

# Catalogue Education 2021



[www.cnc-machines.xyz](http://www.cnc-machines.xyz)

✉ [Cnc.machines.fr@gmail.com](mailto:Cnc.machines.fr@gmail.com)

☎ 06 31 07 37 50



## Fraiseuse numérique Formosa 6040

Idéale pour les établissements scolaires,  
centres de formation et Fablab.

 06.31.07.37.50

 [cnc.machines.fr@gmail.com](mailto:cnc.machines.fr@gmail.com)

 Les Mureaux, France.

[www.cnc-machines.xyz](http://www.cnc-machines.xyz)



# 01

## Mécanique :

- Capacité d'usinage maxi : 600mm x 400mm x 120mm (hauteur)
- Précision de déplacement : 0,05 mm
- Dimensions de la machine avec carter métallique : 110 x 82 x 65cm (longueur, largeur, hauteur)
- Guidage et entraînement : rails avec douilles à billes plus vis à billes ( grande precision )
- Vitesse de déplacement maxi : 4000 mm/min
- Masse : 110Kg

# 02

## Moteurs de déplacement et broche:

- Axes X Y Z : moteurs pas à pas bipolaires Nema23
- Entraînement de l'outil : broche haute fréquence 1500 Watt refroidissement liquide
- Pack de 11 fraises pour différents types d'usinages

# 03

## Electronique de commande :

- Pilotage autonome avec boîtier télécommande DSP (ne nécessite pas d'ordinateur)
- Fiabilité importante, pilotage simple et rapide (raccourcis vers les fonctions souvent utilisées )
- Fonctions avancées de pilotage et d'usinage ( mémorisation de points intermédiaires, reprise d'usinage après pause ou coupure électrique, reprise d'usinage de certaines lignes ... )

# 04

## Logiciels de creation d'usinage et formation

- Logiciel Estlcam livré avec la machine (prise en main très rapide), import de vos fichiers 2D et 3D venant de Solidworks, Catia, Autodesk Inventor, Fusion 360, Illustrator et autre logiciels du marché.
- Formation à l'usinage 2D et 3D, possibilité de formation à la preparation d'usinage avec d'autres logiciels, Fusion 360, Inventor, CAMBAM, Vcarve ou Aspire

# 05

## Accessoires

- Pompe avec refroidisseur thermorégulé pour un refroidissement optimal de la broche
- Pack d'outillage personnalisable selon besoins ( aspirateur de chantier, pied à coulisse, vis et perceuse visseuse sur batterie pour bridage )





GARANTIE  
2 ANS

## Découpeuse Laser 60W

ESPACE DE TRAVAIL : 600 x 400mm

Idéale pour les établissements scolaires,  
centres de formation et Fablab.

 06.31.07.37.50

 [cnc.machines.fr@gmail.com](mailto:cnc.machines.fr@gmail.com)

 Les Mureaux, France.

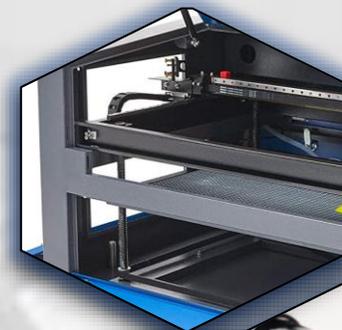
[www.cnc-machines.xyz](http://www.cnc-machines.xyz)



# 01

## Mécanique :

- Zone de découpe maxi : 600mm x 400mm
- Précision de déplacement : 0,01 mm
- Dimensions : 113 × 75 × 69 cm
- Hauteur de table de découpe réglable
- Masse : 113Kg



# 02

## Tube Laser :

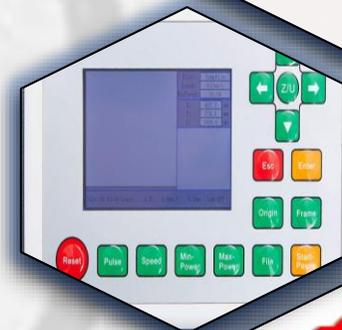
- Puissance : 60W
- Type : Co2
- Durée de garantie : 1 an ( > 3000 heures)
- Refroidissement : liquide ( eau déminéralisée )
- Positionnement : pointeur à faisceau laser rouge



