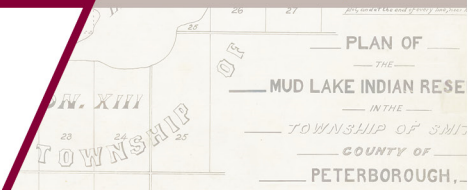
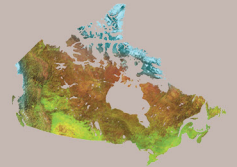




Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

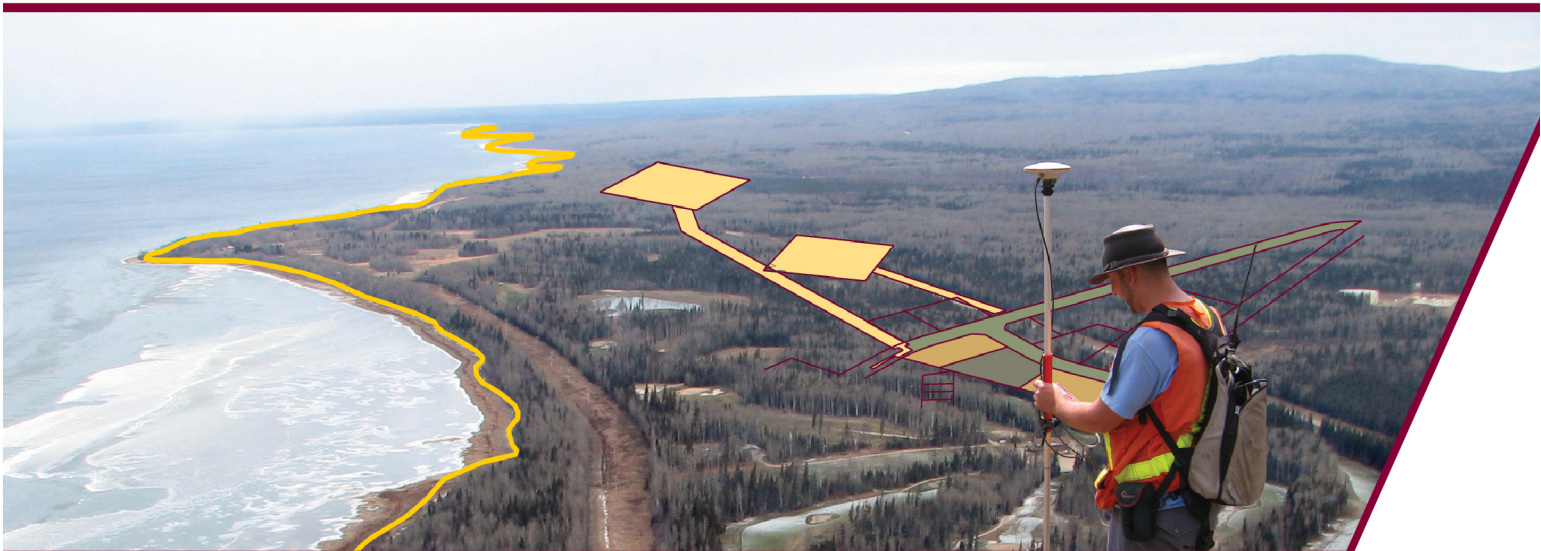


Direction de l'arpenteur général *Au delà des frontières*

Document d'aide VEFNTC

(Validation En-ligne de Fichiers Numériques des Terres du Canada)

Dernière mise-à-jour:
16/01/2019 9:42:30 AM



dag.rncan.gc.ca



Table des matières

Bienvvenue à VEFNTC	3
Validation En-ligne de Fichiers Numériques des Terres du Canada	3
Quels sont les tests dans VEFNTC?	5
Comment le rapport VEFNTC est organisé?	6
Le fichier de repérage	8
Comment trouver des entités dans AutoCAD	14
Changer de couche ou supprimer une sélection AutoCAD?	16
Erreurs courantes	17
Test 68 - LES ENTITÉS DOIVENT ÊTRE L'UN DES TYPES D'OBJETS AUTOCAD SUIVANTS...	17
Exemple de LWPOLYLINE	17
Exemple d'entité PROXY	17
Exemple de INSERT (ou BLOCK REFERENCE)	21
Exemple de SPLINE	22
Test 14 – NE DOIT PAS AVOIR DE DÉDOUBLEMENTS	23
Rendez votre fichier DAO lisible par tous	34

Bienvenue à VEFNTC

Validation En-ligne de Fichiers Numériques des Terres du Canada

VEFNTC est une application Web de validation de la conformité de retour numérique de données spatiales définies selon les spécifications énoncées dans l'appendice E des [Normes nationales pour l'arpentage des terres du Canada](#).

VEFNTC demande de fournir de l'information de base à l'aide d'un formulaire Web. Le formulaire Web est semblable à celui ci-dessous...

Téléchargement

* Votre courriel (obligatoire)	<input type="text" value="Entrez votre courriel"/>
* Fichier DAO (obligatoire)	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen (Max. 50.00MB, du type : dwg,dxf)
* Numéro de projet de la DAG (obligatoire)	<input type="text" value="par exemple 201701001"/> <input type="button" value="✕"/> (9 chiffres représentant le numéro de projet de la <u>DAG</u>)
* Type de document d'arpentage (obligatoire)	<input type="text" value="Veuillez fournir un numéro de projet valide."/> (Un numéro de projet valide de la <u>DAG</u> doit être fourni avant de pouvoir choisir un Type de document d'arpentage.)
* Spécifications de fichier numérique de données spatiales (obligatoire)	<input type="text" value="Normes nationales pour l'arpentage des terres du Canada (1.5)"/>

Vous aurez à fournir ...

Votre adresse courriel, votre fichier DAO à valider, le numéro de projet de la DAG, le type de document d'arpentage et finalement, la norme pour le fichier numérique. Une fois l'information fournie, le bouton « Soumettre » sera disponible. Quand toute l'information est prête, soumettez le formulaire.

Une fois l'information transmise, vous recevrez immédiatement un accusé de réception par courriel de l'application VEFNTC qui vous assignera un numéro de référence de validation. Dans les 2 heures suivantes, vous devriez recevoir un second courriel contenant le rapport de validation de votre fichier DAO. Si vous ne recevez pas de rapport par courriel, s.v.p. vérifiez votre répertoire de « pourriels ». Si le courriel n'est pas dans vos « pourriels » et que vous ne l'avez toujours pas reçu, contactez-nous via l'adresse courriel nrcan.clss-satc.nrcan@canada.ca et veuillez nous fournir le numéro de référence reçu précédemment.

Qui a accès à VEFNTC ?

Le personnel de la DAG a accès à l'interne via l'intranet de RNCAN. Les arpenteurs de l'AATC ont accès via le site internet MonSATC. Ultimement, nous aimerions permettre l'accès à l'application VEFNTC au grand public, mais pour des raisons de sécurité, nous ne pouvons pas à ce stade-ci.

Quels sont les tests dans VEFNTC?

Présentement, il y a 20 tests dans VEFNTC qui sont utilisés.

Numéro de test	Nom du test
66	FORMAT FICHIER AUTOCAD
13	VERSION FICHIER AUTOCAD
65	LE NOM DU FICHIER DOIT COMMENCER PAR LE NUMÉRO DE PROJET
1	COUCHES OBLIGATOIRES
67	NOMBRE MINIMUM D'ÉLÉMENTS
68	LES ENTITÉS DOIVENT ÊTRE L'UN DES TYPES D'OBJETS AUTOCAD SUIVANTS...
14	NE DOIT PAS AVOIR DE DÉDOUBLEMENTS
15	LIGNES DE RATTACHEMENT DOIVENT ÊTRE CONNECTÉES
70	NE DOIT PAS AVOIR DE CHEVAUchements
71	NE DOIT PAS AVOIR DE CROISEMENTS
72	NE DOIT PAS AVOIR DE LIGNES TROP COURTES OU TROP LONGUES
74	NE DOIT PAS AVOIR DE CHEVAUchement À L'INTÉRIEUR D'UNE MÊME COUCHE
75	NE DOIT PAS AVOIR DE CROISEMENT À L'INTÉRIEUR D'UNE MÊME COUCHE
76	LES POINTS DE CONTRÔLE GÉORÉFÉRENCÉS (PCG) DOIVENT ÊTRE CONNECTÉS
77	DOIT FORMER DES POLYGONES FERMÉS
78	ÉVITER DE CRÉER DE PETITS POLYGONES
79	ÉVITER DE CRÉER DE PETITES LIGNES
80	DOIT OU NE DOIT PAS AVOIR UNE VALEUR D'ÉLÉVATION
81	ÉLÉVATION DOIT ÊTRE UNE ÉLÉVATION ELLIPSOÏDALE
82	POSITIONNEMENT ABSOLU DOIT CORRESPONDRE AU JEU DE DONNÉES DE LA DAG

Voir l'[appendice A](#) pour plus de détails.

Comment le rapport VEFNTC est organisé?

La première partie est l'information que vous nous avez fourni.

Informations fournies par le client:

Élément:	Valeur:	
Nom de fichier CAD	201614137SF.dwg	Votre fichier DAO
No. de projet de la DAG	201614137	Numéro de projet de la DAG
No. de terre du Canada	06221	Terres du Canada de la DAG
Type de document d'arpentage	Plan d'arpentage de parcelles (50)	Type de document d'arpentage
Norme de retour numérique	Spécification Numérique 1.0	Norme de retour numérique de la DAG
Votre numéro de référence	2018285289	Votre numéro de validation électronique

La seconde partie est le sommaire des résultats des tests.

