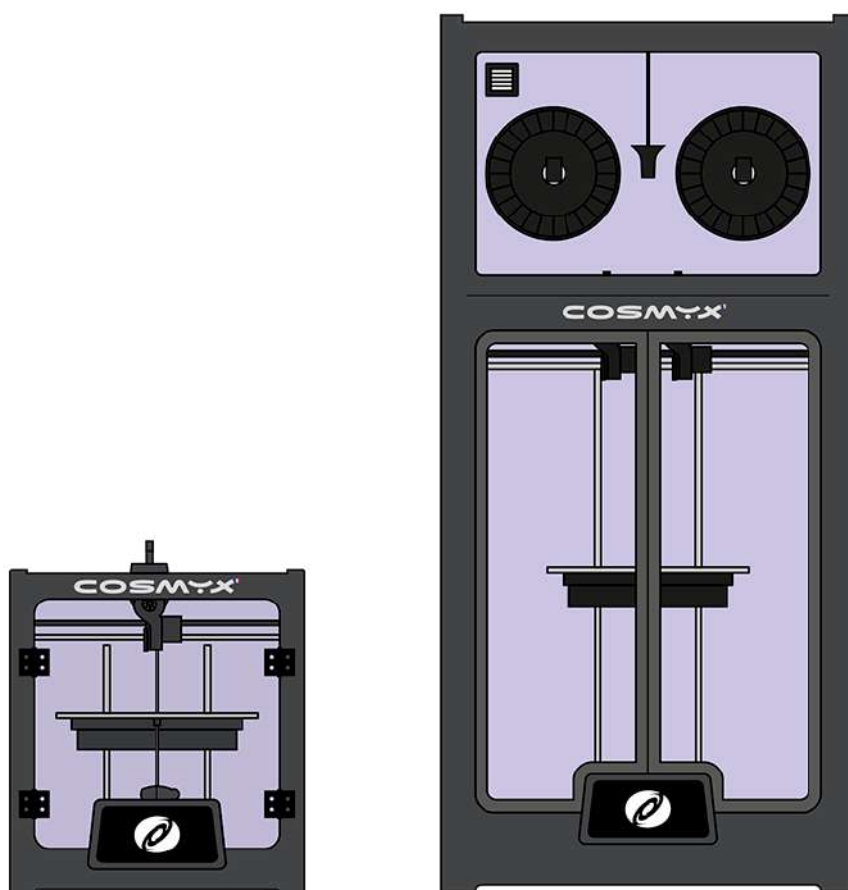




NOTICE

NOVA | SUPER NOVA



COSMYX

7 RUE JEAN JAURES, 91860 ÉPINAY-SOUS-SÉNART

SAV@COSMYX3D.COM | 07.66.80.93.78

SIRET N° 89081940200029

Clause de non-responsabilité



Veillez lire attentivement et comprendre le contenu de cette notice.

Ne pas lire ce manuel peut entraîner des blessures corporelles, des résultats inférieurs à la qualité attendue ou des dommages pour les imprimantes 3D Cosmyx. Veillez à ce que toute personne qui utilise l'imprimante 3D connaisse et comprenne le contenu de la notice afin de profiter pleinement de la Nova ou la Super Nova.

Cette notice comporte des chapitres sur l'installation et l'utilisation des imprimantes 3D Cosmyx. Il contient également des informations et des instructions importantes pour la sécurité.

Veillez lire attentivement toutes les informations et suivre les instructions et les directives de ce manuel. De la sorte, vous obtiendrez des impressions de grande qualité et vous éviterez d'éventuels accidents et blessures.

Les informations sont censées être correctes mais ne prétendent pas être exhaustives, et doivent uniquement être utilisées comme guide. Si vous constatez des erreurs ou des omissions, veuillez-nous les signaler afin que nous puissions faire le nécessaire. Cela nous permettra d'améliorer notre documentation et notre service.

TABLE DES MATIÈRES

1 – SÉCURITÉ ET CONFORMITÉ	4
Informations de sécurité générale	4
Dangers	5
2 – MISE EN SERVICE ET FONCTIONNEMENT DU MATÉRIEL	6
Déballage de l'imprimante 3D.....	7
Montage des bobines sur l'imprimante 3D	9
Chargement du filament dans la tête d'impression	14
Montage du carénage de l'imprimante 3D.....	17
Installation d'Orca Slicer et préparation à la première impression	18
Procédure d'extinction de l'imprimante 3D	29
Utiliser de façon optimale l'imprimante 3D.....	32
3 – MAINTENANCE ET RÉOLUTION DE PROBLÈMES	35
Changer le système de chauffe de l'imprimante 3D	36
Déblocage du filament dans la tête d'impression de l'imprimante 3D	40
Recalibrage de la tête d'impression en configuration Simple-tête	45
Recalibrage des têtes d'impression en configuration Double-tête	52
Calibrage de l'Input Shaper	61
Redressement du plateau de l'imprimante 3D	64
Contrôle de tension de la courroie de l'imprimante 3D	65
Débouchage du heatbreak de l'imprimante 3D.....	71
Remplacement de la courroie de l'imprimante 3D	74
Mise à jour de l'OS de l'imprimante 3D	78
Emballage pour renvoi de l'imprimante 3D	82

Informations de sécurité générale



Il est crucial de travailler en toute sécurité avec les imprimantes 3D Nova ou Super Nova de Cosmyx. Veuillez lire attentivement toutes les informations afin d'éviter d'éventuels accidents et blessures.

La Nova ou la Super Nova génèrent de fortes températures et comportent des pièces mobiles chaudes pouvant causer des blessures. Ne touchez jamais l'intérieur d'une imprimante 3D Cosmyx lorsqu'elle est en fonctionnement. Laissez l'imprimante 3D Cosmyx refroidir pendant 5 minutes avant de toucher les pièces intérieures.

Ne changez et ne réglez rien sur une imprimante 3D Cosmyx, sauf si cela est autorisé par le fabricant.

Ne rangez pas d'objets dans une imprimante 3D Cosmyx.

Les imprimantes 3D Cosmyx ne doivent pas être utilisées par des personnes aux capacités réduites, manquant d'expérience et de connaissances, sauf sous la supervision ou après avoir reçu des instructions relatives à l'utilisation du produit d'une personne responsable de leur sécurité.

Les enfants doivent être surveillés en permanence lors de l'utilisation d'une imprimante 3D Cosmyx par une personne adulte.

Cet appareil ne génère pas d'interférences nuisibles et n'accepte pas la réception d'interférences, y compris les interférences susceptibles d'entraîner un fonctionnement indésirable.

Dangers

Sécurité électrique

Débranchez toujours l'imprimante 3D avant de procéder à des travaux de maintenance ou des modifications.

Sécurité mécanique

Les imprimantes 3D Cosmyx contiennent des pièces mobiles. Les courroies d'entraînement ne doivent causer aucun dommage à l'utilisateur. La force du plateau est suffisamment élevée pour causer des dommages. Il convient donc de garder vos mains hors de la portée du plateau pendant le fonctionnement.

Débranchez toujours l'imprimante 3D avant de procéder à des travaux de maintenance ou des modifications.

Risque de brûlures

Il existe un risque potentiel de brûlures : la tête d'impression peut atteindre des températures jusqu'à 500 °C, tandis que le plateau chauffant peut atteindre 200 °C. Ne touchez pas ces deux éléments à mains nues.

Laissez toujours l'imprimante 3D Cosmyx refroidir pendant 30 minutes avant de procéder à des travaux de maintenance ou des modifications.

Santé et sécurité

Nos matériaux peuvent être imprimés en toute sécurité si les températures et paramètres recommandés sont appliqués. Nous recommandons d'imprimer tous les matériaux dans une zone bien ventilée ou avec un système de filtration d'air.

MISE EN SERVICE ET FONCTIONNEMENT DU MATÉRIEL

DÉBALLAGE DE L'IMPRIMANTE 3D

PRÉREQUIS

Veillez à conserver l'emballage de votre imprimante 3D, il vous sera utile en cas de rapatriement de votre machine dans nos ateliers.

Assurez-vous de placer votre imprimante 3D sur un support solide et stable pour garantir des impressions optimales.

ATTENTION, VEILLES À TOUJOURS ALLUMER VOTRE IMPRIMANTE 3D AVANT D'Y INSÉRER UNE CLÉ USB.

- 1 Retirez les films de protection à bulles et les protections en mousse situés dans votre imprimante 3D.

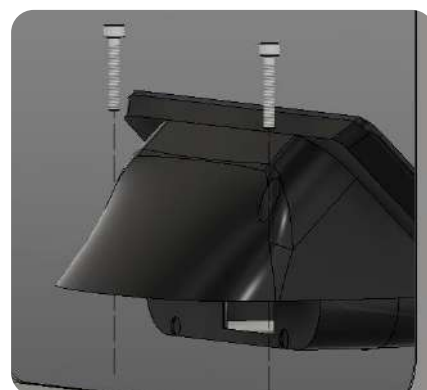
ATTENTION À NE PAS ENDOMMAGER D'ÉLÉMENTS LORS DU RETRAIT OU DE LA DÉCOUPE DES FILMS DE PROTECTION.

- 2 Remontez le plateau à l'aide de la tige filetée.
Sortez la boîte d'accessoires de votre imprimante 3D située sous le plateau.

IMPRIMANTE 3D NOVA

- 3 Retirez les 2 vis fixant l'écran à votre imprimante 3D NOVA afin de le retourner.
Remontez l'écran dans le bon sens en suivant l'image ci-contre avec les **vis fournies dans le sachet**.

ATTENTION À NE PAS TROP TIRER SUR LES CÂBLES DE L'ÉCRAN.

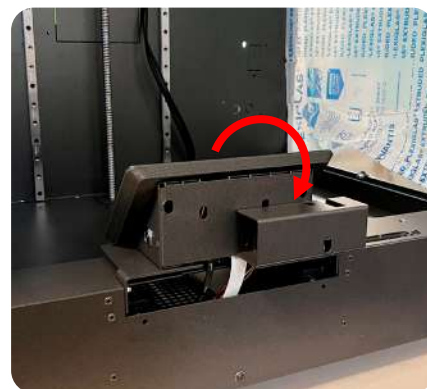


IMPRIMANTE 3D SUPER NOVA

3

Basculez l'écran de votre imprimante 3D SUPER NOVA vers l'avant.

ATTENTION À NE PAS COINCER LES CÂBLES SOUS L'ÉCRAN LORS DE SON INCLINAISON.



MONTAGE DES BOBINES SUR L'IMPRIMANTE 3D

PRÉREQUIS

Cette procédure détaille deux méthodes distinctes pour l'installation et l'alimentation en filament des imprimantes 3D NOVA et SUPER NOVA Nouvelle Génération.

Pour cette dernière, elle concerne l'installation des bobines directement dans le carter supérieur de l'imprimante.

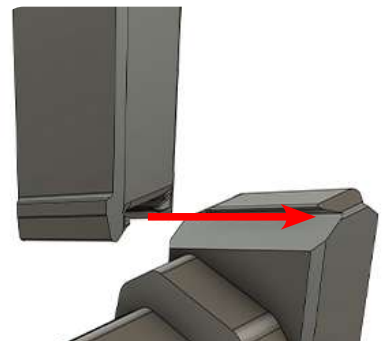
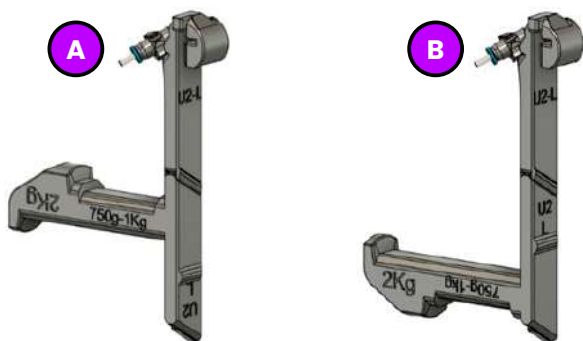
Pour l'alimentation en filament via notre station de chauffe, le Dryer Cosmyx, veuillez vous référer à la notice intitulée NOTICE_UTILISATION_DRYER_COSMYX.

Pour les impressions en simple extrusion, utilisez exclusivement la tête d'impression T0.

IMPRIMANTE 3D NOVA

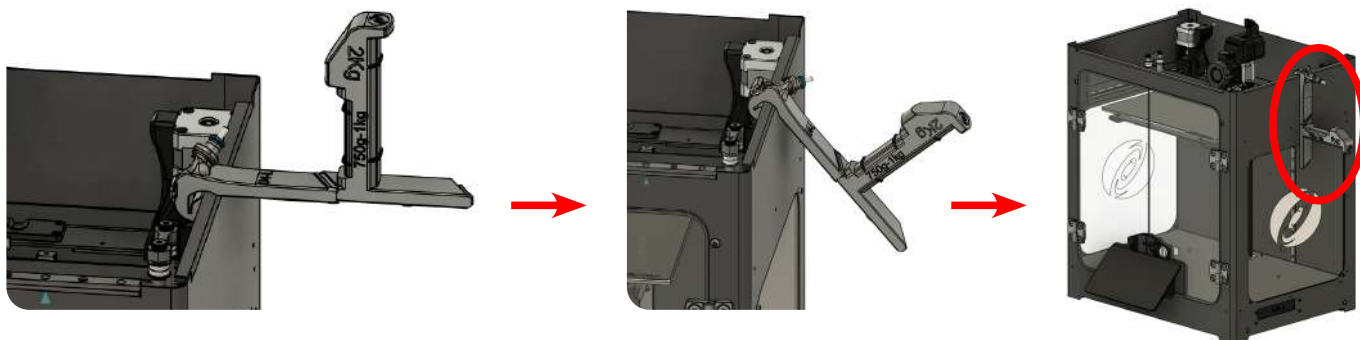
- 1 Le support bobine, fourni dans la boîte d'accessoires de votre imprimante 3D NOVA, est **reversible**.

Emboîtez la partie réversible selon le poids de votre bobine de filament : de 750g à 1kg^(A) ou 2kg^(B).



2

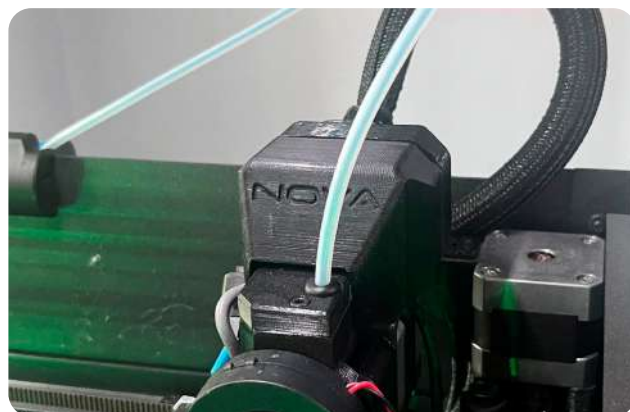
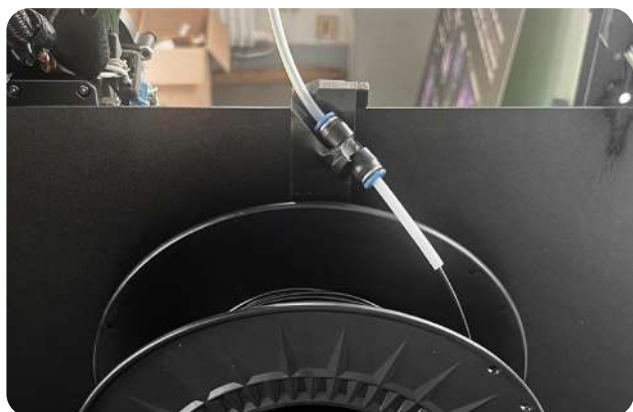
Insérez le support bobine sur les côtés, entre les moteurs et les renvois de courroie de votre imprimante 3D, puis ajustez sa position selon vos usages.



Vous pouvez placer votre support bobine à l'arrière ou sur les côtés de votre imprimante 3D.

3

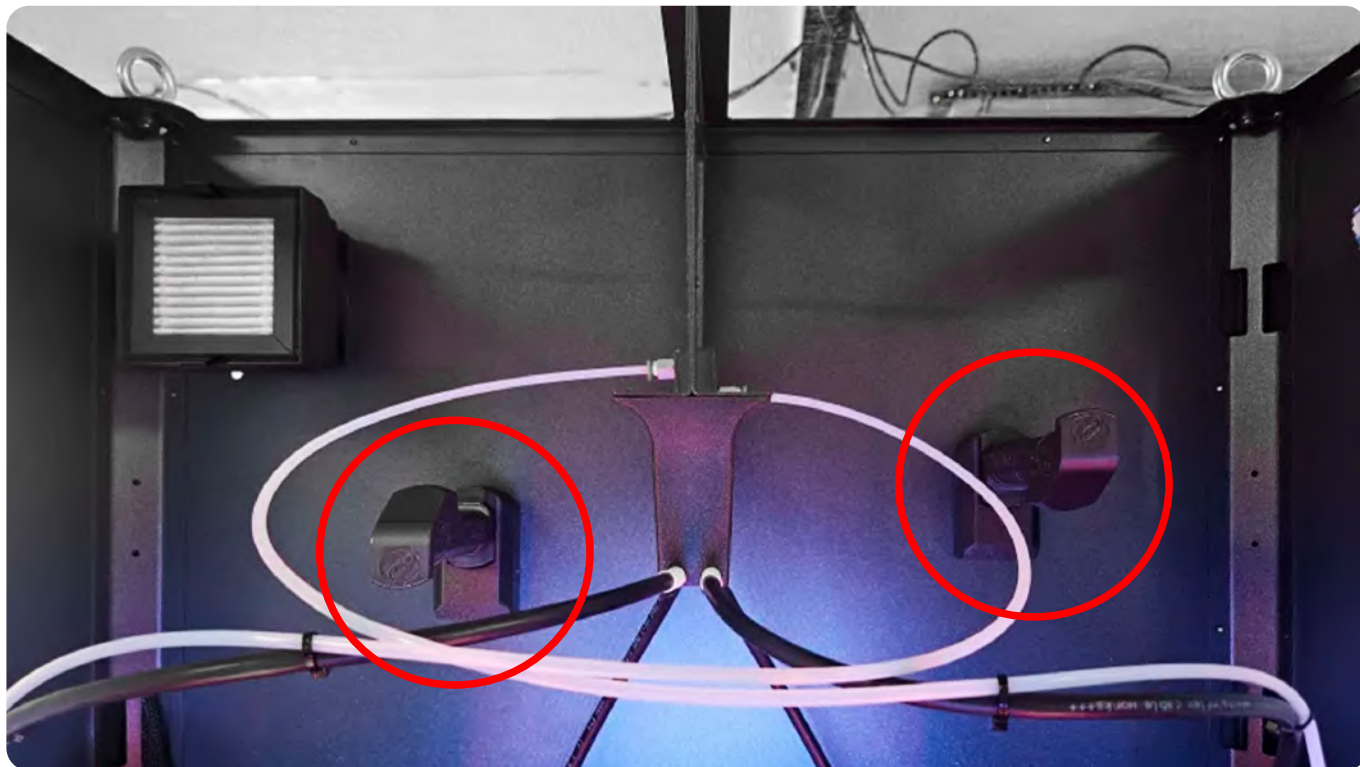
Insérez le filament dans le tube PTFE puis le tube PTFE dans la tête d'impression. Poussez ensuite lentement le filament dans le tube PTFE jusqu'à ce qu'il atteigne la tête d'impression.



ATTENTION, IL EST FRÉQUENT DE CONSTATER QUELQUES RÉSIDUS DE MATIÈRE DANS LE CORPS DE CHAUFFE. CELUI-CI A ÉTÉ PRÉALABLEMENT TESTÉ POUR GARANTIR SON BON FONCTIONNEMENT.

IMPRIMANTE 3D SUPER NOVA

- 1 Identifiez les deux fixations situées au fond du carter supérieur, conçues pour accueillir les supports de bobines, lesquels sont déjà pré-installés sur votre imprimante 3D SUPER NOVA.



- 2 Le sens d'emboîtement des supports dans leurs fixations doit être ajusté en fonction du poids des bobines utilisées.

Pour cela, référez-vous à l'indication gravée sur le côté des supports : le poids lisible dans le bon sens doit correspondre à celui de la bobine installée.

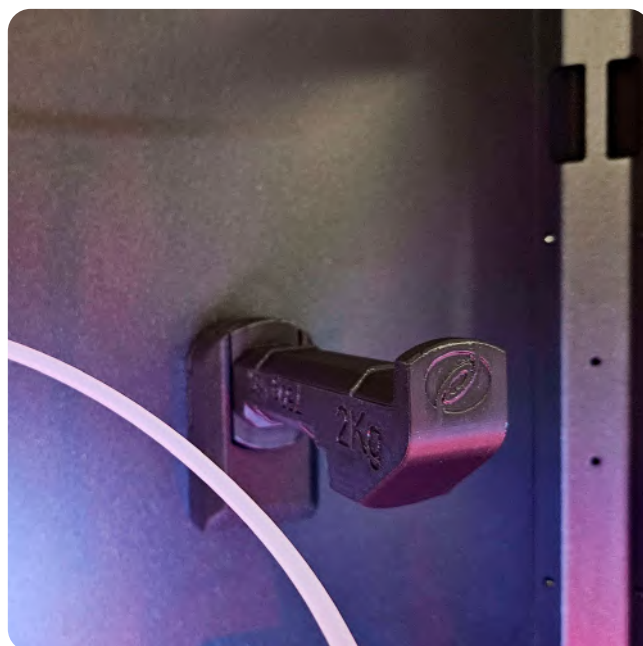
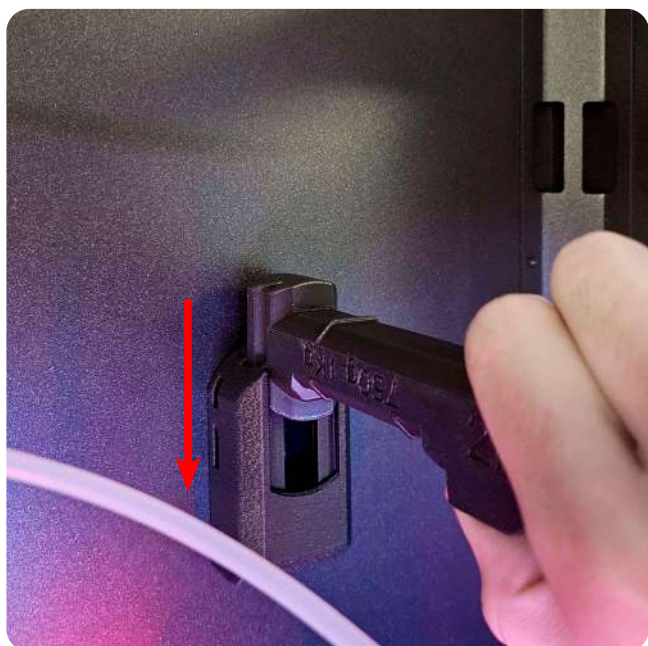
**SENS POUR UNE BOBINE
DE 750 G OU 1 KG :**



**SENS POUR UNE BOBINE
DE 2 KG :**



L'exemple ci-dessous illustre l'installation adaptée pour une bobine de 2 kg.



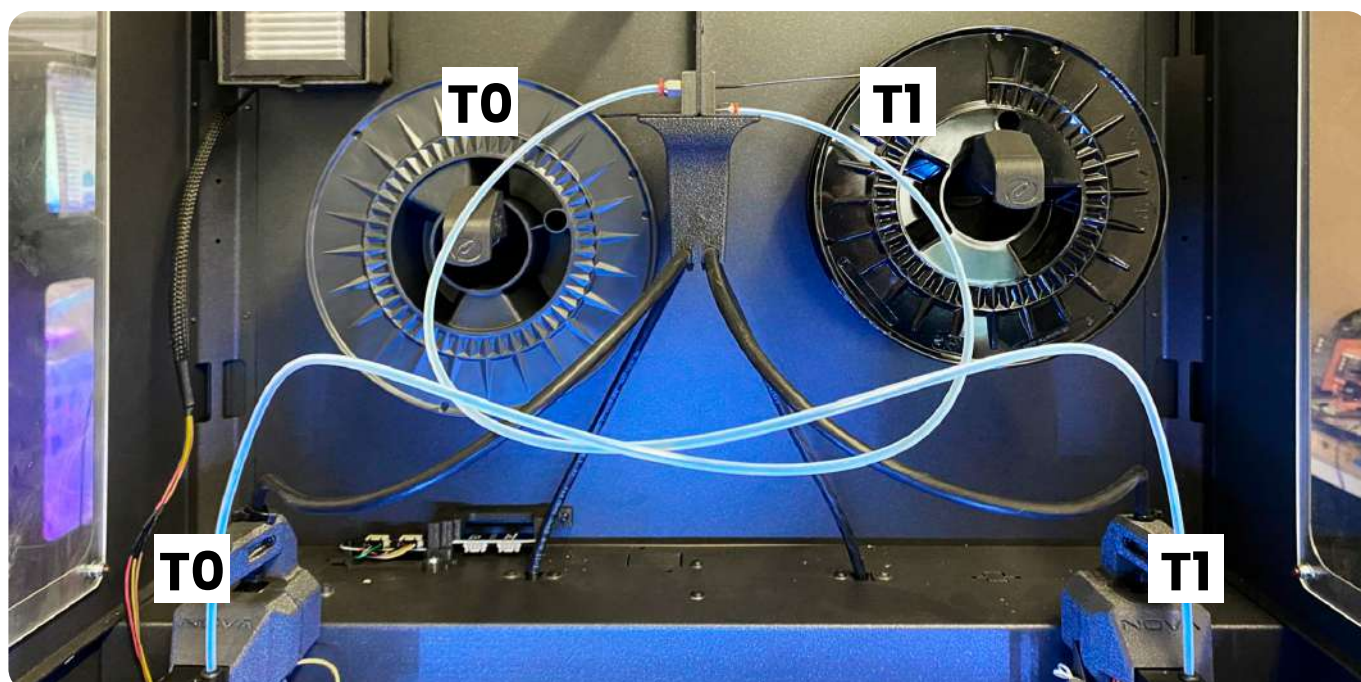
**ATTENTION, LE SUPPORT GAUCHE N'EST PAS ADAPTÉ POUR LES BOBINES DE 2 KG.
POUR CE FORMAT, INSÉREZ SYSTÉMATIQUEMENT LA BOBINE SUR LE SUPPORT DROIT.**

3

Les tubes PTFE se croisent à l'intérieur du carter, conformément à l'image suivante.

. La tête d'impression T0, située à gauche, est alimentée par le tube PTFE relié à la bobine placée à gauche.

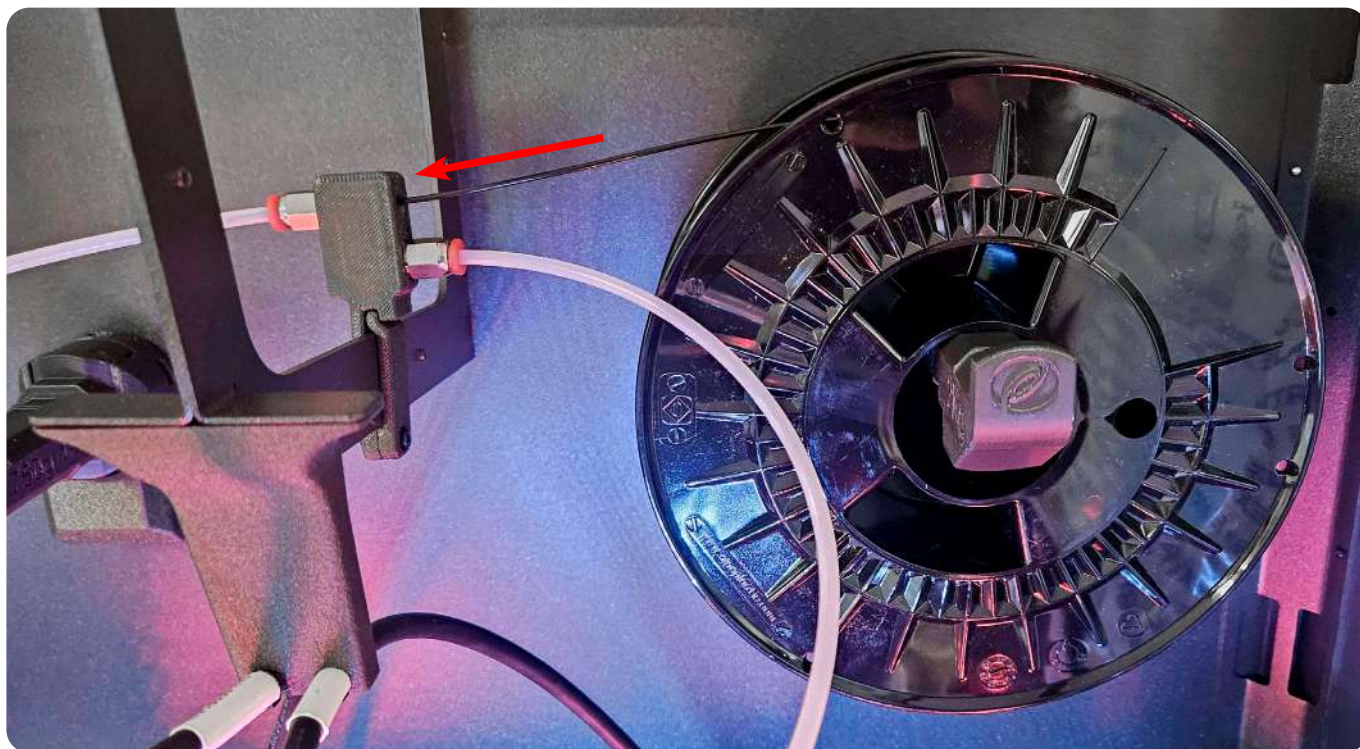
. La tête d'impression T1, située à droite, est alimentée par le tube PTFE relié à la bobine placée à droite.



