

# MANUEL D'UTILISATION DE L'IMPRIMANTE NEPTUNE 4 PLUS



Les photos ne sont qu'à des fins d'illustration, veuillez prendre le produit réel en standard.



## Merci d'avoir choisi le produit ELEGOO !

Pour votre commodité, veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions avant utilisation, les précautions et les conseils de ce manuel peuvent vous aider à mieux éviter une installation et une utilisation incorrecte.

Pour toutes questions ou problèmes non couvert dans ce manuel, veuillez nous contacter directement via notre adresse e-mail de support client: 3dp@elegoo.com. L' équipe ELEGOO est toujours prête à vous fournir un service de qualité.

Pour vous offrir la meilleure expérience produit, vous trouverez, en plus de ce manuel, des informations supplémentaires sur le fonctionnement de votre nouvelle imprimante via:

- 1. La clé USB : Les fichiers numériques comprennent une copie de ce manuel et de tous les logiciels requis.
- 2. Site officiel d' ELEGOO: www.elegoo.com pour le fonctionnement de l' équipement connexe, les coordonnées, etc.

# **AVERTISSEMENT**

1.Ne placez pas l'imprimante dans des environnements vibrants ou instables, car les secousses de la machine affecteront la qualité d'impression.

2.Ne pas toucher la buse et le lit chauffant lorsque l'imprimante fonctionne pour éviter les brûlures à haute température et les blessures.

3.Après l'impression, veuillez profiter de la température résiduelle de la buse et nettoyer les filaments sur la buse à l'aide

d'outils. Ne touchez pas la buse directement avec vos mains pendant le nettoyage pour éviter les brûlures.

4.Veuillez faire l'entretien du produit fréquemment et nettoyer régulièrement le corps de l'imprimante avec un chiffon sec pour essuyer la poussière et le matériel d'impression collant en cas de mise hors tension.

5.Les imprimantes 3D contiennent des pièces mobiles à grande vitesse, alors faites attention de ne pas vous coincer les mains.6.Les enfants doivent être surveillés par des adultes lorsqu'ils utilisent la machine pour éviter de se blesser.

7.En cas d'urgence, veuillez couper l'alimentation directement.

8.Avant le nivellement, le relèvement ou l'impression, assurez-vous que la feuille dorée PEI est correctement placée sur la plateforme. Si vous ne le faites pas, la buse peut entrer en collision avec la feuille magnétique, ce qui endommage la buse et la feuille magnétique.

9.Il est essentiel de mettre la machine à la terre pendant le fonctionnement. Les dispositifs qui ne sont pas mis à la terre ou mal mis à la terre augmentent inévitablement le risque de choc électrique.

10.Si la machine n'est pas utilisée pendant une longue période, veuillez éteindre l'appareil et débrancher le cordon

d' alimentation.

## Guide de dépannage

#### Le moteur de l'axe X/Y/Z ne bouge pas ou ne fait pas de bruit lorsqu'il est mis à zéro

① Le câble pas à pas est desserré. Veuillez revérifier la connexion de câblage.

② L' interrupteur de fin de course correspondant ne se déclenche pas correctement, veuillez vérifier s' il y a des interférences dans le mouvement de l' arbre correspondant et si le fil de l' interrupteur de fin de course est desserré.

③Le desserrage de la courroie de distribution peut entraîner un mouvement brusque ou un bruit anormal dans l' axe X/Y. Il peut être résolu en ajustant la tension de la courroie de distribution à l' aide du bouton rotatif.

#### L'ensemble tête de buse présente des anomalies d'extrusion

① Vérifiez que le câble pas à pas de l'extrudeuse n'est pas desserré.

② Vérifiez si la vis de réglage de l'engrenage de l'extrudeuse est verrouillée à l'arbre du moteur.

3 La dissipation de chaleur du kit de buse ne suffit pas, assurez-vous que le ventilateur de refroidissement du kit de buse fonctionne correctement.