Résumé des résultats: Numéro du test Nom du test Résultat du test

No.	Nom du test	Résultat
66	FORMAT FICHIER AUTOCAD	SUCCÈS
13	VERSION FICHIER AUTOCAD	SUCCÈS
65	LE NOM DU FICHIER DOIT COMMENCER PAR LE NUMÉRO DE PROJET	ÉCHEC
1	COUCHES OBLIGATOIRES	SUCCÈS
67	NOMBRE MINIMUM D'ÉLÉMENTS	SUCCÈS
68	LES D'ENTITÉS DOIVENT ÊTRE L'UN DES TYPES D'OBJETS AUTOCAD SUIVANT...	SUCCÈS
14	NE DOIT PAS AVOIR DE DÉDOUBLEMENTS	SUCCÈS
15	LIGNES DE RATTACHEMENT DOIVENT ÊTRE CONNECTÉES	ÉCHEC
70	NE DOIT PAS AVOIR DE CHEVAUchemENTS	ÉCHEC
71	NE DOIT PAS AVOIR DE CROISEMENTS	ÉCHEC
72	NE DOIT PAS AVOIR DE LIGNES TROP COURTES OU TROP LONGUES	ÉCHEC
74	NE DOIT PAS AVOIR DE CHEVAUchemENT À L'INTÉRIEUR D'UNE MÊME COUCHE	SUCCÈS
75	NE DOIT PAS AVOIR DE CROISEMENT À L'INTÉRIEUR D'UNE MÊME COUCHE	SUCCÈS
76	LES POINTS DE CONTRÔLES GÉORÉFÉRENCÉS (PCG) DOIVENT ÊTRE CONNECTÉS	SUCCÈS
77	DOIT FORMER DES POLYGONS FERMÉS	ÉCHEC
78	ÉVITER DE CRÉER DE PETITS POLYGONES	SUCCÈS
79	ÉVITER DE CRÉER DE PETITES LIGNES	SUCCÈS
80	NE DOIT PAS OU DOIT AVOIR UNE VALEUR	ÉCHEC

La troisième partie est le résultat détaillé pour chaque test.

Nom de fichier CAD, format et version — Catégorie de test

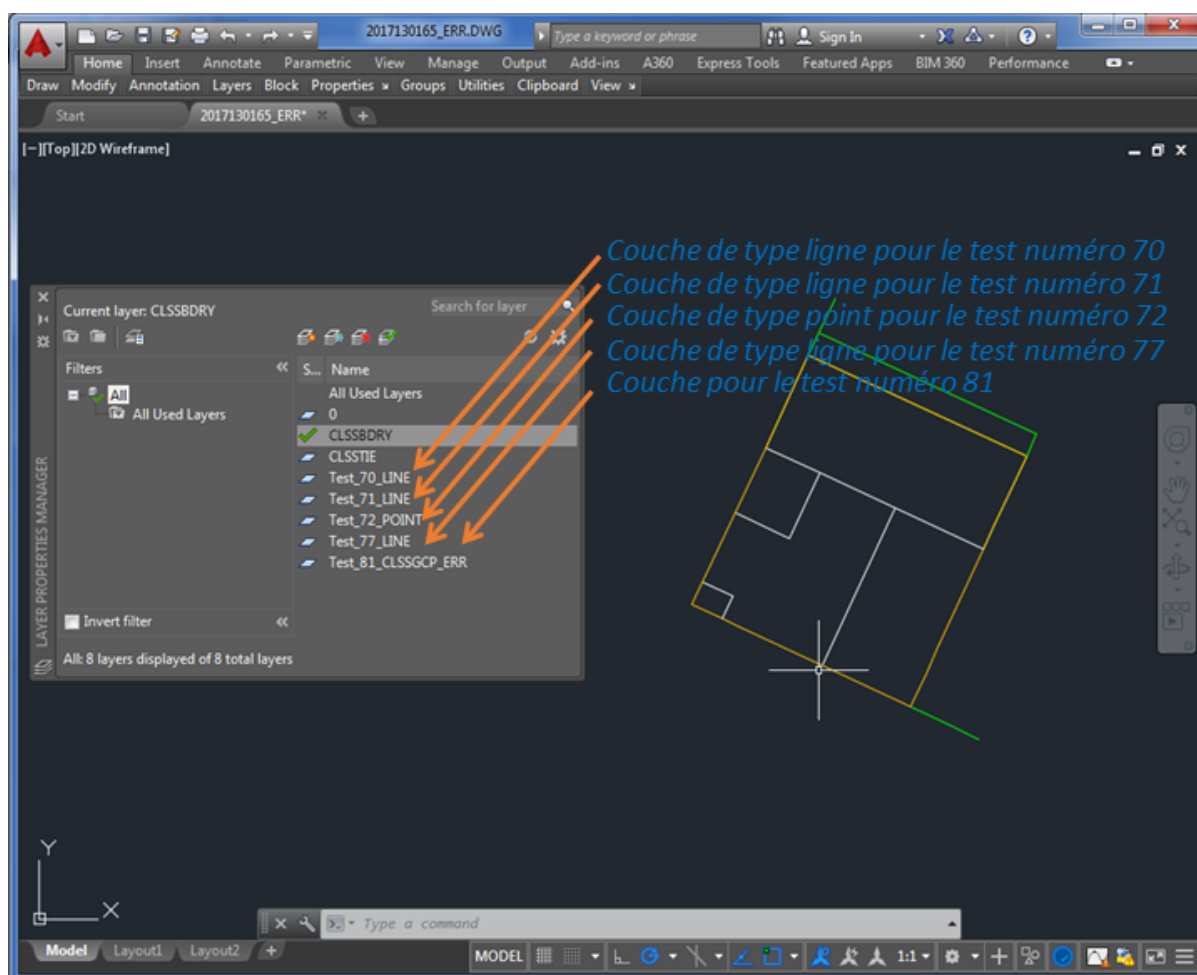
Numéro du test — Nom du test — Résultat du test

No.	Nom du test	Description	Résultat
66	FORMAT FICHIER AUTOCAD	Le fichier AutoCAD fourni doit être du type DWG ou DXF tel que spécifié dans les Normes nationales pour l'arpentage des terres du Canada. Annexe E: Spécifications relatives au fichier numérique de données spatiales, article 5.	SUCCÈS
		201614137SF.dwg	
13	VERSION FICHIER AUTOCAD	La version du fichier AutoCAD fourni doit être une version de format AutoCAD approuvé par la DAG tel que spécifié dans les Normes nationales pour l'arpentage des terres du Canada. Annexe E: Spécifications relatives au fichier numérique de données spatiales, article 5.	SUCCÈS
		AC1024	
65	LE NOM DU FICHIER DOIT COMMENCER PAR LE NUMÉRO DE PROJET	Le nom du fichier AutoCAD fourni doit se conformer aux Normes nationales pour l'arpentage des terres du Canada. Annexe E: Spécifications relatives au fichier numérique de données spatiales, article 5.	ÉCHEC
		201614137SF.dwg	

Le fichier de repérage

Le fichier de repérage est un fichier AutoCAD créé par VEFNTC.

Si un test n'est pas réussi, VEFNTC créera un fichier DAO avec votre numéro de validation électronique comme nom de fichier DAO. VEFNTC ajoutera une couche avec le numéro de test comme nom de la couche. Le numéro du test est donc important. Il sert à identifier les erreurs par test dans le fichier de repérage. Les couches créées contiendront soit des points, des lignes ou des polygones identifiant la position des erreurs trouvées. Voici un exemple...



Dans l'exemple précédent, le fichier DAO original n'a pas réussi les tests 70, 71, 72, 77 et 81, et le processus de validation a créé un fichier DAO pour le numéro de validation 2017130165. Note importante : Pas tous les tests vont générer une couche d'erreurs dans le fichier DAO.

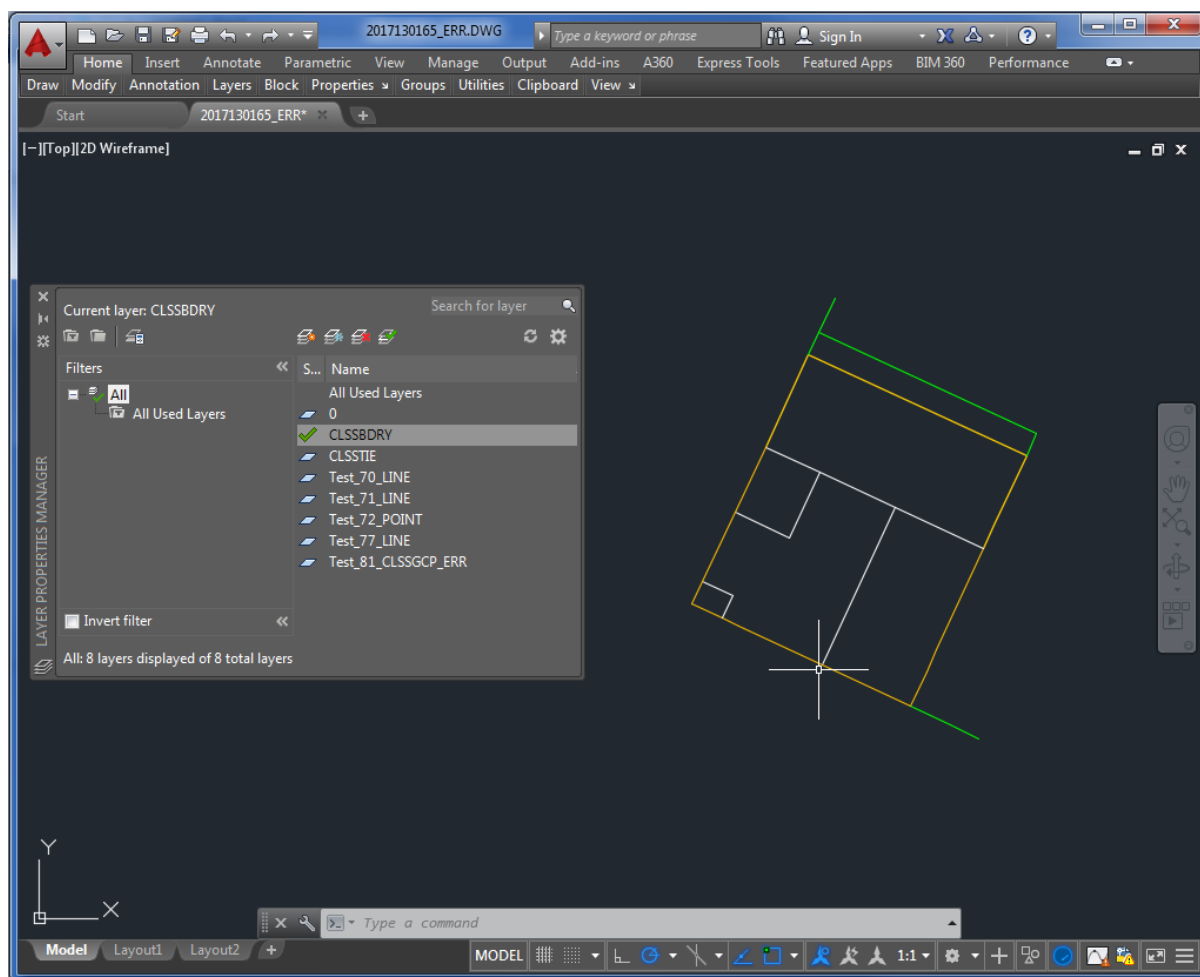
Si on lit le rapport de validation pour le numéro de référence 2017130165...

