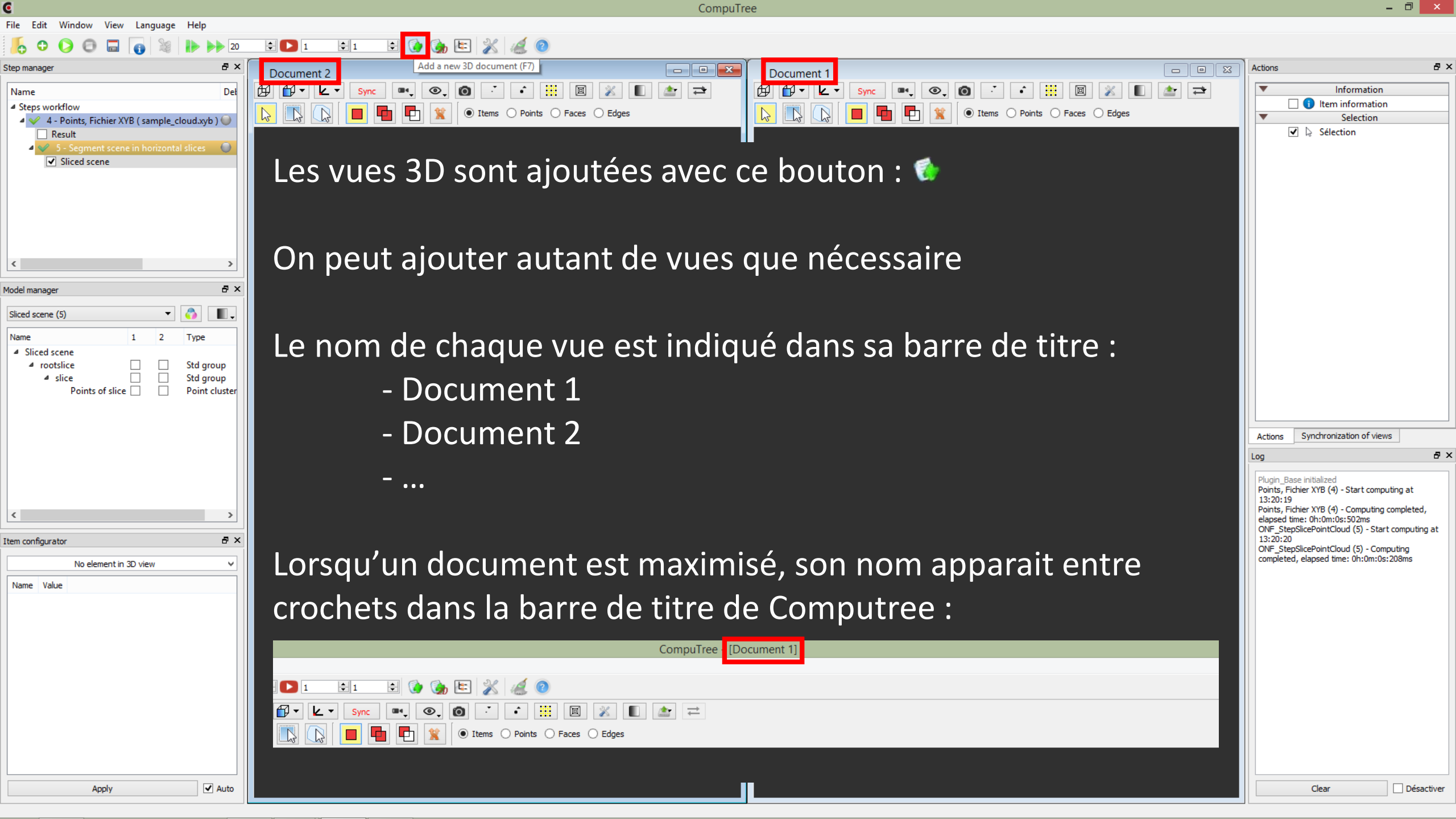
Tutorial CT02

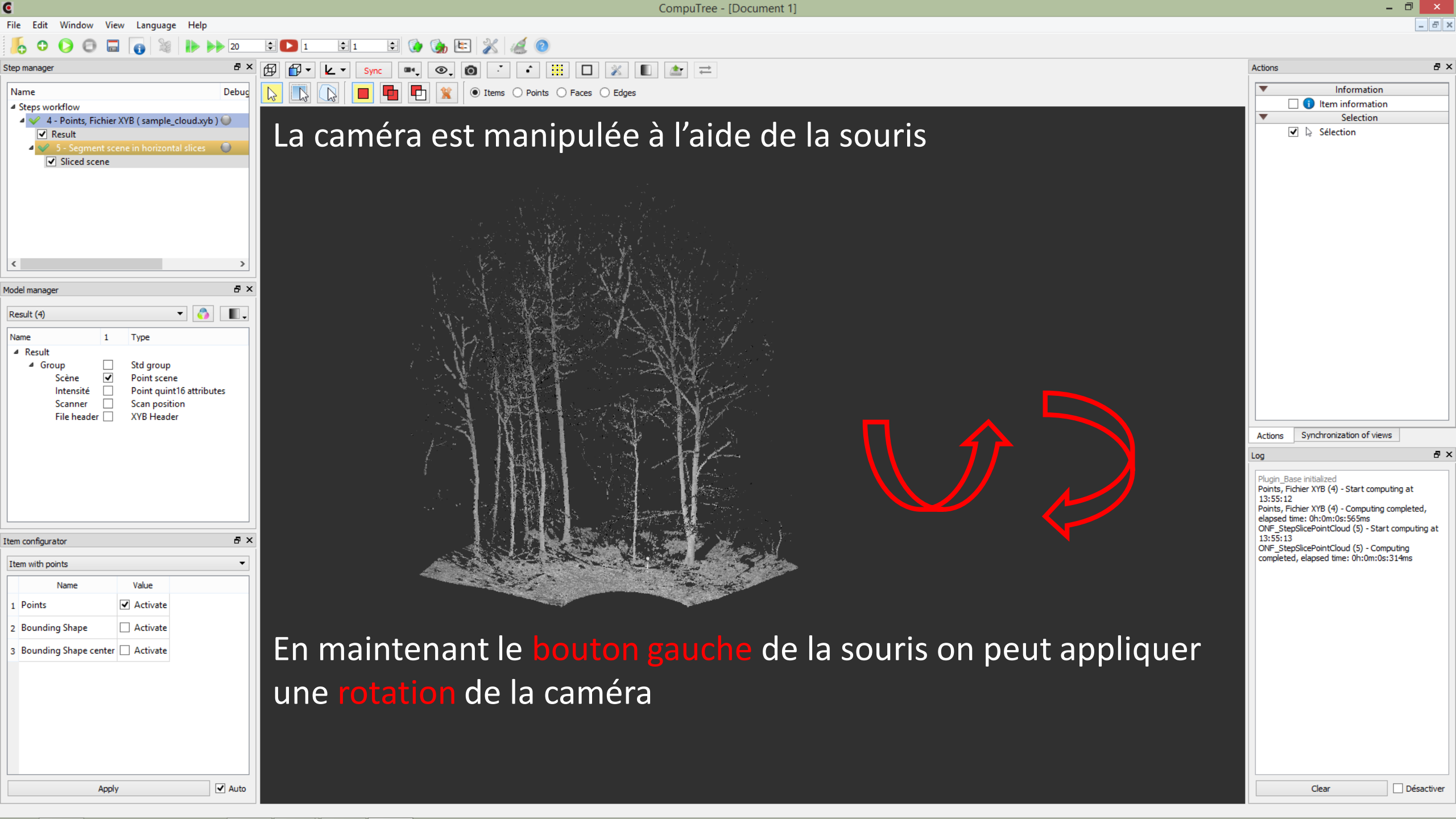
FR

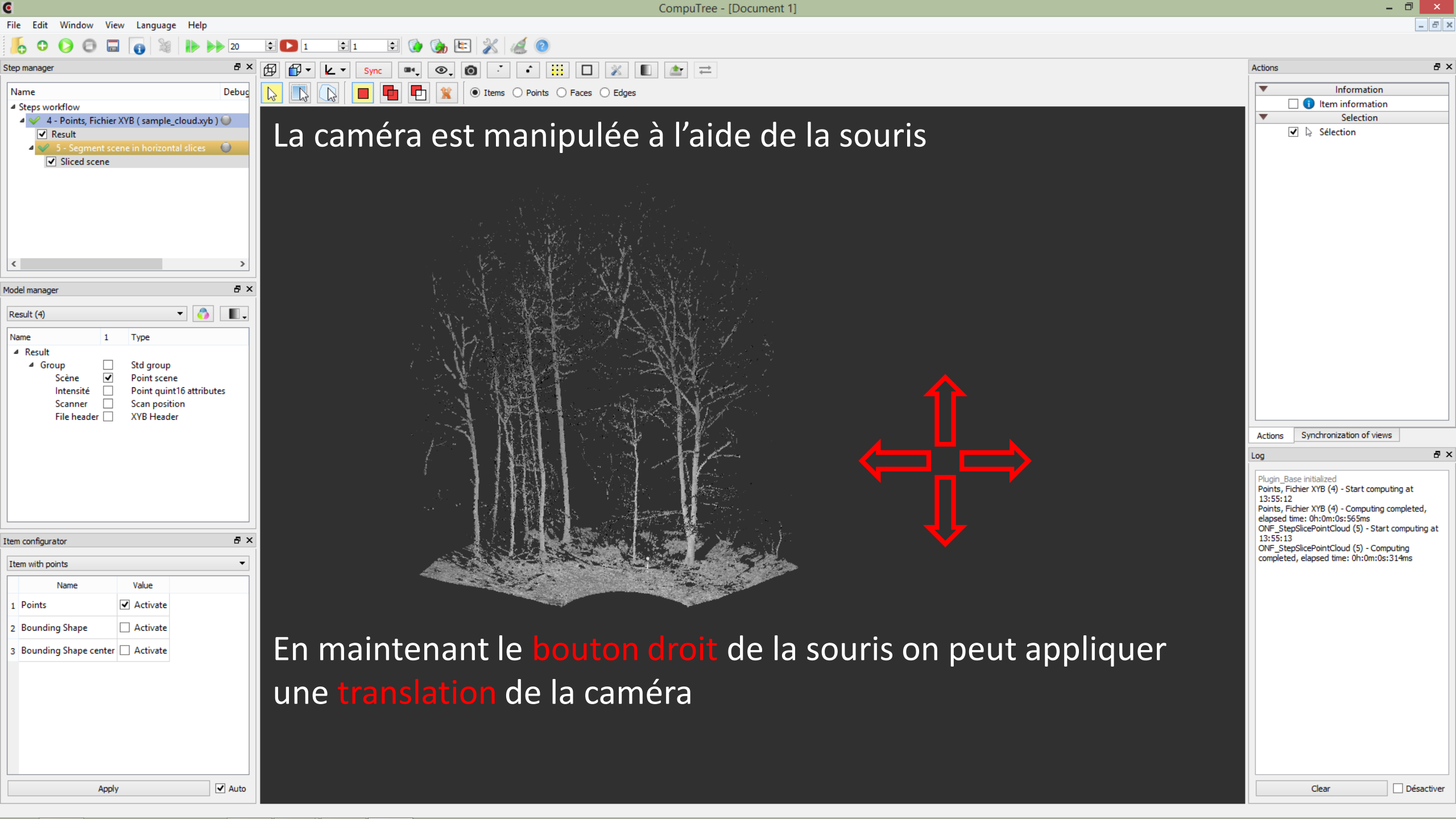
Utilisation des vues 3D,
Barre d’outils de sélection

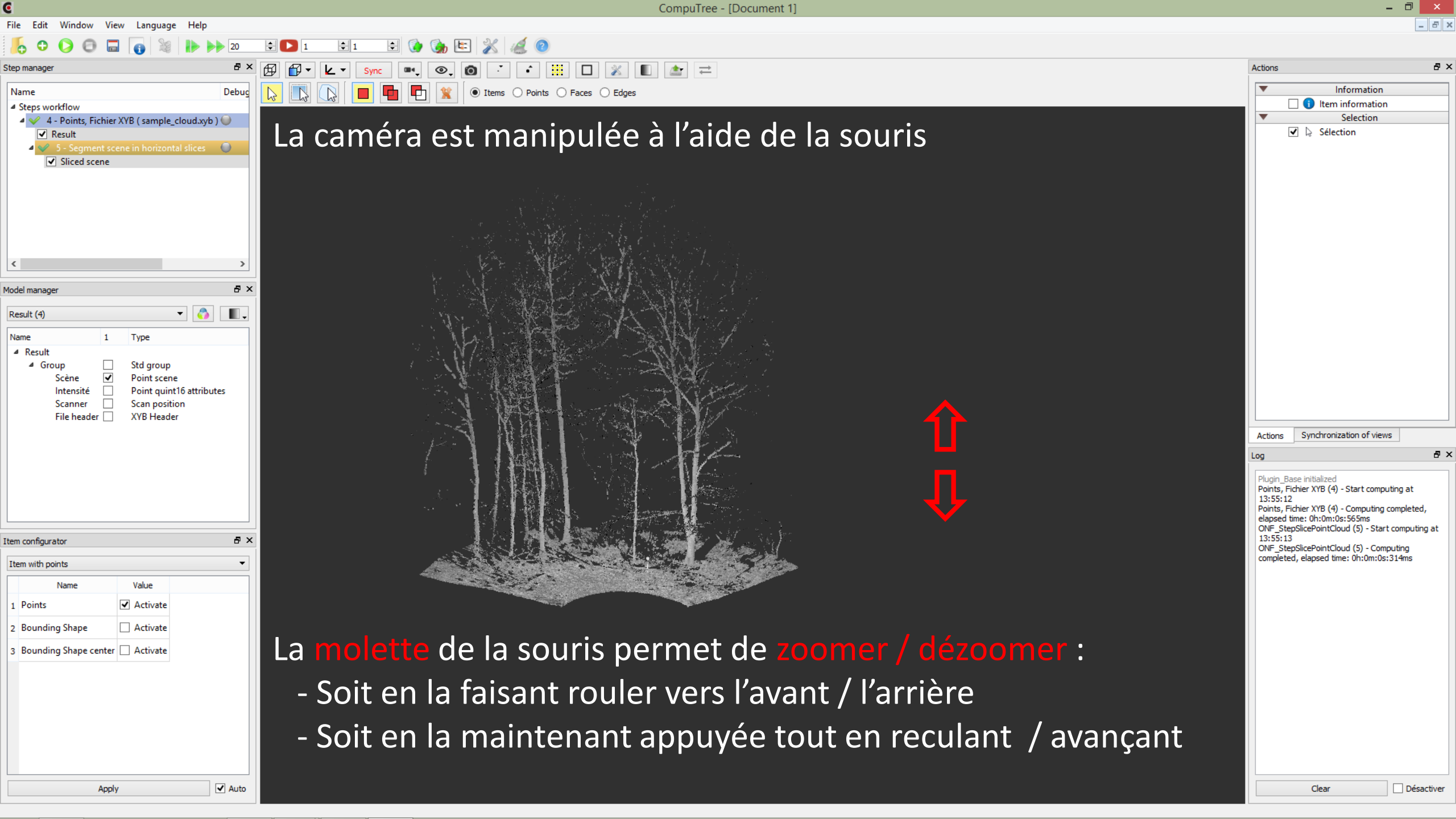
Alexandre Piboule, 19/07/2018, Computree v5.0.169

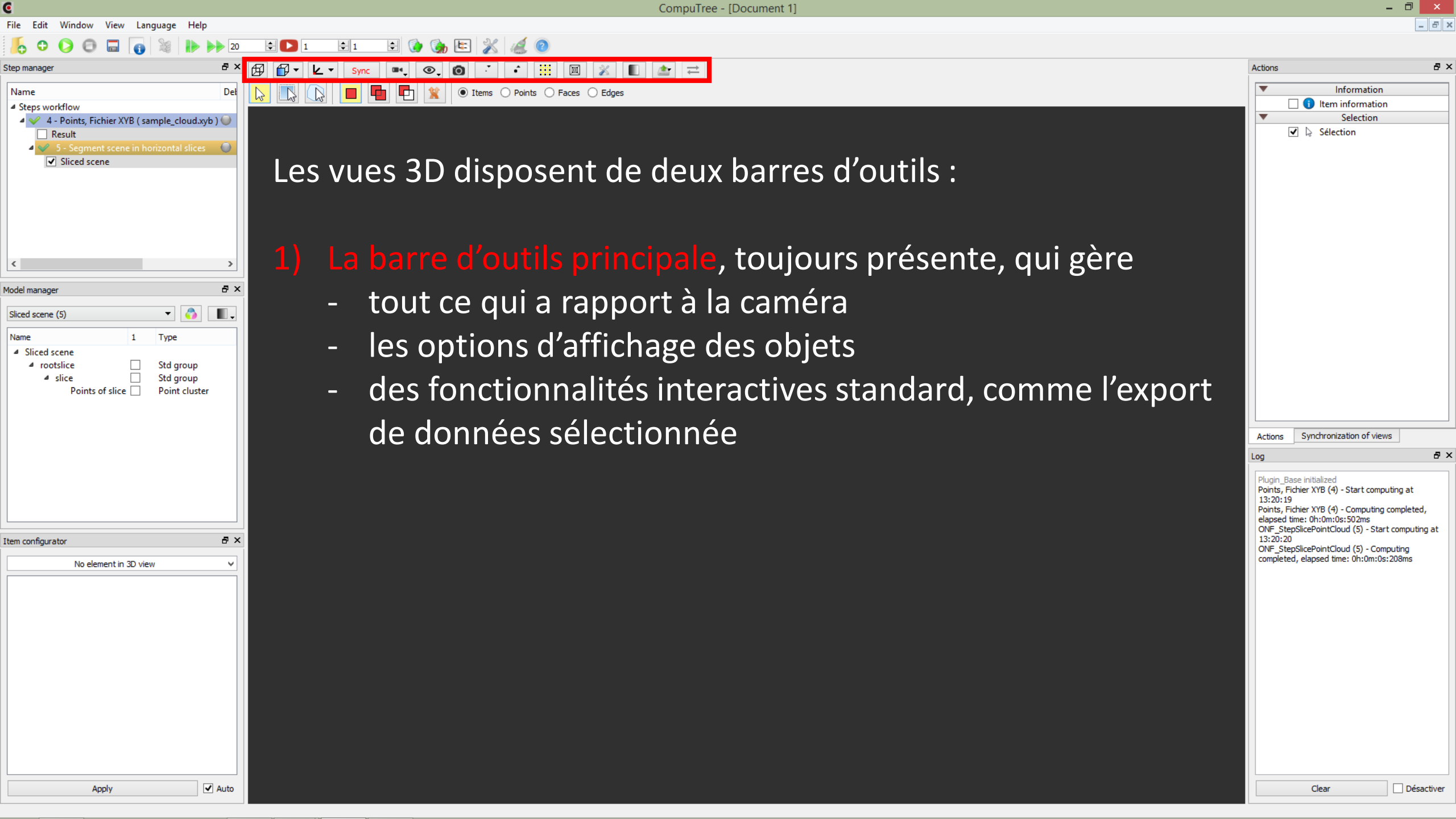
http://rdinnovation.onf.fr/computree


CompuTree
File Edit Window View Language Help
Add a new 3D document (F7)
Step manager
Name
Steps workflow
4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
Result
5 - Segment scene in horizontal slices
Sliced scene
Model manager
Sliced scene (5)
Name 1 2 Type
Sliced scene
rootslice Std group
slice Std group
Points of slice Point cluster
Item configurator
No element in 3D view
Name Value
Apply
Auto
Document 2
Document 1
Sync
Items Points Faces Edges
Actions
Information
Item information
Selection
Sélection
Actions
Synchronization of views
Log
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 13:20:19
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:502ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 13:20:20
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:208ms
Clear
Désactiver
Les vues 3D sont ajoutées avec ce bouton :
On peut ajouter autant de vues que nécessaire
Le nom de chaque vue est indiqué dans sa barre de titre :
- Document 1
- Document 2
- ...
Lorsqu'un document est maximisé, son nom apparait entre crochets dans la barre de titre de Computree :
CompuTree - [Document 1]


CompuTree - [Document 1]
File Edit Window View Language Help
Step manager
Name
Debug
Steps workflow
4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
Result
5 - Segment scene in horizontal slices
Sliced scene
Model manager
Result (4)
Name
1
Type
Result
Group
Std group
Scène
Point scene
Intensité
Point quint16 attributes
Scanner
Scan position
File header
XYB Header
Item configurator
Item with points
Name
Value
1 Points
Activate
2 Bounding Shape
Activate
3 Bounding Shape center
Activate
Apply
Auto
Sync
Items
Points
Faces
Edges
La caméra est manipulée à l'aide de la souris
En maintenant le bouton gauche de la souris on peut appliquer une rotation de la caméra
Actions
Information
Item information
Selection
Sélection
Actions
Synchronization of views
Log
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 13:55:12
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:565ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 13:55:13
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:314ms
Clear
Désactiver

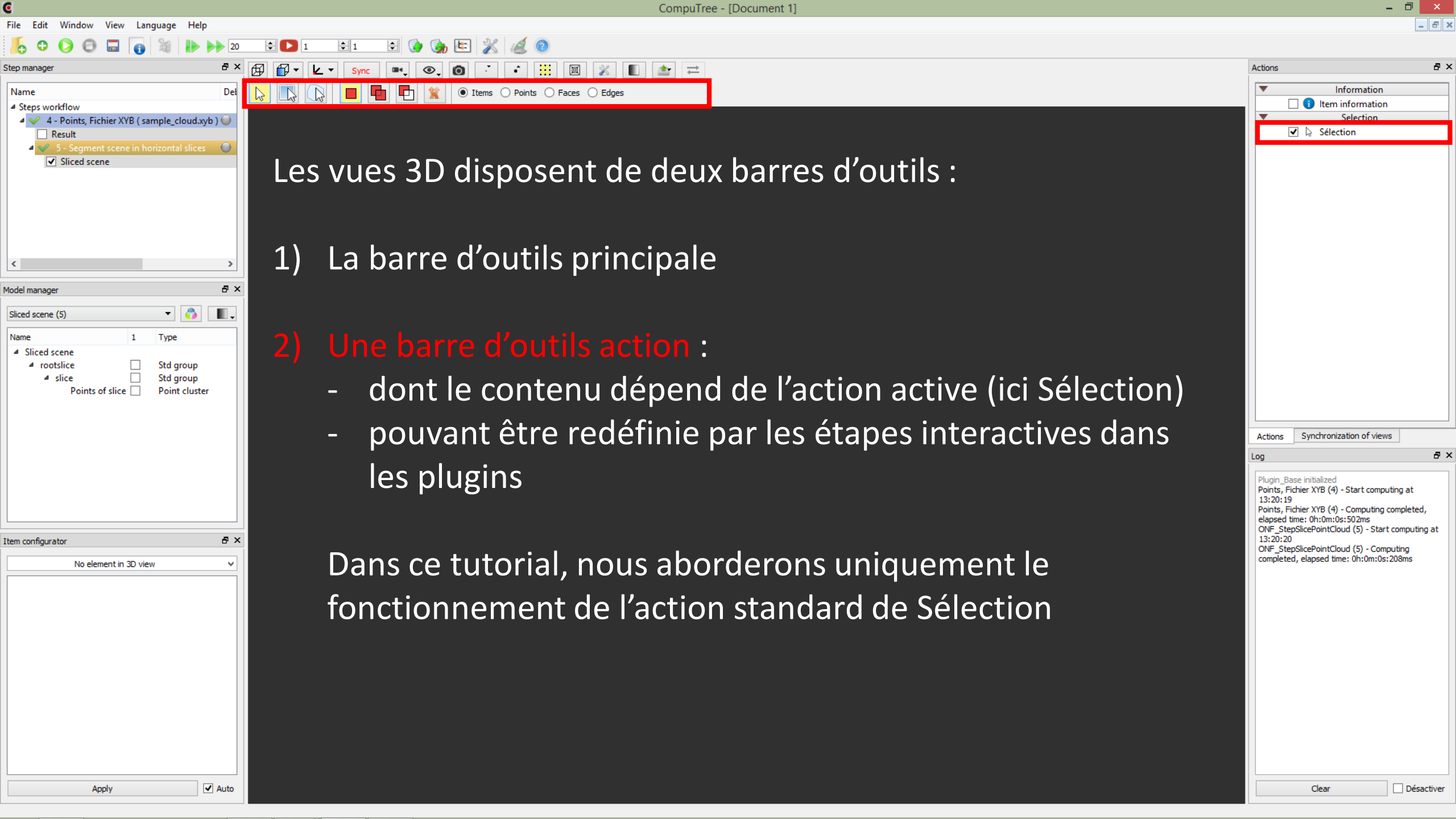

CompuTree - [Document 1]
File Edit Window View Language Help
Step manager
Name
Debug
Steps workflow
4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
Result
5 - Segment scene in horizontal slices
Sliced scene
Model manager
Result (4)
Name
1
Type
Result
Group
Std group
Scène
Point scene
Intensité
Point quint16 attributes
Scanner
Scan position
File header
XYB Header
Item configurator
Item with points
Name
Value
1 Points
Activate
2 Bounding Shape
Activate
3 Bounding Shape center
Activate
Apply
Auto
Sync
Items
Points
Faces
Edges
La caméra est manipulée à l'aide de la souris
En maintenant le bouton droit de la souris on peut appliquer une translation de la caméra
Actions
Information
Item information
Selection
Sélection
Actions
Synchronization of views
Log
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 13:55:12
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:565ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 13:55:13
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:314ms
Clear
Désactiver


