

## Graduation avec groupage : contrefort et bout dur

### COMPETENCES ET SAVOIRS

Compétences	Savoirs
C1.513 - Extraire et concevoir tous ses éléments constitutifs du modèle (gabarits) en vue de leur exploitation industrielle, notamment pour la découpe numérique.	S4.1 ; S5.1 ; S5.2
C2.211 Concevoir les règles de graduation à appliquer au modèle. Sauvegarder les règles et enrichir les bases de données	S4
C2.212 Définir les paramètres géométriques variant et invariant caractéristiques de la graduation envisagée.	S4
C2.213 Réaliser et contrôler la graduation de tous les éléments du modèle en CAO	S4
C1.512 - Archiver le plan du modèle et les documents associés en vue de son exploitation.	S6.6

### TACHES

Concevoir et réaliser la graduation numérique des produits

Définir les outillages et les moyens de production

### UNITES

E41		E42	✓	E43		E5		E6	
-----	--	-----	---	-----	--	----	--	----	--

### PREREQUIS

Les systèmes de peinture.  
La graduation de base.  
La forme, les mesures de longueur et de périmètre.  
Les fonctions CAO de patronnage, notamment des motifs.

### RESSOURCES

Ressources matériels	Ressources documentaires et numériques
Logiciel de CAO 2D	<i>Les systèmes de peinture.pdf</i>
	<i>Notions fondamentales de la forme.pdf</i>
	<i>Map notions de base pour la graduation.pdf</i>
	<i>Méthodologie graduation.pdf</i>

### LA DUREE :

1h : étudiant de 2<sup>ème</sup> année initié

## Graduation des bouts durs et des contreforts en 3 tailles

---

Grader le bout dur et le contrefort du modèle HELLO en effectuant des regroupements de pointures afin de limiter le coût d'investissement des emporte-pièces. Les groupements sont réalisés conformément aux indications du cahier des charges.

### Méthodologie

1. **Configurer une règle de graduation** conforme au système de pointure de la forme proposée en toutes tailles.
2. Créer une règle de regroupement appropriée au cahier des charges.
3. Positionner le « *centre de graduation principal* » et le (ou) les centres secondaires.
4. Paramétrer la couche de destination des centres et relations.
5. Mettre en relation les entités avec les règles de graduation appropriées aux pièces à grader. Vérifier la couche de positionnement des relations.
6. Positionner les zones de lissage des pièces si nécessaire.
7. Vérifier la présence des coches de côté intérieur, les motifs d'axe (coche) et les codes pointures des différentes pièces ; compléter le plan si besoin.
8. Grader les contreforts et les bouts durs dans un nouveau projet.
9. Contrôler la progression des pièces en tassant les pièces et ajuster les paramètres si besoin.
10. Appliquer les codes pointure et intégrer au contour.
11. Enregistrer et sauvegarder les fichiers.

### Cahier des charges

---

**Série** : pointure en point de Paris du 35 au 42 sans demi-pointure.

### Paramètres de graduation

**Grader le contrefort** en regroupement de 4 pointures :

- a. du 35 au 36 centré sur le 36,
- b. du 37 au 38 centré sur le 38,
- c. du 39 au 40 centré sur le 40,
- d. du 40,5 au 41 centré sur le 41.

**Grader le bout dur** en regroupement de 3 pointures :

- a. du 35 au 37 centré sur le 36,
- b. du 38 au 40 centré sur le 39,
- c. du 41 au 42 centré sur le 41.

Fichier ressource : *escarpin HELLO.cdb*

Modèle HELLO .

