

# Plan Profile Generator

## Objet

Composer des pages de vues en plan, profil en long ou composées d'une vue en plan et du profil en long associé

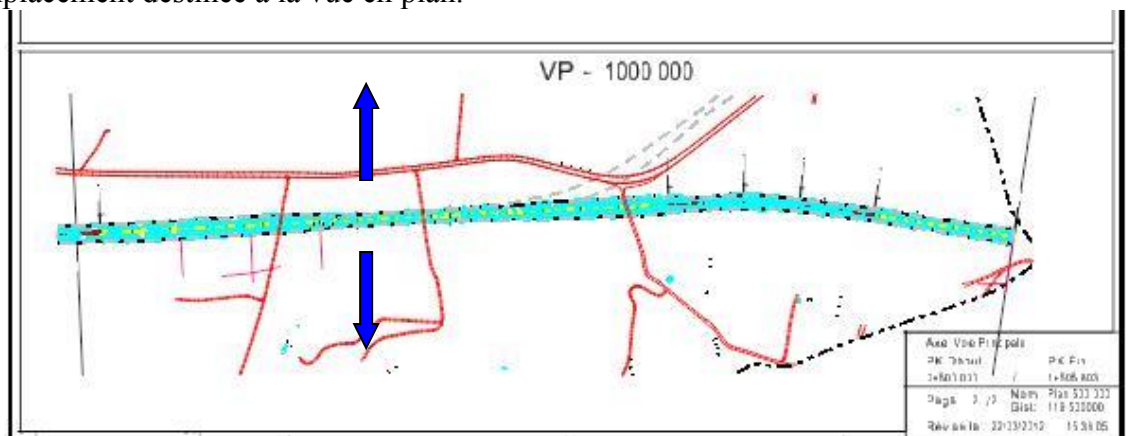
## Démarche

### 1- Choisir la mise en page, l'axe et l'étendue

Pour cette première étape il n'est pas nécessaire de demander la création des profils en long s'il s'agit d'une composition plan et profil en long. Il s'agit simplement de disposer les pages le long du tracé.

Pour cela il faut déterminer l'étendue le long de l'axe et de part et d'autre de l'axe que l'on souhaite voir dans la page.

La longueur, en mètre, dépend du format de la page ainsi que de la taille de la vue réservée à la vue en plan. Exemple ci-dessous pour une mise en page en A0 au 1/1000<sup>ème</sup>, une longueur d'environ 1100m est adaptée. Un emplacement étant réservé au profil en long, une bande de 150m de part et d'autre de l'axe permet de rester dans l'emplacement destinée à la vue en plan.



La longueur ainsi que l'étendue d'abscisses le long de laquelle effectuer la mise en page sont indiquées dans l'onglet *Main*, sous *Station Limits*.

- L'onglet *Main* permet d'indiquer le type de mise en page (plan, profil, les deux) et les paramètres de base, comme l'axe de référence par exemple.

**Plan and Profile Generator**

Border and Title | Symbols and Details | Match Lines | Sheet Index

Main | Plan Controls | Profile Controls | Sheet Layout | View Layout

**Method**

☒ Plan Only **1**

☐ Plan and Profile

☐ Profile Only

**Plan Views**

☐ Use Plan Views **2**

☒ Use Station Limits

**Profile Views**

☐ Use Profile Views

☒ Use Station Limits

**Sheets**

☒ Generate Sheets

☐ VDF Information Only

☒ VDF Information and Host Files

**Horizontal Alignment:**

Voie Principale **3**

**Geometry Projects in this VDF:**

PROJ2194

**Station Limits**

Start: 0.000 **4**

Stop: 1505.803

Length: 1100.000

**Plan Views:** Total: 2

I...	Name	Start	Stop
1	Plan 0.000	0.000	1100.000
2	Plan 1100.000	1100.000	1505.803

**Profile Views:** Total: 0

Name	Start	Stop
------	-------	------

**5** Apply Preferences... Close

Note: Unless otherwise noted, all measurements for this command are in model units.

Une première action est nécessaire pour calculer les pages. Il faut pour cela demander « Use Station limits ». Cela indique de calculer les pages en fonction des paramètres indiqués sous « Station limits ».