No.	Nom du test	Description	Résultat
70	NE DOIT PAS AVOIR DE CHEVAUchemENTS	<i>La couche ne doit pas avoir de chevauchement tel que spécifié dans les Normes nationales pour l'arpentage des terres du Canada. Annexe E: Spécifications relatives au fichier numérique de données spatiales, article 23.b.</i>	ÉCHEC
	Trouvé	Attendus	
	CLSSBDY(erreurs)		ÉCHEC

No.	Nom du test	Description	Résultat
71	NE DOIT PAS AVOIR DE CROISEMENTS	<i>La couche ne doit pas avoir de croisement tel que spécifié dans les Normes nationales pour l'arpentage des terres du Canada. Annexe E: Spécifications relatives au fichier numérique de données spatiales, article 23.c.</i>	ÉCHEC
	Trouvé	Attendus	
	CLSSBDY(erreurs)		ÉCHEC

No.	Nom du test	Description	Résultat
72	NE DOIT PAS AVOIR DE LIGNES TROP COURTES OU TROP LONGUES	<i>La couche ne doit pas avoir de lignes trop courtes ou trop longues tel que spécifié dans les Normes nationales pour l'arpentage des terres du Canada. Annexe E: Spécifications relatives au fichier numérique de données spatiales, article 23.d.</i>	ÉCHEC
	Trouvé	Attendus	

En plus, si on lit le fichier DAO d'erreurs 2017130165_ERR.DWG, on trouve les erreurs suivantes ...



En regardant les couches dans le fichier de repérage, nous pouvons voir que TEST_70_LINE est présent et fait référence au test "NE DOIT PAS AVOIR DE CHEVAUchements". Si vous sélectionnez les lignes sur cette couche, cela vous guidera vers l'erreur ou les erreurs.

La couche TEST_71_LINE fait référence à " NE DOIT PAS AVOIR DE CROISEMENTS". Souvent, les deux tests 70 et 71 détectent les mêmes erreurs puisque souvent, les lignes avec chevauchement se croisent en même temps.

La couche TEST_72_POINT fait référence à " NE DOIT PAS AVOIR DE LIGNES TROP COURTES OU TROP LONGUES".

La couche TEST_81_CLSSGCP_ERR fait référence à "ÉLÉVATION DOIT ÊTRE UNE D'ÉLÉVATION ELLIPSOÏDALE". Souvent, il existe une confusion entre l'élévation ellipsoïdale et l'élévation orthométrique. Cette couche affichera les points PCG où ces erreurs peuvent se produire.

No.	Nom du test	Description	Résultat
80	NE DOIT PAS OU DOIT AVOIR UNE VALEUR D'ÉLÉVATION	La couche ne doit pas ou doit avoir une valeur d'élévation tel que spécifié dans les Normes nationales pour l'arpentage des terres du Canada. Annexe E: Spécifications relatives au fichier numérique de données spatiales, article 12.	ÉCHEC
	Trouvé	Attendus	
	CLSSBDY(élévation doit être zéro)		ÉCHEC
	CLSSTIE(élévation doit être zéro)		ÉCHEC
	CLSSGCP(CORRECT)		SUCCÈS

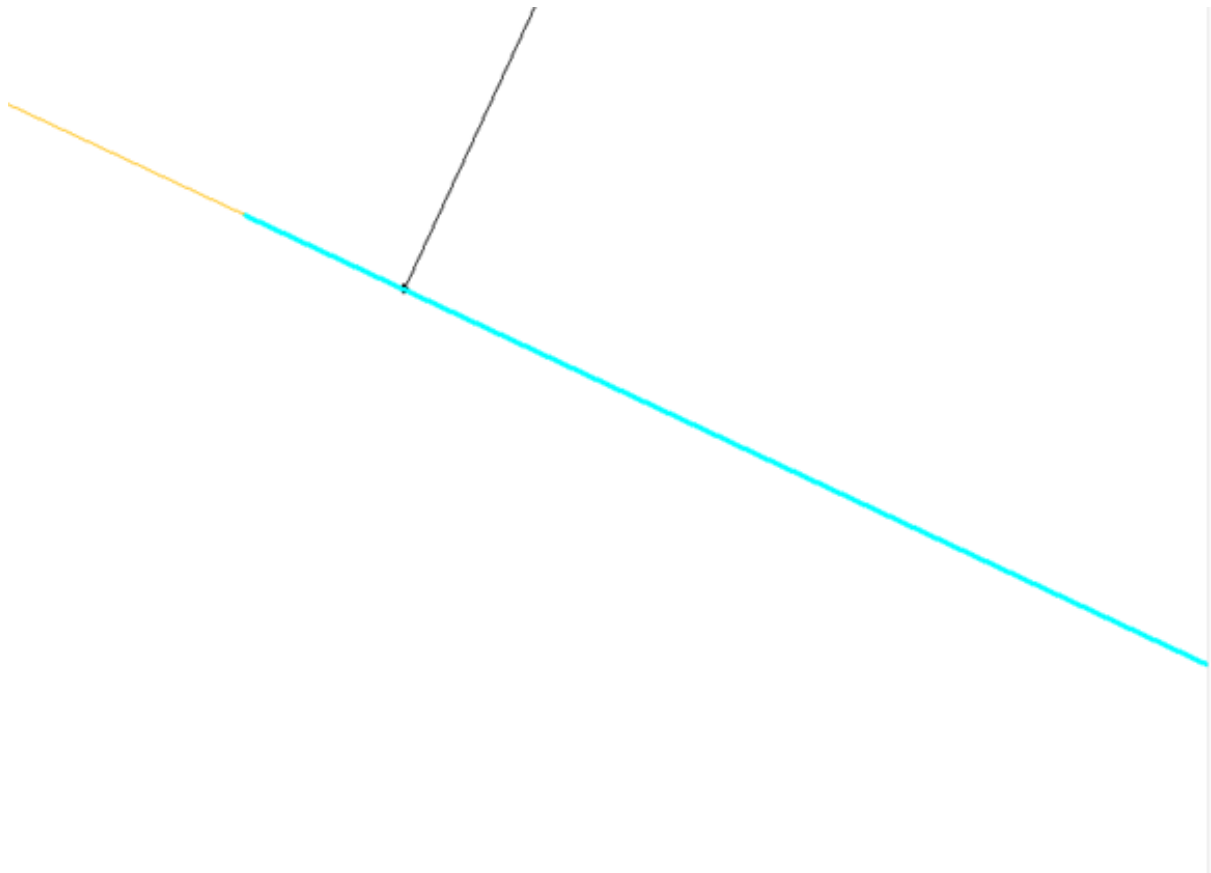
No.	Nom du test	Description	Résultat
81	ÉLÉVATION DOIT ÊTRE UNE D'ÉLÉVATION ELLIPSOÏDALE	Élévation du point doit être une d'élévation ellipsoïdale tel que spécifié dans les Normes nationales pour l'arpentage des terres du Canada. Annexe E: Spécifications relatives au fichier numérique de données spatiales, article 19.	AVERTISSEMENT
	Trouvé	Attendus	
	CLSSGCP(élévation doit être la hauteur ellipsoïdale)		AVERTISSEMENT

Dans cet exemple, le test 80 a échoué pour "DOIT OU NE DOIT PAS AVOIR UNE VALEUR D'ÉLÉVATION" et n'a pas de couche de DAO créée pour cela. Si on regarde la colonne avec l'identifiant "Trouvé" dans le rapport, il indique les couches CLSSBDY et CLSSTIE qui ont échoués, ce qui signifie que certaines élévations ont été définies avec une valeur autre que zéro pour ces couches. Vous devez réinitialiser toutes les valeurs sur ces couches à zéro. Si les lignes ne sont pas mises à zéro pour l'élévation, spatialement, elles ne se connectent pas, même si leurs extrémités ont les mêmes coordonnées x et y. De plus, la longueur des lignes 3D sera plus longue que si les lignes étaient des lignes 2D et causerait ainsi des problèmes.

