



Trimble Business Center

Guide : La modélisation de surfaces dans TBC

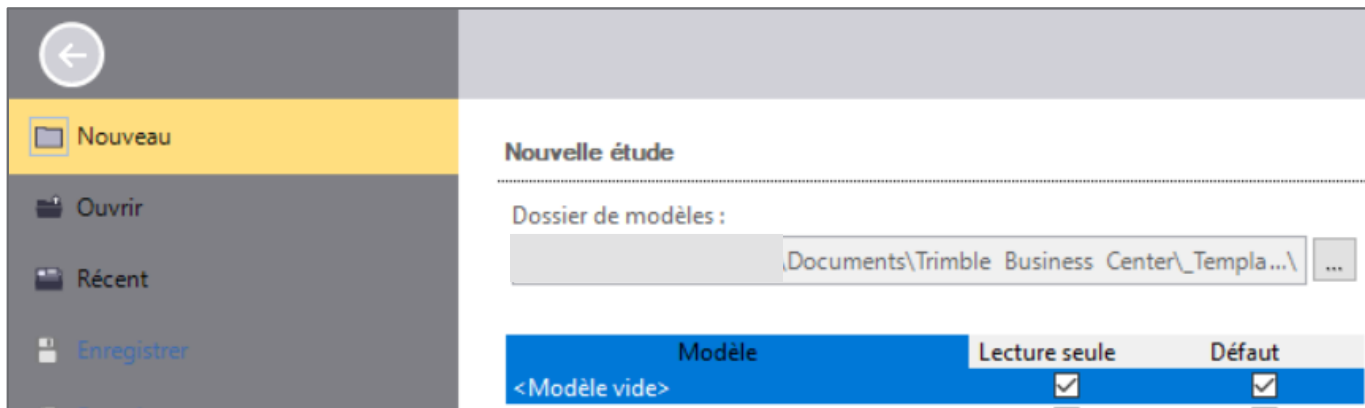




1

Créer un nouveau projet :

Fichier → **Nouveau** → *Sélectionner un modèle (Modèle vide)*

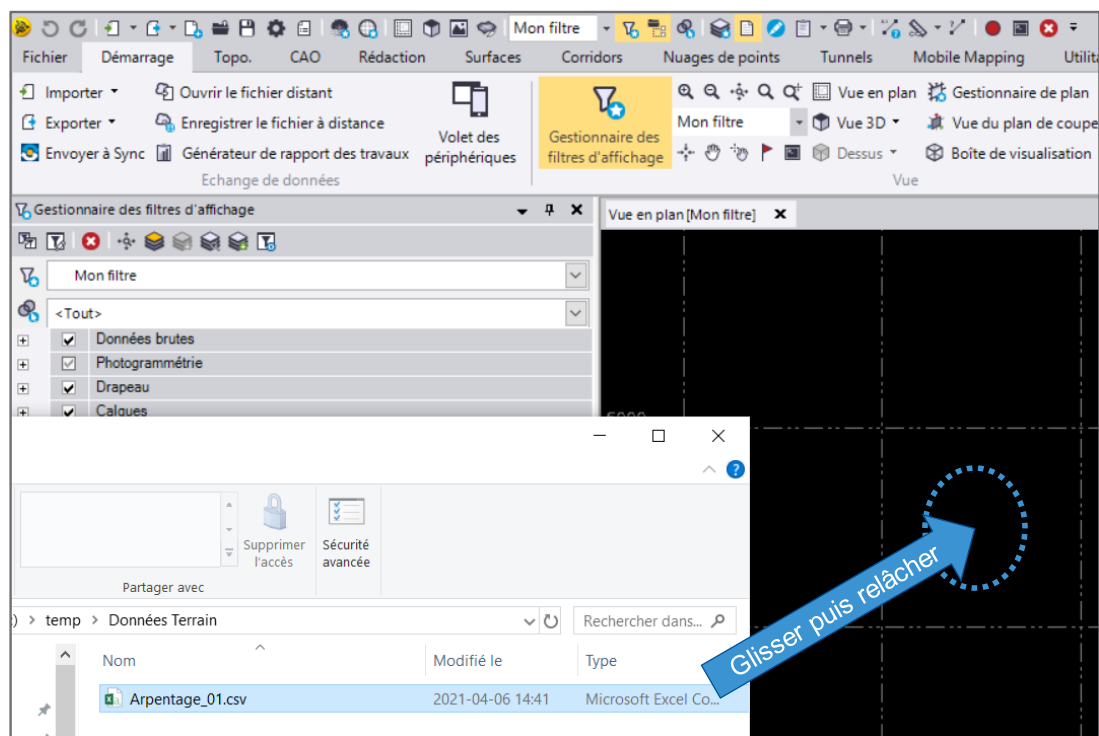




2

Importer votre fichier contenant les données terrain (fichier JOB, JXL, CSV, TXT ou autre) :