4

Placez les bobines sur leurs supports en orientant la sortie du filament selon la direction indiquée sur l'image ci-dessous.

Insérez les filaments dans leurs tubes PTFE respectifs en vérifiant qu'ils se déroulent librement, sans torsion, afin d'éviter tout blocage durant l'impression. Poussez ensuite lentement les filaments dans les tubes PTFE jusqu'à ce qu'ils atteignent les têtes d'impression TO et T1.



ATTENTION, SI L'INSERTION DU FILAMENT PROVOQUE LE DÉBOÎTEMENT DU TUBE PTFE, LAISSEZ LE FILAMENT EN PLACE PUIS RÉINSÉREZ FERMEMENT LE TUBE DANS LA TÊTE ROUGE DU PASSE-TPFE JUSQU'À CE QU'IL SOIT CORRECTEMENT ENCLENCHÉ.

CHARGEMENT DU FILAMENT DANS LA TÊTE D'IMPRESSIION

1

Branchez puis allumez votre imprimante 3D à l'aide du bouton d'alimentation principal situé à l'arrière.

IMPRIMANTE 3D
NOVA



IMPRIMANTE 3D
SUPER NOVA



IMPRIMANTE 3D NOVA

2

Appuyez sur l'icône *filament* au centre de l'écran principal de votre imprimante 3D. Paramétrez la température recommandée pour votre filament, telle qu'**indiquée sur la bobine**, puis appuyez sur «OK» pour lancer la chauffe de la tête d'impression.

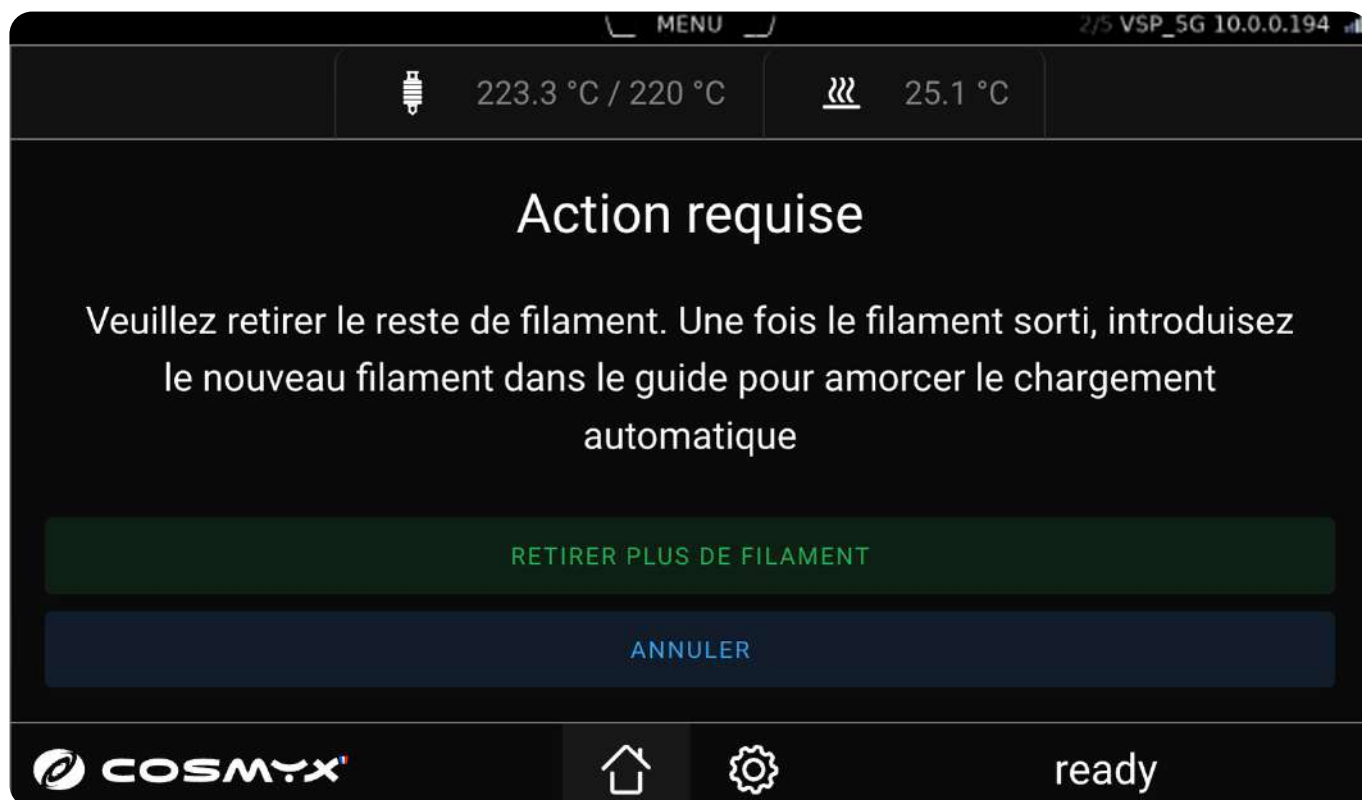


Appuyez sur la température affichée de 0 °C pour la régler directement à 220 °C et accélérer le paramétrage.

3

Une fois la température de chauffe atteinte, une nouvelle fenêtre apparaît vous indiquant la procédure à suivre pour charger le filament.

Le filament sera alors automatiquement entraîné sur quelques centimètres.

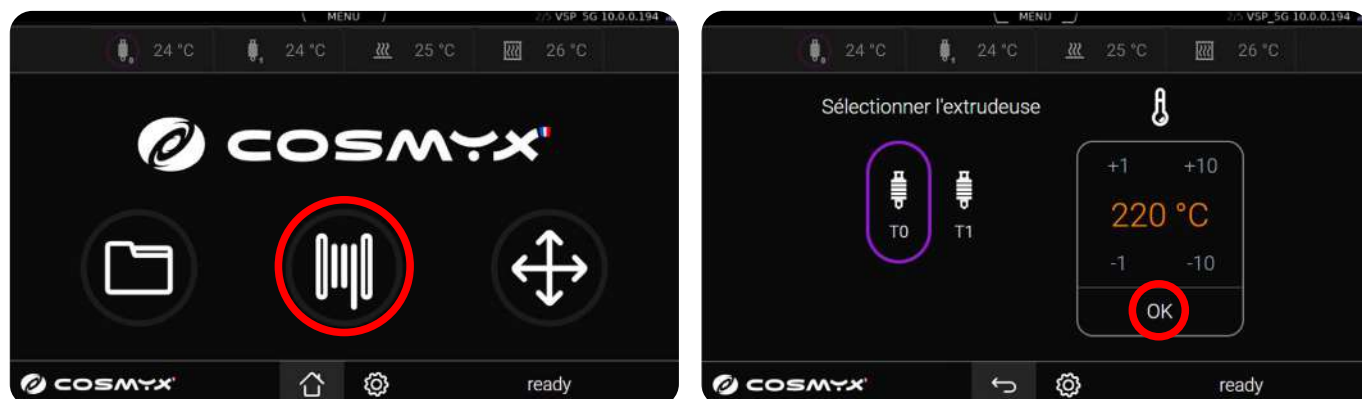


IMPRIMANTE 3D SUPER NOVA

2

Appuyez sur l'icône *filament* au centre de l'écran principal de votre imprimante 3D. Sélectionnez la tête d'impression T0 puis réglez la température recommandée pour votre filament, telle qu'**indiquée sur la bobine**.

Validez en appuyant sur «OK» pour lancer la chauffe de la tête d'impression T0.



Appuyez sur la température affichée de 0 °C pour la régler directement à 220 °C et accélérer le paramétrage.

3

Une fois la température de chauffe atteinte, une nouvelle fenêtre apparaît vous indiquant la procédure à suivre pour charger le filament.

Le filament sera alors automatiquement entraîné sur quelques centimètres.



4

Réitérez la même opération et suivez la procédure pour charger le filament de la seconde tête d'impression T1.



OPTIONNEL - IMPRIMANTE 3D NOVA

MONTAGE DU CARÉNAGE DE L'IMPRIMANTE 3D

PRÉREQUIS

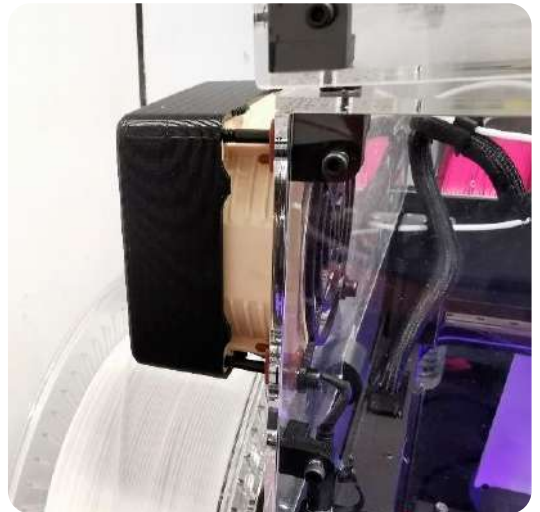
Cette procédure ne concerne pas l'imprimante 3D SUPER NOVA, qui est fournie de série avec le carter supérieur.

Le kit carénage de votre imprimante 3D NOVA comprend :

- Un carénage supérieur avec son kit de ventilateur pré-assemblé.
- Un cache ventilateur avec filtre.

1

Fixez le cache avec filtre sur le ventilateur en le poussant simplement jusqu'à ce qu'il soit bien en place.



2

Positionnez le carénage en posant ses 4 coins à l'intérieur des 4 coins de votre imprimante 3D.

3

Une fois le carénage monté, branchez le ventilateur sur la prise située sur le cache moteur gauche.

INSTALLATION D'ORCA SLICER

ET PRÉPARATION À LA PREMIÈRE IMPRESSION

PRÉREQUIS

- La clé USB est fournie avec votre imprimante 3D. **Si vous souhaitez la renommer, prenez garde à ne pas utiliser d'espaces, d'accents ou de caractères spéciaux.**
- Préparez votre fichier STL ou STEP à imprimer.
- Connectez votre imprimante 3D et votre ordinateur au même réseau si vous souhaitez imprimer en réseau.
- L'impression du Benchy n'est pas obligatoire, mais il est recommandé de la réaliser pour vérifier le bon fonctionnement de votre imprimante 3D lors de sa première utilisation.

LANCER LE LOGICIEL

1 Afin de bénéficier des profils filaments recommandés et optimisés par notre équipe technique, veuillez désinstaller l'application Orca Slicer de votre ordinateur si vous l'avez déjà téléchargée précédemment.

. **Si vous utilisez Windows :** Appuyez simultanément sur les touches *Windows* + *R* de votre clavier, tapez «%appdata%» dans la fenêtre qui s'ouvre, puis cliquez sur «OK». Supprimez alors le dossier *OrcaSlicer* situé dans le dossier *Roaming*. Vous pouvez également taper «%localappdata%» et supprimer le dossier *OrcaSlicer* s'il est présent.

. **Si vous utilisez macOS :** Ouvrez le *Finder* puis dans la barre de menu, cliquez sur «Aller» puis sur «Aller au dossier...». Tapez «~/Library/Application Support/» et cliquez sur «Aller» pour trouver le dossier *OrcaSlicer* et le supprimer. Supprimez également *OrcaSlicer.app* dans le dossier *Applications*, s'il s'y trouve encore.

2

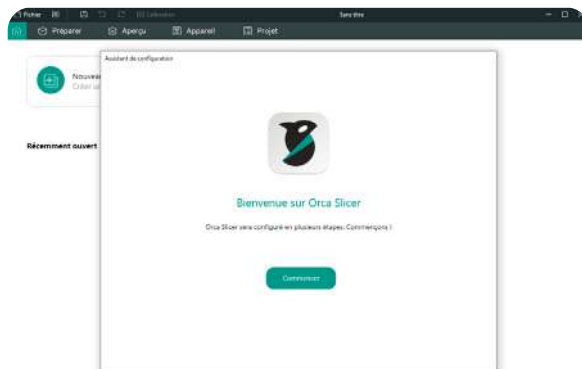
Copiez le fichier OrcaSlicer.zip sur votre ordinateur disponible dans **la clé USB fournie avec votre imprimante 3D** ou contactez notre équipe technique pour obtenir la version correspondant à votre système d'exploitation sur notre site internet <https://www.cosmyx3d.com/supports>.

3

Dézippez le fichier.

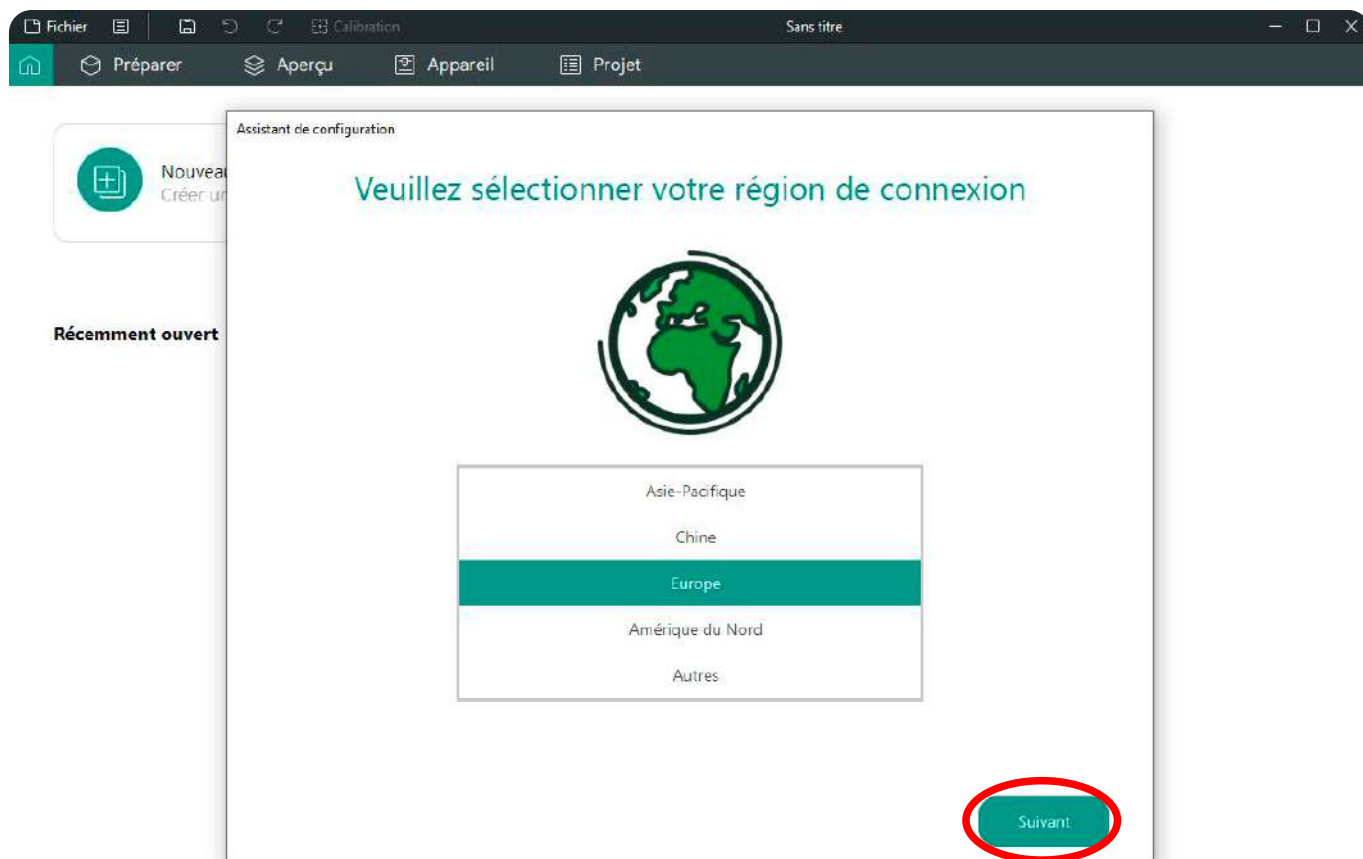
Entrez dans le sous-dossier qui vient d'être créé et lancez le programme orca-slicer.exe.

L'assistant de configuration d'Orca Slicer se lance automatiquement au démarrage.



4

Cliquez sur «*Commencer*» et sélectionnez votre région de connexion. Cliquez sur «*Suivant*».



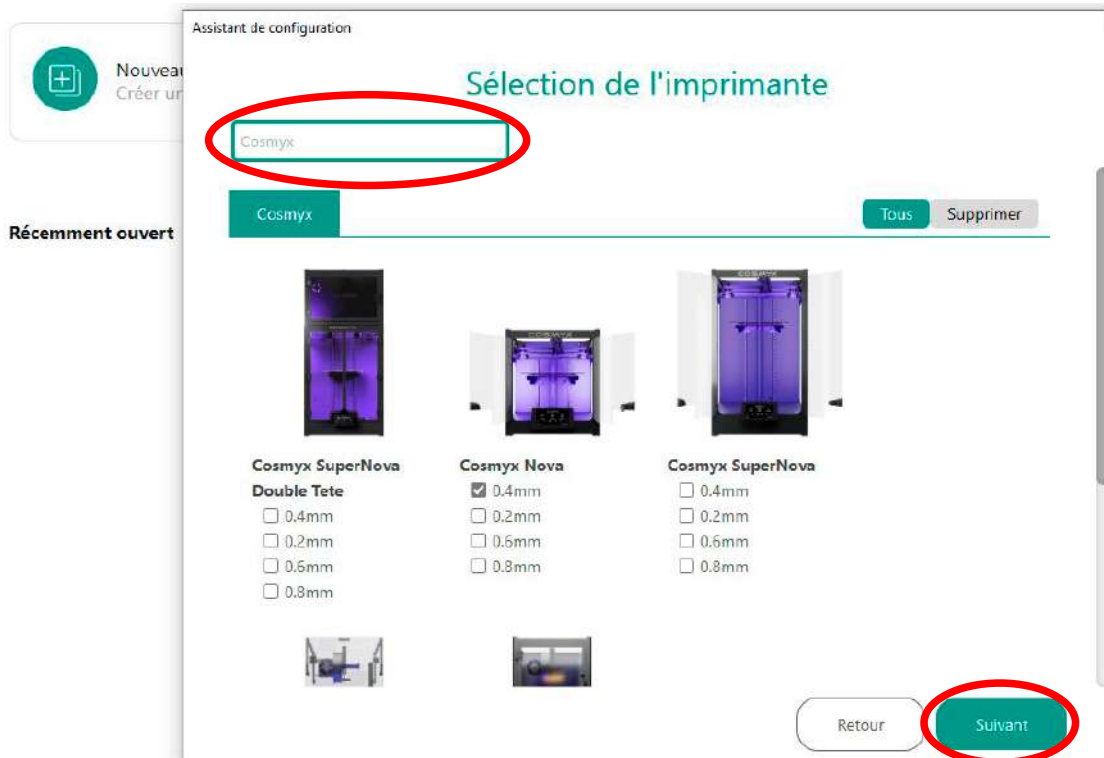
5

Tapez «Cosmyx» dans le champ *Device keyword*.

Cochez la configuration fournie sur votre imprimante 3D.

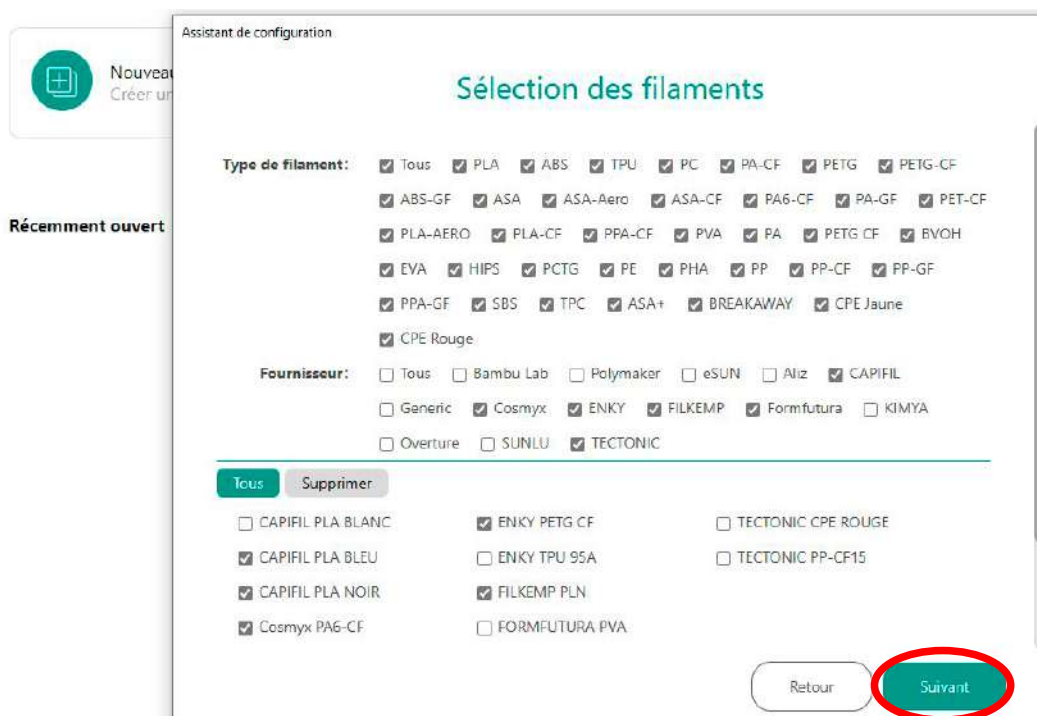
La buse d'origine de votre imprimante 3D (hors option) est de 0.4 mm.

Une fois la configuration choisie, cliquez sur «Suivant».

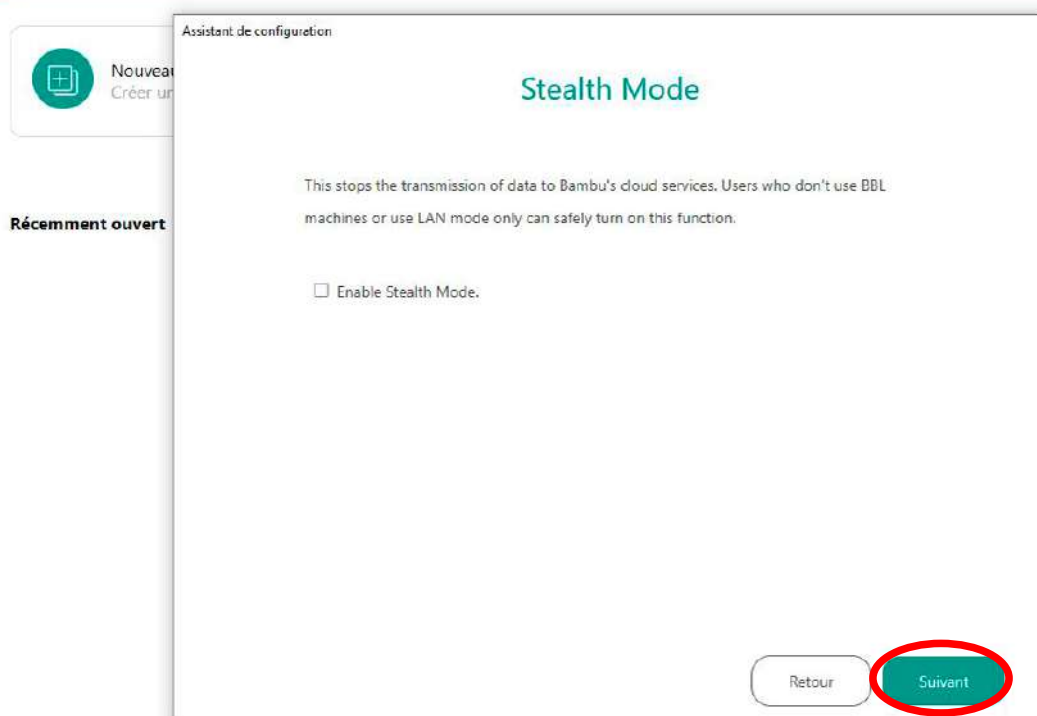


6

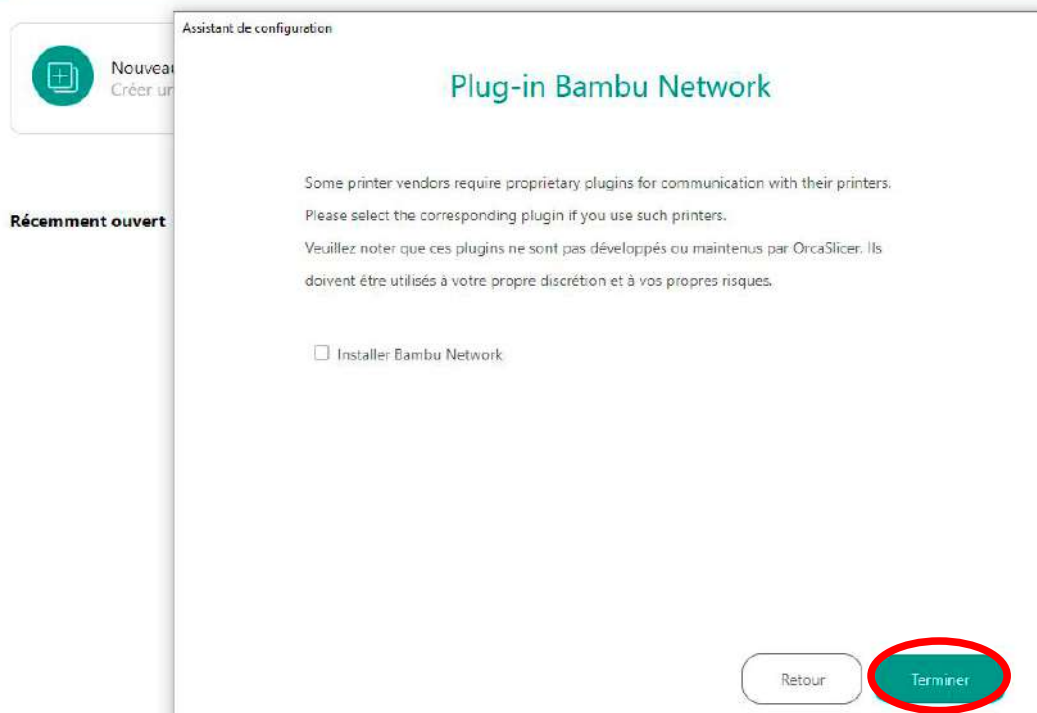
Certains profils de filaments ont été optimisés par notre équipe technique et peuvent être préselectionnés. Cochez l'ensemble des profils de filaments qui seront utilisés, puis cliquez sur «Suivant».



7 Cliquez directement sur «*Suivant*» **sans** cocher la case «*Enable Stealth Mode*».



8 Cliquez directement sur «*Terminer*» **sans** cocher la case «*Installer Bambu Network*».



PREMIÈRE IMPRESSION

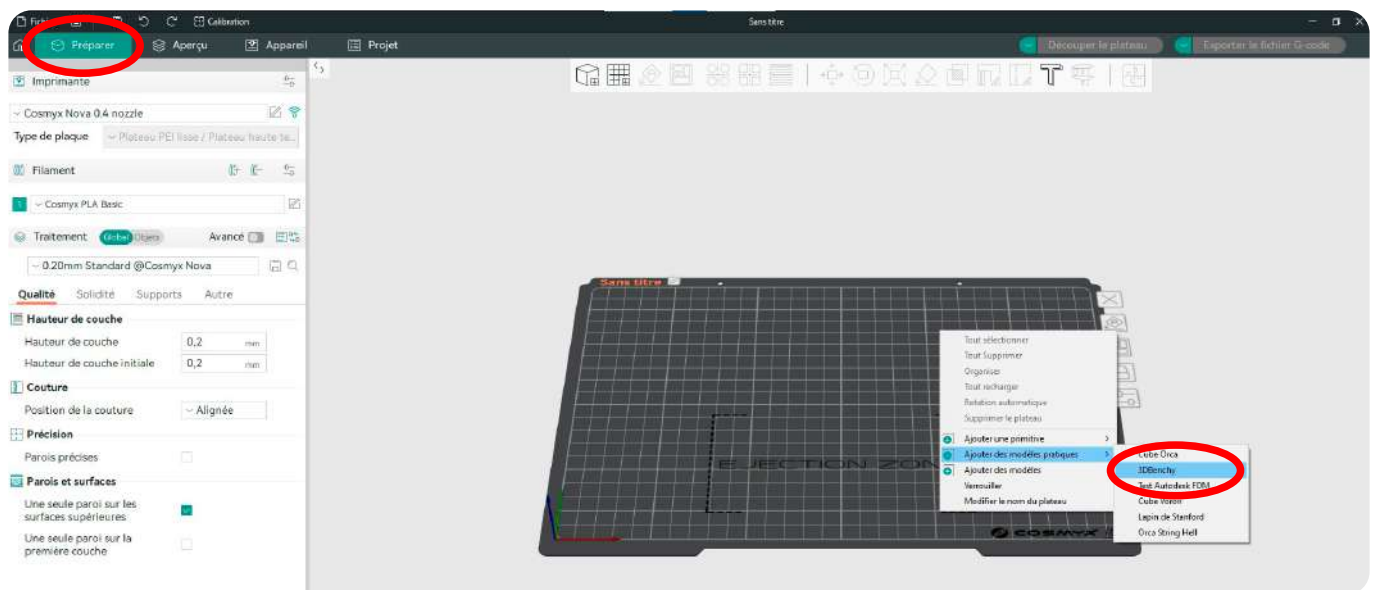
Pour le lancement de la première impression, vous avez deux possibilités.

