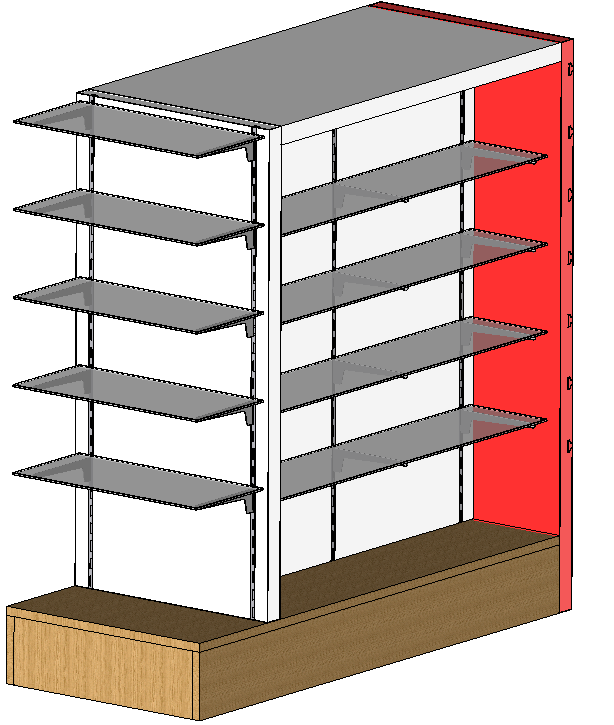
# INDUSTRIALISATION DE LA GONDOLE



## Mise en situation

Dans le cadre de ses activités d’agencement, l’entreprise d’agencement inclue souvent des gondoles de présentations. Elle souhaite donc réaliser un dossier d’industrialisation qui pourra être ré utilisé rapidement pour lancer la production de la gondole.

Nous allons commencer par définir la quantité de panneaux nécessaires pour lancer en fabrication.

Pour réaliser cette fabrication, l’entreprise s’approvisionne en panneau PPSM (panneaux de particules surfacés mélaminés) bruts tout coloris en format 2800 x 2070 et en feuilles de stratifié contrebalancement tout coloris en format 3050 x 1300 épaisseur 1 mm. Pour la finition des panneaux l’entreprise a opté pour des rouleaux de 75 m de chants type ABS d’épaisseur 0.8 mm

Pour préparer le dossier d’industrialisation nous allons commencer par inventorier les pièces de l’ensemble et établir les liens entre ces différentes pièces.

### Question N°1

En vous aidant de la maquette numérique, réaliser la nomenclature arborescente de la gondole.

### Question N°2

En vous aidant de la maquette numérique, réaliser la fiche de débit de la gondole.

Après avoir identifié les dimensions des pièces nous allons pouvoir créer un plan de découpe afin d’obtenir les besoins en panneaux.

### Question N°3

En utilisant un logiciel d’optimisation de découpe, réaliser le calepinage des panneaux.

### Question N°4

Déterminer le coût matériaux pour une gondole.

Processus pièce 2

Débit

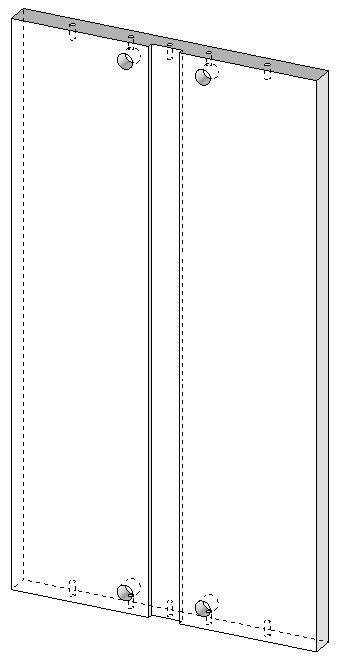
Assemblage collage

Mise à format

Plaquage (face et chant)

Défonçage CN

Nous allons maintenant nous intéresser au document préparatoire pour la réalisation des usinages et plus particulièrement la pièce 2. La pièce est obtenue par collage de 2 panneaux bruts qui sont ensuite replaqués (face et chants) puis usinés.



### Question N°5

Après avoir inventorié les différents usinages à réaliser, élaborer le contrat de phase de l’opération de défonçage CN de la pièce.

Pour l’encollage des stratifiés, l’entreprise s’est équipée d’un système de pistolet pneumatique pour une meilleure répartition de la colle et moins de pertes avec un pourcentage qui reste néanmoins à hauteur de 15% de la surface encollée.

### Question N°6

A l’aide de la documentation technique des adhésifs fournie, déterminer la solution de collage adaptée pour le placage des faces de la gondole.

### Question N°7

En vous aidant du dossier technique, déterminer la quantité d’adhésif à prévoir pour encoller les faces de la gondole. L’entreprise s’approvisionne en seau de 25L au tarif unitaire de 163 € HT. Déterminer le coût produit pour encoller les faces d’une gondole.

### Question N°8

Proposer un moyen de contrôle permettant de contrôler la cote de profondeur des perçages Ø 25

### Question N°9

Afin de caractériser la précision de ses fabrications, l’entreprise a effectué une série de contrôle de cette cote de perçage. L’écart type des relevés est de 0.13 mm. Cette valeur est t-elle acceptable pour notre production ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CONTRAT DE PHASE N° | ENSEMBLE : | BUREAU DES METHODES |
| ELEMENT : |
| MATIERE : |
| DESIGNATION OPERATION : | | |
| MACHINE-OUTIL : | | |
| PROGRAMME : | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| DESIGNATION DES OPERATIONS  13,5 ± 0,1  4 ± 0,1 | PORTE-PIECE OUTIL DE COUPE | n tr/min | Vf mm/min | ap mm |
|  |  |  |  |  |