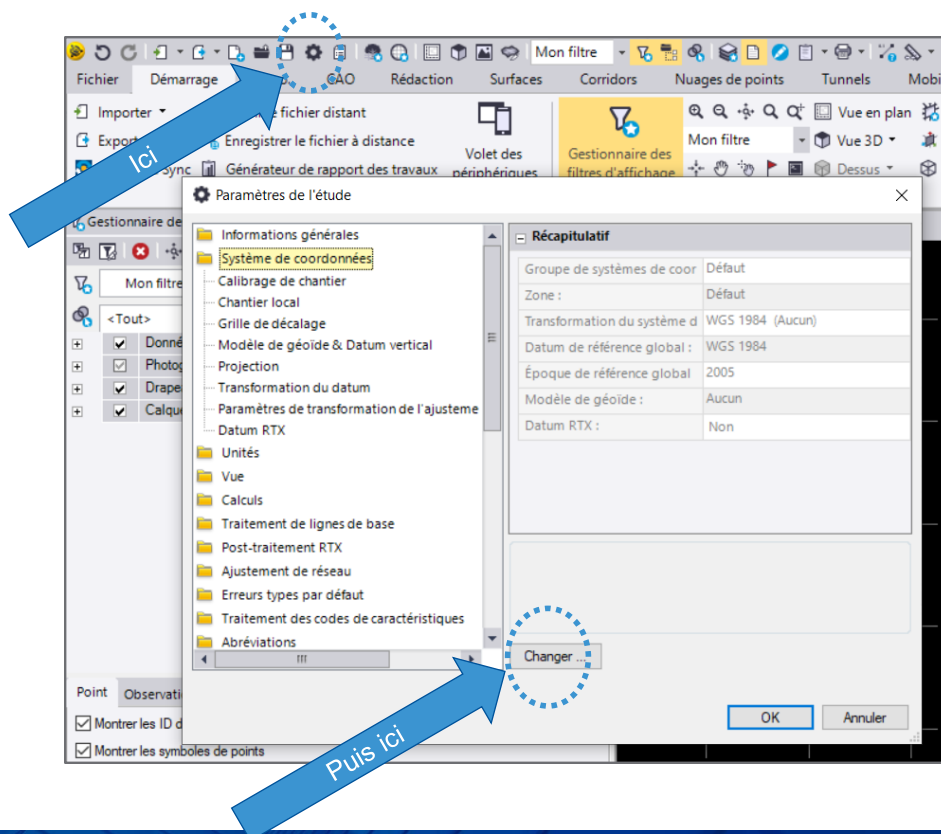
Glisser/relâcher le fichier de données terrain sur la vue en plan TBC





OPTIONNEL

Configurer manuellement votre système de coordonnées de projet :
Sous **Paramètres de l'étude**, section **Système de coordonnées**





3

Dans le cas d'une liste de coordonnées en format CSV :
Sélectionner la définition appropriée selon votre fichier de points, puis Importer

Editeur de format d'importation - P,N,E,elev,Code (Unknown)

Sélectionnez la définition.
Sélectionnez une définition à partir de la liste figurant ci-dessous puis appuyez sur le bouton " Suivant "....

Nom de définition	Activé	Extension	Stocker le point sous	Afficher l'Editeur
P,E,N,elev,Code (Unknow)	<input checked="" type="checkbox"/>	.CSV	Points	<input checked="" type="checkbox"/>
P,LL,h,Code (Global)	<input checked="" type="checkbox"/>	.CSV	Points	<input checked="" type="checkbox"/>
P,LL,h,Code (Local)	<input checked="" type="checkbox"/>	.CSV	Points	<input checked="" type="checkbox"/>
P,N,E,elev,Code (Control)	<input checked="" type="checkbox"/>	.CSV	Points	<input checked="" type="checkbox"/>
P,N,E,elev,Code (Unknow)	<input checked="" type="checkbox"/>	.CSV	Points	<input checked="" type="checkbox"/>
PNT	<input checked="" type="checkbox"/>	.pnt	Points	<input checked="" type="checkbox"/>