Vous pouvez imprimer le **Benchy**, un modèle 3D en forme de bateau conçu comme référence pour tester divers paramètres d'impression 3D, disponible dans Orca Slicer (7.1). Vous pouvez également choisir d'imprimer **votre propre fichier 3D** (7.2).

9.1 Utilisez le fichier 3DBenchy intégré à Orca Slicer.

Dans la barre de menus, cliquez sur le bouton «Préparer», en haut à gauche de l'interface d'Orca Slicer.

Clic droit sur la fenêtre de droite -> Ajouter des modèles pratiques -> 3DBenchy.

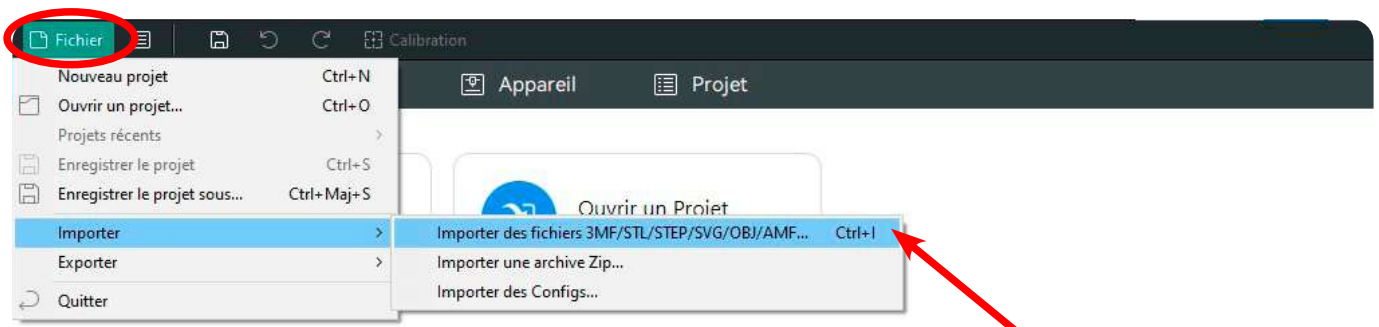


9.2 Importez votre fichier 3D sur Orca Slicer.

Pour cela, allez dans les menus suivants, en haut à gauche de l'interface :

Fichier -> Importer -> Importer des fichiers 3MF/STL/STEP/SVG/OBJ/AMF...

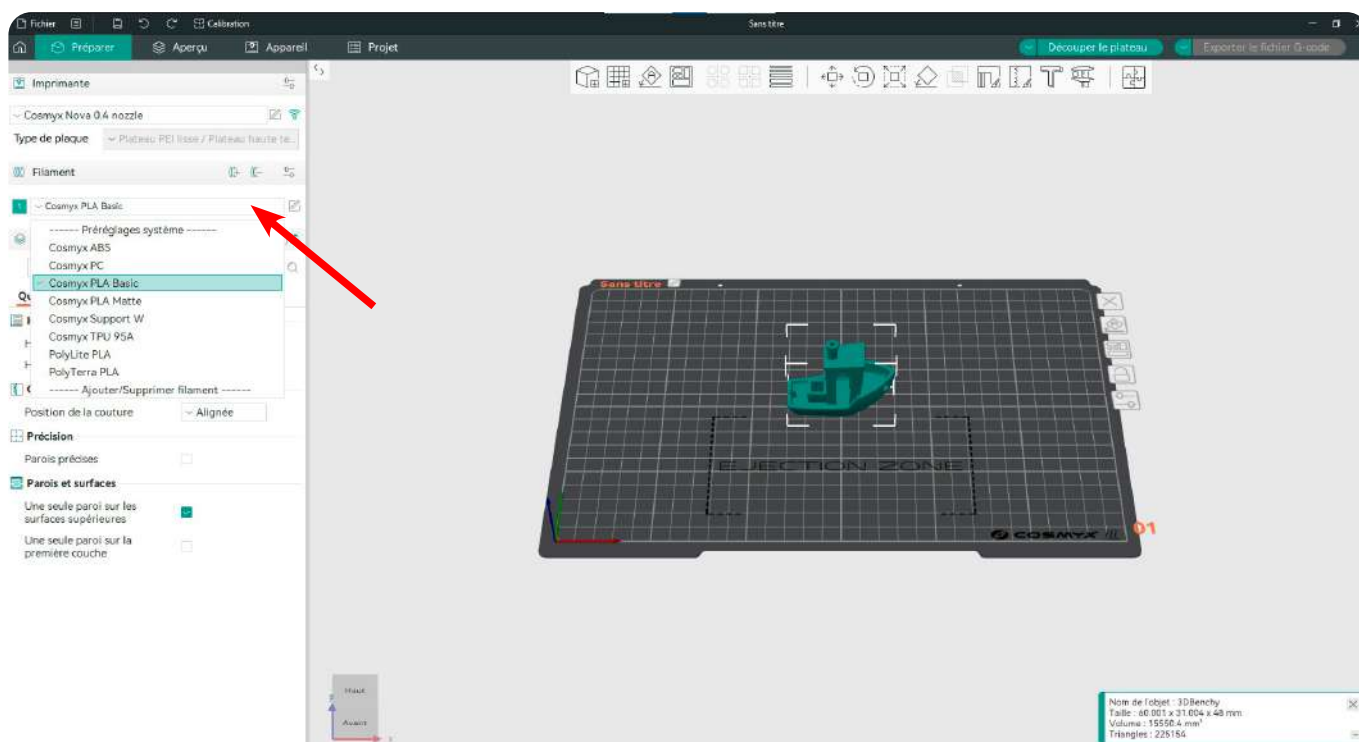
Sélectionnez votre fichier 3D et cliquez sur «Ouvrir».



Récemment ouvert

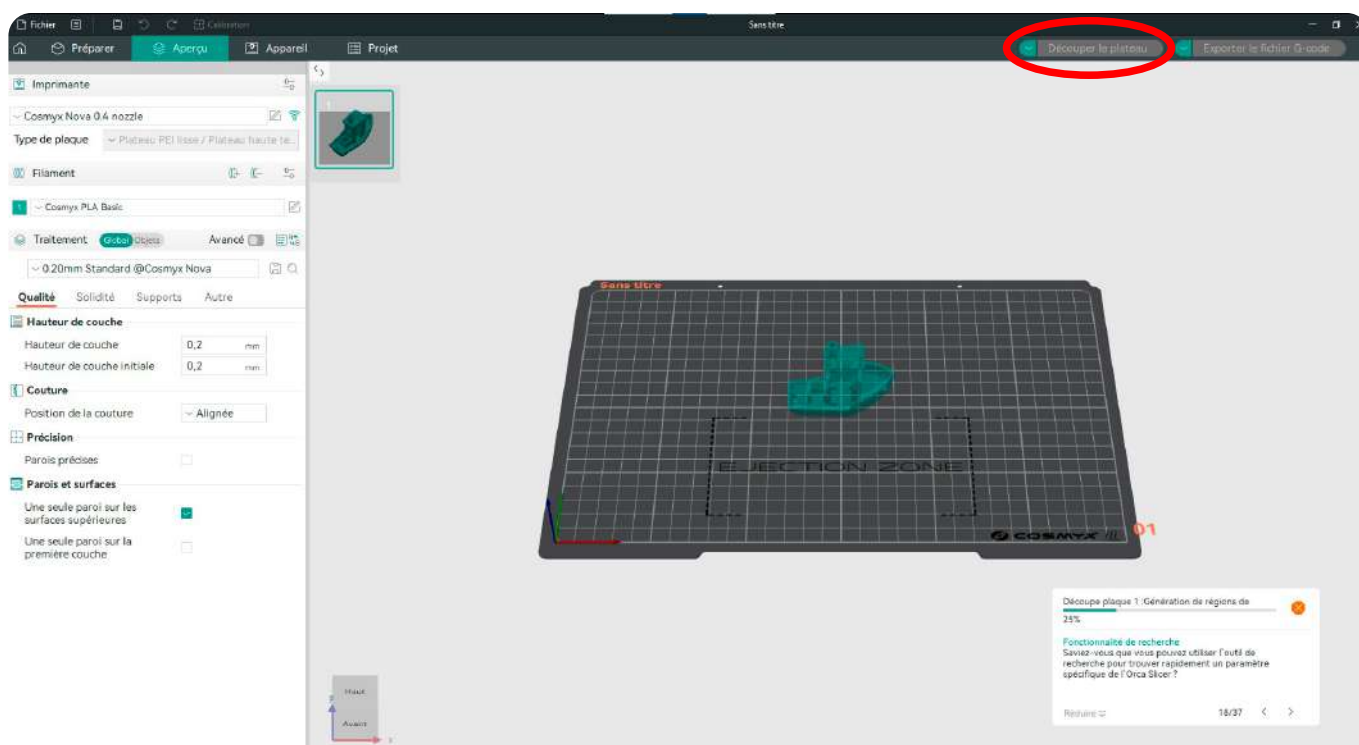
10

Sélectionnez le profil du filament dans la liste déroulante.
Ex : Cosmyx PLA Basic.



11

Cliquez sur le bouton «Découper le plateau» en haut à droite de l'interface d'Orca Slicer.

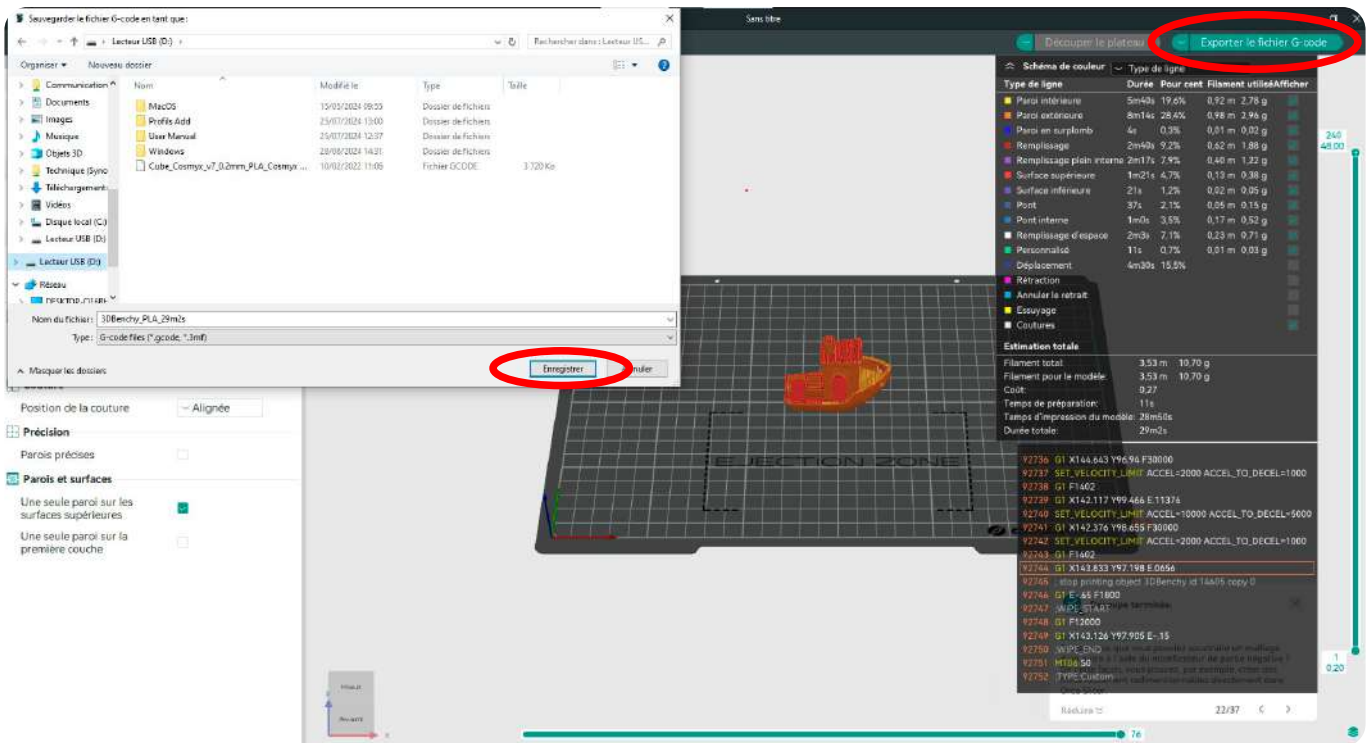


IMPRESSION PAR CLÉ USB

Il est possible de lancer votre impression par la **clé USB** fournie avec votre imprimante 3D (10.1 au 12.1) ou par **le réseau** (10.2 au 16.2).

12.1

Branchez la clé USB fournie avec votre imprimante 3D sur votre ordinateur. Cliquez sur le bouton «*Exporter le fichier G-code*», en haut à droite de l'interface d'Orca Slicer pour enregistrer votre fichier 3D sur la clé USB.



13.1

Allumez votre imprimante 3D, puis insérez la clé USB dans le port USB approprié :
• Sur le flanc droit de votre imprimante 3D NOVA.
• Sur le côté droit de l'écran de votre imprimante 3D SUPER NOVA.
Une pop-up s'affiche pour indiquer que la clé USB est bien connectée.

IMPRIMANTE 3D NOVA



IMPRIMANTE 3D SUPER NOVA



14.1

Sur l'écran principal de votre imprimante 3D, appuyez sur :
 Icône *Fichiers* -> *Media* -> *Nom de la clé USB* -> *Nom de votre fichier G-Code*.

IMPRESSION PAR RÉSEAU

Pour envoyer votre impression par le réseau, veuillez :

- Connecter votre imprimante 3D au **même réseau** que votre ordinateur.
- Noter l'**adresse IP** de votre imprimante 3D affichée en haut à droite de l'écran.

12.2

Pour récupérer la clé API (mot de passe) de votre imprimante 3D, entrez l'adresse IP de celle-ci dans votre navigateur web précédée de «*http://*».

Ex : pour une imprimante 3D avec l'adresse IP 10.0.0.155, tapez *http://10.0.0.155*

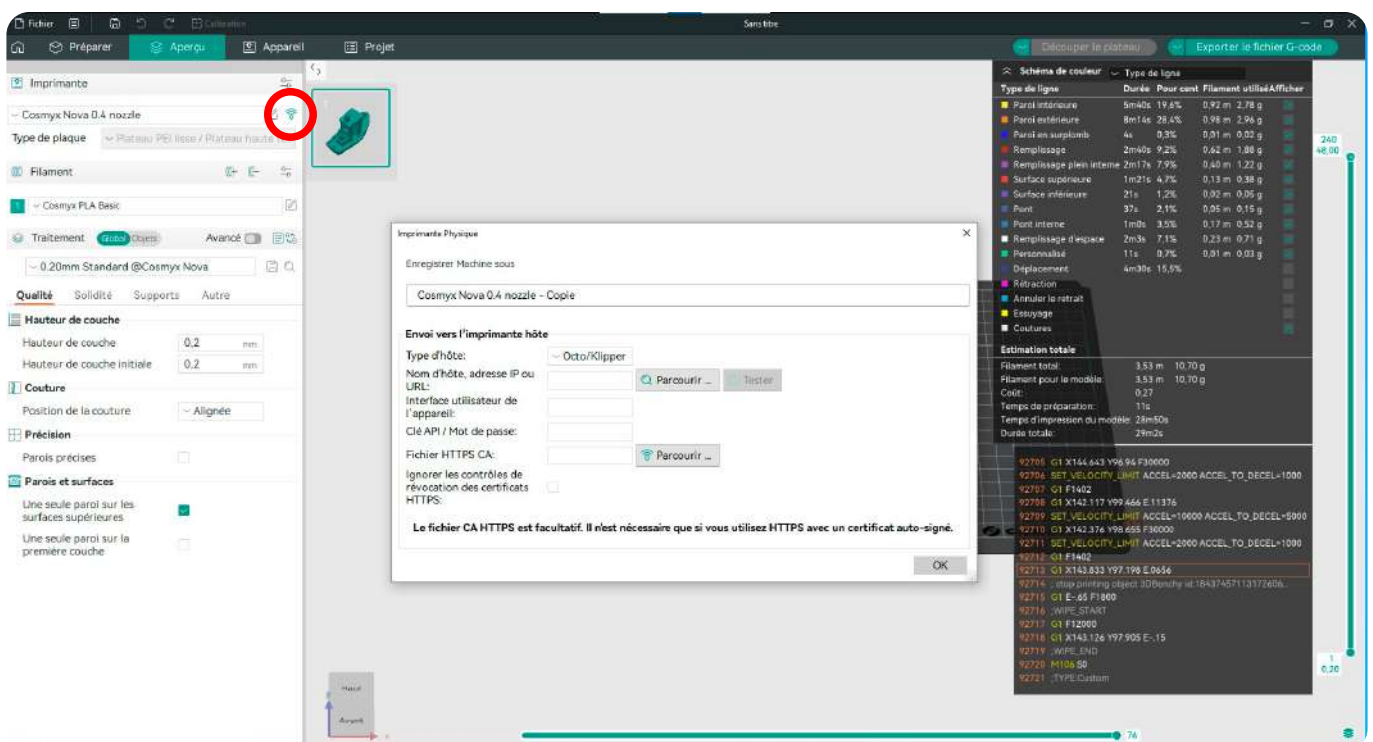
API Key :

Type d'équipement : imprimante 3D FDM

Volume d'impression : 300cm x 200cm x 270cm

13.2

Cliquez sur l'icône *réseau* entouré en rouge ci-dessous, en haut à gauche de l'interface d'Orca Slicer pour voir apparaître une nouvelle fenêtre.



14.2 Remplissez les champs suivants :

Imprimante Physique

Enregistrer Machine sous

Cosmyx Nova 0.4 nozzle - Nom de l'imprimante **A**

Envoi vers l'imprimante hôte

Type d'hôte: ~ Octo/Klipper **B**

Nom d'hôte, adresse IP ou URL: 155/octoprint/ **C** Parcourir ... Tester

Interface utilisateur de l'appareil: ontrol-viewer/ **D**

Clé API / Mot de passe: 051C482DA8A **E**

Fichier HTTPS CA: Parcourir ...

Ignorer les contrôles de révocation des certificats HTTPS: ☐

Le fichier CA HTTPS est facultatif. Il n'est nécessaire que si vous utilisez HTTPS avec un certificat auto-signé.

OK

- A** Attribuez un **nom** à votre imprimante 3D.
- B** Laissez «**Octo/Klipper**» dans le menu déroulant *Type d'hôte*.
- C** Entrez l'**adresse IP de votre imprimante 3D** précédée de «**http://**» et suivie de «**/octoprint/**».
Ex : http://10.0.0.155/octoprint/
- D** Entrez l'**adresse IP de votre imprimante 3D** précédée de «**http://**» et suivie de «**/mission-control-viewer/**».
Ex : http://10.0.0.155/mission-control-viewer/
- E** Copiez-collez la **clé API** récupérée précédemment sur votre navigateur web.

15.2

Cliquez sur le bouton «*Tester*».

Si la boîte de dialogue ci-contre apparaît, la connexion avec votre imprimante 3D est établie.

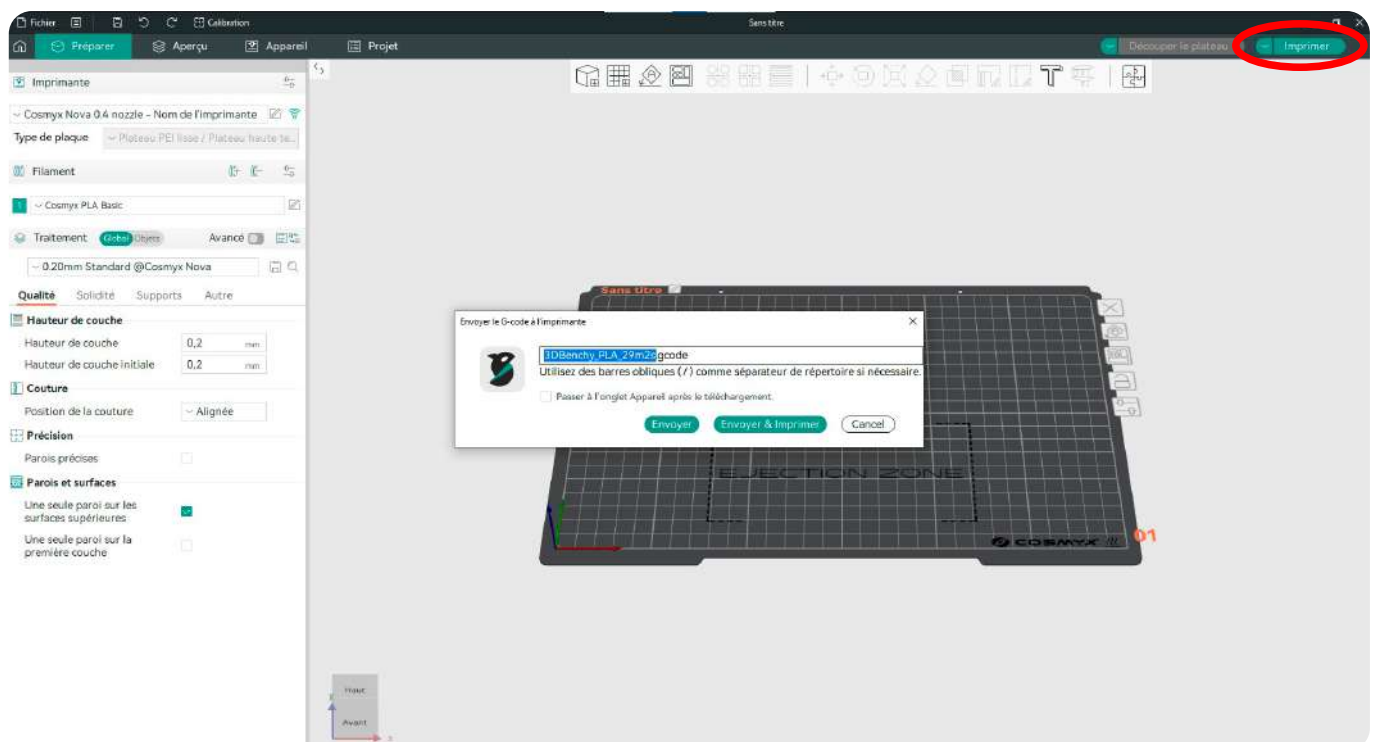
Cliquez alors sur le bouton «OK».



ATTENTION, SI CETTE BOÎTE DE DIALOGUE N'APPARAÎT PAS, VÉRIFIEZ ATTENTIVEMENT L'ADRESSE IP DE VOTRE IMPRIMANTE 3D ET LES CHAMPS REMPLIS.

16.2

Cliquez sur le bouton «*Imprimer*», en haut à droite de l'interface d'Orca Slicer pour ouvrir une nouvelle fenêtre.



17.2

Cliquez sur le bouton «Envoyer & Imprimer» pour déclencher immédiatement l'impression sur votre imprimante 3D.

Cliquez sur le bouton «Envoyer» pour stocker le fichier G-code sur votre imprimante 3D pour une impression ultérieure directement via l'écran de votre imprimante 3D.

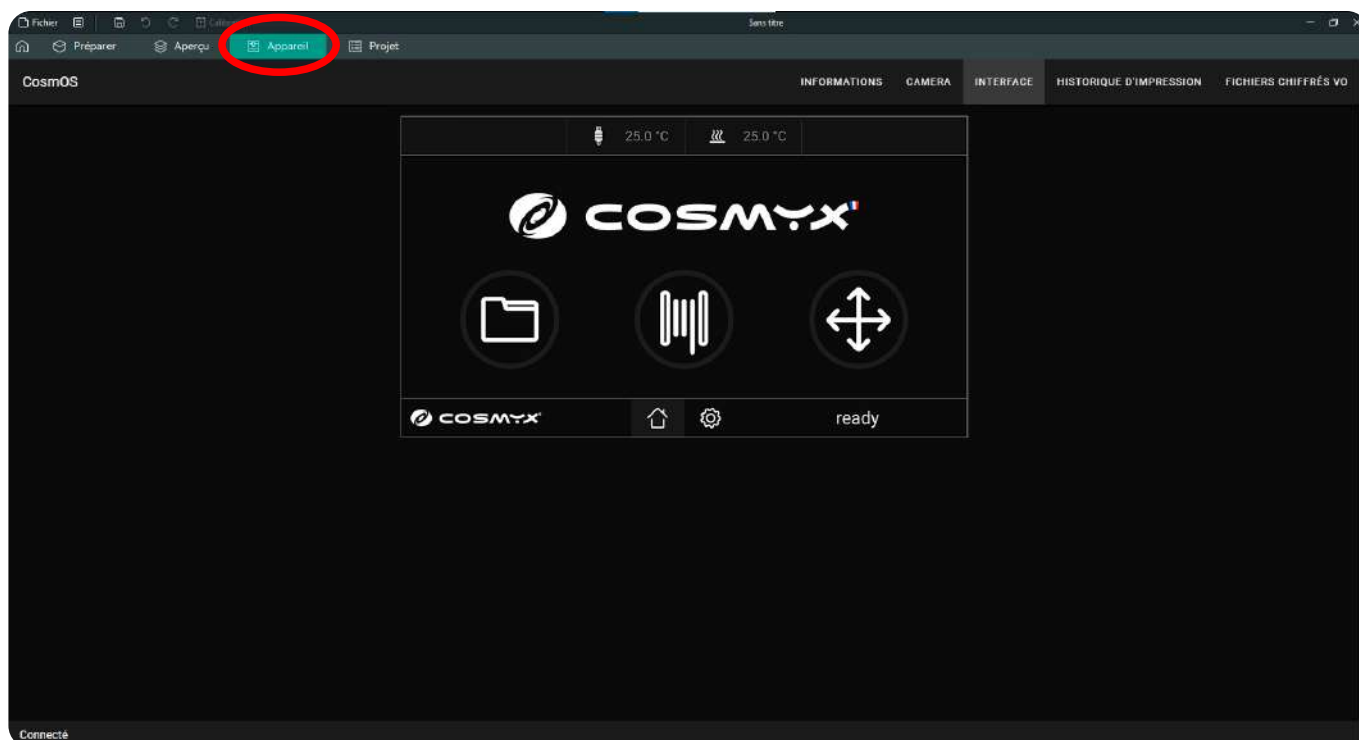
Vous pouvez également cocher «Passer à l'onglet Appareil après le téléchargement» pour contrôler en direct le lancement de l'impression.



ATTENTION, VÉRIFIEZ QUE LE PLATEAU FLEXIBLE EST BIEN EN POSITION ET VIDE DE TOUTES PIÈCES PRÉCÉDEMMENT IMPRIMÉES AVANT DE LANCER VOTRE IMPRESSION.

18.2

Vous pouvez accéder directement à l'interface de votre imprimante 3D (**connectée au même réseau**) en cliquant sur le bouton «Appareil», en haut à gauche de l'interface d'Orca Slicer.