# 03

## Interface et connectivité :

- Câble USB ou interface réseau RJ45 ( Wifi en option )
- Transfert des fichiers possible par clef USB vers mémoire interne
- Ecran LCD couleur, pilotage autonome de la machine
- Sécurité : verrouillage source laser avec clef, pause machine si ouverture capot



# 04

## Logiciels de commande

- Machine livrée avec le logiciel RDWorks, logiciel Lightburn en option
- Formats des fichiers : DXF, SVG, JPEG, PNG, AI, BMP, PDF, NC, EPS, TGA, RAW, BMP ...



# 05

## Accessoires

- Refroidisseur thermorégulé
- Assistance air avec compresseur
- Extracteur de fumée
- Filtre à charbon ( en option )





## Découpeuse Laser 80W

ESPACE DE TRAVAIL : 700 x 500mm

Idéale pour les établissements scolaires,  
centres de formation et Fablab.

 06.31.07.37.50

 [cnc.machines.fr@gmail.com](mailto:cnc.machines.fr@gmail.com)

 Les Mureaux, France.

[www.cnc-machines.xyz](http://www.cnc-machines.xyz)



GARANTIE  
2 ANS

  
Certification  
Européenne



# 01

## Mécanique :

- Zone de découpe maxi : 700mm x 500mm
- Précision de déplacement : 0,01 mm
- Dimensions : 162 × 98 × 83 cm
- Hauteur de table de découpe réglable
- Masse : 175Kg



# 02

## Tube Laser :

- Puissance : 80W
- Type : Co2
- Durée de garantie : 1 an ( > 3000 heures )
- Refroidissement : liquide ( eau déminéralisée )
- Positionnement : pointeur à faisceau laser rouge



# 03

## Interface et connectivité :

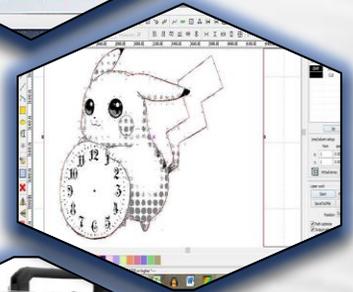
- Câble USB ou interface réseau RJ45 ( Wifi en option )
- Transfert des fichiers possible par clef USB vers mémoire interne
- Ecran LCD couleur, pilotage autonome de la machine
- Sécurité : verrouillage source laser avec clef, pause machine si ouverture capot



# 04

## Logiciels de commande

- Machine livrée avec le logiciel RDWorks, logiciel Lightburn en option
- Formats des fichiers : DXF, SVG, JPEG, PNG, AI, BMP, PDF, NC, EPS, TGA, RAW, BMP ...



# 05

## Accessoires

- Refroidisseur thermorégulé
- Assistance air avec compresseur
- Extracteur de fumée
- Filtre à charbon ( en option )