N'afficher que les définitions activées

Tester << < Précédent Suivant > **Importer** Tout restaurer Terminer Annuler

C:\temp\Données Terrain\Arpentage_01.csv Lire le fichier

Aperçu d'importation

ID du point	Ordonnée	Abscisse	Élévation	Code de caractéristiques
200	289.051	270.309	151.879	BAS
201	288.690	272.803	151.850	BAS
202	289.149	275.185	151.885	BAS
203	290.183	277.656	152.033	BAS

Vue de fichier

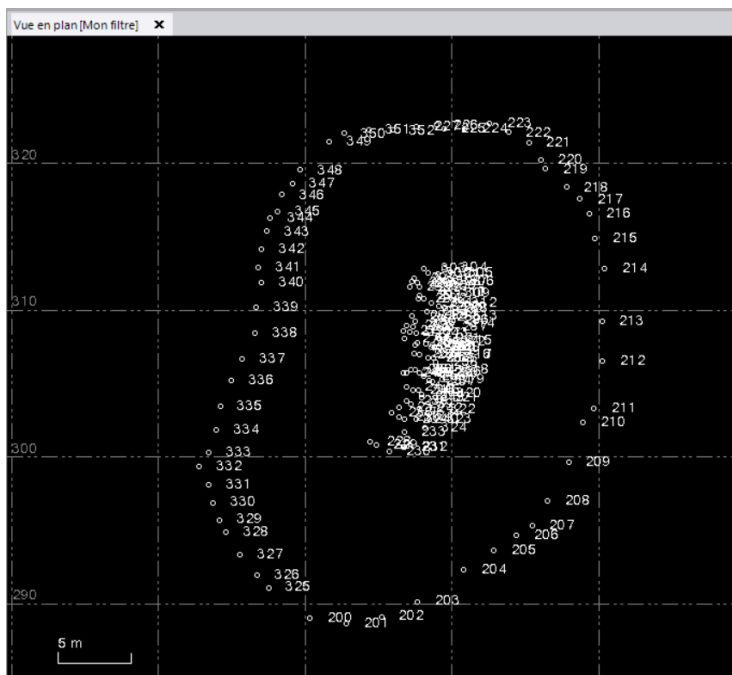
```
200,289.051,270.309,151.879,BAS
201,288.690,272.803,151.850,BAS
202,289.149,275.185,151.885,BAS
203,290.183,277.656,152.033,BAS
204,292.327,280.808,151.883,BAS
```

Note : Typiquement on utilise
P,E,N,elev,Code (unknown)
Ou
P,N,E,elev,Code (unknown)

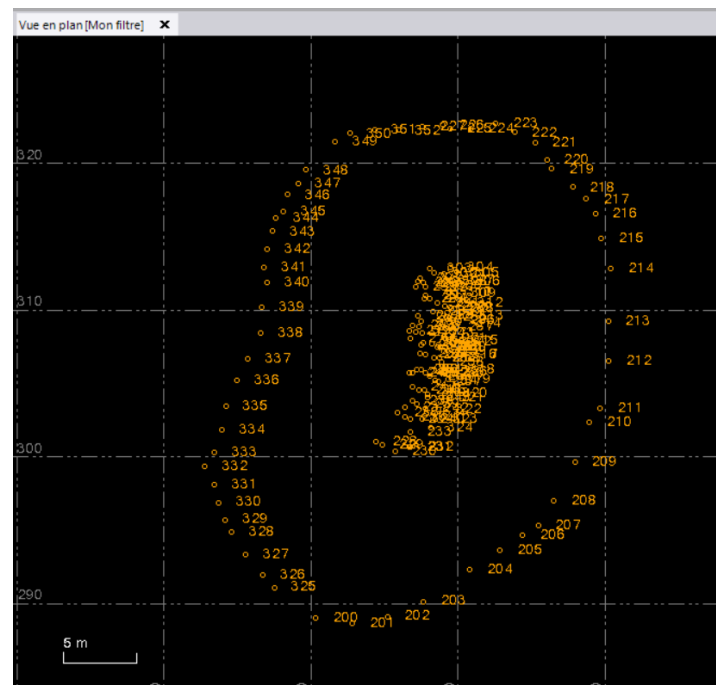


4

À l'aide de votre souris (ou une autre méthode), sélectionner les éléments qui composeront votre nouvelle surface :



