

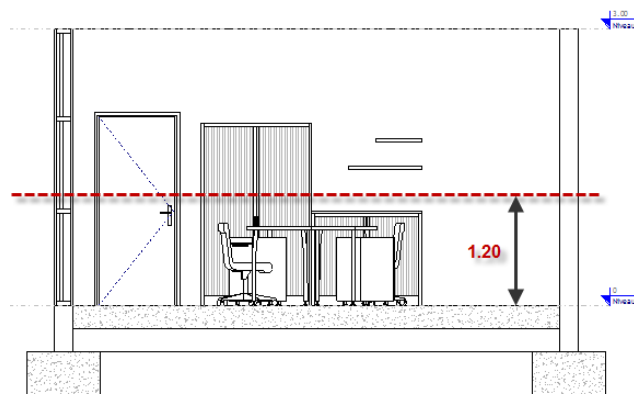
LP Berges / M. Parent	FICHE REVIT N°1	Associé à : ↳ Dossier 1 Atelier garage ↳ Module 3 Activité 1 (Maquette des fondations) ↳ Guide Revit module 3 Act 1 niv 1
Étude des constructions		
THEME : PLAGE DE LA VUE ↳ Le plan de coupe ↳ La plage principale ↳ La profondeur de vue ↳ Plan de plafond		Auteur : M Philippe Drouant http://revit4you.blogspot.com <i>Conformément à la législation sur les droits d'auteur, il ne peut-être fait usage de ce contenu sans l'autorisation de l'auteur sus-nommé.</i>

Plage de la vue - Le plan de coupe

Nous allons essayer d'expliquer le rôle des différents paramètres. Ci dessous le modèle que je vous propose pour illustrer les principes.



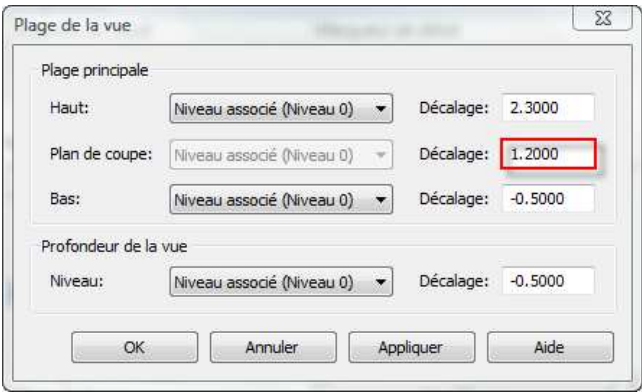
Pour commencer il faut comprendre comment s'affiche une vue en plan. Dans ce type de vue on regarde le modèle du haut vers le bas et ce perpendiculairement à la vue. Les composants du modèle s'affichent en fonction d'un plan de coupe imaginaire qui se situe, par défaut, à une hauteur de 1.20 du niveau correspondant à la vue en plan.



Plusieurs cas de figure peuvent se présenter, en regardant l'image ci dessus on peut s'apercevoir que certains objets sont coupés par le plan de coupe alors que d'autres ne le sont pas, ils sont situés soit au dessus soit en dessous de celui ci.

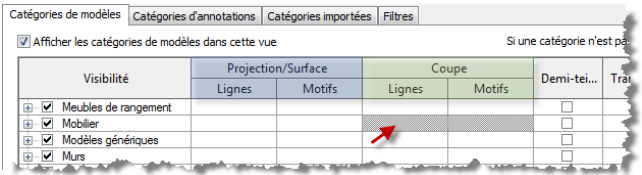
Sous Revit Architecture on peut contrôler l'affichage des éléments sous deux conditions : coupé ou projeté. En reprenant l'image ci dessus, dans la vue en plan du Niveau 0 l'armoire sur la gauche s'affichera comme coupée alors que le meuble bas situé immédiatement à droite de l'armoire s'affichera comme projeté.

Voilà pour le principe du plan de coupe, rien de bien compliqué. Bien entendu vous avez la possibilité de modifier la hauteur de ce plan de coupe, c'est l'un des paramètres de la plage de la vue. La hauteur que vous fixez est relative au niveau courant.