# Thermoformeuse Formalab

**ESPACE DE TRAVAIL : 280 x 200mm**  
Épaisseur maxi des plaques 3mm

**La compagne idéale de vos machines CNC  
pour reproduire des formes à partir de moules**

 06.31.07.37.50

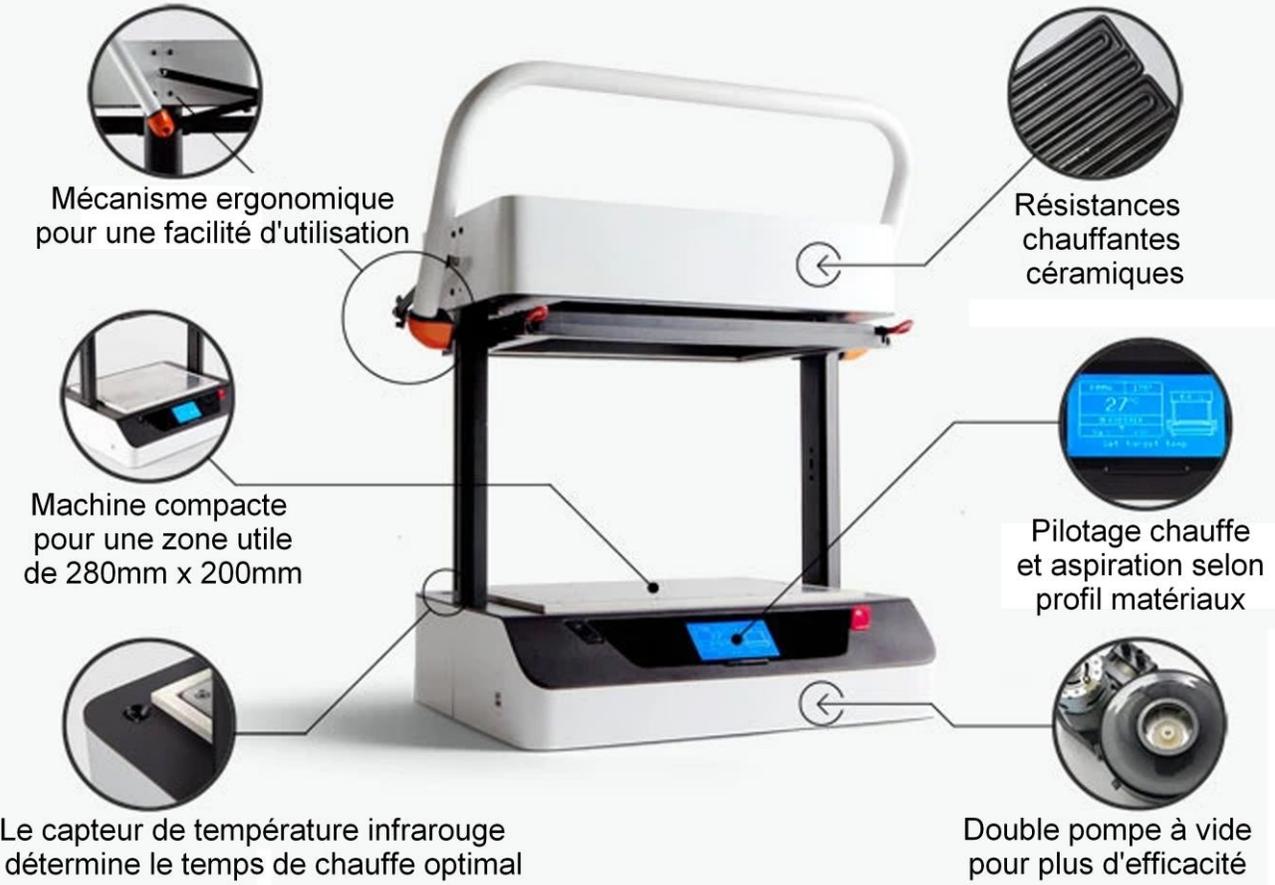
 [cnc.machines.fr@gmail.com](mailto:cnc.machines.fr@gmail.com)

 Les Mureaux, France.

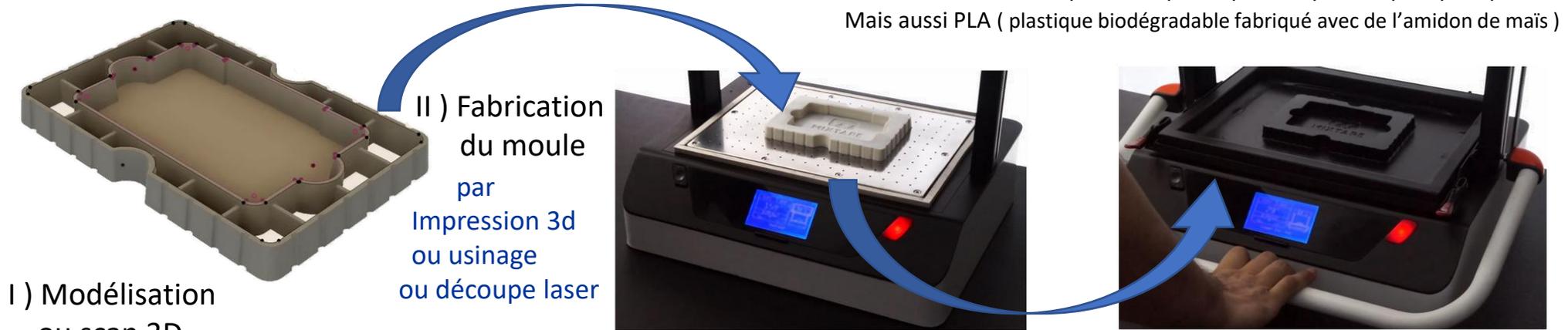


[www.cnc-machines.xyz](http://www.cnc-machines.xyz)