④ Pour les buses obstruées, essayez de chauffer brièvement la buse à 230 ° C et de presser les filaments à la main pour enlever le sabot, ou utilisez une aiguille fine pour déboucher la buse pendant qu'elle se réchauffe.

Le modèle ne colle pas à la plate-forme (feuille PEI) ou montre une déformation

① Le point important pour savoir si le modèle peut coller à la plate-forme est que les filaments sont adhérents à la plateforme lors de l' impression de la première couche. Lors de l' impression de la première couche, si la distance entre la buse et la plateforme est supérieure à 0,2 mm, cela réduira considérablement l' adhérence du modèle à la plateforme, elle doit donc être impérativement ajustée.

② Configurez le paramètre d'adhérence à la plateforme dans ELEGOO Cura et sélectionnez un mode [Bordure], cela devrait également être utilisé pour réduire les cas où les bords du modèle imprimé se déforment ou se soulèvent de la plateforme de construction Désalignement du modèle

① La vitesse de déplacement ou la vitesse d'impression est trop rapide. S'il vous plaît essayer de réduire la vitesse.

② La courroie de l'axe X/Y est trop lâche ou la poulie du synchroniseur n'est pas solidement serrée. Vérifier ces composants.

③ Le courant d'entraînement est trop faible.

#### Problèmes graves dans le modèle imprimé de type « Stringing » ou « Ringing »

- ① Distance de rétraction insuffisante, définissez la distance de rétraction plus grande lors du découpage
- ② Si la vitesse de rétraction est trop lente, réglez la vitesse de rétraction plus élevée lors du tranchage.
- ③ Lors du découpage, cochez la case « mouvement Z lors de la rétractation » et réglez la « hauteur Z » à environ 0,25 mm.
- (4) La température d'impression est trop élevée, ce qui rend les filaments collants.

Si la température d'impression est trop élevée, le filament peut devenir trop fluide et collant, ce qui entraîne une mauvaise qualité

d' impression 3D. Dans ce cas, abaisser légèrement la température d' impression peut aider.

# **Sommaire**

Paramètres de la machine	1
Diagramme de la structure de la machine	2
Liste de colisage	3
Installation de la Machine	4
Introduction à l'écran de fonctionnement	9
Nivellement automatique	12
Test du modèle	13
Reprise d' impression	14
Installation du logiciel	15
Impression LAN (Réseau)	17
Schéma de câblage de la carte mère	19

## Paramètres de la machine

### Paramètres d' impression

Type d' imprimante: FDM (Impression par dépôt de fil fondu) Volume maximum de construction: 320X320X385(mm) Précision d' impression:±0.1mm Diamètre de la buse: 0.4mm Vitesse d' impression: 30~500mm/s Vitesse d' impression normale: 250mm/s Accélération maximum: 12000mm/s<sup>2</sup>

### Paramètres de température

Ambient Environment Temperature: 5°C~40°C Maximum Temperature of Nozzle: 300°C Maximum Temperature of Heated Bed: 100°C

### Paramètres du logiciel

Logiciel de découpage: Cura Format d'entrée: STL, OBJ Format de sortie: Gcode Type de connexion: clé USB, LAN, WiFi

### Paramètres d' alimentation

Entrée d'alimentation: 100-120V/220-240V ; 50/60Hz Puissance de sortie:24V

### Paramètres physique

Taille de la machine: 578\*533\*640mm Poids net: 14.4kg

## Diagramme de la structure de la machine





## Installation de la machine

Veuillez vous référer à la clé USB incluse pour une vidéo d'instructions de configuration et d'installation.

A l' arrière, fixer la tête de l' imprimante à l' aide de deux vis PM3 x 14 pour fixer la tête de l' imprimante à travers les trous du support de protection contre les déformations du câble et de deux vis PM3 x 8 pour fixer le dessous de la tête de l' imprimante.