Aucune sélection



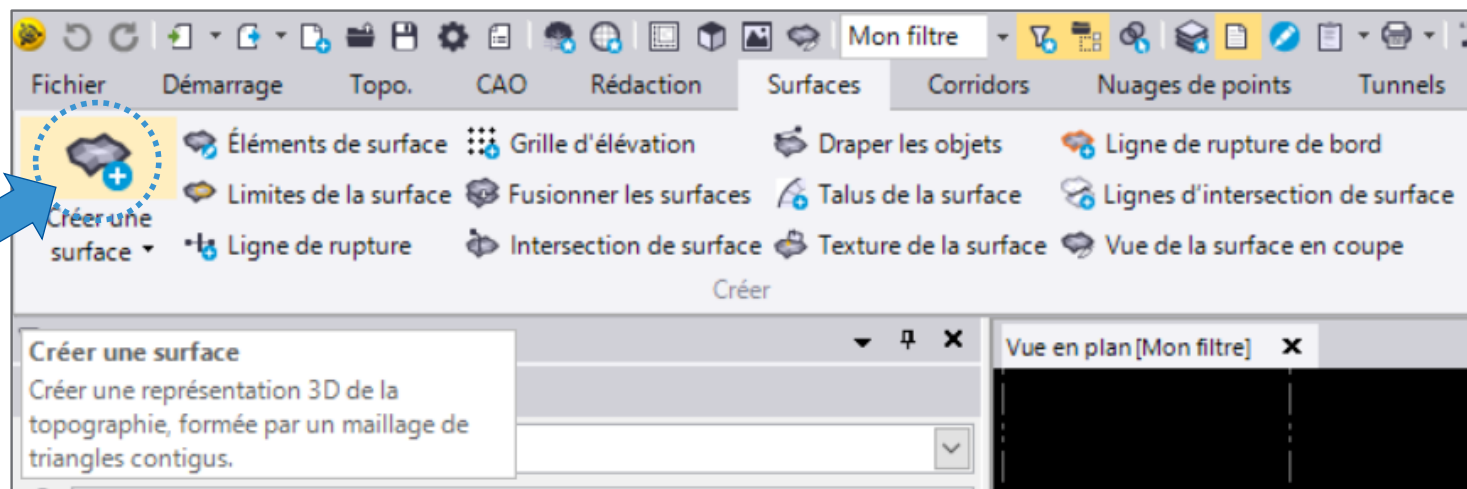
153 points sont ici sélectionnés



5

Pour créer une nouvelle surface :

Sous l'onglet **Surfaces**, cliquer sur l'icône correspondant à l'outil « **Créer une surface** »



Note : Prendre soin de cliquer sur l'icône et non le texte qui dit « Créer une surface ». Ce dernier appelle des fonctions différentes, plus spécifiques.



6

Définir les paramètres importants de création de surface :

Nom, **Catégorie** (opt.), **Couleur** et **Éléments pour former la surface** (déjà fait à l'étape 4)

Cliquer ensuite sur **OK**

The screenshot displays the TBC software interface. On the left, a topographic map titled 'Vue en plan [Mon filtre]' shows a grid of points with elevation values ranging from 280 to 330. A yellow shaded area represents the surface being created. On the right, the 'Créer une surface' dialog box is open, showing the following parameters:

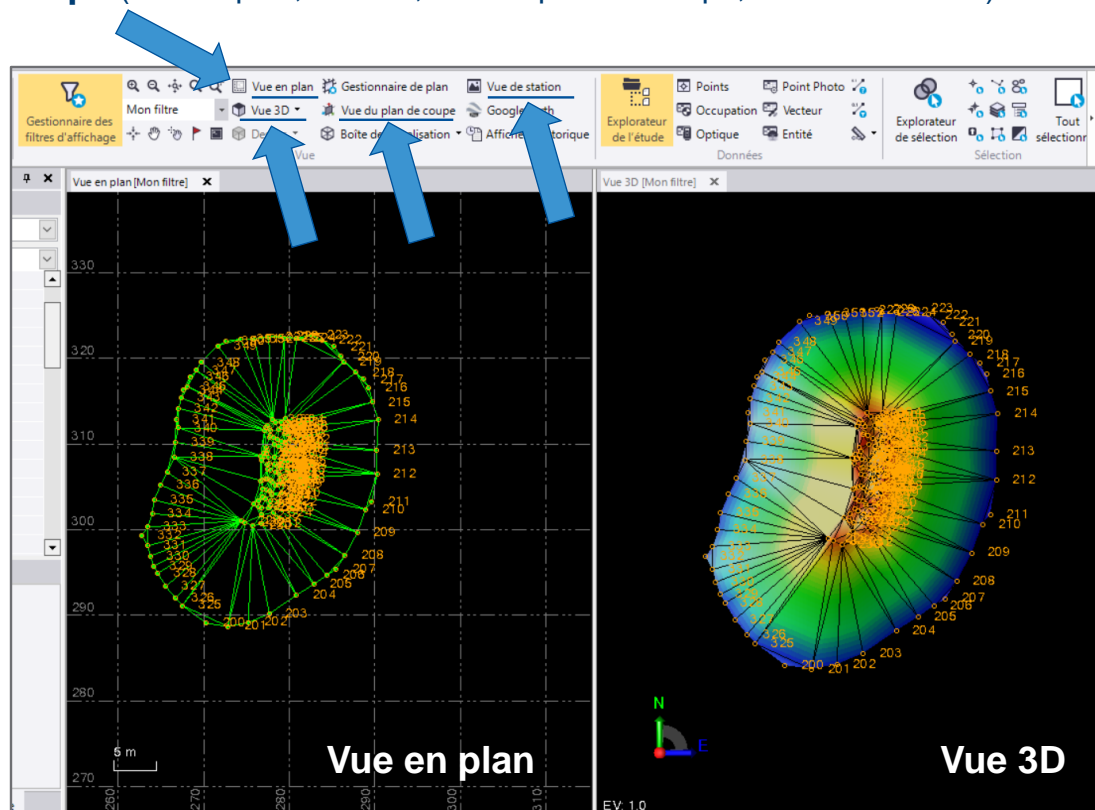
- Nom : Pile_Complète
- Catégorie de la surface : Stock de réserve
- Couleur : Vert
- Date mesurée : 2021-04-08 12:19:08
- Éléments pour former la surface : Sélectionné : 153

Four blue arrows point from the dialog box fields to the corresponding data points on the map, indicating the mapping of the dialog settings to the map data.



7

Votre surface nouvellement créée apparaîtra ensuite dans votre vue active
Souvenez vous qu'il est possible de visualiser dans plus d'une vue en même temps (vue en plan, vue 3D, vue du plan de coupe, vue de station...)

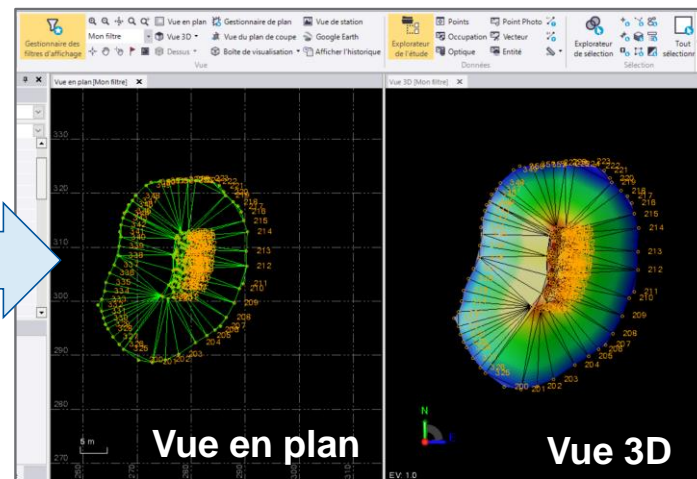
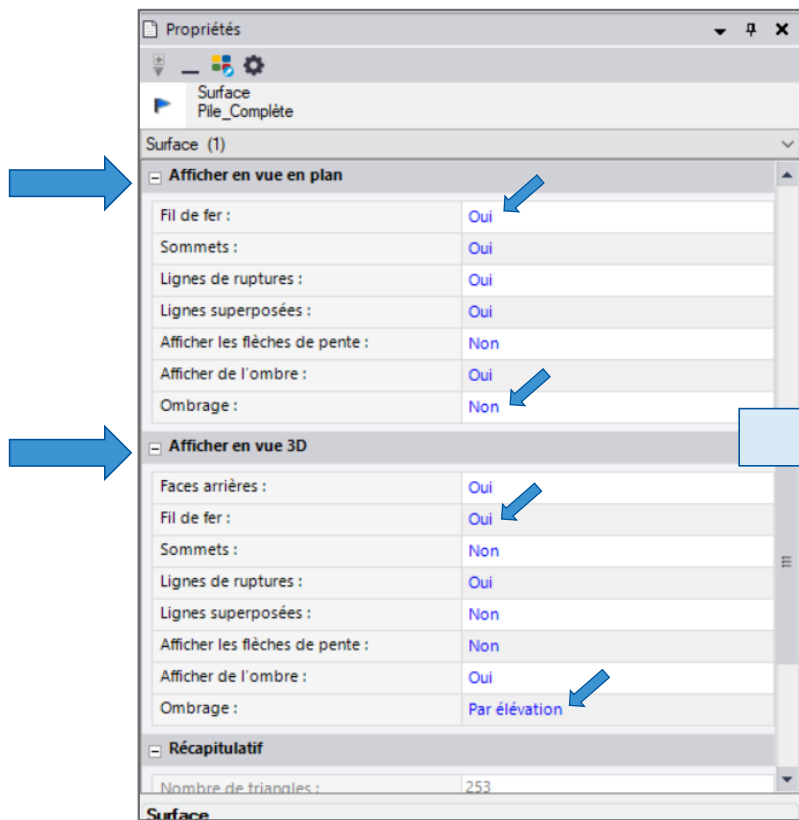