PVC / PMMA / ABS / HDPE / PETG / PS / PP / EVA  
Mais aussi PLA ( plastique biodégradable fabriqué avec de l'amidon de maïs )



III) Thermoformage coque



# Thermoplieuse Pythagore 700

**Largeur de pliage maxi : 650mm**  
Épaisseur de pliage 1 à 10mm

**Obtenez des formes pliées  
précises très rapidement**

 06.31.07.37.50

 [cnc.machines.fr@gmail.com](mailto:cnc.machines.fr@gmail.com)

 Les Mureaux, France.

[www.cnc-machines.xyz](http://www.cnc-machines.xyz)



# 01 Précision du pliage :

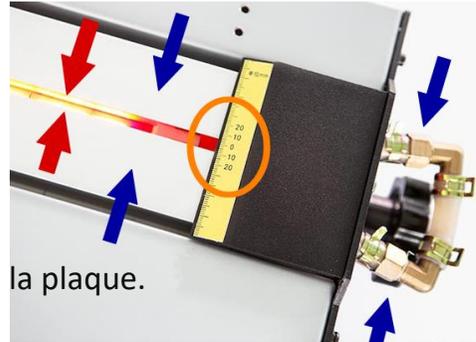
Les thermoplieuses classiques ne peuvent pas produire une zone chauffante très précise, le plastique est chauffé au-delà de l'endroit où passe la résistance chauffante.



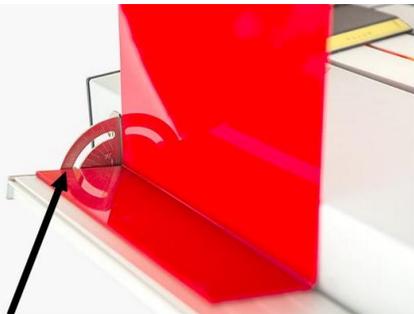
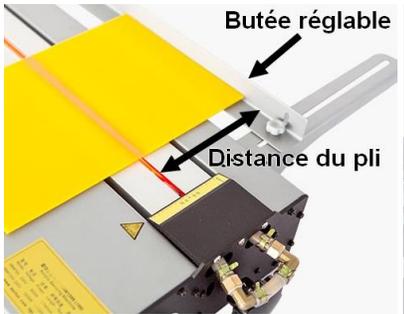
Les thermoplieuses Plythagore ont une zone froide assurée par une circulation d'eau autour de la résistance chauffante.

La zone de plastique ramollie est contrôlée précisément afin d'avoir un pli net.

La largeur de la zone chaude est réglable.  
Plus la plaque est épaisse plus la zone chaude doit être large.  
La zone refroidie s'écarte et se rapproche en même temps que la zone chaude, le pliage est précis quel que soit l'épaisseur de la plaque.

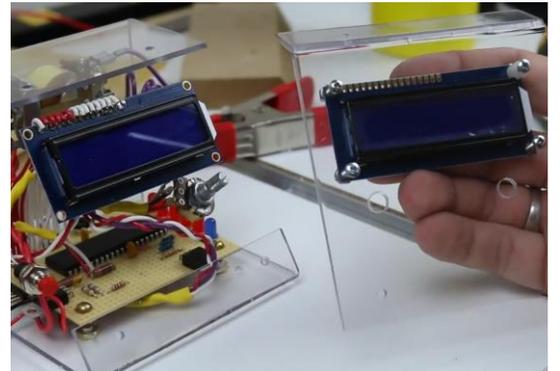


# 02 Assistance position et angle du pliage :



Une butée réglable permet de plier une série de pièces à même distance.  
Un gabarit de pliage avec réglage de l'angle est intégré à la machine.