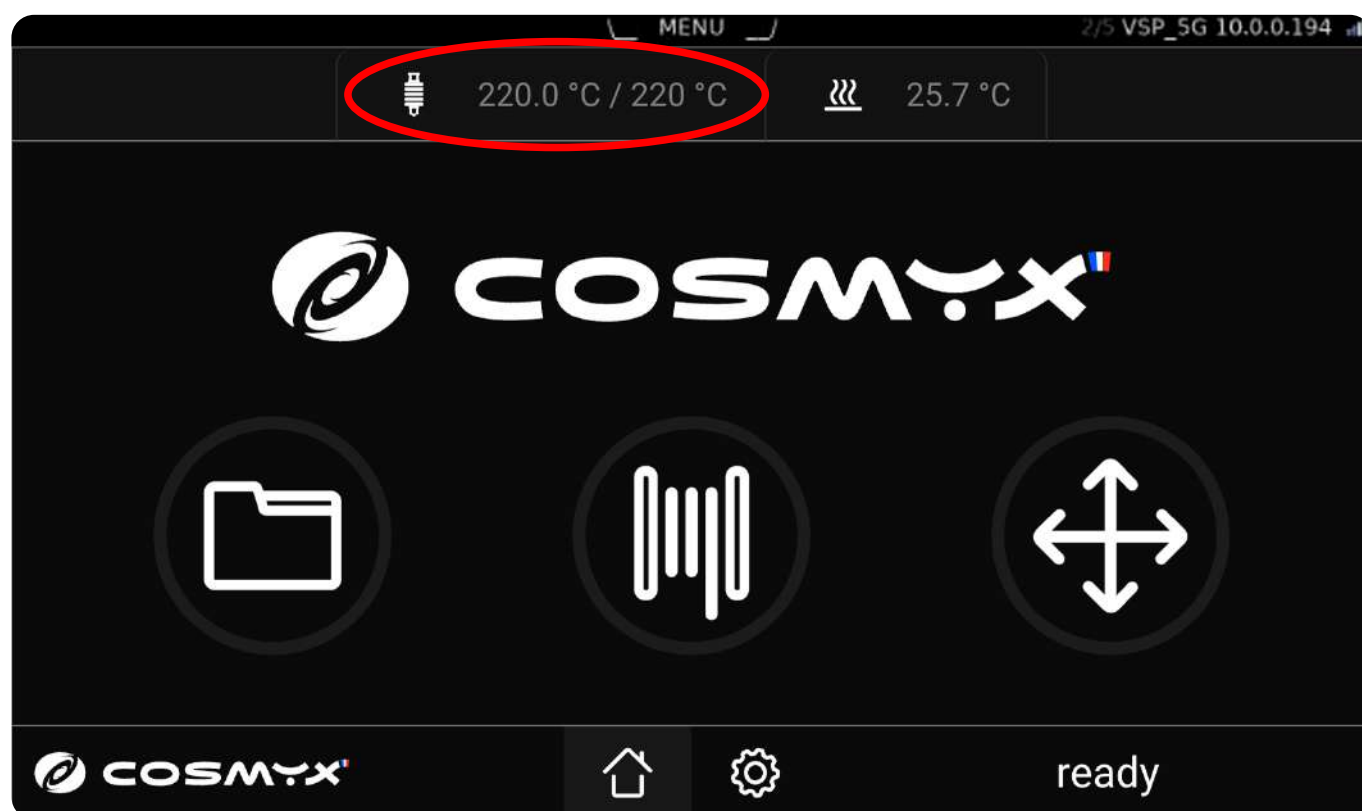
PROCÉDURE D'EXTINCTION DE L'IMPRIMANTE 3D

PRÉREQUIS

Afin de préserver votre imprimante 3D et de la faire fonctionner dans les meilleures conditions, veuillez à l'éteindre correctement.

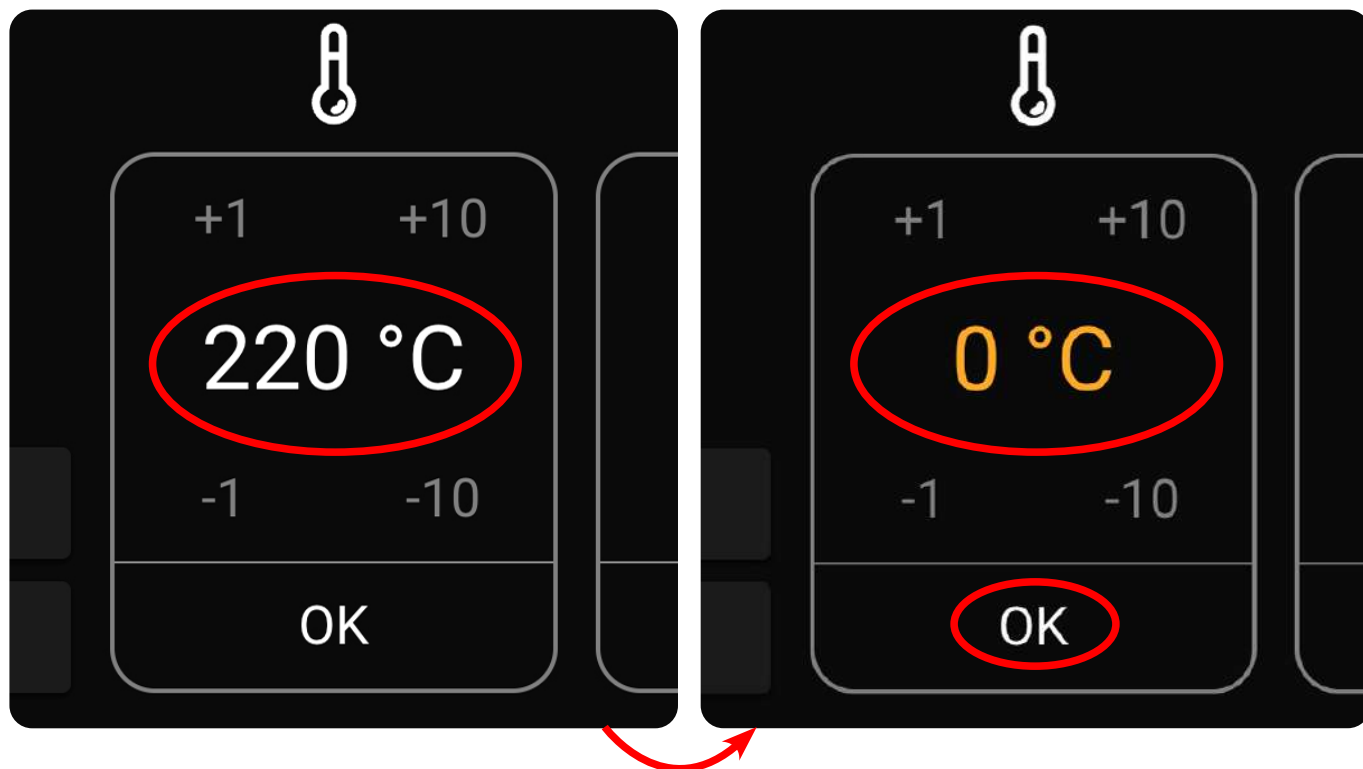
STOPPER LA CHAUFFE DE LA TÊTE D'IMPRESSION

- 1 Appuyez sur l'icône *tête d'impression* sur l'écran principal de votre imprimante 3D entourée en rouge ci-dessous.



- 2** Appuyez sur la température pour désactiver la commande. L'écran affiche alors 0°C.

Appuyez ensuite sur «OK».



- 3** Si vous possédez une imprimante 3D DOUBLE-TÊTE, stoppez successivement la chauffe des têtes d'impression T0 et T1 en appliquant les mêmes manipulations décrites dans les étapes précédentes.



ATTENTION, ASSUREZ-VOUS DE TOUJOURS RETIRER LA CLÉ USB AVANT D'ÉTEINDRE VOTRE IMPRIMANTE 3D.

ÉTEINDRE LE SYSTÈME

4

Appuyez sur «Menu» en haut de l'écran principal de votre imprimante 3D. Appuyez sur «Alimentation» puis sur «Éteindre» entourés en rouge ci-dessous.



5

Votre imprimante 3D commence sa procédure d'extinction.

Éteignez votre imprimante 3D avec le bouton principal situé à l'arrière :

. Une fois l'ensemble des ventilateurs arrêtés (**hors ventilateur filtre de carénage supérieur en option**) pour votre imprimante 3D NOVA.

. Une fois l'écran éteint pour votre imprimante 3D SUPER NOVA.

IMPRIMANTE 3D
NOVA



IMPRIMANTE 3D
SUPER NOVA



UTILISER DE FAÇON OPTIMALE L'IMPRIMANTE 3D

Maximisez les performances de votre imprimante 3D en respectant les quelques recommandations suivantes :

PRÉPARER L'IMPRESSION



Assurez-vous d'avoir correctement préparé votre imprimante 3D.

Vérifiez :

- Le positionnement de votre imprimante 3D sur un support solide et stable pour réduire les vibrations et garantir des impressions optimales.
- L'état du plateau et l'absence de résidu de filament d'impression précédente.
- La matière du filament chargé.
- Le type et la taille de la buse d'impression montée.
- Le bon enroulement du filament sur sa bobine et que rien ne l'empêche de se dérouler efficacement.



Assurez-vous d'installer le type de buse adapté avant de lancer votre impression.

- Pour l'impression de **matériaux chargés**, veillez à utiliser une **buse en carbure de tungstène** :

. Charges minérales : fibre de carbone (CF), fibre de verre (GF)...

. Charges organiques : bois, coquilles d'huîtres, moules, chanvre...

Ces matières étant abrasives, elles useraient très rapidement une buse classique.

Exemples : PPCF, PA6CF, PLA bois, PA6-GF, ABS-CF...

- Pour l'impression de tous les **autres matériaux**, à l'exception de l'imprimante 3D MÉTAL & CÉRAMIQUE, veillez à utiliser une **buse CHT**.

Cette buse permet d'optimiser la vitesse d'impression, d'obtenir un débit plus élevé et de bénéficier d'un flux mieux contrôlé.



Assurez-vous d'utiliser le type de colle adapté au matériau avant de lancer votre impression.

Les colles d'adhérence, **Magigoo** ou **3DLAC**, sont utilisées pour améliorer l'accroche du filament sur le plateau. Elles évitent ainsi les décollements, le warping et garantissent une impression plus fiable.

- Pour le PP : *Magigoo PP* (Magigoo Stylo Adhésif 3D pour PP, 50 ml) ;
- Pour le Nylon (PA) : *Magigoo PA* (Magigoo Stylo Adhésif 3D pour PA, 50 ml) ;
- Pour les matériaux haute température comme l'ULTEM ou le PEEK : *Magigoo HT* (Magigoo Stylo Adhésif 3D pour HT, 50 ml) ;
- Pour le PC : un plateau extrêmement bien nettoyé est nécessaire, sans application de laque ni d'autre produit ;
- Pour tous les autres matériaux type ABS, PLA, ASA, PETG, TPU... : *3DLAC*.

N'hésitez pas à en ajouter davantage en fonction de la technicité d'impression du filament (ex : ABS).

ATTENTION, NETTOYEZ SOIGNEUSEMENT TOUTE TRACE DE LAQUE DE LA FACE DU PLATEAU AMOVIBLE QUI EST EN CONTACT AVEC LA PARTIE MAGNÉTIQUE. CELA ÉVITERA TOUT RISQUE D'ARRACHEMENT DE CETTE PARTIE SI LE PLATEAU N'EST PAS PROPRE.



Veillez à replacer systématiquement la chaussette en silicone orange sur le système de chauffe avant chaque impression, afin de préserver l'homogénéité de la température du corps de chauffe.



Votre imprimante 3D NOVA doit avoir le carter supérieur ouvert, s'il est installé, afin de garantir une impression de qualité avec du PLA.



Si vous possédez une imprimante 3D DOUBLE-TÊTE, assurez-vous que les bacs de purge soient complètement vides de tout résidu avant de lancer une impression.

UTILISER L'IMPRIMANTE 3D

- ✓ N'insérez pas de clé USB avant d'avoir allumer votre imprimante 3D.
De même, veuillez à retirer la clé USB avant d'éteindre votre imprimante 3D.
- ✓ N'insérez pas de clé USB avec un espace contenu dans son nom. Ex :
«Cle USB» = **NON**
«Cle_USB» = **OUI**
- ✓ Éjectez correctement la clé USB de votre imprimante 3D.
Pour cela, appuyez sur «Menu» en haut de l'écran principal de votre imprimante 3D puis sur «Éjecter la clé USB».
Attendez l'apparition du pop-up de confirmation.

ATTENTION, NE RETIREZ PAS LA CLÉ USB PENDANT UNE IMPRESSION.

- ✓ Éteignez correctement votre imprimante 3D. Pour cela, appuyez sur «Menu» en haut de l'écran principal de votre imprimante 3D puis sur «Alimentation» -> «Éteindre».
- ✓ N'éteignez pas votre imprimante 3D sauf en cas d'arrêt prolongé.
L'imprimante 3D conserve son calibrage entre les impressions tant qu'elle reste allumée. Gardez votre imprimante 3D sous tension pour assurer alors une répétabilité accrue et limitez les besoins de recalage de la première couche.

MAINTENANCE ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

CHANGER LE SYSTÈME DE CHAUFFE DE L'IMPRIMANTE 3D

COMPLEXITÉ : ● ○ ○ ○ ○

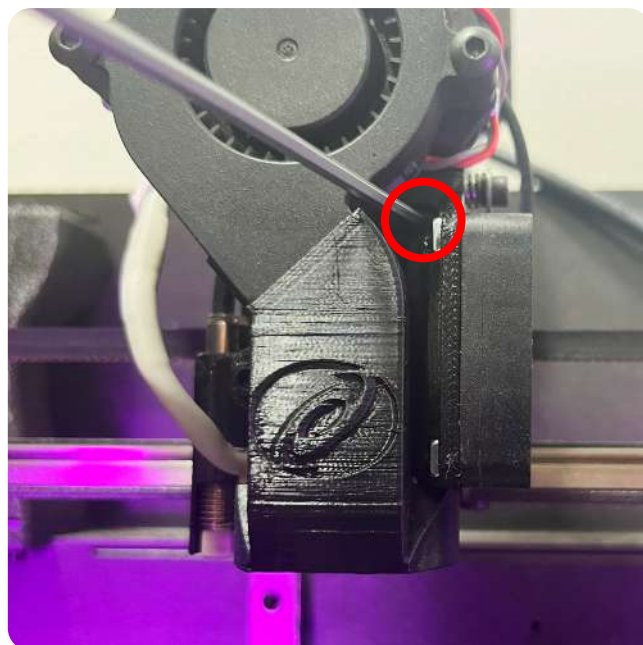
DURÉE : DE 10 À 15 MINUTES

PRÉREQUIS

Avant de commencer, vérifiez que :

- Le filament est déchargé de la tête d'impression.
- La chauffe de la tête d'impression est coupée et la buse est à température ambiante afin d'éviter tout risque de brûlure.

- 1 Ouvrez la porte frontale de la tête d'impression en retirant la vis située entre les deux ventilateurs.

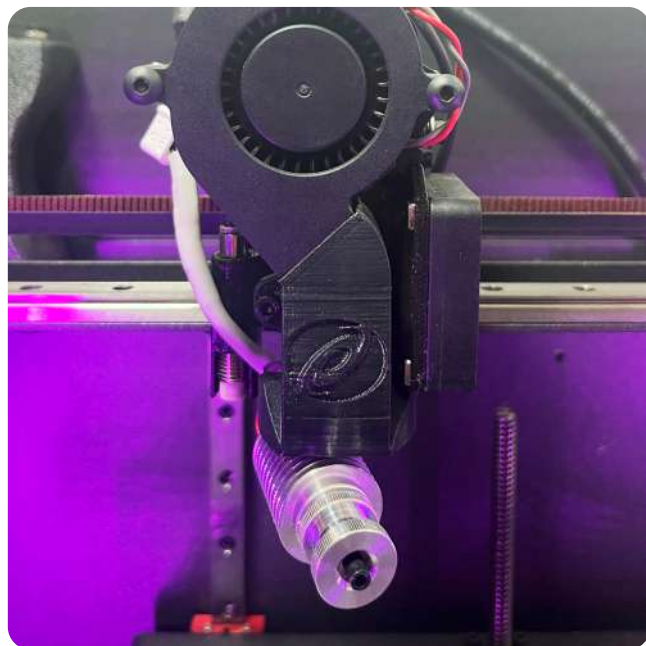
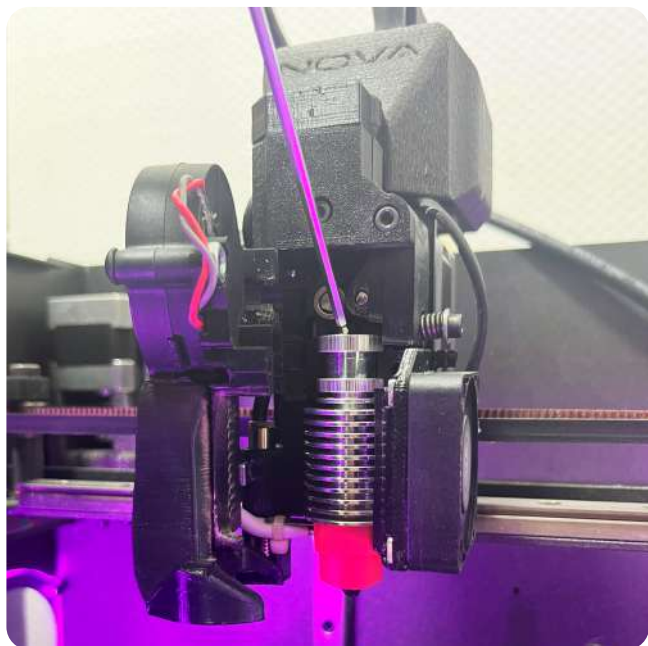


ATTENTION, SI LA VIS NE SE RETIRE PAS FACILEMENT, OUVREZ LÉGÈREMENT LA TRAPPE TOUT EN CONTINUANT DE DÉVISSER AFIN DE FACILITER SON EXTRACTION.

2

Sortez le système de chauffe (**l'ensemble du bloc métallique**) de son logement en le basculant vers l'avant à l'aide d'une clef Allen.

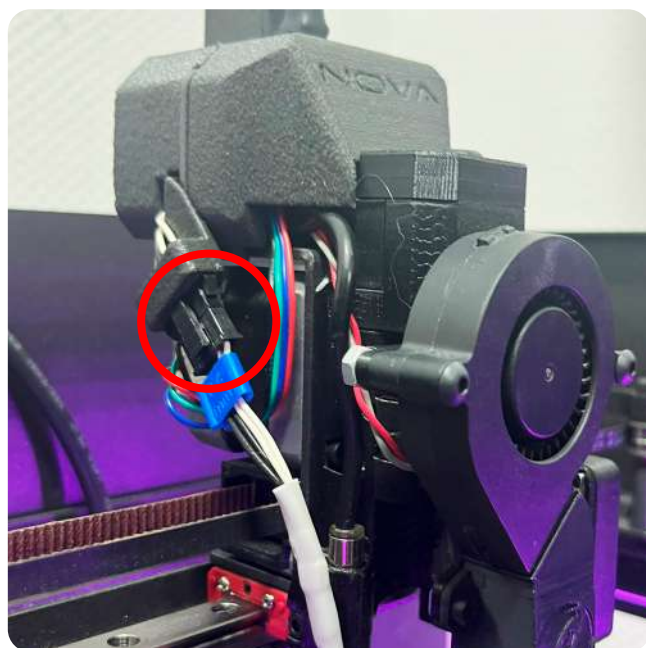
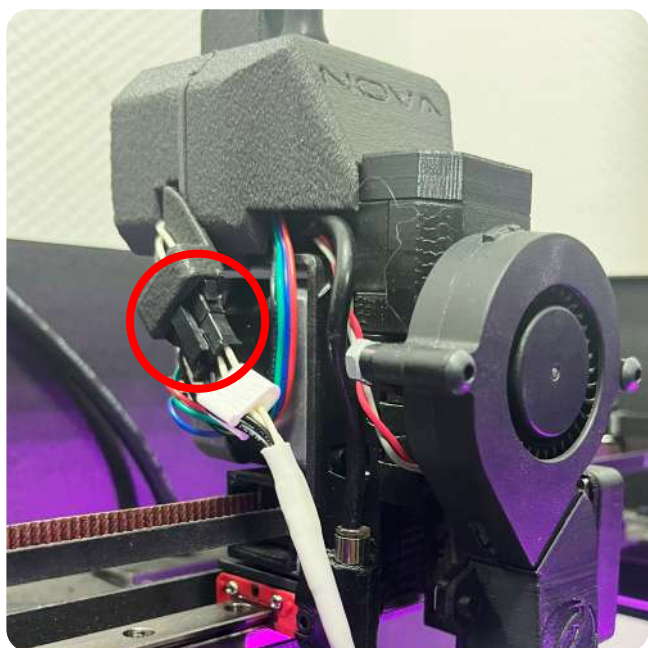
Faites pivoter ce dernier sous la tête d'impression, de manière à pouvoir refermer la porte frontale.



3

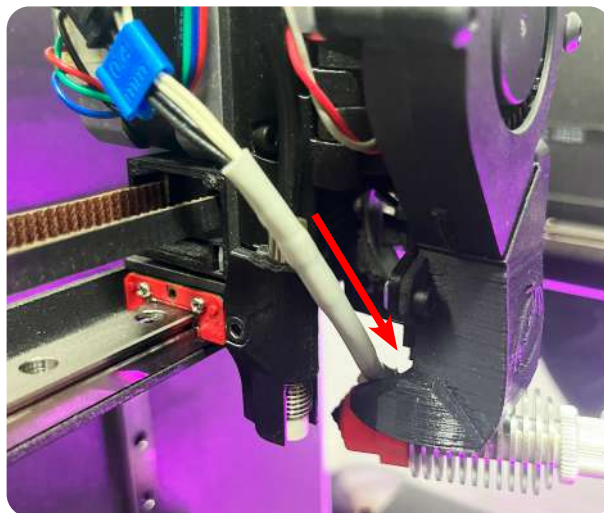
Une fois la porte frontale refermée, appuyez sur la lamelle pour déverrouiller le connecteur du système de chauffe et l'extraire de la tête d'impression.

Branchez le connecteur du **nouveau système de chauffe** à la place du précédent.



4

Positionnez les câbles du nouveau système de chauffe correctement derrière la porte frontale, comme représenté sur l'image ci-contre.

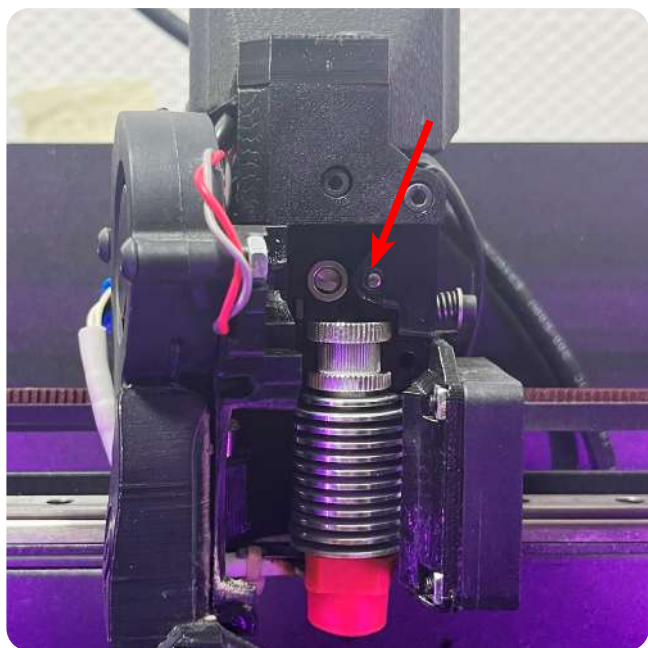


5

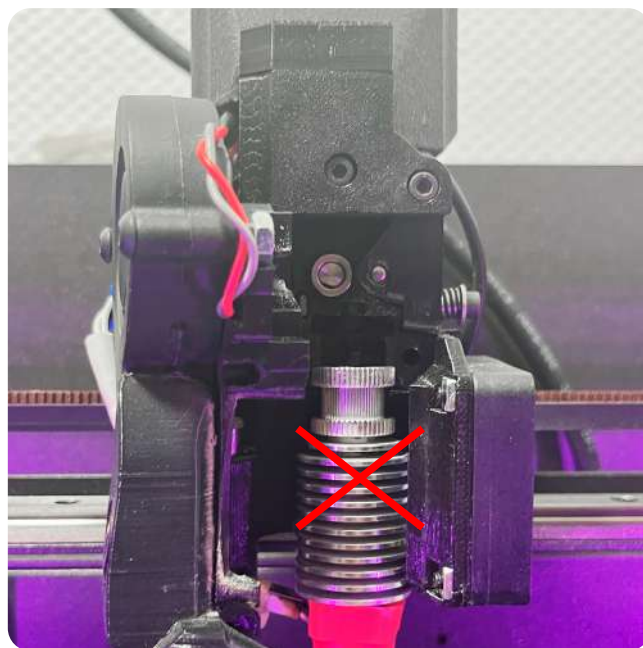
Ouvrez la porte frontale et installez le nouveau système de chauffe dans son logement.

Assurez-vous qu'il est correctement positionné à la verticale.

POSITIONNEMENT CORRECT



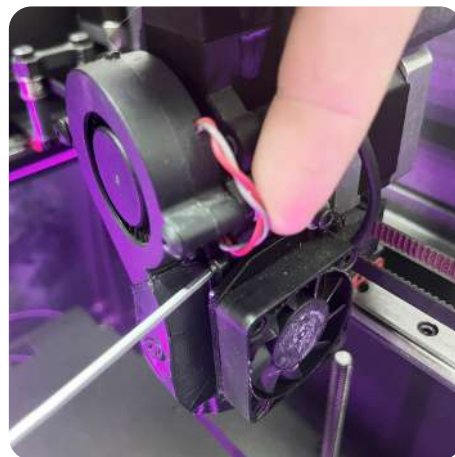
POSITIONNEMENT INCORRECT



ATTENTION, UN MAUVAIS POSITIONNEMENT DU SYSTÈME DE CHAUFFE DANS LA TÊTE D'IMPRESSION PEUT ENTRAÎNER DES DOMMAGES À VOTRE IMPRIMANTE 3D.

6

Refermez la porte frontale de la tête d'impression et serrez la vis.



Pour information, chaque type et taille de buse est reconnaissable grâce à un indicateur coloré fixé sur le système de chauffe complet.

LAITON



Pour :
Imprimante 3D **MÉTAL & CÉRAMIQUE** et imprimantes 3D **NOVA** et **SUPER NOVA** sans Haute Vitesse.

CHT



Pour :
Imprimante 3D **DOUBLE-TÊTE** et imprimantes 3D **NOVA** et **SUPER NOVA** avec Haute Vitesse.

CARBURE DE TUNGSTÈNE



Pour :
Imprimante 3D **HAUTE TEMPÉRATURE** et imprimantes 3D **NOVA** et **SUPER NOVA** avec filaments chargés.

	TYPES DE BUSES										
	LAITON				CHT					CARBURE	
	0.1	0.25	0.4	1	0.25	0.4	0.6	0.8	1	0.4	0.6
NOVA sans option Haute Vitesse	~	○	○	~	X	X	X	X	X	~	~
SUPER NOVA sans option Haute Vitesse	~	○	○	~	X	X	X	X	X	~	~
NOVA avec option Haute Vitesse	~	X	X	X	~	○	○	○	~	○	~
SUPER NOVA avec option Haute Vitesse	~	X	X	X	~	○	○	○	~	○	~
DOUBLE-TÊTE	~	X	X	X	~	○	○	○	~	○	~
MÉTAL & CÉRAMIQUE	~	~	○	~	X	X	X	X	X	X	X
HAUTE TEMPÉRATURE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	~	○

STANDARD

SUR DEMANDE

INCOMPATIBLE

DÉBLOCAGE DU FILAMENT DANS LA TÊTE D'IMPRESSION DE L'IMPRIMANTE 3D

COMPLEXITÉ :



DURÉE : DE 10 À 30 MINUTES

PRÉREQUIS

Un coincement du filament peut survenir si vous ne le retirez pas immédiatement après sa remontée dans la partie haute de la tête d'impression lors d'un changement de filament.

Afin d'éviter ce problème, veuillez à retirer le filament **rapidement** après qu'il ait fini de remonter dans la tête d'impression de votre imprimante 3D.

La clef Allen 2.5 mm est fournie avec votre imprimante 3D.

ATTENTION, CETTE PROCÉDURE NE PERMET PAS DE DÉBOUCHER NI DE PURGER UNE BUSE D'EXTRUSION.

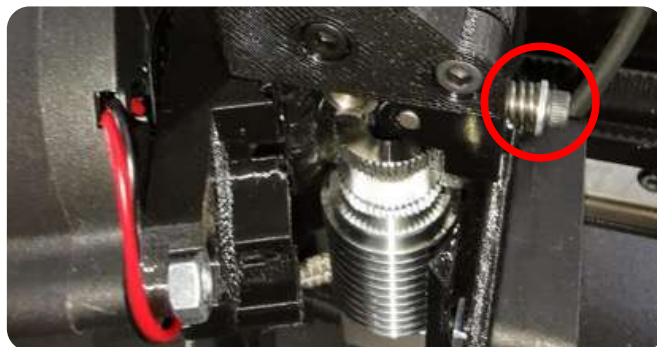
OUVERTURE DE LA TÊTE D'IMPRESSION

1 Retirez la première vis entourée en rouge ci-contre permettant de déverrouiller la porte de la tête d'impression.

Pour faciliter l'extraction de la vis, entrouvrez la porte progressivement lors du dévissage.



- 2** Retirez la seconde vis entourée en rouge ci-contre. Elle déverrouille la trappe de la tête d'impression. Cette dernière s'ouvre alors vers le haut en pivotant.

