)  <b>Cliquer</b> sur le point souhaité</p> <p>Coord. Z = 113.209999</p> <p>Xl 868.219971 Xg 553868.219971          Yl 293.170013 Yg 6318293.170013          Zl 113.209999 Zg 113.209999</p> <p>Xg = Longitude          Yg = Latitude          Zg = Altitude          Dip (degrees) = pente          Dip (degrees) = 5.228996</p>																		
<p><b>Propriétés des couches</b></p> <p>Dans le champ <i>Propriétés</i> (3) il est possible de sélectionner la couche affichée (4) et de choisir la gamme de couleur de l'échelle associée (5). Le diagramme (6) permet de régler les caractéristiques.</p> <p>Intervalle pour la gamme couleur de l'échelle : minimale maximale</p> <p>Valeur maximale des points          Limite haute des points affichés</p>	<p><b>Générer un raster (modèles MNT, MNS et MNH)</b></p> <p><b>Sélectionner</b> les nuages de points à utiliser (7)</p> <table border="1" data-bbox="571 981 1030 1236"> <thead> <tr> <th>Code</th> <th>Désignation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Non classé</td></tr> <tr><td>2</td><td>Sol</td></tr> <tr><td>3</td><td>Végétation basse</td></tr> <tr><td>4</td><td>Végétation moyenne</td></tr> <tr><td>5</td><td>Végétation haute</td></tr> <tr><td>6</td><td>Bâtiment</td></tr> <tr><td>9</td><td>Eau</td></tr> <tr><td>17</td><td>Pont</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Cliquer</b> sur l'outil Raster (8)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La grille doit être à 1 et sur <input type="text" value="Cell height values"/></li> <li>La projection en direction Z.</li> </ul> <p>Cell height peut être mis sur <i>average</i> pour un MNT ou sur <i>maximal</i> puis <i>minimal</i> pour un MNT/MNS (afin de faire un calcul MNH)          Project SF(s) coché et à <input type="text" value="average value"/></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Empty cells Fill with <input type="text" value="interpolate"/> et <input type="checkbox"/> à 0</li> <li>Empty cell value : 2</li> <li><b>Générer</b> la grille <input type="button" value="Update grid"/></li> <li>Puis <i>Hillshade / Generate</i> pour les ombres (MNT)</li> <li>Enfin <i>Export / Maillage</i> pour créer un Mesh (MNT) ou <i>Export / Cloud</i> pour un nuage de points (MNT/MNS en vue de réaliser un MNH).</li> </ul> <p>Pour le MNH :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sélectionner</b> les MNT et MNS créés (en cloud) puis <i>Outils / Distances / Cloud/Cloud Dist.</i></li> <li><b>Sélectionner</b> ensuite uniquement le MNS puis choisir le Scalar Fields (4) "C2C absolute distances" et Color Scale (5) "Topo landsert" avec "Visible" coché.</li> </ul>		Code	Désignation	1	Non classé	2	Sol	3	Végétation basse	4	Végétation moyenne	5	Végétation haute	6	Bâtiment	9	Eau	17	Pont	<p><b>Afficher Carte des pentes</b></p> <p>Le <b>raster doit être fait au préalable</b> puis l'unique calque coché / sélectionné (<i>Vertice</i>).</p> <p>Calculer les pentes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Editer / Normales / Calculer</i></li> <li>Local surface model : Quadric</li> <li>CloudCompare radius : 2</li> <li>Cocher Use preferred orientation avec +Z</li> <li><i>Editer / Normales / Convertir</i> en Dip/Dip direction SFs</li> </ul> <p>Afficher les pentes :</p> <p>Dans les propriétés le "Scalar Fields" (4) doit être sur Dip (degrees) et le "Color Scale" (5) sur Blue &gt; Green &gt; Yellow &gt; Red avec "Visible" coché.</p> <p>Le diagramme des paramètres doit être ajusté (6).</p>
Code	Désignation																				
1	Non classé																				
2	Sol																				
3	Végétation basse																				
4	Végétation moyenne																				
5	Végétation haute																				
6	Bâtiment																				
9	Eau																				
17	Pont																				