

CubePro™

Imprimante 3D semi-professionnelle



Manuel de l'utilisateur

Instructions d'origine

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
	Copyright	1
	AVIS FCC	1
	KCC	1
	CONFORMITÉ	2
	Garantie	2
	Limites de responsabilité	2
2	INFORMATIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	3
	Symboles de sécurité et définitions	3
	Consignes de sécurité	3
3	CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES DE L'IMPRIMANTE CUBEPRO 3D	4
	Propriétés de l'imprimante CubePro 3D	4
	Matériaux d'impression	4
	Choix des couleurs de matériau	4
4	APERÇU DE L'IMPRIMANTE	5
5	SPÉCIFICATIONS ET CONFIGURATION REQUISE	7
	Dimensions et poids	7
	Poids et dimensions	7
	Configuration requise pour l'ordinateur	7
	Logiciel	7
	Alimentation électrique	7
	Stockage des matériaux	7
6	DÉBALLAGE ET INSTALLATION DE L'IMPRIMANTE CUBEPRO	8
	Contenu	8
	Déballage et installation de l'imprimante CubePro	9
	Configuration et activation de l'imprimante CubePro	15
	Présentation du menu	18
	Écran tactile	18
	Imprimer / Configurer	18
	Navigation	18
	Matériaux	18
	État des cartouches	18
	Changement de cartouche	18
	Système	19
	Sélection d'une langue	19
	Voyants lumineux	19
	Avancé	19
	Microprogramme	19
	INFO	19
	Réseau	19
	Calibrage des buses d'impression	19
	Installation d'une cartouche de matériau	20

7	IMPRESSION DE VOTRE CRÉATION	23
	Procédure d'impression	23
8	FINITION DE VOTRE CRÉATION	28
	Retrait de votre création du plateau d'impression	28
	Retrait des palettes	28
	Retrait des supports	28
	Retrait des supports - Cuve à ultrasons disponible en option	29
	Utilisation d'eau chaude	29
	Utilisation de soude caustique	30
9	LOGICIEL CUBEPRO	32
	Installation du logiciel Windows	32
	Installation du logiciel Mac	33
	Présentation du logiciel CubePro	34
	Onglet Accueil	34
	Fonctions du fichier de CAO	35
	Fonctions de géométrie	35
	Couleur, assemblage, fichier d'impression et aide	36
	Onglet Affichage	36
	Zoom et vue	36
	Chemins d'impression	37
	Onglet Paramètres	37
	Configuration de l'imprimante	38
	Paramètres d'assemblage	39
	Descriptions	40
	Mise à jour du microprogramme	43
	Connexion de l'imprimante	43
	Préparation et impression d'une création	44
10	MODES DE FONCTIONNEMENT	47
	Application de la colle Cube	47
	Couche 1	47
	Couche 2	47
	Remplacement d'une cartouche de matériau	48
	Configuration d'un réseau ad hoc	52
11	MAINTENANCE DE L'IMPRIMANTE CUBEPRO	54
	Rétablissement de la rugosité du plateau d'impression	54
	Nettoyage de l'unité de nettoyage des buses d'impression	54
	Nettoyage général	55
	Réglage de l'unité de nettoyage des buses d'impression	55
	Étalonnage du plateau d'impression	57
	Étalonnage de l'écart Z et du niveau du plateau d'impression	59
	Présentation de l'impression de l'étalonnage d'écart de niveau	59
	Impression du fichier d'étalonnage d'écart de niveau	60
	Réglage de la mesure de la molette	61
	Lecture de l'étalonnage imprimé du niveau du plateau d'impression	61

Lecture de l'étalonnage imprimé de l'écart Z	62
Réglage de l'écart Z	62
Étalonnage du décalage des buses d'impression	64
Présentation de l'étalonnage	64
Lecture de l'échelle de décalage des buses d'impression	65
Procédure d'étalonnage du décalage des buses d'impression	66
Étalonnage de la fonction de nettoyage	69
Test des buses d'impression et d'extrusion	69
Déplacement des buses d'impression	71
Mise à jour du microprogramme CubePro	72
Mise à jour du microprogramme via une clé USB	72
Mise à jour du microprogramme via une connexion WI-FI	73
Remplacement des fusibles	76
LUBRIFICATION DES TIGES DE ROULEMENT	77
Codes d'erreur	78
Erreurs liées au flux de matériau	78
Erreurs de température	78
Pour contacter l'assistance technique	78
12 PROGRAMME DE DÉVELOPPEMENT DURABLE CUBIFY	79

Nous vous remercions d'avoir acheté l'imprimante semi-professionnelle CubePro™ 3D. Cette imprimante vous permet plus que jamais d'exprimer votre créativité. Profitez de la gamme de couleurs disponible pour réaliser des impressions colorées et originales.

Avec sa technologie « Prêt à imprimer », l'imprimante CubePro offre une nouvelle dimension à votre imagination et vous aide à partager vos créations avec les autres membres de la communauté Cubify sur le site www.Cubify.com. Sur le site www.Cubify.com, vous pouvez :

- télécharger vos créations ;
- acheter des créations réalisées par d'autres membres ;
- faire imprimer vos créations 3D et vous les faire expédier ;
- acheter l'imprimante CubePro 3D et des cartouches de matériau ;
- communiquer avec d'autres partenaires créatifs.

COPYRIGHT

© 2014 3D Systems, Inc. Tous droits réservés. Ce document est susceptible d'être modifié sans préavis. Il est protégé par le droit d'auteur et contient des informations exclusives appartenant à 3D Systems, Inc. Cubify et le logo 3D Systems sont des marques déposées de 3D Systems, Inc. CubePro est une marque commerciale de 3D Systems, Inc. L'utilisation du site Cubify.com implique l'acceptation de ses conditions de service et de sa politique de confidentialité.

FCC NOTICE

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.



NOTE: Changes or modifications to this equipment not specifically approved by 3D Systems may void the user's authority to operate this equipment.

AVIS FCC

Le présent équipement a été testé et approuvé comme étant conforme aux limites définies pour les appareils numériques de classe B, selon la section 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, rien ne garantit que des interférences ne se produiront pas dans certaines installations. Si cet équipement provoque des interférences préjudiciables à la réception de programmes radiophoniques ou télévisés, ce qui peut être déterminé en mettant l'équipement hors tension puis sous tension, l'utilisateur est invité à éliminer ces interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Relier l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio ou TV expérimenté pour obtenir de l'aide.



REMARQUE : Les modifications non expressément approuvées par 3D Systems peuvent annuler le droit d'utiliser à utiliser cet équipement.

KCC

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

This equipment is home use (Class B) electromagnetic wave suitability equipment and to be used mainly at home and it can be used in all areas.

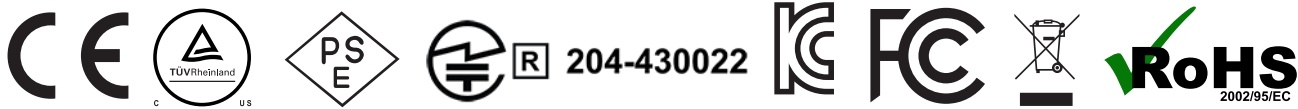
Cet équipement à ondes électromagnétiques est principalement destiné à un usage domestique (Classe B) et peut être utilisé dans toutes les zones d'un appartement.

COMPLIANCE

This equipment conforms with International Electric Committee (IEC) 60950-1 and meets the requirements of the applicable EC directives.

CONFORMITÉ

Le présent équipement est conforme aux normes IEC 60950-1 et répond aux exigences des directives CE applicables.



CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

GARANTIE

3D Systems garantit que l'imprimante CubePro 3D est exempte de vices de matière et de fabrication pendant la période de garantie en vigueur, si elle est utilisée dans les conditions normales décrites dans la documentation fournie, notamment dans le présent Manuel de l'utilisateur. Si nécessaire, 3D Systems réparera ou remplacera rapidement l'imprimante CubePro 3D pour la rendre exempte de défauts pendant la période de garantie. La présente garantie exclut (i) les pièces normalement consommables ou non durables (telles que les cartouches de matériau), (ii) les réparations requises pendant la période de garantie par suite d'une utilisation ou de conditions anormales (par exemple, émeutes, inondations, utilisation abusive, négligence ou entretien défectueux par quiconque, à l'exception d'un employé de 3D Systems ou d'un fournisseur de services agréé), ainsi que (iii) les réparations requises pendant la période de garantie en raison de l'utilisation de matériaux non intégrés, non agréés ou non fournis sous licence avec l'imprimante CubePro 3D. La période de garantie de l'imprimante CubePro 3D est de (i) 90 jours à partir de sa date d'activation ou de (ii) 24 mois après sa date d'expédition par 3D Systems chez le client ou son intermédiaire. Pour les consommateurs couverts par la législation ou la réglementation relative à la protection du consommateur dans le pays d'achat ou, s'il est différent, le pays de résidence, les avantages conférés par notre garantie de quatre-vingt-dix (90) jours s'appliquent parallèlement et simultanément avec tous les droits et recours prévus par cette législation ou réglementation, notamment en ce qui concerne ces droits supplémentaires.

