

# MISE EN ŒUVRE DES REMPLISSAGES SOUS MICROSTATION J ou SE - 1ere Partie -

© O.Leroy ( [oleroy@ifrance.com](mailto:oleroy@ifrance.com) )

Chargé de projets et Responsable informatique pour « LRD architectes – Sté d'architecture Ar'Tech »

## 0) PRESENTATION

Cette note est rédigée dans le but de maîtriser correctement les sorties graphiques 2D souhaitées ( sur Traçante HP ou Imprimantes Windows ).

Elle est divisée en 2 parties selon la méthode expliquée :

- 1ere Partie : Utilisation de fichiers en référence pour la mise en œuvre des remplissages.
- 2eme Partie : Utilisation des tables de plumes pour la mise en œuvre des remplissages.

Les 2 méthodes me semblent en pratique incompatibles et il revient donc à chacun de choisir en fonction de l'effet recherché de choisir la méthode la plus adéquate.

## 1) INTRODUCTION

Toute utilisateur de Microstation aura déjà fait ces 2 expériences :

### Expérience 1.1 :

Tracer un rectangle avec remplissage bleu

Puis tracer une droite coupant ce rectangle bleu

► A l'écran comme à l'impression la droite rouge coupe le rectangle [ Fig.1 ]– La couleur bleu est dite «transparente».

### Expérience 1.2 :

Tracer une droite rouge

Puis tracer un rectangle bleu à cheval sur la droite rouge

► A l'écran comme à l'impression le rectangle bleu masque sur sa surface la droite [ Fig.2 ]– La couleur bleu est dite « opaque ». Le résultat est identique après avoir compressé le fichier et rechargé ce dernier.

Fig.1 :

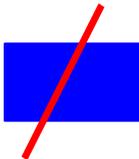
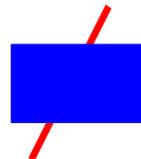


Fig.2 :



De ces expériences, il faut en déduire que l'ordre de saisie des éléments joue un rôle déterminant ; et ce même après avoir compressé et sauvegardé le fichier.

L'utilisateur averti cherchera vainement dans Microstation une fonction équivalente à la fonction « avant-plan / arrière-plan » permettant sur un même fichier de déterminer quel élément est dominant sur tel autre.

Il existe cependant 2 méthodes permettant d'obtenir le résultat souhaité dans la gestion des remplissages.

## 2) METHODE 1 : Utilisation des fichiers en référence

Cette méthode semble la plus en osmose avec le produit Microstation. Elle offre de plus l'avantage d'être WYSIWYG ( l'affichage écran est cohérent avec l'impression )

### Exemple2.1 :

Cette méthode semble idéale dans le cadre de la technique du « Lavis » telle que la pratiquent Géomètres ou Architectes qui surchargent leurs dessins au trait par des zones colorés dans le but d'une meilleure compréhension.

Dans l'exemple suivant les Pièces d'eau d'un établissement médical sont surlignées par une coloration jaune sans que le dessin des appareillages sanitaires ne soit occulté.

La méthode consiste à dessiner les surfaces colorées jaune sur un fichier (*coloration\_et1.dgn*) séparé mais référant du fichier (*plan\_et1.dgn*) où sont portés les éléments graphiques au trait.  
 A partir du fichier de traçage (*cadre\_a4.dgn*), pour obtenir le résultat souhaité [ Fig.3 ], appeler en référence en premier le fichier *coloration\_et1.dgn* puis ensuite le fichier *plan\_et1.dgn*.  
 Nous reproduisons ainsi l'Expérience n°1.1

Si nous inversons l'ordre d'appel des fichiers en référence, le résultat ne sera pas correct [ Fig.4 ].  
 Nous reproduisons alors l'Expérience n°1.2

Fig.3 : RESULTAT CORRECT

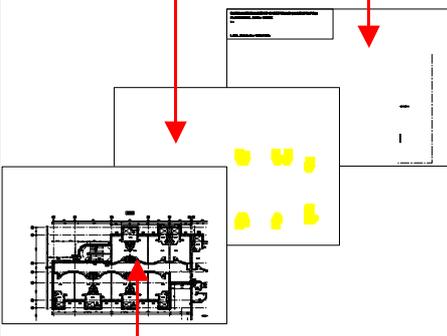
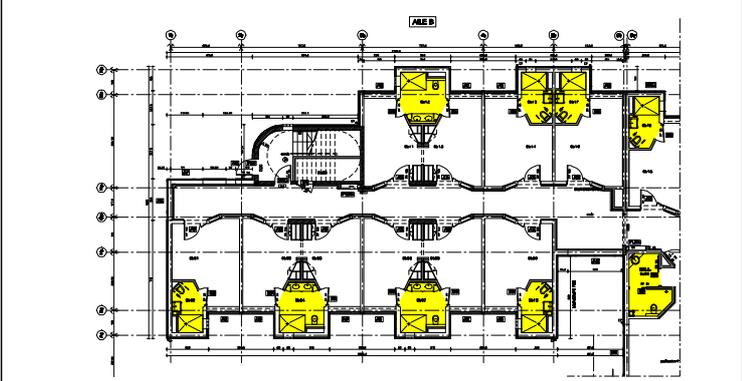
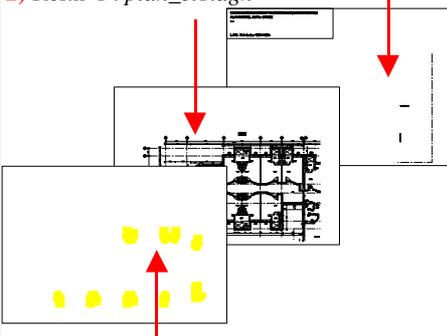
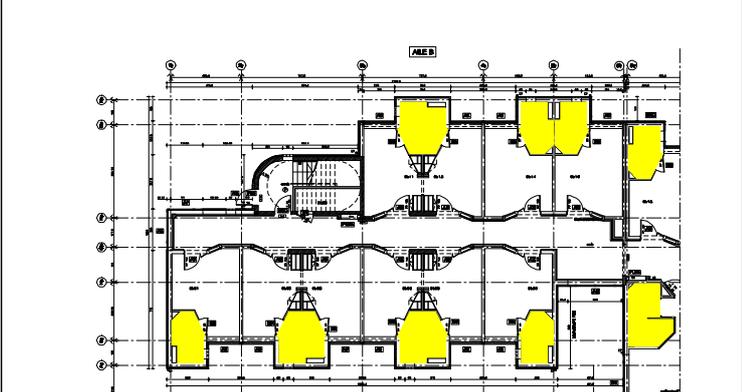
Séquence de chargement des Fichiers :	Résultat :
<p>1) Fichier Actif : <i>cadre_a4.dgn</i></p> <p>2) Ref.n°1 : <i>Coloration_et1.dgn</i></p>  <p>3) Ref.n°2 : <i>Plan_et1.dgn</i></p>	<p>MAISON MEDICALISEE DE WASSERBILLIG (LUXEMBOURG)                  PLAN PARTEIL DU 1er ETAGE                  Ech: 1/50                  L.R.D. Architectes 1997-1999</p> 

