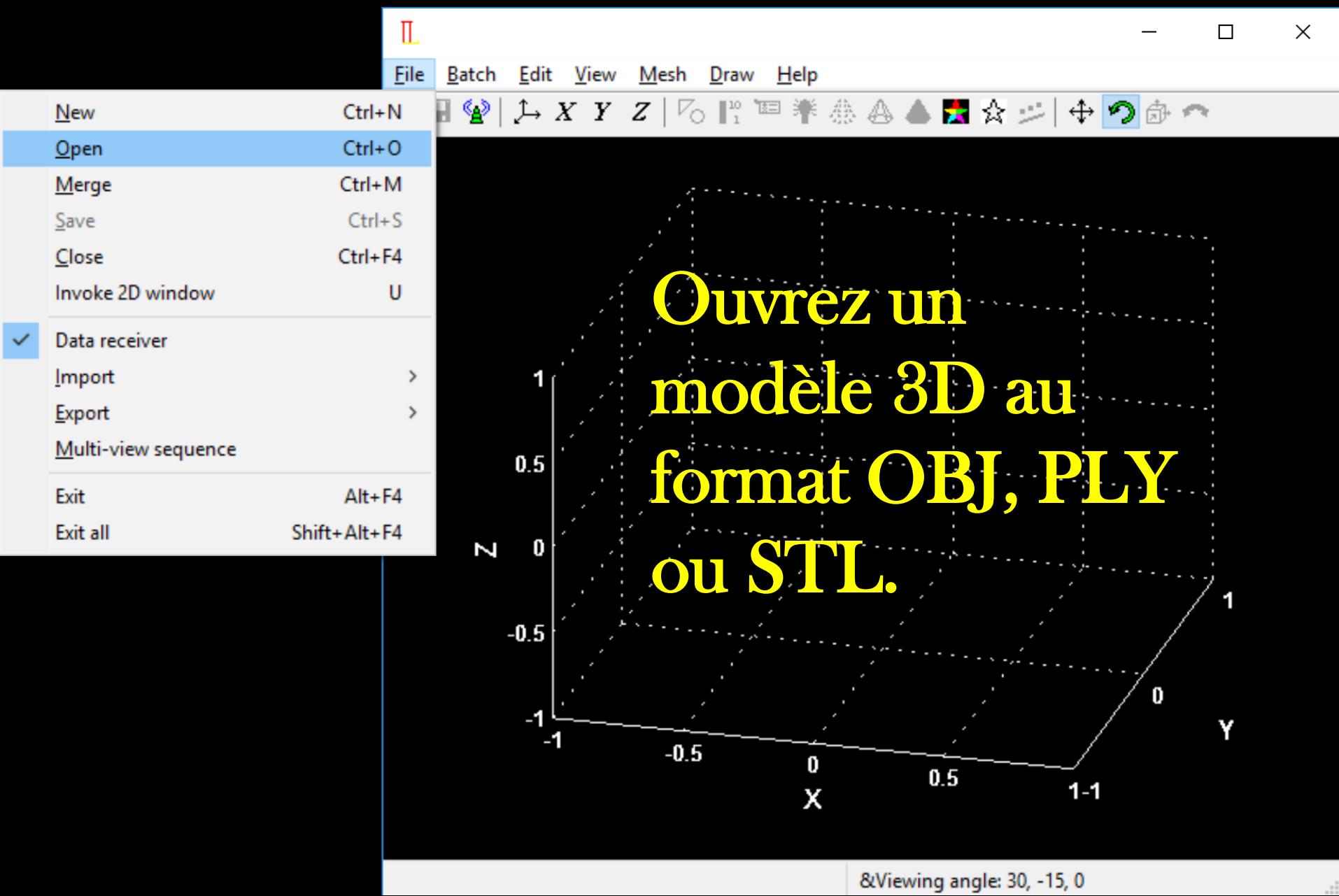


LuBan

Mesh Commencer



File Batch Edit View Mesh Draw Help

Lu Ban

Nesting

Inflate/Deflate

Repair

Reverse

Simplify

Separate

Split

Statistics

Rescale

Rotate X

Rotate Y

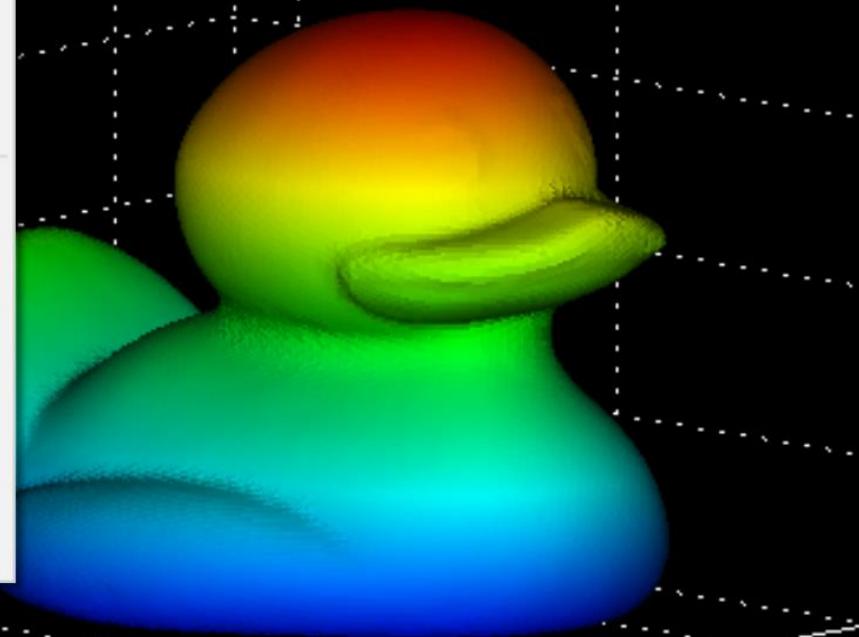
Rotate Z

Translate

Zero Z base



Click Mesh → LuBan

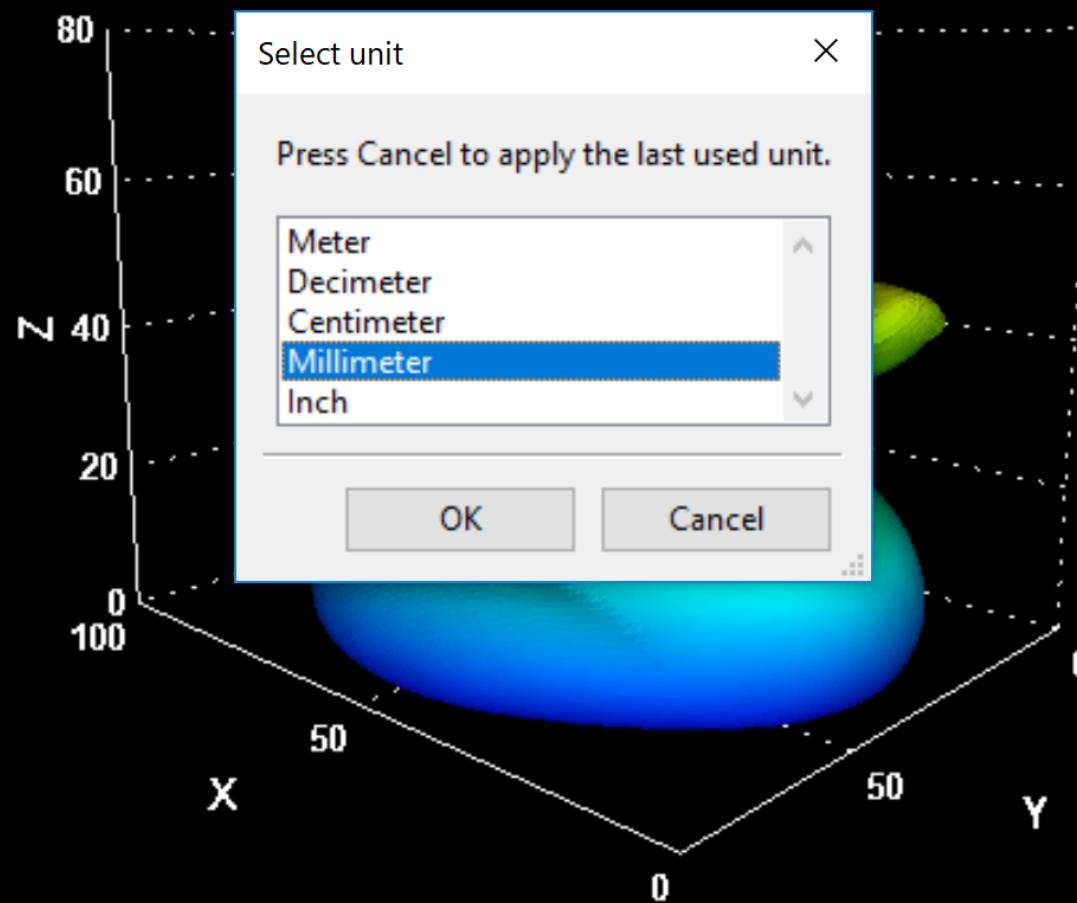


X

Y



Sélectionnez une unité appropriée



File Batch Edit View Mesh Draw Help



Input

Method

- Null
- Null
- Stack
- Hash
- Radial
- Plate
- Mold
- Module

Unit

Model size X

Model size Y

Model size Z