LA PRÉSENTE GARANTIE EST LA SEULE FOURNIE POUR L'IMPRIMANTE CUBEPRO 3D. DANS LES LIMITES AUTORISÉES PAR LA LOI, 3D SYSTEMS DÉNIE EXPRESSÉMENT TOUTE AUTRE GARANTIE POUR L'IMPRIMANTE CUBEPRO 3D ET CHACUN DE SES COMPOSANTS, QUE CETTE GARANTIE SOIT EXPRESSE, TACITE OU RECONNUE PAR LA LOI, NOTAMMENT TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

LIMITES DE RESPONSABILITÉ

3D SYSTEMS N'EST EN AUCUN CAS RESPONSABLE DE DOMMAGES INDIRECTS, EXEMPLAIRES, CONSÉCUTIFS ET PARTICULIERS (PERTE DE BÉNÉFICE OU DU TEMPS DE TRAVAIL D'UN EMPLOYÉ, PAR EXEMPLE) QUELLE QU'EN SOIT LA RAISON. LA RESPONSABILITÉ ET/OU LES OBLIGATIONS DE 3D SYSTEMS DÉCOULANT DE L'ACHAT, DE LA LOCATION, DE LA LICENCE ET/OU DE L'UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT PAR VOUS-MÊME OU AUTRUI NE DÉPASSERA EN AUCUN CAS LE PRIX D'ACHAT DE L'IMPRIMANTE CUBEPRO 3D.

Service garantie pour le continent américain

888-598-1440 aux États-Unis
+1 678-338-3480 à l'extérieur des États-Unis aux heures ouvrables ou par e-mail à l'adresse cubifysupport@cubify.com.

Service garantie en Europe

+44 1442 279 839 (Royaume-Uni)
ou +49 6151 357 499 (Allemagne)
les jours de la semaines aux heures ouvrables ou par e-mail à l'adresse cubifysupport@cubify.com.

Service garantie en Europe

+44 1442 279 839 (Royaume-Uni)
ou +49 6151 357 499 (Allemagne)
les jours de la semaines aux heures ouvrables ou par e-mail à l'adresse cubifysupport@cubify.com.

SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET DÉFINITIONS



RISQUE DE SURFACE CHAUDE : CE SYMBOLE SIGNALE LA PRÉSENCE D'UNE SURFACE OU D'UNE BUSE D'IMPRESSION CHAUDE. ÉVITEZ DE TOUCHER CES ZONES. LES SURFACES CHAUDES PEUVENT PROVOQUER DE GRAVES BRÛLURES.



Attention : Indique tout événement ou action susceptible d'entraîner des pertes de données, d'endommager le matériel ou de provoquer des blessures corporelles.



Attention : Indique un risque de pincement susceptible de provoquer des blessures corporelles.



AVERTISSEMENT CONTRE LES CHOCES : INDIQUE UN RISQUE DE CHOC POTENTIEL.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Suivez toutes les règles de sécurité de cette section et observez tous les rappels de mise en garde et d'avertissement énoncés dans le présent manuel.
- Ne modifiez ni les fonctions de sécurité ni l'imprimante CubePro. Toute modification de ce type est interdite sous peine d'annulation de la garantie.
- L'utilisation de matériaux d'impression autres que les composants 3D Systems authentiques peut entraîner l'annulation de la garantie.



AVERTISSEMENT : PARTIES MOBILES DANGEREUSES. N'APPROCHEZ PAS LES DOIGTS ET TOUTE AUTRE PARTIE DU CORPS.



RISQUE DE SURFACE CHAUDE : NE TOUCHEZ PAS LES BUSES D'IMPRESSION LORS DES ÉTAPES D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT. LES BUSES D'IMPRESSION PEUVENT DEVENIR BRÛLANTES.



Attention : Lisez toutes les instructions et suivez-les avant d'installer l'imprimante.



AVERTISSEMENT CONTRE LES CHOCES : ÉVITEZ TOUT CONTACT AVEC LES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES INTERNES AFIN D'ÉVITER LES RISQUES DE CHOC.



AVERTISSEMENT : SEULS LES TECHNICIENS DE MAINTENANCE AUTORISÉS SONT HABILITÉS À INTERVENIR SUR L'IMPRIMANTE CUBEPRO. L'IMPRIMANTE DOIT ÊTRE MISE HORS TENSION ET DÉBRANCHÉE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION AVANT TOUTE PROCÉDURE DE REMPLACEMENT DE PIÈCE.



RISQUE DE SURFACE CHAUDE : LORS DES IMPRESSIONS AVEC LE MATÉRIAU ABS, L'INTÉRIEUR DE L'IMPRIMANTE (CHAMBRE D'IMPRESSION) PRÉCHAUFFE JUSQU'À ATTEINDRE UNE TEMPÉRATURE PRÉDÉTERMINÉE. LA SURFACE DU CORPS DE CHAUFFE DE LA CHAMBRE D'IMPRESSION DEVIENT ALORS BRÛLANTE. ÉVITEZ TOUT CONTACT AVEC LE CORPS DE CHAUFFE DE LA CHAMBRE D'IMPRESSION AINSI QU'AVEC LES AUTRES COMPOSANTS INTERNES DE LA CHAMBRE D'IMPRESSION QUI PEUVENT ÊTRE BRÛLANTS.

Pour plus de sécurité, soyez vigilant pendant le fonctionnement de l'imprimante CubePro. Lisez et observez toutes les consignes de sécurité énoncées dans ce manuel. Veillez à utiliser correctement votre imprimante CubePro pour assurer l'impression adéquate et à éviter tout contact avec les surfaces chaudes.

3 CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES DE L'IMPRIMANTE CUBEPRO 3D

L'imprimante CubePro 3D imprime un modèle en faisant passer le matériau de l'imprimante par les buses d'impression, via les tubes d'alimentation. Le matériau est alors projeté via la buse d'impression sous la forme d'une fine chaîne de matière fondue. Le mouvement de la buse d'impression est coordonné par la plaque d'impression qui s'abaisse progressivement à mesure que chaque couche se dépose, de sorte qu'une nouvelle couche recouvre la dernière jusqu'à la fin de l'impression.

PROPRIÉTÉS DE L'IMPRIMANTE CUBEPRO 3D

- Technologie d'impression par jet de plastique (PJP)
- Peut héberger jusqu'à trois buses d'impression pour des travaux d'impression en multicolore et multimatériaux
- Choix entre les plastiques recyclables ABS et PLA
- Imprime des objets de 275 x 265 x 230 mm maximum
- Cartouche d'impression intelligente Insta Load
- Supports entièrement automatisés : supports ABS et PLA détachables. Il est également possible de retirer les supports PLA à l'aide d'une cuve à ultrasons disponible sur le site <http://cubify.com/fr/CubePro/Supplies>.

MATÉRIAUX D'IMPRESSION

L'imprimante CubePro peut utiliser deux types différents de matériau d'impression : PLA et ABS. Chacun de ces types offre des avantages uniques ; vous pouvez déterminer votre sélection en fonction des propriétés requises par les pièces à imprimer.

- PLA** • Il s'agit d'une matière plastique dure à faible impact environnemental. Il est dérivé de ressources renouvelables à base d'amidon.
 - Nous recommandons l'utilisation du matériau PLA pour imprimer des pièces extra-larges sur l'imprimante CubePro en raison de sa stabilité.
 - Le PLA constitue le matériau de support optimal pour l'impression de pièces ABS industrielles. Ce matériau peut se dissoudre dans des solutions de soude caustique via une cuve à ultrasons.
- ABS** • Matière plastique réputée pour sa résistance et ses propriétés industrielles.
 - En tant que matériau de fabrication, ABS convient pour les pièces de grande et de petite tailles.
 - En tant que matériau de support, il convient aux pièces PLA extra-larges.

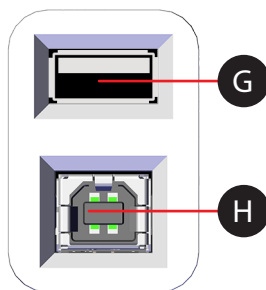
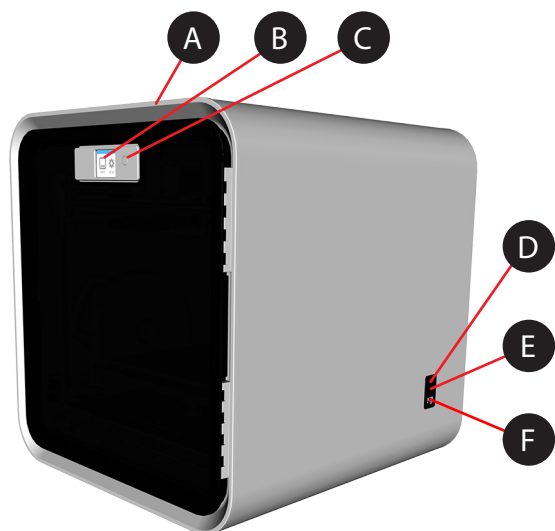
CHOIX DES COULEURS DE MATÉRIAU

Il existe un vaste choix de couleurs de matériau. Visitez le site www.cubify.com pour consulter la liste des couleurs et des types de matériau disponibles.