Si vous allumez la couche "Test_70_LINE", vous verrez la ligne suivante montrée en jaune dans la figure ci-dessus.

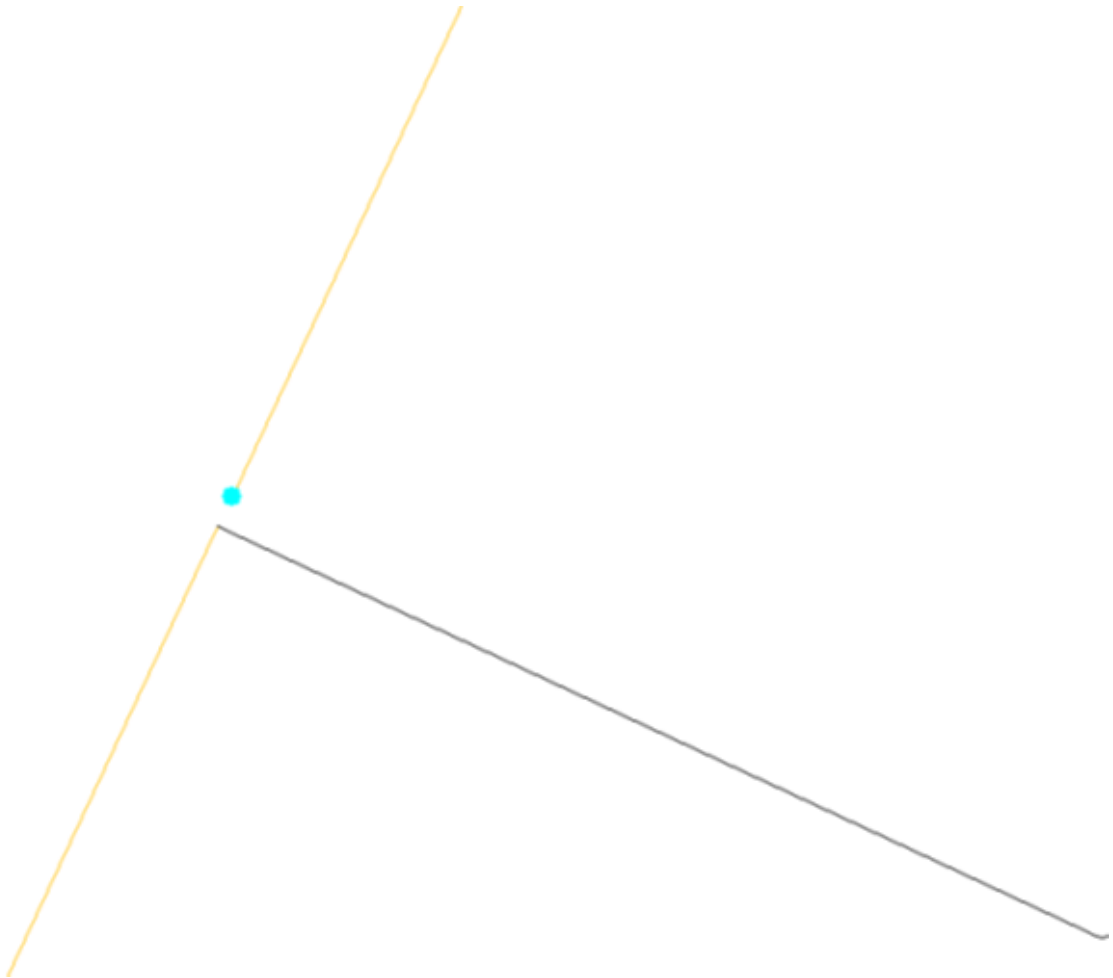
Si vous ouvrez le fichier DAO original, et faite un copier-coller des éléments sur cette couche "Test_70_LINE", vous serez capable d'identifier le problème.

Dans notre cas, la ligne du bas montre une ligne trop longue.



Vous devez la corriger en la coupant à l'intersection des deux autres lignes.

Si nous regardons la couche "TEST_72_POINT" et que nous agrandissons assez la zone, nous trouverons ceci...

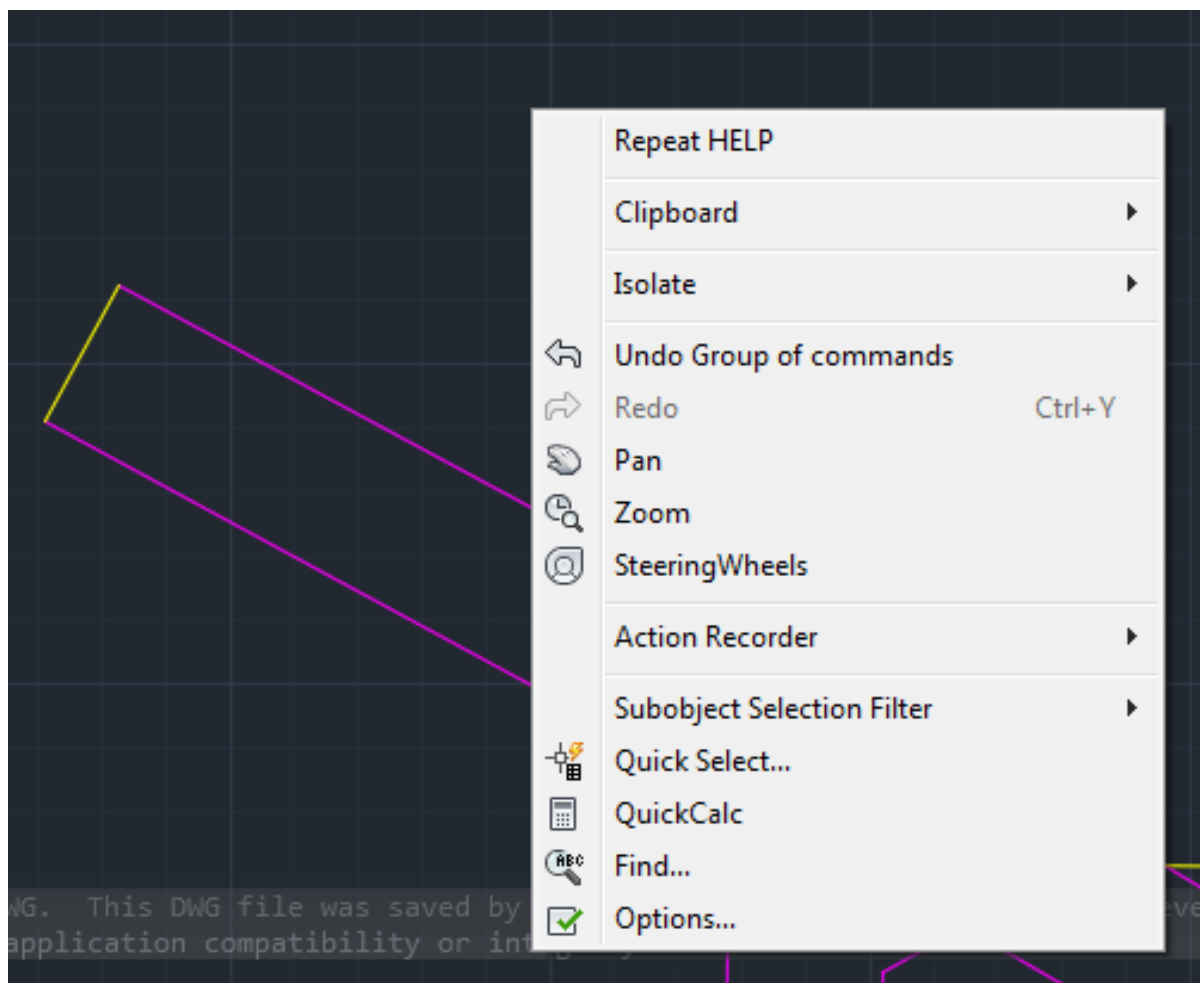


La ligne supérieure est trop courte et n'est pas connectée à la ligne inférieure. Vous devez allonger cette dernière jusqu'à l'intersection des deux autres lignes.

Comment trouver des entités dans AutoCAD

Voici les étapes ...

Cliquez n'importe où dans le dessin avec le bouton droit de la souris et ce menu apparaît.



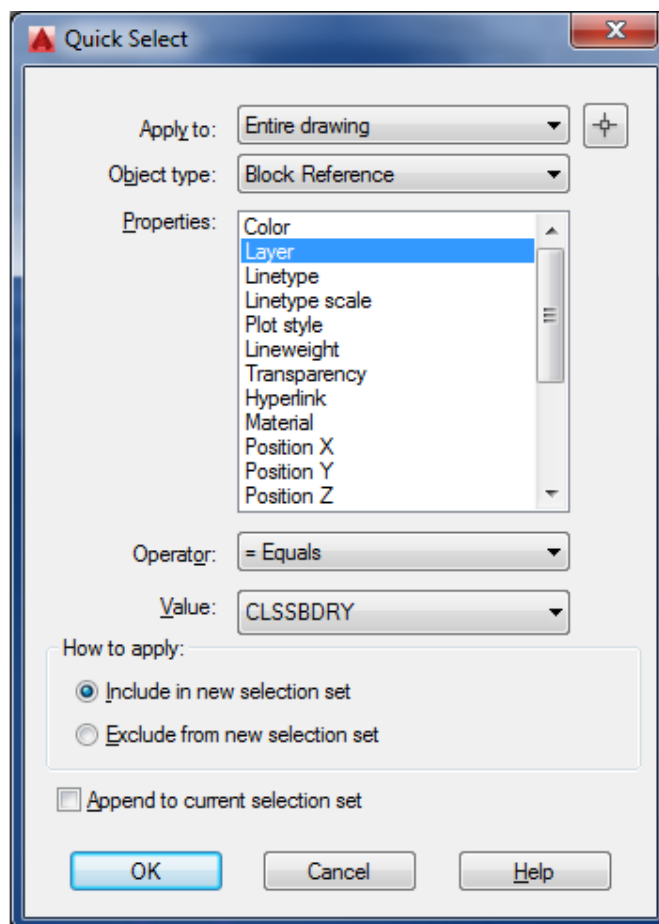
Puis sélectionnez «Quick Select...» et choisissez les paramètres appropriés...