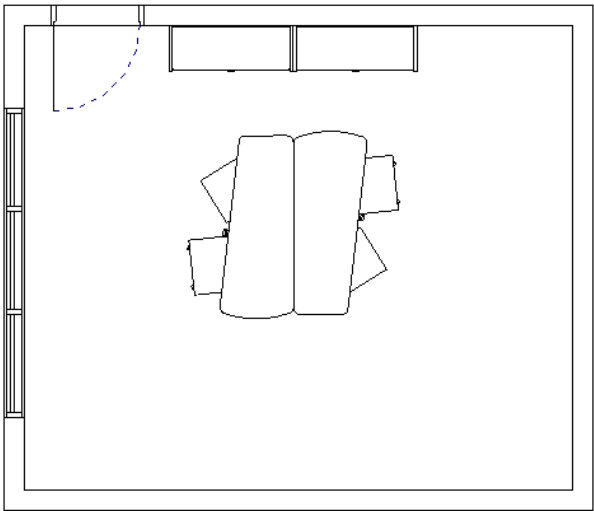


Le contrôle du graphisme dans une vue repose sur la catégorie et sous catégories des composants. Par défaut les éléments héritent des paramètres d'affichage spécifiés dans la boîte de dialogue Visibilité/Graphismes, nous allons ici ignorer la possibilité d'appliquer un remplacement du graphisme sur les composants. Toutes les catégories et sous catégories ne proposent pas les mêmes options, certaines ne proposent pas de paramètres pour l'affichage lorsque les composants correspondant à cette catégorie ou sous catégories sont coupés ou non.

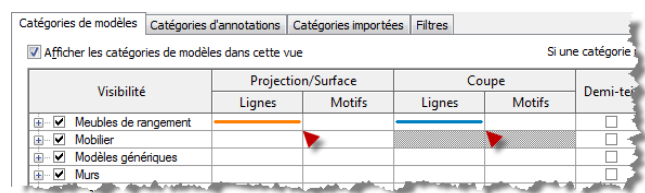
Dans la boîte de dialogue Visibilité/Graphismes on trouve deux colonnes nommées "Projection" et "Coupe", lorsqu'une sous catégorie ne supporte pas la notion de coupe les cellules de cette colonne sont grisées et il est donc impossible d'intervenir sur celles ci. Dans l'image ci dessous on peut s'apercevoir que la catégorie "Mobilier" n'est pas coupée alors que la catégorie "Meubles de rangement" l'est.



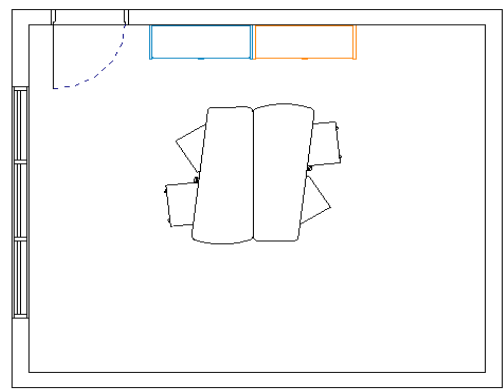
Dans notre exemple les deux meubles qui se trouvent contre le mur au Nord sont dans la catégorie "Meubles de rangement", ils supportent donc la notion de coupe. L'un est coupé par le plan de coupe, l'autre non. Par défaut la vue en plan correspond à l'image ci dessous:



Voyons ce qui se passe si les paramètres d'affichage de la boîte de dialogue Visibilité/Graphismes sont modifiés pour la catégorie "Meubles de rangement" comme ci dessous:



Le meuble coupé s'affiche en bleu et celui qui ne l'est pas s'affiche en orange (comme spécifié dans la boîte de dialogue "Visibilité/Graphismes").