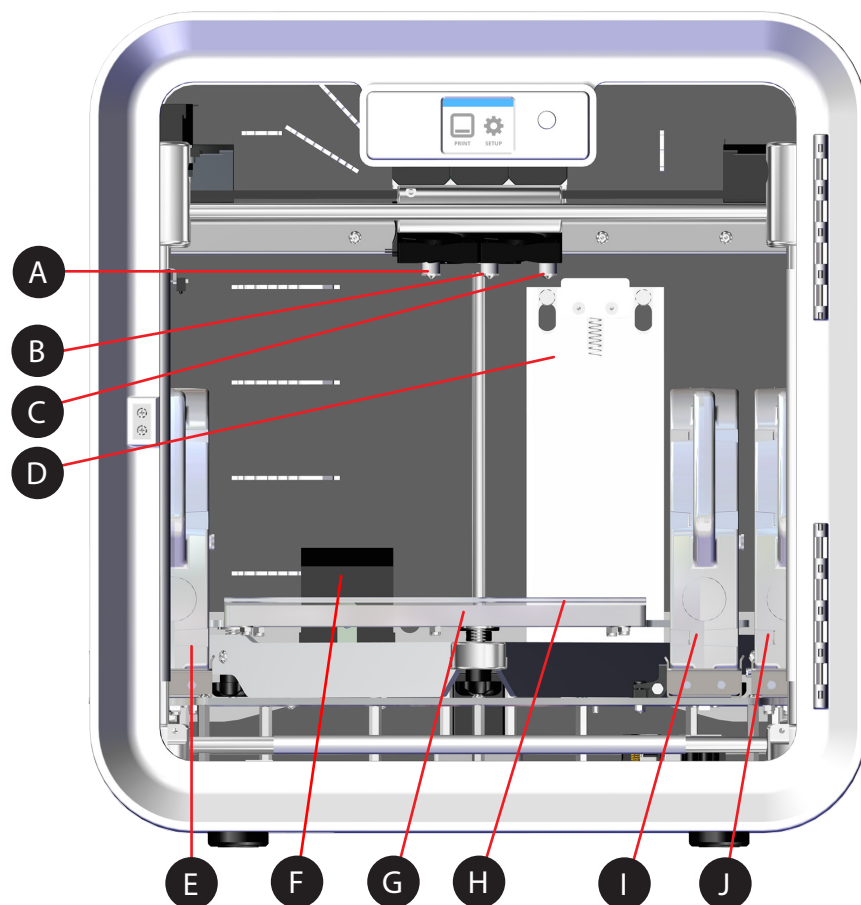
4 APERÇU DE L'IMPRIMANTE

Familiarisez-vous avec votre imprimante CubePro 3D avant de commencer à imprimer. Cette section identifie les zones importantes décrites dans ce manuel.

L'imprimante CubePro *Trio* est représentée uniquement à titre d'illustration. L'emplacement des zones importantes est le même sur les imprimantes CubePro et CubePro *Duo*.



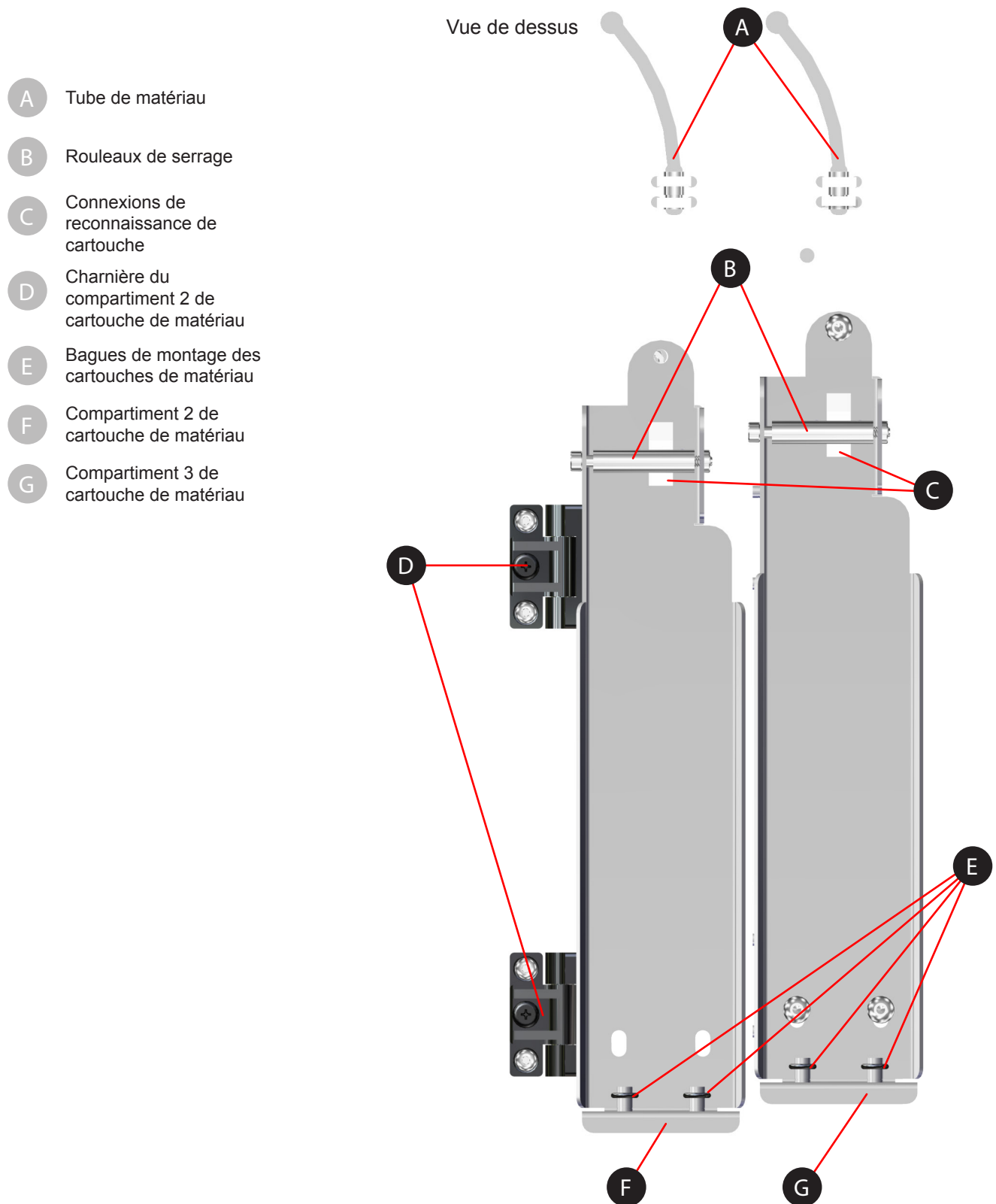
- A Capot supérieur amovible
- B Écran tactile
- C Bouton Marche/Arrêt de l'écran tactile
- D Fusibles
- E Interrupteur d'alimentation de l'imprimante
- F Port d'entrée de l'alimentation
- G Port d'entrée USB
- H Port USB de l'imprimante



- A Buse d'impression 1
- B Buse d'impression 2
- C Buse d'impression 3
- D Unité de nettoyage des buses d'impression
- E Cartouche de matériau 1
- F Corps de chauffe de la chambre d'impression
- G Plaque d'impression
- H Plateau d'impression
- I Cartouche de matériau 2
- J Cartouche de matériau 3



REMARQUE : Le schéma suivant représente les deuxième et troisième compartiments de cartouche d'une imprimante CubePro Trio.



DIMENSIONS ET POIDS

Poids et dimensions

- 566,7 mm (l) x 581 mm (p) x 606,4 mm (h)

Déballée :

- 41 kg
- 43 kg *Duo*
- 44 kg *Trio*

Emballée :

- Maximum : 58,97 kg
- Maximum : 59,87 kg *Duo*
- Maximum : 60,78 kg *Trio*

CONFIGURATION REQUISE POUR L'ORDINATEUR

- Microsoft® Windows® 7 et versions ultérieures
- Processeur multicœur, chaque cœur cadencé à 2 GHz ou plus
- RAM système de 2 Go
- Résolution d'écran : 1024 x 768 dpi

LOGICIEL

- Logiciel client CubePro disponible sur le site www.cubify.com.