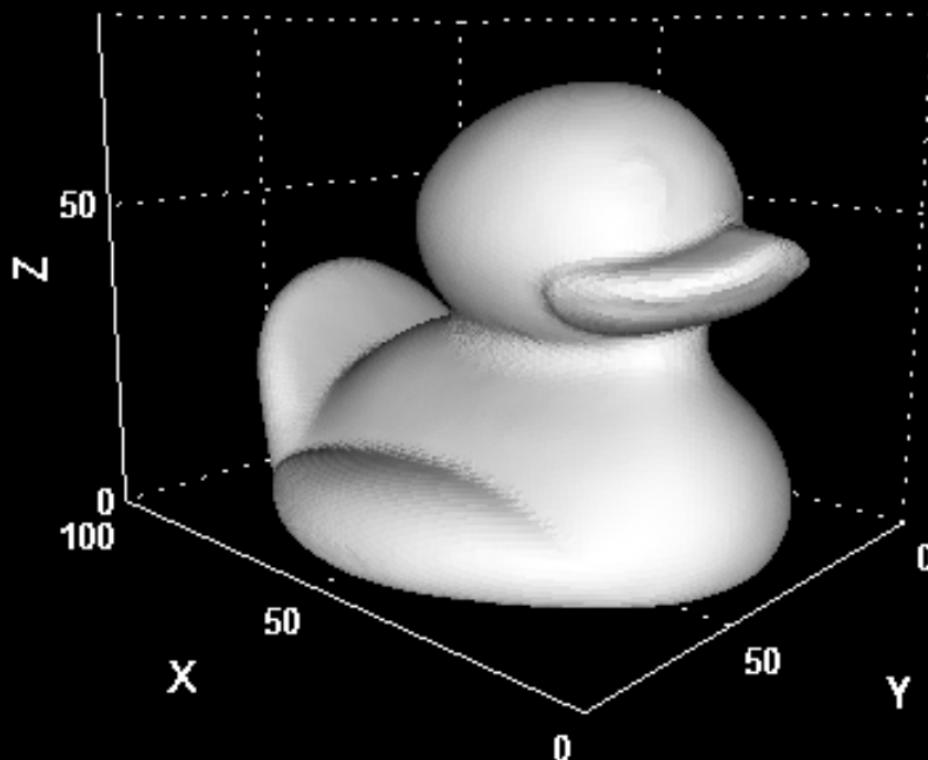
Output

Measure

Export parts

Close

Sélectionnez une méthode, par ex : Stack



**Input**

Method

Stack

Unit

mm

Model size X

98.5

Model size Y

76.7

Model size Z

70.2

Output

Sheet width

600

Sheet height

450

Sheet thickness

5

Dowel size

5

Ring width: 29

Measure

Parts:

16

Machine time:

6 min

Assembly time:

16 min

Total time:

22 min

Nesting

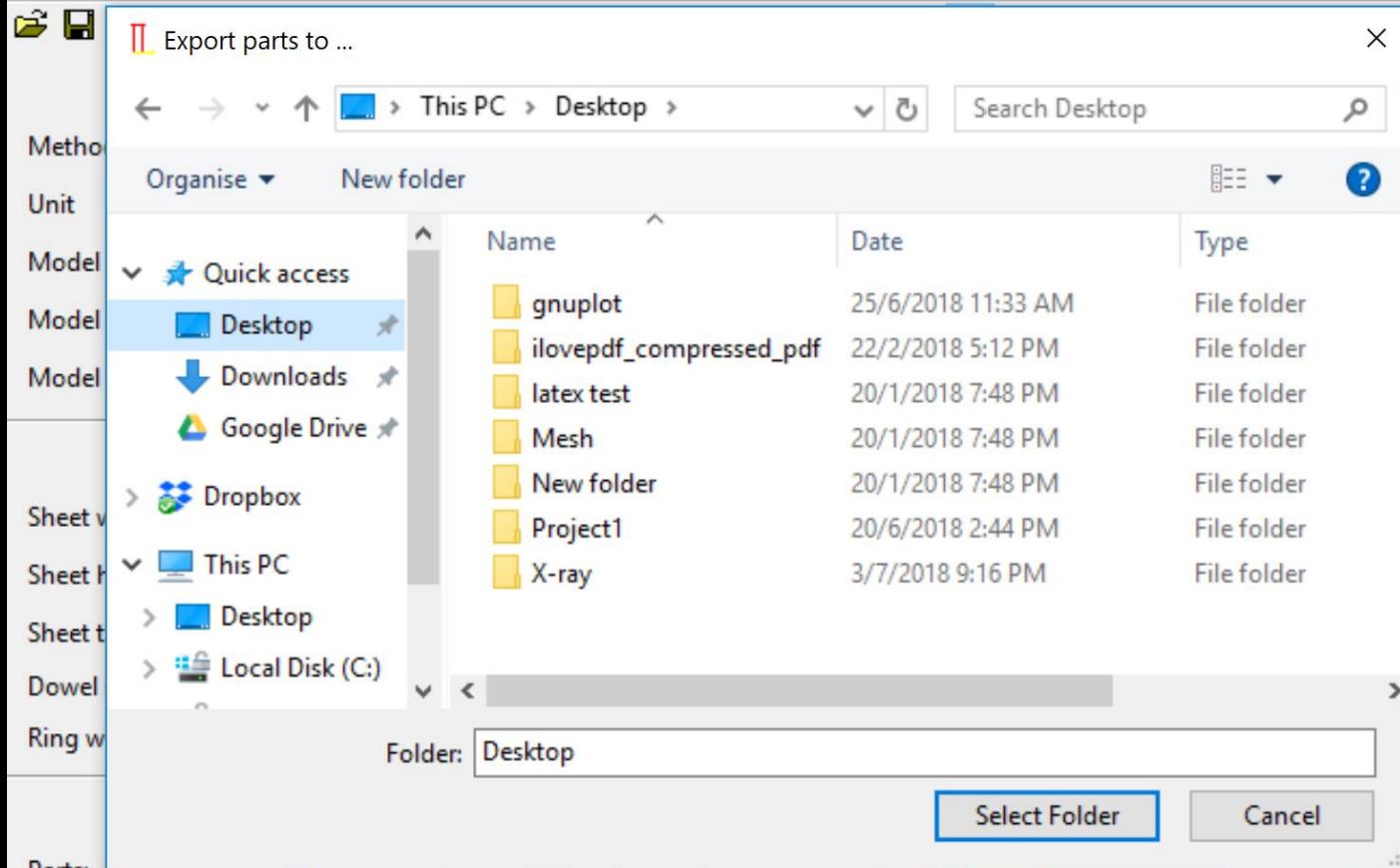
Compact

 Export parts Close

La taille du modèle, la taille de la feuille et d'autres paramètres peuvent être modifiés.