Fig.4 : RESULTAT INCORRECT

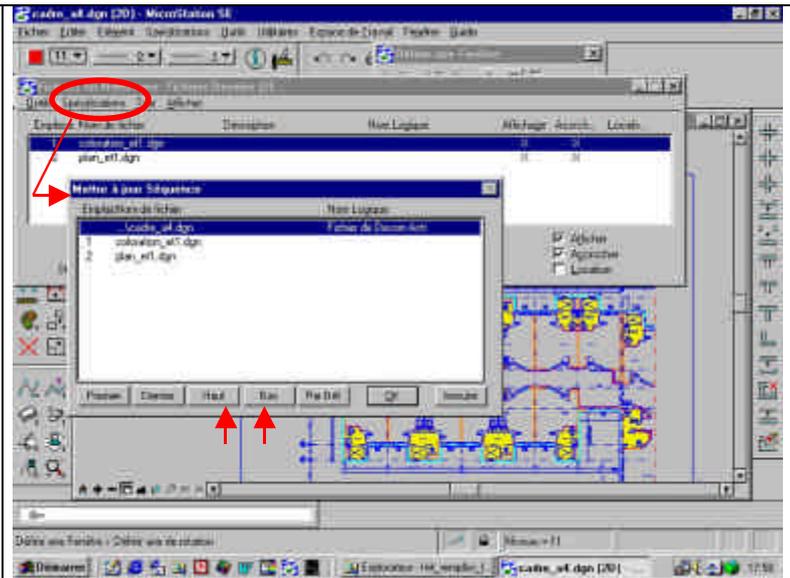
Séquence de chargement des Fichiers :	Résultat :
<p>1) Fichier Actif : <i>cadre_a4.dgn</i></p> <p>2) Ref.n°1 : <i>plan_et1.dgn</i></p>  <p>3) Ref.n°2 : <i>Coloration_et1.dgn</i></p>	<p>MAISON MEDICALISEE DE WASSERBILLIG (LUXEMBOURG)                  PLAN PARTEIL DU 1er ETAGE                  Ech: 1/50                  L.R.D. Architectes 1997-1999</p> 

**Fonction «Mettre à Jour Séquence»:**

Il faut ici rappeler la fonction «Mettre à Jour Séquence» [ Fichier en référence / Sous-Menu Spécification ] qui permet de redéfinir l'ordre de chargement des fichiers en référence déjà attachés – Ne pas oublier de sauver les Spécifications du fichier actif pour conserver cette nouvelle hiérarchie de chargement. [ Fig.5 ]  
 Par défaut, le dessin actif est chargé en premier dans la Séquence ; la fonction «Mettre à Jour Séquence» permet aussi de modifier l'ordre de chargement du fichier actif par rapport aux Références et par ex. de le faire apparaître en dernier.

Fig.5 :

Capture d'écran sous Microstation SE illustrant la fonction « Mettre à Jour Séquence ». Cliquer sur le nom du fichier, puis à l'aide des Boutons «HAUT» et «BAS» déplacer le fichier dans l'ordre de chargement.



**Exemple2.2 :**

L'exemple suivant illustre une autre technique aussi utilisée dite de la « Gouache » où au contraire du précédent le résultat recherché est de masquer une partie d'un dessin au trait par des objets colorés pour par exemple créer un effet d'animation ou d'intégration [ Fig.6 ]

La façade au trait est partiellement masquée par des arbres et/ou des personnages placés en premier plan. Nota : le personnage est ici réalisé avec des formes avec un remplissage de couleur « blanc ».

Fig.6 :

Séquence de chargement des Fichiers :	Résultat :
<p>1) Fichier Actif : <i>cadre_a4.dgn</i></p> <p>2) Ref.n°1 : <i>fac.dgn</i></p> <p>3) Ref.n°2 : <i>anim.dgn</i></p>	<p>RENOVATION D'UN BATIMENT INDUSTRIEL EXTRAIT DE LA FACADE PROJETEE</p> <p>R&amp;O 1999</p>

**Conclusion :**

Il est évident que nous pouvons utiliser conjointement ces 2 effets ( Transparence et/ou Opacité ) en séparant en autant de fichiers en référence que nécessaire.

( A Suivre – cf. 2eme partie )