

Gestion des traitements

en_US.png [...english version of this page](#)

Gestionnaire d'étapes

L' **arbre des étapes** est géré dans le **gestionnaire d'étapes** #00 000000000000 000. Ce composant permet de créer une hiérarchie d'étapes compatibles entre-elles. Une fois les traitements exécutés, chaque étapes porte les résultats qu'elle a créé.

Gestionnaire d'étape après création d'un **arbre d'étapes**, mais avant exécution :

Nom	Progression	Temps / Afficher	Debug
▲ *extrait_bure_04.xyb	0%	0h:0m:0s:0ms	●
▲ *OE_StepExtractPlot (87)	0%	0h:0m:0s:0ms	●
▲ *OE_StepExtractSoil03 (88)	0%	0h:0m:0s:0ms	●
▲ *OE_StepHorizontalClustering04 (89)	0%	0h:0m:0s:0ms	●
▲ *OE_StepFilterClustersBySize (90)	0%	0h:0m:0s:0ms	●
▲ *OE_StepDetectSection06 (91)	0%	0h:0m:0s:0ms	●
▲ *OE_StepMergeNeighbourSections04 (92)	0%	0h:0m:0s:0ms	●
▲ *OE_StepMergeEndToEndSections04 (93)	0%	0h:0m:0s:0ms	●
*OE_StepFitAndFilterCylindersInSections (94)	0%	0h:0m:0s:0ms	●

Gestionnaire d'étape pendant l'exécution de l' **arbre des étapes** :

Nom	Progression	Temps / Afficher	Debug
▲ extrait_bure_04.xyb	100%	0h:0m:5s:454ms	●
CT_ResultPointCloud	100%		
▲ OE_StepExtractPlot (87)	100%	0h:0m:7s:104ms	●
Placette extraite	100%		
▲ OE_StepExtractSoil03 (88)	100%	0h:0m:12s:897ms	●
Densité de points sol	100%		
Modèle Numérique de Hauteur	100%		
Modèle Numérique de Surface	100%		
Modèle Numérique de terrain	100%		
Triangulation 2D	100%		
Scène sol	100%		
Scène végétation	100%		
▲ *OE_StepHorizontalClustering04 (89)	9%	0h:0m:1s:602ms	●
▲ *OE_StepFilterClustersBySize (90)	0%	0h:0m:0s:0ms	●
▲ *OE_StepDetectSection06 (91)	0%	0h:0m:0s:0ms	●
▲ *OE_StepMergeNeighbourSections04 (92)	0%	0h:0m:0s:0ms	●
▲ *OE_StepMergeEndToEndSections04 (93)	0%	0h:0m:0s:0ms	●
*OE_StepFitAndFilterCylindersInSections (94)	0%	0h:0m:0s:0ms	●

Gestionnaire d'étape après la fin de l'exécution :

Nom	Progression	Temps / Afficher	Debug
▲ extrait_bure_04.xyb	100%	0h:0m:5s:454ms	<input type="checkbox"/>
CT_ResultPointCloud	100%		
▲ OE_StepExtractPlot (87)	100%	0h:0m:7s:104ms	<input type="checkbox"/>
Placette extraite	100%		
▲ OE_StepExtractSoil03 (88)	100%	0h:0m:12s:897ms	<input type="checkbox"/>
Densité de points sol	100%		
Modèle Numérique de Hauteur	100%		
Modèle Numérique de Surface	100%		
Modèle Numérique de terrain	100%		
Triangulation 2D	100%		
Scène sol	100%		
Scène végétation	100%		
▲ OE_StepHorizontalClustering04 (89)	100%	0h:0m:15s:471ms	<input type="checkbox"/>
Scène clusterisée	100%		
▲ OE_StepFilterClustersBySize (90)	100%	0h:0m:0s:722ms	<input type="checkbox"/>
Scène clusterisée (COPY)	100%		
▲ OE_StepDetectSection06 (91)	100%	0h:0m:1s:259ms	<input type="checkbox"/>
Sections	100%		
▲ OE_StepMergeNeighbourSections04 (92)	100%	0h:0m:33s:484ms	<input type="checkbox"/>
Sections Fusionnées	100%		
▲ OE_StepMergeEndToEndSections04 (93)	100%	0h:11m:54s:306ms	<input type="checkbox"/>
Sections Fusionnées	100%		
▲ OE_StepFitAndFilterCylindersInSections (94)	100%	0h:0m:0s:547ms	<input type="checkbox"/>
Sections Fusionnées (COPY)	100%		