Si vous recherchez un « BLOCK REFERENCE », ou une « SPLINE » ou encore un « LWPOLYLINE », définissez le type d'objet approprié.

Sélectionnez la valeur Propriétés comme 'Layer'

Sélectionnez l'opérateur comme '= Equals'

Sélectionnez la valeur comme 'SATCLIM'



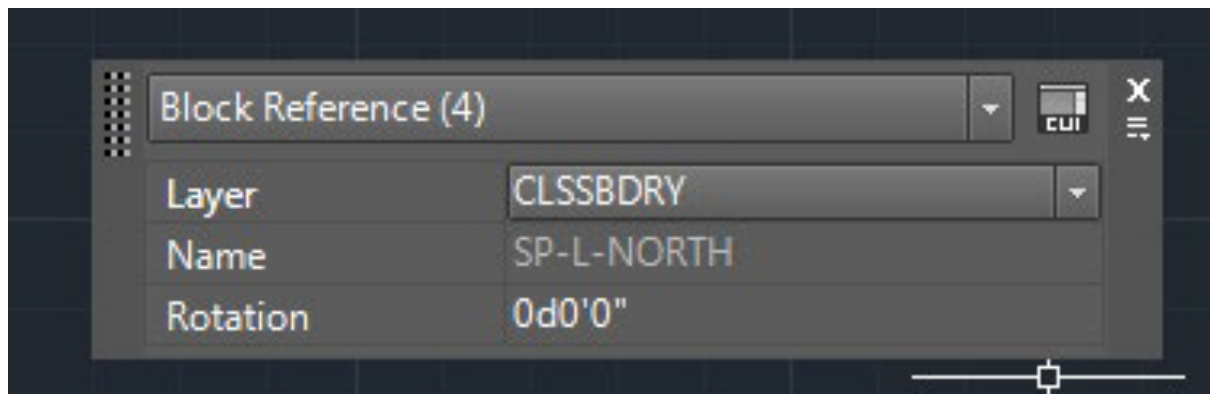
Cliquez sur OK.

Vos entités sont sélectionnées dans votre dessin...

Changer de couche ou supprimer une sélection AutoCAD?

Les entités sélectionnées peuvent être supprimées en appuyant sur le bouton "DELETE".

Pour changer la couche sur laquelle les entités sélectionnées se trouvent, appuyer sur le bouton de droite et sélectionner "Quick Properties" ou "Propriétés" et changer la valeur du champ de couche ("LAYER").



Remplacez la couche par une couche qui n'est pas utilisée dans l'appendice E des Normes nationales pour l'arpentage des terres du Canada.

Erreurs courantes

Test 68 - LES ENTITÉS DOIVENT ÊTRE L'UN DES TYPES D'OBJETS AUTOCAD SUIVANTS...

Exemple de LWPOLYLINE

No.	Nom du test	Description	Résultat
68	DOIT ÊTRE DE TYPE...	<i>La couche doit être de type spécifiques tel que spécifié dans les Normes nationales pour l'arpentage des terres du Canada. Annexe E: Spécifications relatives au fichier numérique de données spatiales, section 23.f.</i>	ÉCHEC
	Trouvé ou invalide	Attendus	
	CLSSBDRY:LWPOLYLINE(<i>invalide</i>)	CLSSBDRY:ARC,LINE	ÉCHEC
	CLSSBDRY:LINE	CLSSBDRY:ARC,LINE	SUCCÈS

La couche SATCLIM ne peut pas avoir d'entités « LWPOLYLINE ». Ce type d'entité de ligne est réservé à la couche SATCLIMNAT pour les limites naturelles et devrait être seulement sur cette couche.

Exemple d'entité PROXY

No.	Nom du test	Description	Résultat
68	DOIT ÊTRE DE TYPE...	<i>La couche doit être de type spécifiques tel que spécifié dans les Normes nationales pour l'arpentage des terres du Canada. Annexe E: Spécifications relatives au fichier numérique de données spatiales, section 23.f.</i>	ÉCHEC
	Trouvé ou invalide	Attendus	
	CLSSBDRY:LINE	CLSSTIE:ARC,LINE	SUCCÈS
	CLSSGCP:PROXY(<i>invalide</i>)	CLSSGCP.POINT	ÉCHEC
	CLSSTIE:LINE	CLSSTIE:ARC,LINE	SUCCÈS

Les objets « PROXY » sont créés par des applications externes ARX et AutoCAD est incapable de les lire si l'extension ARX n'est pas installée ou que « Object Enabler » n'est pas activé. AutoCAD remplace ces objets par des objets « PROXY ».

Sur l'appareil qui utilise ces objets « PROXY », ils n'apparaissent pas comme des objets « PROXY », mais n'importe quel autre appareil qui n'a pas l'application ARX verra ces objets comme des objets « PROXY ».

Voici un exemple d'entité "proxy" ...

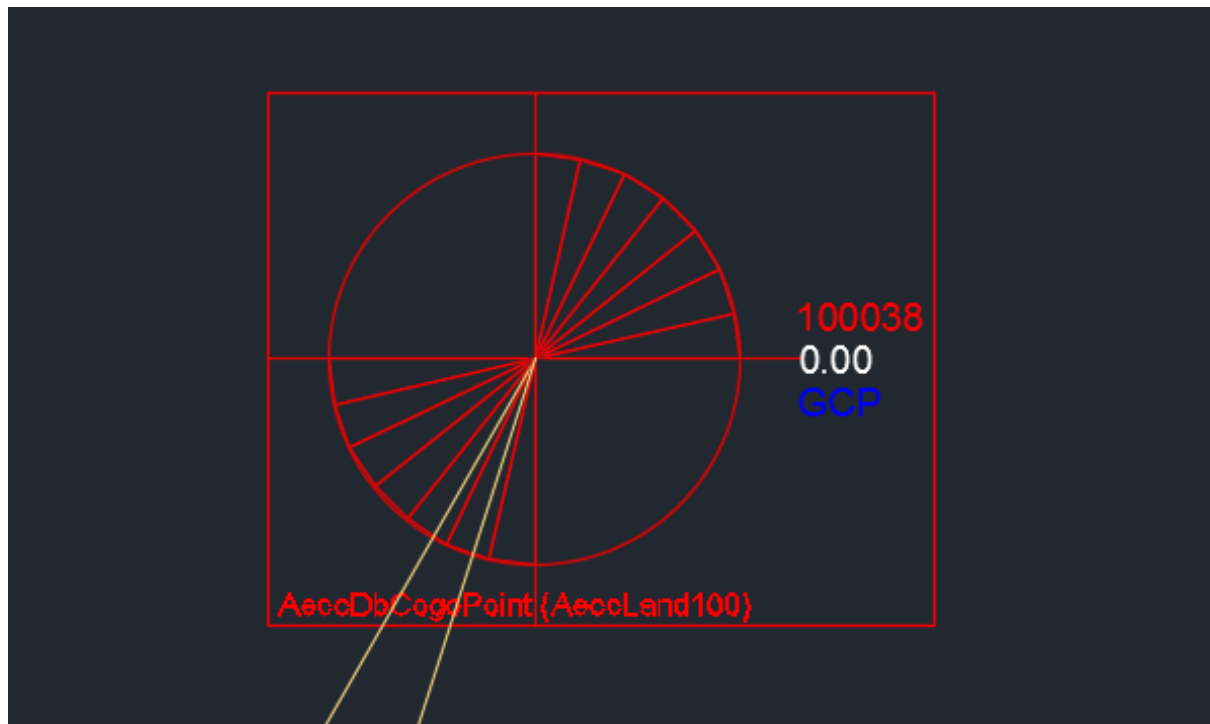
```
Command: LIST
1 found
ACAD_PROXY_ENTITY Layer: "CLSSGCP"
  Space: Model space
  Handle = b1d01
  DXF name:      AECC_COGO_POINT
  Class name:    AeccDbCogoPoint
  Application name: AeccLand100
  Product Desc: AutoCAD Civil 3D
  Company: Autodesk, Inc.
  WEB Address: www.autodesk.com
```

"AutoCAD Civil 3D" a crée cet objet « PROXY »

Pour quelqu'un n'ayant pas "AutoCAD Civil 3D", si AutoCAD montre les boîtes de contour, l'utilisateur verra ceci...



Si nous l'explorons à l'aide de la commande "EXPLODE", nous obtenons ceci...



De toute évidence, il s'agit d'un symbole de point SATCPCG qui est utilisé dans AutoCAD Civil 3D et qui est excellent pour la production du plan d'arpentage, mais qui n'est pas désirable dans le retour du fichier numérique car il ne s'agit pas d'un « POINT ».

Dans votre environnement AutoCAD, ces entités ne sont pas des « PROXY » mais des « AeccDBCogoPoint ».

La solution n'est pas d'utiliser la commande EXPLODE sur les objets « PROXY », mais bien de créer un point 3D à la position et avec la bonne élévation ellipsoïdale pour la valeur de Z, et enfin, d'effacer ces objets « PROXY » de la couche SATCPCG. Utiliser les commandes POINT ou DDPTYPE dans AutoCAD pour créer vos points sur SATCPCG.