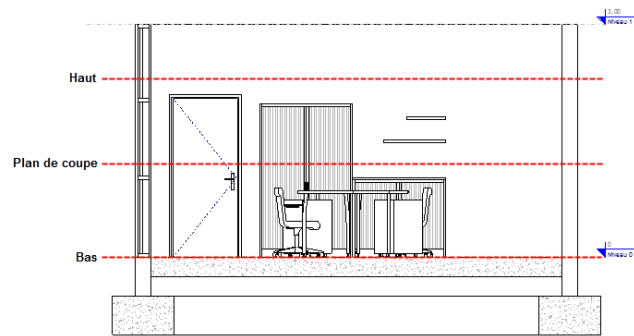


Si hauteur du plan de coupe était modifiée pour une hauteur de 0.90 alors les deux meubles s'afficheraient en bleu puisqu'ils seraient tous les deux coupés par le plan de coupe.



La plage principale est contrôlée par trois plans horizontaux.

Nous allons maintenant étudier le rôle des autres plans horizontaux. Il n'existe pas de représentation graphique de ces plans mais il n'est pas très difficile d'imaginer leur positionnement dans l'espace.

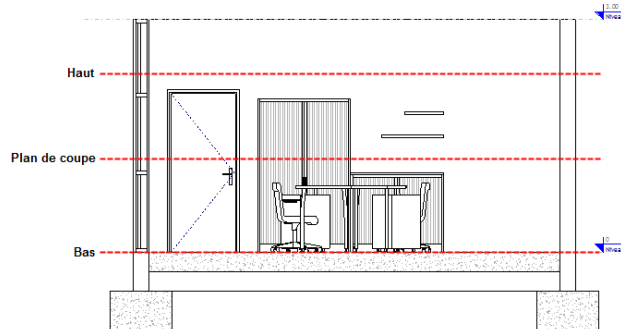


La plage principale est délimitée par un plan haut et un plan bas, ceux ci sont positionnés relativement par rapport à un niveau. Le plan "Haut" peut faire référence à tous les niveaux qui se trouvent au dessus du niveau courant, le plan "Bas" peut faire référence à tous les niveaux qui se trouvent en dessous du niveau courant.

Lors de l'étude du plan de coupe nous avons vu que l'on pouvait considérer trois cas de figure pour les composants du projet, ils pouvaient être coupés par le plan de coupe, se trouver au dessus ou en dessous de celui ci.

Voyons maintenant ce qui se passe pour un composant du projet si l'on prend en compte les trois plans de la plage principale (Haut, Plan de coupe et Bas):

- *L'objet est coupé par le plan de coupe.* Il est donc visible dans la vue en plan. Il sera affiché comme coupé ou projeté en fonction de sa catégorie.
- *L'objet se trouve en dessous du plan de coupe mais se trouve dans la plage principale (complètement ou partiellement).* Il est visible dans la vue en plan comme projeté.
- *L'objet se trouve au dessus du plan de coupe et complètement dans la plage principale.* Dans ce cas son affichage dans la vue en plan est lié à la catégorie de l'objet. Seules quelques catégories permettent l'affichage de l'objet dans la vue en plan dans ce cas de figure. Les catégories sont les fenêtres, les meubles de rangement et les modèles génériques.

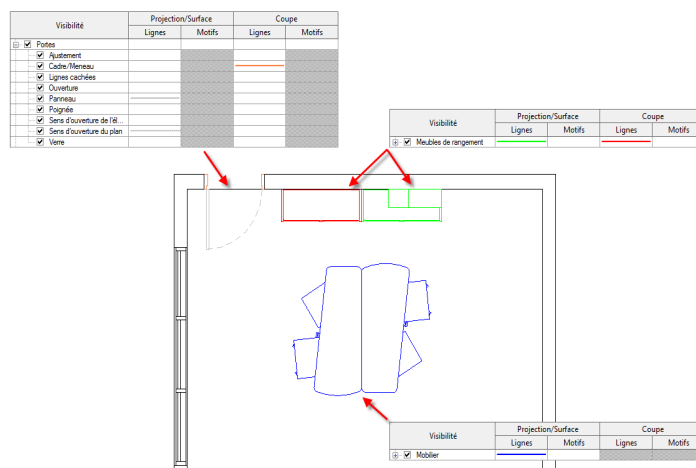


En reprenant notre exemple (image ci dessus) voyons comment contrôler le graphisme des différents composants dans la vue en plan. Pour bien comprendre cet exemple il est nécessaire de connaître la catégorie de chacun des composants utilisés:

- la porte se trouve naturellement dans la catégorie "Porte". Elle est coupée par le plan de coupe, le graphisme du cadre sera géré depuis la colonne "Coupé" de la boîte de dialogue "Visibilité/Graphismes", le panneau et l'arc de cercle sont des objets 2D et ils seront donc gérés par la colonne "Projection" de cette même boîte de dialogue.