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

- 100-240 VCA, 50-60 Hz, commutation automatique, 6 A

STOCKAGE DES MATÉRIAUX

Bien que tous les polymères se dégradent avec le temps, les conditions suivantes contribuent à préserver leur qualité :

- Déballez les matériaux uniquement lorsque vous en avez besoin
- Stockez-les à une température comprise entre 18 et 29 °C
- Stockez-les dans un environnement sec (faible humidité)
- Utilisez-les dans les 12 mois suivant leur date de réception

CONTENU



Imprimante CubePro



Cartouche de matériau*



Colle Cube (x 2)



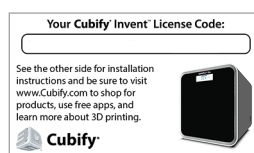
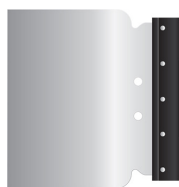
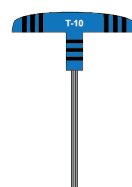
Plateau d'impression

Unité de
nettoyage des
buses d'impressionCordon
d'alimentation

Boîte à outils



Clé USB

Code licence de Cubify
InventPince
coupantePince à bec
finClé
(8 mm)Spatule de nettoyage
(grattoir) du plateau
d'impressionTournevis
hexagonaux
(2,5 mm, 3 mm et
4 mm)Poignée en T
(T10 Torx)

Papier de verre

*Le nombre de cartouches dépend de la configuration commandée.



REMARQUE : L'aspect de certains composants peut varier.

DÉBALLAGE ET INSTALLATION DE L'IMPRIMANTE CUBEPRO



ATTENTION : Cette procédure peut nécessiter l'intervention de plusieurs personnes en raison de la taille et du poids de l'imprimante. Faites appel à un nombre suffisant de personnes pour porter l'imprimante aisément et en toute sécurité jusqu'à son emplacement final.

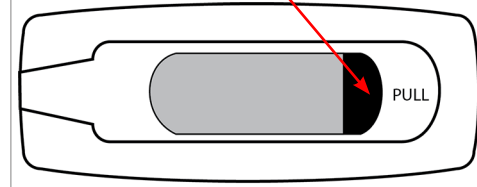
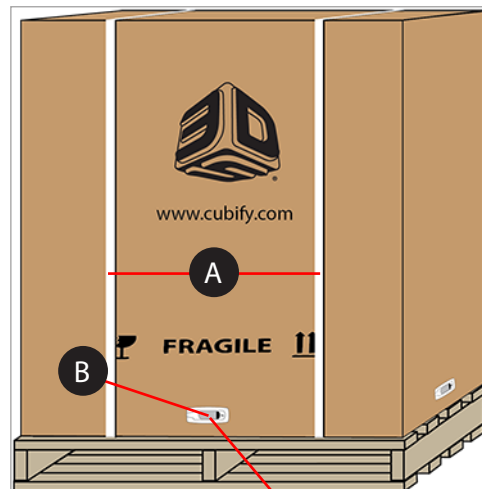


REMARQUE : Veillez à conserver le matériel d'emballage et en mousse si vous devez remballer ultérieurement votre imprimante CubePro. L'expédition de l'imprimante sans le matériel d'emballage d'origine peut endommager l'imprimante.

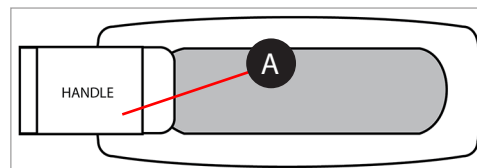
1. Coupez soigneusement les sangles (A), puis tirez les languettes (B) sur chacun des quatre clips de maintien.



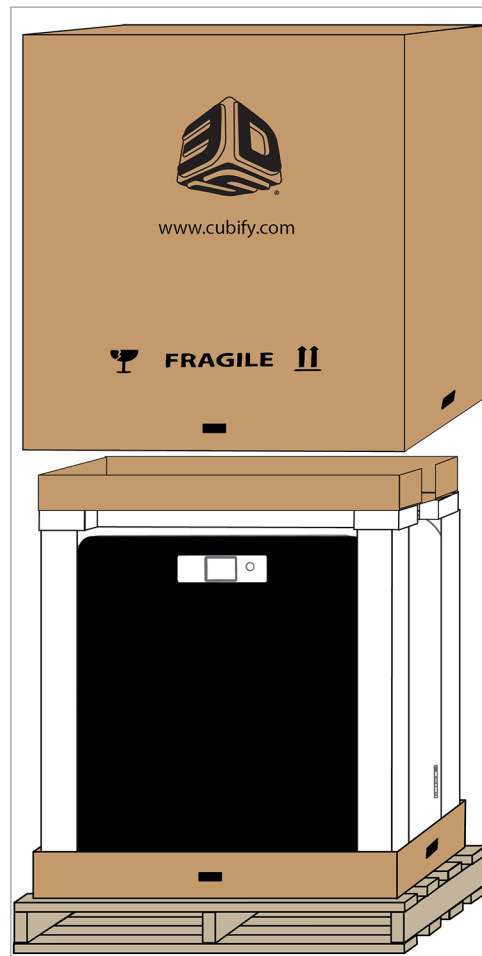
REMARQUE : Chaque côté du carton d'emballage comporte un clip de maintien.



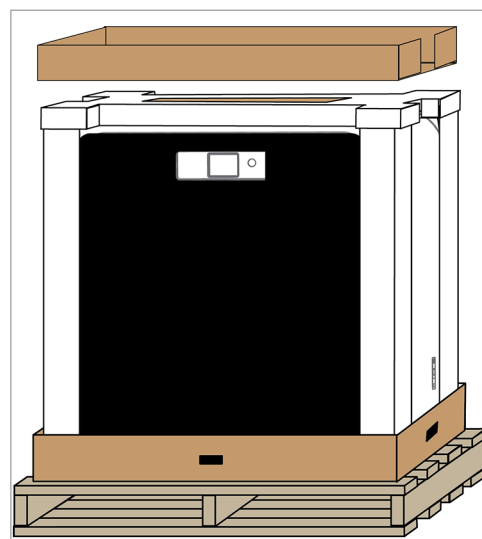
2. Tirez les poignées (A) et retirez les clips de maintien de la partie externe du carton.



3. Soulevez l'emballage pour dégager l'imprimante.



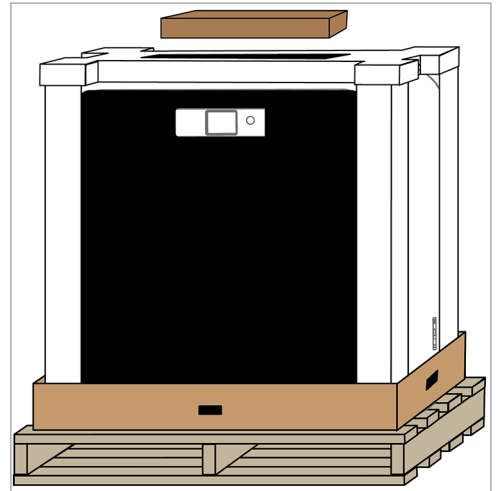
4. Retirez le bac à accessoires.



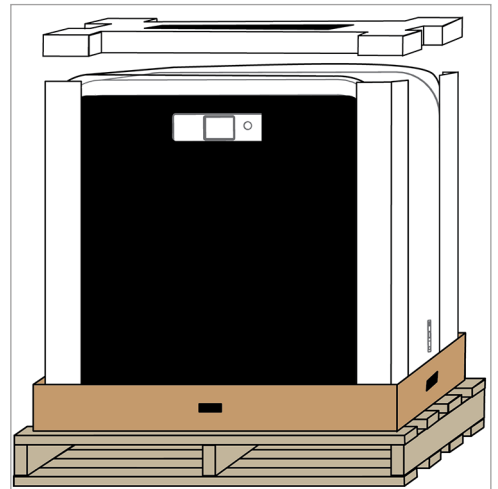
5. Retirez la boîte du plateau d'impression du bloc de mousse de maintien supérieur et mettez-la de côté.



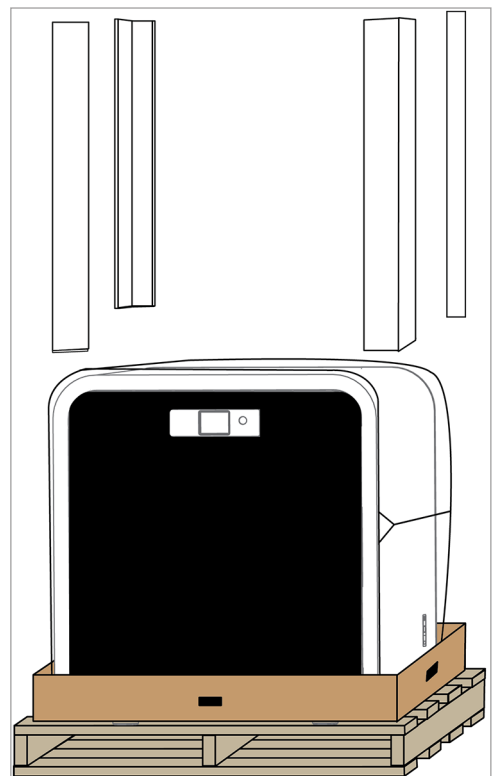
ATTENTION : Le plateau d'impression est fragile. Manipulez-le avec précaution.