La **première colonne** contient le **nom des étapes** , avec des flèches à gauche permettant de replier la hiérarchie affiliée à chaque étape.

Une fois l'exécution réalisée elle contient également le nom des résultats produits.

La **seconde colonne** contient une **barre de progression**, permettant de suivre l'avancée de l'exécution.

Certaines étapes multi-thread ne permettent pas de suivre l'avancement, et restent à 0% pendant tout le traitement, puis passent brutalement à 100 % à la fin de l'exécution.

La **troisième colonne** stocke le **temps d'exécution** des étapes (mis à jour en même temps que le pourcentage de progression).

Dans le cas des résultats , cette colonne contient une case à cocher. Cocher cette case, permet "d'envoyer" le résultat au **gestionnaire de modèle** #00 000000000000 000. Cela a pour effet d'**insérer le résultat OUT** de l'étape dans le **gestionnaire de modèle** (ce qui permettra de gérer son affichage, comme nous le verrons dans la section [Affichage des items](#)).

La **quatrième colonne**, permet pour les étapes d'activer le **mode debug**.

[détails sur le mode debug](#)détails sur le mode debug

Lorsque l'étape a été conçue en ce sens, et que le **mode debug** est activé, on peut exécuter l'étape pas à pas, et voir le résultat se constituer au fur et à mesure.



Le **mode debug** est géré à l'aide des boutons suivants de la **barre d'outils principale** :



debug.png

Le **premier bouton** permet de lancer l'exécution de la **prochaine itération** de l'étape.

Le **second bouton** permet de **sauter_ n itérations**, n étant fixé par la valeur qui suit.

Chaque étape est identifiée de façon unique (numéro entre parenthèses).



Pour **lancer l'exécution** de l'arbre des étapes il faut cliquer sur le bouton . On peut également interrompre l'exécution à l'aide du bouton .

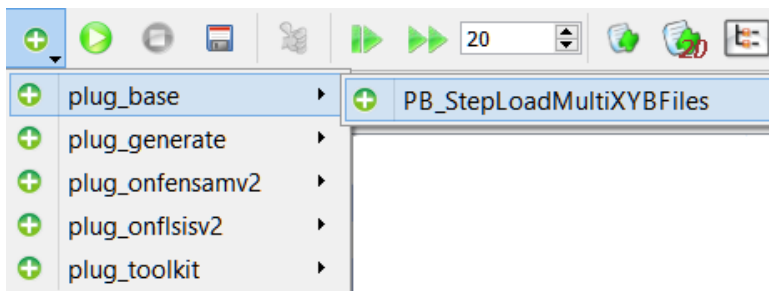
Pour **exporter l'arbre des étapes** en tant que fichier **script**, il faut cliquer sur le bouton . Les scripts peuvent ensuite être **chargés** à l'aide du bouton .

Initialisation de l'arbre des étapes

Pour initier une séquence d'étapes, il faut commencer par insérer une **étape initiale**.