CompuTree - [Document 1]
File Edit Window View Language Help
Step manager
Name
Debug
Steps workflow
4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
Result
5 - Segment scene in horizontal slices
Sliced scene
Model manager
Result (4)
Name
1
Type
Result
Group
Std group
Scène
Point scene
Intensité
Point quint16 attributes
Scanner
Scan position
File header
XYB Header
Item configurator
Item with points
Name
Value
1 Points
Activate
2 Bounding Shape
Activate
3 Bounding Shape center
Activate
Apply
Auto
Sync
Items
Points
Faces
Edges
La caméra est manipulée à l'aide de la souris
La molette de la souris permet de zoomer / dézoomer :
- Soit en la faisant rouler vers l'avant / l'arrière
- Soit en la maintenant appuyée tout en reculant / avançant
Actions
Information
Item information
Selection
Sélection
Actions
Synchronization of views
Log
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 13:55:12
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:565ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 13:55:13
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:314ms
Clear
Désactiver



Les vues 3D disposent de deux barres d'outils :

1) La barre d'outils principale, toujours présente, qui gère
   - tout ce qui a rapport à la caméra
   - les options d'affichage des objets
   - des fonctionnalités interactives standard, comme l'export de données sélectionnée



Les vues 3D disposent de deux barres d'outils :

1) La barre d'outils principale

2) Une barre d'outils action :
   - dont le contenu dépend de l'action active (ici Sélection)
   - pouvant être redéfinie par les étapes interactives dans les plugins

Dans ce tutorial, nous aborderons uniquement le fonctionnement de l'action standard de Sélection

CompuTree - [Document 1]

File Edit Window View Language Help

Step manager

Name Del

Steps workflow

4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)

Result

5 - Segment scene in horizontal slices

Sliced scene

Model manager

Sliced scene (5)

Name	1	Type
Sliced scene		
rootslice	☐	Std group
slice	☐	Std group
Points of slice	☑	Point cluster

Item configurator

Point cluster

	Name	Value
1	Points	☑ Activate
2	Bounding Shape	☐ Activate
3	Bounding Shape center	☐ Activate
4	Barycenter	☐ Activate
5	Polyline	☐ Activate

Apply ☑ Auto

Sync

Items Points Faces Edges

Commençons par la barre d'outils principale

Actions

Information

Item information

Selection

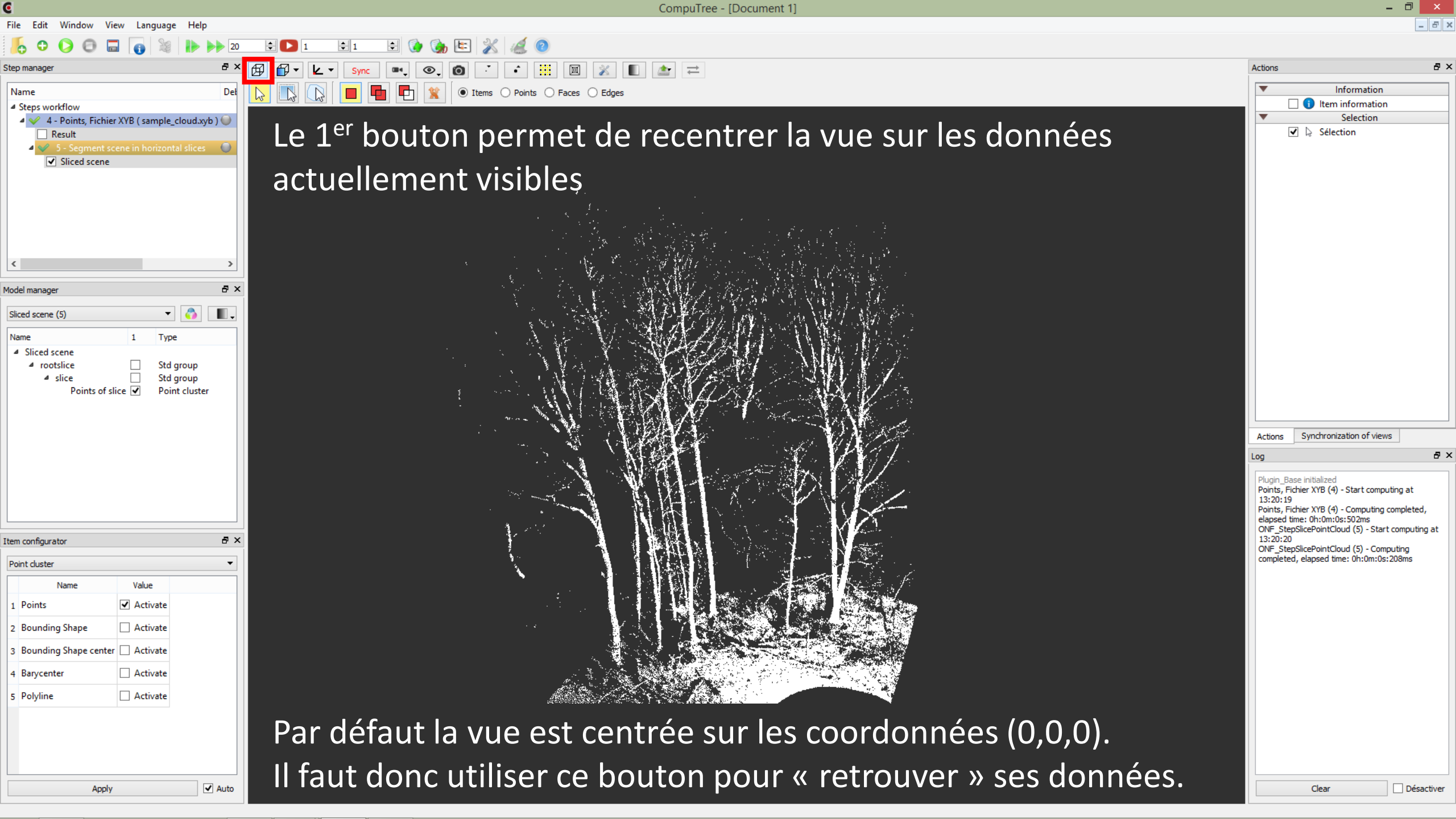
Sélection

Actions Synchronization of views

Log

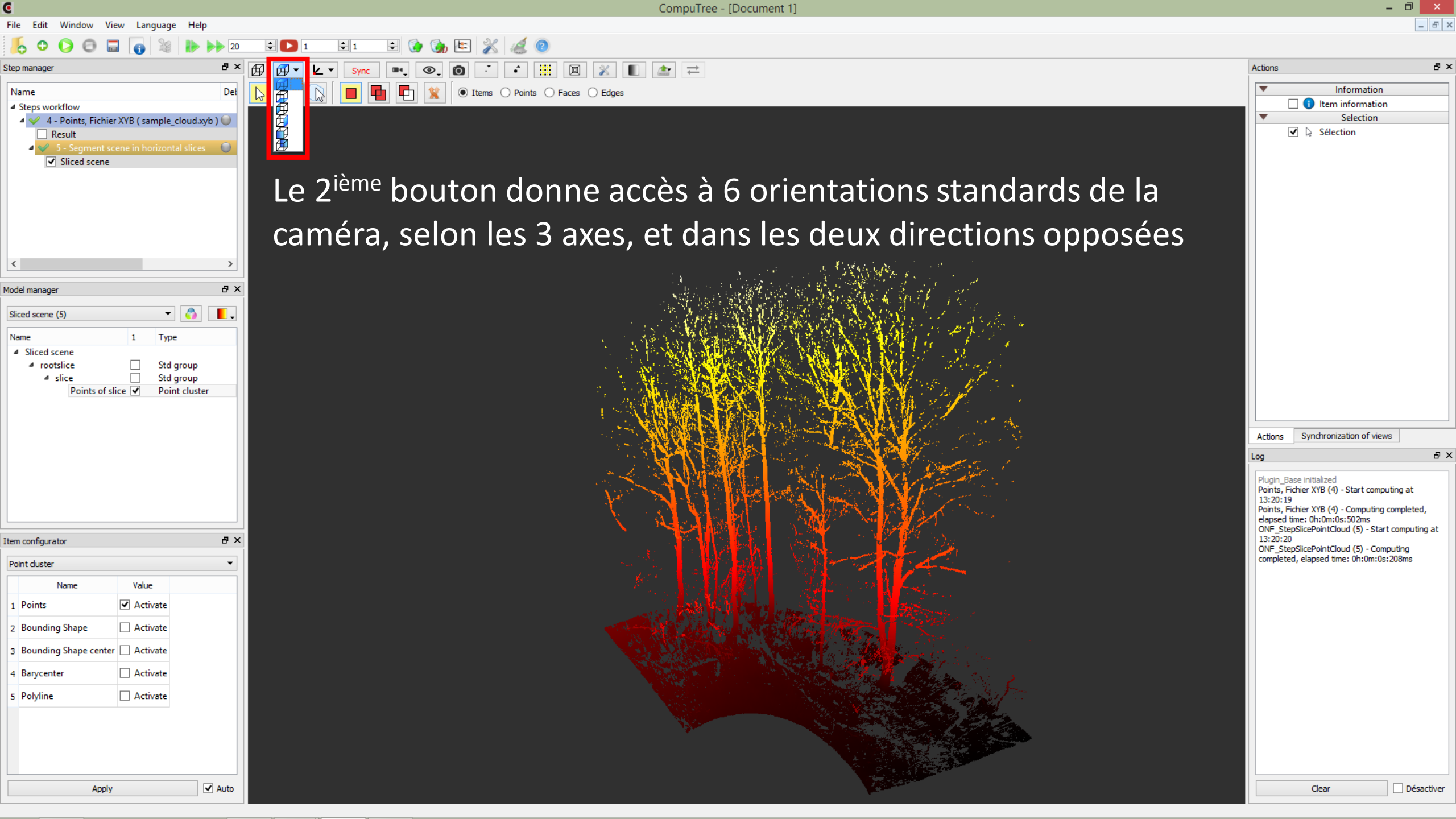
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 13:20:19
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:502ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 13:20:20
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:208ms

Clear ☐ Désactiver

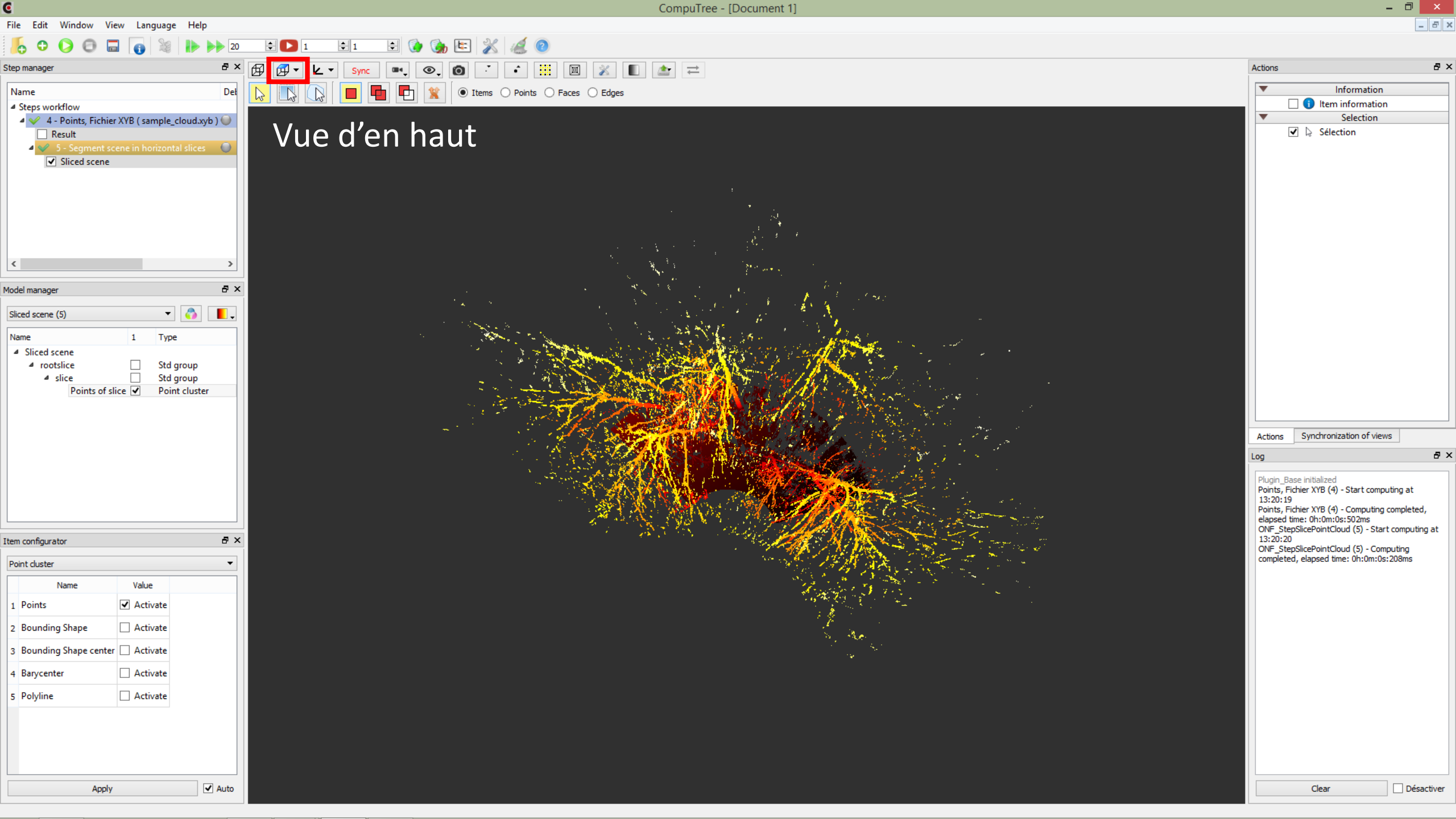


Le 1er bouton permet de recentrer la vue sur les données actuellement visibles

Par défaut la vue est centrée sur les coordonnées (0,0,0).
Il faut donc utiliser ce bouton pour « retrouver » ses données.



Le 2ième bouton donne accès à 6 orientations standards de la caméra, selon les 3 axes, et dans les deux directions opposées


CompuTree - [Document 1]
File Edit Window View Language Help
Step manager
Name
Steps workflow
4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
Result
5 - Segment scene in horizontal slices
Sliced scene
Model manager
Sliced scene (5)
Name 1 Type
Sliced scene
rootslice Std group
slice Std group
Points of slice Point cluster
Item configurator
Point cluster
Name Value
1 Points Activate
2 Bounding Shape Activate
3 Bounding Shape center Activate
4 Barycenter Activate
5 Polyline Activate
Apply
Auto
Sync
Items Points Faces Edges
Vue d'en haut
Actions
Information
Item information
Selection
Sélection
Actions
Synchronization of views
Log
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 13:20:19
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:502ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 13:20:20
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:208ms
Clear
Désactiver

CompuTree - [Document 1]

File Edit Window View Language Help

Step manager

Name Del

Steps workflow

4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)

Result

5 - Segment scene in horizontal slices

Sliced scene

Model manager

Sliced scene (5)

Name	1	Type
Sliced scene		
rootslice	☐	Std group
slice	☐	Std group
Points of slice	☑	Point cluster

Item configurator

Point cluster

	Name	Value
1	Points	☑ Activate
2	Bounding Shape	☐ Activate
3	Bounding Shape center	☐ Activate
4	Barycenter	☐ Activate
5	Polyline	☐ Activate

Apply ☑ Auto

Sync

Items Points Faces Edges

Vue d’en bas

Actions

Information

Item information

Selection

Sélection

Actions Synchronization of views

Log

Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 13:20:19
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:502ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 13:20:20
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:208ms

Clear ☐ Désactiver

CompuTree - [Document 1]

File Edit Window View Language Help

Step manager

Name Del

Steps workflow

4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)

Result

5 - Segment scene in horizontal slices

Sliced scene

Model manager

Sliced scene (5)

Name	1	Type
Sliced scene		
rootslice	☐	Std group
slice	☐	Std group
Points of slice	☑	Point cluster

Item configurator

Point cluster

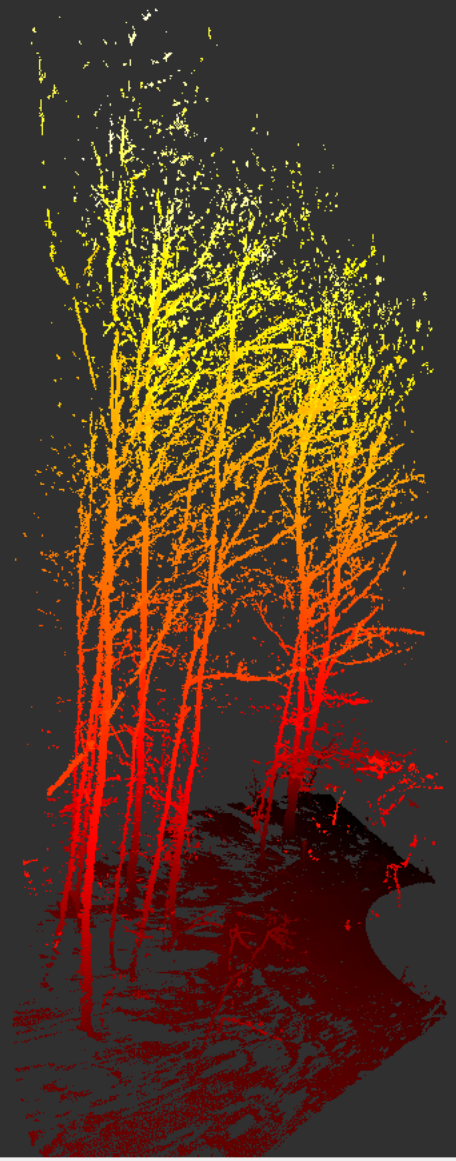
	Name	Value
1	Points	☑ Activate
2	Bounding Shape	☐ Activate
3	Bounding Shape center	☐ Activate
4	Barycenter	☐ Activate
5	Polyline	☐ Activate

