



Consortech

Experts en **solutions logicielles** Ingénieuses

Rencontre

Groupe d'usagers Civil 3D

Québec, le 2 décembre 2008

Montréal, le 3 décembre 2008



Programme

- 8h15 Accueil et inscription
- 8h45 Mot de bienvenue
- 9h00 Problèmes et solutions dans Civil 3D
 Martin Côté, Consortech
- 10h15 Pause-café
- 10h30 Développement d'outils dans Civil 3D
 Martin Côté, Consortech
- 11h15 Témoignages d'utilisateurs
- 11h45 Conclusion

Résolution de problèmes fréquents dans Civil 3D

Par Martin Côté

Spécialiste d'applications

Solutions Consortech Inc.



Questions récurrentes...

- Différentes questions sont récurrentes dans les demandes de support technique
- Voici quelques unes d'entre elles...

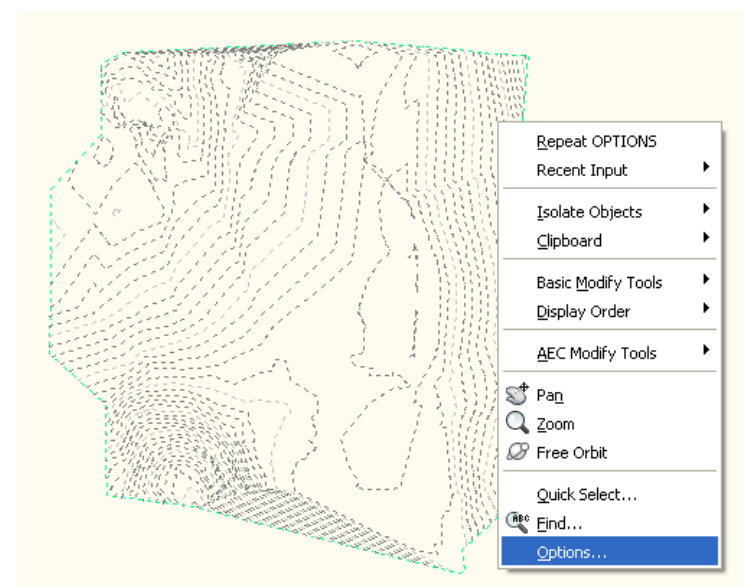


Boîtes de dialogue n'apparaissent pas

- Lorsqu'on ouvre le menu File → Open... ou File → New..., la boîte de dialogue n'apparaît pas?

```
Enter template file name or [. (for none)] <C:\Documents and Settings\ user \Local Settings\Application Data\Autodesk\C3D  
2009\enu\Template\_AutoCAD Civil 3D (Metric) NCS Extended.dwt>:
```

- Lorsqu'on clique avec le bouton droit sur un objet Civil 3D, le menu contextuel n'apparaît pas?

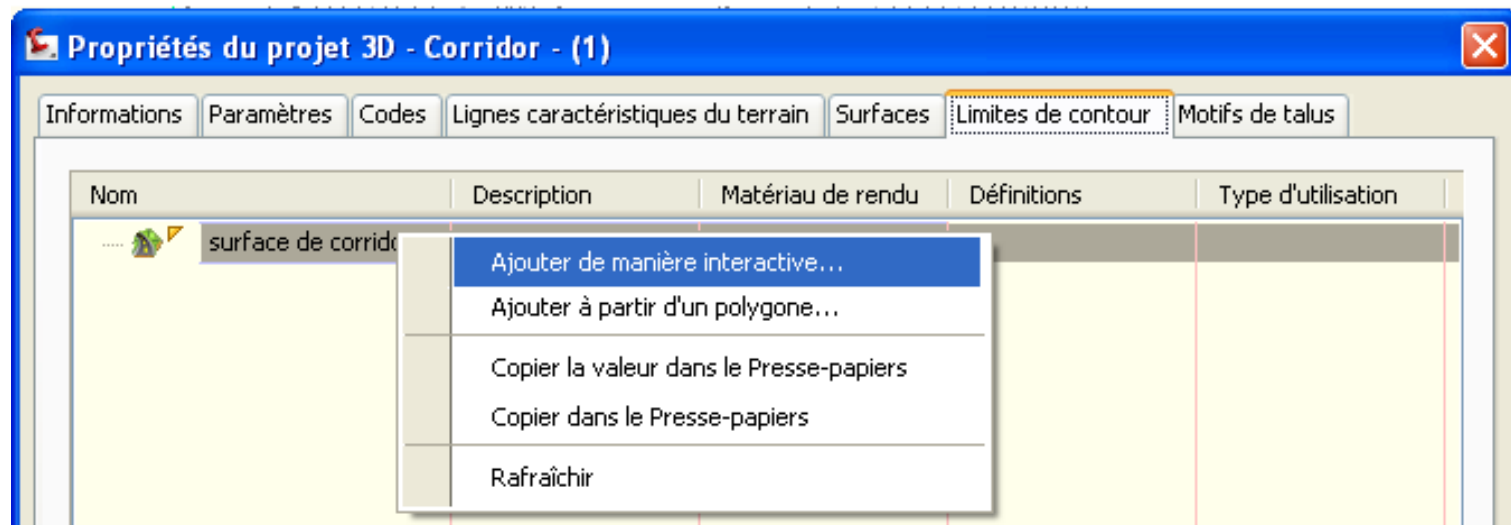


Boîtes de dialogue n'apparaissent pas

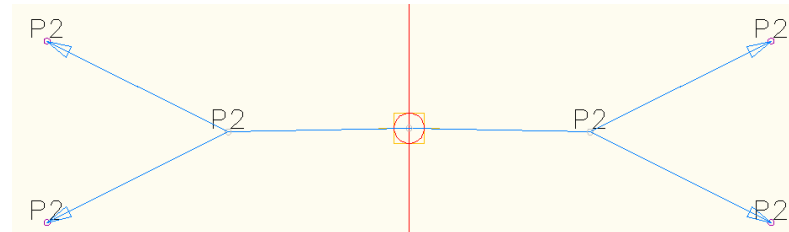
- *Les variables système d'AutoCAD sont mal définies. Souvent celles-ci peuvent être modifiées lorsque le logiciel ferme sans avertissement.*
- *FILEDIA = 1*
- *CMDDIA = 1*
- *PICKFIRST = 1*

Limites de « corridors » automatiques

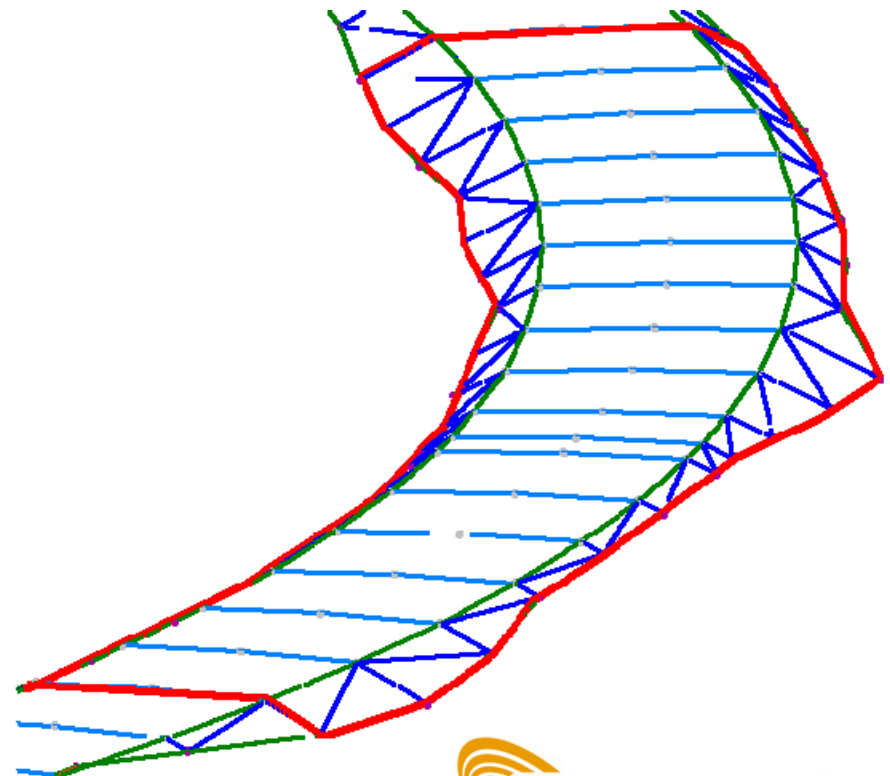
- Pourquoi est-ce que la fonction « Ajouter automatiquement » n'est-elle pas disponible lorsque je crée ma limite de surface de corridor?