Les pages une fois calculées apparaissent sous « Plan view » et éventuellement « Profile view ».

Il est alors possible de les modifier pour changer par exemple l'origine d'une page afin de la décaler le long de l'axe. Les pages adjacentes peuvent être modifiées en conséquence si vous le demandez.

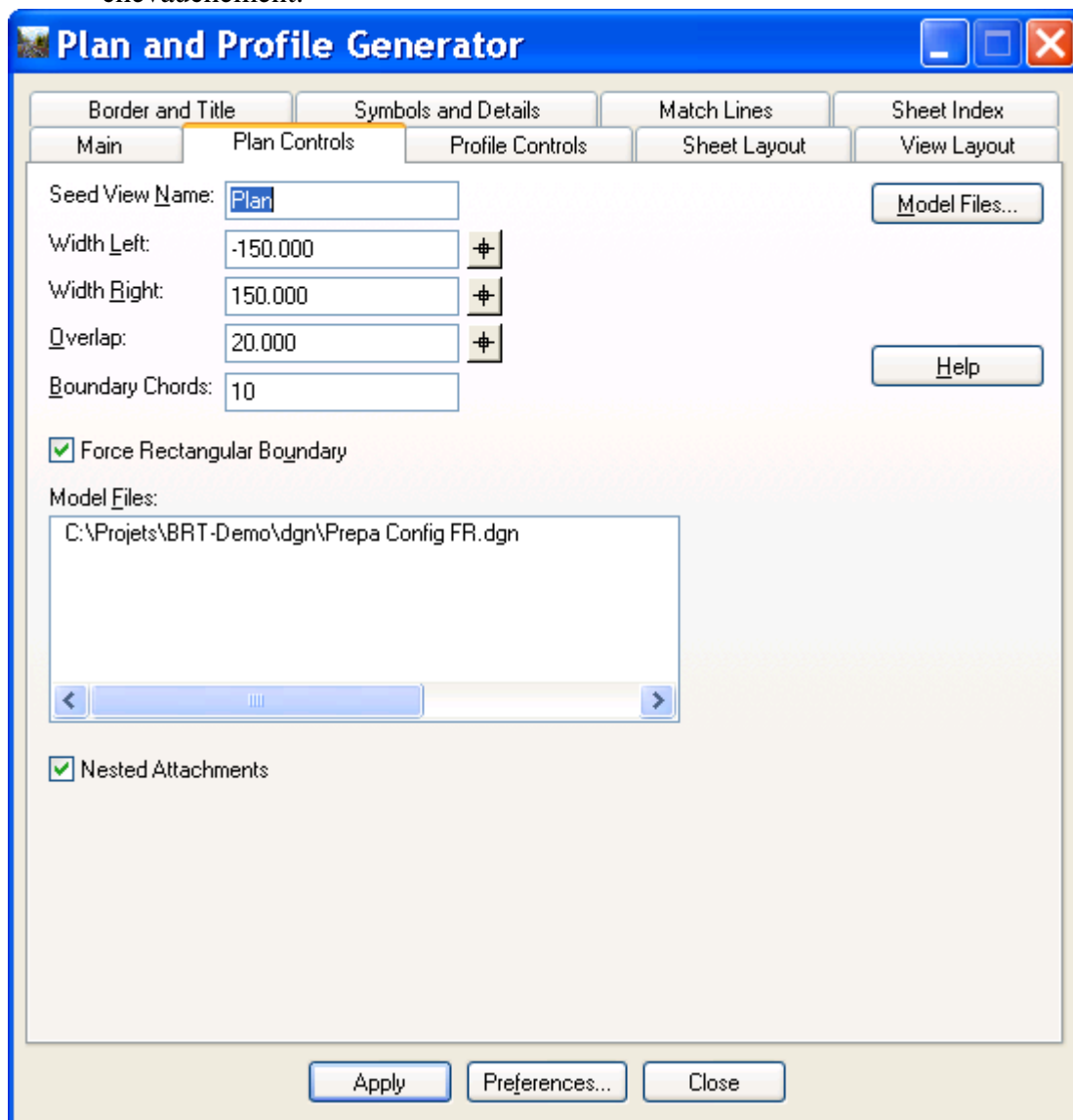
Pour modifier une page, il faut double cliquer sur la page dans l'onglet Main sous « Plan views » ou « Profile view ».