Apply ☑ Auto

Sync

Items Points Faces Edges

Vue de la gauche



Actions

Information

Item information

Selection

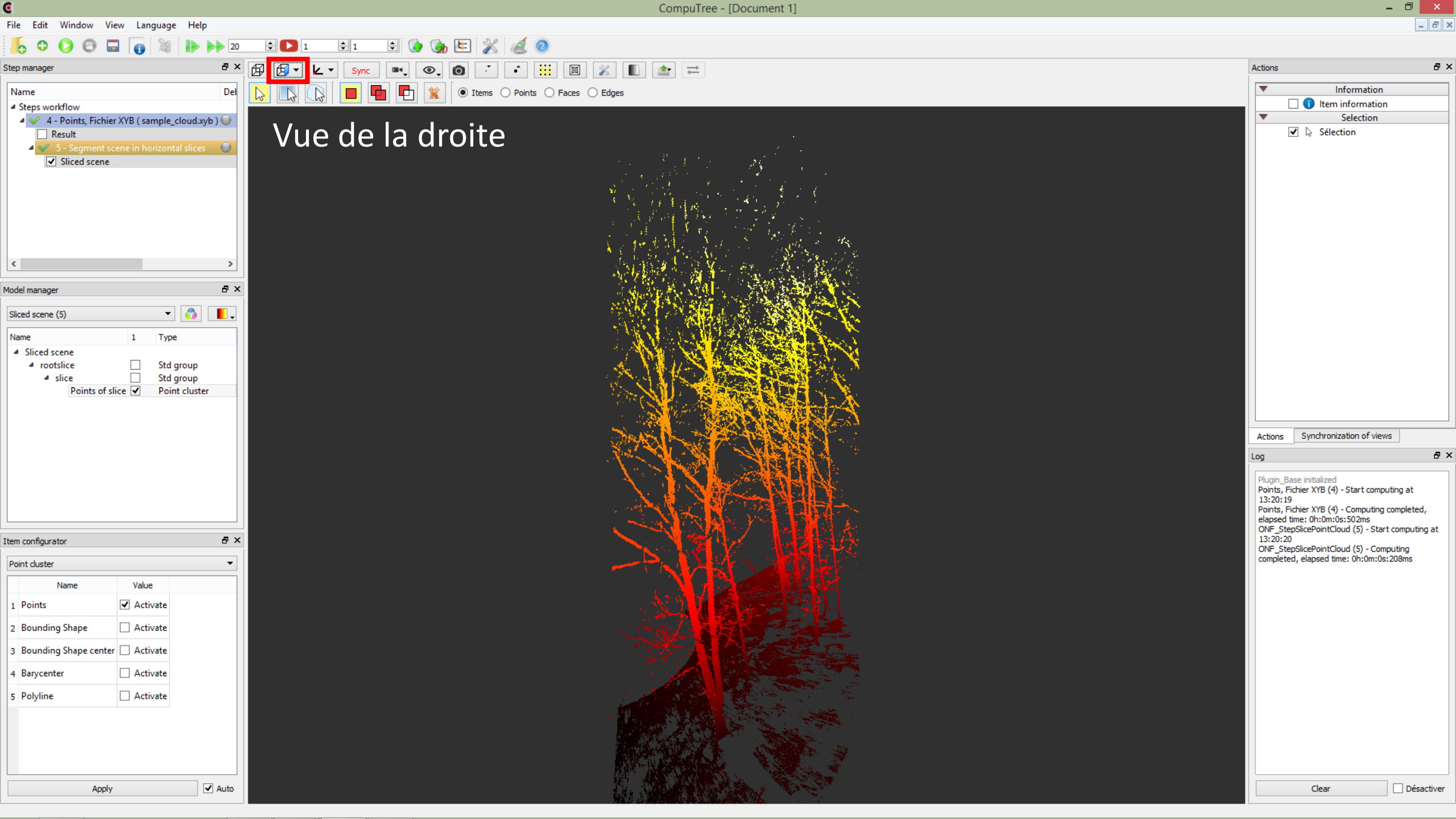
Sélection

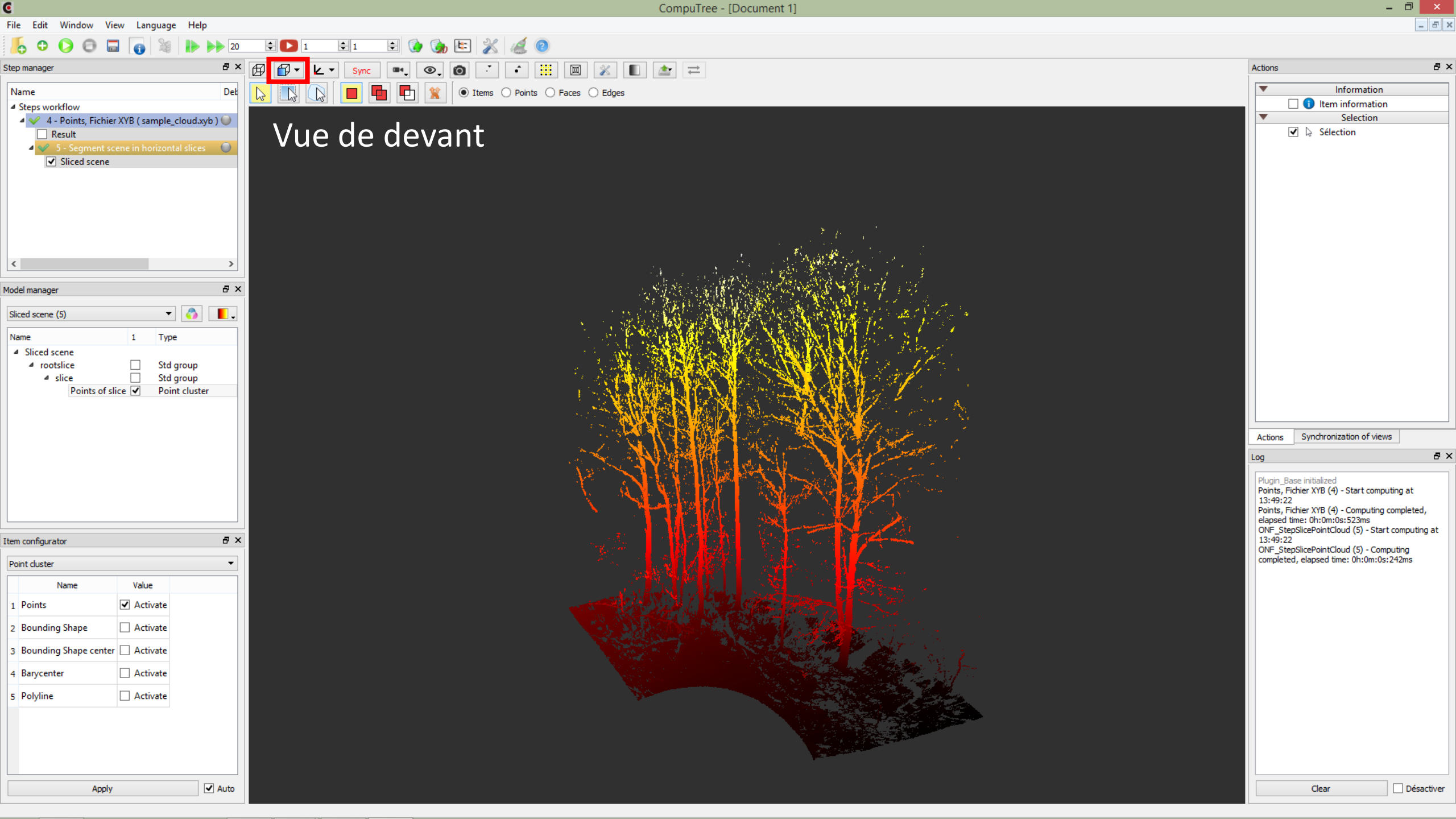
Actions Synchronization of views

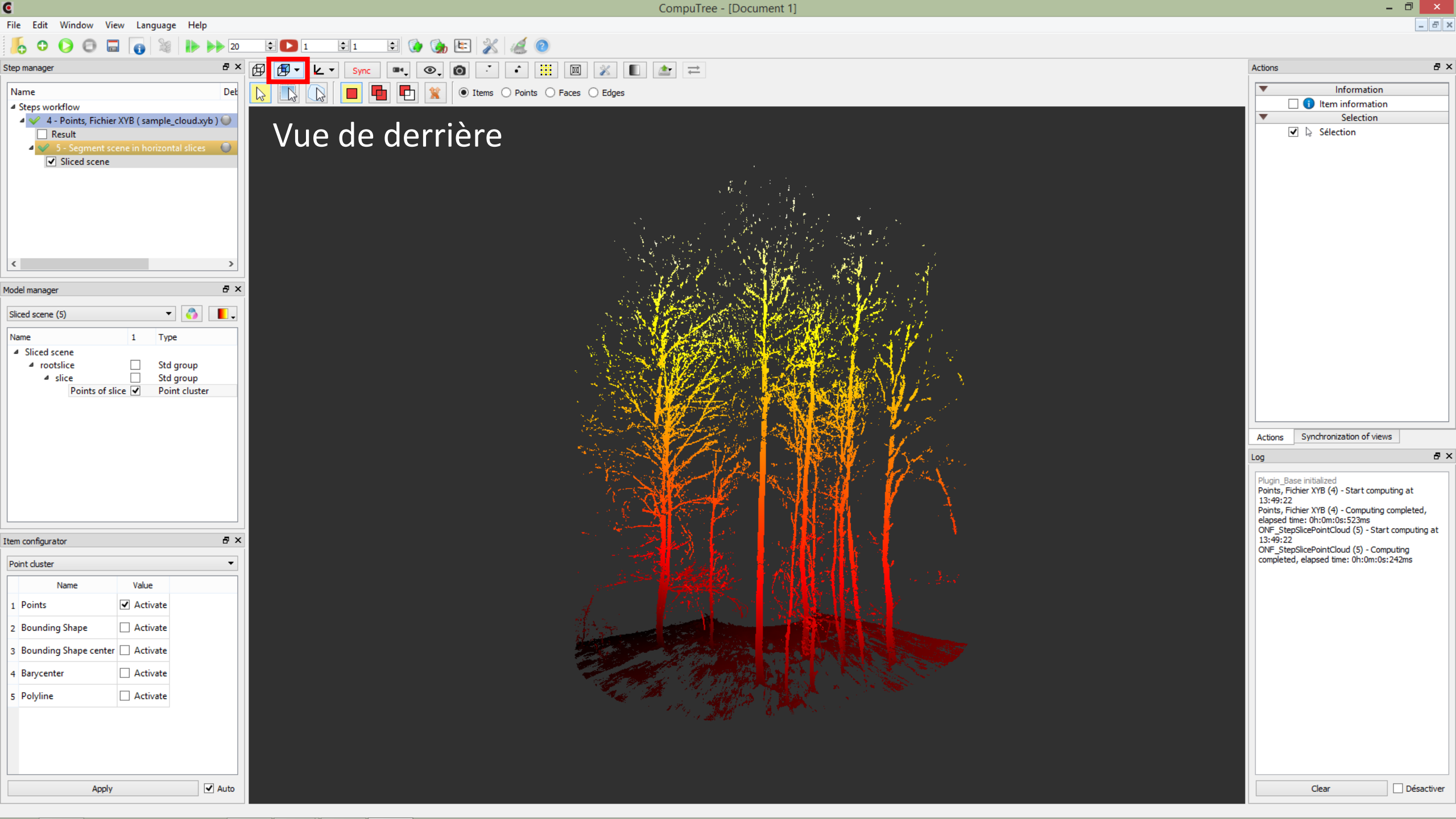
Log

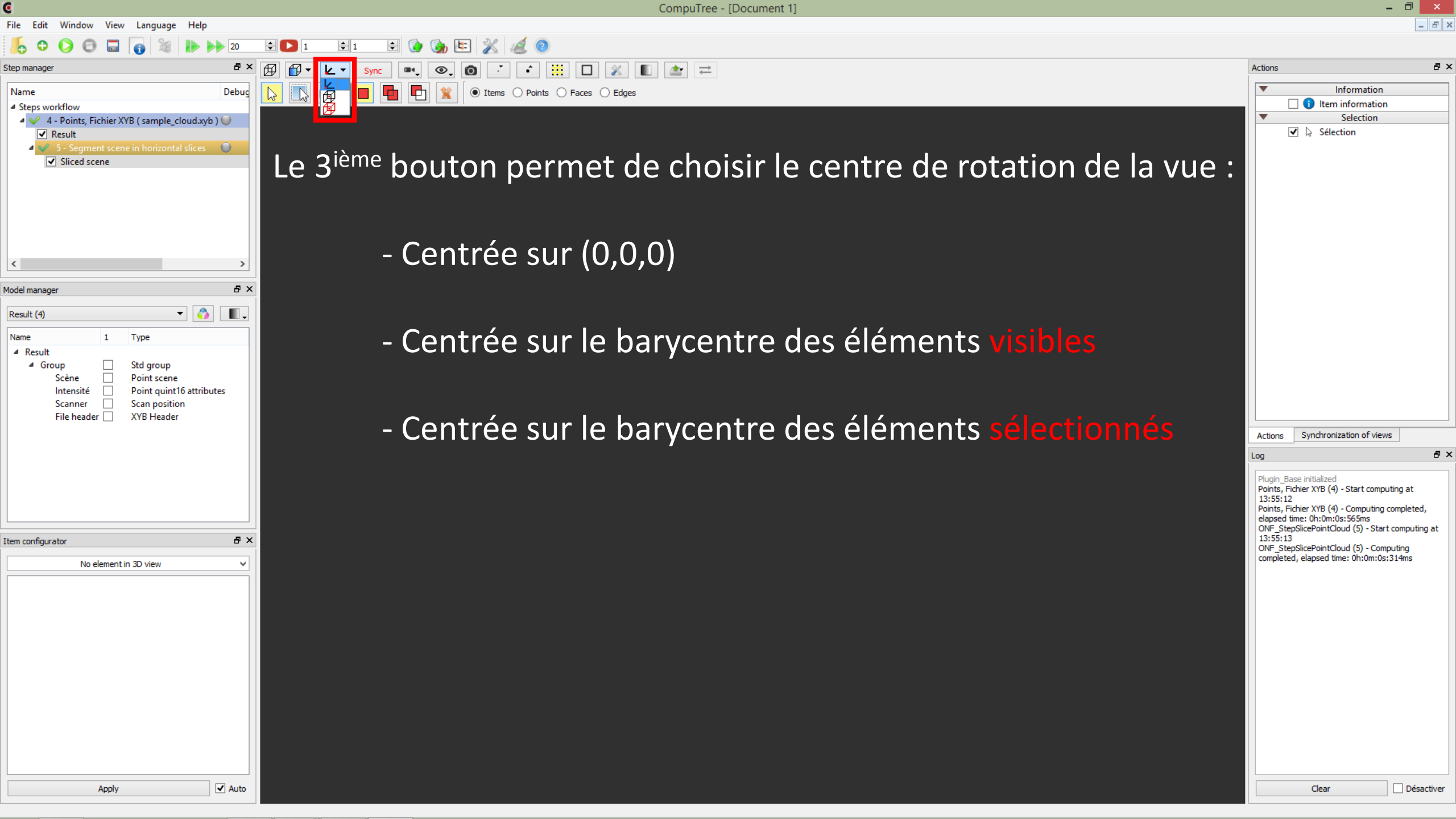
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 13:20:19
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:502ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 13:20:20
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:208ms

Clear ☐ Désactiver


CompuTree - [Document 1]
File Edit Window View Language Help
Step manager
Name
Steps workflow
4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
Result
5 - Segment scene in horizontal slices
Sliced scene
Model manager
Sliced scene (5)
Name 1 Type
Sliced scene
rootslice Std group
slice Std group
Points of slice Point cluster
Item configurator
Point cluster
Name Value
1 Points Activate
2 Bounding Shape Activate
3 Bounding Shape center Activate
4 Barycenter Activate
5 Polyline Activate
Apply Auto
Sync
Items Points Faces Edges
Vue de la droite
Actions
Information
Item information
Selection
Sélection
Actions Synchronization of views
Log
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 13:20:19
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:502ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 13:20:20
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:208ms
Clear Désactiver

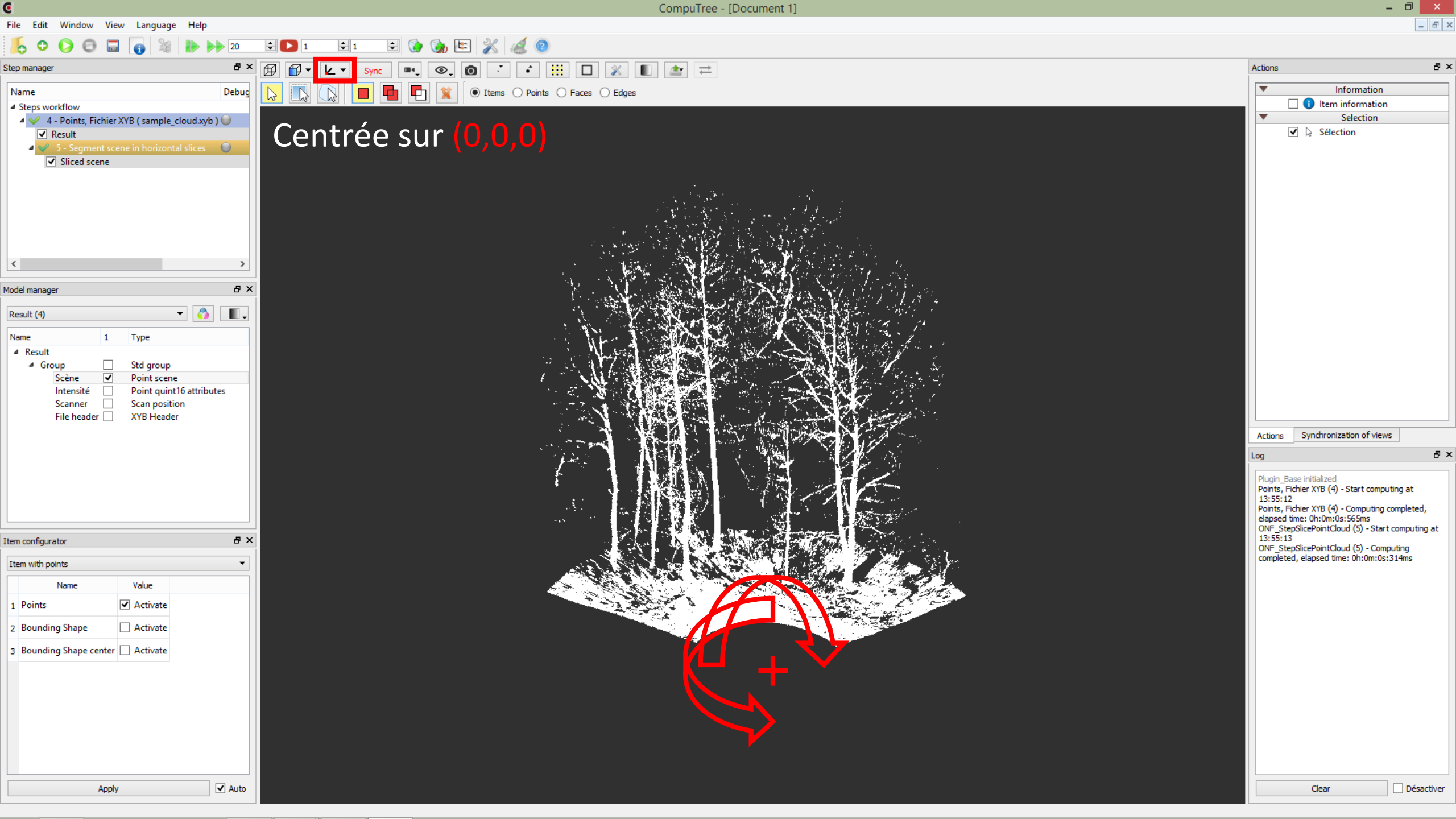

CompuTree - [Document 1]
File Edit Window View Language Help
Step manager
Name
Steps workflow
4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
Result
5 - Segment scene in horizontal slices
Sliced scene
Model manager
Sliced scene (5)
Name 1 Type
Sliced scene
rootslice Std group
slice Std group
Points of slice Point cluster
Item configurator
Point cluster
Name Value
1 Points Activate
2 Bounding Shape Activate
3 Bounding Shape center Activate
4 Barycenter Activate
5 Polyline Activate
Apply Auto
Sync
Items Points Faces Edges
Vue de devant
Actions
Information
Item information
Selection
Sélection
Actions Synchronization of views
Log
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 13:49:22
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:523ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 13:49:22
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:242ms
Clear Désactiver


CompuTree - [Document 1]
File Edit Window View Language Help
Step manager
Name
Steps workflow
4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
Result
5 - Segment scene in horizontal slices
Sliced scene
Model manager
Sliced scene (5)
Name 1 Type
Sliced scene
rootslice Std group
slice Std group
Points of slice Point cluster
Item configurator
Point cluster
Name Value
1 Points Activate
2 Bounding Shape Activate
3 Bounding Shape center Activate
4 Barycenter Activate
5 Polyline Activate
Apply Auto
Sync
Items Points Faces Edges
Vue de derrière
Actions
Information
Item information
Selection
Sélection
Actions Synchronization of views
Log
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 13:49:22
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:523ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 13:49:22
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:242ms
Clear Désactiver



Le 3ième bouton permet de choisir le centre de rotation de la vue :

- Centrée sur (0,0,0)
- Centrée sur le barycentre des éléments visibles
- Centrée sur le barycentre des éléments sélectionnés


CompuTree - [Document 1]
File Edit Window View Language Help
Step manager
Name
Debug
Steps workflow
4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
Result
5 - Segment scene in horizontal slices
Sliced scene
Model manager
Result (4)
Name
1
Type
Result
Group
Std group
Scène
Point scene
Intensité
Point quint16 attributes
Scanner
Scan position
File header
XYB Header
Item configurator
Item with points
Name
Value
1 Points
Activate
2 Bounding Shape
Activate
3 Bounding Shape center
Activate
Apply
Auto
Sync
Items
Points
Faces
Edges
Centrée sur (0,0,0)
Actions
Information
Item information
Selection
Sélection
Actions
Synchronization of views
Log
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 13:55:12
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:565ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 13:55:13
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:314ms
Clear
Désactiver

CompuTree - [Document 1]

File Edit Window View Language Help

Step manager

Name | Debug

Steps workflow

4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)

Result

5 - Segment scene in horizontal slices

Sliced scene

Model manager

Result (4)

Name	1	Type
Result		
Group	☐	Std group
Scène	☑	Point scene
Intensité	☐	Point quint16 attributes
Scanner	☐	Scan position
File header	☐	XYB Header

Item configurator

Item with points

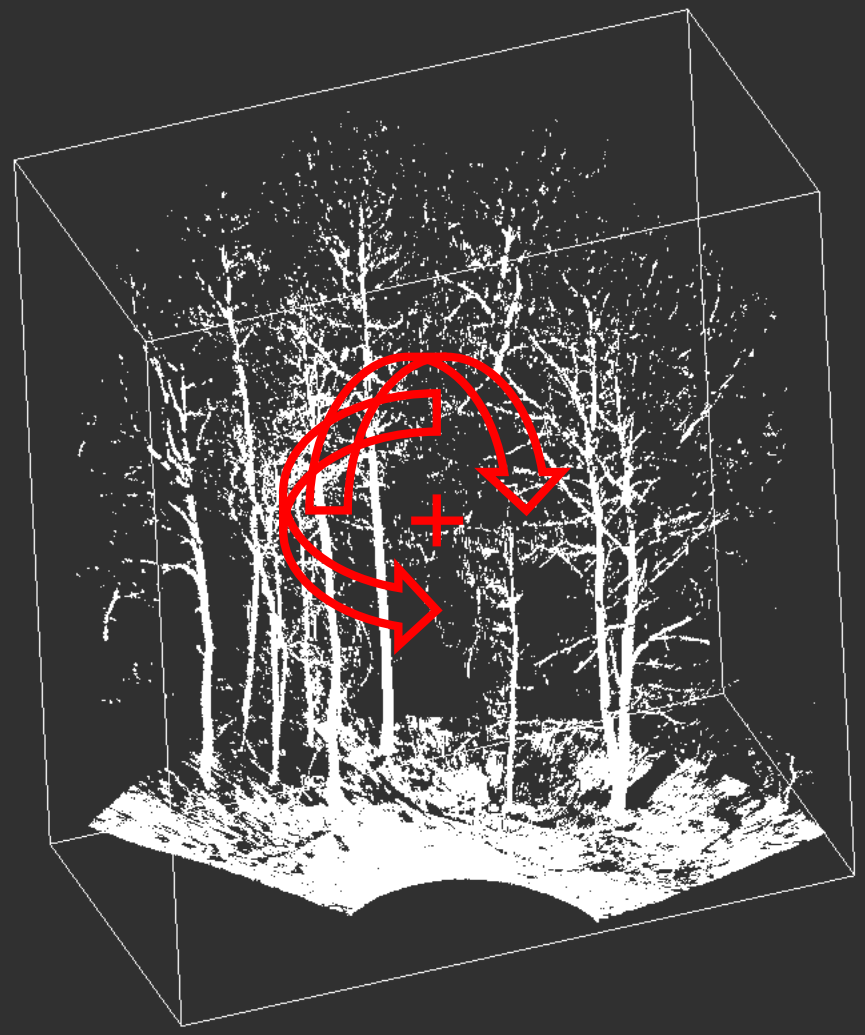
	Name	Value
1	Points	☑ Activate
2	Bounding Shape	☑ Activate
3	Bounding Shape center	☑ Activate

Apply ☑ Auto

Sync

Items Points Faces Edges

Centrée sur le barycentre des éléments visibles



Actions

Information

Item information

Selection

Sélection

Actions | Synchronization of views

Log

Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 13:55:12
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:565ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 13:55:13
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:314ms

Clear ☐ Désactiver

CompuTree - [Document 1]

File Edit Window View Language Help

Step manager

Name | Debug

Steps workflow
- 4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
  - Result
- 5 - Segment scene in horizontal slices
  - Sliced scene

Model manager

Sliced scene (5)

Name	1	Type
Sliced scene		
rootslice	☐	Std group
slice	☐	Std group
Points of slice	☑	Point cluster

Item configurator

Point cluster

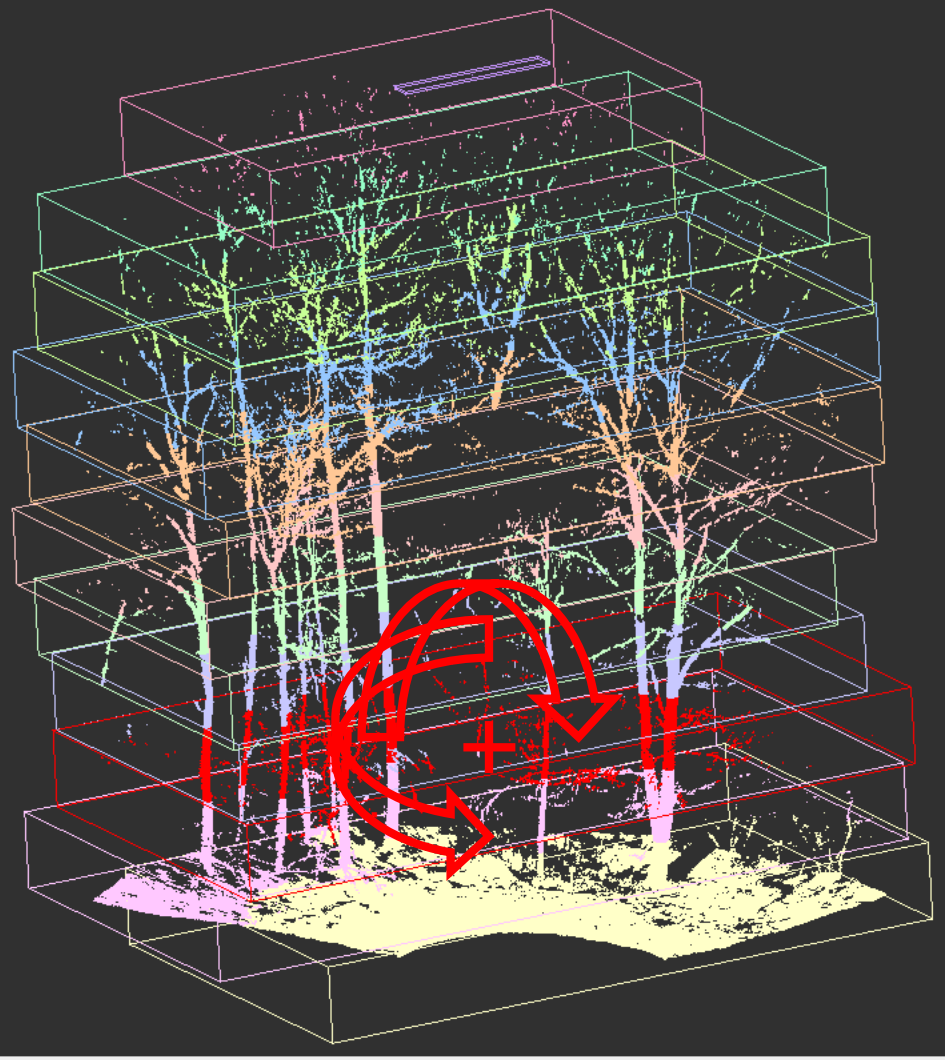
	Name	Value
1	Points	☑ Activate
2	Bounding Shape	☑ Activate
3	Bounding Shape center	☑ Activate
4	Barycenter	☐ Activate
5	Polyline	☐ Activate