Limites de « corridors » automatiques

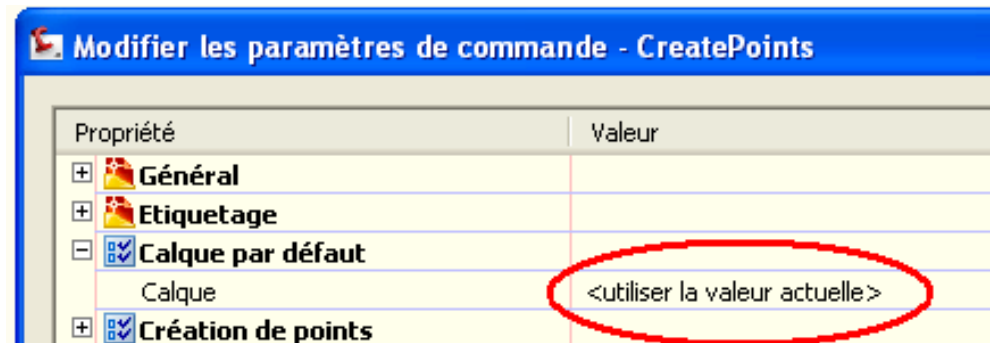


- *Les codes de points de l'assemblage sont incorrects*
- *Il doit n'y avoir le même code de point que deux fois dans l'assemblage*
 - *Une fois à gauche*
 - *Une fois à droite*



Importer des points sur le calque courant

- Comment importer des points sur le calque actif (courant)?
- *Paramètres → Points → Commandes → CreatePoints*
- *Spécifier « utiliser la valeur actuelle » sous « calque par défaut »*



Calcul de volume par sections

- Pourquoi ma table de volume par sections sort-elle des valeurs à zéro?

Total Volume Table						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+010.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+030.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Calcul de volume par sections

- *Les matériaux doivent être spécifiés correctement sous le menu suivant :*

Profils en travers

Créer des tabulations...

Créer une coupe...

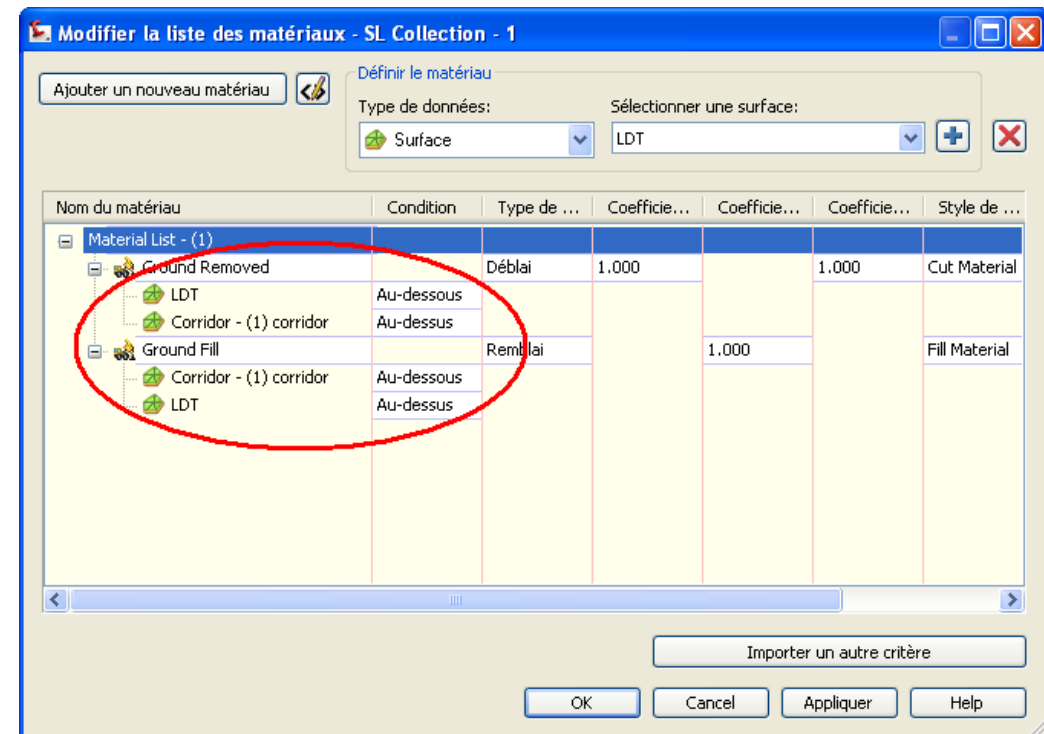
Créer plusieurs coupes...

Modifier les tabulations...

Modifier les profils en travers...

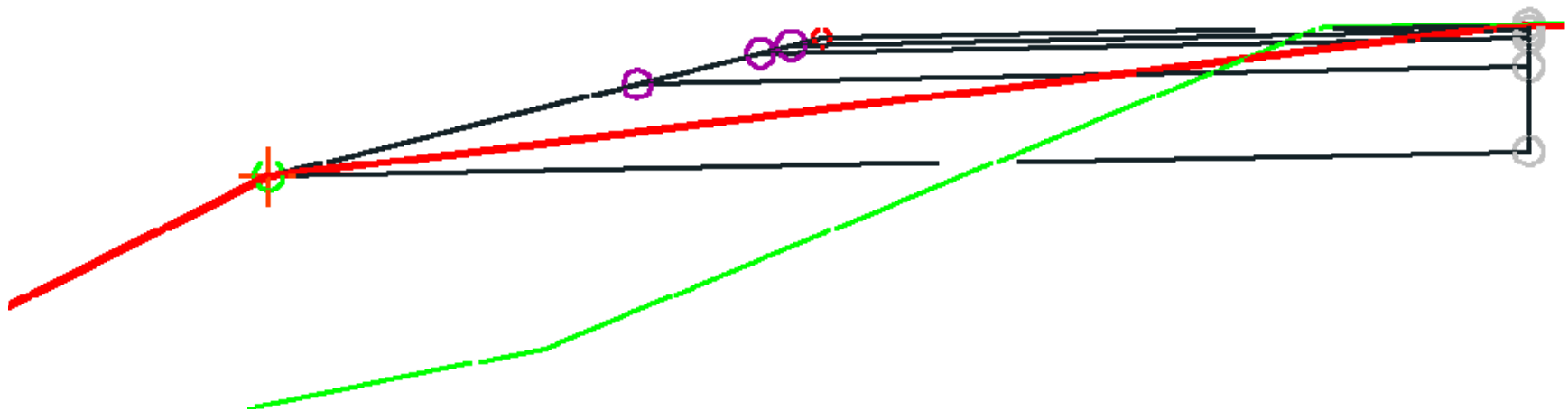
Calculer les matériaux...

Créer un diagramme d'équilibrage des déblais et remblais...

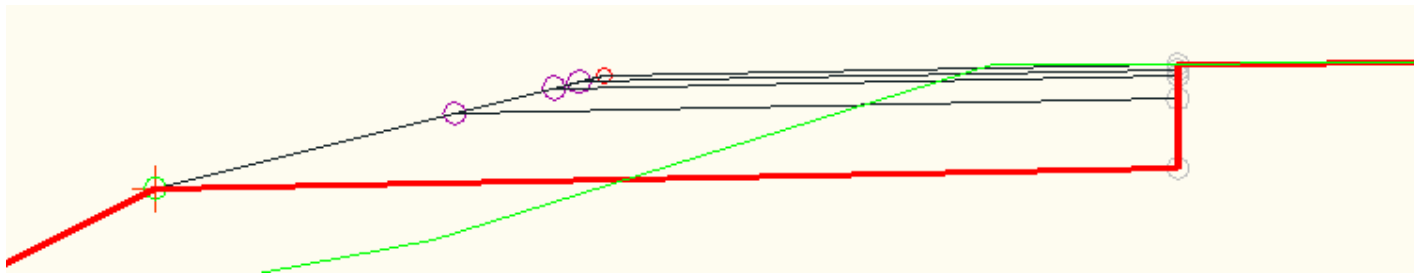


Surface de corridor incorrecte

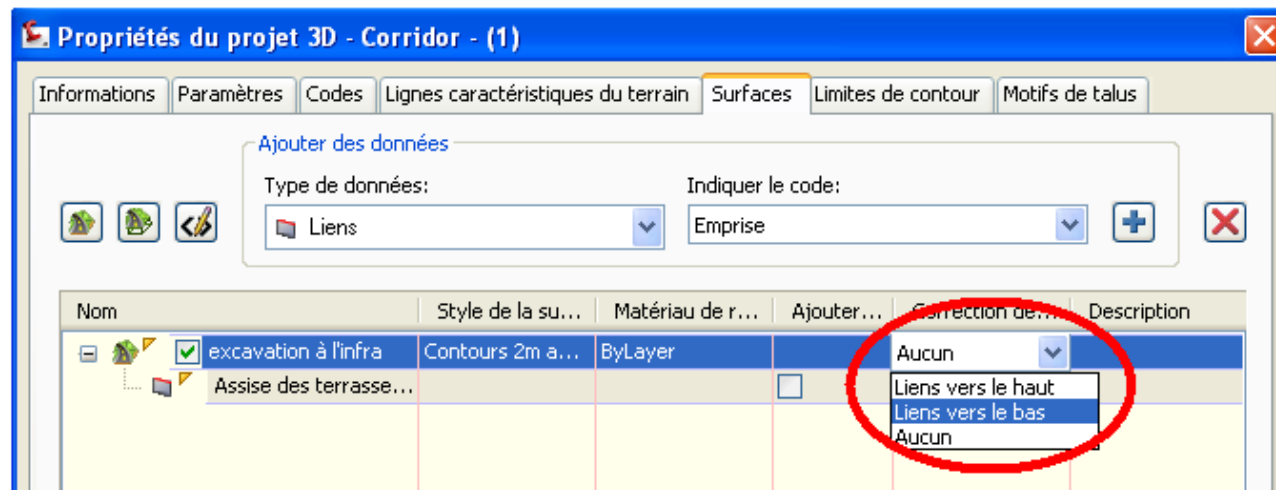
- Comment faire en sorte que ma surface de corridor ne traverse pas ma structure de chaussée et qu'elle reste au niveau de l'infrastructure?