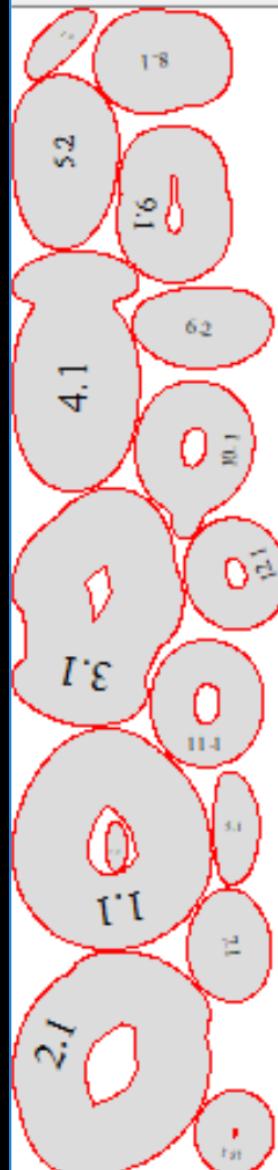
Appuyez sur Entrée après avoir modifié une valeur dans une fenêtre de texte pour mettre à jour le modèle.



Appuyez sur Exporter les pièces
et sélectionnez un dossier
d'exportation.

Export parts

Close

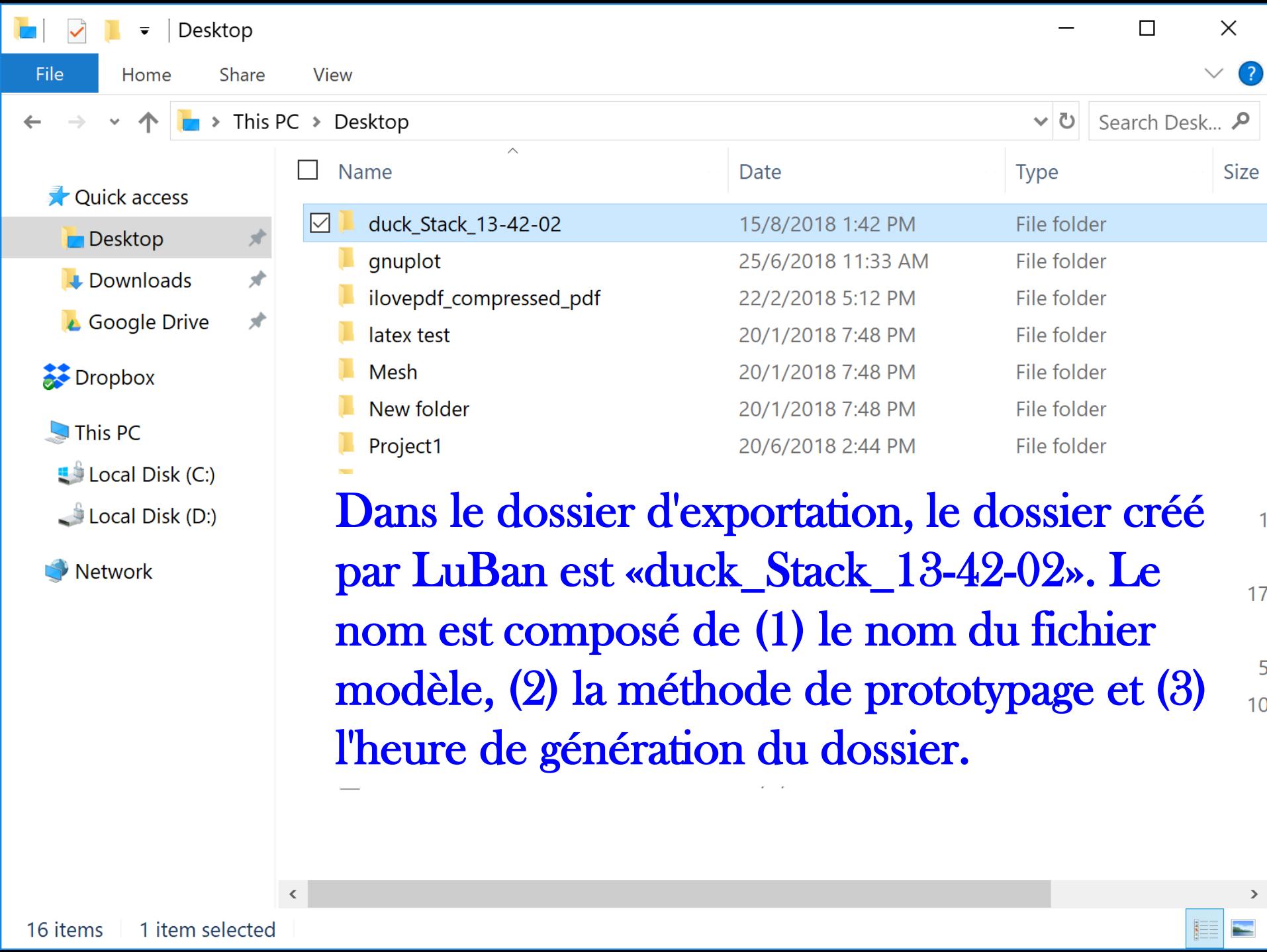


Les pièces seront générées et exportées dans plusieurs formats.

Les formats DXF et SVG contiennent des formes 2D pour la découpe laser.

Le format STL contient une forme 3D pour l'impression 3D.

Le format SHP est le format de forme 2D natif de LuBan.



Dans le dossier d'exportation, le dossier créé par LuBan est «duck_Stack_13-42-02». Le nom est composé de (1) le nom du fichier modèle, (2) la méthode de prototypage et (3) l'heure de génération du dossier.

duck_Stack_13-42-02

Home Share View

H S V

This PC Desktop duck_Stack_13-42-02

Search duck... E

Quick access

Desktop Downloads Google Drive

Dropbox

This PC

Desktop

Local Disk (C:)

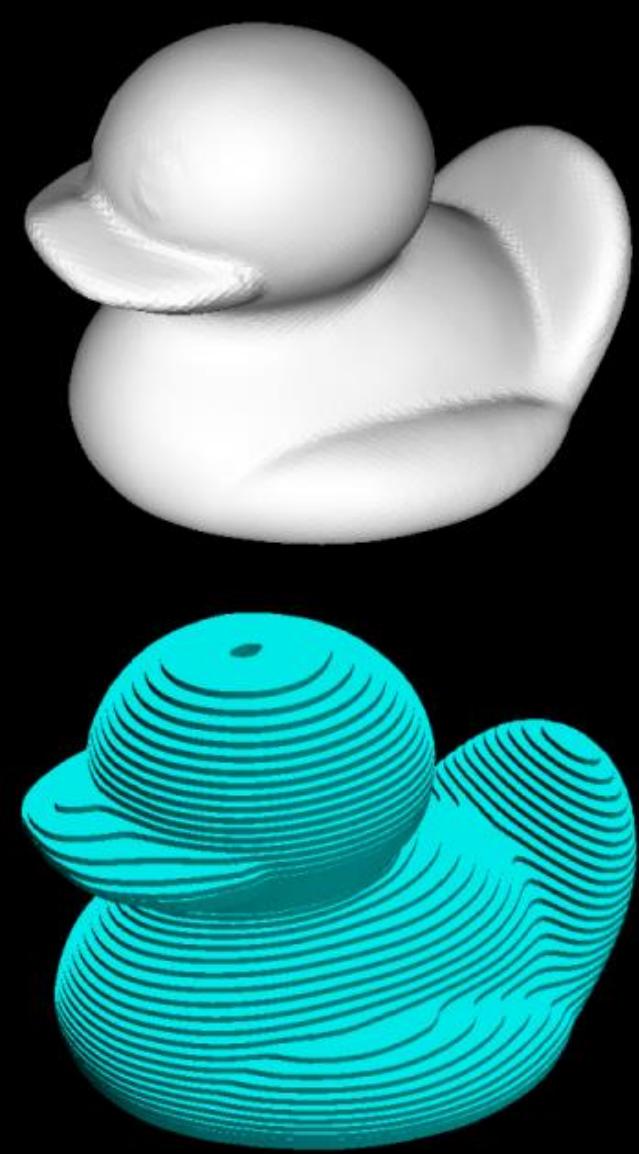
Local Disk (D:)

Network

	Name	Date modified	Type	Size
	duck_Asm_DXF	15/8/2018 1:42 PM	File folder	
	duck_Asm_SHP	15/8/2018 1:42 PM	File folder	
	duck_Cut_DXF	15/8/2018 1:42 PM	File folder	
	duck_Cut_SHP	15/8/2018 1:42 PM	File folder	
	duck_STL	15/8/2018 1:42 PM	File folder	
	duck_Asm3D.dxf	15/8/2018 1:42 PM	DWG TrueView Dr...	438 B
	duck_Asm3D.fgd	15/8/2018 1:42 PM	FGD File	90 B
	duck_Asm3D.fgs	15/8/2018 1:42 PM	FGS File	1 B
	duck_Readme.txt	15/8/2018 1:42 PM	Text Document	1 B

Dans le dossier, les sous-dossiers avec «Couper» contiennent des fichiers de coupe. Les sous-dossiers avec «Asm» contiennent la disposition des pièces de chaque couche utilisée pour guider l'assemblage. Le sous-dossier avec «STL» contient des fichiers d'impression 3D.