### Introduction supplémentaire

Cas spécifique :

- La plaque coulissante de l'axe Y est ajustée en usine, mais les poulies de la machine peuvent être desserrées en raison du transport. Si la plateforme d'impression est instable ou desserrée, vous pouvez utiliser une clé plate pour dévisser lentement l'écrou hexagonal sous la plateforme jusqu'à ce que la plaque coulissante de l'axe Y glisse en douceur sans trembler !
- De même, vous pouvez ajuster l'écrou hexagonal sous la tête d'impression si elle vacille ou se desserre. Il existe également des écrous correspondants pour les poulies des deux côtés du portique qui peuvent être ajustés.





### Introduction à l' écran de fonctionnement



## Introduction à l'écran de fonctionnement

#### Fonctionnement du ventilateur de refroidissement arrière

Dans l'écran d'accueil, sélectionnez l'option Imprimer. Ensuite, sélectionnez l'icône de ventilateur afin d'ajuster les paramètres opérationnels du ventilateur de refroidissement pendant le processus d'impression.

**REMARQUE :** Le ventilateur de refroidissement arrière a trois modes de fonctionnement : silencieux (60%), normal (80%) et sport (100%). Veuillez sélectionner un mode approprié à vos besoins d' impression comme indiqué sur les photos ci-dessous.





Le ventilateur de refroidissement arrière peut être désactivé lors de la sélection du mode silencieux.

#### Introduction du mode d' impression

- Pendant le processus d' impression, les utilisateurs peuvent régler le mode d' impression en cliquant sur l' icône de vitesse.
- Les trois modes correspondent à trois valeurs de vitesse différentes, des valeurs d'accélération, des seuils de silence d'entraînement et des pourcentages de réglage de la vitesse du ventilateur pendant l'impression.

1()





## Introduction du fonctionnement de l'écran d'affichage

#### **Vibration Pattern Optimization Introduction**

- Il est recommandé d'effectuer la détection des vibrations après la première utilisation ou après le déplacement de la machine ou le remplacement des pièces. Les utilisateurs peuvent sélectionner l'option d'optimisation de modèle de vibration dans les paramètres avancés.
- L' optimisation du mode de vibration est effectuée sur l' axe X et l' axe Y respectivement. Ne secouez pas la machine pendant le processus de test et attendez patiemment que le test se termine.



## Nivellement automatique

Lors de la première exécution de la machine, la distance entre la plateforme et la buse doit être calibrée en mode de nivellement, qui correspond à peu près à l'épaisseur d'un morceau d'une feuille A4.

- Lorsque l' imprimante est sous tension, sélectionnez [Level] .
- Chaque axe de l' imprimante revient automatiquement à la position d' origine, après avoir accédé à la page de nivellement, placez un morceau de feuille A4 entre la buse et la plateforme, puis cliquez sur la valeur de compensation pour ajuster la distance entre la buse et la plateforme (P2), et poussez et tirez la feuille A4, jusqu' à ce que des frottements soient générés, L' étalonnage du point central peut être effectué. Cliquez sur le nivellement auxiliaire [ 2 ], calibrez les 4 points de la plateforme avec la feuille A4, lorsque la feuille peut être retirée mais pas poussée, le nivellement auxiliaire peut être terminé.
- Une fois le nivellement auxiliaire terminé, entrez le nivellement automatique [ 🗾 ] pour l'étalonnage automatique.
- La machine se mettra en chauffe : la buse est chauffée à 140 ° C, le lit chauffant est à 60 ° C. (Veuillez prérégler la température du lit chauffant en fonction de la température des consommables pour obtenir une valeur de nivellement plus précise.)
- Après avoir atteint la température préréglée : commencer l' étalonnage automatique du lit en 36 points.
- Une fois le nivellement terminé, réglez la compensation de l'axe Z : placez un morceau de feuille A4 entre la buse et la plateforme d'impression. Cliquez sur la valeur de compensation et poussez et tirez la feuille A4 pour terminer la compensation et le nivellement lorsque la friction est générée.
- Cliquez sur l'icône d'enregistrement pour enregistrer. [





Notez que le capteur de nivellement ne détecte que la plaque métallique, par exemple, le remplacement de celle-ci en verre pour le nivellement ne produira pas d'effet de détection, ce qui provoquera l'écrasement de la buse sur la plateforme.