Surface de corridor incorrecte




- Activer la fonction « correction de la saillie » (ou overhang correction) sous les propriétés du corridor :

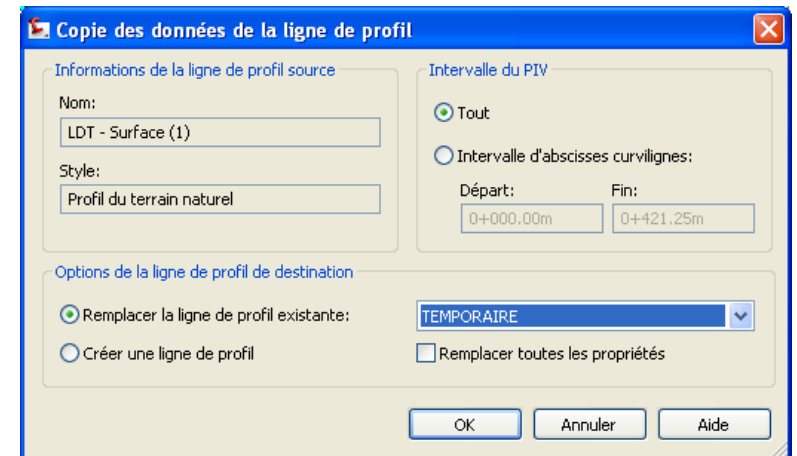
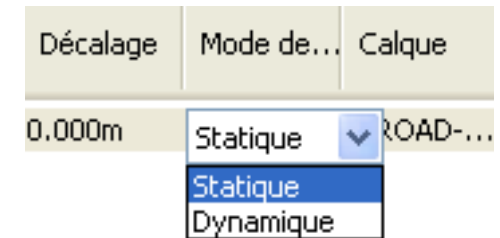


Rapport de profil de surface

- Comment générer un rapport de chainage-élévation à partir d'un profil de surface?
- *Note:*
Les profils de surface ne sont pas disponibles dans la boîte de dialogue des rapports de profils.

Rapport de profil de surface

- *Créer un nouveau profil temporaire dans la grille de profil.*
- *Sous les propriétés du profil de surface, le mettre en mode de mise à jour « Statique ».*
- *Copier  le profil de surface en écrasant le profil temporaire.*
- *Le profil de surface est maintenant disponible dans les boîtes de dialogue de rapports.*



Terrain naturel n'apparaît pas en section



- Dans Civil 3D 2008, pourquoi le terrain naturel n'apparaît-il pas dans « View/Edit Corridor Sections »?

- *S'assurer que le « bord » (ou border) est affiché dans le style de la surface.*

Affichage du composant:

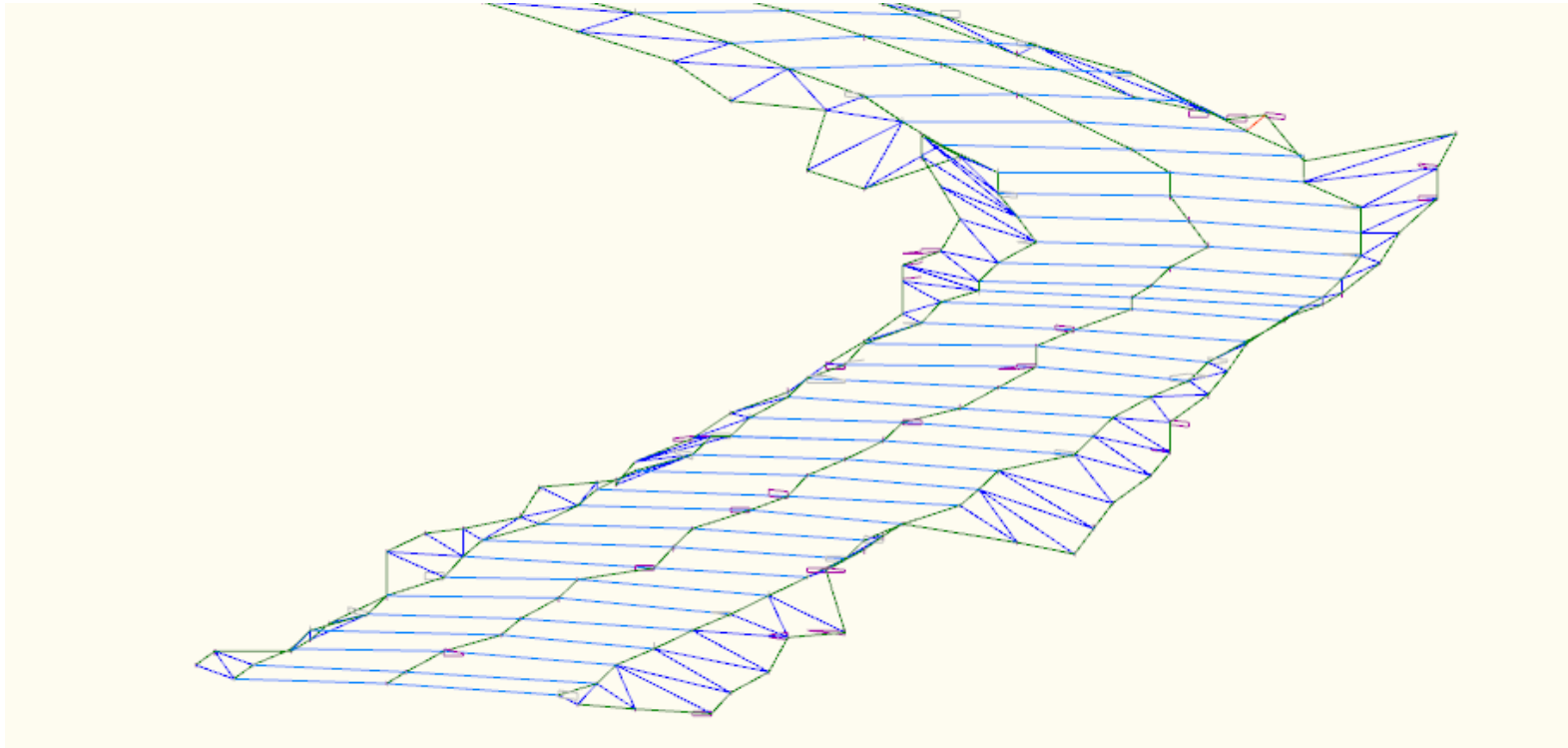
Type ...	Visible
Points	<input type="checkbox"/>
Triangles	<input type="checkbox"/>
Bord	<input checked="" type="checkbox"/>
Courbe	<input type="checkbox"/>

Conduite qui « zigzag » en profil

- Lorsque l'alignement est en forme de croissant, les conduites « zigzaguent » dans le profil. Comment régler le problème?
- *Le problème est réglé depuis C3D2008 SP2. Cependant, il faut recréer le style à partir de zéro pour que le bogue soit corrigé dans le dessin.*

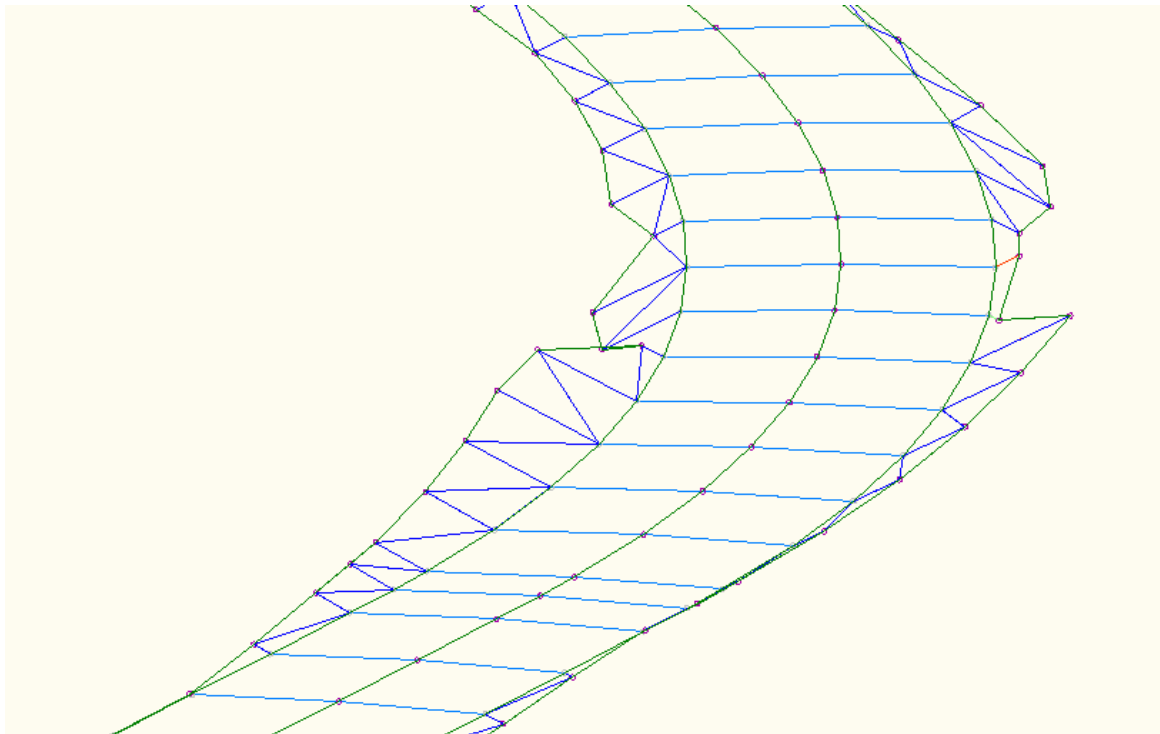
Problème de carte graphique

- Lorsque je regarde mon modèle dans Object Viewer, les lignes ne sont pas droites. Pourquoi?