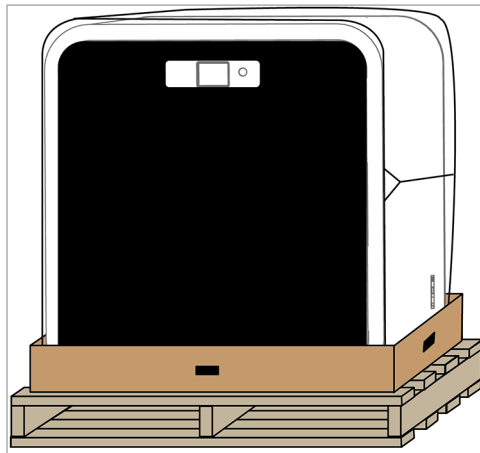
6. Retirez le bloc de mousse de maintien supérieur de la partie supérieure de l'imprimante.



7. Retirez les coins de protection en mousse.



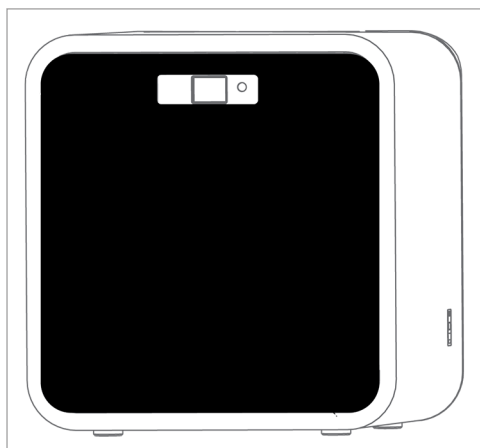
8. Tirez vers le bas le sac de protection enveloppant l'imprimante et dégagez celle-ci de son bloc de mousse de maintien inférieur.



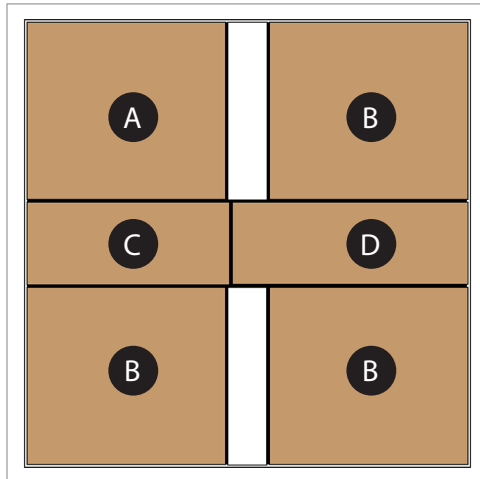
9. Placez l'imprimante à l'emplacement où elle sera utilisée.



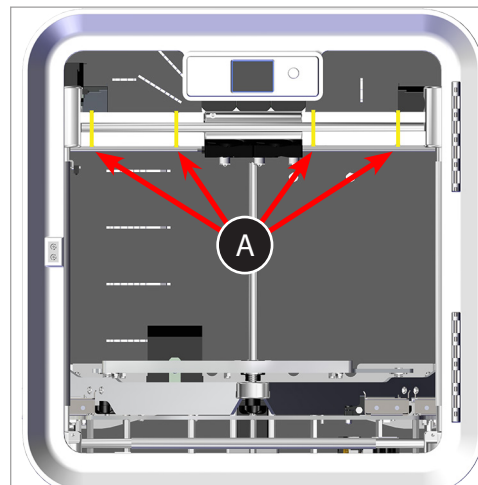
REMARQUE : Veillez à installer l'imprimante à un emplacement conforme à sa taille et à son poids.



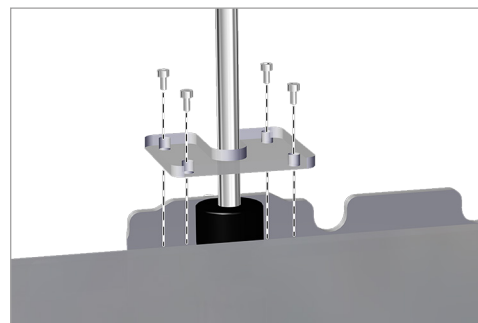
10. Vérifiez le contenu du bac à accessoires. Les boîtes contiennent les éléments suivants : le kit d'outils (A), une à trois cartouches d'impression (B) selon la configuration de l'imprimante, l'unité de nettoyage des buses d'impression et les flacons de colle (C) et le cordon d'alimentation (D).



11. Ouvrez la porte avant. Coupez les attaches (A) et retirez les gaines de mousse de la zone des buses d'impression.



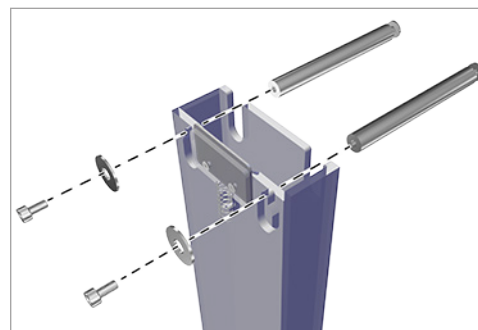
12. Desserrez et retirez les quatre (4) vis de 4 mm qui maintiennent la protection de l'axe Z, puis retirez cette protection. Conservez la protection et les vis pour les réutiliser ultérieurement lors d'un emballage.



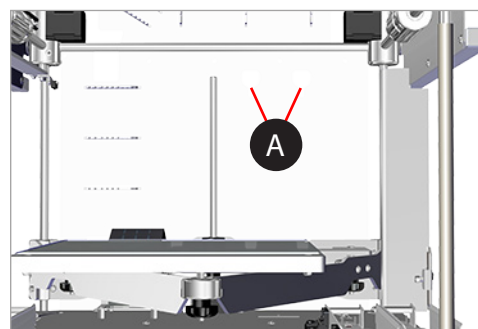
13. En utilisant un tournevis à tête hexagonale de 4 mm, fixez les tiges de montage à l'ensemble du nettoyeur de jet, à l'aide des vis et des rondelles fournies.



REMARQUE : Serrez les vis jusqu'à ce que les tiges soient bien fixées.



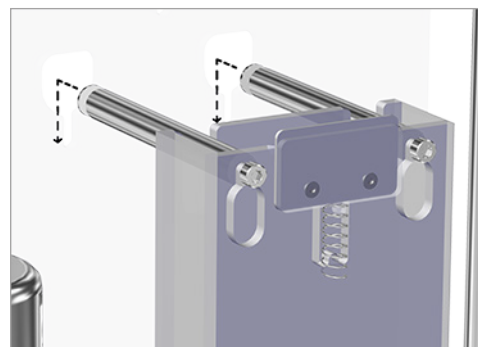
14. Déplacez l'unité de nettoyage des buses d'impression vers l'arrière de l'imprimante et repérez les fentes en trou de serrure (A).



15. Installez les tiges de montage de l'unité de nettoyage des buses d'impression sur le panneau arrière de l'imprimante, en les faisant passer par les fentes en trou de serrure.



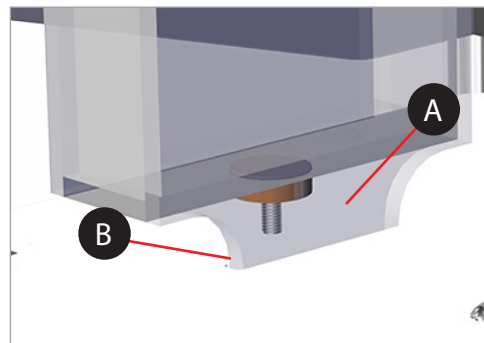
REMARQUE : Faites glisser les tiges de montage vers le bas.



16. Alignez la patte inférieure de l'unité de nettoyage des buses d'impression (A) avec la fente du fond (B), puis faites glisser l'unité vers le bas.

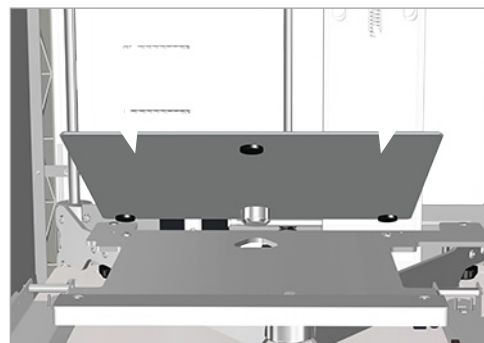


REMARQUE : Si l'unité de nettoyage des buses d'impression est entièrement insérée dans les fentes en trou de serrure mais que le fond ne repose pas sur la tête de la vis de serrage, retirez l'unité et tournez la vis dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le fond de l'unité repose sur la tête de la vis et qu'elle s'insère correctement dans les fentes. Retirez puis réinstallez l'unité de nettoyage des buses d'impression autant de fois que nécessaire jusqu'à son installation correcte. Si l'unité n'est pas correctement insérée dans les fentes, il peut être nécessaire d'ajuster la vis de serrage vers le bas en la tournant dans le sens horaire.