## Test du modèle

### Vérifier l'alimentation de la tête d'impression

 Poussez d' abord les filaments vers le bas de la tête d' impression.
 Cliquez [Préparer] - [Extrudeur], cliquez [Charger], la température de la buse sera automatiquement chauffée à 200°C.
 Une fois la buse préchauffée à 200 °C, cliquez sur l' alimentation pour extruder les filaments de la buse.

4)Nettoyez le filament fondu de la buse avant l' impression.

/ Note: Les consommables avec une dureté différente ont des l exigences différentes pour la résistance du ressort. La résistance du l ressort de l'extrudeuse peut être ajustée avec une clé Allen. En l tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la force du ressort est augmentée et la force du ressort est diminuée dans le sens des aiguilles d'une montre.

### Démarrer l' impression

1)Insérez la clé USB dans le port USB de l'imprimante.

2)Cliquez [Imprimer] dans le menu principal et sélectionnez le fichier de modèle.

3)Lorsque la buse et le lit chauffant atteignent la température prédéfinie, les axes X, Y, Z reviennent à zéro, puis commencent à imprimer.

Note: Lors de l'impression du modèle de test, veuillez observer
l'impression de la première couche. Dans les cas A et C, les
paramètres de compensation ne sont pas correctement ajustés. Des ajustements de compensation peuvent être effectués pendant
l'impression pour ajuster la distance entre la buse et la plate-forme.
Dans le cas B, la buse et la plate-forme ont atteint une distance
d'impression appropriée et peuvent continuer à imprimer.



### Réglage de la hauteur de la buse lors de l'impression



### Description reprise d' impression

**REMARQUE**: Lors de l' impression et en suivant cette procédure pour régler la hauteur de la buse, assurez-vous que vous passez la distance de déplacement aux paramètres d' incrément plus petits de 0,01 mm ou 0,1 mm pour éviter que la buse ne glisse excessivement le long de la plateforme du lit chauffant (ce qui peut endommager la plaque de construction) ou empêcher le filament de rester en suspension dans l' air.

### Récupération après coupure de courant :

1.Votre imprimante dispose de fonctions permettant de continuer à imprimer après une interruption soudaine ou une perte de courant (une panne) ou tout événement accidentel (ou une coupure de courant), et cette fonction n' a pas besoin d' être configurée manuellement.

2.Une fois l' imprimante remise sous tension, appuyez simplement sur l' option « Reprendre » pour continuer l' impression Remarque: La plaque de construction métallique PEI a une meilleure adhérence globale lorsqu' elle est entièrement chauffée. Si l' alimentation est « Off » depuis trop longtemps, le modèle peut facilement se déloger ou tomber de la plaque PEI très facilement. Dans ce cas, la fonction d' impression de reprise ne pourra pas continuer.

### Détection de filaments:

Cette fonction consiste à rappeler à l'utilisateur de remplacer les filaments avant de poursuivre l'impression lorsque le modèle est en partie imprimé, ce qui empêche efficacement la mise au rebut du modèle en raison de consommables insuffisants.

## Installation du logiciel

CONSEIL : Nous vous recommandons de copier tout le contenu de la clé USB sur votre ordinateur local pour un accès plus facile à tous ses fichiers.

Le logiciel « Slicer » inclus est une version modifiée du logiciel Cura Open Source Slicer qui est accessible au public. Bien que vous puissiez toujours utiliser n' importe quelle version de Cura, nous vous recommandons vivement d' utiliser la version ELEGOO de Cura afin d' assurer une compatibilité maximale testée avec votre imprimante ELEGOO spécifique.

### Procédure d'installation du logiciel:

1. Ouvrez la clé USB ci-jointe et accédez au dossier : \Software and Software Drivers \ELEGOO Software et cliquez deux fois sur

- l' application ELEGOO Cura pour commencer le processus d' installation
- 2. Continuez en suivant les instructions du processus d'installation propre à votre système

3. Enfin, sélectionnez le modèle d'imprimante ELEGOO correspondant comme indiqué ci-dessous pour terminer le processus de configuration.