Problème de carte graphique

- *Désactiver l'accélération matérielle:*
 - *Taper la commande 3DCONFIG → Manual Tune*



Export vers AutoCAD ne termine pas

- Lorsque j'exporte vers AutoCAD, le fichier ne se crée pas. J'ai des erreurs « eLockViolation » à la barre de commande. Pourquoi?

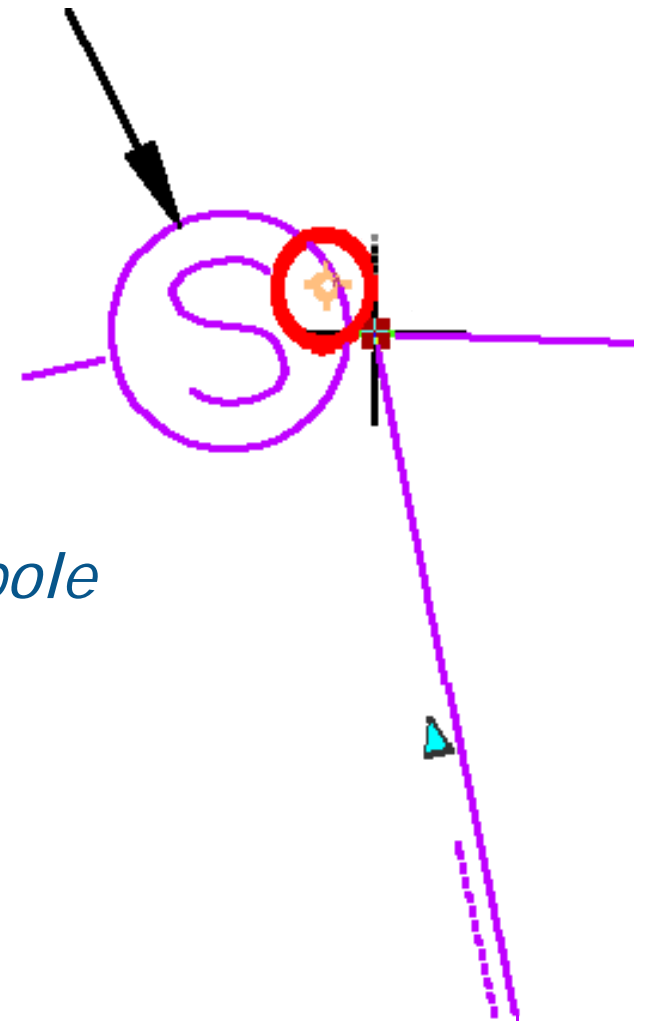
Objet verrouillé

- *Un objet est probablement « verrouillé ».*



Connecter deux réseaux ensemble

- J'ai créé deux réseaux d'égout pluvial et j'aimerais les connecter ensemble à un regard. Comment faire?
- *Étirer la canalisation sur le regard, en positionnant le curseur à l'intersection du regard et de l'autre conduite. Un symbole apparaîtra, vous indiquant qu'il est temps de cliquer.*



Calque d'objet vs. Calque de composant

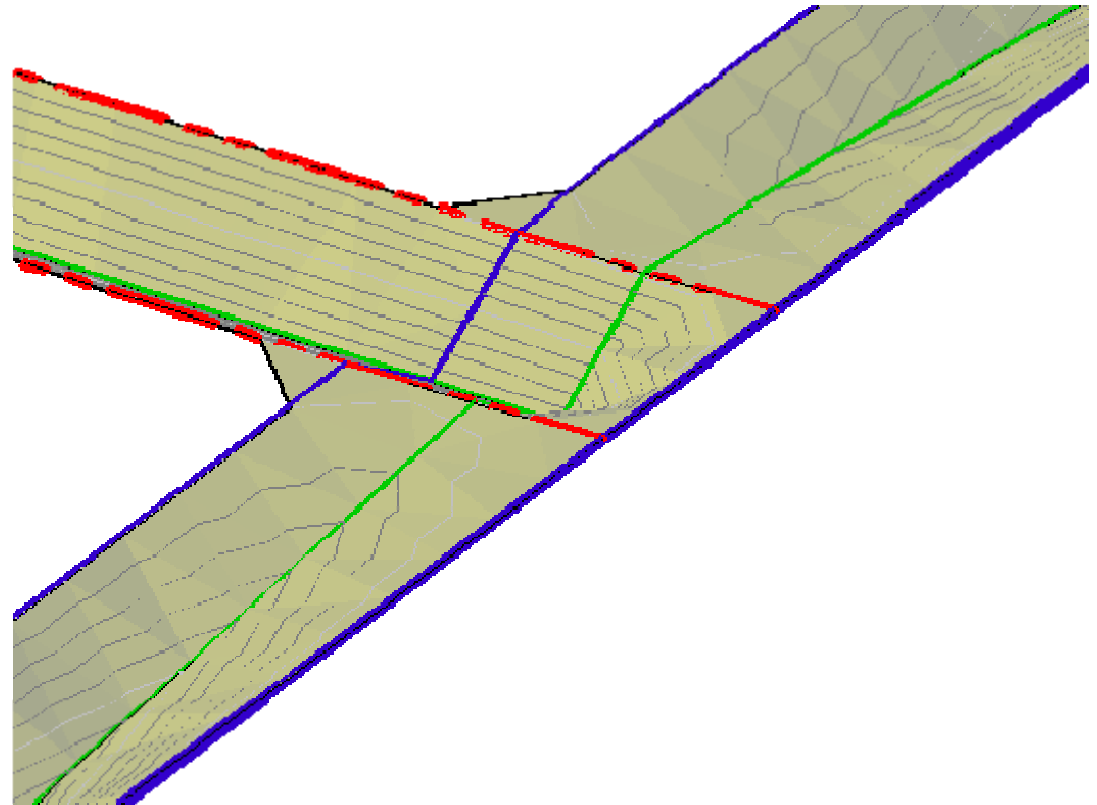
- Quelle est la différence entre le calque d'objet et le calque de composant? Pourquoi mes calques de composants sont-ils souvent sur le calque 0?
- *Si un composant d'affichage est placé sur le calque 0, il apparaîtra sur le même calque que l'objet.*

Data Shortcuts de 2008 dans 2009

- Comment migrer mes « data shortcuts » de Civil 3D 2008 vers Civil 3D 2009?
- *Créer un nouveau répertoire de « data shortcuts »*
- *Utiliser le « Data Shortcuts Editor »  pour recréer les liens*
- *Placer les nouveaux fichiers de raccourcis dans le répertoire 2009 approprié*

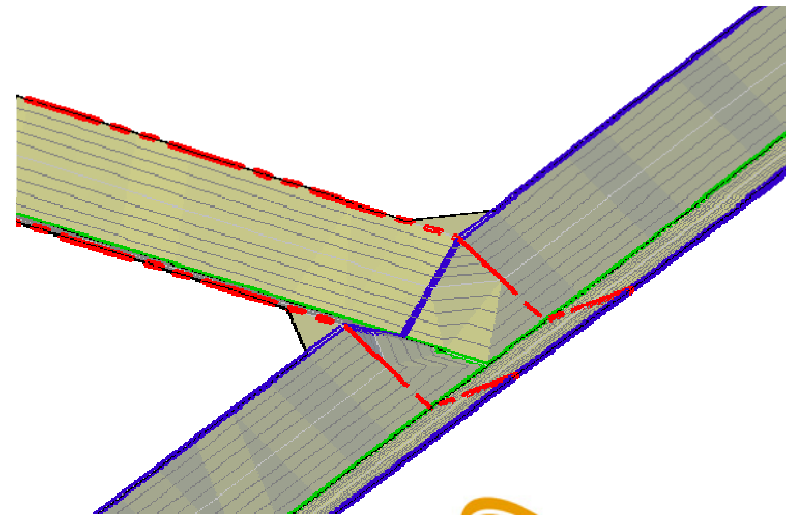
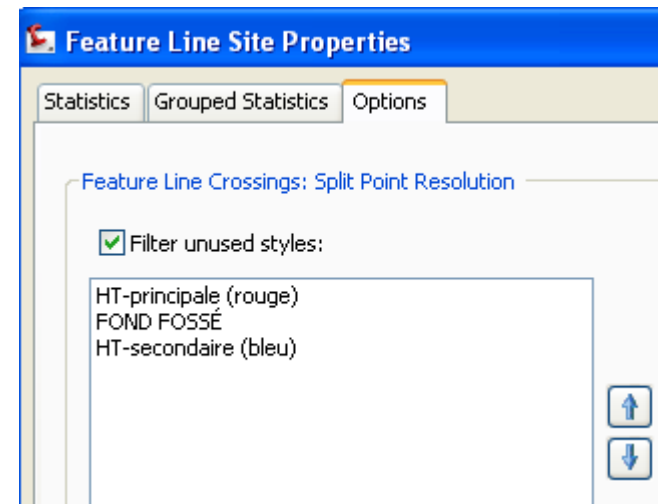
Ordre de priorité des lignes caractéristiques

- À l'intersection de lignes caractéristiques, celles-ci réagissent étrangement. Je voudrais forcer l'élévation d'une ligne plutôt que l'autre.
- Comment faire?