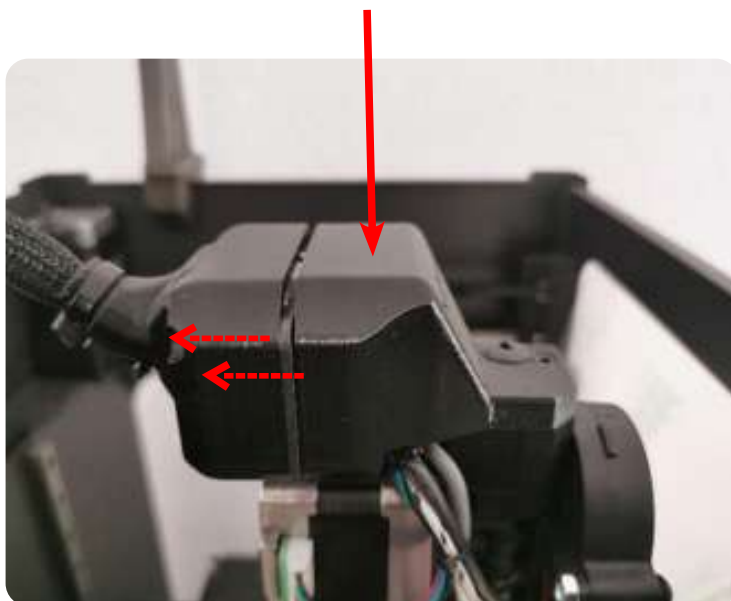
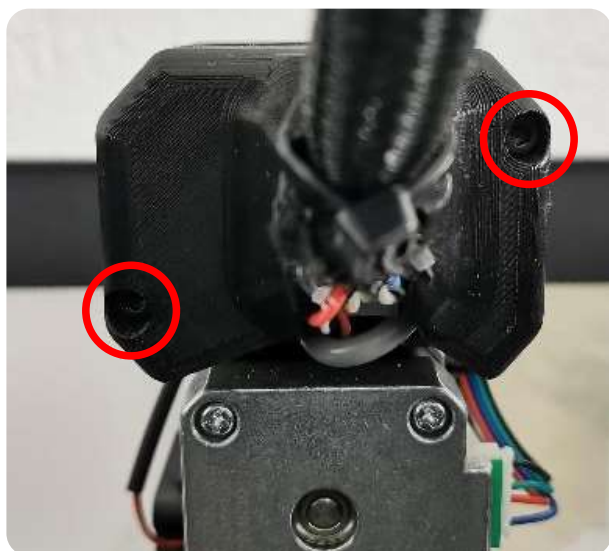


- 3** Vous avez maintenant accès à l'intérieur de la tête d'impression. Nettoyez les copeaux de filament présents. Si nécessaire, coupez l'excroissance de filament bloquant sa remontée avec la pince **fournie dans la boîte d'accessoires de votre imprimante 3D**.

*Vous devriez maintenant pouvoir sortir le filament de la tête d'impression.
Dans ce cas, passez directement à l'étape 10 de remontage.
Dans le cas contraire, passez à l'étape suivante.*

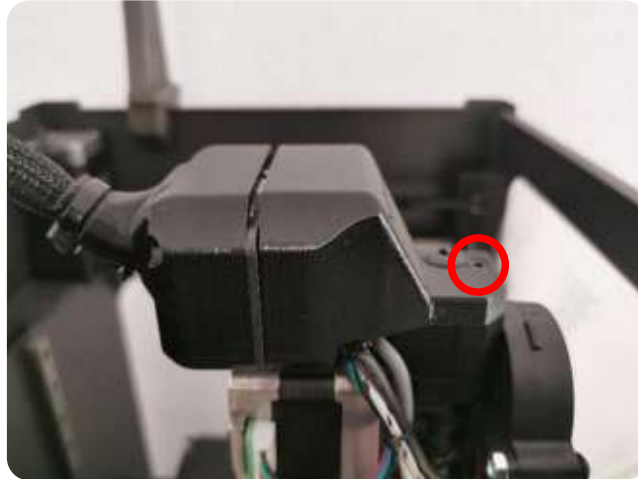
DÉMONTAGE DU HAUT DE LA TÊTE D'IMPRESSION

- 4** Dévissez légèrement les deux vis entourées en rouge ci-dessous, sans les retirer. Il suffit de les dévisser suffisamment pour libérer la pièce à l'avant de la tête d'impression.



5

Desserrez ensuite la vis entourée en rouge ci-dessous.



6

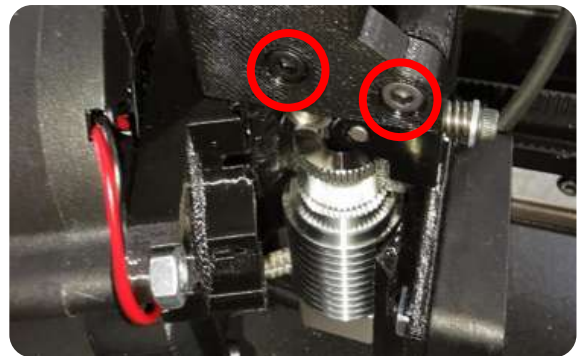
Reculez puis basculez le capot comme représenté ci-dessous.



7

Essayez à nouveau de sortir le filament de la tête d'impression. En cas de réussite, remettez le capot et le cache précédemment retirés.

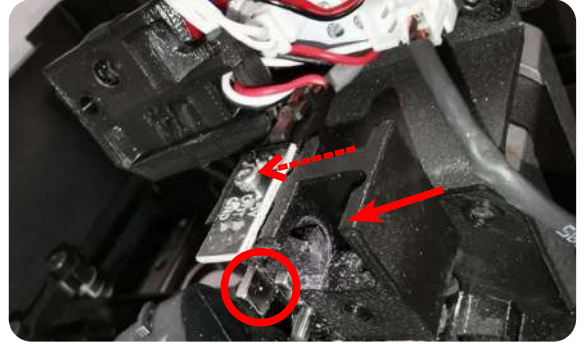
Dans le cas contraire, retirez les 2 vis entourées en rouge ci-contre et sortez le cache avant de la tête d'impression.



ATTENTION, LES AIMANTS ENTOURÉS EN ROUGE SUR L'IMAGE SUIVANTE NE DOIVENT PAS SORTIR DE LEUR LOGEMENT.

8

Sortez le bloc porte bille de la tête d'impression indiqué par la flèche rouge. Si nécessaire, desserrez légèrement le capteur de fin de filament, indiqué par la flèche rouge en pointillés, pour faire sortir la bille.



ATTENTION À NE PAS ÉGARER LA BILLE AFIN DE LA REMETTRE CORRECTEMENT DANS SON LOGEMENT.

9

Sortez le morceau de filament restant. Si nécessaire, tentez de le repousser vers le bas de la tête d'impression.

ATTENTION, N'HÉSITEZ PAS À NOUS CONTACTER SI LE FILAMENT RESTE BLOQUÉ.

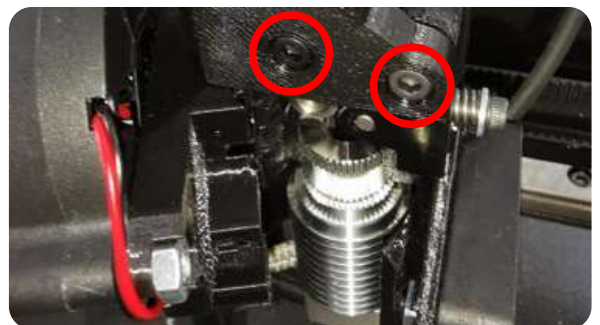
REMONTAGE DU HAUT DE LA TÊTE D'IMPRESSION

10

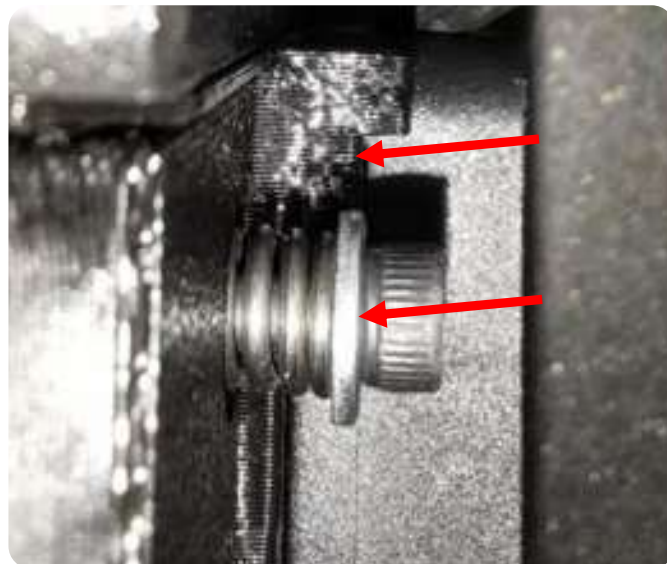
Pour remonter la tête d'impression, effectuez les opérations précédemment réalisées dans l'ordre inverse.

Attention, les points détaillés ci-dessous sont à vérifier lors du remontage.

Ne serrez pas trop les 2 vis entourées en rouge ci-contre. Il ne faut pas compresser les composants situés à l'arrière.



Pour resserrer correctement la vis d'appui de la trappe, vérifiez l'alignement :
La face de droite de la rondelle (côté tête de vis) doit être alignée avec la deuxième marche de l'escalier (visible depuis le côté droit de la tête d'impression).
Les deux faces verticales indiquées par les flèches rouges ci-dessous doivent être alignées.



RECALIBRAGE DE LA TÊTE D'IMPRESSION EN CONFIGURATION SIMPLE-TÊTE

COMPLEXITÉ : ●●○○○

DURÉE : DE 45 À 60 MINUTES

PRÉREQUIS

Avant de commencer, vérifiez que :

- Votre imprimante 3D est allumée.
- Le plateau est propre et dégraissé avec de l'alcool isopropylique (idéalement), de l'éthanol ou du produit vaisselle.
- Les soucis que vous rencontrez sont bien dus à une hauteur de plateau faussée. Votre plateau doit être similaire à l'image ci-dessous.



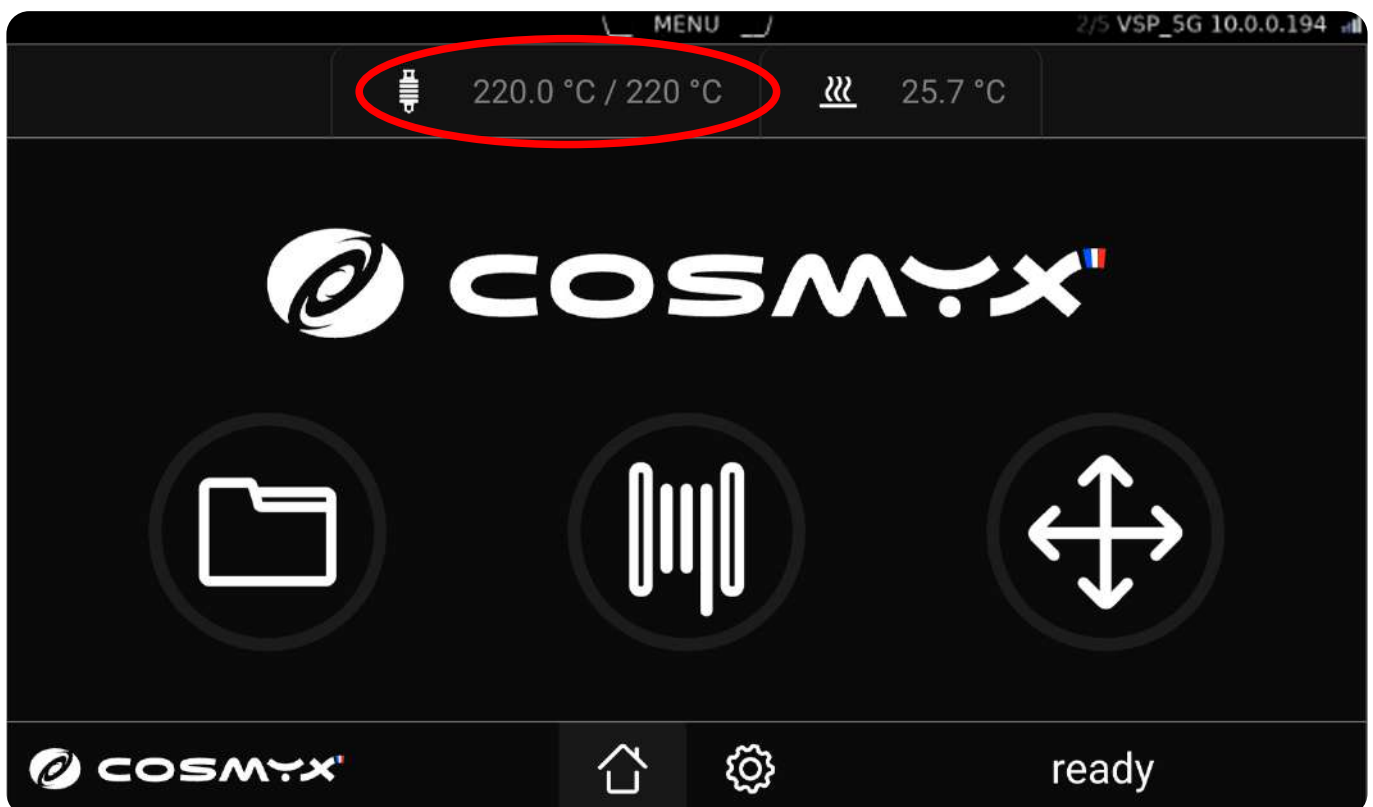
ATTENTION, CETTE PROCÉDURE NE CORRIGE QU'UN DÉCALAGE DU Z-OFFSET, SOIT UN DÉCALAGE LOGICIEL ENTRE LA BUSE ET LE PLATEAU. ELLE NE CORRIGE PAS UN DÉCALAGE DÙ À UN PLATEAU VRILLÉ OU PENCHÉ.

VÉRIFIER LE PALPAGE

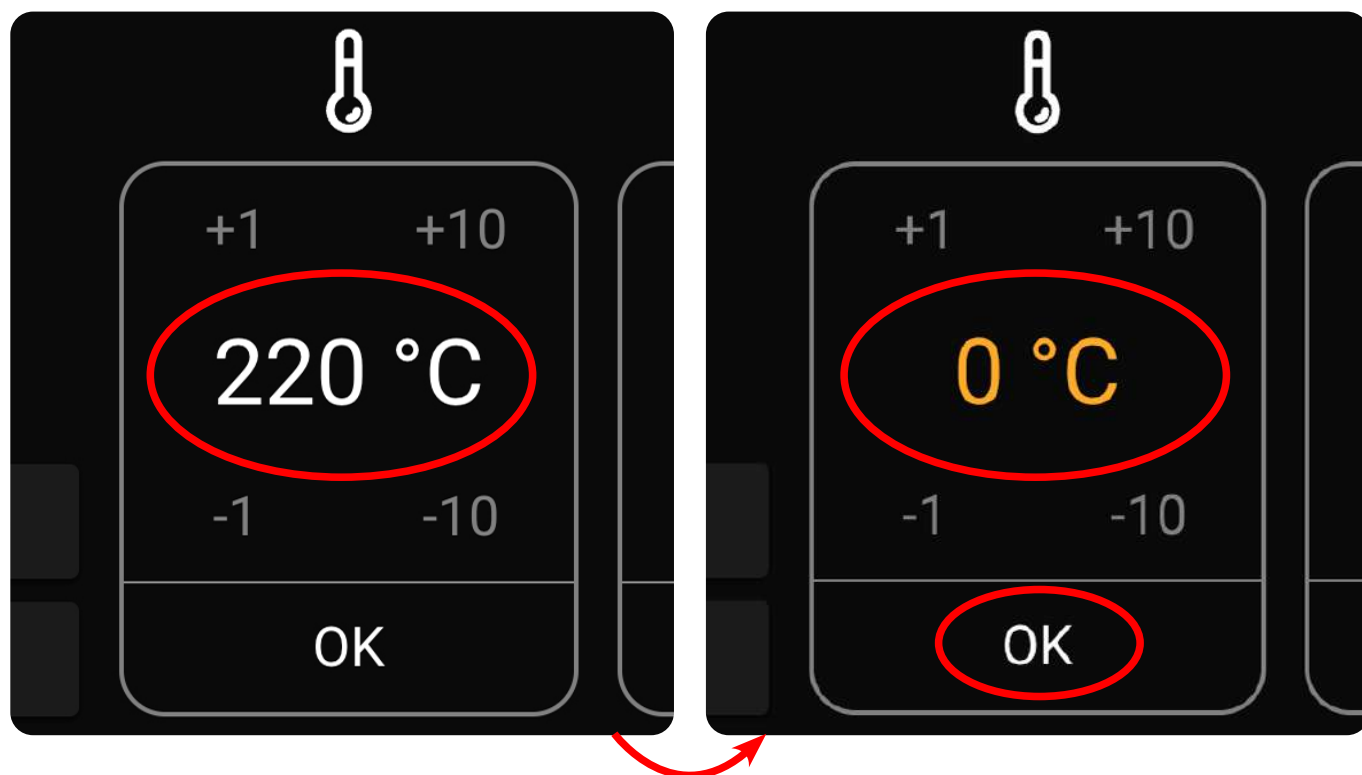
1

Assurez-vous que le décalage du plateau ne provient pas d'un palpage déficient (opération réalisée avant l'impression à chaque redémarrage du firmware). En effet, un palpage réalisé à chaud ou à une température ambiante excessivement différente des palpings précédents décale la hauteur du plateau de votre imprimante 3D.

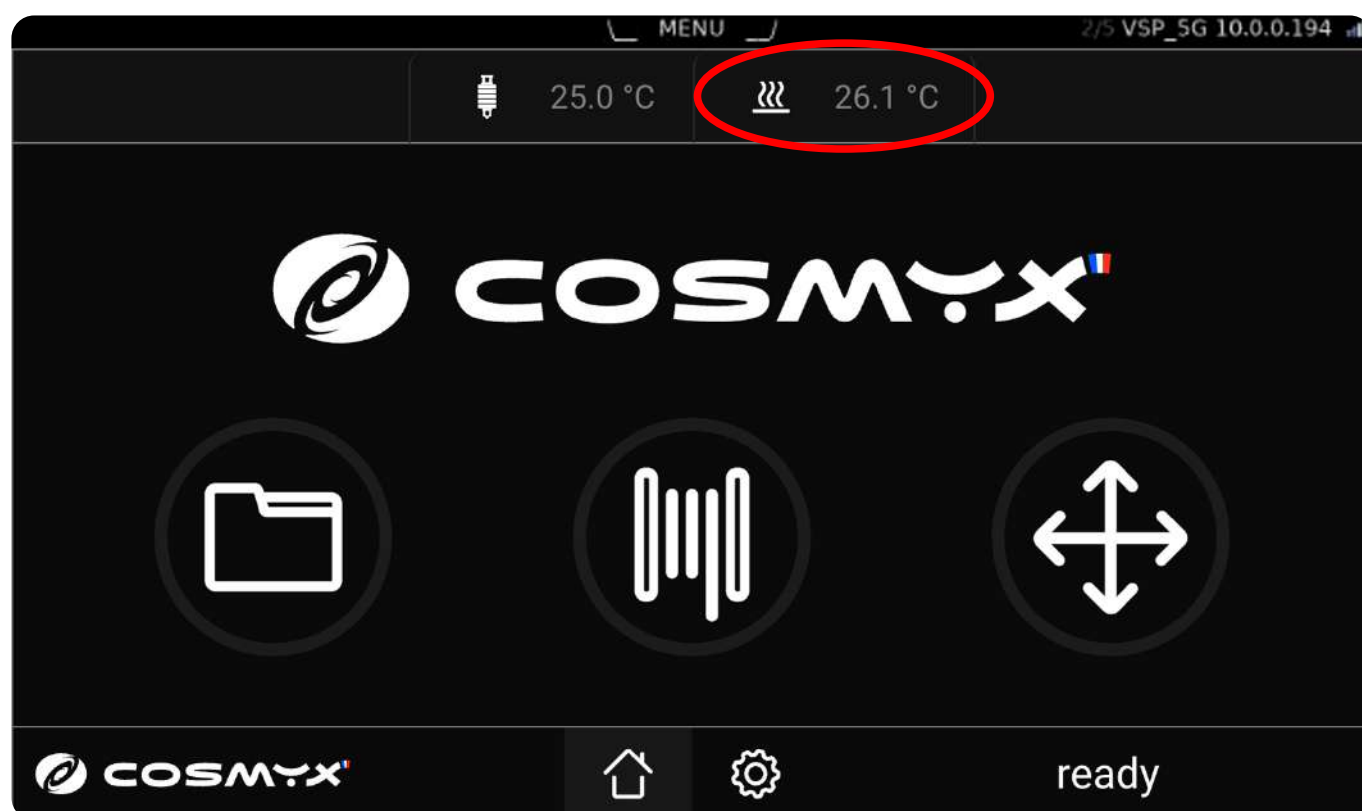
Pour cela, appuyez sur la *température de la tête d'impression* sur l'écran principal de votre imprimante 3D entourée en rouge ci-dessous.



- 2** Appuyez sur la température pour désactiver la commande.
L'écran affiche alors **0°C**.
Appuyez ensuite sur «OK».

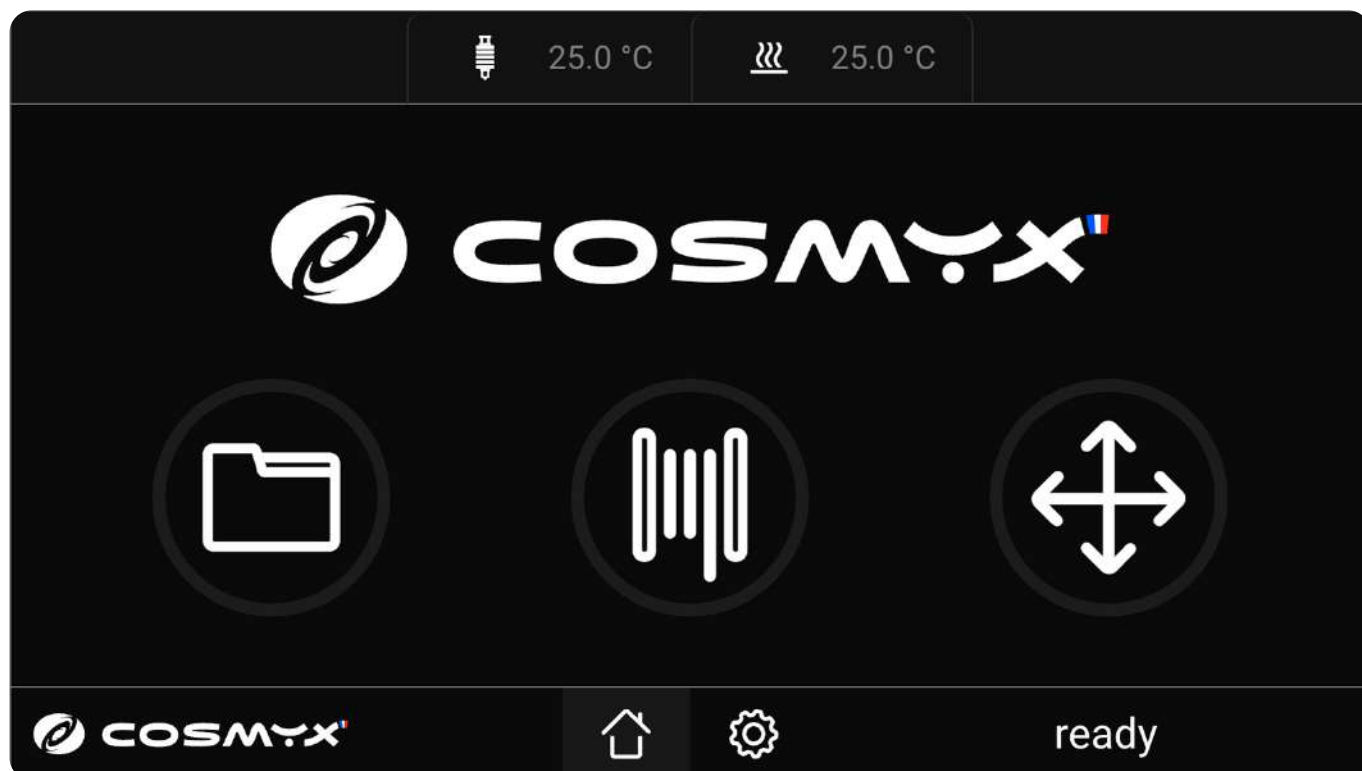


- 3** Réitérez l'opération pour désactiver également la commande de température du plateau entourée en rouge ci-dessous.



4

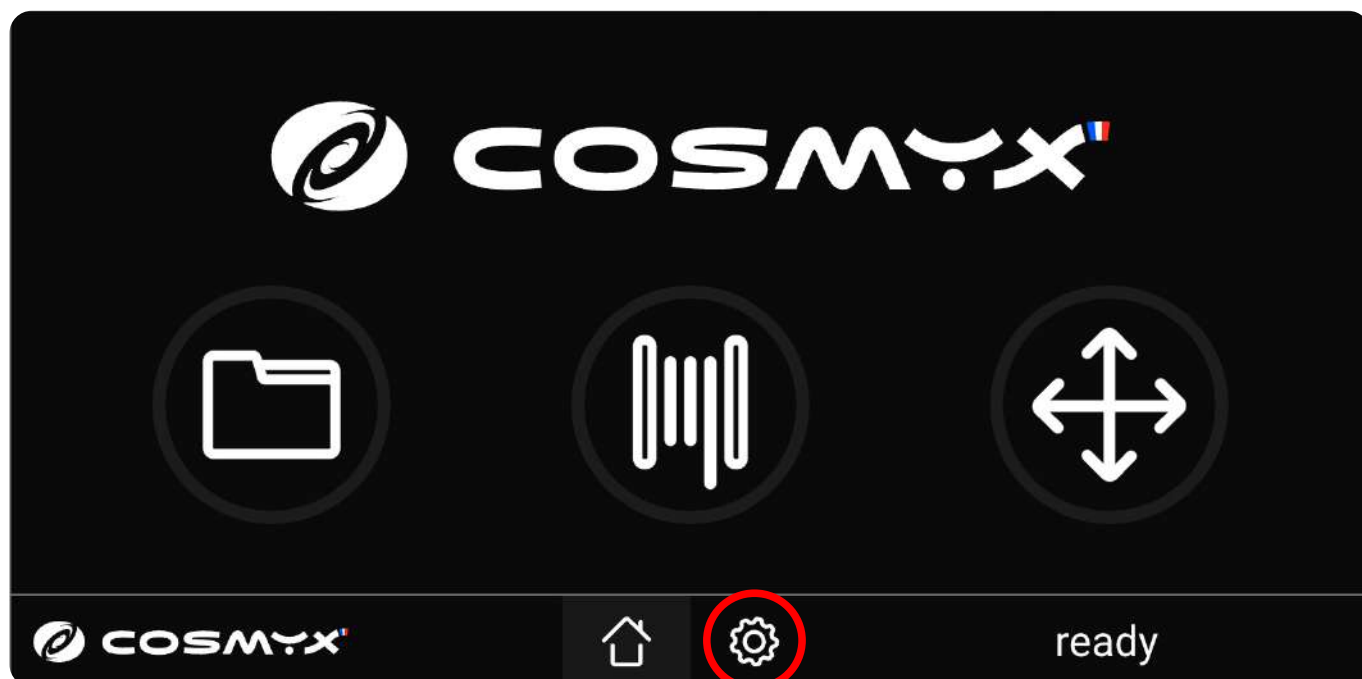
Laissez refroidir votre imprimante 3D pendant **30 minutes**.
Elle doit être à température ambiante (ici 25°C dans la pièce) :



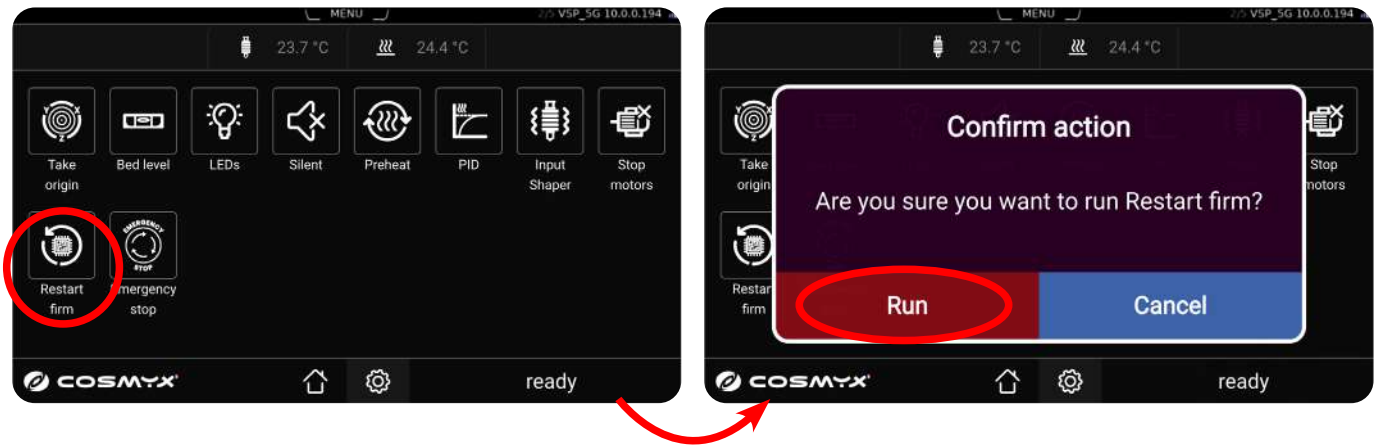
CALER LA HAUTEUR DU PLATEAU

5

Redémarrez le firmware de votre imprimante 3D en appuyant sur l'icône *paramètres* entouré en rouge ci-dessous.



- 6 Appuyez sur «Restart firm», puis confirmez l'action en appuyant sur «Run».