On peut insérer :

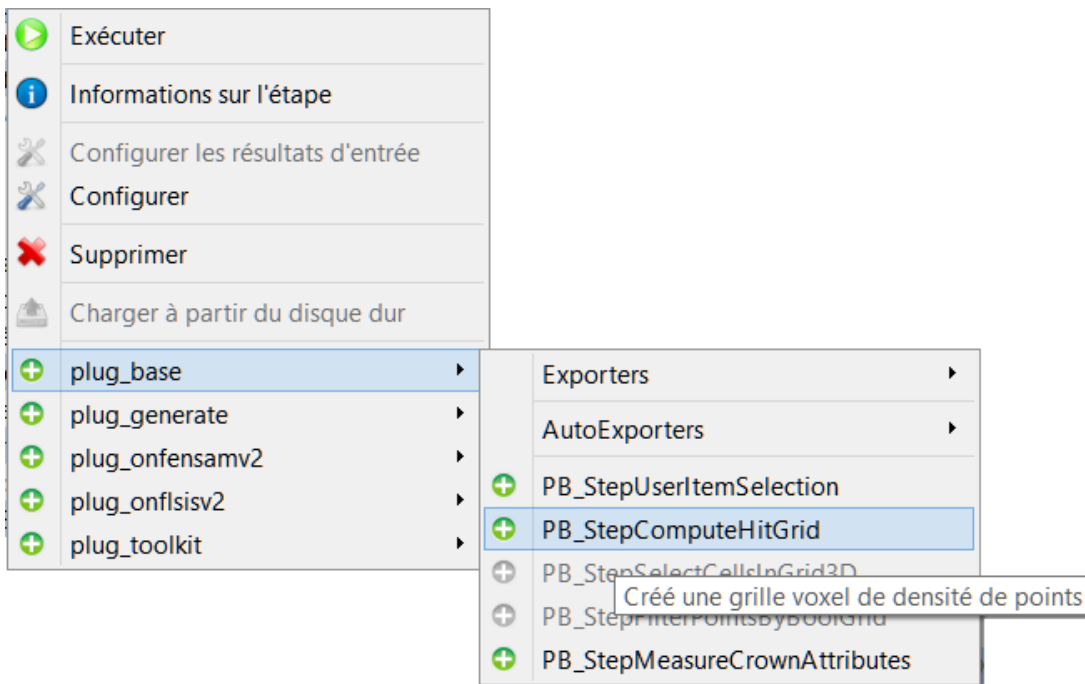
- Une **étape de chargement de fichier**, à l'aide du bouton . Dans ce cas, une fenêtre de choix de fichier s'ouvre, et le chargement des données s'exécute, une fois le choix de fichier validé.
- Une **étape initiale**, à l'aide du bouton . Dans ce cas il faut sélectionner l'étape dans le sous-menu du plugin qui la contient. Ce type d'étape permet de faire des chargements plus complexes (plusieurs fichiers de types différents, paramétrages avant chargement...).



Ajout d'étapes filles

Une fois un point de départ inséré, l'ajout d'autres étapes se fait à l'aide du **menu contextuel** : clic-droit sur une étape à laquelle on veut ajouter une **étape fille**.

Pour que l'ajout d'étape puisse se faire il faut faire le clic-droit sur une étape et non sur un résultat.



Éléments du menu contextuel d'étapes :

La première partie du menu permet de modifier l'étape en cours :

- **Exécuter** : lance l'exécution
- **Informations sur l'étape** : ouvre une fenêtre donnant des informations détaillées sur l'étape. Il s'agit de la même fenêtre qu'avec le bouton *Info Etape* du menu *aide / A propos des plugins* (cf. [Organisation générale de l'interface / Menu aide](#)). Cependant ici les **modèles de résultats OUT** de l'étapes sont toujours disponibles.
- **Configurer les résultats d'entrée** : permet de modifier les résultats pris en compte dans le cas où plusieurs candidats sont valides
- **Configurer** : ouvre la boîte de paramétrage de l'étape en cours
- **Supprimer** : supprimer l'étape (et toutes ses étapes filles)

En cas de **reconfiguration des résultats d'entrée**, ou de **re-paramétrage** de l'étape, une **astérisque** précédera désormais le nom de l'étape dans l' **arbre des étapes**. Cela signifie que le lancement de l'exécution conduira à ré-exécuter l'étape et toutes ses étapes filles. Tous les résultats concernés seront effacés avant d'être recalculés.