Ultimaker Account	Add a printer		Add a prii	nter
	Add a networked printer	~	Add a networked printer	<
	There is no printer found over your network.		Add a non-networked printer	~
Your key to connected 3D printing - Customize your experience with more print profiles and plugins - Stay flexible by syncing your setup and loading it anywhere - Increase efficiency with a remote workflow on Ultimaker printers - Sign In - Create account	Add a non-networked printer	<	LUSON     LUSON     LUSON     LUSON     LEGO NEPTINE     LEGO	GOO NEPTUNE 4 PLUS Jacurer ELEGOO er name ELEGOO NEPTUNE 4 PLU
Skip		Next		Next

### Instructions for Software Usage



#### Autres conseils d'opération :

1.Faites défiler la molette centrale de la souris pour zoomer sur le point de vue et maintenez la molette centrale enfoncée pour déplacer la position de la plateforme.

2.Maintenez enfoncé le bouton droit de la souris pour déplacer la souris et modifier le point de vue. 3.Cliquez avec le bouton droit de la souris pour afficher une sélection contextuelle.

#### Réglage du modèle

Lorsque vous imprimez plusieurs modèles, vous pouvez configurer des paramètres de tranche individuels pour le modèle spécifié.



#### Interception de la structure des supports :

Vous pouvez définir la région de blocage sur le modèle afin que la région définie ne génère pas de structure de support.

#### Fonction d' aperçu de l' image:

Les fichiers G-code enregistrés au format TFT peuvent utiliser les capacités de prévisualisation de l' imprimante pour afficher une image miniature du modèle

#### Sélection de la langue:

Vous pouvez modifier la langue en accédant aux Préférences dans la barre de menus supérieure. Une fois que vous avez sélectionné la langue souhaitée, vous devrez redémarrer le logiciel de tranchage pour appliquer les modifications.

## Impression LAN (Réseau)

Réseau de l' imprimante.

Une fois que votre imprimante est connectée à votre réseau (via un câble réseau dans le port LAN), allumez votre imprimante et vérifiez l'adresse IP attribuée à travers les informations à l'écran. Il est recommandé d'utiliser Google Chrome sur votre ordinateur local pour accéder à cette adresse IP sur votre réseau local.

REMARQUE : Votre imprimante et votre ordinateur local ne peuvent être connectés au réseau local (réseau) que sur le même segment de réseau. Vous devez vous assurer que le port de câblage réseau de l'imprimante est connecté, sinon l'accès échouera



REMARQUE : Après un accès réussi, vous entrerez dans l'interface de contrôle sous l'image



Contrôle des mouvements: Permet de contrôler le mouvement de la tête d'impression de l'imprimante le long de chaque axe de contrôle et peut définir la compensation après le processus de nivellement.

Ventilateur et sortie: Offre la possibilité de contrôler le ventilateur de la tête d' impression et d' allumer (on / off).

Limite d' imprimante: Définit le contrôle d' accélération maximale de l' imprimante, normalement il n' y a pas besoin de modifie.

Affichage de la température: Affiche la température de l'imprimante (s) et l'état de chauffage. Cela permet également de contrôler le préchauffage de la température de la tête d'impression ainsi que la température du lit chauffant

Affichage de la Console: Affiche les commandes G-code exécutées et permet d'envoyer manuellement le G-code à l'imprimante

Liste des tâches: Vous pouvez faire glisser le fichier G-code du trancheur ELEGOO Cura vers la liste des tâches ici pour l'impression. **18** 



### Carte d'enregistrement du service après-vente

	Date d'achat:	
	ieu d'achat:	
	nprimante:	
	/N:	
	escription du problème:	
	Contact:	
	luméro de téléphone:	
X	dresse:	

Site officiel d' ELEGOO: www.elegoo.com