Ordre de priorité des lignes caractéristiques

- *Dans le site, cliquer avec le bouton droit sur Lignes Caractéristiques, puis Propriétés.*
- *Sous l'onglet option, s'assurer que l'ordre de priorité des styles de lignes caractéristiques est correctement assigné.*



Out of Memory


- J'ai souvent une erreur fatale « Out of Memory ». Comment régler le problème?
- *Si vous avez 4GB de mémoire, modifiez le fichier BOOT.INI de Windows avec la « switch /3GB »*
- *Pour plus d'info, consultez le site d'Autodesk ou de Microsoft*
- *Attention avec les orthophotos...*



boot.ini
Configuration Settings
1 KB

Performances dans Civil3D 2009

- J'utilise Civil 3D 2009 (ou AutoCAD 2009) et j'ai des problèmes de performance depuis la nouvelle interface 2009 des produits Autodesk. J'ai une carte graphique NVIDIA. Pourquoi?



NVIDIA Performance Driver for AutoCAD 2009
XP 32-bit/64-bit, Vista 32-bit/64-bit
Version: 17.2.1 (OpenGL) & 17.2.0 (Direct3D)
File Size: 2.75 MB
Release Date: April 23, 2008

[Download Now](#)

Image courtesy of DGF Design Studio Associato Di Architettura E Design

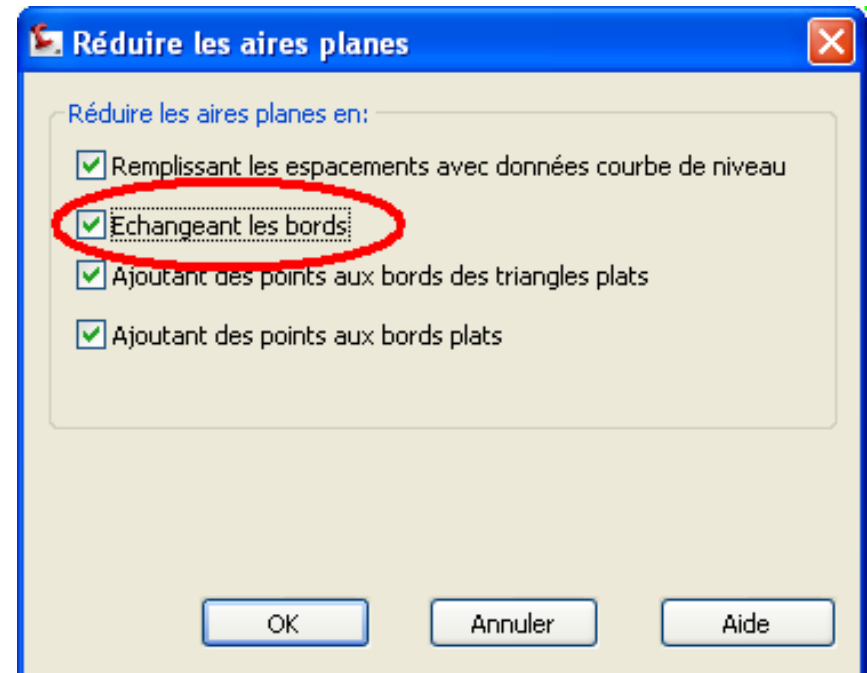
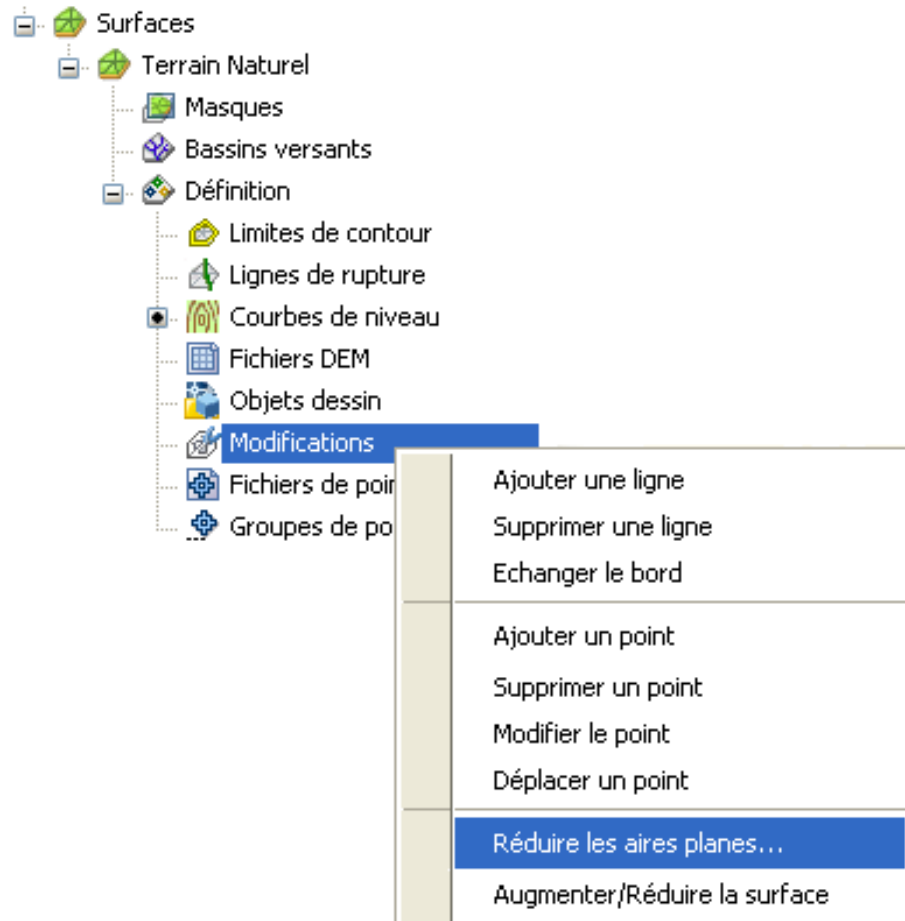
- http://www.nvidia.com/object/AutoCAD_PD_workstation.html

Problèmes de triangulation

- Lorsque je crée une surface avec des courbes de niveau AutoCAD, j'ai des problèmes de triangulation. Pourquoi, et comment le régler?

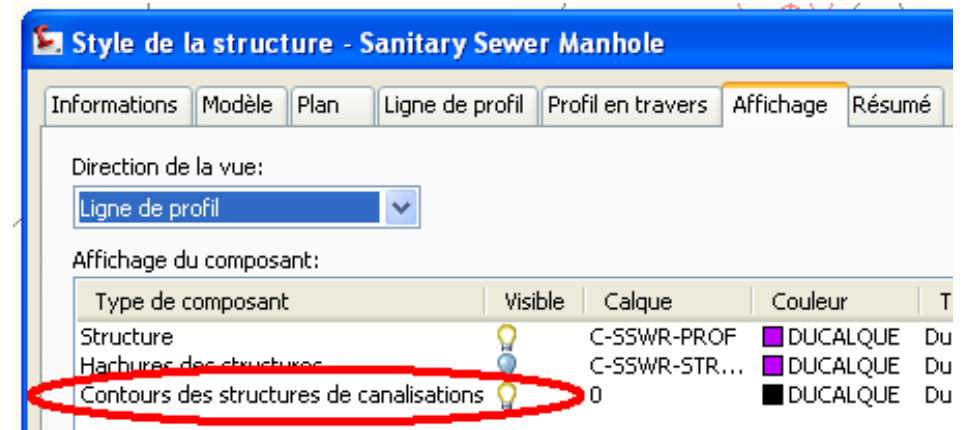


Problèmes de triangulation



Ellipse de conduite en profil

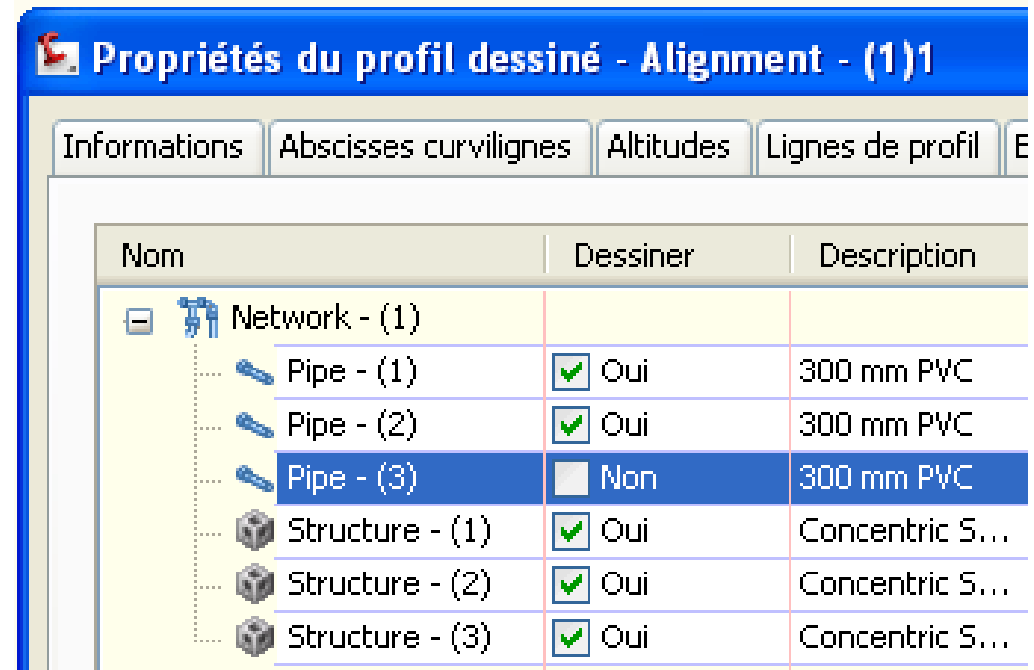
- Mon ellipse de conduite en profil n'apparaît pas dans le regard même si j'ai correctement ajusté le style de structure.