- l'armoire, le meuble bas et l'étagère au dessus de ce dernier sont dans la catégorie "Meubles de rangement". L'armoire est coupée par le plan de coupe, le graphisme est donc géré par la colonne "Coupé", le meuble bas est sous le plan de coupe et son graphisme sera géré par la colonne "Projection". L'étagère située au dessus du meuble bas sera visible dans la vue en plan même si il se trouve au dessus du plan de coupe, sa catégorie le permet, son graphisme sera géré par la colonne "Projection".

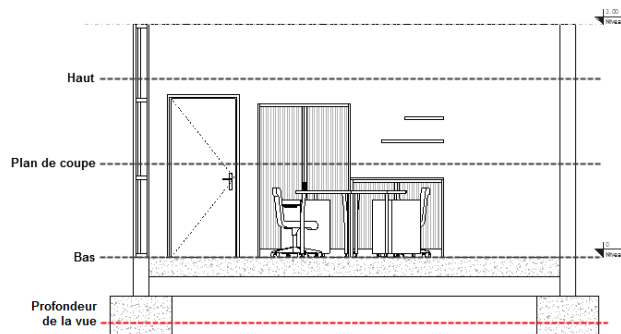
- Les bureaux, caissons et chaises sont dans la catégorie "Mobilier". Tous ces composants sont en dessous du plan de coupe et le graphisme sera géré par la colonne "Projection". Notez que même si ils étaient coupés par le plan de coupe la gestion du graphisme serait toujours gérée par la colonne "Projection" puisque la catégorie "Mobilier" ne supporte pas la notion de coupe.



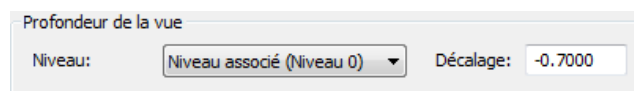
Plage de la vue - Profondeur de la vue

Nous avons vu les trois plans horizontaux qui définissent la plage principale de la vue, il en reste un quatrième qui définit la profondeur de la vue. C'est peut être celui qui semble le plus étrange sur le sujet...

Voyons tout d'abord comment il se positionne par rapport à la plage de la vue.



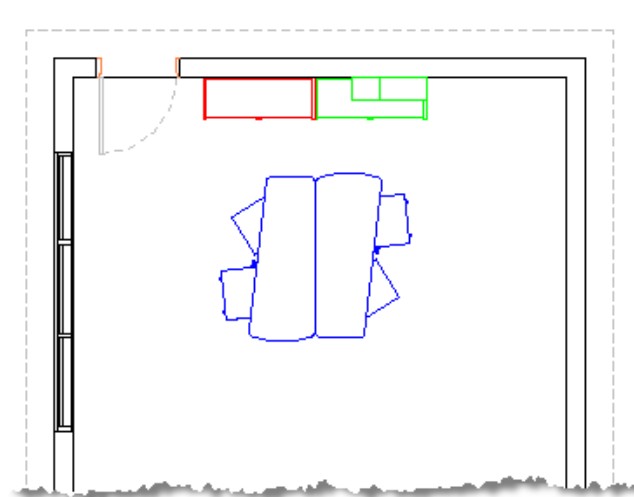
Le plan correspondant à la profondeur de la vue se trouve sous la plage principale. Il peut être confondu avec le plan "Bas" de la plage principale mais il ne peut en aucun cas se trouver au dessus de celui ci. Comme pour les autres plans son positionnement dans l'espace fait référence à un niveau du projet (par défaut le niveau courant).



On peut se poser la question de l'intérêt de définir la profondeur de la vue en plus de la valeur "Bas" de la plage principale. En fait la réponse est simple: les composants qui se trouvent dans la profondeur de la vue et en dessous de la plage principale peuvent s'afficher d'une façon différente. Ces composants utilisent le style de ligne "Au-delà", pour paramétrer ce style on utilise le menu "Paramètres > Styles de ligne".