8

L'apparence d'une surface peut varier selon si on se trouve dans une Vue 3d / Vue de station ou une Vue en plan

- Pour modifier les paramètres d'affichage, consulter les **Propriétés** de votre surface

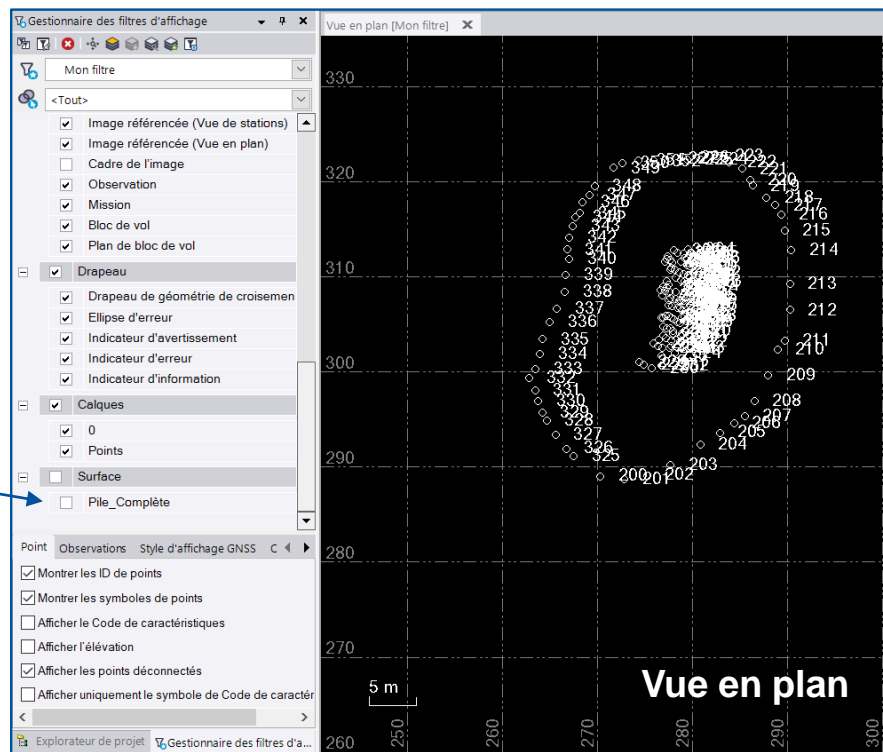
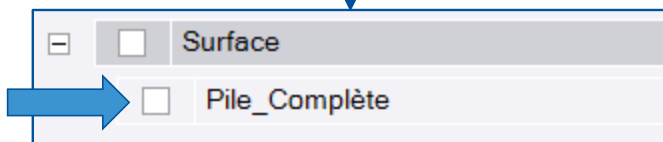
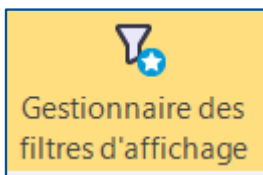




9

À n'importe quel moment vous pouvez afficher et/ou masquer une surface qui fait partie de votre projet, et ce à l'aide du **Gestionnaire de Filtres d'affichage**.