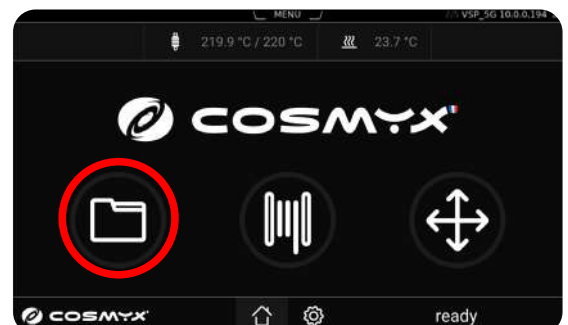


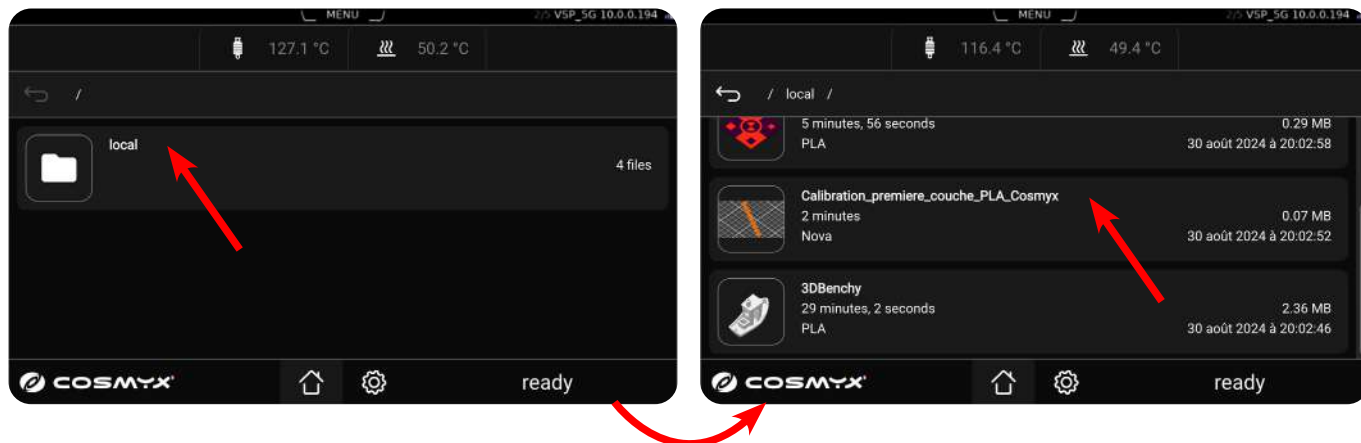
- 7 De nouveau dans les paramètres, appuyez sur «Bed level», puis sur «LANCER LA CALIBRATION».



- 8 La tête d'impression chauffe puis se déplace vers le fond à gauche puis vers le centre et revient au fond à gauche. Le plateau chauffe et la tête d'impression parcourt alors l'ensemble de la surface d'impression pour la palper.

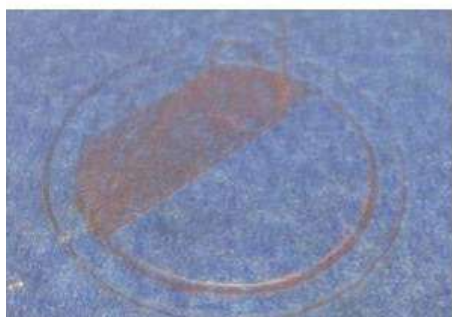
- 9 Depuis l'écran principal de votre imprimante 3D, cliquez sur l'icône *Fichiers*. Appuyez sur «local». Sélectionnez le fichier «Calibration première couche» préinstallé dans votre imprimante 3D puis appuyez sur l'icône *Play*.





Ci-dessous des exemples d'épaisseurs de premières couches :

Première couche trop basse



Première couche parfaite

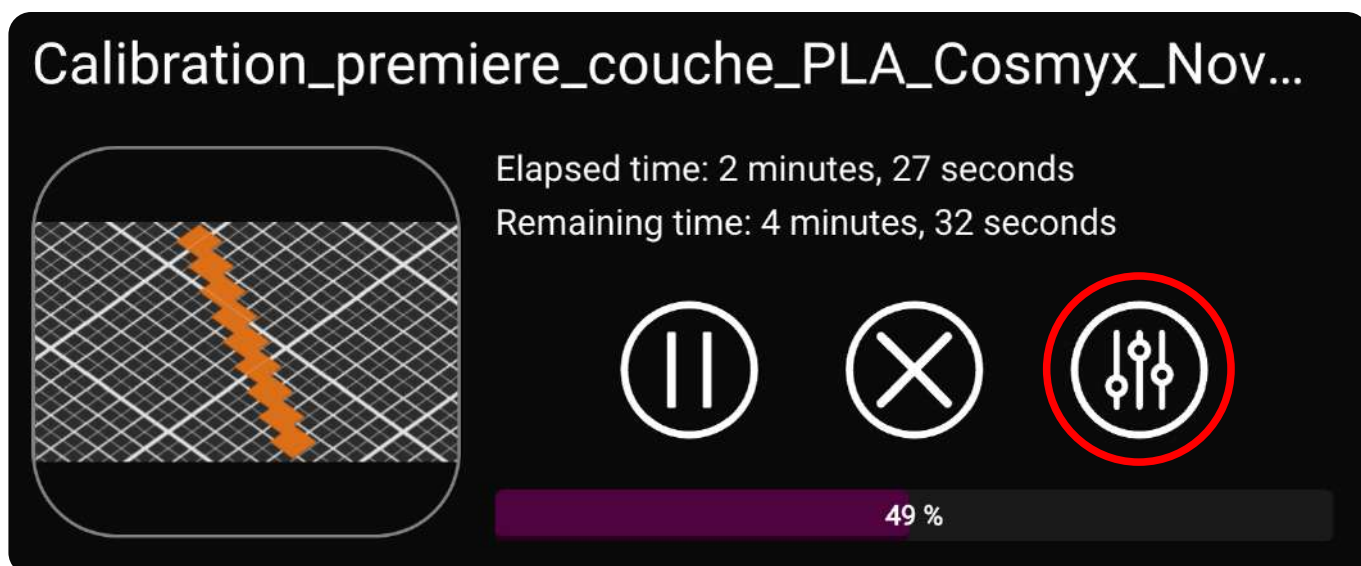


Première couche trop haute



Si l'épaisseur de la première couche est appropriée, cela implique que le palpage précédent a été effectué correctement. Vous pouvez alors continuer d'imprimer. Dans le cas contraire, effectuez les opérations suivantes.

- 10** Pendant l'impression du fichier «*Calibration première couche*», appuyez sur l'icône *Réglages d'impression*, entouré en rouge ci dessous.



11

Appuyez sur le bouton «*OFFSET*», à gauche de l'écran, pour accéder aux réglages du Z-Offset. Deux boutons permettent d'éloigner ou de rapprocher le plateau de la buse.

Le bouton de gauche «*-*» permet de **rapprocher** le plateau de la buse.

Le bouton de droite «*+*» permet d'**éloigner** le plateau de la buse.

ATTENTION, ATTENDEZ QUELQUES SECONDES ENTRE CHAQUE CORRECTION DU Z-OFFSET. VOTRE IMPRIMANTE 3D APPLIQUE CHAQUE CORRECTION À LA FIN DE L'INSTRUCTION EN COURS.



12

Si l'impression se termine avant que vous ayez pu obtenir une première couche satisfaisante, relancez le fichier. Une fois la première couche calibrée, laissez l'impression se terminer.

RECALIBRAGE DES TÊTES D'IMPRESSION EN CONFIGURATION DOUBLE-TÊTE

COMPLEXITÉ :



DURÉE : DE 30 À 45 MINUTES

PRÉREQUIS

Consultez cette procédure si vous possédez une imprimante 3D DOUBLE-TÊTE et que vous constatez des **écarts entre les couches imprimées par la première et la seconde tête d'impression**.

Avant de commencer, vérifiez que :

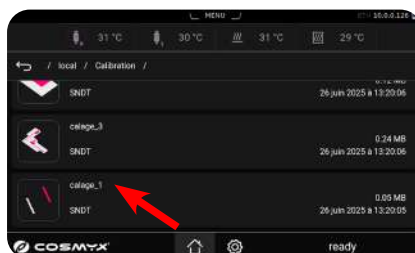
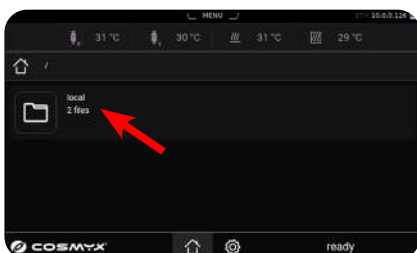
- Votre imprimante 3D est allumée.
- Le plateau est propre et dégraissé avec de l'alcool isopropylique (idéalement), de l'éthanol ou du produit vaisselle.
- Vous disposez de deux bobines de filaments de la même matière, mais de couleurs différentes.

ATTENTION, VOUS POUVEZ EFFECTUER CETTE PROCÉDURE DE MANIÈRE AUTONOME, MAIS NOUS VOUS RECOMMANDONS DE CONTACTER LE SERVICE TECHNIQUE DE COSMYX POUR VOUS ASSISTER.

ALIGNER L'OFFSET Z₁

1 Lancez l'impression du fichier test «calage_1».

Pour ce faire, depuis l'écran principal de votre imprimante 3D, appuyez sur : Icône Fichiers -> local -> Calibration -> Fichier calage_1 -> Icône Play.

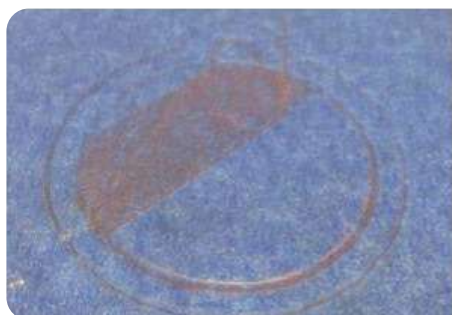


2

Une fois l'impression des deux pièces terminée, analysez la qualité de leur rendu.

Ci-dessous des exemples d'épaisseurs de premières couches :

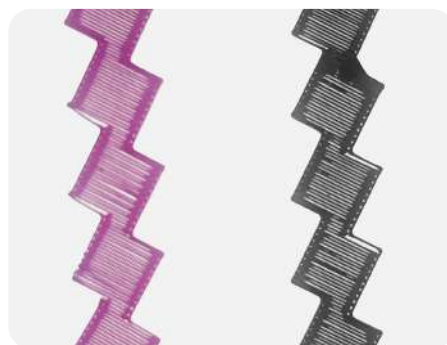
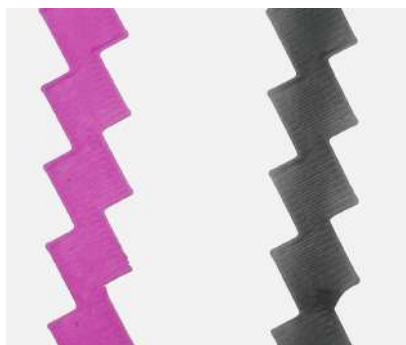
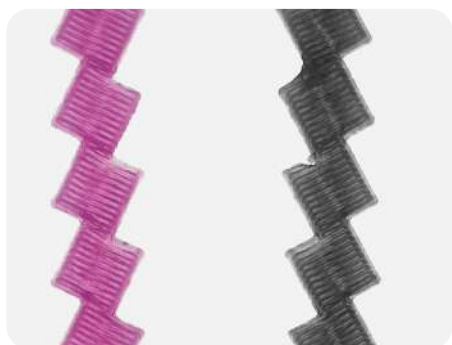
Première couche trop basse



Première couche parfaite



Première couche trop haute



Si les premières couches ont une **épaisseur appropriée**, cela signifie que le calage en Z de la seconde tête d'impression est ajusté. Vous pouvez alors passer aux réglages des offsets X_1 et Y_1 .

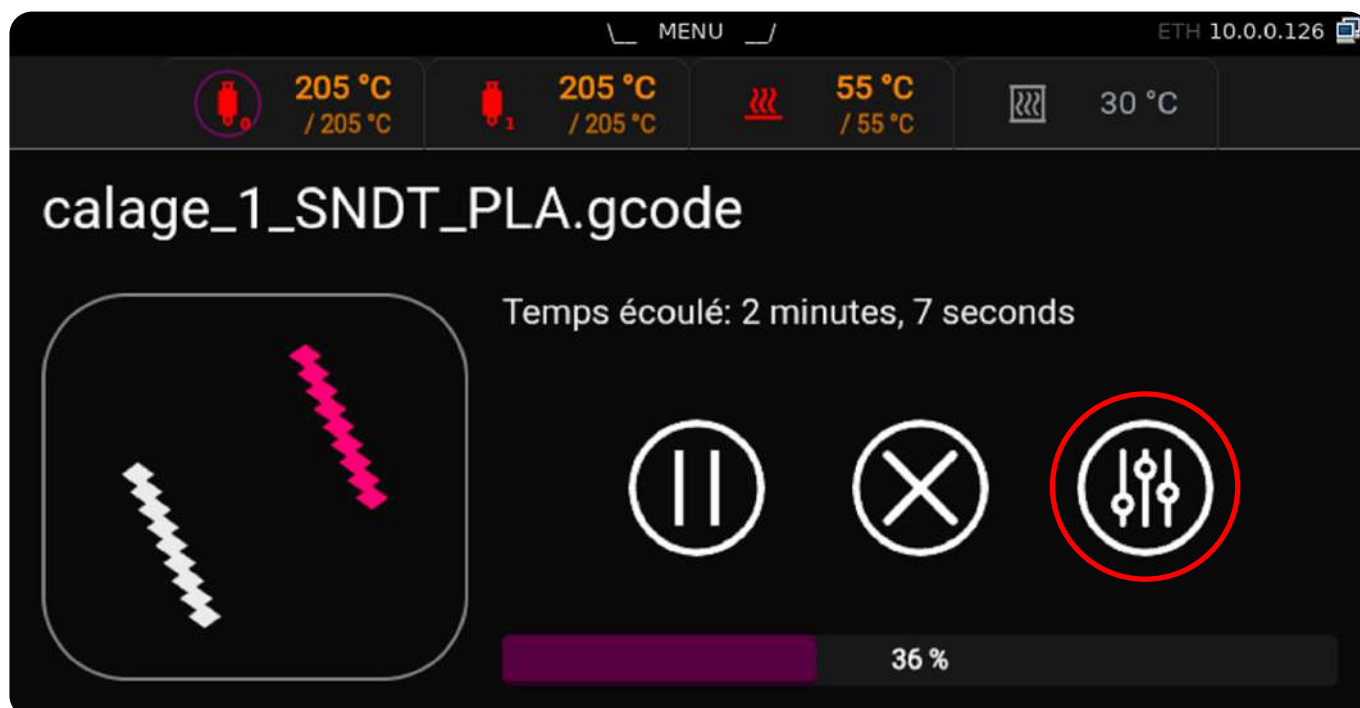
Dans le cas contraire, effectuez les opérations suivantes.

ATTENTION, ASSUREZ-VOUS QUE LES APPARENCES DES PREMIÈRES COUCHES SONT IDENTIQUES ENTRE LES IMPRESSIONS DES TÊTES D'IMPRESSION T0 ET T1.

3

Relancez une impression du fichier test «calage_1».

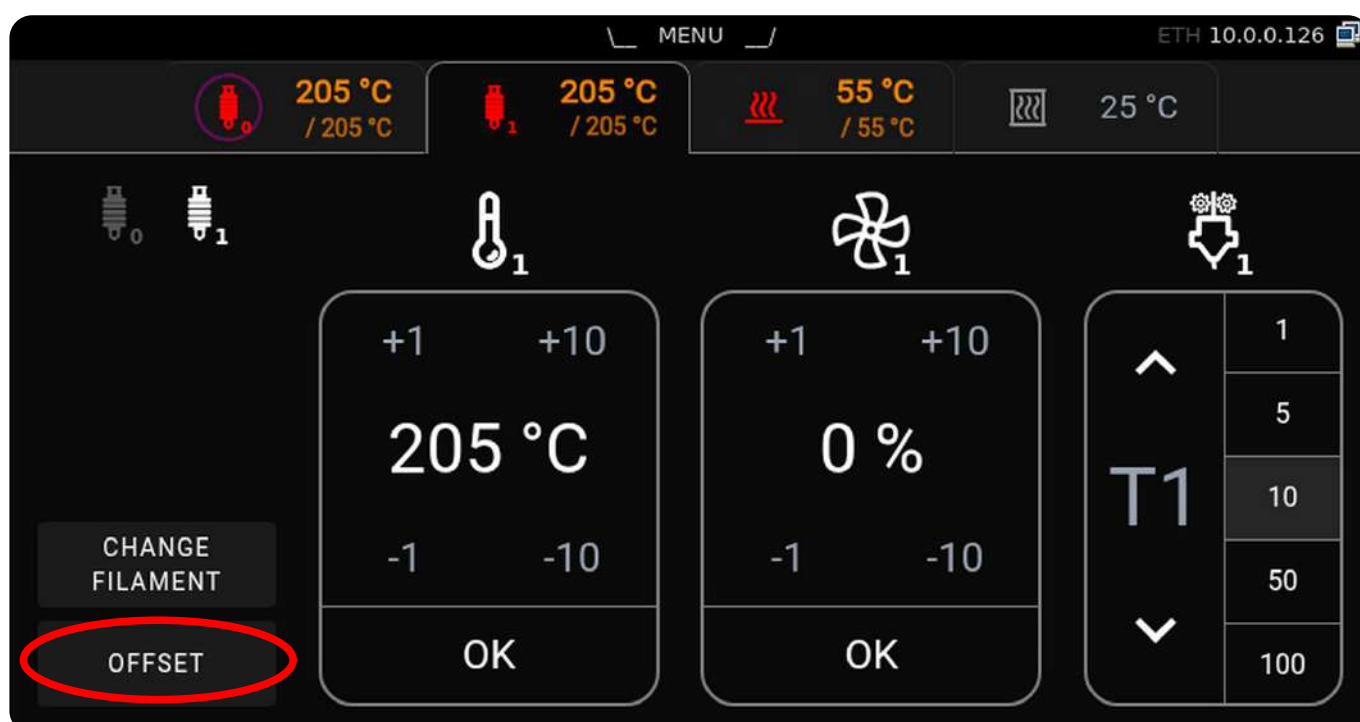
Pendant l'impression, appuyez sur l'icône *Réglages d'impression*, entouré en rouge ci-dessous.



4

Sélectionnez l'onglet «tête d'impression» puis appuyez sur le bouton «OFFSET», à gauche de l'écran, pour accéder aux réglages du Z-Offset.

ATTENTION, PENSEZ À EFFECTUER LES ÉTAPES 4 ET 5 POUR LES DEUX TÊTES D'IMPRESSION T0 ET T1 SI CELA S'AVÈRE NÉCESSAIRE.



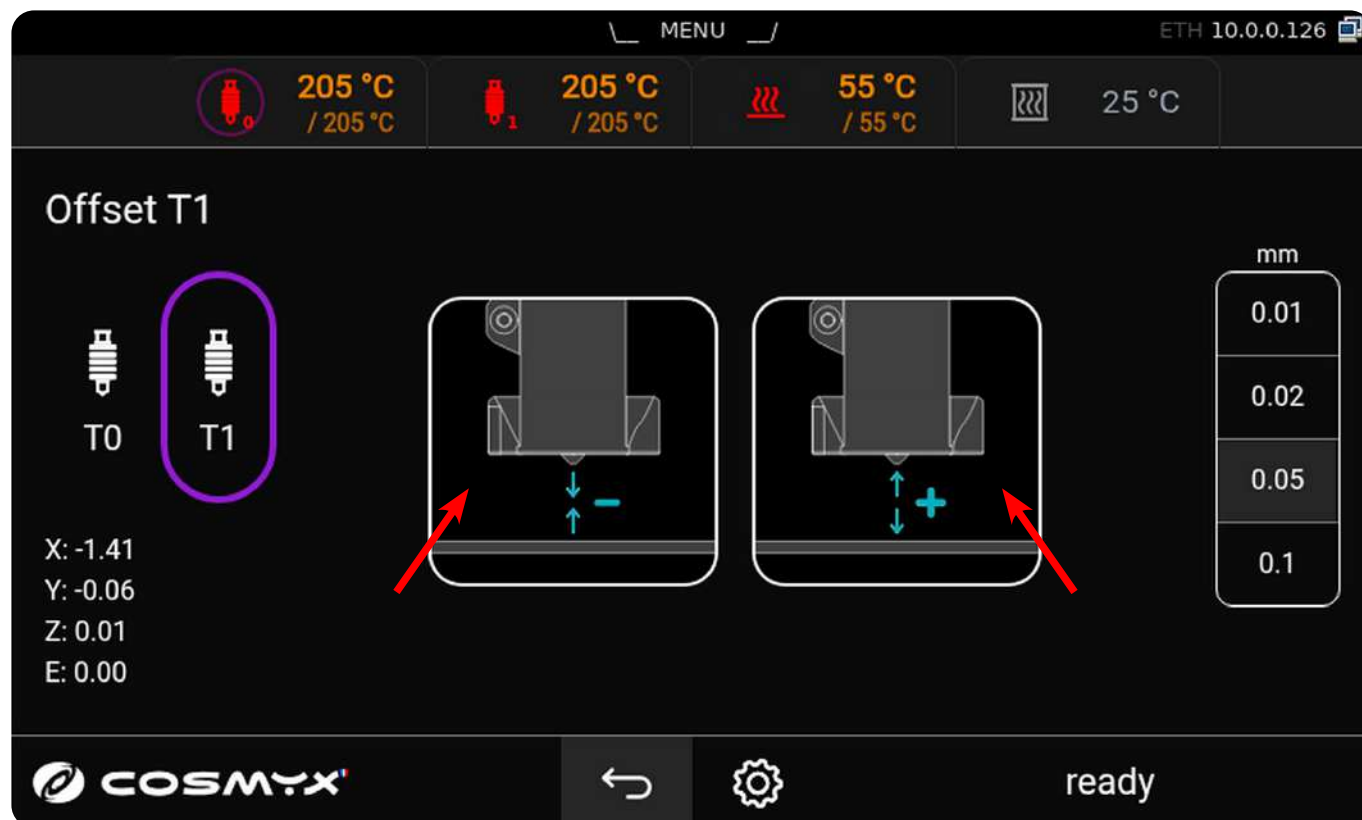
5

Réglez l'offset Z :

Le bouton de gauche «-» permet de **rapprocher** le plateau de la buse.

Le bouton de droite «+» permet d'**éloigner** le plateau de la buse.

**ATTENTION, ATTENDEZ QUELQUES SECONDES ENTRE CHAQUE CORRECTION DU Z-OFFSET.
VOTRE IMPRIMANTE 3D APPLIQUE CHAQUE CORRECTION À LA FIN DE L'INSTRUCTION EN COURS.**



6

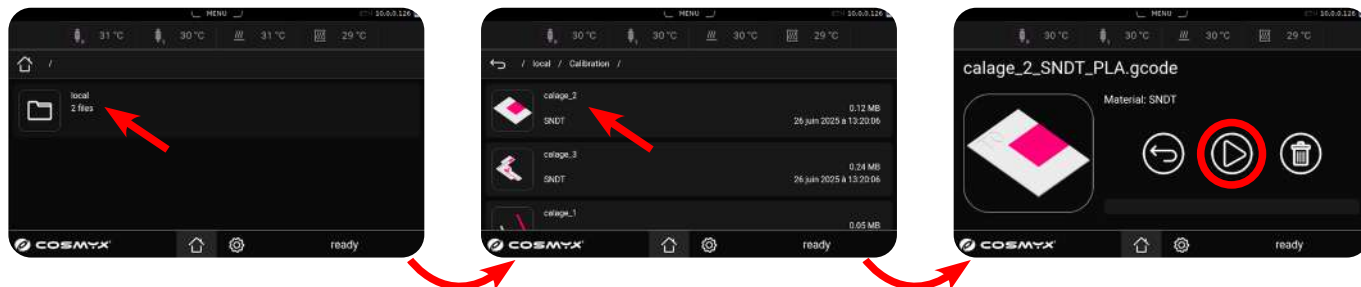
Relancez l'impression du fichier test «*calage_1*» pour vérifier si les premières couches des deux têtes d'impression sont identiques et correctement calées.

Si ce n'est pas le cas, répétez l'opération jusqu'à obtenir un résultat satisfaisant.

ALIGNER L'OFFSET X_1 ET Y_1

7

Lancez l'impression du fichier test «*calage_2*» pour effectuer un **précalage**.
Pour ce faire, depuis l'écran principal de votre imprimante 3D, appuyez sur :
Icône *Fichiers* -> *local* -> *Calibration* -> Fichier *calage_2* -> Icône *Play*.

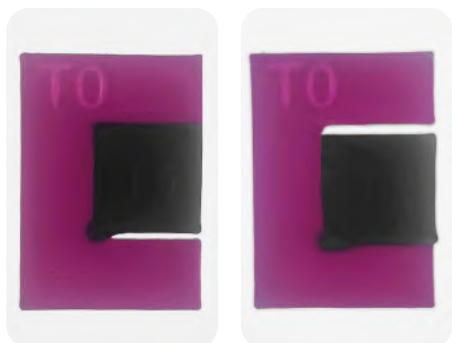


8

Une fois l'impression de la pièce terminée, analysez la qualité de son rendu.

Ci-dessous des exemples de calages :

Décalage en Y



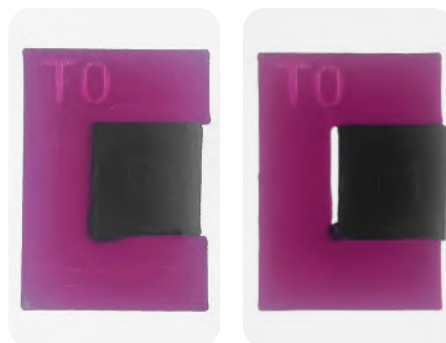
T1 est trop haut ou trop bas

Parfaitement centré



Aucun espace

Décalage en X



T1 est trop à gauche ou à droite

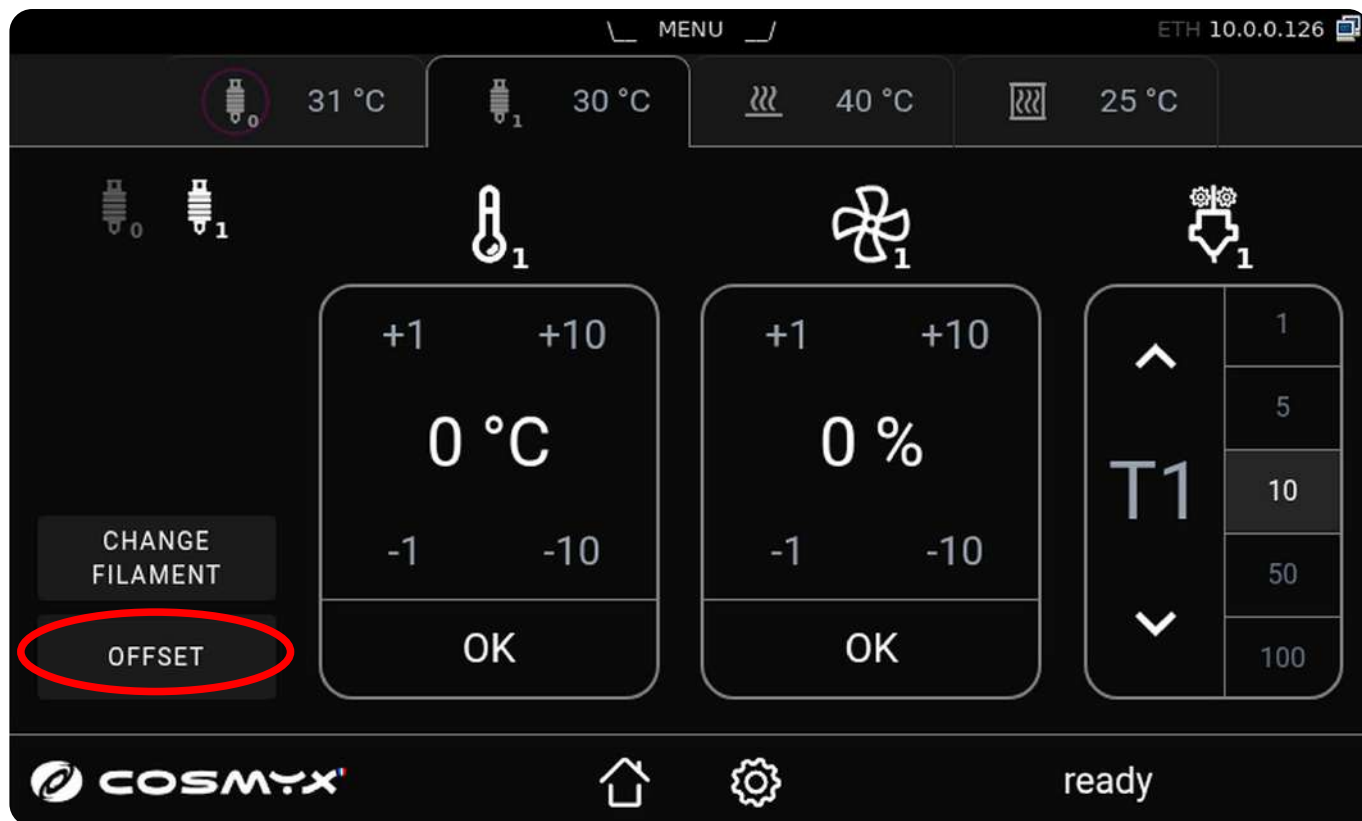
Si l'impression de T1 est bien **centrée** par rapport à celle de T0, cela signifie que les précalages en Y et X de la seconde tête d'impression sont bien ajustés. Vous pouvez alors passer aux calages précis des offsets X_1 et Y_1 .