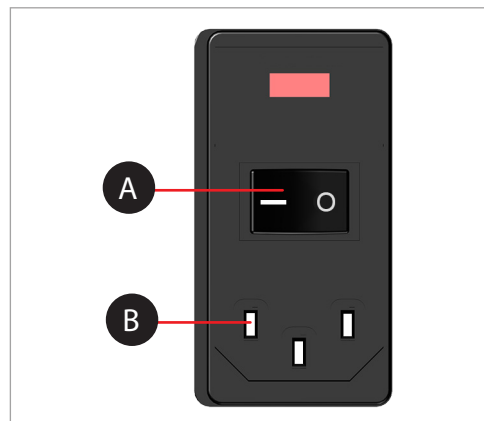


REMARQUE : Reportez-vous à la section [Réglage de l'unité de nettoyage des buses d'impression](#) pour plus d'informations sur le réglage de la hauteur du grattoir de l'unité de nettoyage.

17. Retirez le plateau d'impression du carton et placez-le sur la plate-forme d'impression en insérant l'aimant de forme ronde situé en bas du plateau dans l'ouverture triangulaire de la plate-forme. Vérifiez que le plateau d'impression est bien emboîté dans la plaque d'impression.



18. Raccordez le cordon d'alimentation au port d'entrée de l'alimentation (B) sur le côté droit de l'imprimante, puis branchez l'autre extrémité sur une prise secteur. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation (A) pour mettre l'imprimante CubePro sous tension.



19. Appuyez sur le bouton marche/arrêt (A) à côté de l'affichage à diodes électroluminescentes (DEL) pour allumer l'écran tactile de l'imprimante CubePro.



20. Touchez l'écran tactile pour accéder au menu principal.



REMARQUE : L'allumage de l'écran tactile allume également les voyants DEL.

CONFIGURATION ET ACTIVATION DE L'IMPRIMANTE CUBEPRO

1. Sélectionnez votre langue. Appuyez sur la **coche** pour confirmer votre sélection.



2. Entrez un nom pour votre imprimante. Accédez aux lettres que vous voulez sélectionner en appuyant sur les symboles de flèche de chaque côté de l'écran. Appuyez sur les lettres pour les sélectionner. Sélectionnez la **coche** pour continuer. Si vous ne voulez pas attribuer un nom à votre imprimante CubePro, appuyez sur **PASSER** pour passer à l'écran suivant et poursuivre avec l'étape 4.



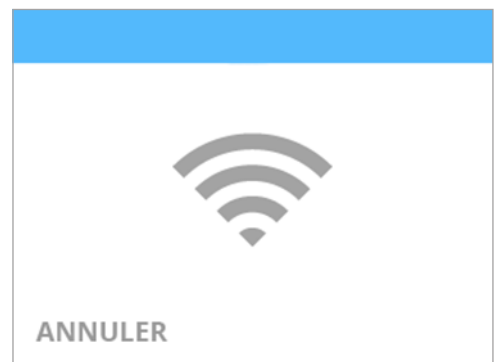
3. Connectez l'imprimante à votre réseau sans fil. Accédez à votre choix de réseaux à l'aide de la flèche vers le haut ou vers le bas. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



REMARQUE : Si votre réseau est protégé par mot de passe, vous devez d'abord entrer ce mot de passe.



REMARQUE : Il est également possible de connecter l'imprimante à un réseau ad hoc, c'est-à-dire à un réseau décentralisé permettant à un ordinateur local d'établir une connexion sans fil directement à l'imprimante. L'ordinateur doit comporter un adaptateur sans fil configuré en mode ad hoc. L'adaptateur doit utiliser le même SSID que celui défini dans l'imprimante. La connexion à un réseau ad hoc est décrite à la section [Configuration d'un réseau ad hoc](#).





REMARQUE : La connexion à un réseau est confirmée par une coche qui apparaît à gauche du nom du réseau. Si le réseau est sécurisé, une icône représentant un cadenas apparaît à droite du nom du réseau.

4. Sélectionnez la **coche** pour continuer la procédure d'activation de la garantie.



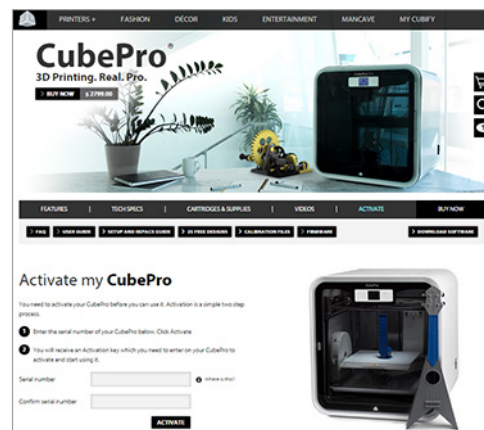
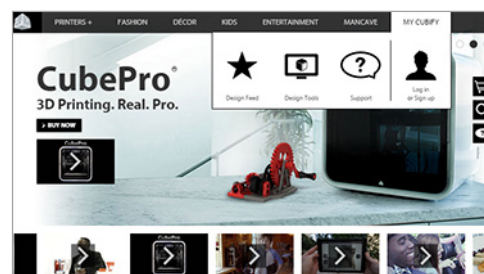
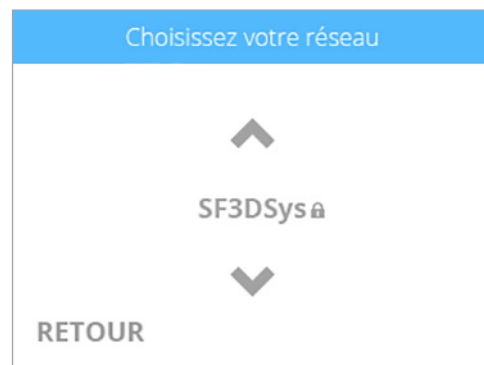
REMARQUE : Vous devez créer un compte Cubify pour activer l'imprimante.

5. Connectez-vous à Cubify.com. Accédez à www.cubify.com, sélectionnez Mon Cubify et connectez-vous à votre compte.



REMARQUE : Vous devez être connecté(e) sur www.cubify.com pour activer votre imprimante. Si vous ne disposez pas d'un compte, sélectionnez **S'INSCRIRE** et entrez les informations appropriées.

6. Accédez à www.cubify.com/en/CubePro/Activate.

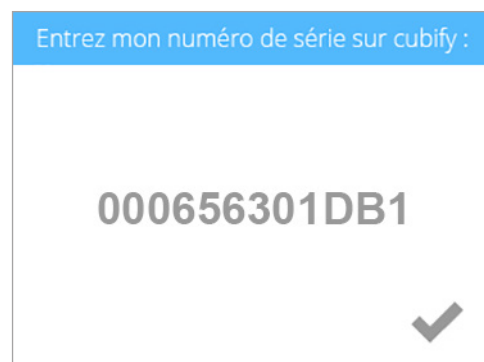


REMARQUE : Le numéro de série de votre imprimante s'affiche sur son écran tactile. Notez le numéro de série. Vous en aurez besoin pour activer l'imprimante. Le numéro de série est aussi indiqué sur une étiquette collée sur le côté droit de l'imprimante à proximité du commutateur d'alimentation.

7. Cochez la **coche** pour continuer.



REMARQUE : Cette illustration fournit un exemple de numéro de série. N'utilisez pas ce numéro pour activer l'imprimante.



8. Saisissez deux fois le **numéro de série**, puis sélectionnez **Activer**.



REMARQUE : Votre code d'activation à 4 chiffres apparaît. Notez ce code car vous devrez le saisir sur l'écran tactile pour activer l'imprimante.



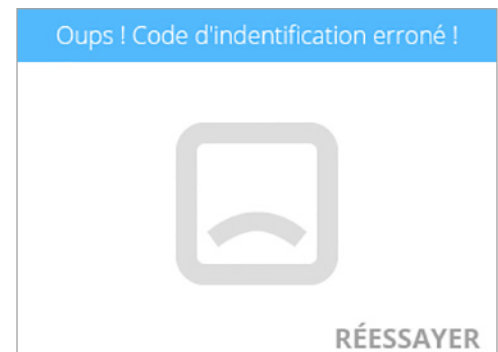
REMARQUE : Vous pouvez accéder au manuel de l'utilisateur, au logiciel des systèmes d'exploitation Windows ou Apple et à des créations gratuites.



9. Après réception de votre code d'activation au cours de la procédure d'enregistrement et d'activation de la garantie, saisissez votre **code à 4 chiffres** sur l'écran tactile. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



REMARQUE : Si vous avez saisi un code d'activation erroné, sélectionnez **RÉESSAYER** et saisissez le code d'activation correct.