La seconde partie du menu contient un **sous menu pour chaque plugin d'étape chargé**. Ce sous menu contient la **liste des étapes du plugin**. Celles en **grisé** ne sont pas compatibles avec les résultats produits par l'étape en cours. Les autres peuvent être ajoutées. En laissant la souris un instant immobile, on obtient une info-bulle décrivant sommairement la fonction de l'étape. En cliquant l'étape est ajoutée, ce qui provoque l'affichage de la **fenêtre de configuration des résultats d'entrée** #00 00 0000000000 00 de la **fenêtre de paramétrage** de la nouvelle étape fille.

Configuration d'une étape

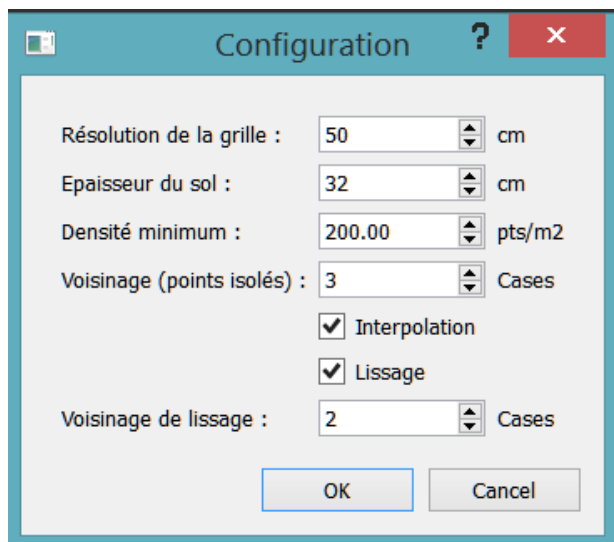
Une fois ajoutée, l'étape doit (la plupart du temps) être configurée.

Tout d'abord l'étape **analyse les résultats de l'étape mère** #00 00000 00 00000 00 0000000000 00 00000 00 00 0000000000 active pour le résultat considéré). Cette analyse sélectionne le(s) résultat(s) compatible(s) en entrée.

Cette sélection fonctionne par comparaison entre le **modèle de résultats IN** de l'étape ajoutée, avec les **modèles de résultats OUT** des résultats candidats.

Dans le cas où plusieurs résultats sont valides, la **fenêtre de configurer les résultats d'entrée** est ouverte :

Ensuite, s'il y a lieu, la **fenêtre de paramétrage** de l'étape s'ouvre. Elle contient tous les paramètres réglables de l'algorithme à exécuter. Exemple pour l'étape *OE_StepExtractSoil03* :



Une fois les paramètres choisis et validés, l'étape est effectivement ajoutée dans l' **arbre des étapes**.

Page précédente (Organisation générale de l'interface)	Retour au sommaire GUI	Page suivante (Affichage des items)
--	--	---

Files

folder_add_32.png	1.85 KB	03/31/2014	Piboule Alexandre
add.png	940 Bytes	03/31/2014	Piboule Alexandre
step_manager_1.png	33.6 KB	03/31/2014	Piboule Alexandre
step_manager_2.png	53.1 KB	03/31/2014	Piboule Alexandre
step_manager_3.png	68 KB	03/31/2014	Piboule Alexandre
canbeaddedfirst.png	19.6 KB	03/31/2014	Piboule Alexandre
debug.png	2.01 KB	03/31/2014	Piboule Alexandre
media-floppy.png	561 Bytes	03/31/2014	Piboule Alexandre
stop.png	42.9 KB	03/31/2014	Piboule Alexandre
play.png	54.6 KB	03/31/2014	Piboule Alexandre
menu_contextuel_etape.png	35.7 KB	03/31/2014	Piboule Alexandre
config_resultin_1.png	18.1 KB	03/31/2014	Piboule Alexandre
config_resultin_2.png	25.2 KB	03/31/2014	Piboule Alexandre
config_oe_stepextractsoil03.png	12.5 KB	03/31/2014	Piboule Alexandre