Un exemple de la méthode Stack



Méthode Hash

duck

File Batch Edit View Mesh Draw Help

X Y Z | |

Input

Method: Hash (highlighted with a red box)

Unit: mm (highlighted with a red box)

Model size X: 168

Model size Y: 131

Model size Z: 120

Output

Sheet width: 450

Sheet height: 400

Sheet thickness: 5

Tolerance: 0 (highlighted with a red box)

Ring width: 85

X layer: 7

Z layer: 8

Tilt: 8-deg

Text size: 25

Measure

Parts: 19

Machine time: 19 min

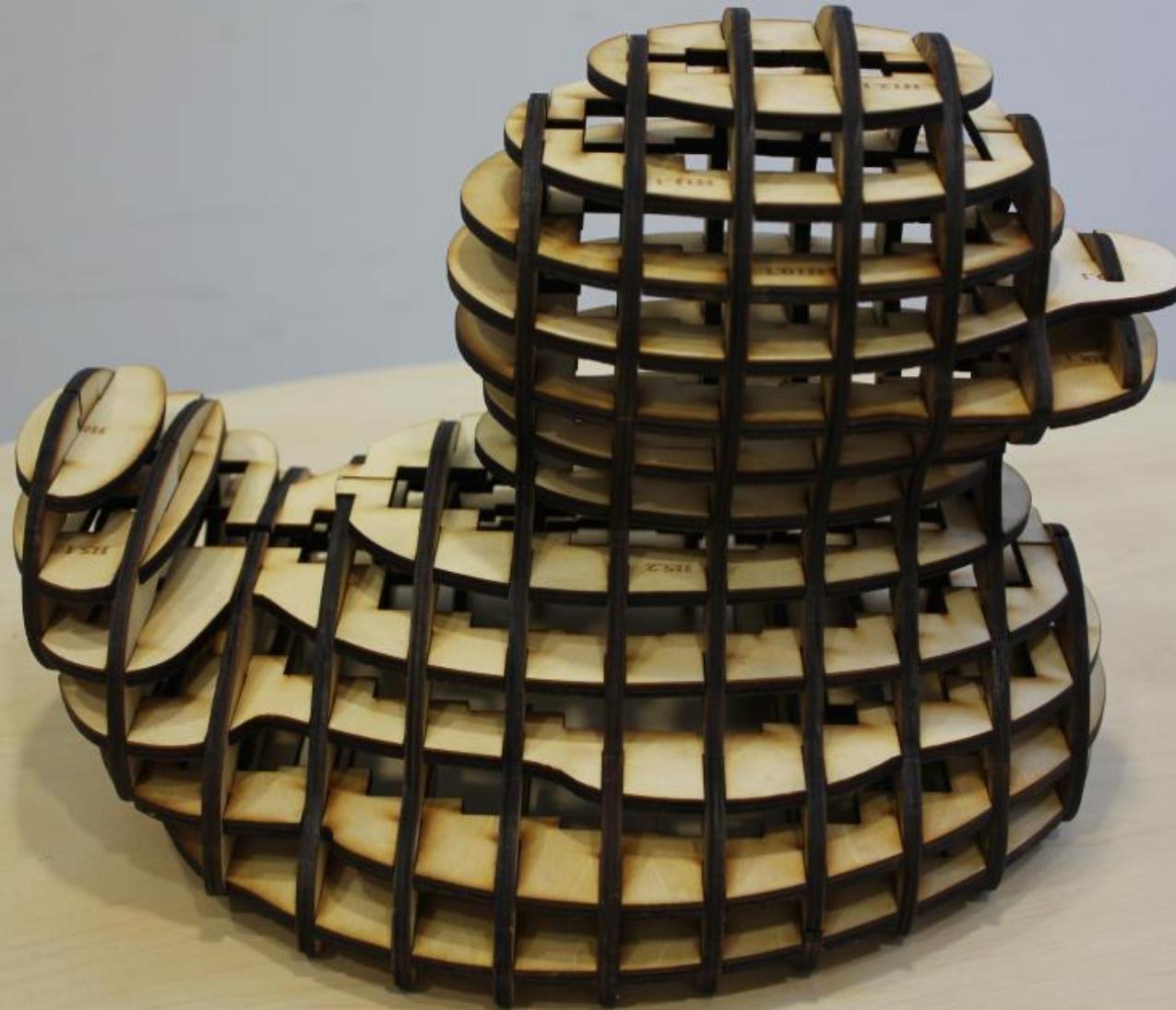
Assembly time: 21 min

Une tolérance positive peut compenser la perte de matière lors de la découpe laser.

Une tolérance négative peut compenser le matériel supplémentaire déposé lors de l'impression 3D.

&Viewing angle: 18, 16, 0

Un exemple de la Hash méthode



Méthode radiale

duck

File Batch Edit View Mesh Draw Help

X Y Z

Input

Method: Radial (highlighted with a red box)

Unit: mm

Model size X: 210

Model size Y: 164

Model size Z: 150

Output

Sheet width: 450

Sheet height: 400

Sheet thickness: 5

Tolerance: 0

Ring width: 13 (highlighted with a red box)

X layer: 7

Z layer: 8

Tilt: 8-deg

Text size: 25

Measure

Parts: 24

Machine time: 34 min

Assembly time: 29 min

Un centre radial est référencé pour générer les tranches verticales.

Changer la largeur de l'anneau peut creuser une tranche.

Méthode radiale

duck

File Batch Edit View Mesh Draw Help

Input

Method: Radial
Unit: mm
Model size X: 210
Model size Y: 164
Model size Z: 150

Output

Sheet width: 450
Sheet height: 400
Sheet thickness: 5
Tolerance: 0
Ring width: 13
X layer: 7
Z layer: 8
Tilt: 32-deg
Text size: 25

Measure

Parts: 21
Machine time: 31 min
Assembly time: 24 min

Les calques X et Z font référence aux tranches verticales et horizontales.

