

Présentation du support et de son intérêt pédagogique

Descriptif :

L'ouvrage (fig.1) fait partie des mobiliers d'appoint ayant pour vocation à la fois le rangement et la décoration d'intérieur.

Dimensions hors tout : 868 mm x 246 mm

Composition : Panneau de bois massif lamellé d'épaisseur 18 mm (*commercialisé dans différentes essences*).

L'originalité : Après avoir repositionné, par symétrie, chaque tablette sur ses taquets anti-décrochement (fig.2), le produit est réversible pour offrir un point de vue différent.



Fig.1



Fig.2

Intérêts pédagogiques :

Un premier intérêt réside autour du concept qui permet avant tout à l'étudiant de BTS DRB de réaliser un produit complet en utilisant un seul matériel de production, en l'occurrence une commande numérique 5 axes et cela sur la durée d'un TP de 8h (*travail écrit inclus*).

Pour l'étudiant, c'est assurément un constat de réussite.

De par l'intégralité de la fabrication, l'apprenant doit donc faire appel à l'ensemble des savoir-faire liés à la mise en œuvre globale de ce type de matériel, à savoir :

- au niveau de la partie commande :
 - . le chargement de programme ;
 - . la configuration de l'outillage ;
 - . le lancement de la simulation puis de l'usinage.
- au niveau de la partie opérative (avec support pièce) :
 - . le mesurage et le chargement de l'outillage ;
 - . la mise en place d'accessoires de maintien ;
 - . la mise en place de montages d'usinage et gabarits de positionnement ;
 - . la configuration de la table machine (butées et limite de dépression).

Un second intérêt est issu de la structure du produit qui nécessite, en amont de l'usinage, un travail de réflexion sur l'optimisation de la matière avec la préparation des différents débits de pièce.

Trois points notables :

- la méthodologie de débit pour optimiser la surface de matière.
- le positionnement des pièces débitées dans le brut pour favoriser la qualité d'usinage ultérieur ;
- la stratégie de débit des pièces en « ébauche de 2 » avec les caractéristiques dimensionnelles liées à celles-ci (cas des côtés).

Nota : ces problématiques peuvent être traitées hors TP, en étude d'industrialisation.