Dans le cas contraire, effectuez les opérations suivantes.

9

Appuyez sur le bouton «**OFFSET**», à gauche de l'écran, pour accéder aux réglages des offsets.

ATTENTION, ASSUREZ-VOUS QUE L'ONGLET «TÊTE D'IMPRESSION 1», CORRESPONDANT À LA SECONDE TÊTE D'IMPRESSION, EST BIEN SÉLECTIONNÉ, ET NON L'ONGLET «TÊTE D'IMPRESSION 0».



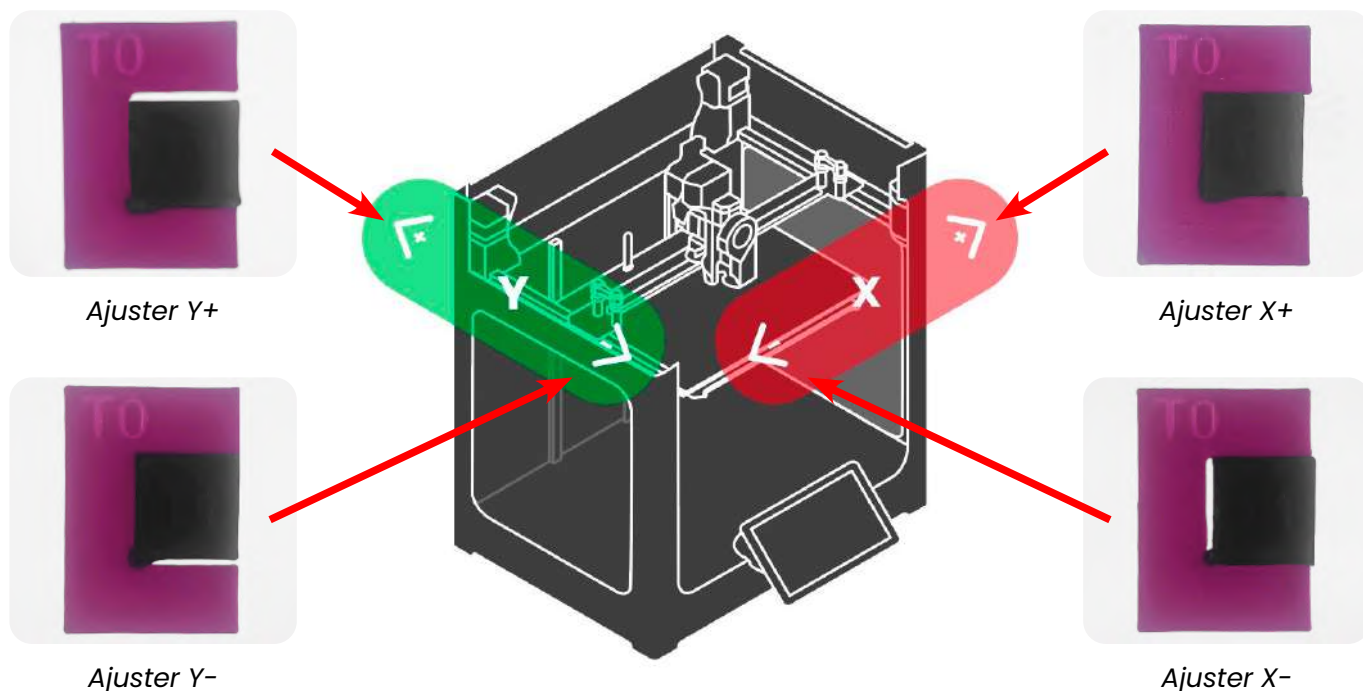
10

Déverrouillez l'accès à la **calibration manuelle** de la seconde tête d'impression en appuyant **cing fois** sur le *logo Cosmyx* en bas à gauche de l'écran.



11

Mesurez approximativement les écarts en millimètres pour ajuster les réglages. Décalez les valeurs selon les mesures relevées, en suivant le schéma ci-dessous :



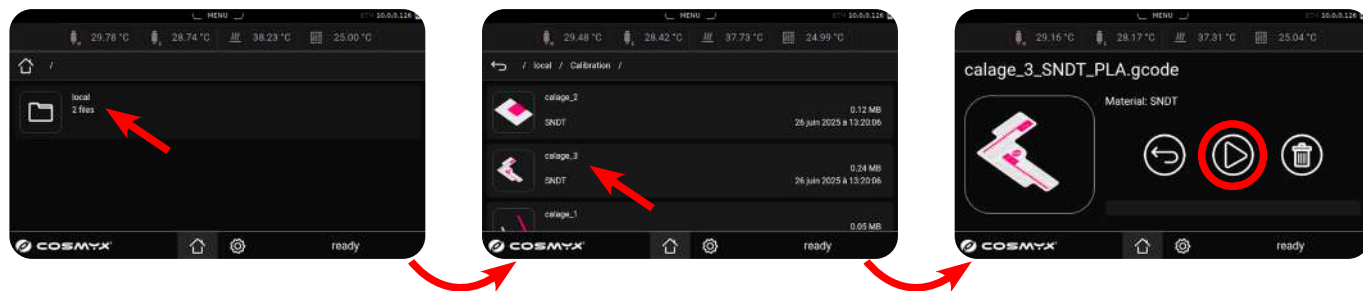
12

Relancez l'impression du fichier test «calage_2» pour vérifier si les modifications ont correctement précalé la seconde tête d'impression. Si ce n'est pas le cas, répétez l'opération jusqu'à obtenir un résultat satisfaisant.

Les réglages précédents permettent de précalibrer X_1 et Y_1 . Pour effectuer le calage final de X_1 et Y_1 , il est nécessaire de réaliser un ajustement plus précis à l'aide du fichier test «calage_3».

13

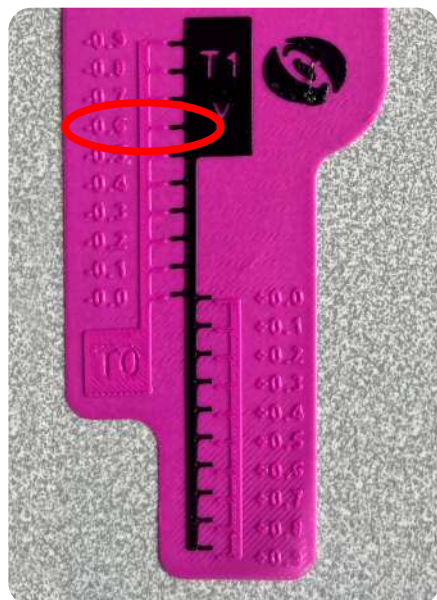
Lancez l'impression du fichier test «calage_3» pour effectuer le **calage final**. Pour ce faire, depuis l'écran principal de votre imprimante 3D, appuyez sur : Icône *Fichiers* -> *local* -> *Calibration* -> Fichier *calage_3* -> Icône *Play*.



14 Une fois l'impression de la pièce terminée, analysez la qualité de son rendu.

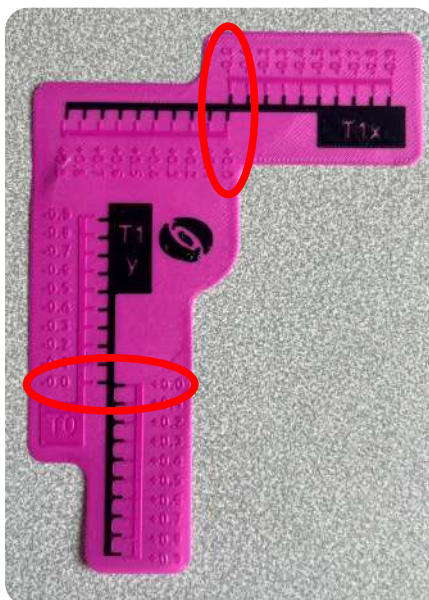
Pour déterminer les ajustements à apporter en X et en Y, vous devez identifier les mesures où les deux jauges, T0 (ici en rose) et T1 (ici en noir), **s'alignent parfaitement**.
Ci-dessous des exemples de calages :

Décalage en Y



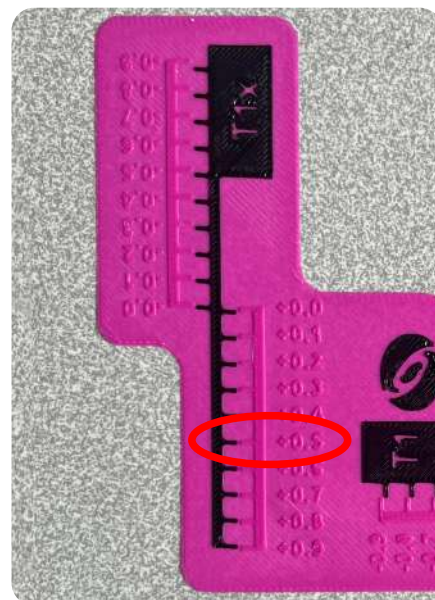
Les jauges T0 et T1 s'alignent à une mesure de -0,6 en Y.
Ajustez alors l'offset en appliquant une correction de -0.6 mm à l'aide du bouton Y-.

Parfaitement aligné



Les jauges T0 et T1 sont parfaitement alignées en X et en Y.

Décalage en X



Les jauges T0 et T1 s'alignent à une mesure de +0,5 en X.
Ajustez alors l'offset en appliquant une correction de +0.5 mm à l'aide du bouton X+.

Il se peut que vous ayez besoin d'effectuer des réglages d'offset à la fois en X et en Y.

15 Ajustez les écarts d'offset en fonction des mesures observées sur la pièce précédemment.

Offset T1

T0 T1

mm

	0.01	0.02	0.05	0.1
Axis	Absolute	Pending	Relative	
X	-1.41	+0.00	+0.00	
Y	-0.06	+0.00	+0.00	
Z	+0.01	+0.00	+0.00	

16

Relancez l'impression du fichier test «*calage_3*» pour vérifier si les modifications ont correctement calé la seconde tête d'impression.

Si ce n'est pas le cas, répétez l'opération jusqu'à ce que les deux jauges soient correctement alignées.

ATTENTION, APPUYEZ À NOUVEAU CINQ FOIS SUR LE LOGO COSMYX POUR REVENIR À L'INTERFACE STANDARD.

CALIBRAGE DE L'INPUT SHAPER

COMPLEXITÉ : ● ○ ○ ○ ○

DURÉE : DE 5 À 10 MINUTES

PRÉREQUIS

Consultez cette procédure si vos rendus d'impression vous semblent imparfaits ou si vous observez des effets de résonance entraînant un décalage ou une répétition involontaire de certaines formes. Il est alors probable que l'Input Shaper nécessite une recalibration.

L'**Input Shaper** est un procédé qui compense les vibrations mécaniques du châssis par rapport à la tête d'impression. Une calibration correcte permet d'optimiser la qualité d'impression, de réduire les artefacts liés à la résonance et d'assurer une meilleure répétabilité des impressions.

Calibrez l'Input Shaper si :

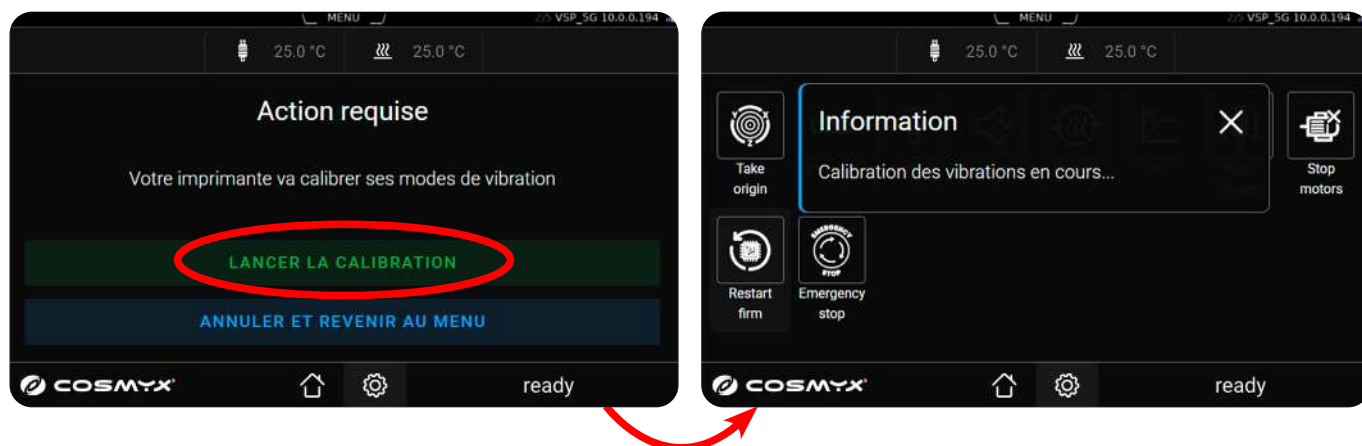
- Vous déplacez votre imprimante 3D sur un autre support, comme un bureau ou un établi. Cela peut modifier les vibrations de la machine et influencer la précision des impressions.
- Vous observez des défauts spécifiques sur vos impressions, tels que des décalages répétitifs ou des artefacts sur les surfaces et les coins, comme représenté ci-dessous.



- 1 Après avoir allumé votre imprimante 3D, appuyez sur l'icône *paramètres* en bas de l'écran principal de votre imprimante 3D puis sur l'icône *Input Shaper* entourés en rouge ci-dessous.



- 2 Appuyez sur «*LANCER LA CALIBRATION*».
- Une fenêtre d'information s'affichera pendant toute la durée de la calibration. Pendant ce processus, la tête d'impression se positionne au centre du plateau, puis effectue des mouvements de va-et-vient, d'abord sur l'axe X, puis sur l'axe Y.



ATTENTION, NE FERMEZ EN AUCUN CAS LA FENÊTRE D'INFORMATION PENDANT TOUTE LA DURÉE DE LA CALIBRATION.

3

Attendez que votre imprimante 3D soit complètement immobile et que la fenêtre d'information se ferme automatiquement avant de l'utiliser à nouveau.

Après la calibration, les artefacts de résonance devraient être fortement réduits, voire complètement éliminés. Vous devriez constater une amélioration notable de la qualité des finitions, comme représenté ci-dessous.



REDRESSEMENT DU PLATEAU DE L'IMPRIMANTE 3D

COMPLEXITÉ : ● ● ○ ○ ○

DURÉE : DE 15 À 25 MINUTES

- 1 Éteignez votre imprimante 3D.
- 2 Déplacez la tête d'impression au fond à gauche du plateau dans l'axe de la vis longue montée sur ressort.
- 3 Approchez le plateau de la buse afin que l'écart entre les deux soit d'environ 1 millimètre. Pour cela, tournez à la main la tige filetée en prenant garde à ne pas appuyer ou tirer sur le plateau.
L'objectif est de pouvoir vérifier à l'œil nu si la buse s'écarte ou se rapproche du plateau lors d'un aller-retour de contrôle
- 4 Approchez la tête d'impression vers vous en gardant l'axe de la vis à ressort de gauche.
Vérifiez minutieusement si l'écart entre le plateau et la buse reste le même.
Dans le cas contraire, corrigez l'écart à l'aide la vis à ressort de gauche : serrez-la pour relever le plateau, desserrez-la pour le baisser.
- 5 Réalisez la même opération avec la vis longue montée sur ressort à droite.
- 6 Relancer un palpé.

CONTRÔLE DE TENSION DE LA COURROIE DE L'IMPRIMANTE 3D

COMPLEXITÉ : ● ● ○ ○ ○

DURÉE : DE 10 À 15 MINUTES

PRÉREQUIS

La tension de courroie assure la bonne transmission des éléments moteurs pour le déplacement de la tête d'impression.

Si vous possédez une imprimante 3D DOUBLE-TÊTE, vérifiez et ajustez la tension des courroies une par une, en commençant par celle de la tête d'impression T1.

Munissez-vous :

- De la clef Allen 2.5 mm fournie avec votre imprimante 3D.
- De la pièce de contrôle tension courroie fournie avec votre imprimante 3D. Si vous ne parvenez pas à retrouver cet outil imprimé en 3D, faites-le nous savoir et nous vous enverrons le fichier à imprimer.

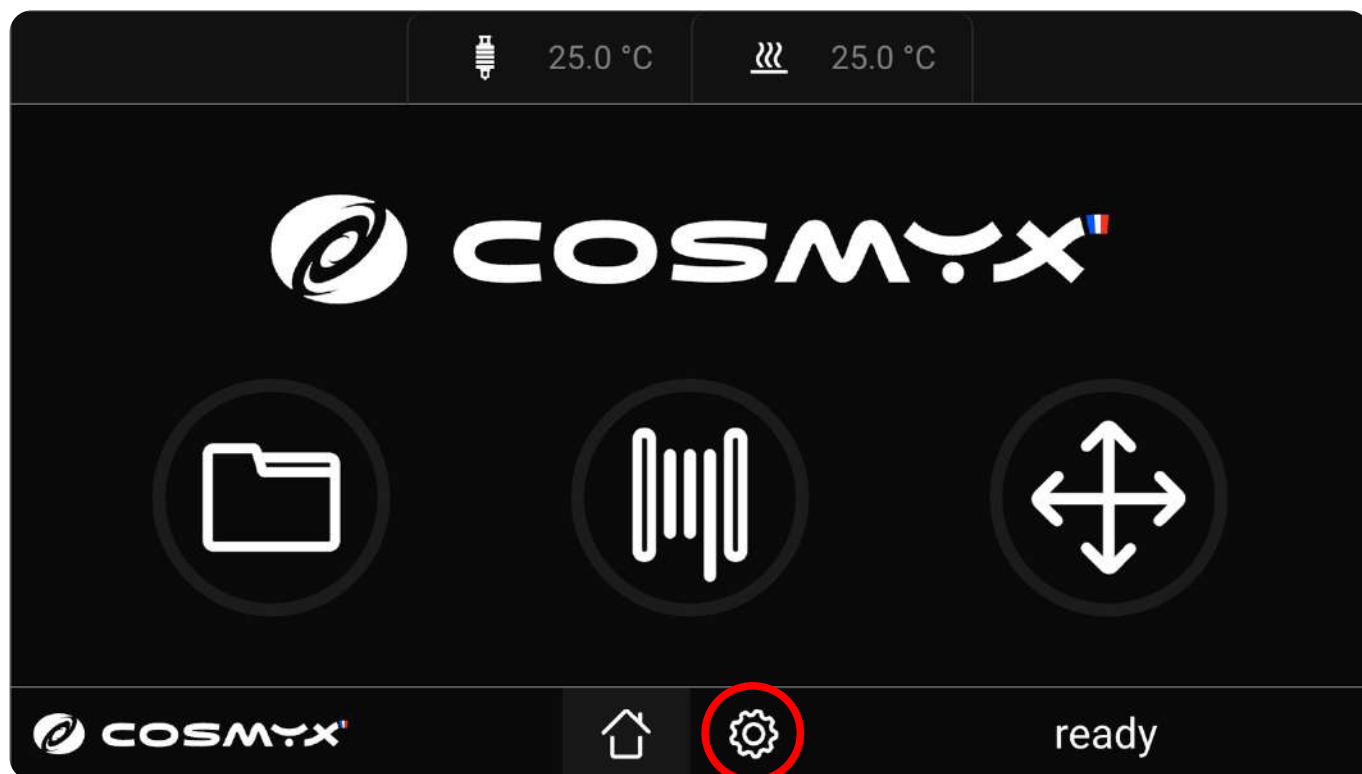


POSITIONNER L'OUTIL

Dans un premier temps, il faut positionner la tête d'impression au fond à droite de votre imprimante 3D pour pouvoir placer correctement l'outil de contrôle tension courroie.

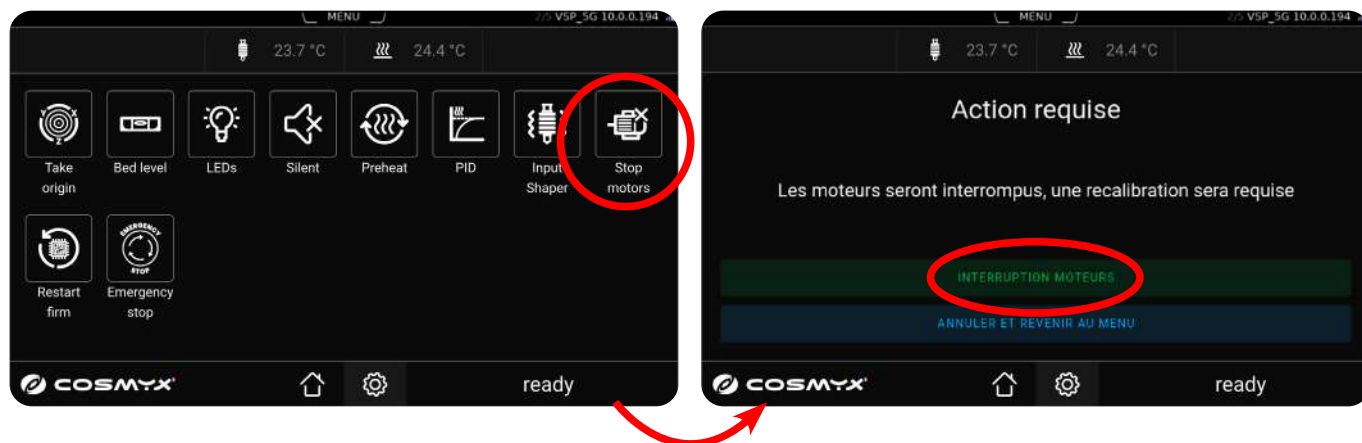
1

Débrayez les moteurs de votre imprimante 3D en appuyant sur l'icône *paramètres* entouré en rouge ci-dessous.



2

Appuyez sur «*Stop motors*», puis confirmez l'action en appuyant sur «*INTERRUPTION MOTEURS*».



3

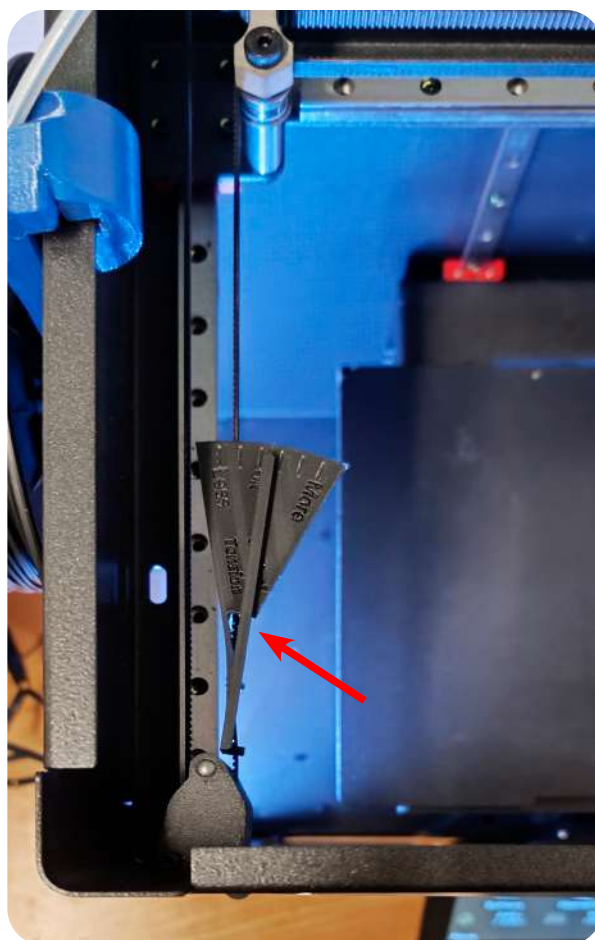
La tête d'impression est désormais libre de tout mouvement. Déplacez-la au fond à droite de votre imprimante 3D comme représenté ci-dessous.



4

Dans la zone avant gauche de votre imprimante 3D, positionnez l'outil de contrôle tension courroie de sorte que la courroie passe entre les deux premières ailettes de l'outil.

Placez ensuite la troisième ailette de l'outil à l'intérieur.



L'outil de contrôle tension courroie doit être positionné comme représenté ci-dessous.



LECTURE DE L'OUTIL

En appliquant une tension sur l'outil, nous pouvons maintenant évaluer s'il est nécessaire de tendre davantage ou de relâcher la courroie.

5

Observez le positionnement de la languette de l'outil de contrôle tension courroie :

- Si celle-ci est placée entre «ok» et «More» :la courroie est trop tendue et doit être **relâchée**.
- Si celle-ci est placée entre «ok» et «Less» :la courroie est relâchée et doit être **retendue**.



Détendre la courroie

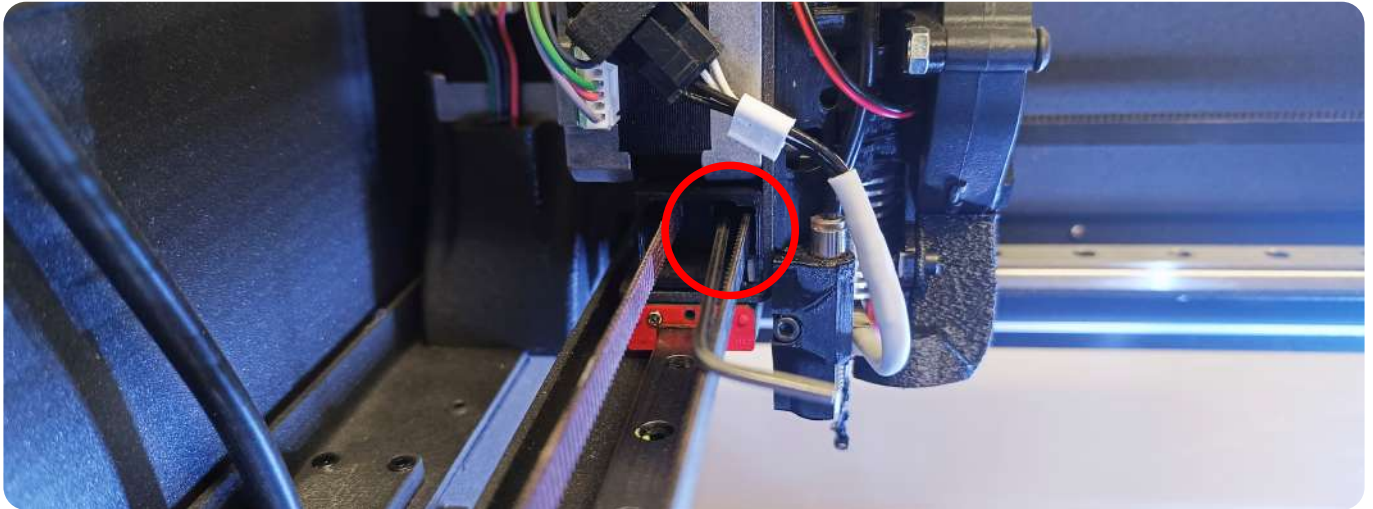


Retendre la courroie

AJUSTER LA TENSION DE LA COURROIE

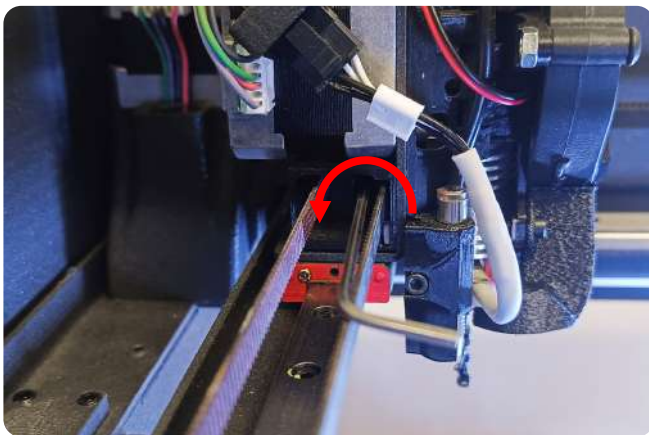
6

Munissez-vous de la clef Allen de 2.5 mm fournie avec votre imprimante 3D pour accéder à la vis de réglage de tension de la courroie, située sur le côté de la tête d'impression, comme représenté ci-dessous.

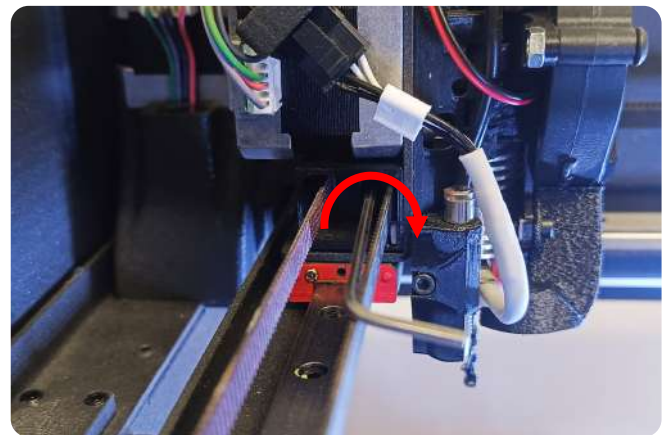


7

- Pour relâcher la courroie : **dévissez** la vis en la tournant **vers la gauche**, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, à l'aide de la clef Allen.
- Pour retendre la courroie : **vissez** la vis en la tournant **vers la droite**, dans le sens des aiguilles d'une montre, à l'aide de la clef Allen.