- Pourquoi?

Ellipse de conduite en profil

- *S'assurer que la conduite transversale n'est pas ajoutée à la vue de profil.*



Nom	Dessiner	Description
[-] Network - (1)		
[-] Pipe - (1)	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	300 mm PVC
[-] Pipe - (2)	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	300 mm PVC
[-] Pipe - (3)	<input type="checkbox"/> Non	300 mm PVC
[-] Structure - (1)	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	Concentric S...
[-] Structure - (2)	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	Concentric S...
[-] Structure - (3)	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	Concentric S...

Extensions disponibles dans le Subscription Center

<http://subscription.autodesk.com>

No Worries. No Hassles. No Waiting.

Enjoy increased productivity, predictable budgeting, and simplified license management with Autodesk Subscription.

- De nouveaux outils sont maintenant disponibles dans le Subscription Center via la section *Product Downloads*

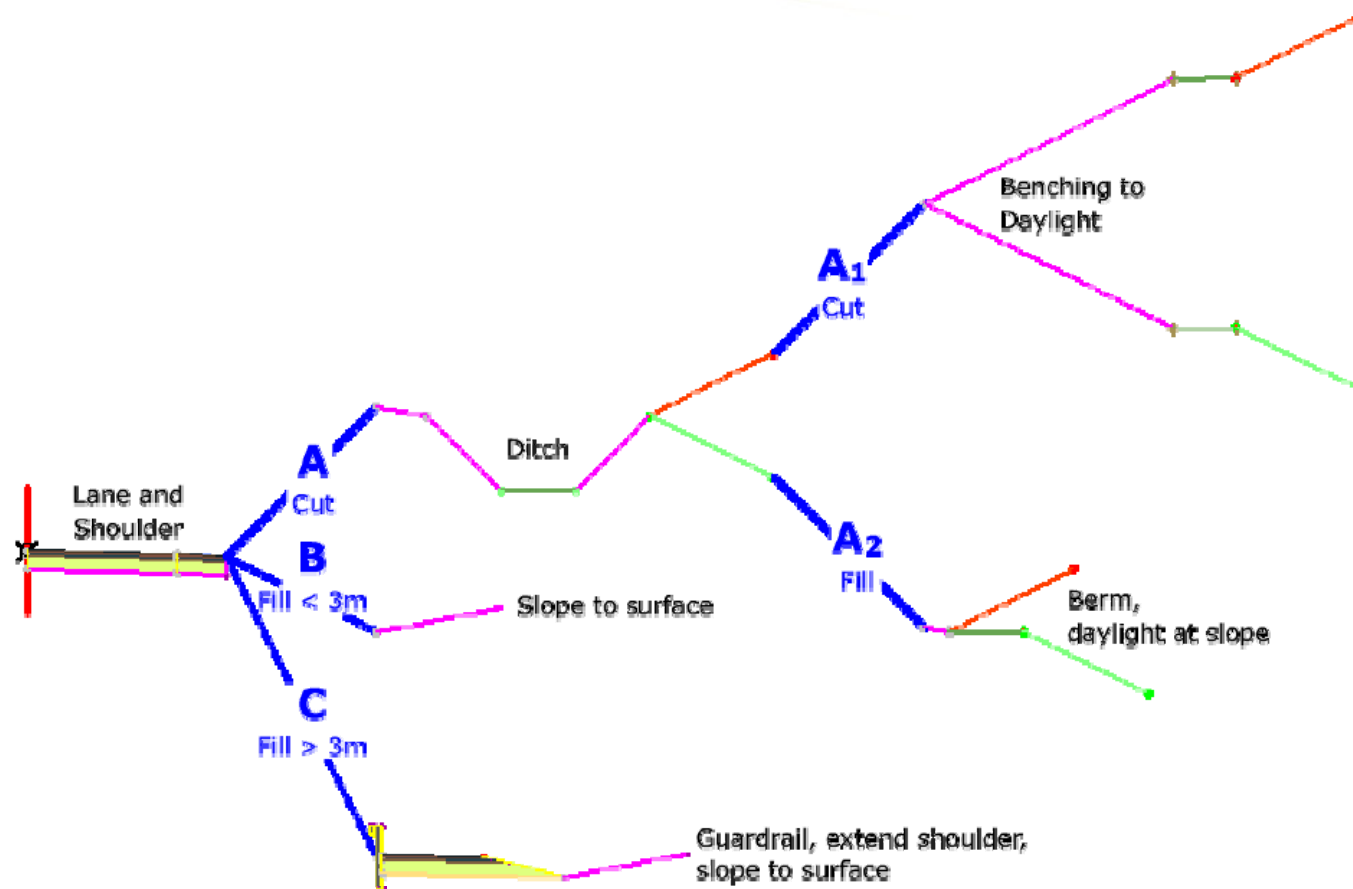
- Ceux-ci comportent:
 - Des sous-assemblages
 - Des rapports

Product Downloads

Released periodically, these downloads provide you with new, specialized functionality, tools, and content immediately after it is developed. You benefit from leading-edge capabilities, convenient implementation without disruption to ongoing projects, and increased productivity across your organization.

▼ Title	Type	Release Date
Subassemblies for AutoCAD Civil and Civil 3D 2009	Extension	2008-08-21
Stage Storage Extension for AutoCAD Civil 3D 2009	Extension	2008-08-21
HEC RAS Import/Export Extension for AutoCAD Civil 3D 2009	Extension	2008-08-21

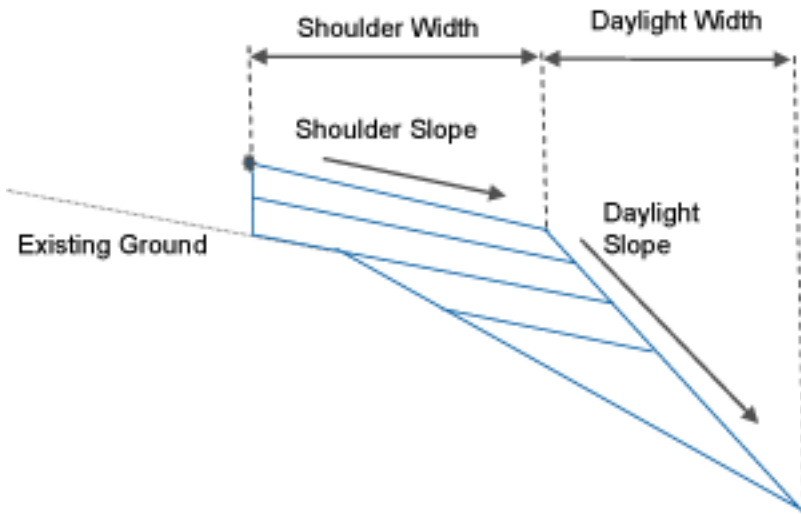
ConditionalCutOrFill



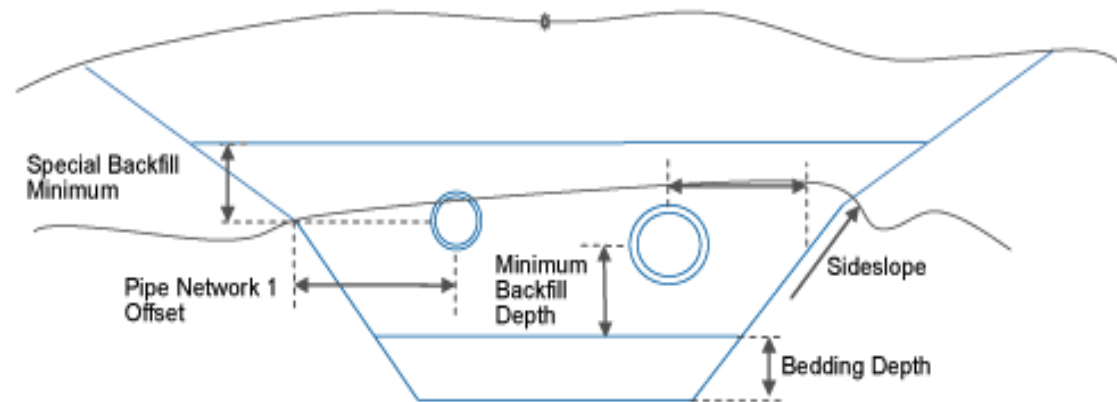
- <http://www.autodesk.com/civil3d-skillbuilders>