Une fois les pages modifiées, il ne faut plus utiliser « Use Station limits » mais « Use Plan Views », sinon les pages seront recrées et les modifications manuelles perdues.

Ci-dessus « Apply » a déjà été utilisé pour déterminer les pages.

- L'onglet *Plan Controls* permet de déterminer les largeurs à afficher, le chevauchement de page, le nom de base de la page ainsi que les modèles à visualiser. Si aucun modèle n'est renseigné, le modèle courant est automatiquement ajouté.

Les unités ici sont celles du modèle, puisqu'il est naturel d'indiquer que l'on souhaite voir « x » mètres à gauche et « x » mètre à droite. De même pour le chevauchement.



## 2- Paramétrer la page de sortie

- L'onglet *Sheet Layout* détermine le fichier de sortie, le type de sortie (multi pages, une page).

Il s'agit ici d'avoir des préférences enregistrées amenant rapidement le bon paramétrage selon le type de sortie.

The screenshot shows the 'Plan and Profile Generator' dialog box with the 'Sheet Layout' tab selected. The dialog is organized into several sections:

- Sheet Information:** Includes fields for 'Sheet Number' (1), 'Name' (1), 'Host File' (C:\Projets\BRT-Demo\dgn\test.dg), and 'Seed Host File' (C:\Projets\BRT-Demo\seed\BRT-).
- Host File Content:** Radio buttons for 'Single Sheet Each' (selected) and 'All Sheets in One'. Includes an 'Edit Symbology...' button.
- Sheet Location:** Radio buttons for 'Layout along Alignment' (selected) and 'Layout in Grid'. A 'Round To Nearest' dropdown is set to '.5 Grad'. Checkboxes for 'Alternate Plan and Profile' and 'Profile Sheet First' are present. A section for 'First Sheet Location (Model Units)' includes X and Y coordinates (both 10000.000) and 'Sheets per Column' (1).
- Horizontal Spacing:** Radio buttons for 'Left to Left' and 'Right to Left' (selected). A 'Distance' field is set to 100.000.
- Vertical Spacing:** Radio buttons for 'Bottom to Bottom' and 'Top to Bottom' (selected). A 'Distance' field is set to 100.000.
- Clipping Boundary:** Includes a 'Level' field (100Découpe), a 'Symbology' dropdown, a checked 'Unique Level for Each Sheet' checkbox, and a 'Level Step' field (1).
- Example:** A small diagram showing a rectangular sheet layout with a grid of smaller sheets.

At the bottom, there are buttons for 'Apply', 'Preferences...', and 'Close'.

- Le fichier host est le fichier à créer : le nouveau dessin résultat de la mise en page.
- Le fichier « Seed Host File » est le fichier prototype pour la création du fichier host. Il ne contient rien d'obligatoire pour l'utilisation de la mise en page.
- « Sheet location » indique une disposition le long de l'axe ou en grille. Si la disposition en grille est choisie alors Horizontal et Vertical spacing sont activés.
- « Host File Content » permet de choisir entre la création des pages individuelles, ce qui sera généralement fait au final, ou la création de l'encartage, montrant la disposition de toutes les pages le long de l'axe par exemple. Ceci est pratique pour le réglage des pages ou sortie une vue avec la disposition des pages.
- « Clipping Boundary » est le périmètre de découpe, calculé selon les paramètres de longueur, largeur déterminés dans l'onglet « Main » et « Plan Controls »

### 3- Disposer les cadres recevant la vue en plan et le profil en long dans la page

- Disposition des vues dans l'onglet *View Layout*

**Plan and Profile Generator**

Border and Title   Symbols and Details   Match Lines   Sheet Index

Main   Plan Controls   Profile Controls   Sheet Layout   **View Layout**

**Views**

Number: 1

Distance between Plans: 0.000

Distance between Profiles: 0.000

**Location (Paper Units)**

	X	Y
Plan:	0.070	0.220
Profile:	0.100	0.100

Scale: 1.000 = 1000.000

Help

Apply   Preferences...   Close

Ici, les unités sont celles utilisées dans la feuille (border) ou la cellule. En effet, il s'agit de positionner les vues (plan, profil) dans la page ; un A0 sera créé selon 1.189 x 0.841.