10. Sélectionnez la **coche** pour terminer la procédure d'activation. Votre imprimante est maintenant prête à imprimer une création.



PRÉSENTATION DU MENU

ÉCRAN TACTILE

Une fois l'imprimante sous tension et l'écran tactile allumé, touchez l'écran pour continuer.



ATTENTION : Il suffit d'exercer une légère pression du doigt pour effectuer vos sélections sur l'écran tactile. L'utilisation d'un objet pointu risque d'endommager l'écran et d'annuler ainsi la garantie du fabricant.

IMPRIMER / CONFIGURER

L'option **IMPRIMER** permet d'imprimer une création stockée sur un périphérique de stockage USB ou à partir du logiciel CubePro. Vous pouvez concevoir votre propre création à l'aide du logiciel Cubify Invent disponible sur le site www.Cubify.com.

L'option **CONFIGURER** permet de configurer l'imprimante, de se connecter à un réseau sans fil ou ad hoc, d'installer des cartouches ou de consulter le statut de l'imprimante.

NAVIGATION

Appuyez sur les flèches gauche et droite pour passer d'un écran à l'autre.

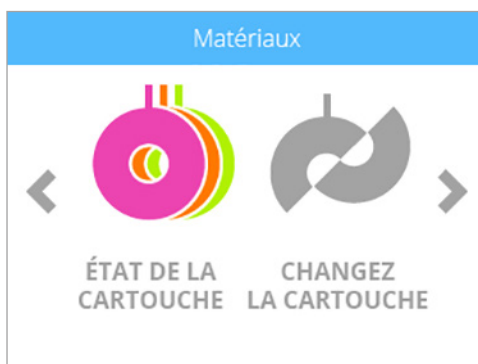
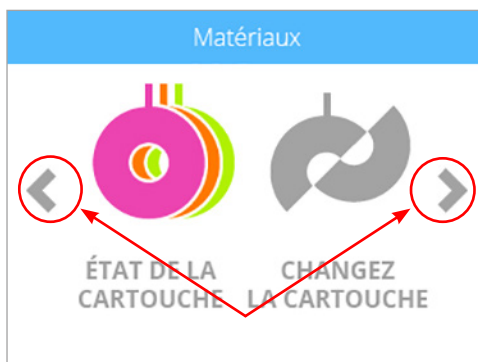
MATÉRIAUX

État des cartouches

L'option **ÉTAT DE LA CARTOUCHE** permet d'afficher le type et la couleur du matériau installé. Elle affiche également la quantité estimée de matériau restant dans la cartouche.

Changement de cartouche

L'option **CHANGEZ LA CARTOUCHE** permet d'installer des cartouches dans les compartiments vides ou de remplacer les cartouches installées.



SYSTÈME

Sélection d'une langue

L'option **CHOISISSEZ LA LANGUE** permet de sélectionner la langue appropriée pour utiliser l'imprimante.

Voyants lumineux

L'option **LUMIÈRE** permet d'allumer ou d'éteindre les diodes électroluminescentes (DEL) des buses d'impression. Les autres DEL internes sont gérées par le microprogramme lorsque l'imprimante CubePro est sous tension.

AVANCÉ

Microprogramme

La sélection de l'icône **MICROPROGRAMME** permet de mettre à jour le microprogramme avec un fichier téléchargé vers un périphérique de stockage USB ou via une connexion sans fil.

INFO

L'option **INFO** permet d'afficher le statut de l'imprimante, notamment son numéro de série, les températures des buses d'impression et le nom du réseau sans fil auquel elle est connectée.

RÉSEAU

Le menu **Réseau** permet de connecter l'imprimante à un réseau sans fil ou à un périphérique ad hoc.

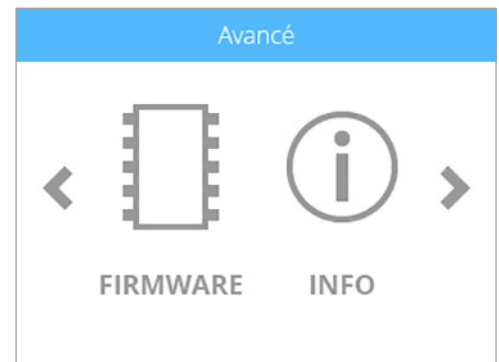
CALIBRAGE DES BUSES D'IMPRESSION

Les buses d'impression de l'imprimante CubePro sont étalonnées en usine et ne doivent pas être réétalonnées.

Le menu Calibrage des buses d'impression est réservé aux professionnels chargés de résoudre les problèmes de qualité d'impression.



ATTENTION : Ne modifiez aucune des valeurs de ce menu, sauf si un membre de l'assistance technique de Cubify vous le conseille. Toute modification risque de dégrader la qualité d'impression de vos créations.



INSTALLATION D'UNE CARTOUCHE DE MATÉRIAU

Avant d'imprimer une création, vous devez installer le ou les types de cartouche appropriés dans l'imprimante. Si l'imprimante détecte qu'aucune cartouche n'est installée, un message s'affiche pour vous demander d'installer la cartouche appropriée.

1. Sélectionnez **INSTALLER LES CARTOUCHES**.

Oops, il faut d'abord installer mes cartouches !



INSTALLER LES
CARTOUCHES

RETOUR

2. Sélectionnez la **cartouche** à installer.

Choisissez la cartouche à changer



RETOUR



REMARQUE : La buse d'impression commence à chauffer.

3. Ouvrez l'**emballage** et retirez la **vis de serrage** de la nouvelle cartouche. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



ANNULER

Enlevez la vis de serrage de la nouvelle cartouche



ANNULER



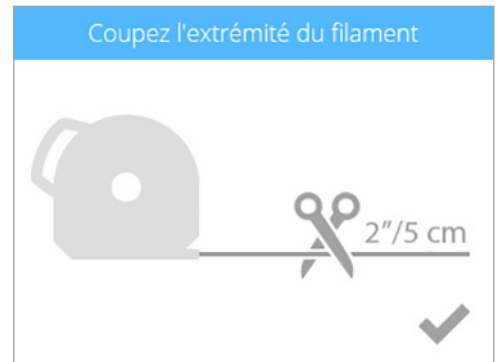
4. Retirez 30 cm de matériau de la cartouche. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



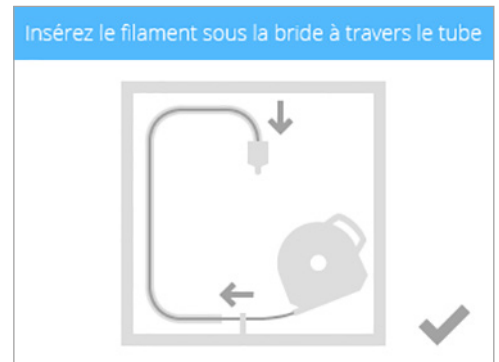
5. Retirez 5 cm de matériau à partir de l'extrémité. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



REMARQUE : Vérifiez que le matériau n'est ni plié ni froissé. Si le matériau n'est pas réparti de manière équilibrée, retirez le matériau endommagé de la cartouche. Coupez-la et jetez-la.



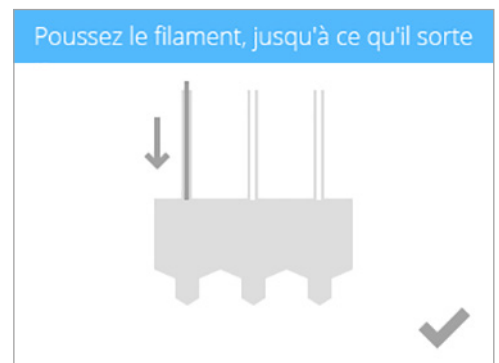
6. Insérez le matériau sous le rouleau de serrage et dans le tube de matériau. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



7. Poussez doucement le matériau d'impression dans le buse d'impression jusqu'à ce que du plastique fondu jaillisse dans l'unité de nettoyage des buses d'impression. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



REMARQUE : Lorsque le matériau jaillit suffisamment loin dans la zone de la buse d'impression, un moteur permet ensuite d'alimenter la buse avec ce matériau.

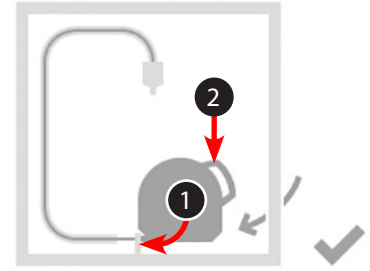


8. 1) Poussez l'avant de la cartouche pour la mettre en place. 2) Poussez ensuite vers le bas la poignée de la cartouche jusqu'à ce que celle-ci s'enclenche correctement dans son logement. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



REMARQUE : Vérifiez que l'avant de la cartouche (A) d'où sort le matériau est installé correctement sous le rouleau de serrage et entre les goupilles d'alignement du compartiment de cartouche.