Autres sous-assemblages

- Shoulder Widening



- Trench Pipe



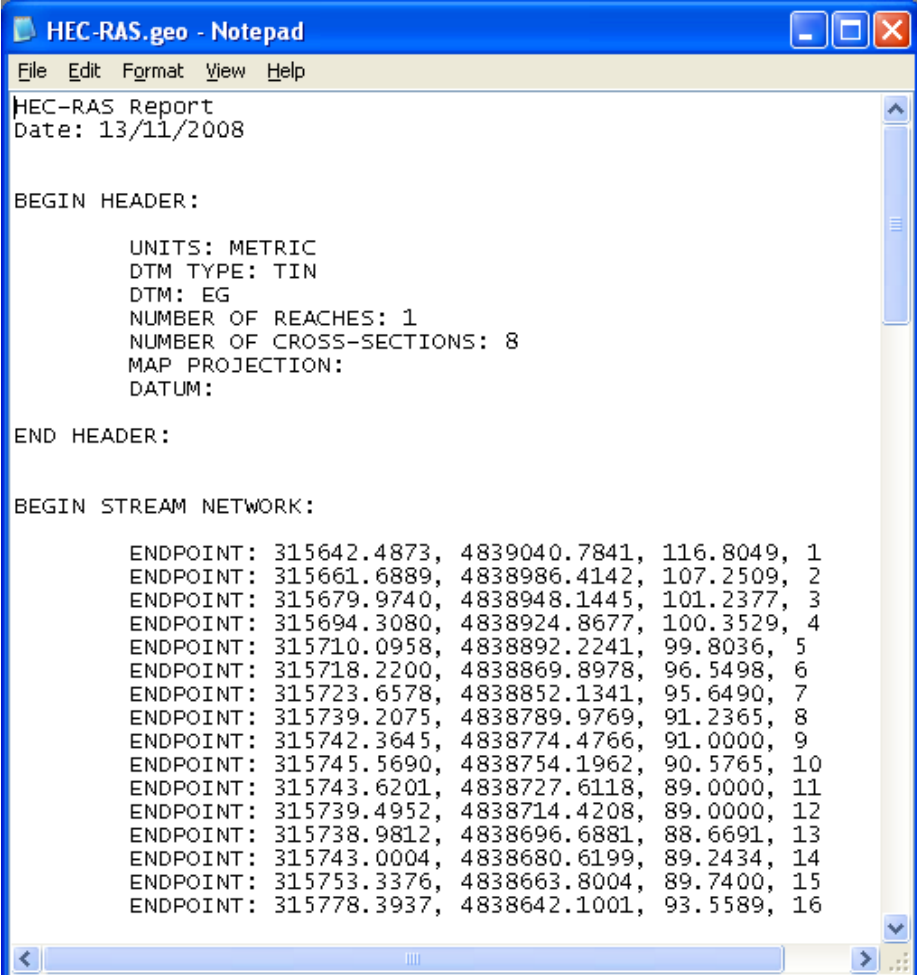
Calcul de rétention de bassin

STAGE STORAGE TABLE

ELEV	AREA (sq. m)	DEPTH (m)	INC. VOL. AVG END (cu. m)	TOTAL VOL. AVG END (cu. m)	INC VOL. CONIC (cu. m)	TOTAL VOL. CONIC (cu. m)
55.0		N/A	N/A	0	N/A	0
56.0	3	1	1	1	1	1
57.0	276	1	139	141	102	103
58.0	526	1	401	542	395	498
59.0	803	1	665	1207	660	1158
60.0	2,817	1	1810	3017	1708	2866
61.0	3,547	1	3182	6199	3175	6040
62.0	4,419	1	3983	10181	3975	10015
63.0	5,437	1	4928	15109	4919	14934
64.0	6,441	1	5939	21048	5932	20866
65.0	7,462	1	6952	28000	6945	27812
66.0	8,619	1	8041	36041	8034	35845
67.0	9,803	1	9211	45252	9205	45050
68.0	11,189	1	10496	55748	10489	55539
69.0	8	1	5599	61347	3832	59370

HEC-RAS

- Rapport HEC-RAS à partir d'une surface et de profils en travers (sections)



```
HEC-RAS Report
Date: 13/11/2008

BEGIN HEADER:

    UNITS: METRIC
    DTM TYPE: TIN
    DTM: EG
    NUMBER OF REACHES: 1
    NUMBER OF CROSS-SECTIONS: 8
    MAP PROJECTION:
    DATUM:

END HEADER:

BEGIN STREAM NETWORK:

    ENDPOINT: 315642.4873, 4839040.7841, 116.8049, 1
    ENDPOINT: 315661.6889, 4838986.4142, 107.2509, 2
    ENDPOINT: 315679.9740, 4838948.1445, 101.2377, 3
    ENDPOINT: 315694.3080, 4838924.8677, 100.3529, 4
    ENDPOINT: 315710.0958, 4838892.2241, 99.8036, 5
    ENDPOINT: 315718.2200, 4838869.8978, 96.5498, 6
    ENDPOINT: 315723.6578, 4838852.1341, 95.6490, 7
    ENDPOINT: 315739.2075, 4838789.9769, 91.2365, 8
    ENDPOINT: 315742.3645, 4838774.4766, 91.0000, 9
    ENDPOINT: 315745.5690, 4838754.1962, 90.5765, 10
    ENDPOINT: 315743.6201, 4838727.6118, 89.0000, 11
    ENDPOINT: 315739.4952, 4838714.4208, 89.0000, 12
    ENDPOINT: 315738.9812, 4838696.6881, 88.6691, 13
    ENDPOINT: 315743.0004, 4838680.6199, 89.2434, 14
    ENDPOINT: 315753.3376, 4838663.8004, 89.7400, 15
    ENDPOINT: 315778.3937, 4838642.1001, 93.5589, 16
```

Pause-café

Présentation des développements de Consortech dans Civil 3D

Par Martin Côté

Spécialiste d'applications

Solutions Consortech Inc.

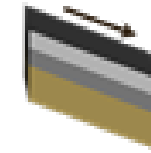


Consortech : Développeur dans Civil 3D

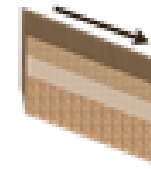
- Consortech détient maintenant l'expertise pour développer à même le logiciel AutoCAD Civil 3D.
 - Indépendance face à la « machine » de développement d'Autodesk;
 - Réponse plus rapide aux besoins et particularités demandées par les clients;
 - Adaptation du logiciel au contexte local selon nos connaissances du marché et les réalités d'ici.

Nouveaux sous-assemblages de Consortech!

- La pente à l'infra a toujours été problématique dans Civil 3D.
- Les sous-assemblages de base ne permettent de spécifier qu'une seule pente :
 - LaneOutsideSuper
 - LaneInsideSuper
 - LaneTowardCrown
- La forme trapézoïdale permet de régler certains cas, mais devient inutile en condition de dévers variables (courbe).



LaneOutsideSuper



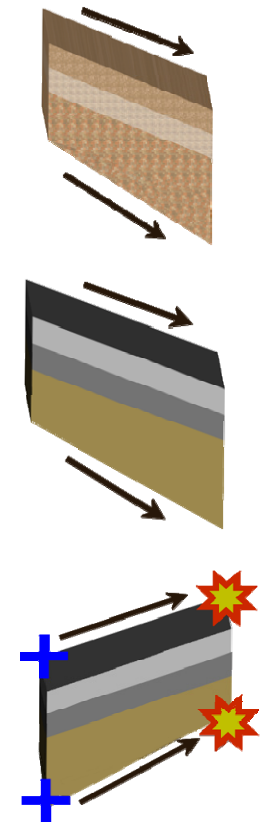
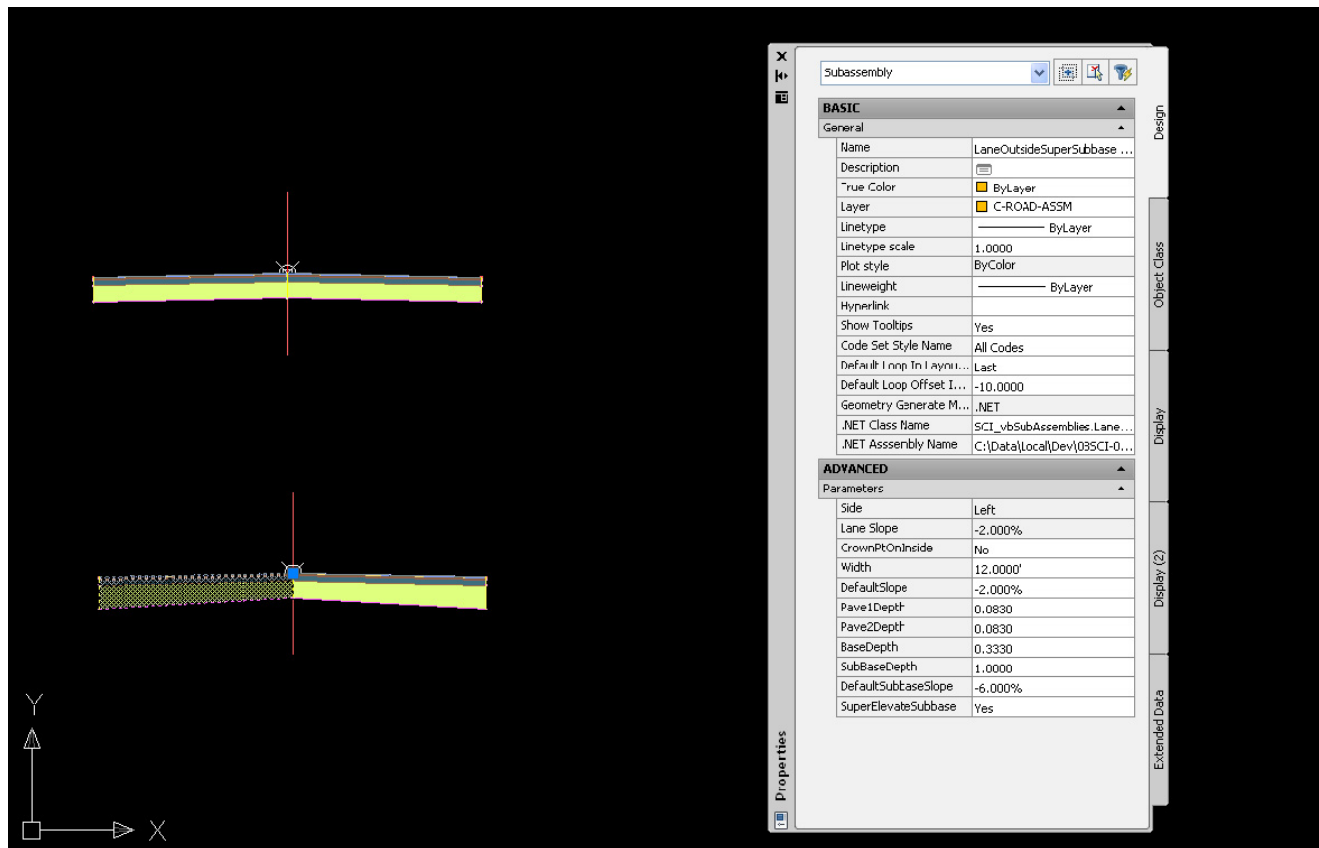
LaneInsideSuper