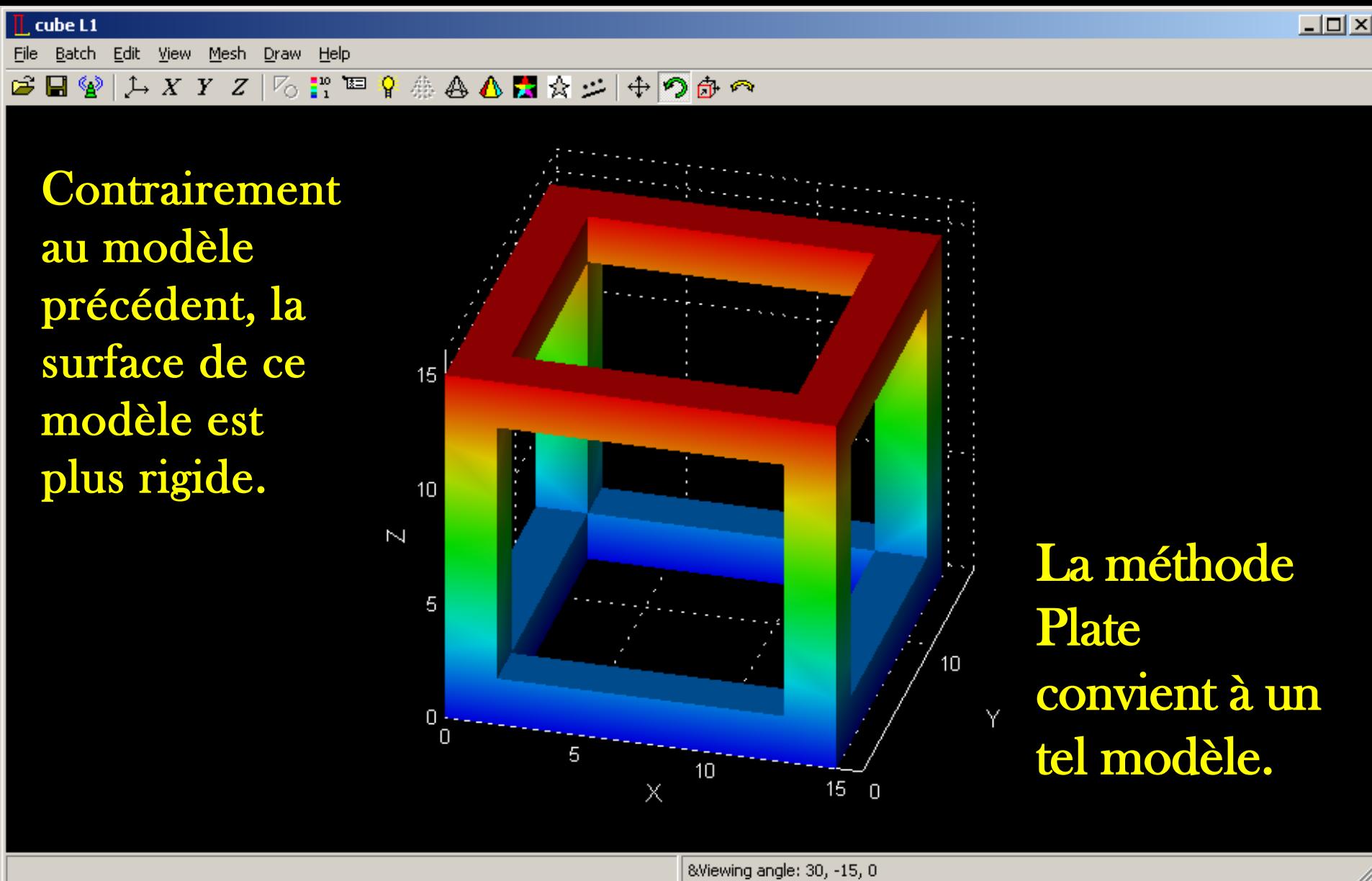
Changer l'inclinaison peut faire varier la direction de la tranche.

&Viewing angle: 42, 39, 0

Un exemple
de la
méthode
Radiale



Fichier → Fermer et ouvrir un nouveau modèle



Méthode Plate

cube L1

File Batch Edit View Mesh Draw Help

Input

Method **Plate** (highlighted with a red box)

Unit mm

Model size X 70

Model size Y 70

Model size Z 70

Output

Sheet width 450

Sheet height 400

Sheet thickness 3.2

Tolerance 0

Finger width: 6

Text size: 32

Mold making

Measure

Parts: 30

Machine time: 17 min

Assembly time: 41 min

Total time: 58 min

Nestning Compact

&Viewing angle: 30, -15, 0

La surface extérieure est la même que le modèle d'entrée.

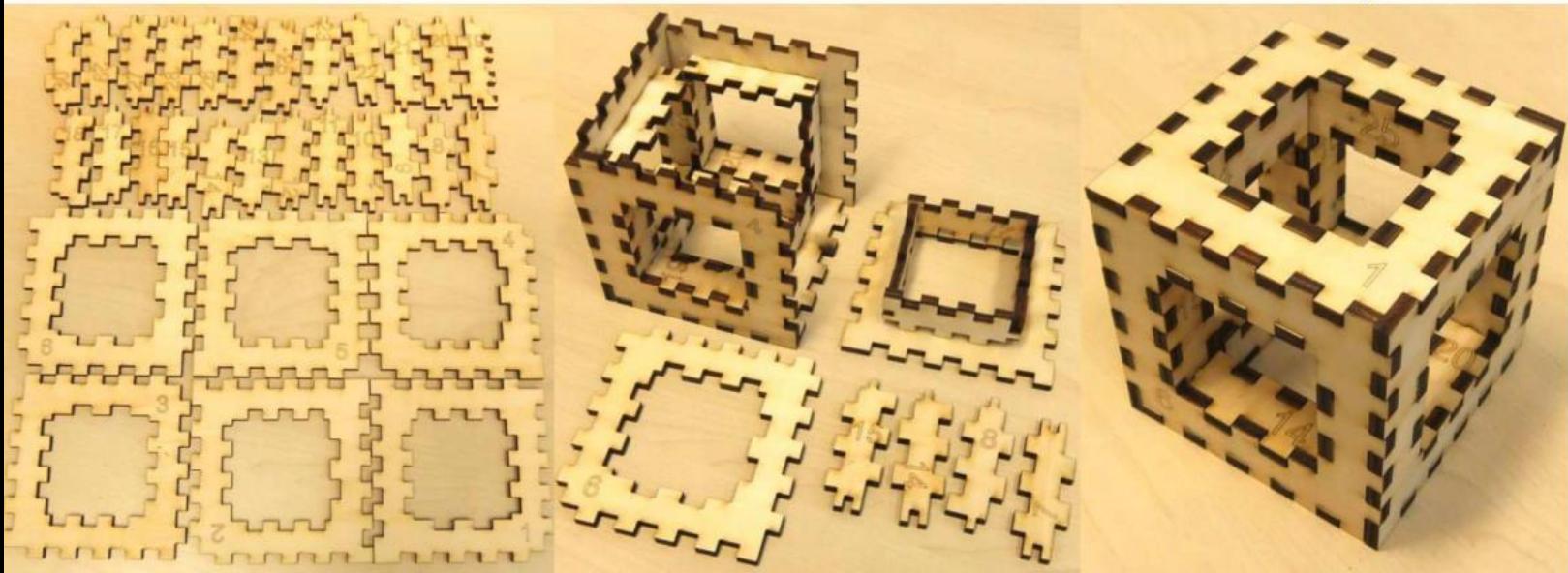
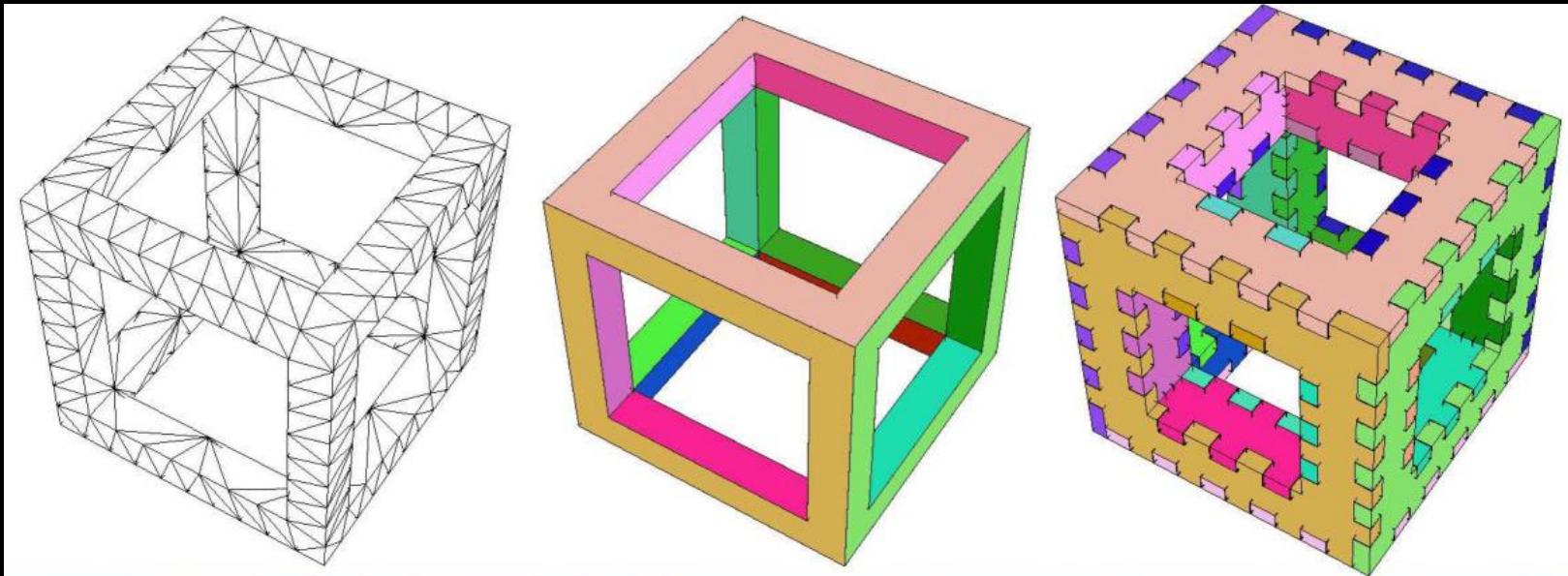
The image shows a 3D rendering of a cube model. The cube is composed of many small, colored rectangular blocks, representing a nesting or plate pattern. A large black rectangular cutout is visible on one face of the cube, with the number '10' printed on it. The cube is oriented in a 3D coordinate system with axes X, Y, and Z. The X-axis ranges from 0 to 80, the Y-axis from 0 to 80, and the Z-axis from 0 to 80. The entire scene is set against a dark background.