Pour la production du plan d'arpentage, les objets « PROXY » devraient être déplacés sur une autre couche qui n'est pas « réservée » aux données spécifiées dans les Normes nationales pour l'arpentage des terres du Canada.

Voir l'[appendice B](#) pour plus d'information.

Exemple de INSERT (ou BLOCK REFERENCE)

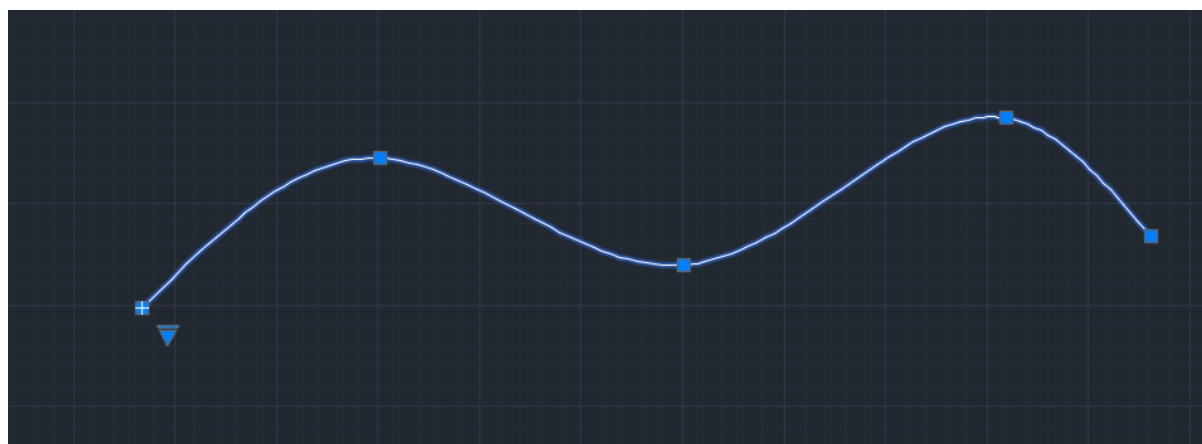
Un « INSERT » ou « BLOCK REFERENCE » est la combinaison d'objets simples en un seul élément dans AutoCAD. Souvent, afin de représenter sur le plan les points PCG, deux lignes sont combinées pour former une croix comme symbole pour la production du plan. Il est vrai que pour la production du plan ce symbole est acceptable, mais dans le fichier de retour numérique ce type d'entité n'est pas permis.

Les PCG doivent être de type POINT 3D dans AutoCAD et non des éléments combinés.

```
Scale uniformly: No
Allow exploding: Yes
Command: LIST
Select objects:
Command:
Command:
LIST
1 found
      BLOCK REFERENCE Layer: "CLSSGCP"
          Space: Model space
          Handle = cbb
      Block Name: "*U9"
          at point, X=491113.312 Y=6732560.359 Z= 816.222
X scale factor: 1.000
Y scale factor: 1.000
rotation angle: 90d0'0"
Z scale factor: 1.000
Scale uniformly: No
Allow exploding: Yes
```



Exemple de SPLINE



Une entité « SPLINE » sur une couche 'SATC' doit être converti en « ARC », « LINE » ou « POLYLINE ».

No.	Nom du test	Description	Résultat
68	LES ENTITÉS DOIVENT ÊTRE L'UN DES TYPES D'OBJETS AUTOCAD SUIVANTS...	<i>La couche doit être de type spécifiques tel que spécifié dans les Normes nationales pour l'arpentage des terres du Canada. Annexe E: Spécifications relatives au fichier numérique de données spatiales, article 23.f.</i>	ÉCHEC
	Trouvé ou invalide	Attendus	
	SATCLIM:LINE	SATCLIM:ARC,LINE	SUCCÈS
	SATCSEC:SPLINE(<i>invalide</i>)	SATCSEC:ARC,LINE	ÉCHEC
	SATCSEC:LINE	SATCSEC:ARC,LINE	SUCCÈS
	SATCRAT:LINE	SATCRAT:ARC,LINE	SUCCÈS
	SATPCPG:POINT	SATPCPG:POINT	SUCCÈS

L'utilisé la commande FLATTEN dans AutoCAD pour convertir une « SPLINE » en « POLYLINES ». Utilisé la commande EXPLODE d'AutoCAD pour convertir de « POLYLINES » en « LINE ».

Vous pouvez également consulter la commande SPLINEDIT dans AutoCAD pour convertir "SPLINE" en "POLYLINES".

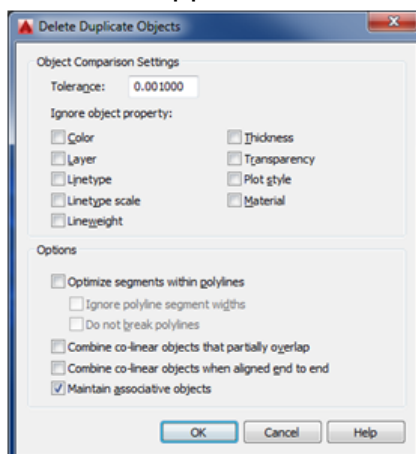
Test 14 – NE DOIT PAS AVOIR DE DÉDOUBLEMENTS

Si ce test rapporte un « ÉCHEC », c'est probablement dû au fait que des doublons sont présents dans le fichier DAO.

Vous pouvez enlever les lignes ou les points doubles en utilisant la commande OVERKILL dans AutoCAD.

Cette commande AutoCAD devrait être exécutée sur les couches comme SATCLIM, SATCLIMNAT, SATCSEC, SATCSECNAT, SATCRAT et/ou SATPCPG.

Dans AutoCAD, premièrement, il faut allumer une seule couche à la fois pour exécuter cette commande, et puis, sélectionner toutes les entités (c'est-à-dire les lignes ou les points) sur cette couche et puis entrer OVERKILL dans la boîte de commande. Le formulaire suivant va apparaître...



Assurez-vous que les trois premiers boutons dans la section « Options » sont désactivés.

(« Optimize segments with polylines », « Combine co-linear objects that partially overlap », et finalement « Combine co-linear objects when aligned end to end »).

Appendice A

Numéro de test: 1
Nom du test: COUCHES OBLIGATOIRES

Ce test valide les couches obligatoires dans le fichier DAO pour un document d'arpentage spécifique.

Type de document d'arpentage	Couche(s) obligatoire(s)
Plan d'ouvrages finis (18)	SATCLIM or SATCLIMNAT
Plan d'ouvrages finis (18)	SATPCPG
Notes d'arpentage de (en format plan) (46)	SATCLIM or SATCLIMNAT
Notes d'arpentage de (en format plan) (46)	SATPCPG
Notes d'arpentage de (en format plan) (47)	SATCLIM or SATCLIMNAT
Notes d'arpentage de (en format plan) (48)	SATCLIM or SATCLIMNAT
Notes d'arpentage de (en format plan) (48)	SATPCPG
Notes d'arpentage de (en format plan) (48)	SATCRAT
Notes d'arpentage de (en format plan) (50)	SATCLIM or SATCLIMNAT
Notes d'arpentage de (en format plan) (50)	SATPCPG
Notes d'arpentage de (en format plan) (51)	SATCLIM or SATCLIMNAT
Notes d'arpentage de (en format plan) (51)	SATPCPG
Notes d'arpentage de (en format plan) (52)	SATCLIM or SATCLIMNAT
Notes d'arpentage de (en format plan) (54)	SATCLIM or SATCLIMNAT
Notes d'arpentage de (en format plan) (54)	SATPCPG
Notes d'arpentage de (en format plan) (55)	SATCLIM or SATCLIMNAT
Notes d'arpentage de (en format plan) (58)	SATCCONDO
Notes d'arpentage de (en format plan) (58)	SATCLIM or SATCLIMNAT
Notes d'arpentage de (en format plan) (58)	SATPCPG
Notes d'arpentage de (en format plan) (59)	SATCCONDO

Type de document d'arpentage	Couche(s) obligatoire(s)
Notes d'arpentage de (en format plan) (59)	SATCLIM or SATCLIMNAT
Notes d'arpentage de (en format plan) (59)	SATPCPG
Notes d'arpentage de (en format plan) (60)	SATCLIM or SATCLIMNAT
Notes d'arpentage de (en format plan) (60)	SATPCPG
Notes d'arpentage de (en format plan) (61)	SATCLIM or SATCLIMNAT
Notes d'arpentage de (en format plan) (61)	SATPCPG
LS56 (Restauration ou remplacement de bornes) (68)	SATCLIM or SATCLIMNAT
LS56 (Restauration ou remplacement de bornes) (68)	SATPCPG
LS56 (Restauration ou remplacement de bornes) (69)	SATCLIM or SATCLIMNAT
LS56 (Restauration ou remplacement de bornes) (69)	SATPCPG
LS56 (Restauration ou remplacement de bornes) (70)	SATCLIM or SATCLIMNAT
LS56 (Restauration ou remplacement de bornes) (70)	SATPCPG
LS56 (Restauration ou remplacement de bornes) (71)	SATCLIM or SATCLIMNAT
LS56 (Restauration ou remplacement de bornes) (71)	SATPCPG
LS56 (Restauration ou remplacement de bornes) (73)	SATCLIM or SATCLIMNAT
LS56 (Restauration ou remplacement de bornes) (73)	SATPCPG
LS56 (Restauration ou remplacement de bornes) (74)	SATCLIM or SATCLIMNAT
LS56 (Restauration ou remplacement de bornes) (74)	SATPCPG
LS56 (Restauration ou remplacement de bornes) (75)	SATCLIM or SATCLIMNAT

Numéro de test: 13

Nom du test: VERSION FICHER AUTOCAD

Ce test compare la version du fichier DAO contre les versions acceptées de DAO selon la norme de fichier numérique sélectionnée.