Apply ☑ Auto

Sync

Items Points Faces Edges

Centrée sur le barycentre des éléments sélectionnés



Actions

Information
- Item information

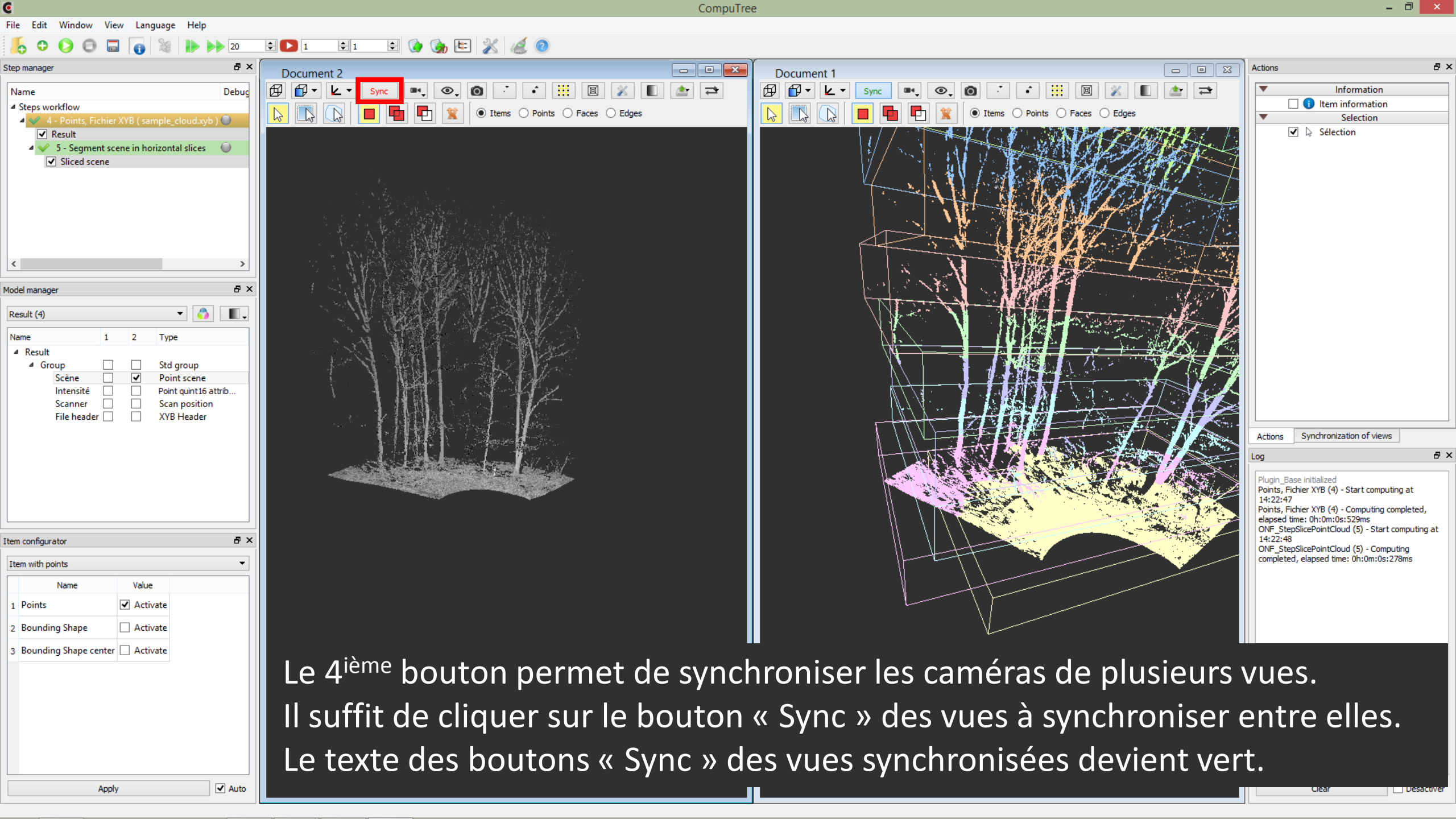
Selection
- ☑ Sélection

Actions | Synchronization of views

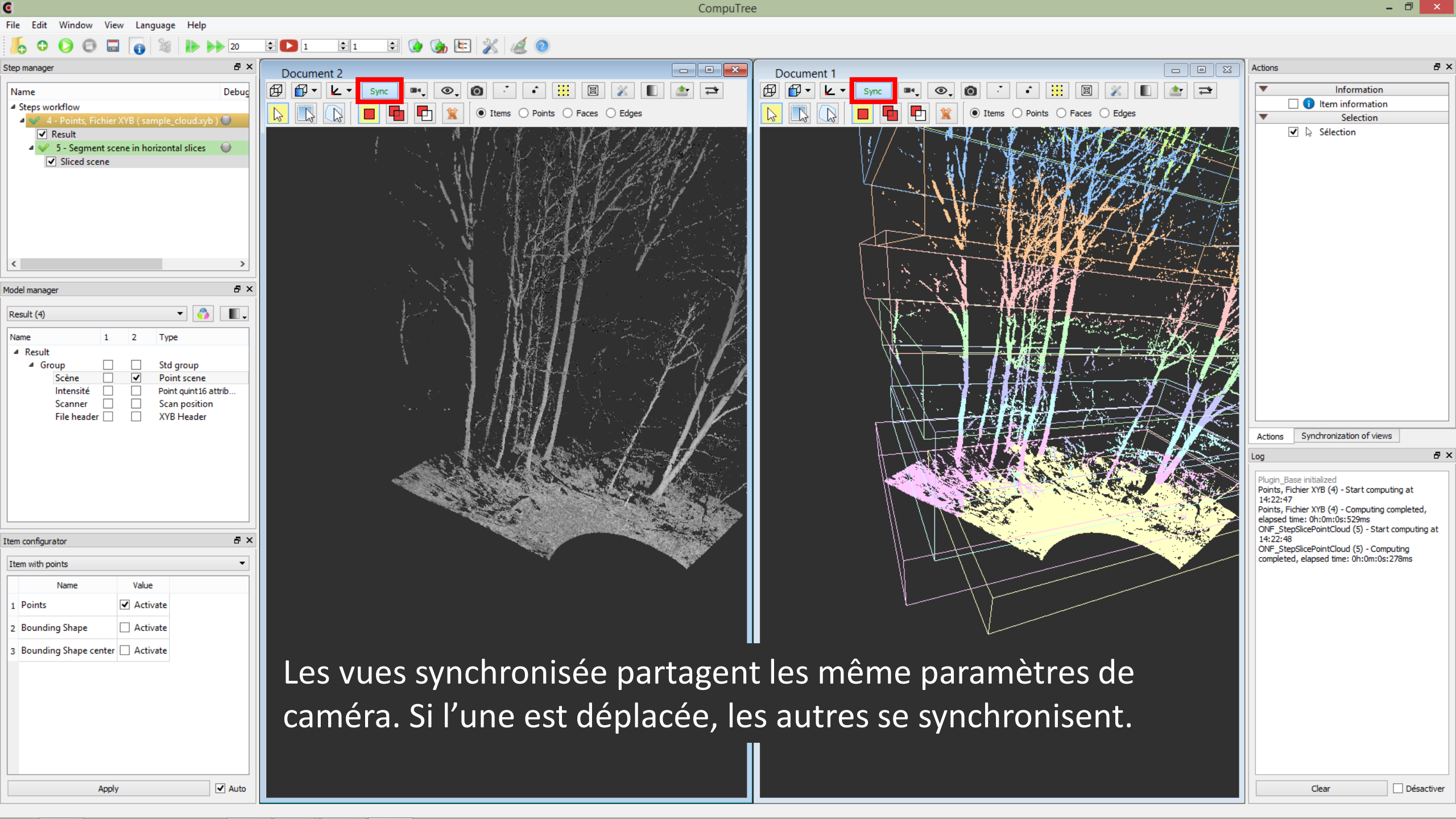
Log

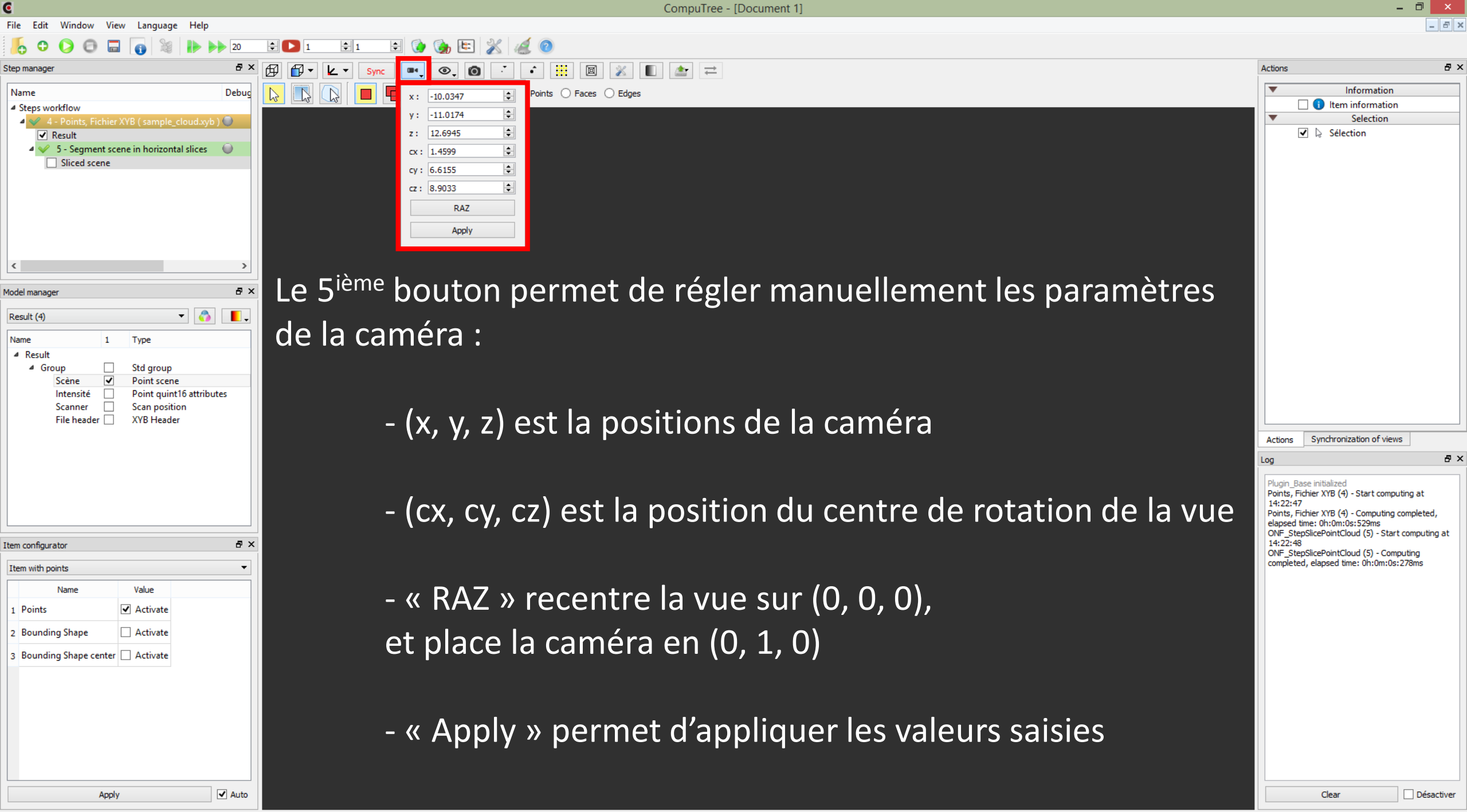
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 13:55:12
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:565ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 13:55:13
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:314ms

Clear ☐ Désactiver



Le 4ième bouton permet de synchroniser les caméras de plusieurs vues.
Il suffit de cliquer sur le bouton « Sync » des vues à synchroniser entre elles.
Le texte des boutons « Sync » des vues synchronisées devient vert.


CompuTree
File Edit Window View Language Help
Step manager
Name
Debug
Steps workflow
4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
Result
5 - Segment scene in horizontal slices
Sliced scene
Model manager
Result (4)
Name 1 2 Type
Result
Group Std group
Scène Point scene
Intensité Point quint16 attrib...
Scanner Scan position
File header XYB Header
Item configurator
Item with points
Name Value
1 Points Activate
2 Bounding Shape Activate
3 Bounding Shape center Activate
Apply
Auto
Document 2
Document 1
Sync
Items Points Faces Edges
Actions
Information
Item information
Selection
Sélection
Actions
Synchronization of views
Log
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 14:22:47
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:529ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 14:22:48
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:278ms
Clear
Désactiver
Les vues synchronisée partagent les même paramètres de caméra. Si l'une est déplacée, les autres se synchronisent.



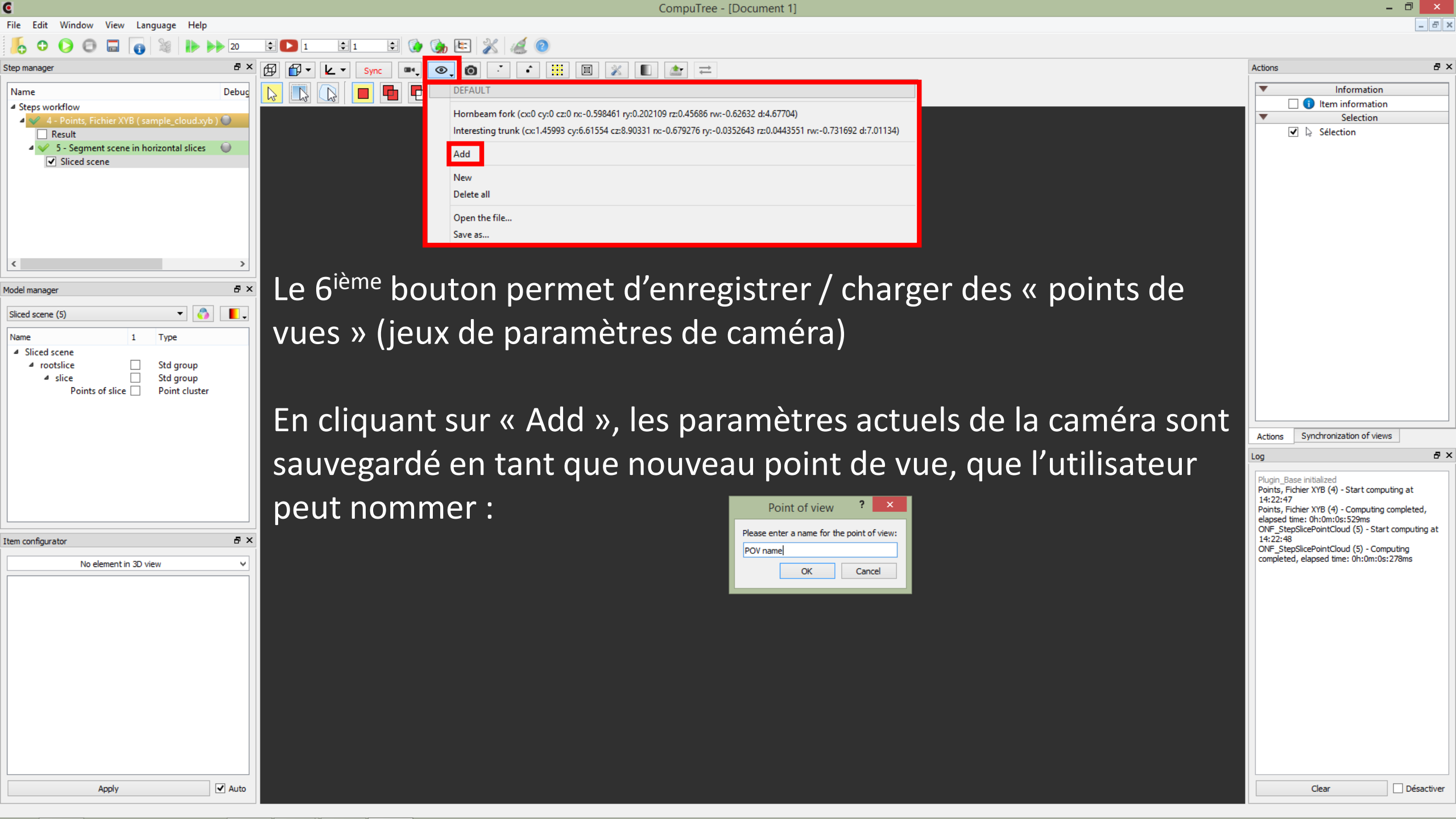
Le 5ième bouton permet de régler manuellement les paramètres de la caméra :

- (x, y, z) est la positions de la caméra

- (cx, cy, cz) est la position du centre de rotation de la vue

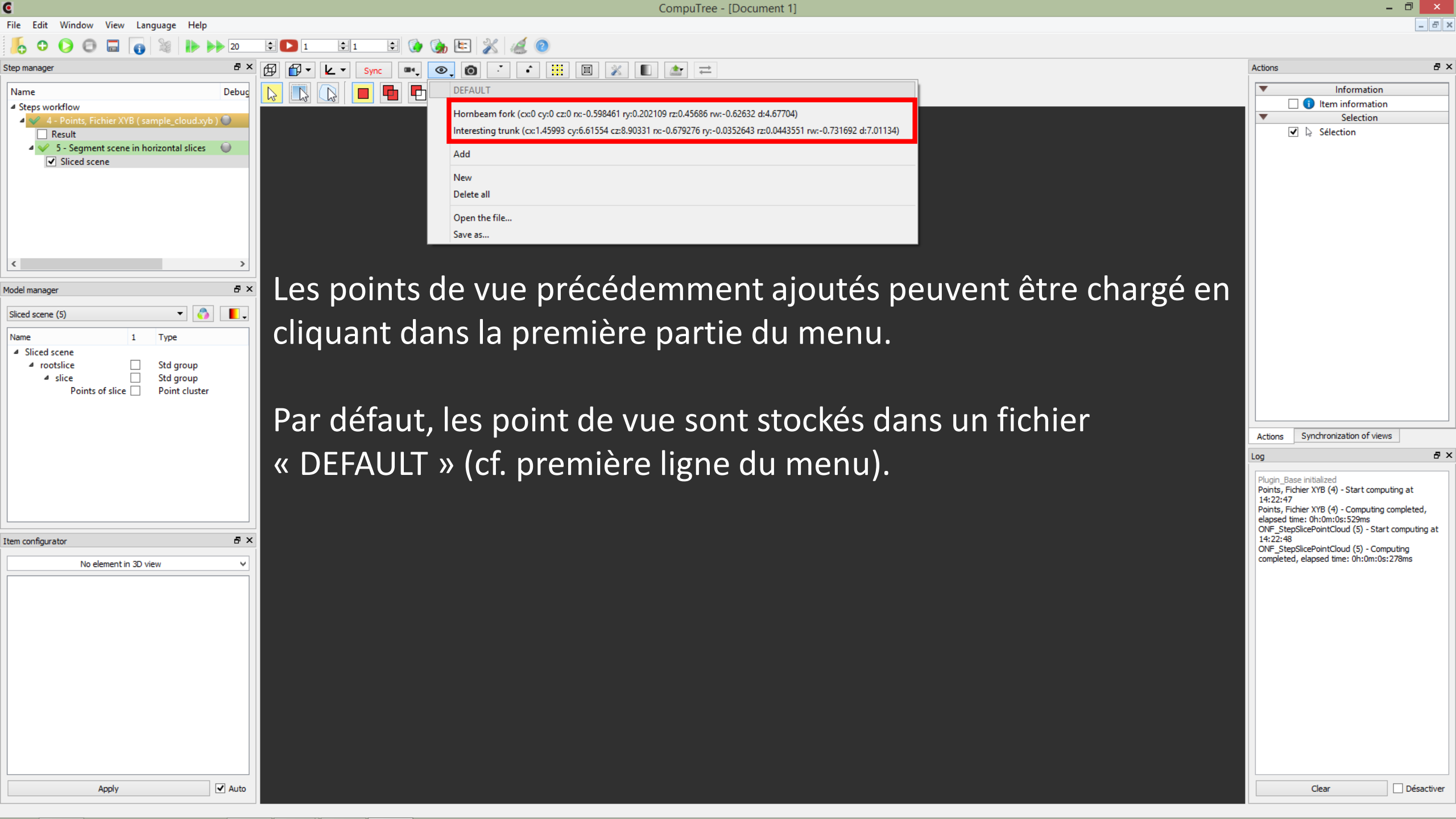
- « RAZ » recentre la vue sur (0, 0, 0), et place la caméra en (0, 1, 0)

- « Apply » permet d'appliquer les valeurs saisies



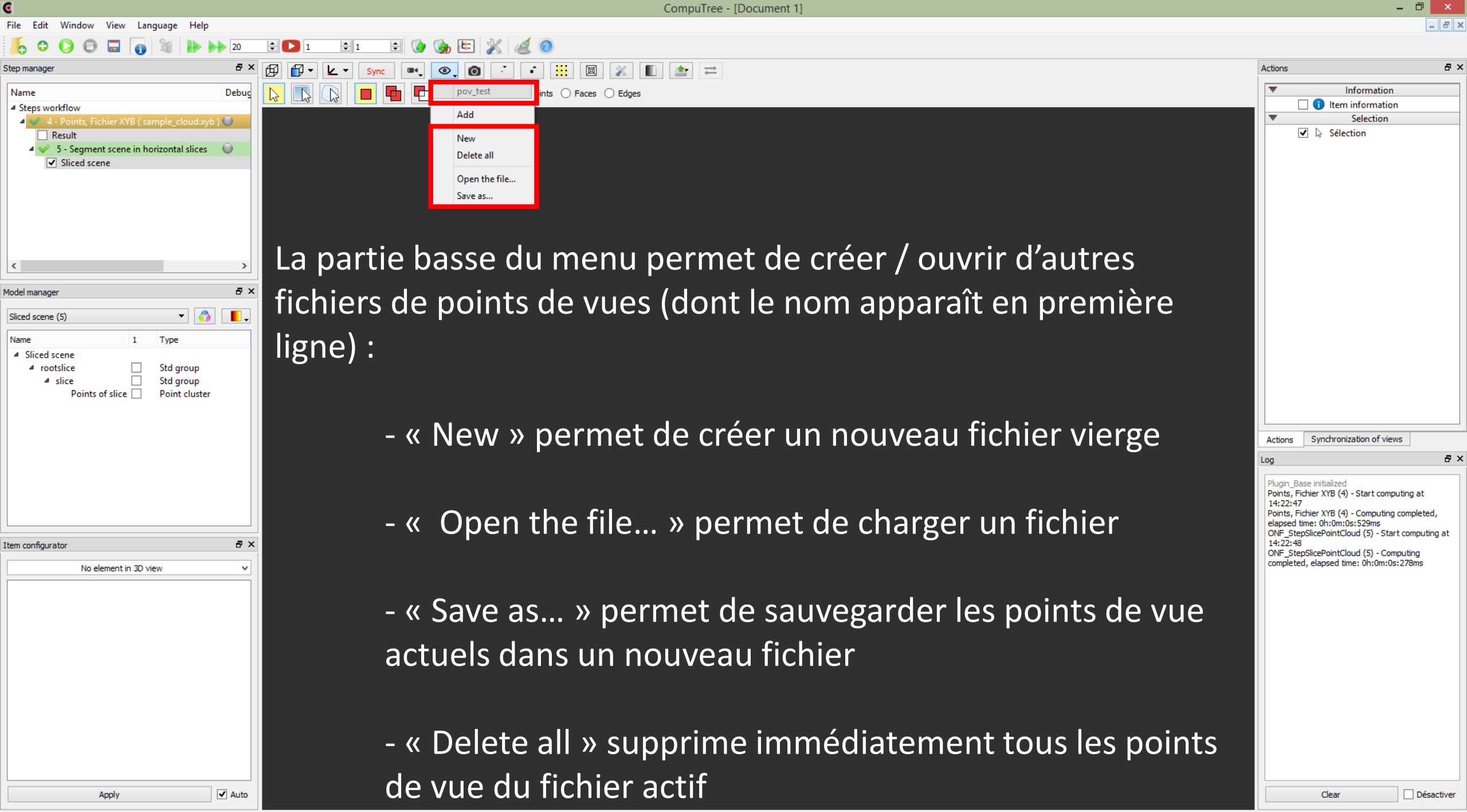
Le 6ième bouton permet d'enregistrer / charger des « points de vues » (jeux de paramètres de caméra)

En cliquant sur « Add », les paramètres actuels de la caméra sont sauvegardé en tant que nouveau point de vue, que l'utilisateur peut nommer :



Les points de vue précédemment ajoutés peuvent être chargé en cliquant dans la première partie du menu.

Par défaut, les point de vue sont stockés dans un fichier « DEFAULT » (cf. première ligne du menu).