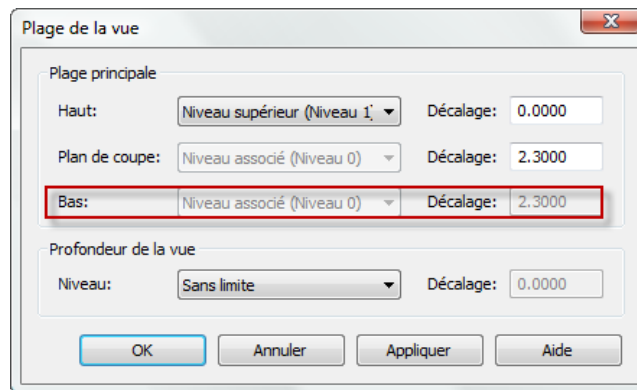
Styles de lignes			
Catégorie	Epaisseur d... Projection	Couleur des lignes	Motif des lignes
Lignes	1	RVB 000-166-000	Plein
<Au-delà>	1	RVB 192-192-192	Caché
<Axe>	1	Noir	Centre
<Caché>	1	Noir	Caché
<Démolé>	1	Noir	Démoli
<Esquisse>	3	Magenta	Plein
<Projeté>	1	Noir	Projeté

Dans notre exemple, en fixant à -0.70m la profondeur de la vue **par rapport au "Bas" de la plage principale** il est alors possible d'afficher les fondations avec un type de ligne "Caché" de couleur gris.

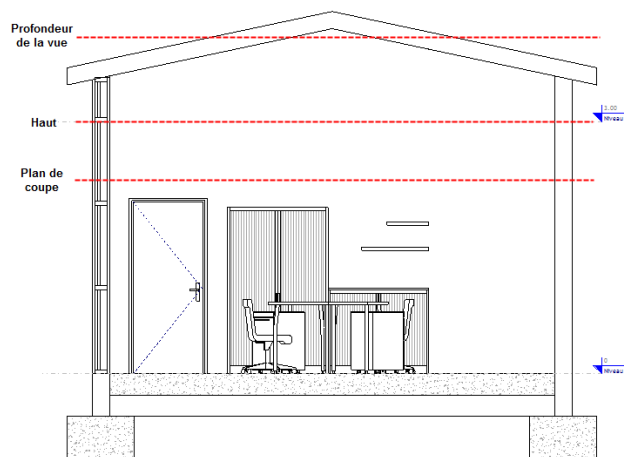


Plage de la vue - Plan de plafond

Dans les paramètres de la plage de la vue, dans une vue de plafond, on remarque que la notion du "Bas" de la plage de la vue principale n'est pas applicable (grisé dans la boîte de dialogue).



Le positionnement des différents plans horizontaux de la plage de la vue font également référence à un Niveau et ils sont positionnés comme ci dessous:



Les principes sont les mêmes que ceux pour une vue en plan. Les objets visibles sont ceux qui se trouvent (même partiellement) entre le plan de coupe et le "Haut" de la plage de la vue. Le sens de la vue est par contre différent, il est du bas vers le haut (l'inverse d'une vue en plan). Les objets qui se trouvent (même partiellement) entre le haut de la plage de la vue et le plan qui définit la profondeur de la vue utiliseront le style de ligne "Au-delà".

Dans la coupe affichée ci dessus le plan de coupe se trouve à 2.30m du niveau courant, le haut de la plage principale est positionné sur le Niveau 1 sans aucun décalage, enfin la profondeur de la vue est positionnée à 1m au dessus du Niveau 1. La vue de plafond correspondante est la suivante:

Le style de ligne "Au-delà" a été modifié pour une couleur "Orange" et un motif de ligne "Caché". Le mobilier et la porte se trouvent sous le plan de coupe et donc ils ne sont pas visibles. Le mur rideau et les murs sont coupés par le plan de coupe et ils sont donc visibles. Notez que certains meneaux se trouvent au dessus de la plage principale (au dessus du plan "Haut") et comme le toit ils s'affichent avec le motif de ligne "Au-delà".