Version DAO	Nom de version DAO
AC1015	AutoCAD 2000/2000i/2002
AC1018	AutoCAD 2004/2005/2006
AC1021	AutoCAD 2007/2008/2009
AC1024	AutoCAD 2010

Numéro de test: 14

Nom du test: NE DOIT PAS AVOIR DE DÉDOUBLEMENTS

Ce test vérifie s'il y a des doublons dans le fichier DAO pour une couche donnée.

Numéro de test: 65

Nom du test: LE NOM DU FICHIER DOIT COMMENCER PAR LE
NUMÉRO DE PROJET

Ce test vérifie que le nom du fichier DAO commence par le numéro de projet de
DAG.

Le nom du fichier numérique de données spatiales doit être composé des éléments
suivants :

- a. le numéro de projet attribué par la Direction de l'arpenteur général, suivis des lettres "SF";
- b. au besoin, un numéro séquentiel "1, 2, 3, ..." pour distinguer les divers fichiers numériques de données spatiales soumis pour un projet; et
- c. l'extension précisant le type de fichier (.DWG ou .DXF).

Exemple:

[numéro du projet][SF][numéro séquentiel].[DXF ou DWG]

200814003SF1.DWG

Numéro de test: 66

Nom du test: FORMAT FICHIER AUTOCAD

Ce test valide si le fichier DAO est un fichier DXF ou DWG.

Numéro de test: 67

Nom du test: NOMBRE MINIMUM D'ÉLÉMENTS

Ce test valide si le fichier DAO rencontre le nombre minimum d'éléments par couche.

Nom de couche	Nombre d'éléments minimum
SATCLIM	1
SATCLIMNAT	1
SATPCPG	2

Numéro de test: 68

Nom du test: LES ENTITÉS DOIVENT ÊTRE L'UN DES TYPES D'OBJETS AUTOCAD SUIVANTS...

Ce test vérifie que les types d'éléments d'une couche trouvée dans le fichier AutoCAD sont des types d'éléments acceptés pour cette couche (ARC, LINE, POLYLINE, etc.)

Nom de couche	Type d'éléments valides
SATCCONDO	2DPOLYLINE, LWPOLYLINE
SATCLIM	ARC, LINE
SATCLIMNAT	2DPOLYLINE, ARC, LINE, LWPOLYLINE
SATCPCG	POINT
SATCRAT	ARC, LINE
SATCSEC	ARC, LINE
SATCSECNAT	2DPOLYLINE, ARC, LINE, LWPOLYLINE

Numéro de test: 70

Nom du test: NE DOIT PAS AVOIR DE CHEVAUchemENTS

Ce test vérifie que les lignes ou les points ne se chevauchent pas.

Numéro de test: 71

Nom du test: NE DOIT PAS AVOIR DE CROISEMENTS

Ce test vérifie que les lignes sur une couche ne se croisent pas.

Numéro de test: 72

Nom du test: NE DOIT PAS AVOIR DE LIGNES TROP COURTES OU
TROP LONGUES

Ce test vérifie que les lignes ne soient pas trop courtes ou trop longues.

Numéro de test: 74

Nom du test: NE DOIT PAS AVOIR DE CHEVAUCHEMENT À L'INTÉRIEUR D'UNE MÊME COUCHE

Ce test vérifie que les lignes sur une couche ne se chevauchent pas avec elles-mêmes.

Numéro de test: 75

Nom du test: NE DOIT PAS AVOIR DE CROISEMENT À L'INTÉRIEUR D'UNE MÊME COUCHE

Ce test vérifie que les lignes sur une couche ne se croisent pas avec elles-mêmes.

Numéro de test: 76

Nom du test: LES POINTS DE CONTRÔLE GÉORÉFÉRENCÉS (PCG) DOIVENT ÊTRE CONNECTÉS

Ce test vérifie que les points de contrôle géo-référencés (PCG) sont connectés.

Numéro de test: 77

Nom du test: DOIT FORMER DES POLYGONES FERMÉS

Ce test vérifie que les lignes sur une couche forment des polygones fermés. Dans ce test, les couches SATCLIM et SATCLIMNAT sont combinées durant le test pour

créer une nouvelle couche SATLIM, qui est utilisée pour créer des polygones et valider s'ils forment des polygones fermés.

Numéro de test: 78

Nom du test: ÉVITER DE CRÉER DE PETITS POLYGONES

Ce test vérifie que les lignes sur une couche forment des polygones fermés et que les polygones résultants ont une aire supérieure à une certaine tolérance. La tolérance est présentement de 1.0 m.

Numéro de test: 79

Nom du test: ÉVITER DE CRÉER DE PETITES LIGNES

Ce test vérifie que les lignes ont une longueur supérieure à une certaine tolérance. La tolérance est présentement de 0.1 m.

Numéro de test: 80

Nom du test: DOIT OU NE DOIT PAS AVOIR UNE VALEUR D'ÉLÉVATION

Ce test vérifie si la couche doit ou ne doit pas avoir une valeur d'élévation. Seulement SATCPGC devrait avoir une élévation, toutes les autres couches ne doivent pas avoir d'élévation.

Numéro de test: 81

Nom du test: ÉLÉVATION DOIT ÊTRE UNE ÉLÉVATION ELLIPSOÏDALE

Ce test vérifie que les points de la couche SATCPGC ont une valeur élévation ellipsoïdale. Si la couche SATCPGC est présente et qu'elle est en 3D, alors les points sur la couche doivent avoir une valeur d'élévation et cette élévation devrait être une élévation ellipsoïdale. Ce test utilise la position des points ainsi que les services Web d'élévation de RNCAN et le service Web GPS-H des Levés géodésiques du Canada pour analyser les valeurs de Z fournies pour ces points. Le test compare si la valeur de Z fournie est plus proche de la valeur d'élévation orthométrique ou de la valeur ellipsoïdale provenant des Web services.

Numéro de test: 82

Nom du test: POSITIONNEMENT ABSOLU DOIT CORRESPONDRE AU JEU DE DONNÉES DE LA DAG

Ce test vérifie à l'aide du numéro de projet fourni, si son enveloppe de projet dans le jeu de données de la DAG correspond à la position des données fournies dans le fichier DAO. S'il n'y a pas d'enveloppe de projet, l'étendu de la zone des terres du Canada pour de ce projet est utilisé. Les données du fichier DAO doivent se superposer au jeu de données de la DAG.

Appendice B

Rendez votre fichier DAO lisible par tous

Note importante:

Vous devez être le «Créateur» du fichier AutoCAD pour effectuer les opérations suivantes, car les objets PROXY sont visibles uniquement pour la personne qui a créé le fichier.

Comment s'assurer que les objets proxy / AEC sont lisibles par tous les clients pour un fichier AutoCAD DWG?

1) Vous pouvez utiliser les commandes AECTOACAD ou EXPORTTOAUTOCAD dans AutoCAD pour faire exploser des objets.

2) Vous pouvez convertir votre fichier dans un format de fichier AutoCAD avec l'option "with Exploded AEC Objects"

Méthode 1:

Ouvrez votre fichier dans AutoCAD et dans la ligne COMMANDE, tapez AECTOACAD ou EXPORTTOAUTOCAD

Répondez aux questions posées, en particulier le paramètre "Lier" (ou "Maintain") devrait être "Oui". Pour obtenir de l'aide, lisez ce qui suit ...

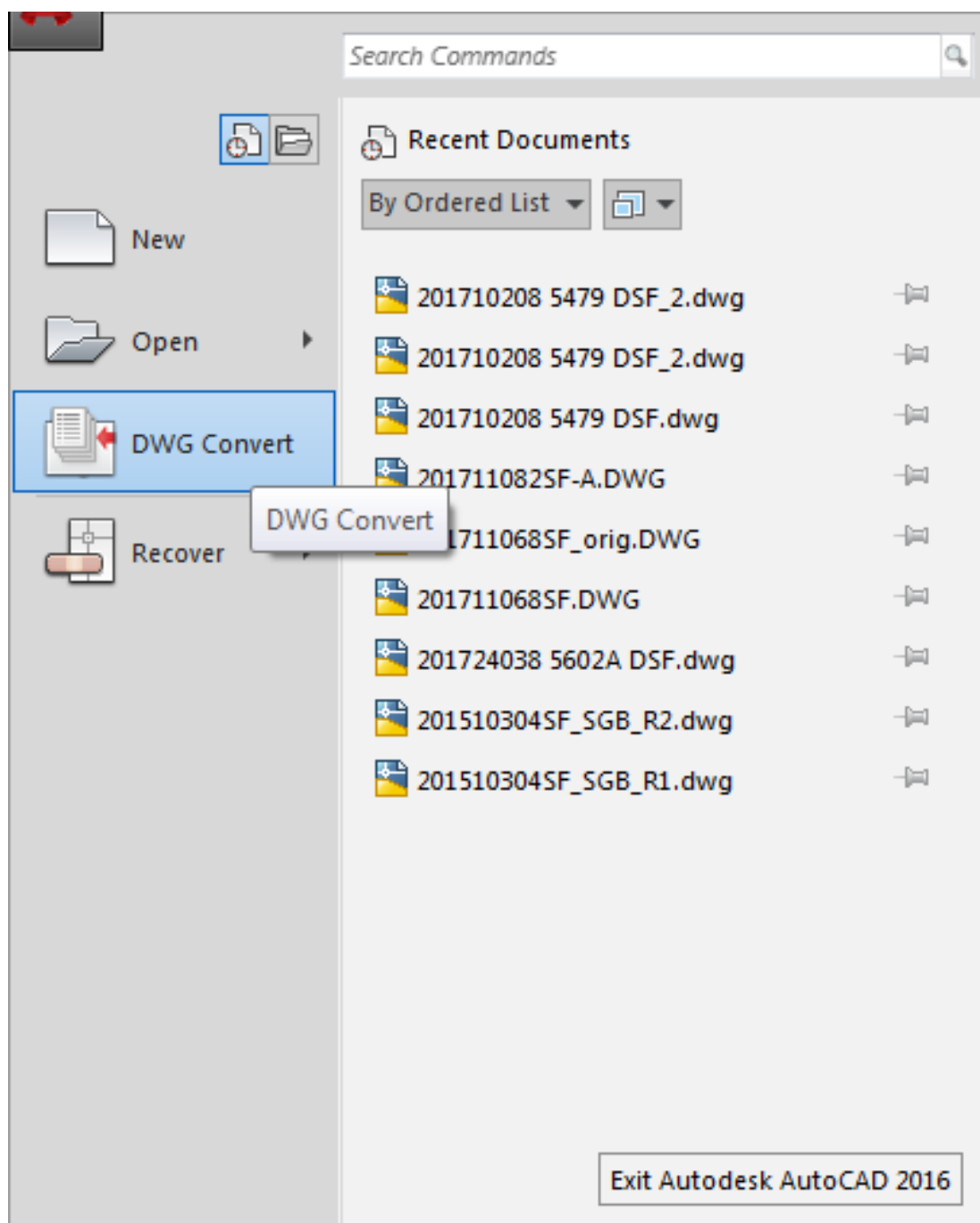
[EXPORTTOAUTOCAD](#)