La partie basse du menu permet de créer / ouvrir d'autres fichiers de points de vues (dont le nom apparaît en première ligne) :

- « New » permet de créer un nouveau fichier vierge

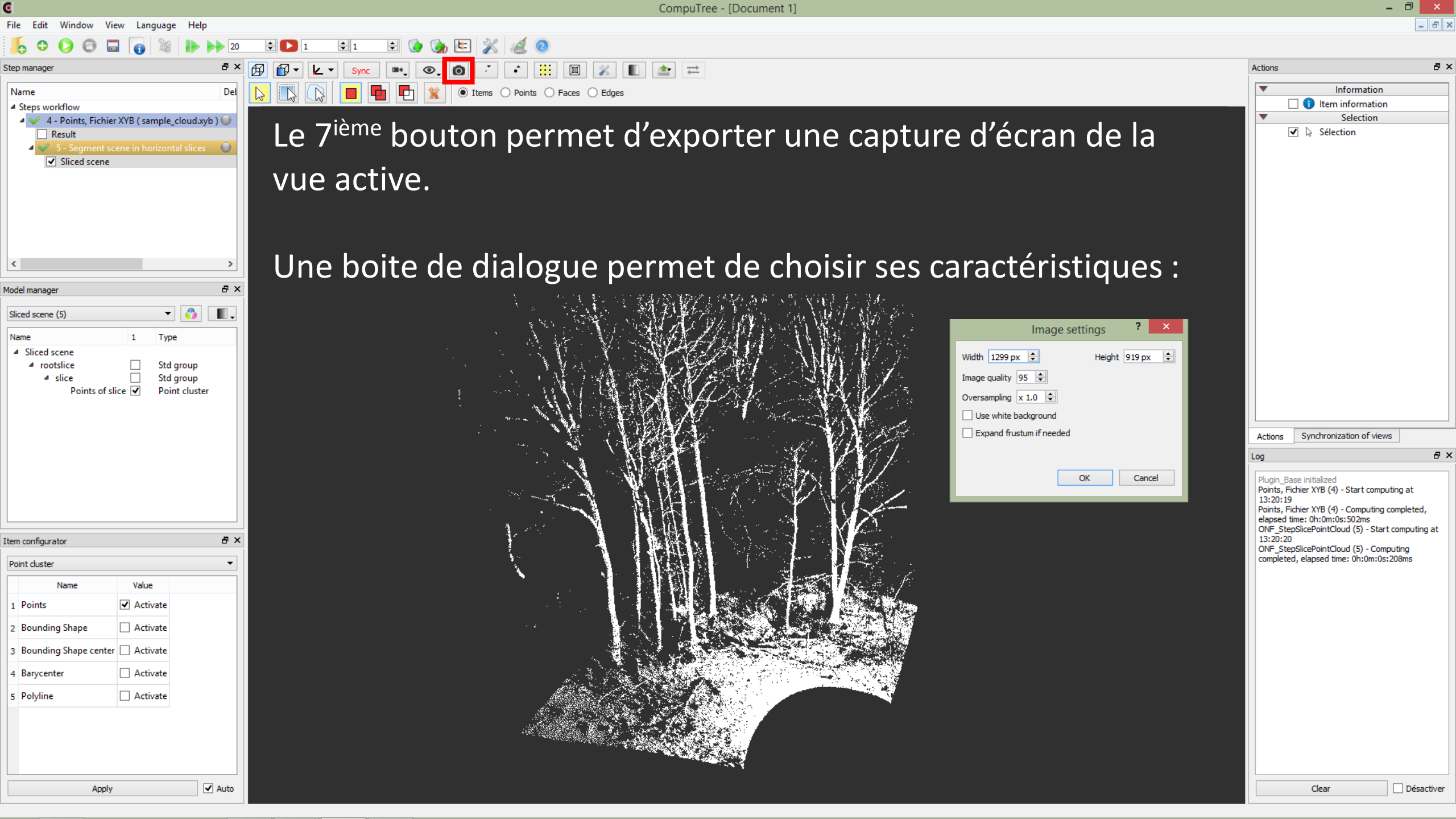
- « Open the file… » permet de charger un fichier

- « Save as… » permet de sauvegarder les points de vue actuels dans un nouveau fichier

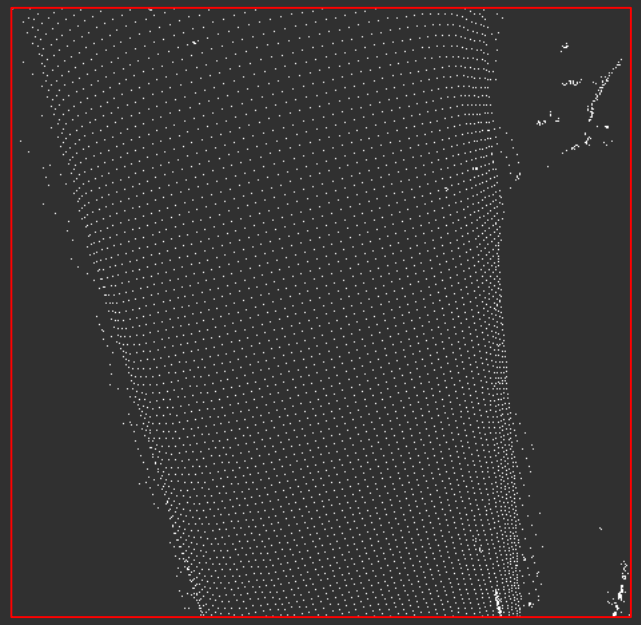
- « Delete all » supprime immédiatement tous les points de vue du fichier actif

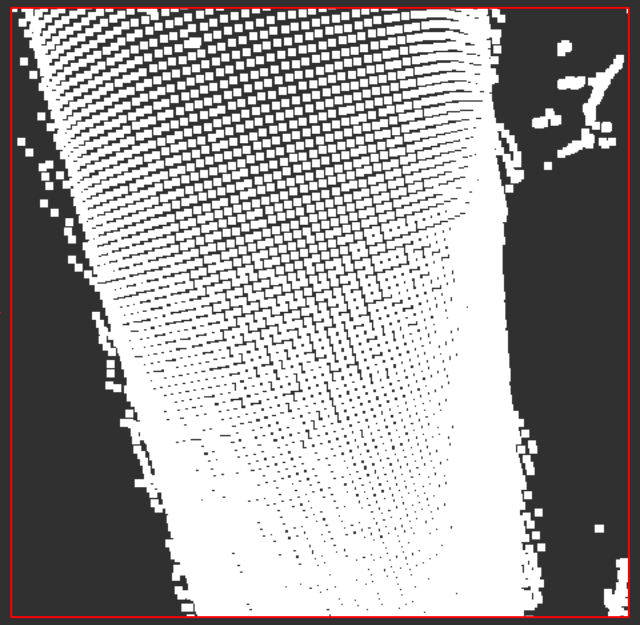
Le 7ième bouton permet d'exporter une capture d'écran de la vue active.

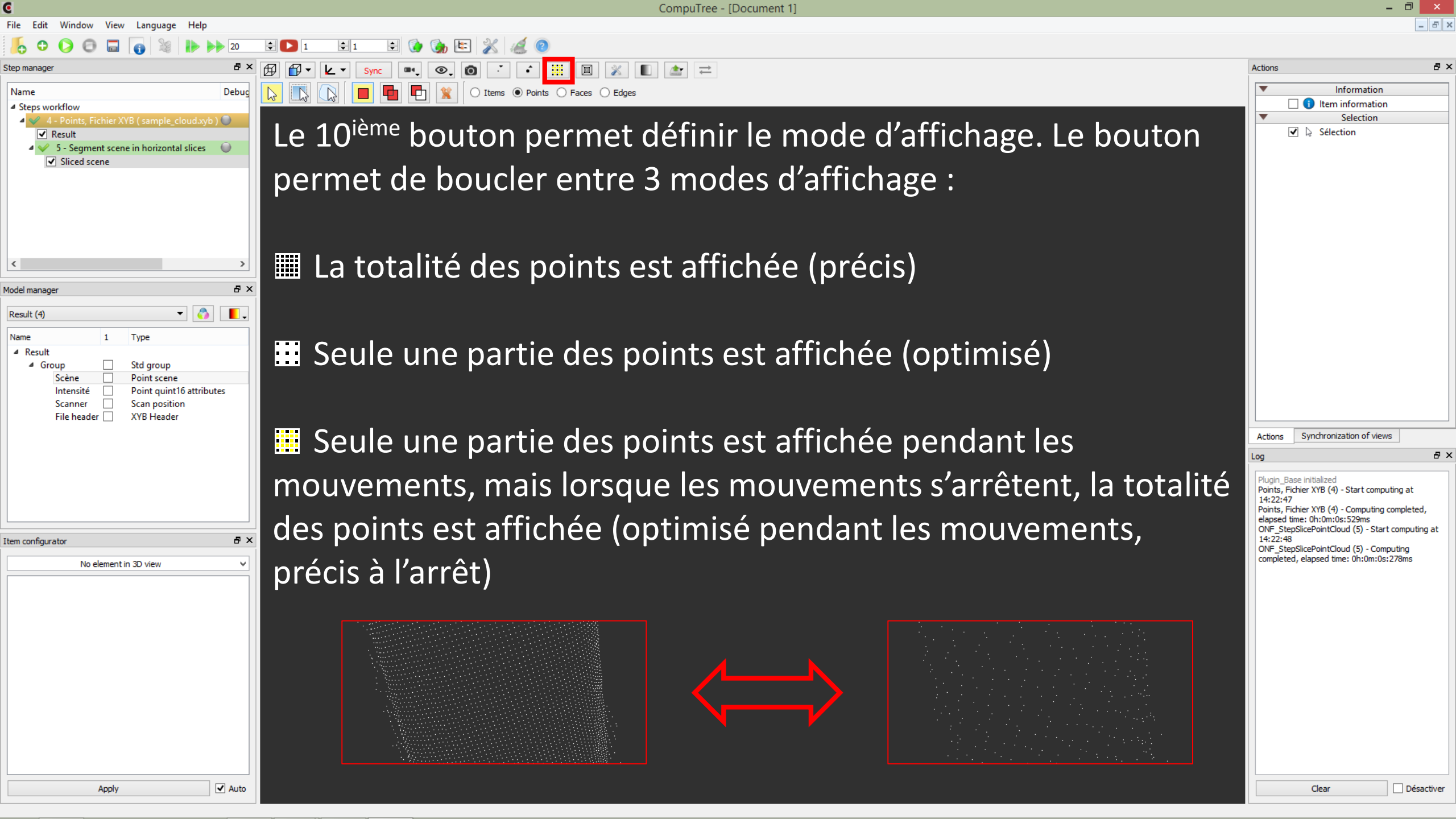
Une boite de dialogue permet de choisir ses caractéristiques :



Les 8 et 9ième boutons permettent de diminuer / augmenter la taille des points affichés







Le 10ième bouton permet définir le mode d'affichage. Le bouton permet de boucler entre 3 modes d'affichage :

- La totalité des points est affichée (précis)
- Seule une partie des points est affichée (optimisé)
- Seule une partie des points est affichée pendant les mouvements, mais lorsque les mouvements s'arrêtent, la totalité des points est affichée (optimisé pendant les mouvements, précis à l'arrêt)

CompuTree - [Document 1]

File Edit Window View Language Help

Step manager

Name | Debug

Steps workflow

4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)

Result

5 - Segment scene in horizontal slices

Sliced scene

Model manager

Result (4)

Name	1	Type
Result		
Group	☐	Std group
Scène	☐	Point scene
Intensité	☐	Point quint16 attributes
Scanner	☐	Scan position
File header	☐	XYB Header

Item configurator

No element in 3D view

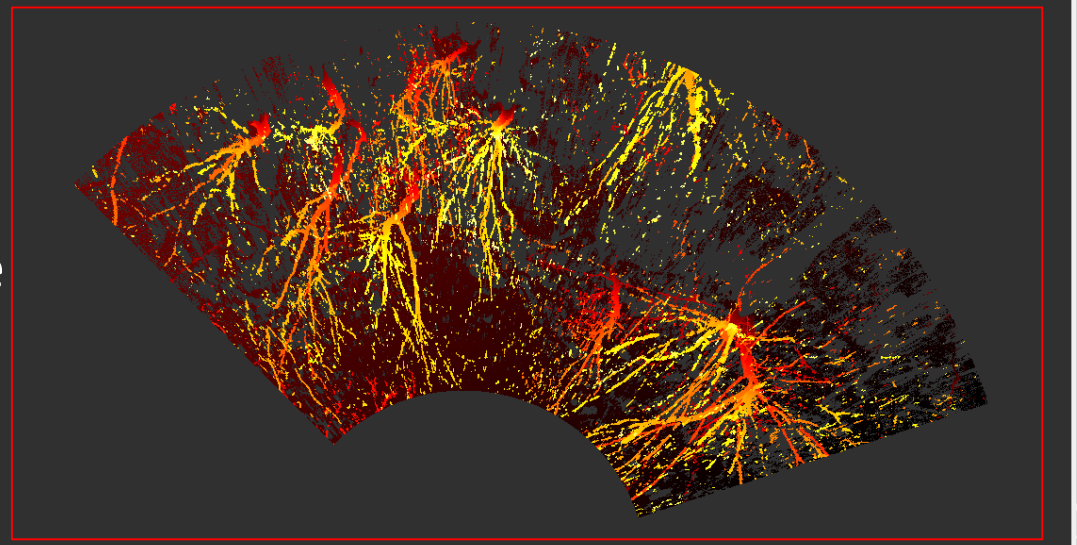
Apply ☑ Auto

Sync

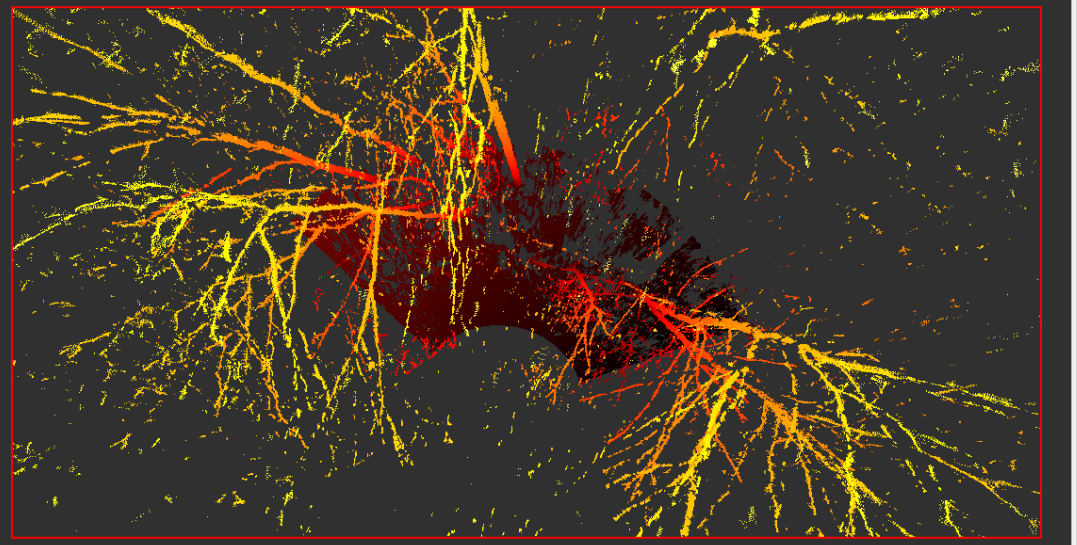
Items Points Faces Edges

Le 11ième bouton permet définir le mode de projection :

- Orthographique (mode SIG)



- Perspective



Actions

Information

Item information

Selection

Sélection

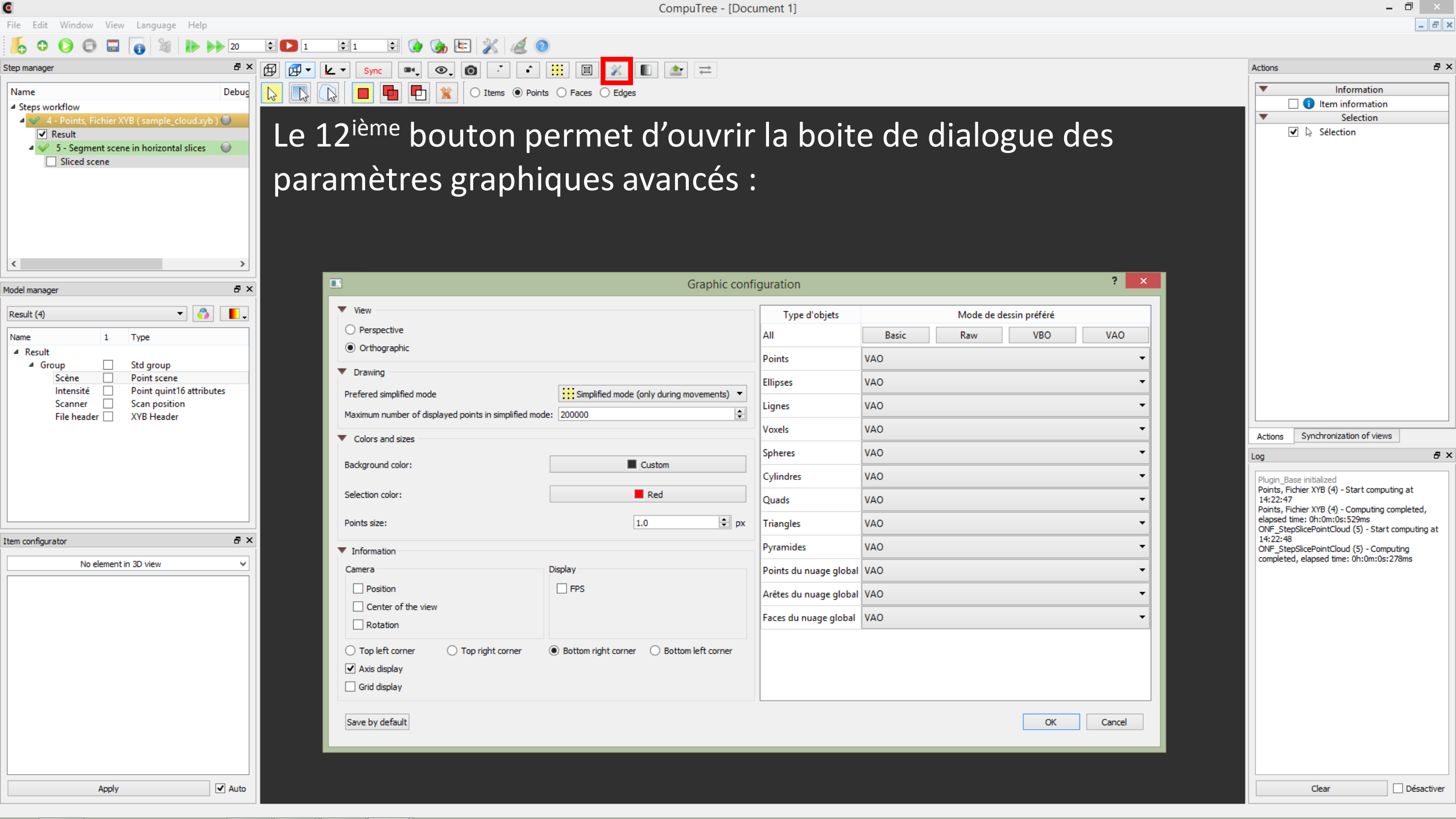
Actions | Synchronization of views

Log

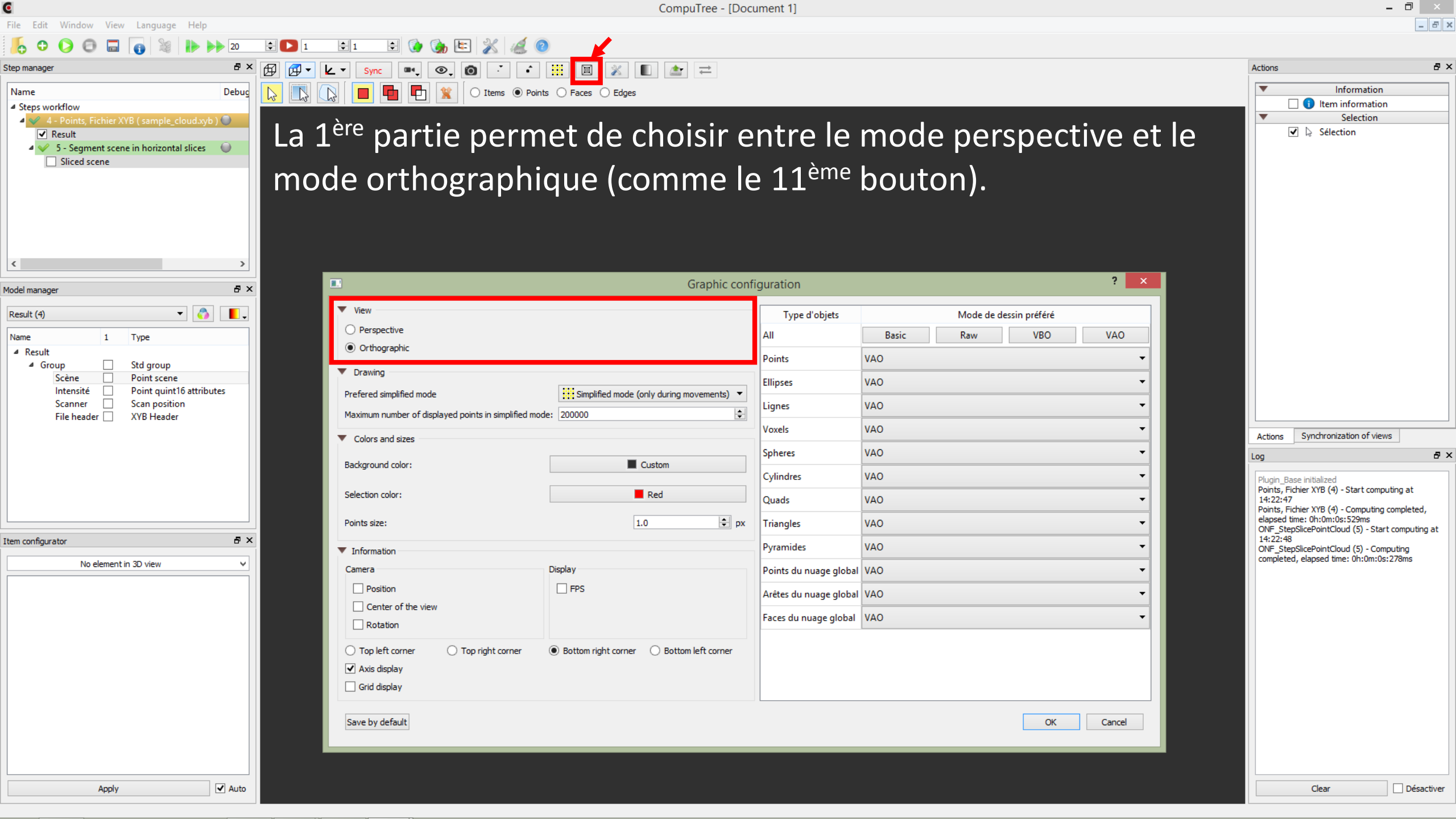
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 14:22:47
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:529ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 14:22:48
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:278ms

Clear ☐ Désactiver

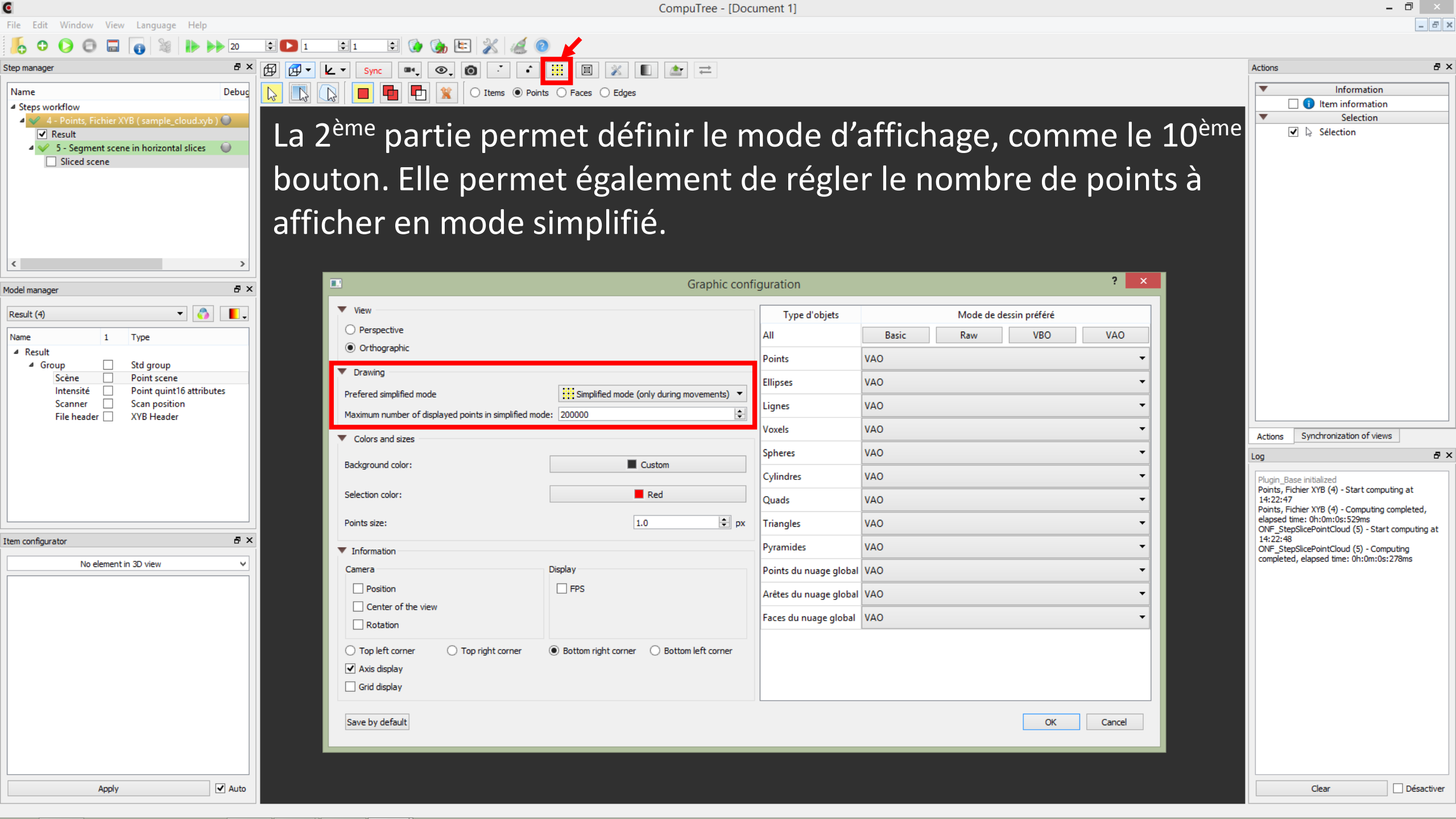
Le 12ième bouton permet d'ouvrir la boite de dialogue des paramètres graphiques avancés :



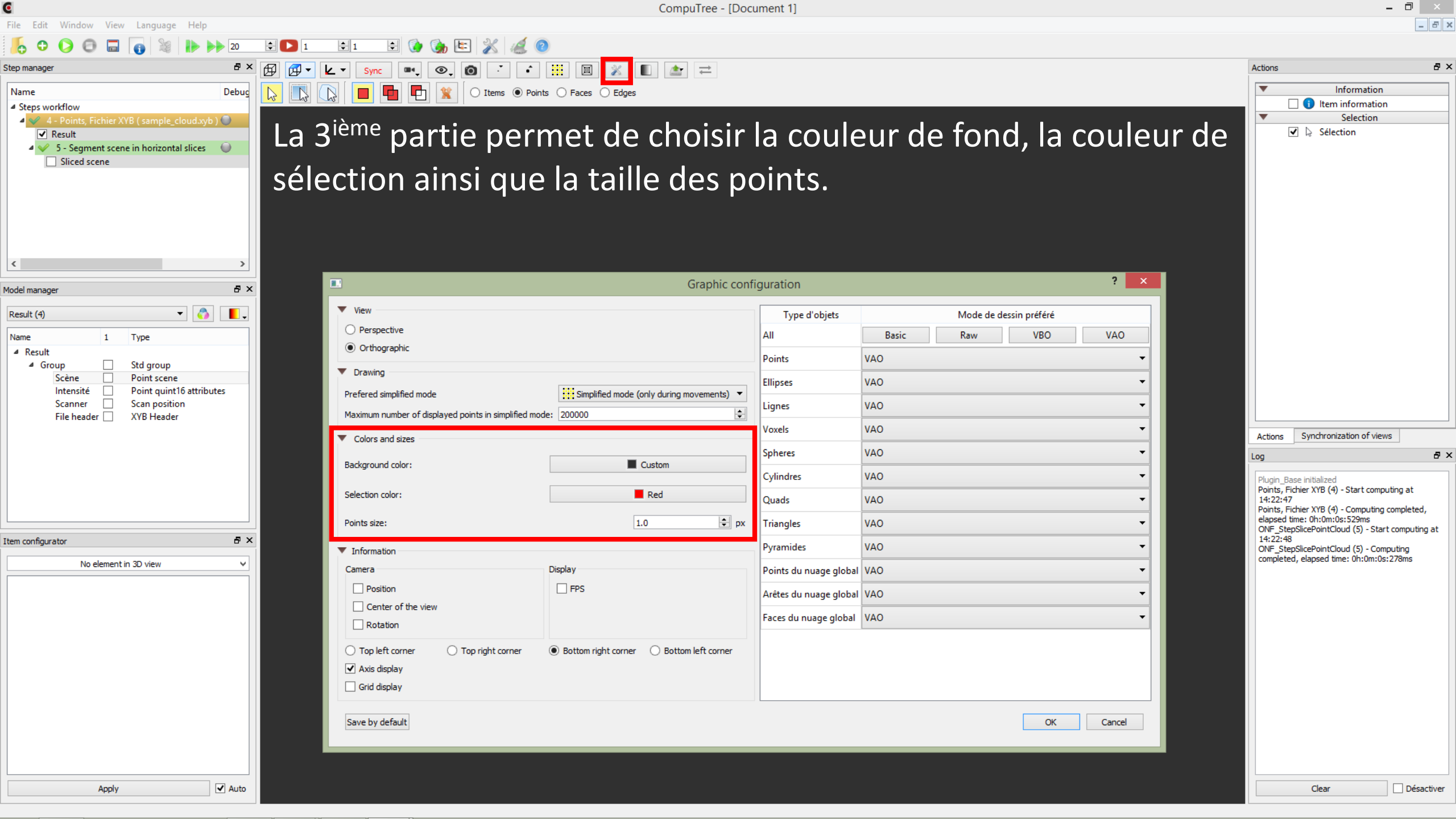
La 1ère partie permet de choisir entre le mode perspective et le mode orthographique (comme le 11ème bouton).