Méthode Plate

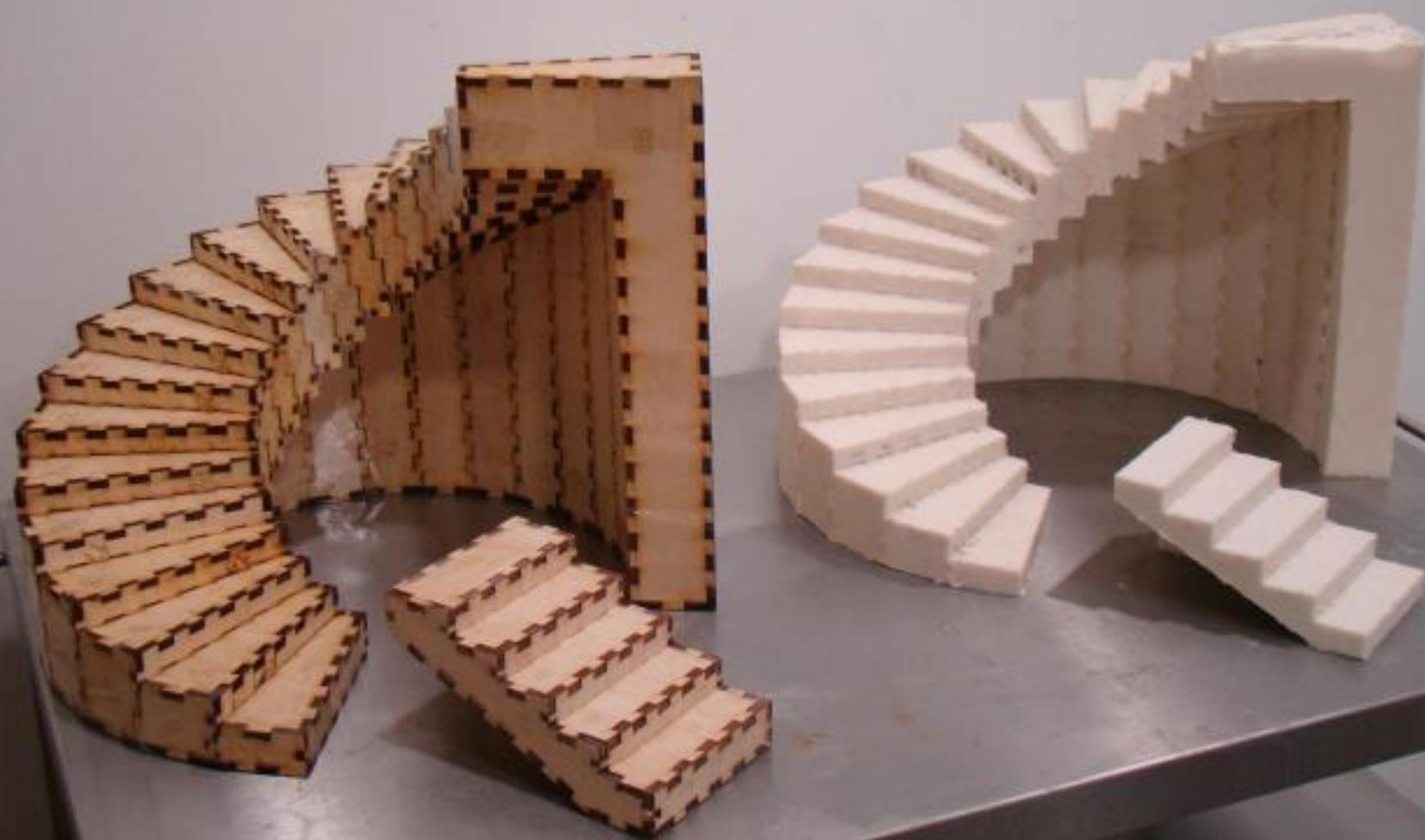
Vérifiez la fabrication du moule. La surface intérieure est la même que le modèle d'entrée.

The screenshot shows a 3D CAD software window titled "cube L1". The left panel contains several sections: "Input" (Method set to "Plate", Unit set to "mm", Model size X, Y, Z all set to 70), "Output" (Sheet width 450, Sheet height 400, Sheet thickness 3.2, Tolerance 0, Finger width: 6, Text size: 32, Mold making checked with a red arrow pointing to it), and "Measure" (Parts: 30, Machine time: 16 min, Assembly time: 41 min, Total time: 57 min). The main view shows a 3D model of a mold cavity with various colored faces (pink, purple, green, blue) representing different parts or tool paths. The mold is oriented with X, Y, and Z axes. The status bar at the bottom right shows "&Viewing angle: 30, -15, 0".

Un exemple de la méthode Plate



Un exemple de fabrication de moules



Méthode Module

dragon_en_Simplify

File Batch Edit View Mesh Object Draw Help

Input

Method **Module**

Unit mm

Model size X 138

Model size Y 163

Model size Z 259

Output

Printer bed Rectangle

Print volume X 200

Print volume Y 150

Print volume Z 140

Measure

Parts:

Machine time:

Assembly time:

Total time:

Export parts

Close

Les cases vertes sont indicatives, montrant la taille du volume d'une imprimante.

X 100 50 -50 100 200
Y 0 50 100 150 200 250
Z 0 50 100 150 200 250

&Viewing angle: 19, -64, 0

Le modèle n'est pas segmenté en pièces tant que vous n'avez pas cliqué sur «Pièce d'exportation».

Méthode Module

dragon_en_Simplify

File Batch Edit View Mesh Object Draw Help

X Y Z

Input

Method: Module

Unit: mm

Model size X: 138

Model size Y: 163

Model size Z: 259

Output

Printer bed: Circle

Bed diameter: 340

Print volume Z: 140

Planar cut (radio button selected)

Natural cut (radio button)

Plug (radio button)

Terrace (radio button selected)

Dowel (radio button)

Pyramid (radio button)

Plug shape: Square

Plug depth/w: 1

Tolerance: -0.2

Measure

Parts:

Machine time:

Assembly time:

Total time:

Export parts Close

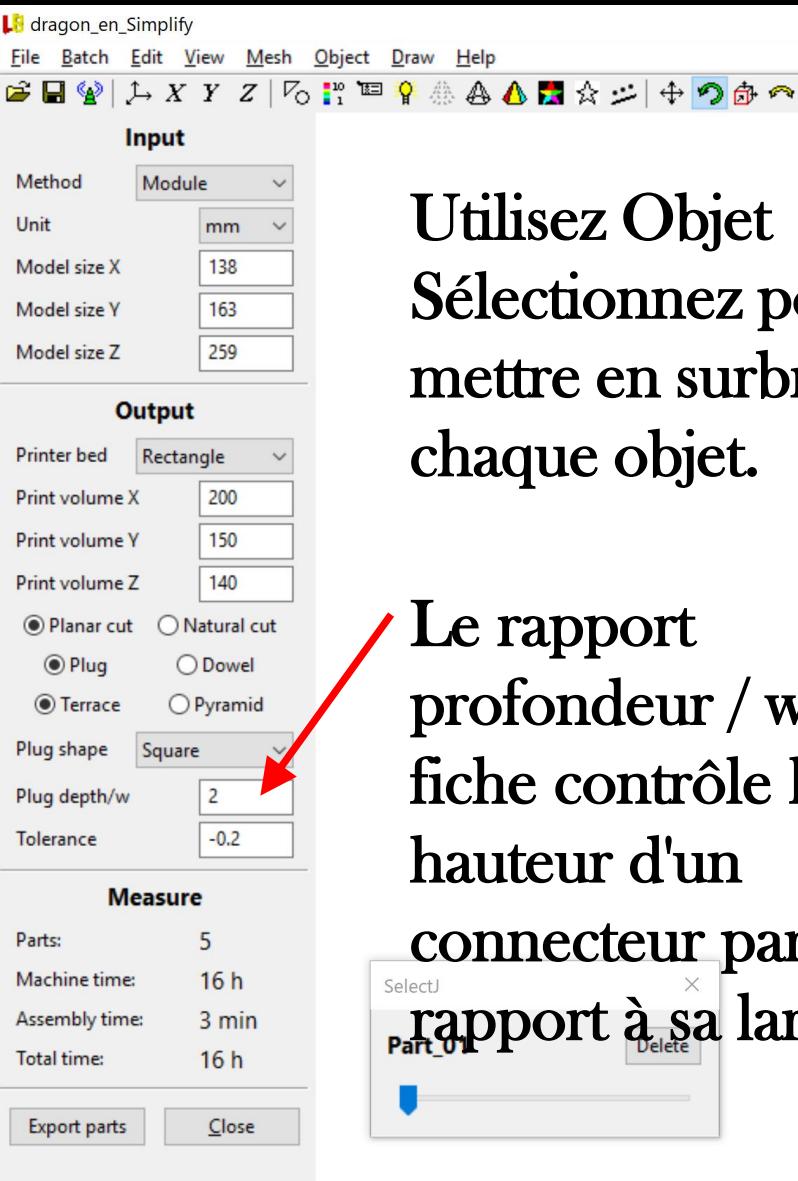
LuBan prend en charge le volume d'impression cylindrique ainsi que le volume cubique.

Le type de connecteurs peut être configuré.

La coupe plane produit des sections plates. La coupe naturelle produit des sections courbes.

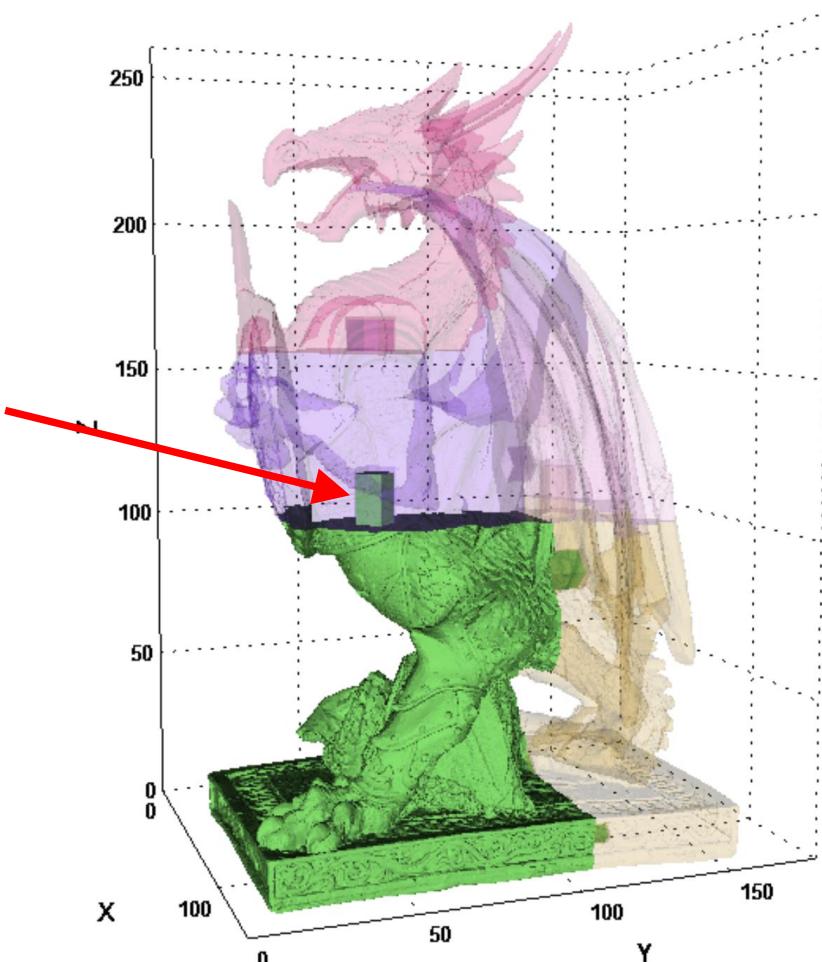
&Viewing angle: 25, -67, 0

Méthode Module

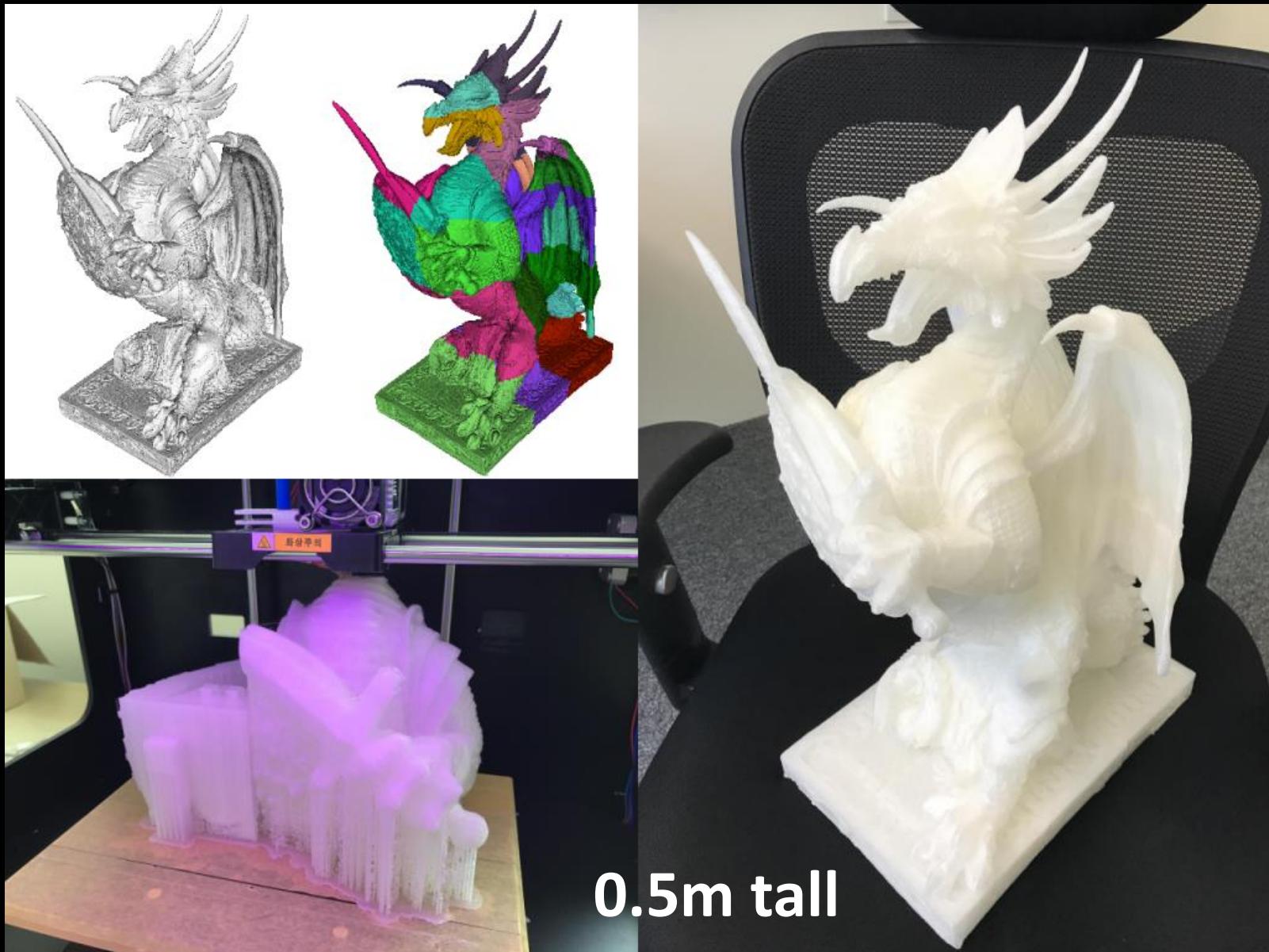


Utilisez Objet
Sélectionnez pour
mettre en surbrillance
chaque objet.