Méthode 2:

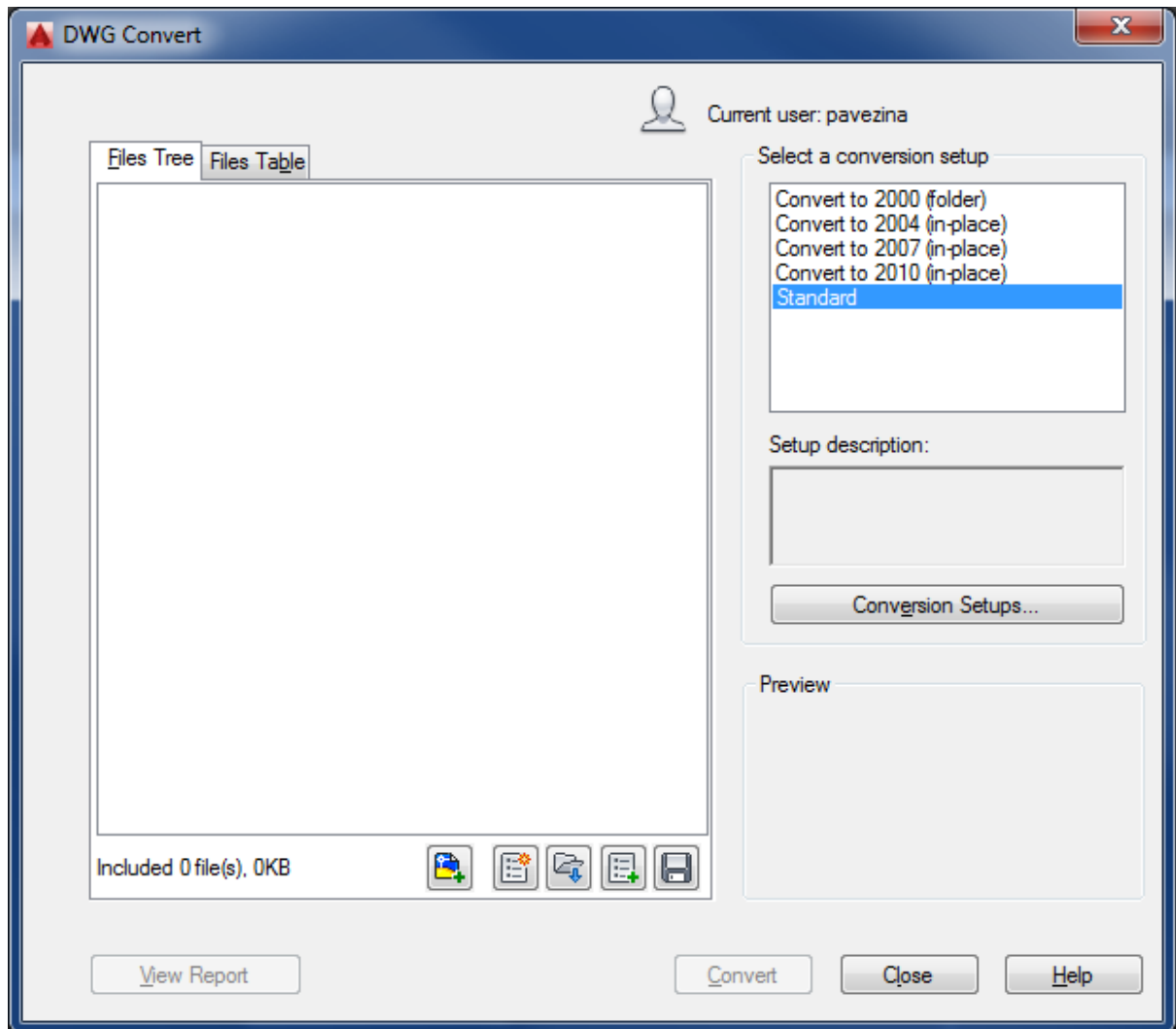
Convertissez votre fichier ...

Ouvrez AutoCAD mais n'ouvrez aucun fichier.

Cliquez sur le logo "A" dans le coin supérieur gauche. Vous devriez voir quelque chose comme ceci...

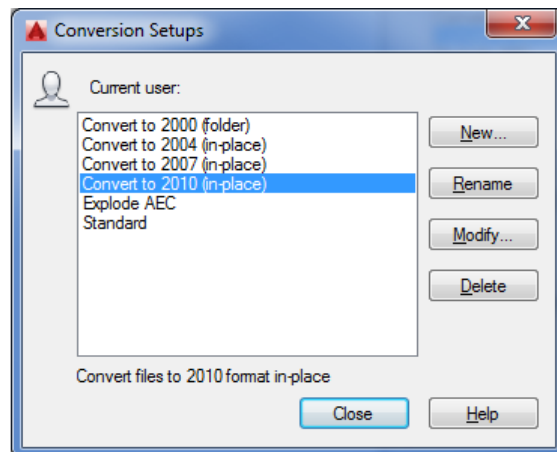


Cliquez sur le menu "DWG Convert" pour ouvrir le formulaire suivant.

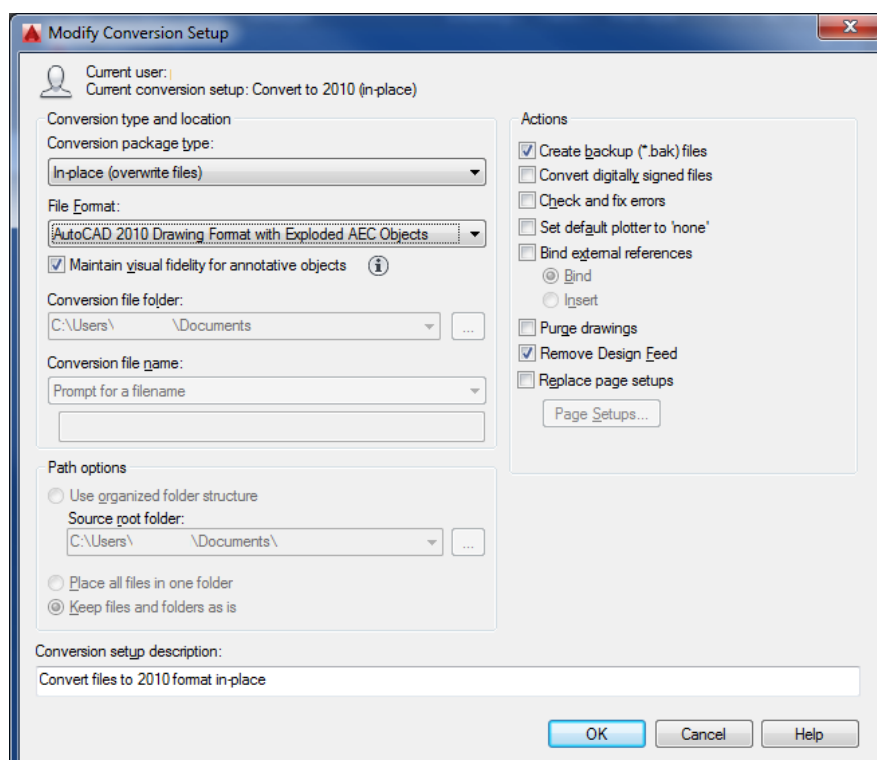


Ajoutez votre fichier en utilisant l'icône de dessin avec le plus (le premier), vous pouvez sélectionner la configuration de conversion "Convert to 2010 (in-place)". Ouvrez la configuration en utilisant le bouton "Conversion Setups".

Encore une fois, sélectionnez le “Convert to 2010 (in-place)” et cliquez sur "Modify" pour définir les paramètres ...



Vos paramètres devraient ressembler à ceci ...



Sélectionnez le "AutoCAD 2010 Drawing Format with Exploded AEC Objects"

Assurez-vous que le bouton "Create backup (*.bak) files" est activé.

Cliquez sur "OK" pour fermer le formulaire.

Cliquez sur "Close" pour fermer le formulaire "Conversion Setups".

Cliquez sur "Convert"

Cela renomme le fichier original .bak au lieu de .dwg. Le .dwg sera un nouveau fichier avec tous les objets AEC explosés à l'intérieur.

Terminé!