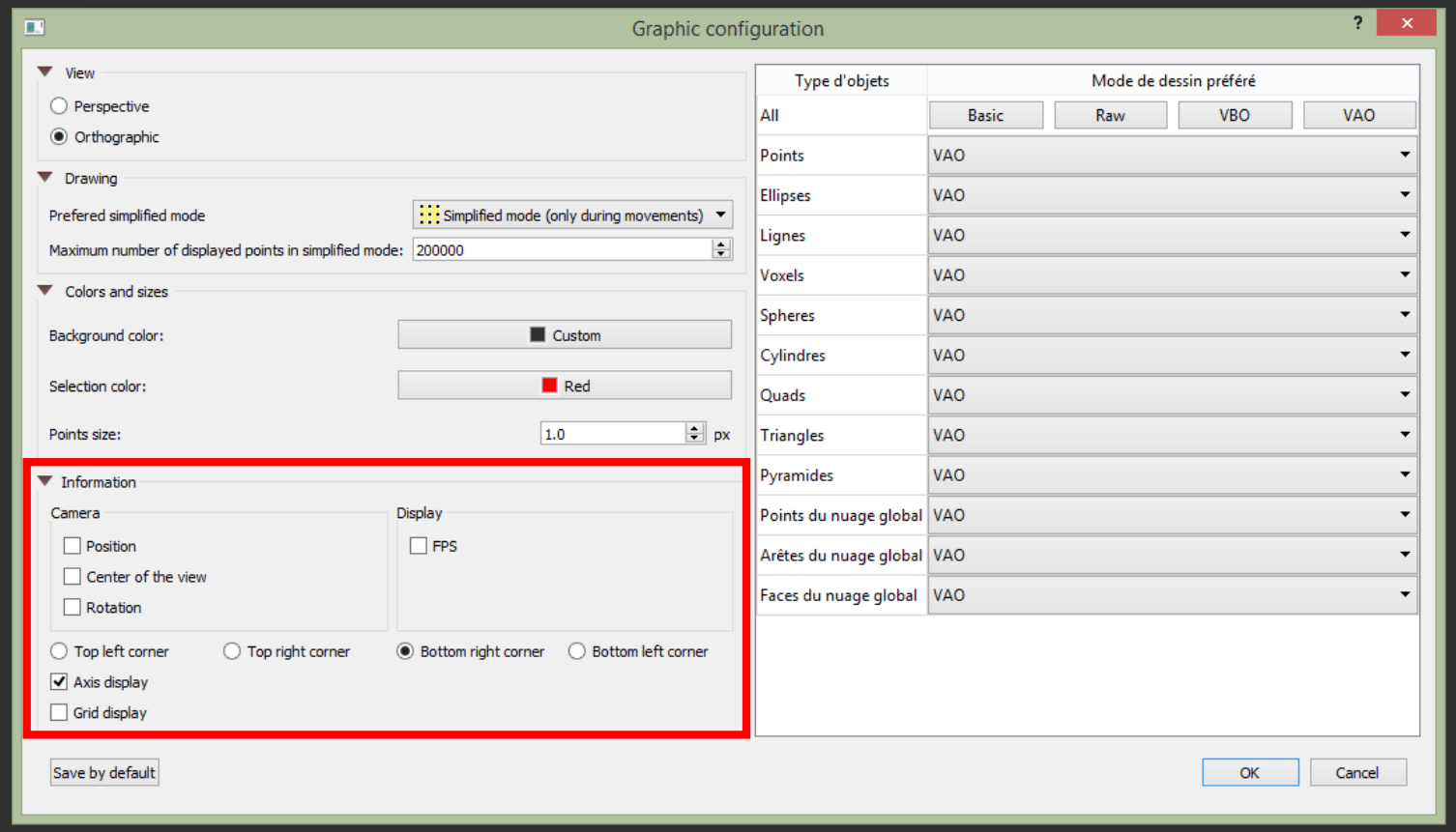
La 2ème partie permet définir le mode d'affichage, comme le 10ème bouton. Elle permet également de régler le nombre de points à afficher en mode simplifié.



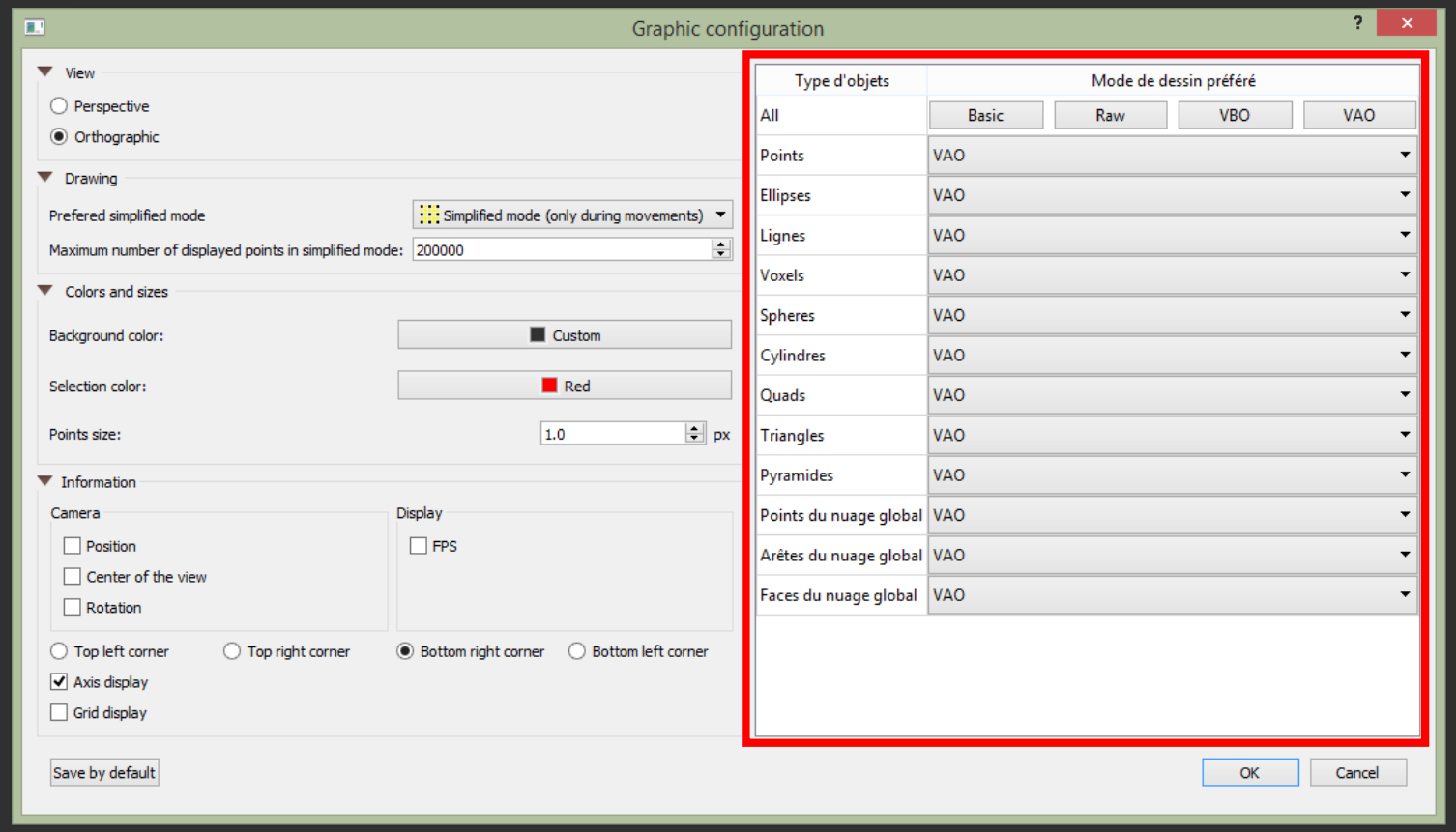
La 3ième partie permet de choisir la couleur de fond, la couleur de sélection ainsi que la taille des points.

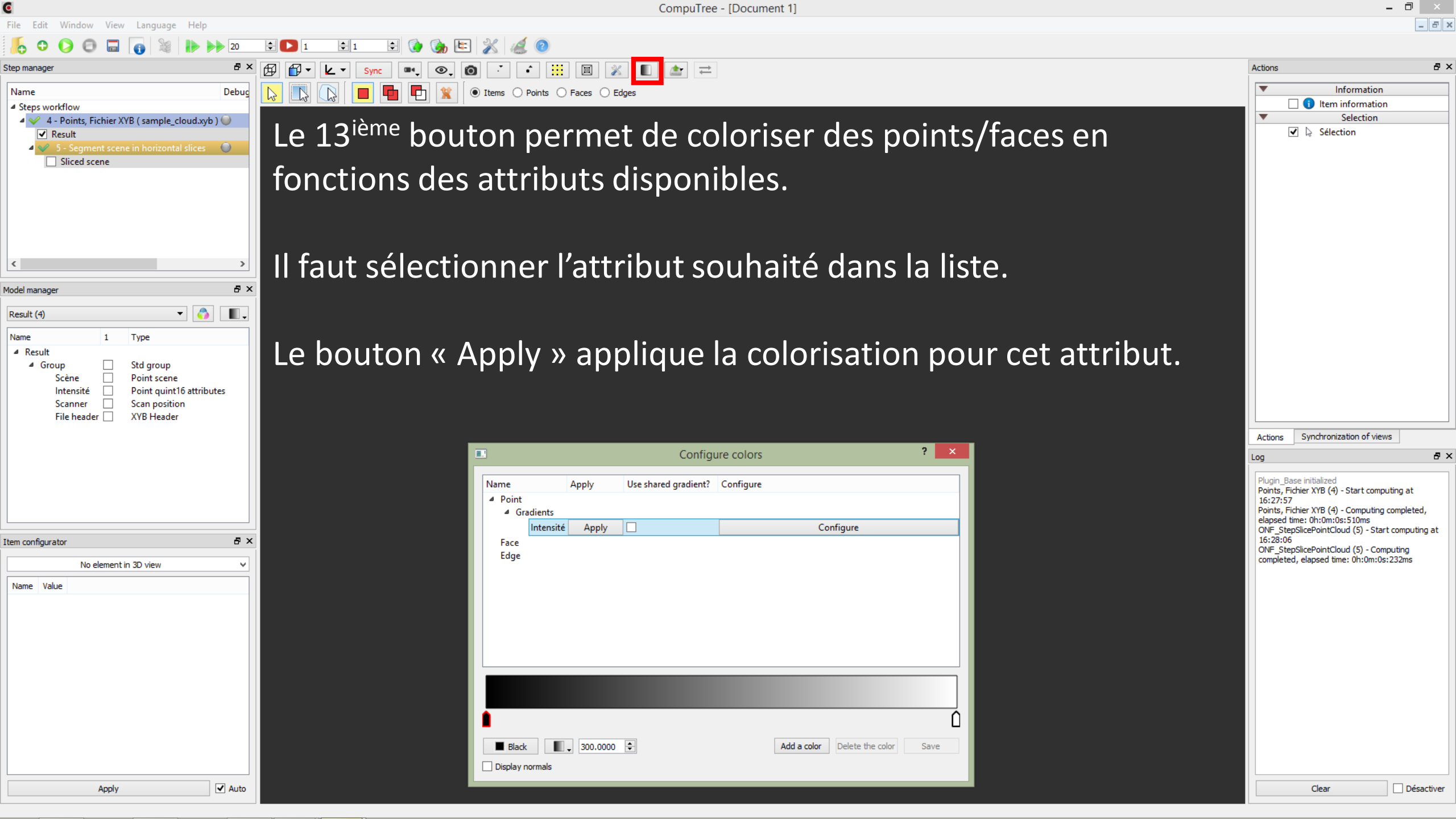


La 4ème partie permet d'afficher, à un emplacement choisi, les informations sur la caméra, ainsi que d'afficher/masquer les axes aux coordonnées (0,0,0) ainsi qu'une grille horizontale.



La 5ième partie définit l'optimisation utilisée par la carte graphique.
Computree choisit automatiquement le mode le plus adapté.
Il est cependant possible de régler manuellement le mode.

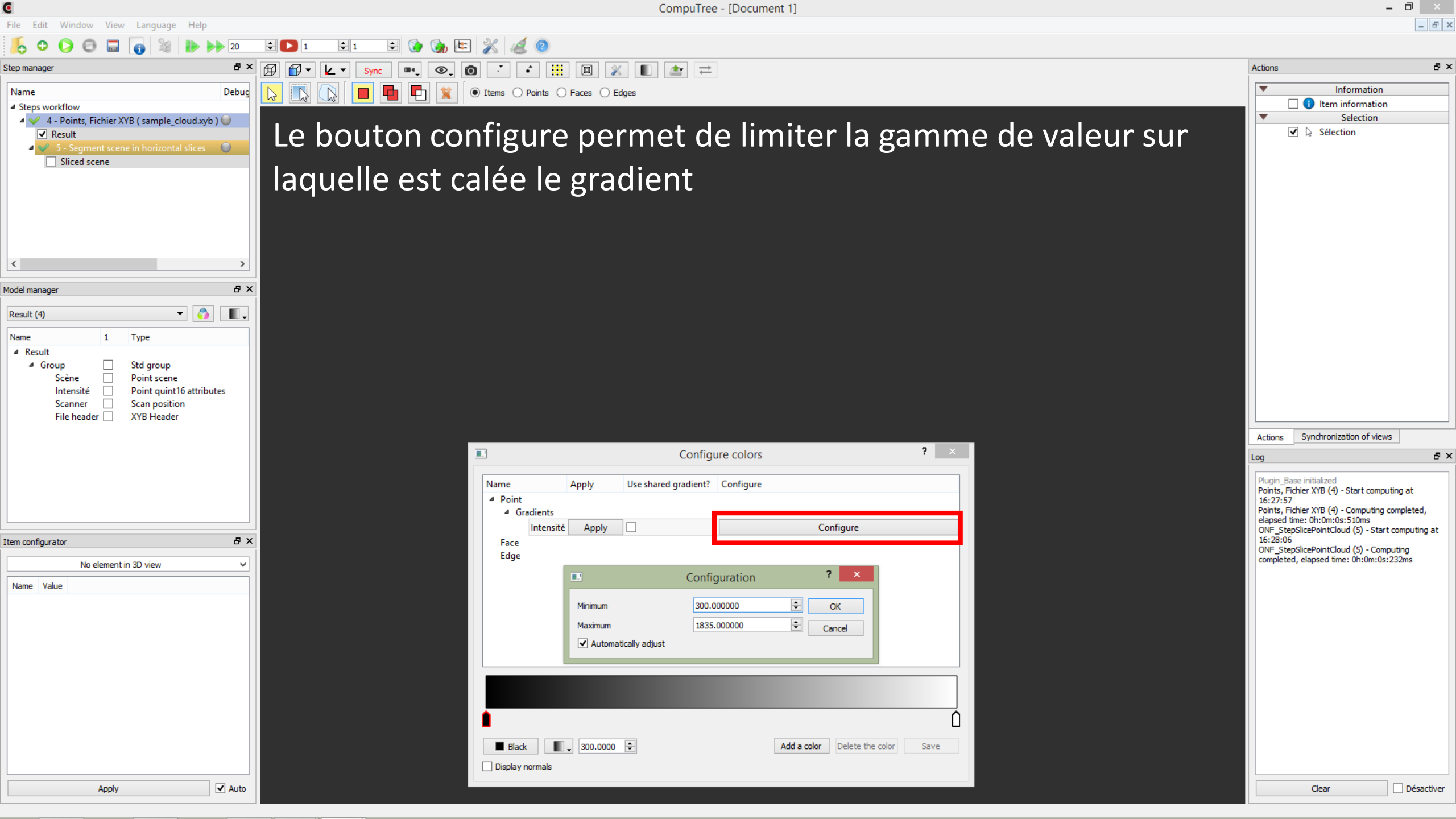




Le 13ième bouton permet de coloriser des points/faces en fonctions des attributs disponibles.

Il faut sélectionner l'attribut souhaité dans la liste.

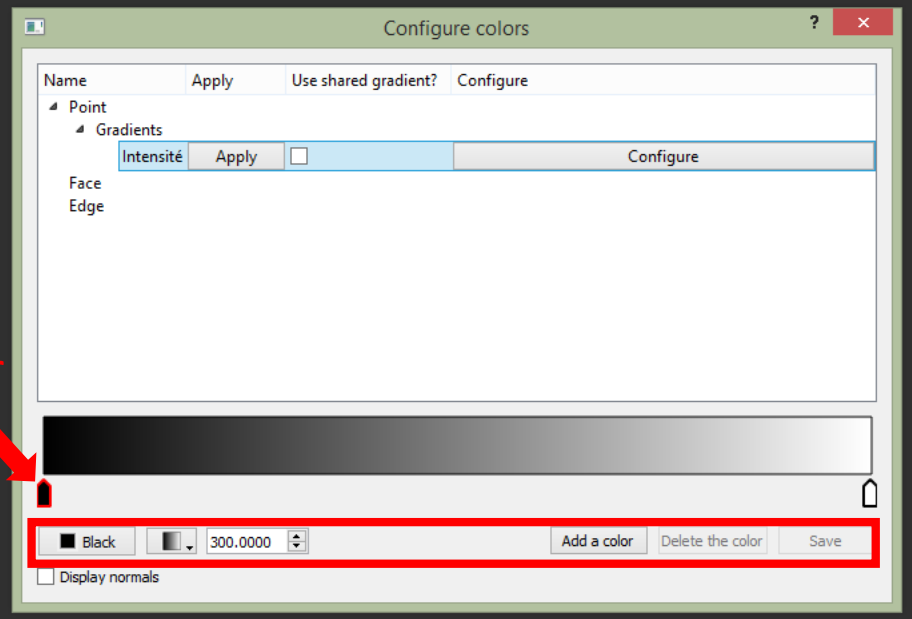
Le bouton « Apply » applique la colorisation pour cet attribut.



Le bouton configure permet de limiter la gamme de valeur sur laquelle est calée le gradient

La partie basse permet de choisir / paramétrer le gradient utilisé :

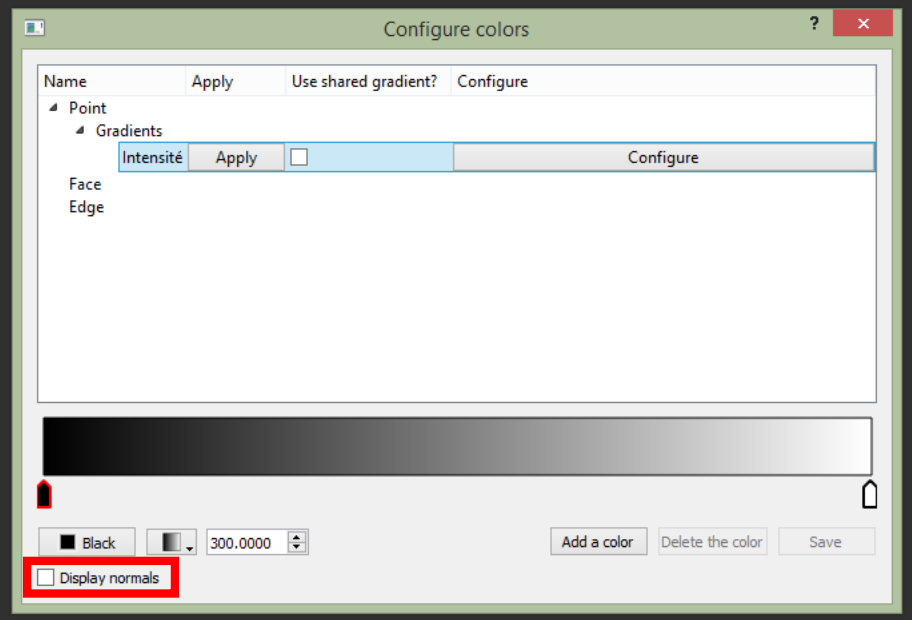
- Un bouton permet de choisir un gradient existant
- Il est possible d'ajouter une couleur : « Add a color »
- Il est possible de supprimer une couleur : « Delete the color »
- En sélectionnant un des marqueurs couleur, on peut :
    - Changer la couleur (bouton coloré)
    - Spécifier la valeur d'attribut pour ce marqueur