Le rapport
profondeur / w de la
fiche contrôle la
hauteur d'un
connecteur par
rapport à sa largeur.



Un exemple de la méthode Module



Méthode Module: Plug and Dowel

Les fiches sont des connecteurs mâle-femelle et leurs tailles sont déterminées par LuBan et non par un utilisateur. Ils sont imprimés sur des parties d'un objet. Les chevilles sont des connecteurs femelle-femelle et leur taille est spécifiée par l'utilisateur car un utilisateur doit fabriquer des chevilles de remplissage dans un processus séparé. Certains utilisateurs impriment les chevilles de remplissage; d'autres peuvent utiliser des tiges en bois ou en métal comme remplissage. Il n'est pas pratique pour un utilisateur de réaliser des chevilles de remplissage de tailles différentes; par conséquent, la taille de la cheville ne change pas. Si des bouchons ou chevilles ne sont pas générés, c'est probablement parce qu'ils sont trop gros pour être placés dans une section coupée.

La tolérance peut compenser la perte de matière lors de la découpe laser ou le gain de matière lors de l'impression 3D. La tolérance est une valeur signée. Plus la tolérance est grande, plus les connecteurs ou emplacements sont serrés; plus la tolérance est petite, plus ils sont lâches. Définissez une tolérance positive pour la découpe laser; par exemple. 0,1 mm pour compenser une couche de matériau de 0,1 mm brûlée par laser. Définissez une tolérance négative pour l'impression 3D; par exemple. -0,2 mm pour compenser une coque de 0,2 mm imprimée autour d'un objet. La meilleure tolérance est trouvée par essais et erreurs car elle dépend de nombreux facteurs, tels que le type de machine, la configuration du processus de découpe ou d'impression. Règle générale: si les connecteurs ou les fentes sont trop serrés, réduisez la tolérance et vice versa.

Méthode Wireframe

Screenshot of a 3D modeling software interface showing a wireframe model of a duck.

The software window title is "duck". The menu bar includes File, Batch, Edit, View, Mesh, Object, Draw, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and modeling tools.

The main area shows a wireframe model of a duck. A text overlay in French reads: "Faites glisser les curseurs pour régler le nombre de contours dans le filaire." (Slide the sliders to adjust the number of contours in the wireframe).

Input panel:

- Method: Wireframe (selected)
- Unit: mm
- Model size X: 98.5
- Model size Y: 76.7
- Model size Z: 70.2

Output panel (highlighted with a red box and an arrow pointing to it):

- X layer: 24
- Y layer: 27
- Z layer: 21
- Tilt: 0-deg

Output settings:
Hash (radio button selected) / Radial
Boundary clearance: 5

Measure panel:

- Parts:
- Machine time:
- Assembly time:
- Total time:

Buttons at the bottom: Imprint (blue background), Close

Bottom status bar: &Viewing angle: 21, 39, 0

Méthode Wireframe

duck

File Batch Edit View Mesh Object Draw Help

Input

Method: Wireframe

Unit: mm

Model size X: 98.5

Model size Y: 76.7

Model size Z: 70.2

Output

X layer: 24

Z layer: 21

Tilt: 0-deg

Hash Radial

Boundary clearance: 5

Measure

Parts:

Machine time:

Assembly time:

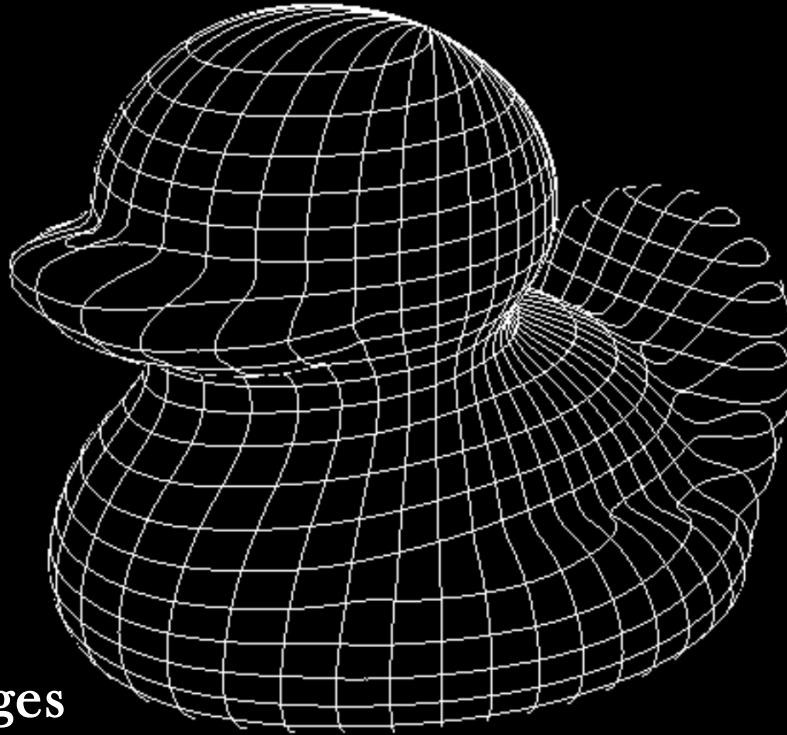
Total time:

Imprint Close

Basculer entre le filaire orthogonal et radial

Dégagement de la limite de coupe au filaire

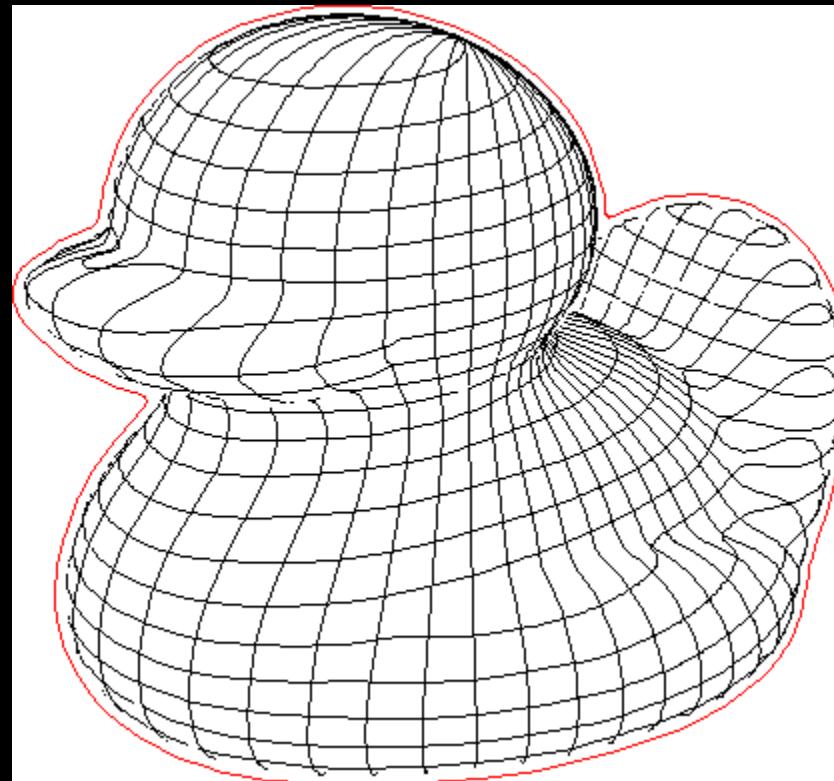
Cliquez sur «Imprint» pour générer des images vectorielles



&Viewing angle: 21, 39, 0

Méthode Wireframe

Les images vectorielles au format DXF et SVG se trouvent dans le dossier d'exportation. Ils peuvent être utilisés pour la découpe et la gravure au laser.



Un exemple de la méthode Wireframe