Ci-dessus, et illustré ci-dessous, on peut voir que la vue en plan, position de l'axe, sera positionné à 7cm en horizontal du bas de la page et à 22cm en hauteur.

Lors de la création de la page, la bordure, ou la cellule, est mise à l'échelle du modèle et ce n'est pas le modèle qui est mis à l'échelle de la feuille. Le modèle reste à l'échelle 1 :1. Ainsi si vous mesurez sur la feuille obtenue, vous mesurez la distance réelle.

C'est pourquoi l'échelle doit être indiquée ici, de même que dans l'onglet *Border and Title*, et elles doivent être, en principe, identiques.



**Plan and Profile Generator**

Main
Plan Controls
Profile Controls
Sheet Layout
View Layout

Border and Title
Symbols and Details
Match Lines
Sheet Index

**Border**

☐ Cell
☒ Reference File Name:

Name:

☐ Retain Cell Levels for Each Sheet

☒ Same Level for Each Sheet

☐ Unique Level for Each Sheet

Sheet Level:

Level Step:

Scale:

**Symbology:**

Object	Name
<input checked="" type="checkbox"/> Horizontal Alignment	BYI
<input checked="" type="checkbox"/> Start Station	BYI
<input checked="" type="checkbox"/> Stop Station	BYI
<input checked="" type="checkbox"/> Sheet Number	BYI
<input checked="" type="checkbox"/> Total Sheets	BYI
<input checked="" type="checkbox"/> Scale	BYI
<input checked="" type="checkbox"/> Vertical Scale	
<input checked="" type="checkbox"/> View Name	BYI
<input checked="" type="checkbox"/> Rotation	BYI
<input checked="" type="checkbox"/> Date	BYI

Location in Paper Units:

X:

Y:

User Text:

Station Format:

☒ Use Sheet Level

## 5- Placer le Symbole du nord

- L'onglet *Symbol and Details* permet d'ajouter quelques annotations.

Le symbole du nord, et autre cellule d'annotation, peut être ajouté via l'onglet « Symbols and Details ». Le principe est le même que pour la bordure. Les unités sont celles de la feuille et c'est bien sur cette dernière qu'il est le plus aisé de mesurer l'emplacement.

The screenshot shows the 'Plan and Profile Generator' dialog box with the 'Symbols and Details' tab selected. The dialog has a blue title bar and standard Windows window controls. The main area is divided into three sections: 'North Arrow', 'Miscellaneous', and 'ProjectWise Title Block'. Each section contains options to attach symbols, a 'Cell Name' dropdown, radio buttons for level settings, and input fields for 'Level', 'Scale', and 'Location in Paper Units' (X and Y coordinates). The 'North Arrow' section has 'Attach' checked, 'Cell Name' set to 'North', and 'Retain Cell Levels for Each Sheet' selected. The 'Miscellaneous' section has 'Attach' unchecked, 'Cell Name' set to 'Annotate Feature', and 'Use Sheet Level' selected. The 'ProjectWise Title Block' section has 'Attach' unchecked, 'Cell Name' set to 'Annotate Feature', and 'Use Sheet Level' selected. A 'Help' button is located to the right of the 'Miscellaneous' section. At the bottom, there are 'Apply', 'Preferences...', and 'Close' buttons.

Section	Attach	Cell Name	Retain Cell Levels for Each Sheet	Use Sheet Level	Same Level for Each Sheet	Level	Scale	X	Y
North Arrow	<input checked="" type="checkbox"/>	North	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	1000.00000	0.050	0.380
Miscellaneous	<input type="checkbox"/>	Annotate Feature	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	10.00000	32.000	20.000
ProjectWise Title Block	<input type="checkbox"/>	Annotate Feature	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	10.00000	32.000	20.000