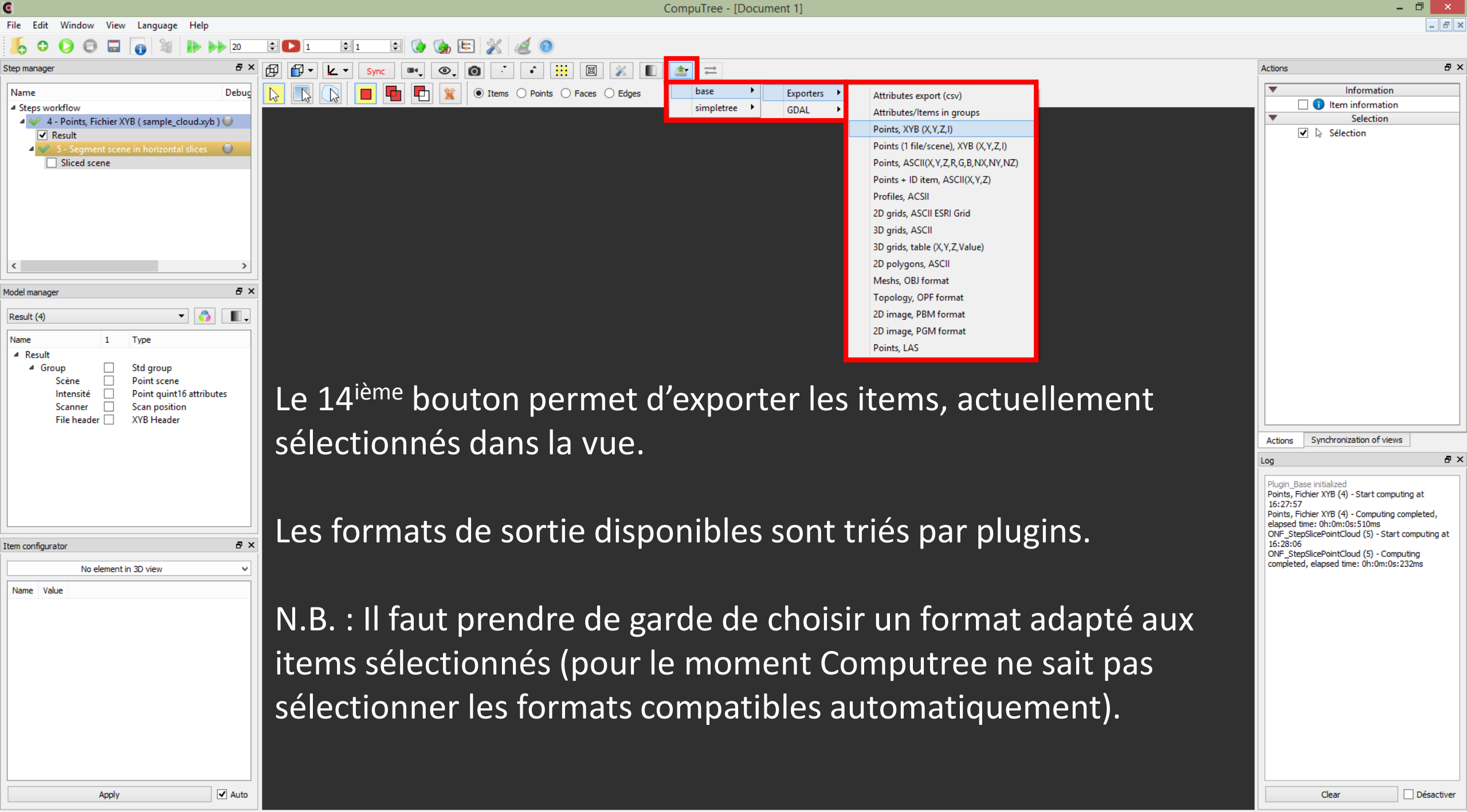


Marqueur couleur

La case à cocher « Display normals », permet d'activer / désactiver l'affichage des normales sous forme de vecteurs

N.B. : pour cela il faut que des normales aient été calculées par une des étapes

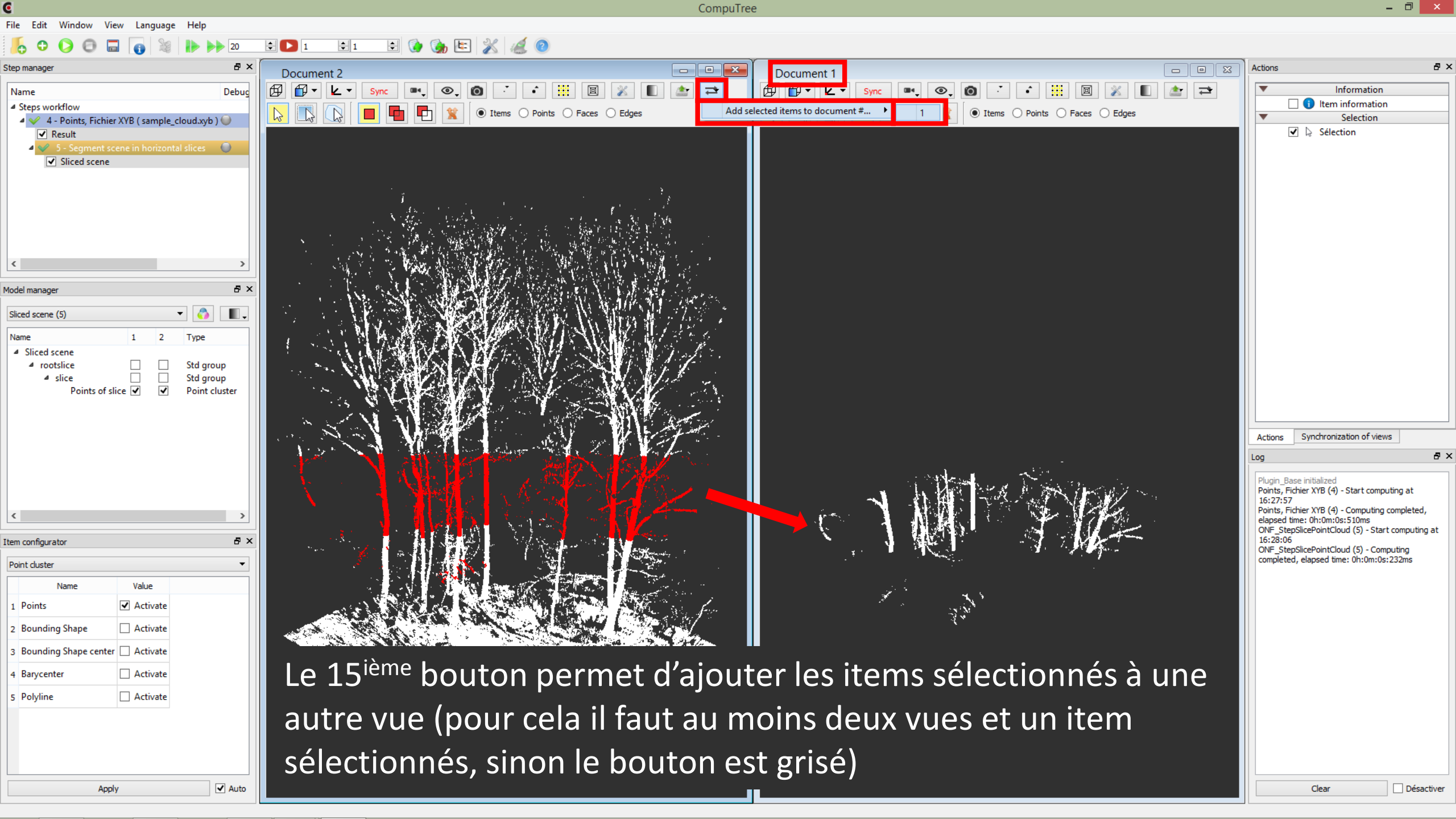




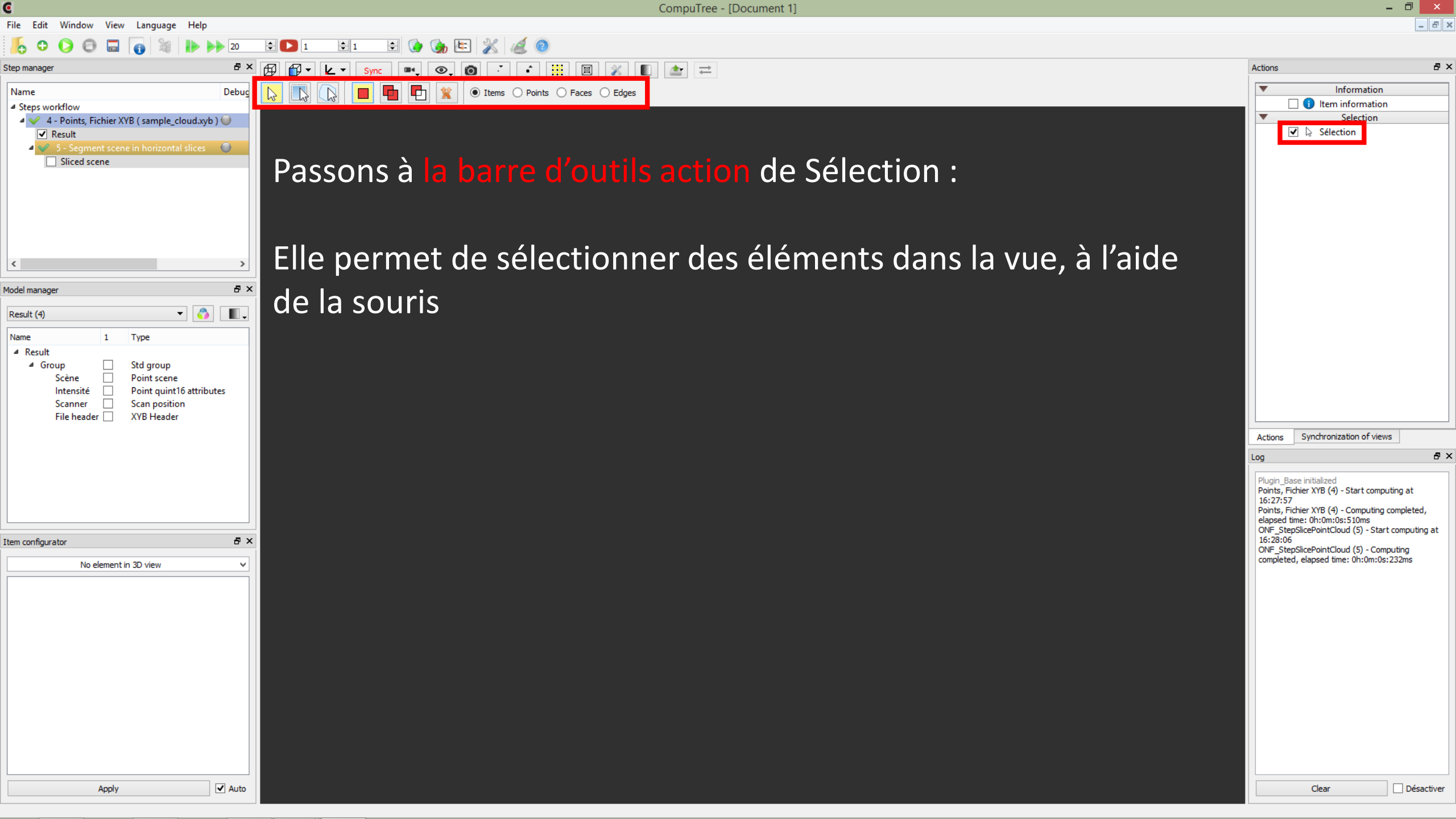
Le 14ième bouton permet d'exporter les items, actuellement sélectionnés dans la vue.

Les formats de sortie disponibles sont triés par plugins.

N.B. : Il faut prendre de garde de choisir un format adapté aux items sélectionnés (pour le moment Computree ne sait pas sélectionner les formats compatibles automatiquement).

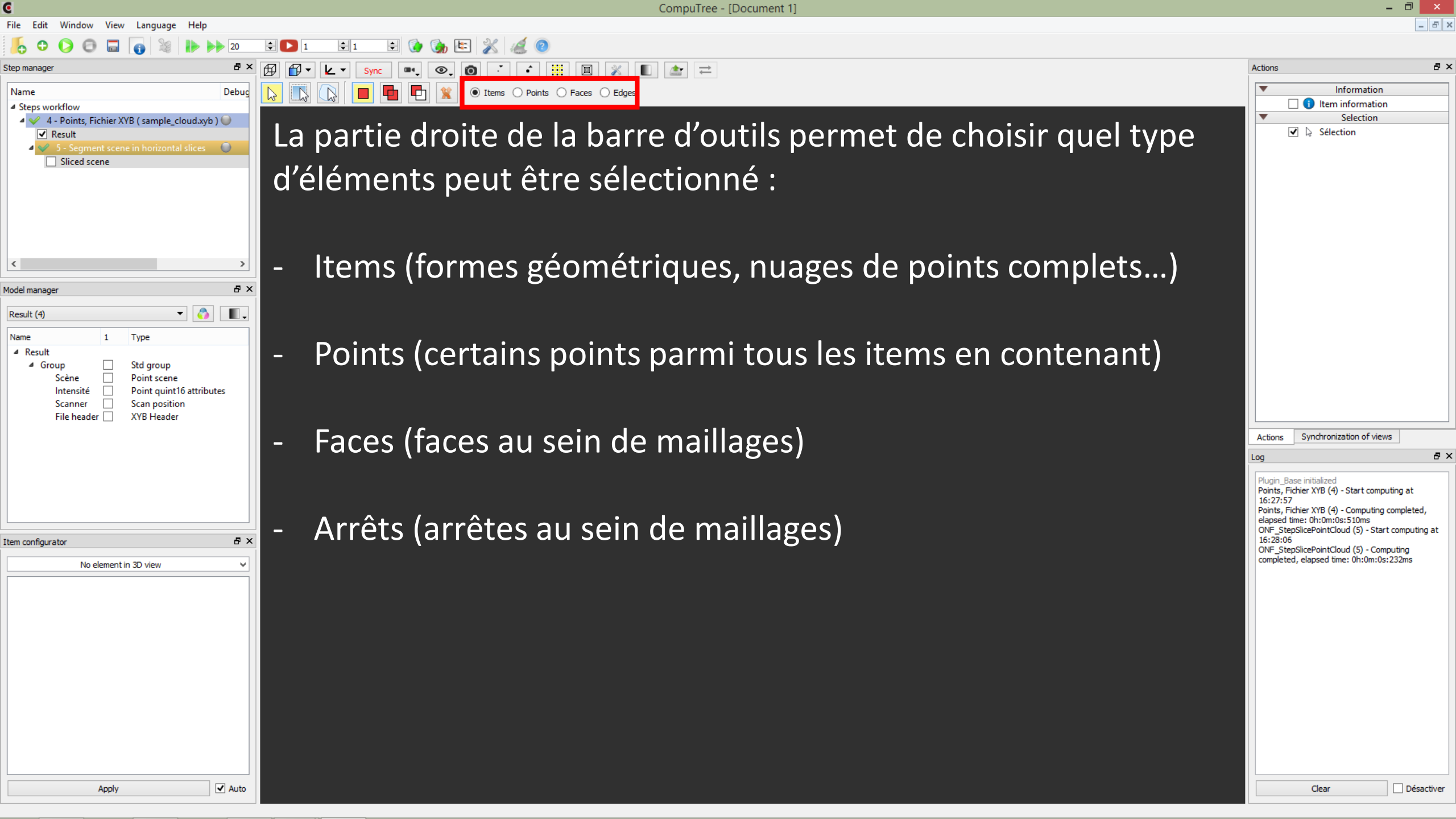


Le 15ième bouton permet d'ajouter les items sélectionnés à une autre vue (pour cela il faut au moins deux vues et un item sélectionnés, sinon le bouton est grisé)



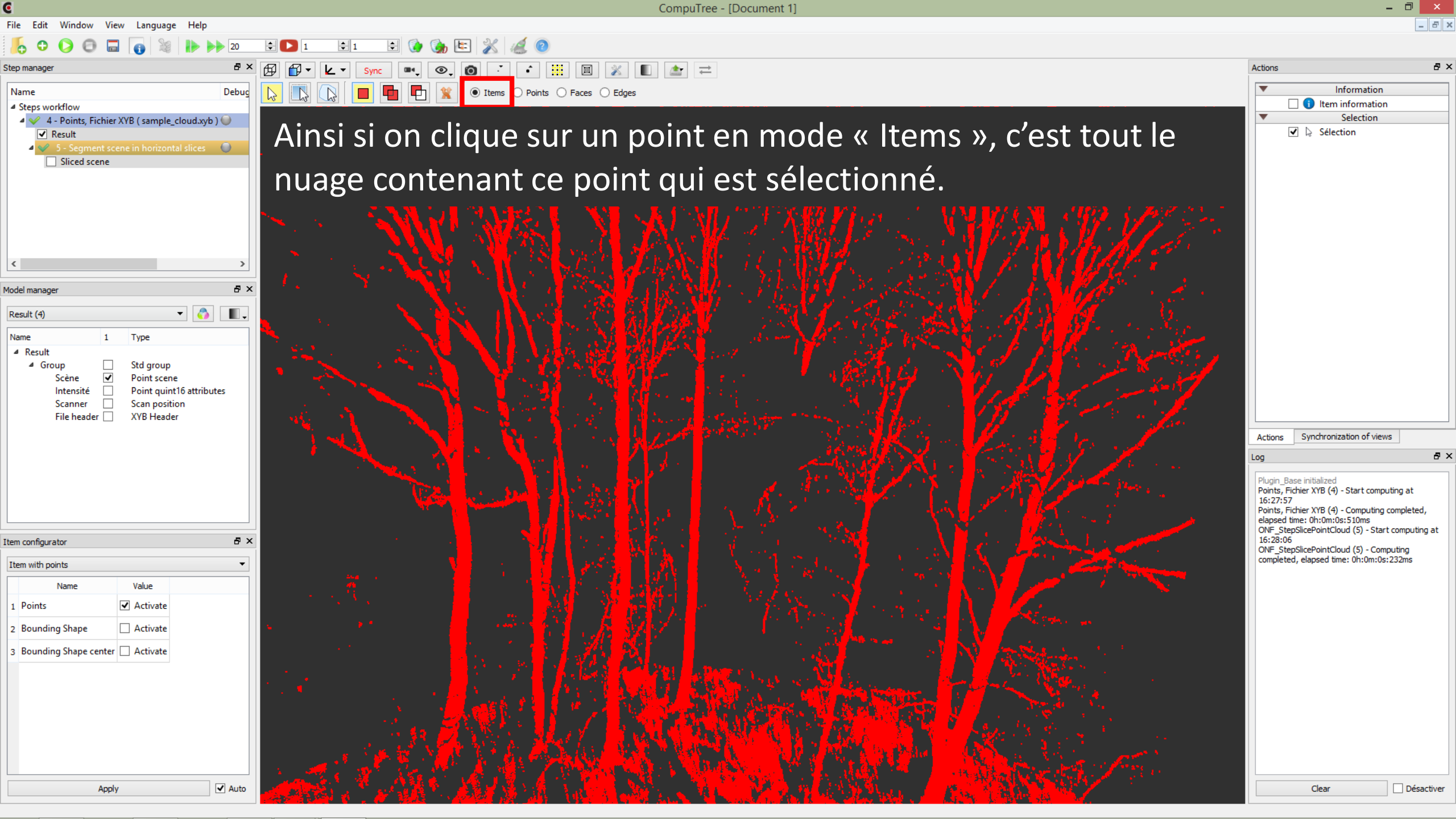
Passons à la barre d'outils action de Sélection :

Elle permet de sélectionner des éléments dans la vue, à l'aide de la souris

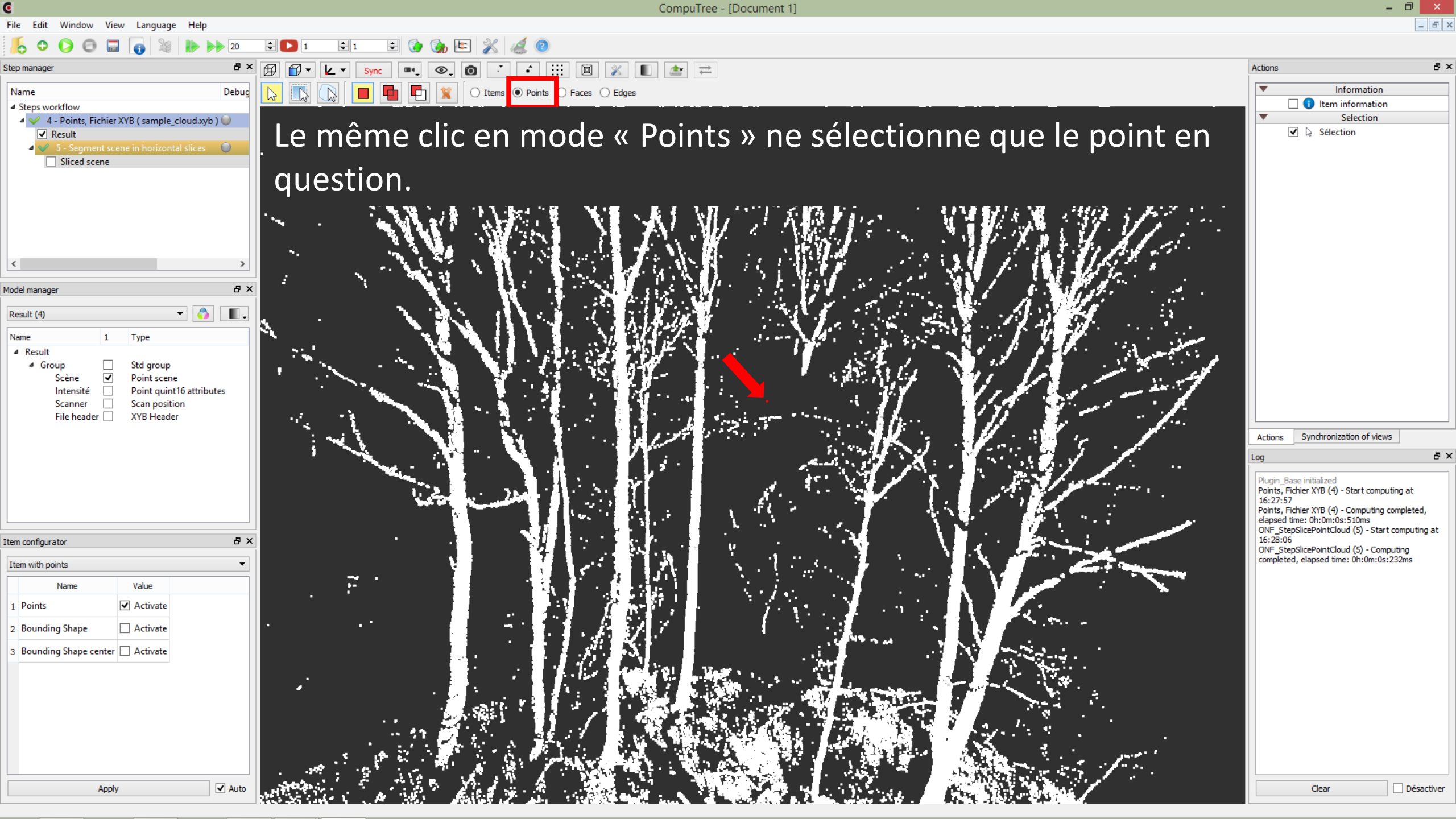


La partie droite de la barre d'outils permet de choisir quel type d'éléments peut être sélectionné :

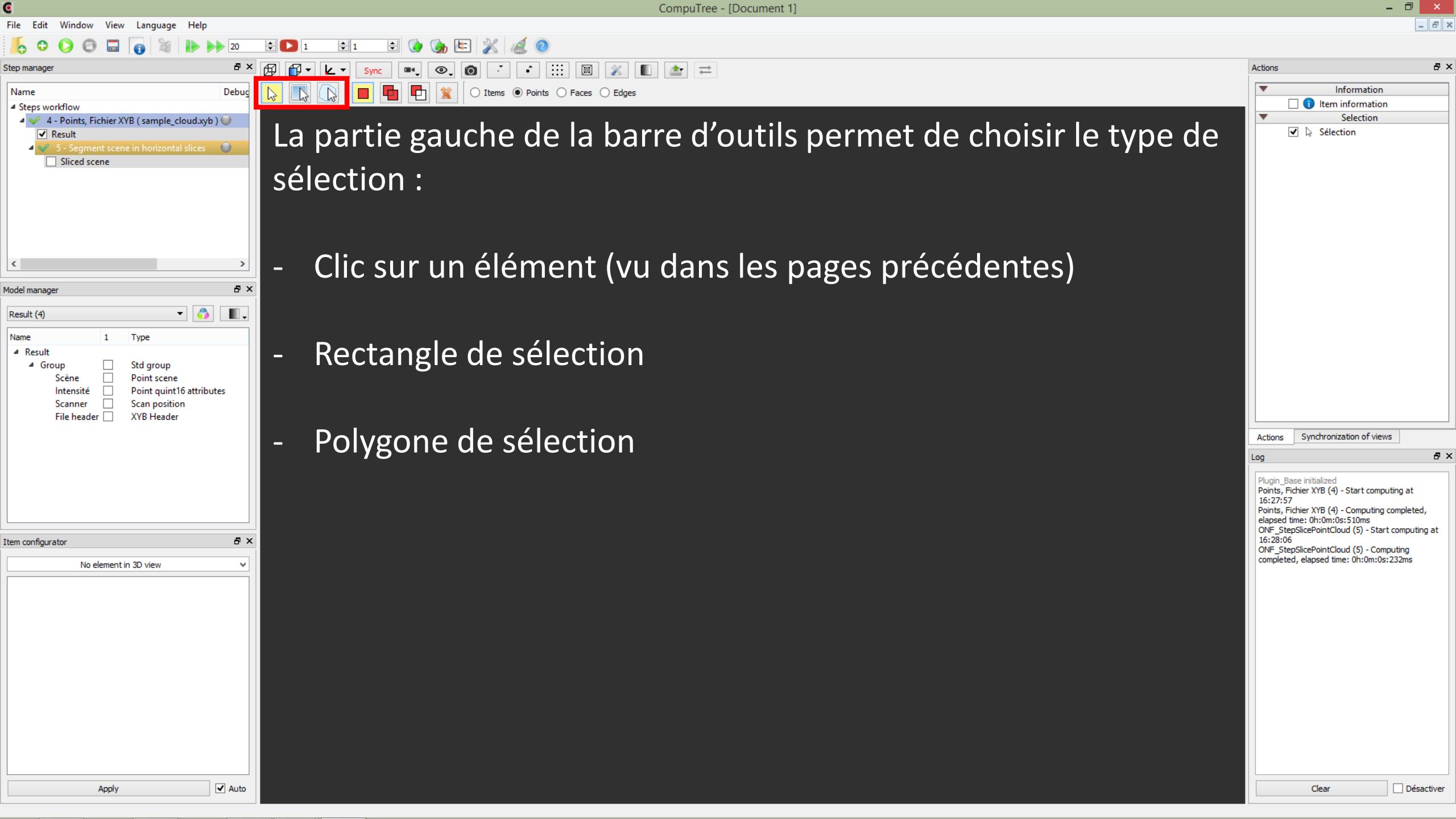
- Items (formes géométriques, nuages de points complets…)
- Points (certains points parmi tous les items en contenant)
- Faces (faces au sein de maillages)
- Arrêts (arrêtes au sein de maillages)



Ainsi si on clique sur un point en mode « Items », c’est tout le nuage contenant ce point qui est sélectionné.