Détendre la courroie



Retendre la courroie

8

Pour une tension optimale, la languette de l'outil de contrôle tension courroie doit être **alignée sur «ok»**.

Si ce n'est pas le cas, ajustez la tension de la courroie jusqu'à obtenir le résultat souhaité.



ATTENTION, ASSUREZ-VOUS DE RETIRER L'OUTIL DE CONTRÔLE TENSION COURROIE AINSI QUE LA CLEF ALLEN DE VOTRE IMPRIMANTE 3D AVANT DE LANCER UNE NOUVELLE IMPRESSION.

DÉBOUCHAGE DU HEATBREAK DE L'IMPRIMANTE 3D

COMPLEXITÉ : ● ● ● ○ ○

DURÉE : DE 30 À 45 MINUTES

ATTENTION, PRENEZ GARDE À NE PAS VOUS BRÛLER.
CERTAINES PARTIES DE VOTRE IMPRIMANTE 3D TRÈS CHAUDES SERONT EXPOSÉES DURANT LA MANIPULATION.
NOUS PRÉCONISONS L'USAGE DE GANTS OU D'UNE PINCE MULTIPRISE POUR MAINTENIR LE BLOC MÉTALLIQUE.

1 Appuyez sur l'icône *filament* sur l'écran principal de votre imprimante 3D et mettez la machine en chauffe pour éjecter le filament de la tête d'impression.

2 **Chauffes coupées et buse à température ambiante :**

Ouvrez la porte frontale de la tête d'impression en retirant la vis située entre les deux ventilateurs.

Pour faciliter l'extraction de la vis, entrouvrez la porte progressivement lors du dévissage.



- 3** Sortez le système de chauffe (**l'ensemble du bloc métallique**) de son logement en le basculant vers l'avant.
Faites pivoter ce dernier de manière à pouvoir le laisser pendre complètement par ses fils.

ATTENTION, L'ENSEMBLE DU BLOC MÉTALLIQUE NE DOIT PAS ÊTRE EN CONTACT AVEC QUELQUE PARTIE QUE CE SOIT DE VOTRE IMPRIMANTE 3D.

- 4** Retirez le petit tube noir situé sur l'entrée de filament du système de chauffe.

ATTENTION, NOTEZ BIEN LE SENS DE RETRAIT DU TUBE NOIR POUR LE REMETTRE ENSUITE DANS LA MÊME POSITION.

- 5** Vérifiez que le système de chauffe est vide et qu'il n'entre pas en contact avec une partie de votre imprimante 3D.

- 6** Appuyez sur l'icône *tête d'impression* en haut de l'écran principal de votre imprimante 3D puis chauffez la tête d'impression à **270°C**.

- 7** Une fois que la tête d'impression a atteint 270°C, attendez **20 minutes** pour que la chaleur se répande dans l'ensemble du système de chauffe.

- 8** Munis de gants ou d'une pince multiprise, saisissez le système de chauffe par la **partie crantée** (moins chaude), le haut du dissipateur.
Poussez du filament PLA par le haut du système de chauffe vers la buse d'extrusion **plusieurs fois** pour déboucher le heatbreak.
La chaleur répandue dans ce dernier devrait permettre de le déboucher.

ATTENTION, N'HÉSITEZ PAS À NOUS CONTACTER SI L'OPÉRATION N'ABOUTIT PAS APRÈS PLUSIEURS ESSAIS.

9

Une fois la buse d'extrusion débouchée, redescendez la température de la tête d'impression à **0°C**.

Il est possible que les **commandes de votre imprimante 3D ne répondent plus** car elle s'est mise en protection thermique. Dans ce cas, appuyez sur l'icône *paramètres* puis sur «*Restart firm*» pour redémarrer le firmware.

10

Attendez que la buse d'extrusion revienne à **température ambiante**.

11

Remettez le petit tube noir en position dans son emplacement, partie conique vers le bas et partie en entonnoir visible vers le haut.

12

Remettez le système de chauffe dans son logement en veillant à ne pas pincer le petit tube noir.

13

Refermez la porte frontale de la tête d'impression et serrez la vis.

REPLACEMENT DE LA COURROIE DE L'IMPRIMANTE 3D

COMPLEXITÉ : ● ● ● ○ ○

DURÉE : DE 30 À 45 MINUTES

PRÉREQUIS

Munissez-vous :

- De la pièce de contrôle tension courroie fournie avec votre imprimante 3D.
- Du kit de courroie de remplacement.
- De la clef Allen 2.5 mm fournie avec votre imprimante 3D.

DÉMONTER LA TÊTE D'IMPRESSION

1 Retirez le filament de votre imprimante 3D, laissez-la refroidir puis éteignez-la à l'aide de l'écran principal puis du bouton d'alimentation situé à l'arrière de la machine.

2 Retirez la vis de la porte frontale de la tête d'impression représentée sur l'image ci-contre. Ôter le système de chauffe soit l'ensemble du bloc métallique.

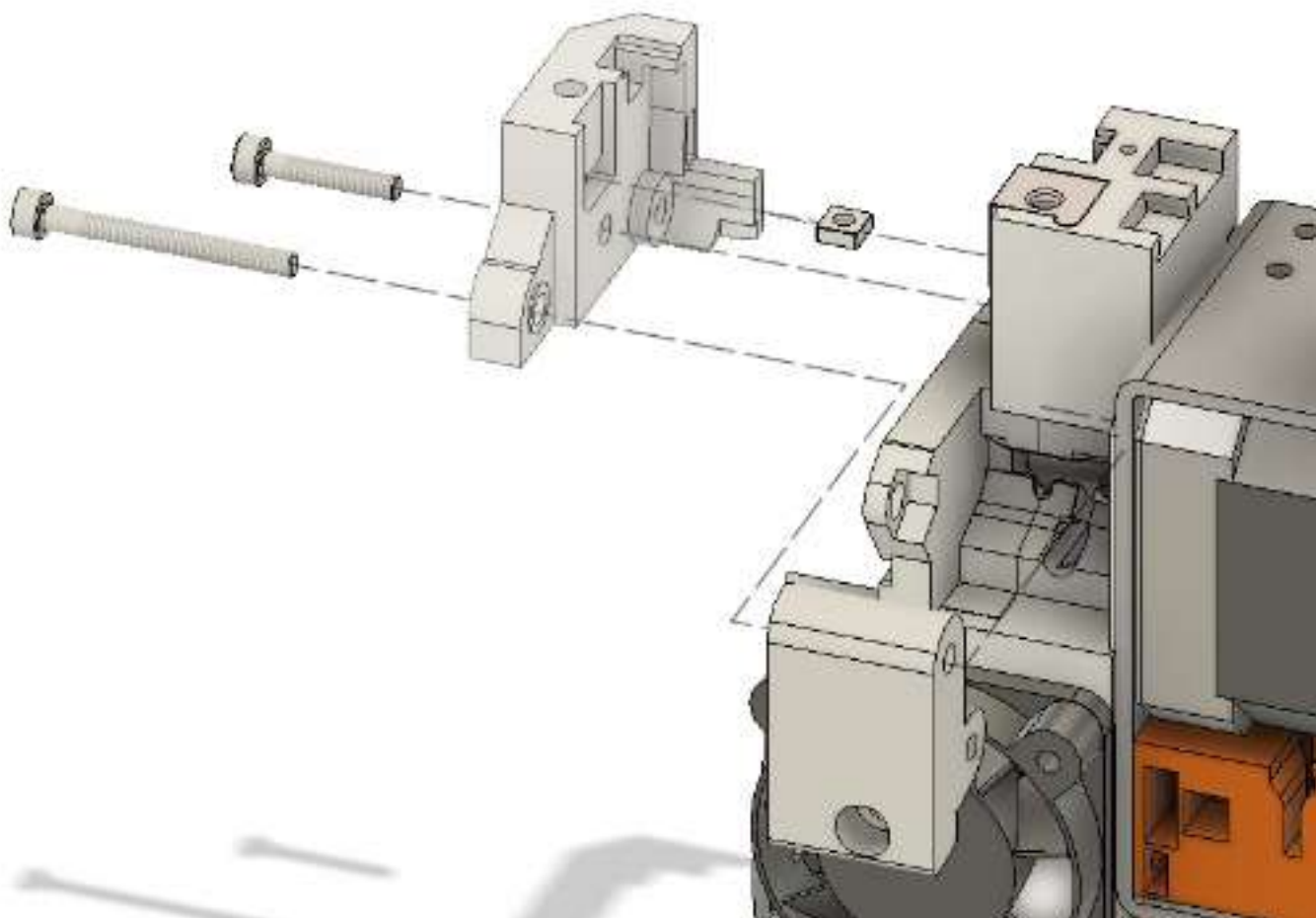


3

Afin de libérer la face avant et la trappe de la tête d'impression, retirez :

- Les deux vis avant.
- La vis à côté de l'entrée de filament au-dessus de la tête.

La trappe reste en position grâce à la vis à ressort sur sa droite.



ATTENTION, L'AIMANT DU CAPTEUR DE FILAMENT DOIT RESTER EN PLACE.

4

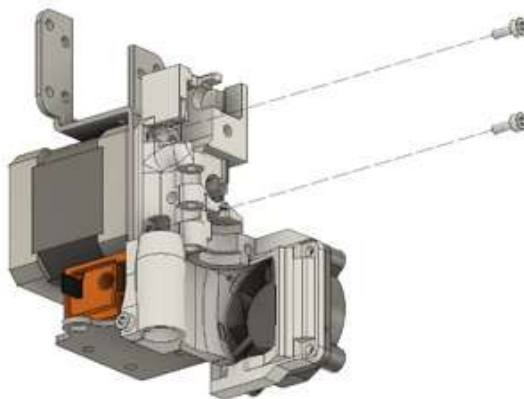
Débranchez le câble du moteur à l'arrière gauche de la tête d'impression.

5

Retirez les deux vis représentées sur l'image ci-contre.

Elles libèrent le moteur qui bascule légèrement vers l'arrière. Sortez-le si nécessaire.

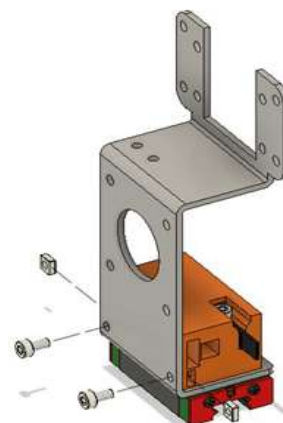
Sortez l'avant de la tête d'impression.



6

Retirez les deux vis représentées sur l'image ci-contre maintenant que vous y avez accès.

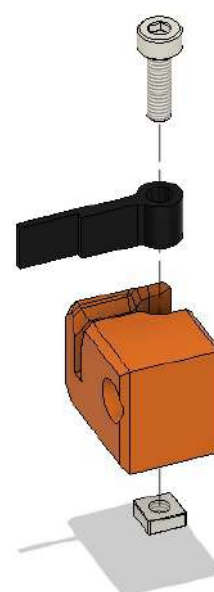
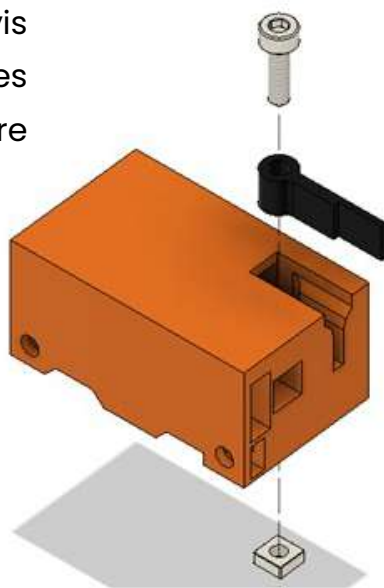
Sortez le bloc courroie femelle.



REEMPLACER LA COURROIE

7

Retirez les deux vis représentées sur les images ci-contre pour extraire l'ancienne courroie.



8

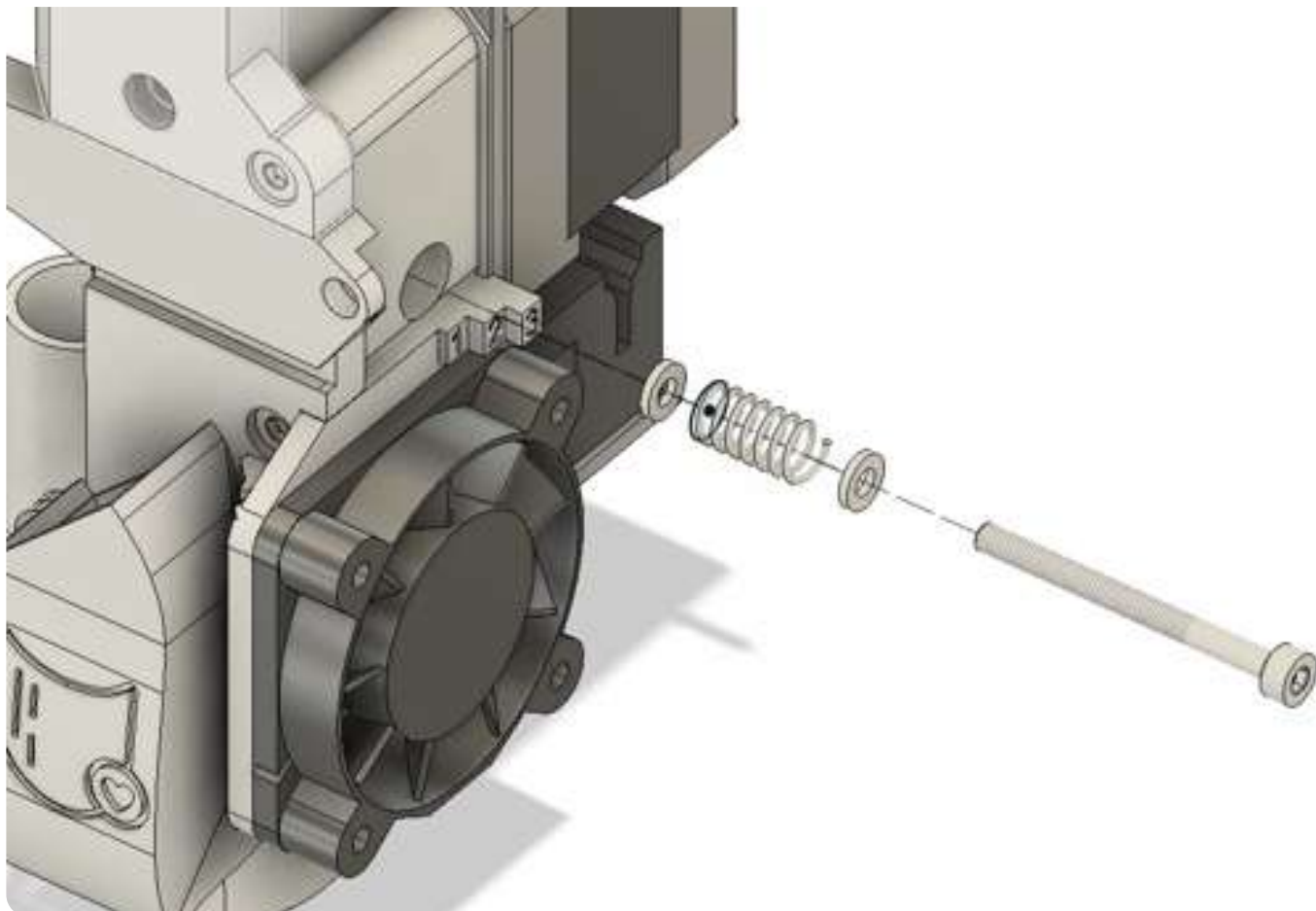
Placez la nouvelle courroie dans son logement et resserrez-la à l'aide des deux vis représentées sur les images ci-dessus.

REMONTER LA TÊTE D'IMPRESSION

9

Pour remonter la tête d'impression, effectuez les opérations précédemment réalisées dans l'ordre inverse.

Cependant, vérifiez lors du remontage que la rondelle de la vis à ressort de la trappe est alignée avec l'étage 2 du petit escalier représenté ci-dessous.



MISE À JOUR DE L'OS DE L'IMPRIMANTE 3D

COMPLEXITÉ :



DURÉE : DE 50 À 70 MINUTES

PRÉREQUIS

- Contactez notre service technique Cosmyx pour recevoir le fichier de mise à jour.
- Équipez-vous de la clé USB fournie avec votre imprimante 3D.

ATTENTION, CETTE PROCÉDURE EFFACERA TOUS LES FICHIERS PRÉSENTS SUR VOTRE IMPRIMANTE 3D. ASSUREZ-VOUS DE LES SAUVEGARDER AVANT DE COMMENCER.

1

Copiez le dossier archive de mise à jour, envoyé par notre service technique Cosmyx, sur **la clé USB fournie avec votre imprimante 3D**.

ATTENTION, ASSUREZ-VOUS QUE LE DOSSIER SOIT LE SEUL CONTENU SUR LA CLÉ USB ET QUE L'ARCHIVE RESTE COMPRESSÉE, SANS ÊTRE DÉZIPPÉE.

2

Allumez votre imprimante 3D, puis insérez la clé USB dans le port USB approprié :

. Sur le flanc droit de votre imprimante 3D NOVA.

. Sur le côté droit de l'écran de votre imprimante 3D SUPER NOVA.

Une pop-up s'affiche pour indiquer que la clé USB est bien connectée.

**IMPRIMANTE 3D
NOVA**



**IMPRIMANTE 3D
SUPER NOVA**



3

Appuyez sur «Menu» en haut de l'écran principal de votre imprimante 3D puis sur «Paramètres» entourés en rouge ci-dessous.



4

Appuyez sur «Système» puis sur «Paramètres Avancés» entourés en rouge ci-dessous.



5

Sélectionnez le dossier archive de mise à jour précédemment copié sur la clé USB.



- 6 Appuyez sur «*Confirmer*» pour lancer le téléchargement de la mise à jour.



- 7 Une fois le téléchargement démarré, vérifier l'apparition de la pop-up «*Téléchargement en cours...*» en haut à droite de l'écran principal de votre imprimante 3D.

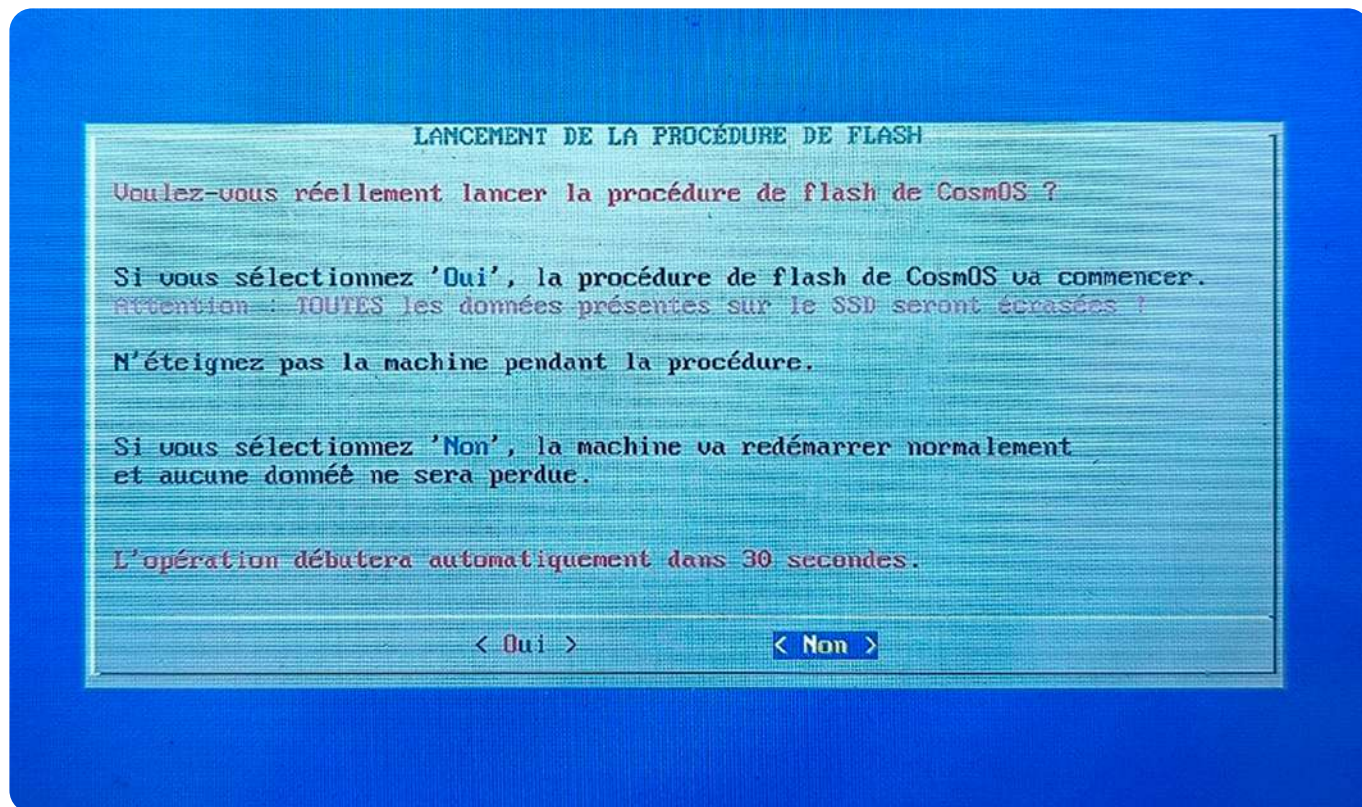
Le téléchargement de la mise à jour peut durer **entre 10 et 15 minutes**.



8

Une fois le téléchargement terminé, votre imprimante 3D se met à jour automatiquement et affiche des écrans bleus qui défilent successivement. L'installation de la mise à jour peut durer **entre 15 et 20 minutes**.

ATTENTION, N'INTERVENEZ PAS SUR VOTRE IMPRIMANTE 3D PENDANT LA MISE À JOUR. CELLE-CI S'EFFECTUE AUTOMATIQUEMENT.



9

Une fois la mise à jour de l'OS terminée, votre imprimante 3D redémarre. Patientez quelques minutes jusqu'à ce que les LED deviennent violettes avant d'utiliser de nouveau votre imprimante 3D.

ATTENTION, SI L'INTERFACE DE VOTRE IMPRIMANTE 3D NE S'AFFICHE PAS APRÈS QUELQUES MINUTES, REDÉMARREZ-LA ÉLECTRIQUEMENT EN L'ÉTEIGNANT MANUELLEMENT À L'AIDE DU BOUTON PRINCIPAL D'ALIMENTATION SITUÉ À L'ARRIÈRE DE LA MACHINE.

10

Si vous utilisez une imprimante 3D SUPER NOVA, éteignez-la puis redémarrez-la une seconde fois afin de relancer les cartes de contrôle et de réinitialiser l'écran.

ATTENTION, L'AFFICHAGE INVERSÉ DE L'ÉCRAN AU REDÉMARRAGE EST UNE SITUATION NORMALE ET SANS INCIDENCE.

EMBALLAGE POUR RENVOI DE L'IMPRIMANTE 3D

COMPLEXITÉ : ● ○ ○ ○ ○

DURÉE : DE 15 À 20 MINUTES

PRÉREQUIS

- Pour réaliser cette procédure, il est impératif de disposer de l'emballage d'origine de votre imprimante 3D.

Si cela n'est pas le cas, nous vous prions de bien vouloir entrer en contact avec notre service SAV Cosmyx à l'adresse suivante : sav@cosmyx3D.com.

- Équipez-vous d'un tournevis, de ruban adhésif de marquage type **scotch de peinture**, ainsi de la clef Allen 3 mm fournie avec votre imprimante 3D.

REPOSITIONNER L'ÉCRAN

1 Retirez les 2 vis entourées ci-dessous en rouge.



- 2** Retournez l'écran comme représenté ci-dessous puis revissez les 2 vis précédemment retirées.



- 3** Protégez l'écran avec du papier bulle.



4

Si votre imprimante 3D est équipée de portes, fixez la pièce de support de portes comme représenté ci-dessous.

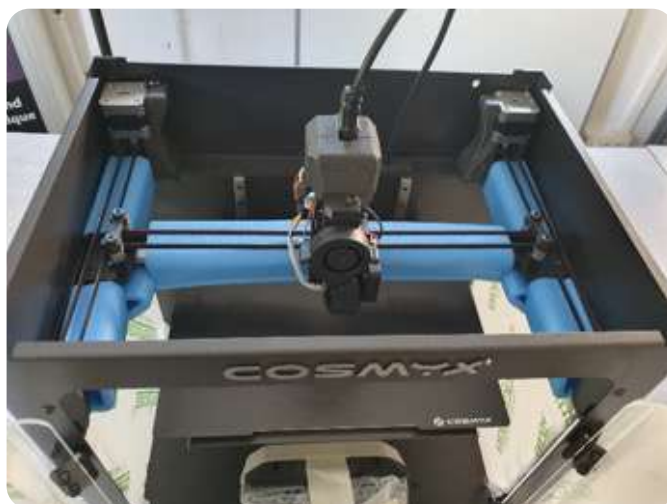


BLOQUER LA TÊTE D'IMPRESSION

5

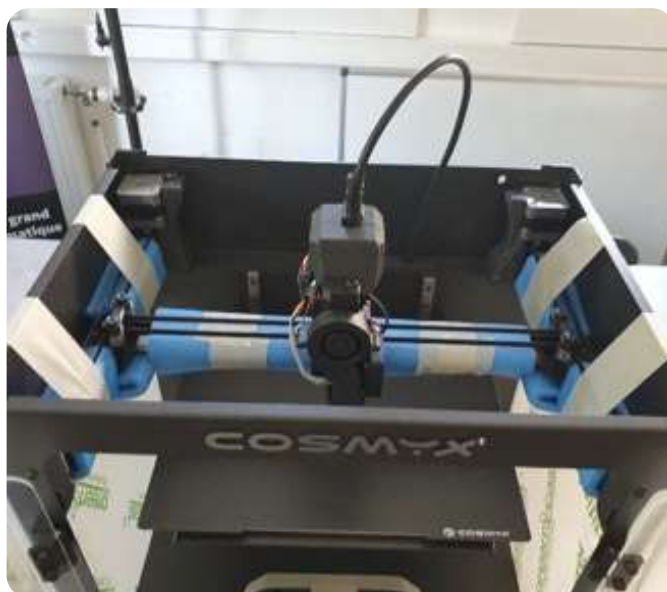
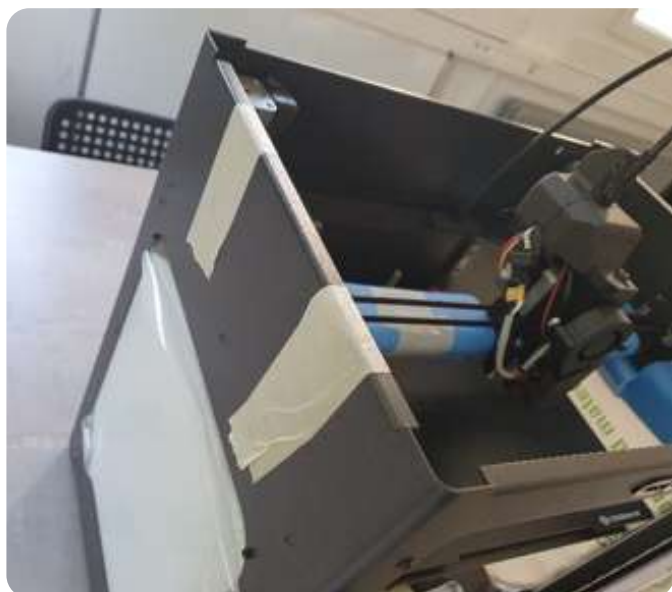
Positionnez la tête d'impression au centre de votre imprimante 3D.

Placez les protections en mousse bleue fournies dans l'emballage d'origine de votre imprimante 3D, conformément aux images ci-dessous.



6

Utilisez du ruban adhésif pour maintenir en position les mousses comme représenté ci-dessous.



EMBALLER VOTRE IMPRIMANTE 3D

7

Assurez-vous que la protection inférieure du carton d'emballage est correctement positionnée selon la configuration ci-dessous.

Déposez délicatement votre imprimante 3D dans le carton d'emballage.



8 Placez la protection supérieure conformément aux images ci-dessous.



9 Rabattez la porte du carton d'emballage et reposez la coiffe par-dessus.



10

Si possible, sanglez la coiffe conformément à l'image ci-dessous.
Dans le cas contraire, fixez-la à l'aide de ruban adhésif.



11

L'emballage de votre imprimante 3D à présent terminé, prenez contact avec les services Cosmyx pour organiser le retrait.



Pour toute question ou information à propos de votre
imprimante 3D, n'hésitez pas à nous contacter :

SAV@COSMYX3D.COM | 07.66.80.93.78