Sous l'onglet Démarrage





10

Pour créer une surface de référence correspondant au sol, sous ou au dessus de la surface créé précédemment :

Nom, Catégorie (opt.), Couleur et Éléments pour former la surface (ne sélectionner que les points/lignes qui forment votre surface à créer)

Cliquer ensuite sur **OK**

Aff./masquer ligne de commande CAO
Sél. rectangulaire
Sél. polygonale
Basc. Fond noir au blanc
Aff./masquer Grille

Seulement ces points

Sélection Polygonale peut aider

Créer une surface

Nom : Terrain_Origina

Catégorie de la surface : Non-classée

Couleur : VertMoyen

Date mesurée : 2021-04-15 13:06:52

Éléments pour former la surface : Sélectionné : 56

Appliquer OK Annuler

EV: 1:0

5 m

250 260 270 280 290 300 310 320 330 340

250 260 270 280 290 300 310

Accrochage Métre Grille Défaut 56 288.558 m. 332.113 m



11

Visualiser le résultat pour votre surface de référence

The screenshot displays the TBC software interface with several panels:

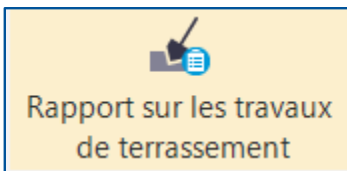
- Gestionnaire des filtres d'affichage:** A list of filters with checkboxes. A blue arrow points to the 'Terrain_Original' filter, which is checked. A blue callout box with the text 'Certaines informations sont disponibles ici' points to this filter.
- Propriétés:** A panel showing properties for the selected 'Surface' (Terrain_Original). It includes sections for 'Afficher en vue en plan' and 'Afficher en vue 3D'.

Section	Option	Value
Afficher en vue en plan	Fil de fer :	Oui
	Sommets :	Oui
	Lignes de ruptures :	Oui
	Lignes superposées :	Oui
	Afficher les flèches de :	Non
	Afficher de l'ombre :	Oui
Afficher en vue 3D	Faces arrières :	Oui
	Fil de fer :	Oui
	Sommets :	Non
	Lignes de ruptures :	Oui
	Lignes superposées :	Non
	Afficher les flèches de :	Non
Récapitulatif		
Nombre de triangles :	59	
Nombre de sommets :	56	
Nombre de sommets i :	0	
Nombre de matériaux :	1	
Élévation max. :	152.187	
Élévation min. :	151.599	
- Vue en plan [Mon filtre]:** A 2D top-down view of the surface model. It shows a network of points (labeled with IDs like 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500) connected by lines. A scale bar indicates 2 m.
- Vue 3D [Mon filtre]:** A 3D perspective view of the surface model, showing a green and blue shaded terrain. A scale bar indicates EV: 1.0.

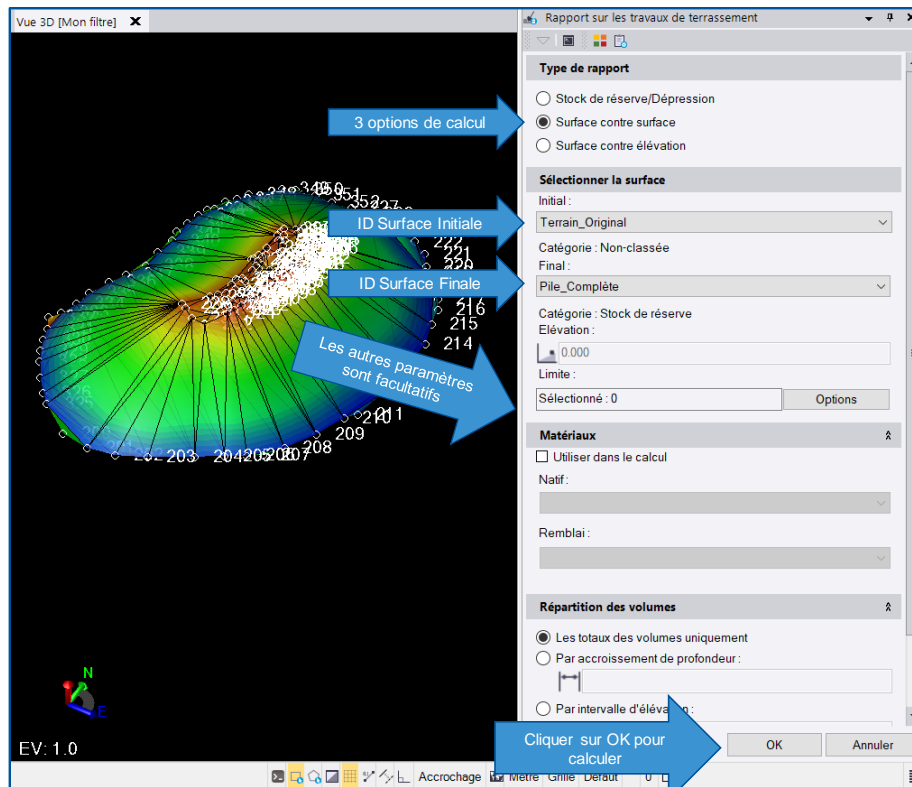
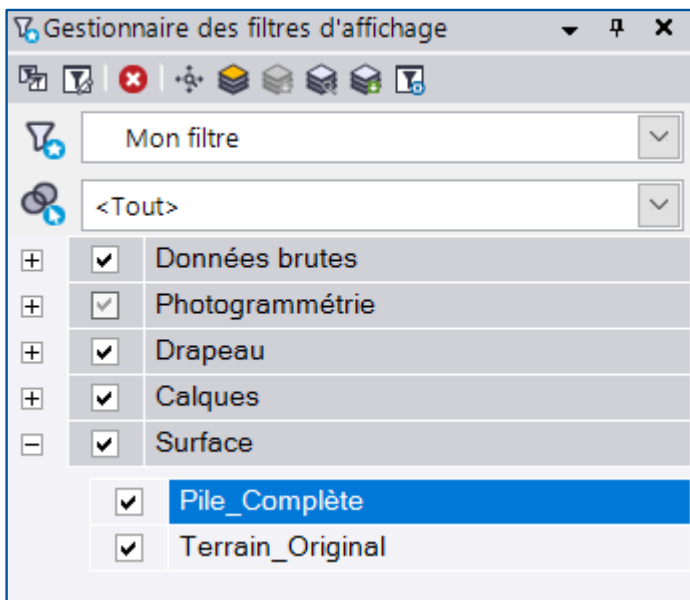