Le même clic en mode « Points » ne sélectionne que le point en question.



La partie gauche de la barre d'outils permet de choisir le type de sélection :

- Clic sur un élément (vu dans les pages précédentes)
- Rectangle de sélection
- Polygone de sélection

CompuTree - [Document 1]

File Edit Window View Language Help

Step manager

Name | Debug

- Steps workflow
  - 4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
    - Result
  - 5 - Segment scene in horizontal slices
    - Sliced scene

Model manager

Result (4)

Name	1	Type
Result		
Group	☐	Std group
Scène	☑	Point scene
Intensité	☐	Point quint16 attributes
Scanner	☐	Scan position
File header	☐	XYB Header

Item configurator

Item with points

	Name	Value
1	Points	☑ Activate
2	Bounding Shape	☐ Activate
3	Bounding Shape center	☐ Activate

Apply ☑ Auto

Sync

Items Points Faces Edges

En mode rectangle de sélection :

- On clic gauche pour définir le coin en haut à gauche
- On déplace la souris en maintenant appuyé
- En relâchant on obtient un rectangle

Actions

- Information
  - Item information
- Selection
  - ☑ Sélection

Actions | Synchronization of views

Log

Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 16:27:57
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:510ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 16:28:06
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:232ms

Clear ☐ Désactiver

Ce rectangle peut être déplacé (clic gauche maintenu) ou redimensionné (avec les coins).

La touche « ENTER » sélectionne les points du rectangle :

CompuTree - [Document 1]

File Edit Window View Language Help

Step manager

Name | Debug

Steps workflow
- 4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
  - Result
- 5 - Segment scene in horizontal slices
  - Sliced scene

Model manager

Result (4)

Name	1	Type
Result		
Group	☐	Std group
Scène	☑	Point scene
Intensité	☐	Point quint16 attributes
Scanner	☐	Scan position
File header	☐	XYB Header

Item configurator

Item with points

	Name	Value
1	Points	☑ Activate
2	Bounding Shape	☐ Activate
3	Bounding Shape center	☐ Activate

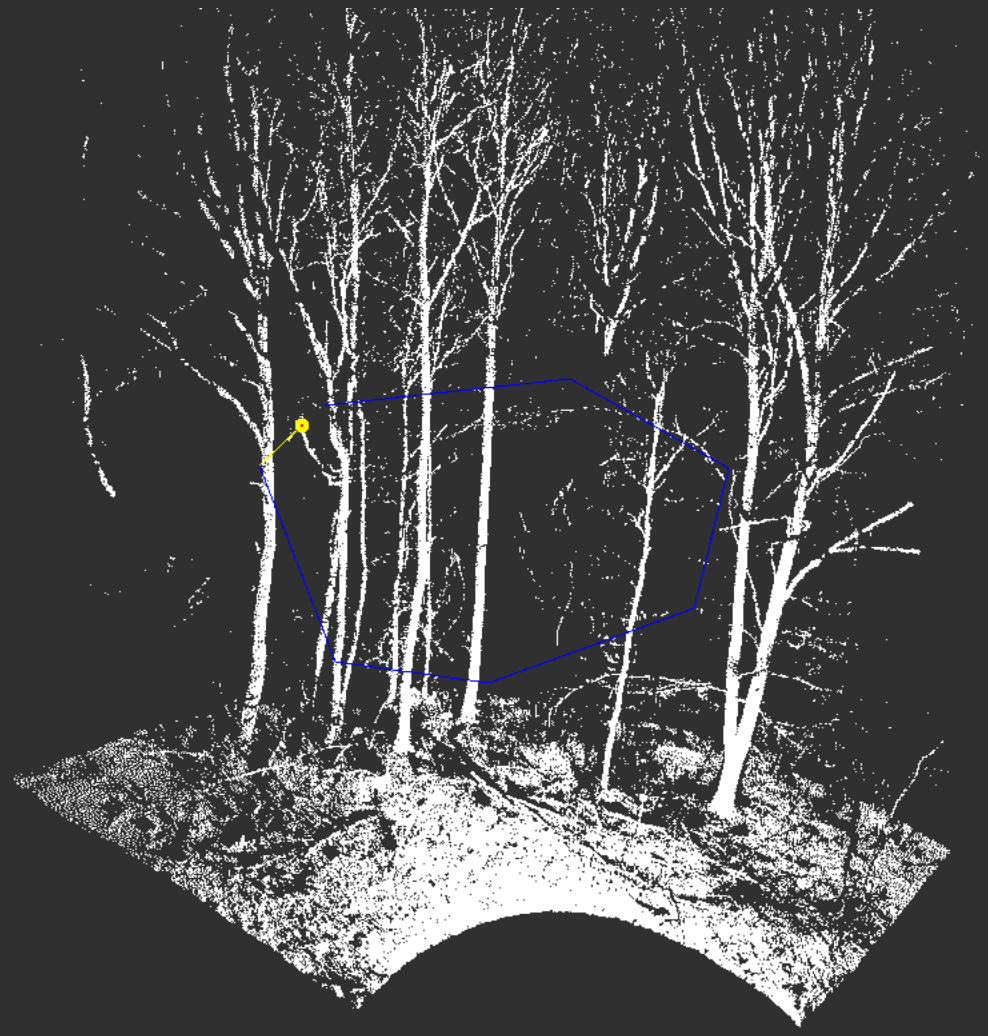
Apply ☑ Auto

Sync

Items Points Faces Edges

En mode polygone de sélection :

1. On clic gauche pour définir chaque sommet du polygone



Actions

Information
- Item information

Selection
- Sélection

Actions | Synchronization of views

Log

Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 16:27:57
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:510ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 16:28:06
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:232ms

Clear ☐ Désactiver

CompuTree - [Document 1]

File Edit Window View Language Help

Step manager

Name | Debug

- Steps workflow
  - 4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
    - Result
  - 5 - Segment scene in horizontal slices
    - Sliced scene

Model manager

Result (4)

Name	1	Type
Result		
Group	☐	Std group
Scène	☑	Point scene
Intensité	☐	Point quint16 attributes
Scanner	☐	Scan position
File header	☐	XYB Header

Item configurator

Item with points

	Name	Value
1	Points	☑ Activate
2	Bounding Shape	☐ Activate
3	Bounding Shape center	☐ Activate

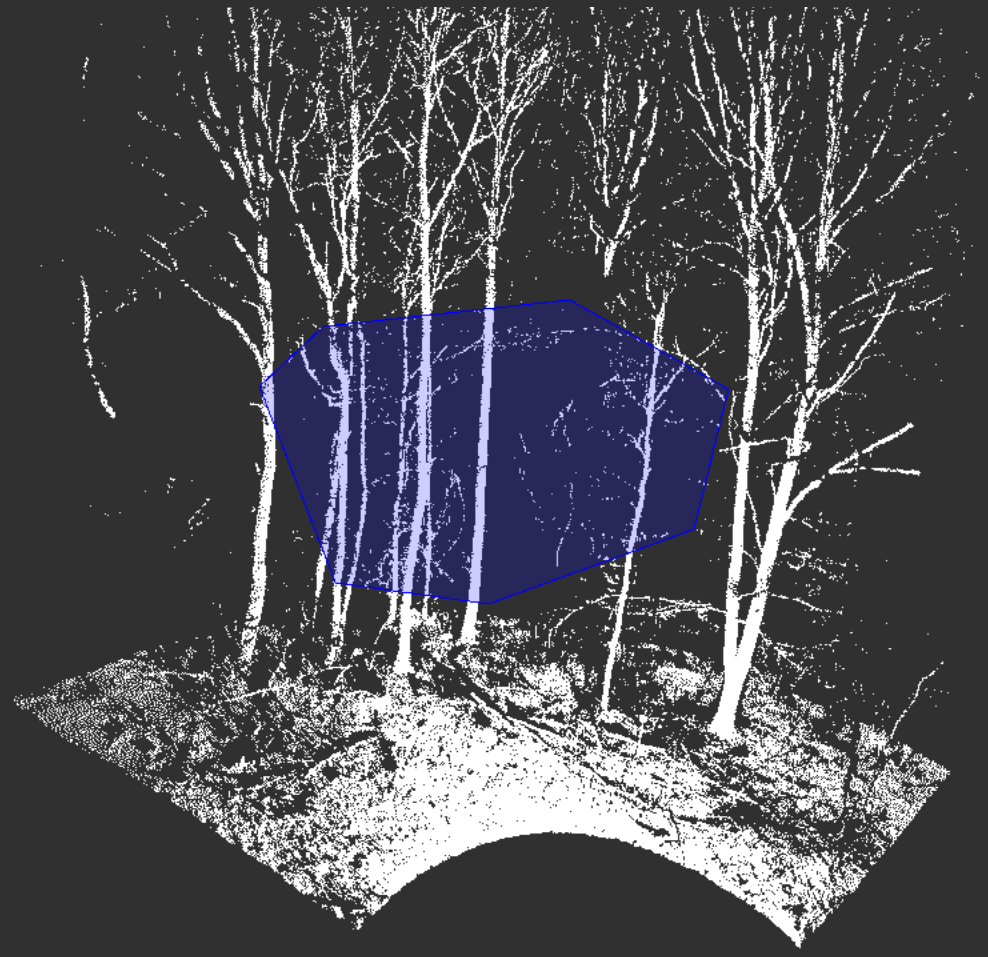
Apply ☑ Auto

Sync

Items Points Faces Edges

En mode polygone de sélection :

1. On clic gauche pour définir chaque sommet du polygone
2. On valide une première fois pour fermer le polygone



Actions

- Information
  - Item information
- Selection
  - Sélection

Actions | Synchronization of views

Log

Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 16:27:57
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:510ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 16:28:06
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:232ms

Clear ☐ Désactiver

CompuTree - [Document 1]

File Edit Window View Language Help

Step manager

Name | Debug

Steps workflow
- 4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
  - Result
- 5 - Segment scene in horizontal slices
  - Sliced scene

Model manager

Result (4)

Name	1	Type
Result		
Group	☐	Std group
Scène	☑	Point scene
Intensité	☐	Point quint16 attributes
Scanner	☐	Scan position
File header	☐	XYB Header

Item configurator

Item with points

	Name	Value
1	Points	☑ Activate
2	Bounding Shape	☐ Activate
3	Bounding Shape center	☐ Activate

Apply ☑ Auto

Sync

Items Points Faces Edges

En mode polygone de sélection :

1. On clic gauche pour définir chaque sommet du polygone
2. On valide (ENTER) une 1ière fois pour fermer le polygone
3. On valide (ENTER) une 2ième fois pour sélectionner les points

N.B. : à l'étape 2, on peut déplacer ou modifier les sommets du polygone, comme dans le cas du rectangle

Actions

Information
- Item information

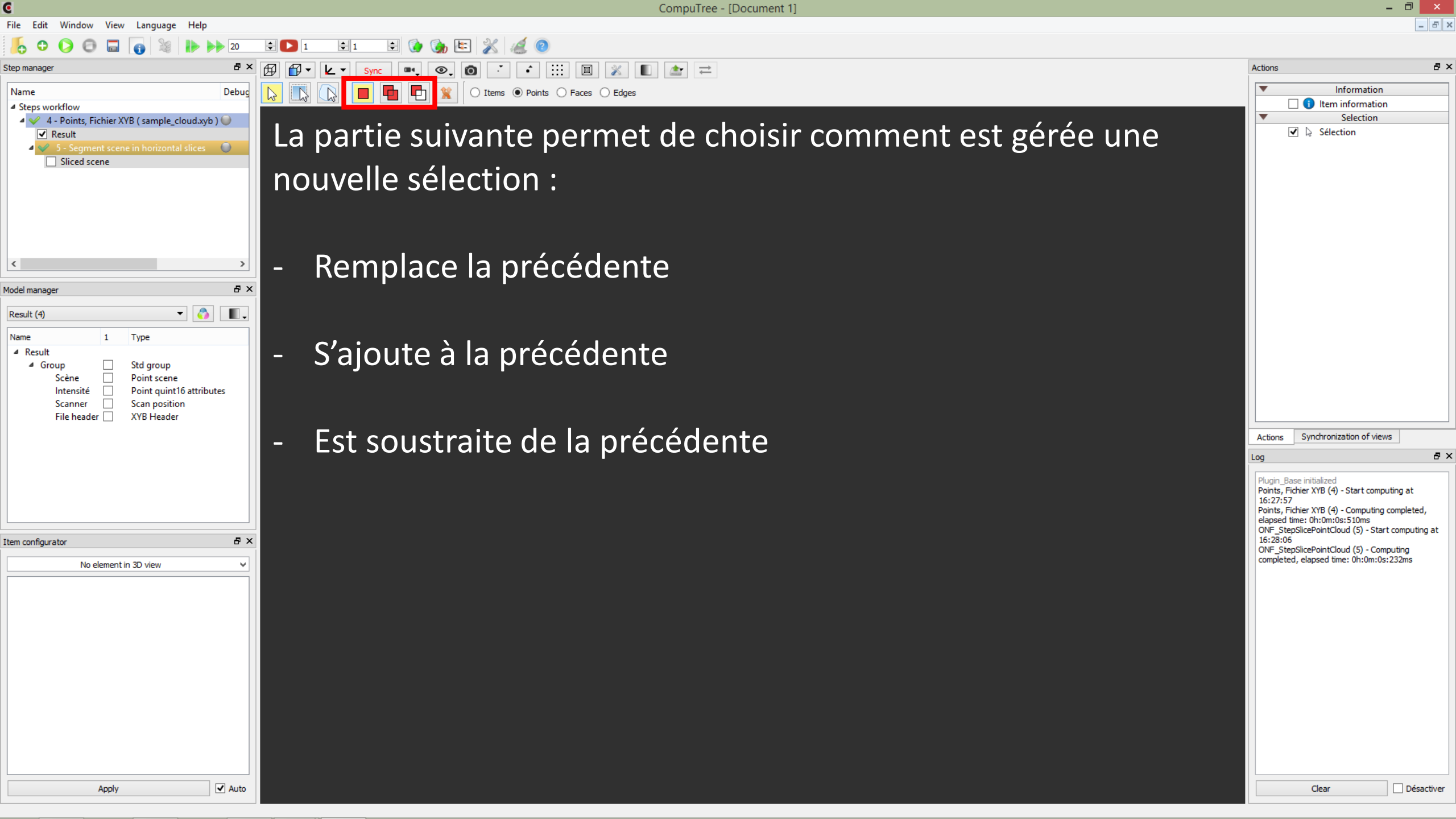
Selection
- Sélection

Actions | Synchronization of views

Log

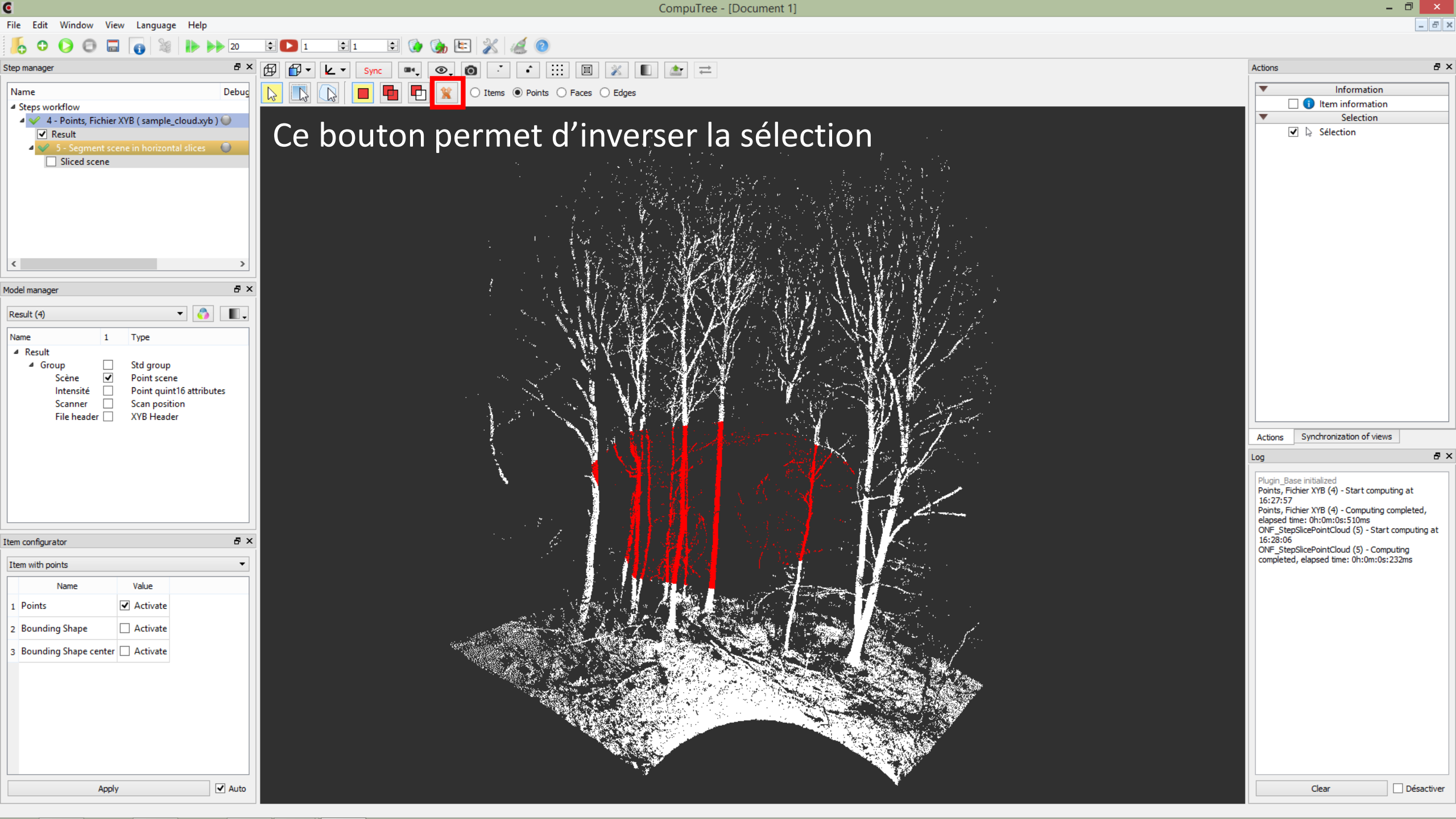
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 16:27:57
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:510ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 16:28:06
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:232ms

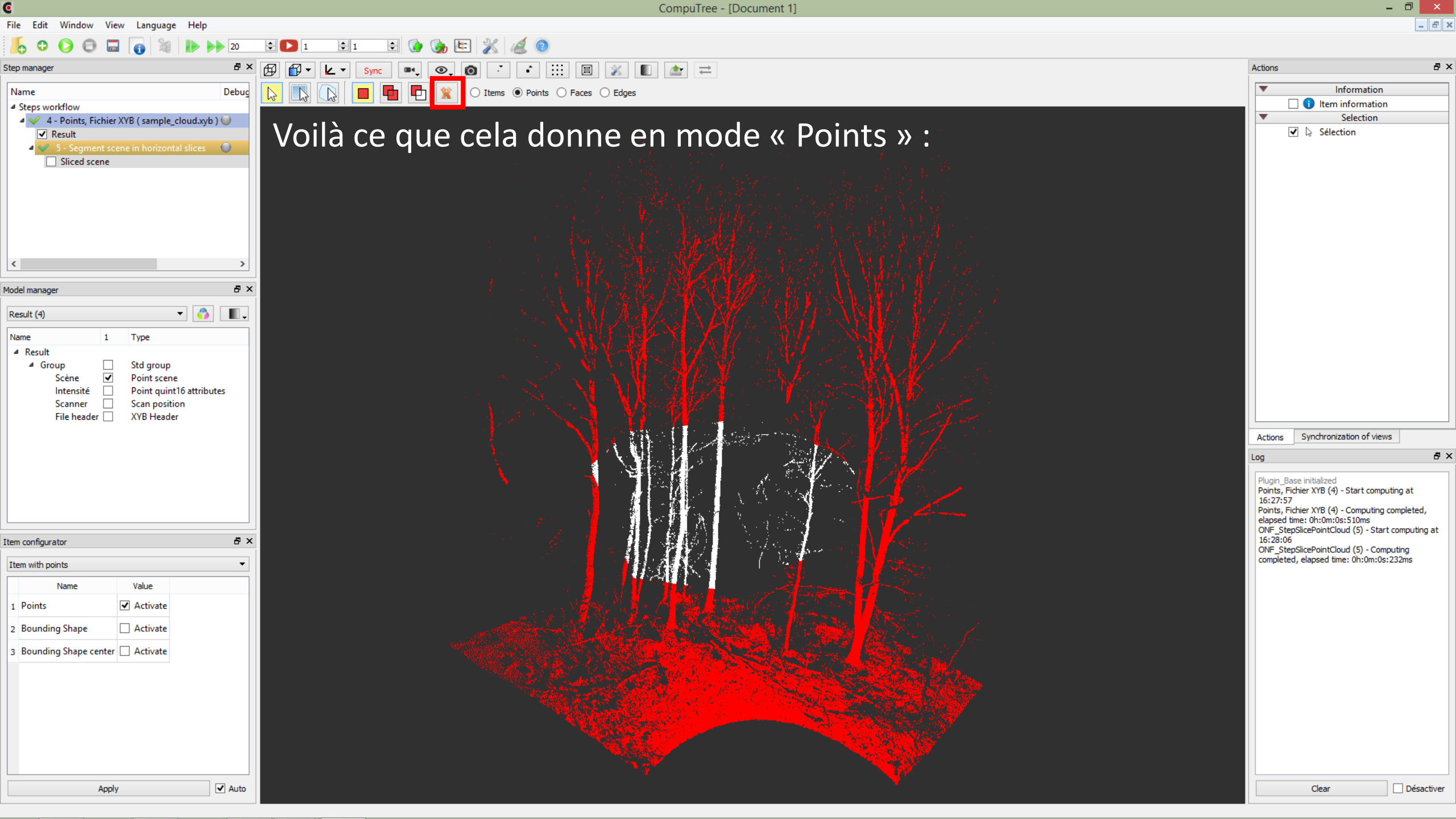
Clear ☐ Désactiver



La partie suivante permet de choisir comment est gérée une nouvelle sélection :

- Remplace la précédente
- S'ajoute à la précédente
- Est soustraite de la précédente


CompuTree - [Document 1]
File Edit Window View Language Help
Step manager
Name
Debug
Steps workflow
4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
Result
5 - Segment scene in horizontal slices
Sliced scene
Model manager
Result (4)
Name
1
Type
Result
Group
Std group
Scène
Point scene
Intensité
Point quint16 attributes
Scanner
Scan position
File header
XYB Header
Item configurator
Item with points
Name
Value
1 Points
Activate
2 Bounding Shape
Activate
3 Bounding Shape center
Activate
Apply
Auto
Sync
Items
Points
Faces
Edges
Ce bouton permet d'inverser la sélection
Actions
Information
Item information
Selection
Sélection
Actions
Synchronization of views
Log
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 16:27:57
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:510ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 16:28:06
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:232ms
Clear
Désactiver


Voilà ce que cela donne en mode « Points » :
CompuTree - [Document 1]
File Edit Window View Language Help
Step manager
Name
Debug
Steps workflow
4 - Points, Fichier XYB (sample_cloud.xyb)
Result
5 - Segment scene in horizontal slices
Sliced scene
Model manager
Result (4)
Name
1
Type
Result
Group
Std group
Scène
Point scene
Intensité
Point quint16 attributes
Scanner
Scan position
File header
XYB Header
Item configurator
Item with points
Name
Value
1 Points
Activate
2 Bounding Shape
Activate
3 Bounding Shape center
Activate
Apply
Auto
Sync
Items
Points
Faces
Edges
Actions
Information
Item information
Selection
Sélection
Actions
Synchronization of views
Log
Plugin_Base initialized
Points, Fichier XYB (4) - Start computing at 16:27:57
Points, Fichier XYB (4) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:510ms
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Start computing at 16:28:06
ONF_StepSlicePointCloud (5) - Computing completed, elapsed time: 0h:0m:0s:232ms
Clear
Désactiver