# 03 Prototypage très rapide





## Imprimante T3D 180

Volume d'impression  
180 x 180 x 180mm

- Facile à prendre en main
- Composants standards et fiables
- Guidage précis et plateau chauffant pour une impression de qualité.

 06.31.07.37.50

 [cnc.machines.fr@gmail.com](mailto:cnc.machines.fr@gmail.com)

 Les Mureaux, France.



GARANTIE  
2 ANS

CE  
Certification  
Européenne

[www.cnc-machines.xyz](http://www.cnc-machines.xyz)



# Imprimante T3D 180

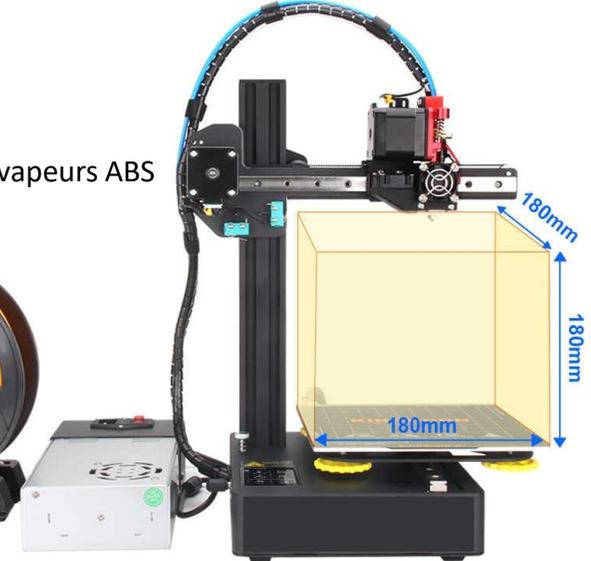
Adaptée pour matériaux PLA, PETG, TPU, ABS

Pour l'ABS il est nécessaire de commander une enceinte fermée afin d'éviter l'inhalation prolongée des vapeurs ABS

01

## Facilité d'utilisation

- Pilotage autonome via écran tactile ou par ordinateur
- Stockage interne des fichiers d'impression sur carte SD
- Plateau amovible magnétique flexible, décollage facile des pièces imprimées



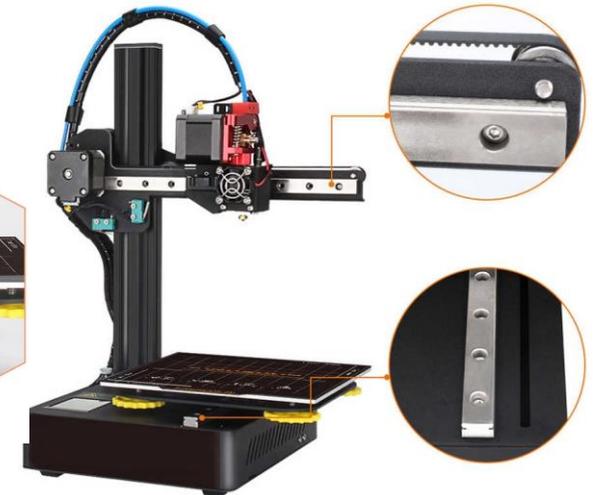
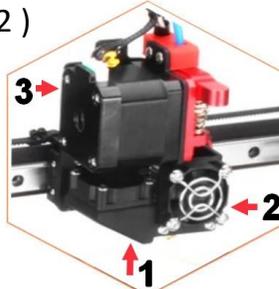
**Volume imprimable 180 x 180 x 180mm, très faible encombrement de la machine**

02

## Précision et qualité d'impression

- Déplacements grâce à des rails de guidage de précision ( patins à billes )
- Double système de refroidissement ( 1 et 2 )
- Plateau chauffant ( maxi 110° )

Le système de refroidissement à côté de la buse ( 1 ) permet de refroidir immédiatement le plastique après avoir été déposé sur le plateau.



Le plateau chauffant permet d'éviter les déformations en cours d'impression

Le système direct extruder ( 3 ) permet l'impression de pièces flexibles avec le filament TPU

Un guidage de précision permet des impressions plus fines et de meilleures qualités

**Matériel et logiciel OpenSource ( Cura ), évolution et maintenance facile de la machine**