12

Pour effectuer un calcul de volumétrie, utiliser l'outil Rapport sur les Travaux de Terrassement qui se trouve dans l'onglet Surfaces.



Rapport sur les travaux de terrassement





13

Un fichier HTML sera créé dans votre répertoire de projet TBC et s'affichera aussitôt. Présenté ici est la feuille de résultat d'analyse « Surface contre Surface ». Les deux autres options de calcul offrent des rapports similaires mais leur contenu est différent.

Résumé des paramètres de projet TBC

Données des fichiers de l'étude		Système pour les coordonnées	
Nom :	C:\temp\Arpentage_01.vce	Nom :	Défaut
Taille :	62 KB	Datum:	WGS 1984
Modifié:	2021-04-15 13:14:46 (UTC:-4)	Zone:	Défaut
Fuseau horaire :	Est	Géoiède:	
Numéro de référence:		Datum vertical:	
Description :		Chantier calibré :	
Commentaire 1 :			
Commentaire 2 :			
Commentaire 3 :			

Rapport sur le volume de travaux de terrassement

Non-classée surface comparé à Stock de réserve surface

Surfaces	
Terrain_Original	Catégorie: Non-classée
Pile_Complète	Catégorie: Stock de réserve

Volumes berge en fonction géométrie surface uniquement	
Matériaux de déblai	0.0 m ³
Matériaux de remblai	1 983.9 m ³
Déficit	1 983.9 m ³

Zones berge en fonction géométrie surface uniquement	
Zone de déblai	0.0 m ²
Zone de remblai	679.0 m ²

Surfaces impliquées dans le calcul

Matériau en déblai et remblai

Superficie en déblai et remblai



Vous pouvez contacter l'équipe de soutien technique de Cansel de multiples façons :

- Écrivez-nous à **support@cansel.ca**
- Appeler la ligne de soutien technique au **1-800-357-0561**
- Consulter notre blogue
- Et notre plateforme d'apprentissage en ligne



Voici les membres qui forment l'équipe de spécialistes techniques de Cansel au Québec :

Jonathan Calvé, a.-g. (Montréal)

 jonathan.calve@cansel.ca

Stéphane Chouinard (Montréal)

 stephane.chouinard@cansel.ca

Pierre-Luc Jarry-Poirier, a.-g. (Québec)

 pierre-luc.jarry-poirier@cansel.ca

Yannick Savey (Montréal)

 yannick.savey@cansel.ca

Jules Suzineau , a.-g. (Québec)

 jules.suzineau@cansel.ca

Maxime Guérin-Montpetit (Québec)

 maxime.guerin-montpetit@cansel.ca