LaneTowardCrown

Nouveaux sous-assemblages de Consortech!

- Consortech met à votre disposition une version améliorée de ses trois sous-assemblages.

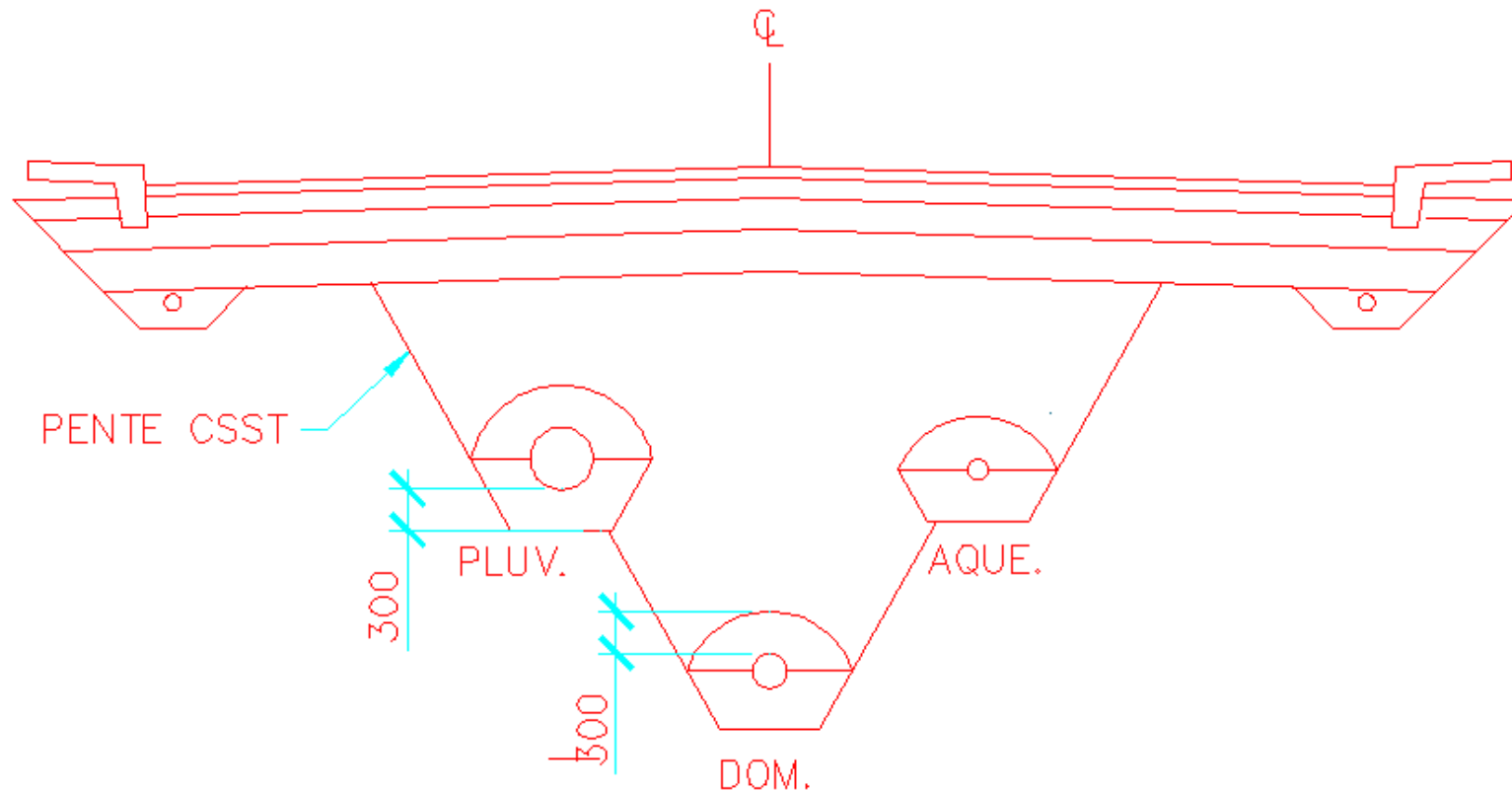


Nouvelle version MuniSIG Civil V3 disponible

- MuniSIG Civil : Paramétrisation complète d'AutoCAD Civil 3D aux normes de dessin technique du MTQ.
- Version 3 : Prise en charge des nouvelles fonctionnalités de Civil 3D 2009 concernant la conception de la géométrie horizontale et verticale d'une route.
- Prix :
 - Nouvelle licence MuniSIG Civil V3 :
 - 1 usager : 795\$
 - 10 usagers : 1695\$
 - Mise à jour MuniSIG Civil V2 à V3 :
 - 1 usager : 300\$
 - 10 usagers : 500\$

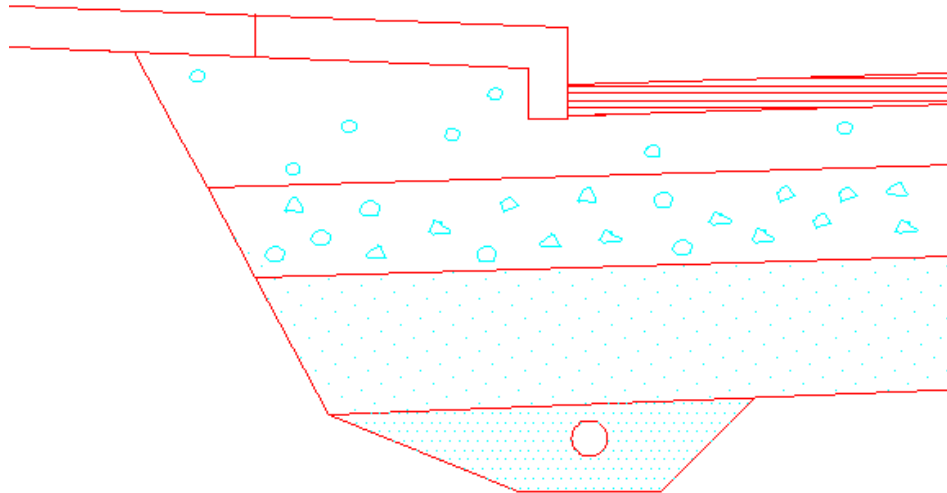
Idées de développements futurs?

- Sous-assemblage pour excavation de conduites



Idées de développements futurs?

- Sous-assemblage municipal en déblai



Vos idées!

- SVP remplir le formulaire disponible dans votre pochette si vous avez une demande à formuler.
- Les développements n'ont pas à être limités à des sous-assemblages!
 - Macros
 - Rapports
 - ...?
- Si vous avez des questions, n'hésitez pas à les poser!

Consortech
Experte en solutions logicielles ingénieuses

GROUPE D'USAGERS CIVIL 3D - DÉCEMBRE 2008

DÉVELOPPEMENT DÉSIRÉ PAR _____

CROQUIS

EXPLICATION TECHNIQUE

430 676-1555 • 1 888 276-0543 • 430 676-8851
3300, Route de Brossard (Québec) J4Z 3P2

www.consortech.com

Témoignages d'utilisateurs de Civil 3D

M. Patrick Hamel

Technicien principal - Génie civil

BPR - Infrastructure

Témoignages d'utilisateurs de Civil 3D

M. Martin Richardson

Dessinateur

CDGU

Témoignages d'utilisateurs de Civil 3D

Mme Josée Bertrand

Technicienne sénior

Pluritec Limitée

Témoignages d'utilisateurs de Civil 3D

M. Jérémie Bolduc-Fradette

Arpenteur calculateur

Service Arpentech

À venir en février 2009...

Événement BIM 2009

À Québec et Montréal
17 et 18 février 2009

Questions?

1-888-276-0543

Ventes :

François Laganière (francoisl@consortech.com) poste 201

Techniques :

Martin Côté (martinc@consortech.com) poste 219

Marie-Pierre Lebel (mariepl@consortech.com) poste 211





Consortech

Experts en **solutions logicielles** ingénieuses