

# LA GRADATION (Niveau 1)

⊗ **Attention :** Avant de commencer la gradation d'un modèle, il faut s'assurer qu'une grille de taille est bien présente. **La grille de taille doit être identique sur toutes les feuilles** (icône modèle, variantes, patrons plans et pièces). La taille de base doit correspondre au tracé.

**Ouvrir le tableau de gradation d'un point (F6) :**



## Procédure :

① Pour ouvrir le tableau de contrôle de gradation :

- Activer la fonction **Contrôle** ( **Ctrl G** ) – **Rappel :** Pour les raccourcis claviers indiqués dans Modaris, la touche **Contrôle** du clavier est symbolisée par un accent circonflexe « ^ ».
- **1 Clic (T1)** sur le point à grader (ou à contrôler) – Le tableau s'ouvre :

Point 3								
Taille	dx	dy	dl	da	ddx	ddy	ddl	dda
34	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	
36	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	
38	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	
40	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	
42	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	
44	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	
46	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	

## Comprendre le TABLEAU DE CONTRÔLE GRADATION

La 1<sup>ère</sup> colonne :

Elle indique le nom des tailles.

Il y a deux méthodes de gradation, elles sont toutes les 2 représentées dans le tableau. Vous ne remplirez que les colonnes d'une seule méthode (l'ordinateur remplira automatiquement les autres).

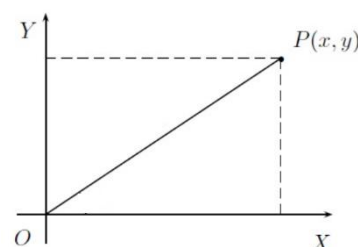
Les colonnes dx et dy :

« d » signifie distance. C'est la mesure ajoutée pour déplacer un point, ce déplacement permettra d'élargir le vêtement.

Pour grader un point, nous utiliserons le principe des coordonnées d'un vecteur  $\vec{OP}$ , d'où les colonnes nommées avec un « x » ou un « y ».

Nous déterminerons sa nouvelle position (P) dans la taille suivante par rapport à sa position d'origine (O) en taille de base, à l'aide d'un repère avec orthonormé. On obtiendra les coordonnées du point P (x ; y) par rapport au point d'origine O.

**NB :** La valeur de gradation à inscrire dans ces colonnes, est la gradation de chaque taille **par rapport à la taille de base**.



Les colonnes ddx et ddy :

« dd » signifie différence de distance.

La valeur de gradation à inscrire dans ces colonnes, est la gradation de chaque taille **par rapport à la taille précédente, donc la différence entre les 2 tailles**.


⊗ C'est la méthode la plus pratique pour reporter les valeurs de gradation qu'on applique généralement.

## **Grader un point (F6) :**




Pour grader un **point d'extrémité** ou un **point caractéristique**, il faut ouvrir le tableau de contrôle de gradation du point et y saisir les valeurs de gradation.

### **Procédure :**

- **Ouvrir** le tableau de gradation du point (*voir procédure ci-dessus*)
- **1 Clic (T1)** sur la ligne à remplir
- **Inscrire** la nouvelle valeur
- **Entrer** (  )
- **Fermer** le tableau de contrôle gradation

**NB :** Pour entrer la même valeur sur plusieurs lignes qui se suivent dans une même colonne (ddx ou ddy) :

### **Procédure :**

- **1 Clic (T1)** sur la 1<sup>ère</sup> ligne de la colonne à remplir + **Maintenir** la touche de la souris enfoncée
- **Glisser** le curseur sur la dernière ligne de cette même colonne à remplir
- **Lâcher** la touche de la souris
- Appuyer sur **SUPPR** pour enlever la valeur de la 1<sup>ère</sup> ligne
- **Saisir** la nouvelle valeur
- **Entrer** (  )
- **Fermer** le tableau de contrôle gradation

## **Visualiser la gradation des patrons plans et des pièces (F6) :**



La procédure sera identique pour un patron plan ou pour une pièce.

Dans le logiciel, sont préenregistrées 2 groupes de tailles :

- ♦ 1<sup>er</sup> groupe préenregistré avec la touche **F11** : La Taille de base + La plus petite taille + La plus grande taille + La ou les tailles de cassure.
- ♦ 2<sup>ème</sup> groupe préenregistré avec la touche **F12** : Toutes les tailles.

### **Procédure :**

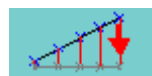
 **Attention :** Le Patron Plan concerné doit bien être celui de la feuille active (qui apparaît à l'écran en gris foncé).

- Choisir les tailles à voir en appuyant sur la touche **F11** ou **F12**
- Activer la fonction **Planche** ( **F9** ) – La gradation de la pièce apparaît

**NB :** Pour activer la visualisation de la gradation sur toutes les feuilles d'un coup (Patrons Plans et pièces) :

- Appliquer une **Sélection toutes feuilles** ( **Ctrl a/A** ), avant la procédure
- Puis **1 Clic (T1)** sur n'importe quelle feuille de la sélection.

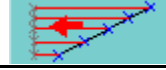
## **Copier la gradation en X d'un point sur un autre point (F6) :**



### **Procédure :**

- Activer la fonction **Report X**
- **1 Clic (T1)** sur le point déjà gradé
- **1 Clic (T1)** sur le point à grader

### **Copier la gradation en Y d'un point sur un autre point (F6) :**



#### Procédure :

- Activer la fonction **Report Y**
- **1 Clic (T1)** sur le point déjà gradé
- **1 Clic (T1)** sur le point à grader

### **Supprimer la gradation d'un point (F6) :**



#### Procédure :

- Activer la fonction **Annul. grad.**
- **1 Clic (T1)** sur le point concerné

### **Enlever la visualisation de la gradation :**

#### Procédure :

- Menu **Affichage** → Décocher **Taille ( F10 )** – *La gradation de la pièce n'apparaît plus*

**NB :** Pour enlever la visualisation de la gradation sur toutes les feuilles :

- Appliquer une **Sélection toutes feuilles ( Ctrl a/A )**, avant la procédure
- Puis **1 Clic (T1)** sur n'importe quelle feuille de la sélection.