Pousser la cartouche à l'endroit

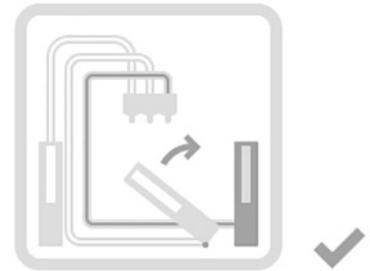


A



ATTENTION : Lors du remplacement de la troisième cartouche, veillez à faire pivoter le deuxième compartiment de cartouche vers sa position verticale avant de sélectionner la coche.

Retournez la cartouche en position verticale



REMARQUE : Vous devez étalonner le plateau d'impression avant d'imprimer votre première création. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section suivante [Étalonnage du plateau d'impression](#).

7 IMPRESSION DE VOTRE CRÉATION

De nombreuses créations 3D sont disponibles sur le site www.Cubify.com. En outre, vous pouvez créer la vôtre à l'aide du logiciel intégré Cubify Invent. Pour plus d'informations sur la conversion d'un fichier .stl en fichier .cubepro utilisable par l'imprimante, reportez-vous à la section [Logiciel CubePro](#).

PROCÉDURE D'IMPRESSIION

Les étapes suivantes décrivent l'impression d'une création.

1. Après avoir mis sous tension l'imprimante et allumé l'écran, appuyez sur l'**écran tactile** pour commencer.



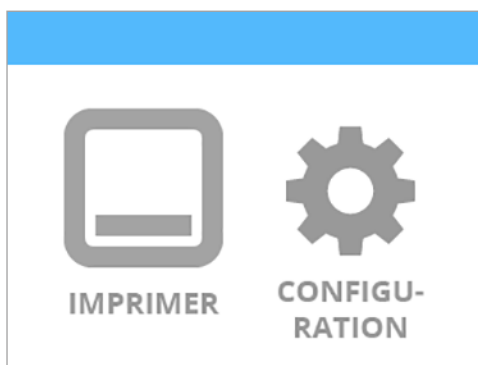
2. Sélectionnez **IMPRIMER**.



REMARQUE : Si le fichier est enregistré sur un périphérique de stockage USB, insérez celui-ci dans le port USB de l'imprimante.



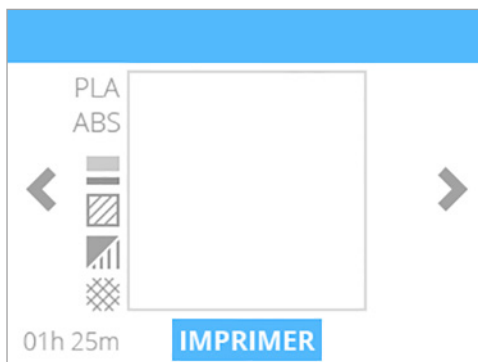
REMARQUE : Vous pouvez aussi imprimer directement depuis l'interface du logiciel CubePro via une connexion sans fil.



3. Utilisez les flèches pour accéder à votre fichier, puis sélectionnez **IMPRIMER**.



REMARQUE : Le nom du fichier s'affiche en haut de l'écran.



REMARQUE : Si le fichier d'impression requiert le matériau PLA alors que le matériau ABS est installé, vous êtes invité à changer la ou les cartouches. Sélectionnez **CHANGEZ LA CARTOUCHE** et reportez-vous à la section [Remplacement d'une cartouche de matériau](#).





REMARQUE : Si le fichier d'impression requiert le matériau ABS alors que le matériau PLA est installé, vous êtes invité à changer la ou les cartouches. Sélectionnez **CHANGEZ LA CARTOUCHE** et reportez-vous à la section **Remplacement d'une cartouche de matériau**.



REMARQUE : Si le fichier d'impression requiert le matériau ABS alors que le matériau PLA est installé, vous êtes invité à changer la ou les cartouches. Sélectionnez **ANNULER** et suivez les instructions de la section **Remplacement d'une cartouche de matériau**.



REMARQUE : Si le matériau restant dans la cartouche est insuffisant pour terminer l'impression, vous êtes invité à remplacer la cartouche. Sélectionnez **CHANGEZ LA CARTOUCHE** et suivez les instructions de la section **Remplacement d'une cartouche de matériau**.



REMARQUE : Si le fichier de création utilise des couleurs non installées, sélectionnez la **coche** pour permettre à l'imprimante de remplacer la couleur d'impression par une couleur actuellement installée. Vous pouvez également remplacer la cartouche en sélectionnant **RETOUR** et en suivant les instructions de l'option **CHANGEZ LA CARTOUCHE**. Pour changer de cartouche, reportez-vous à la section **Remplacement d'une cartouche de matériau**.

Cette impression nécessite un matériau ABS !



**CHANGEZ
LA CARTOUCHE**

RETOUR

Retirer les cartouches PLA

Veuillez retirer toutes les
cartouches PLA avant de
lancer l'impression en ABS.

ANNULER



Pas assez de matière pour cette impression !



**CHANGEZ
LA CARTOUCHE**

RETOUR

PASSER

Confirmation

Les couleurs du fichier
d'impression ne correspondent
pas à celles de l'imprimante.
L'imprimante attribuera les
couleurs qui sont chargées.

RÉESSAYER



4. Appliquez deux (2) couches fines de colle au centre de la plaque. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



REMARQUE : Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Application de la colle Cube](#).



REMARQUE : Pour les fichiers d'impression de petite taille, appliquez une fine couche de colle. Pour un fichier de grande taille, une couche plus épaisse est recommandée. Lorsque l'impression commence, la couche de colle doit être presque sèche. La température du plastique fondu fera fondre la couche de colle tout en augmentant son adhérence.



REMARQUE : Vérifiez que la zone sur laquelle vous appliquez la colle est plus grande que la base de votre création.



REMARQUE : La durée d'exécution estimée apparaît au bas de l'écran.



REMARQUE : Lors d'une impression utilisant uniquement le matériau ABS, la chambre d'impression doit produire et maintenir une température prédéterminée. Vérifiez que le capot supérieur et le panneau arrière sont installés. La porte avant doit être fermée.



REMARQUE : Lors d'une impression utilisant uniquement le matériau PLA ou les matériaux PLA et ABS, le préchauffage de la chambre d'impression est inutile.



REMARQUE : Les buses d'impression nécessaires au travail d'impression commencent à chauffer.



ATTENTION : Ne touchez pas les buses d'impression tant qu'elles ne sont pas à température ambiante.

Appliquez de la colle sur le plateau



RETOUR



PLA
ABS



ANNULER

01h 06m left



ANNULER

PLA
ABS

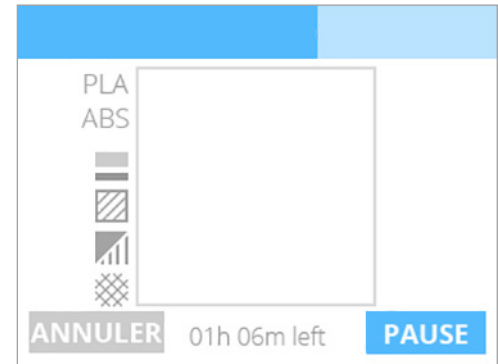


ANNULER

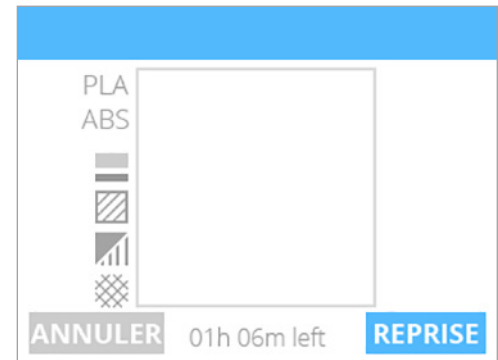
01h 06m left



REMARQUE : La barre bleue en haut de l'écran indique l'état d'avancement. Sélectionnez **PAUSE** pour interrompre l'impression momentanément. Sélectionnez **ANNULER** pour annuler le travail d'impression.



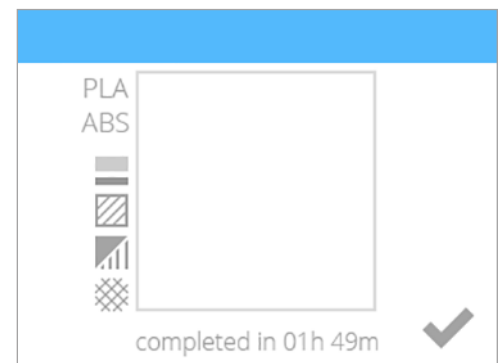
REMARQUE : Lorsque l'impression est momentanément interrompue, sélectionnez **REPRISE** pour reprendre l'impression.



REMARQUE : Pour annuler le travail d'impression, sélectionnez **ANNULER** pour confirmer votre décision. Sinon, sélectionnez **REPRISE** pour poursuivre l'impression.



5. Lorsque l'impression est terminée, sélectionnez la **coche** pour continuer.

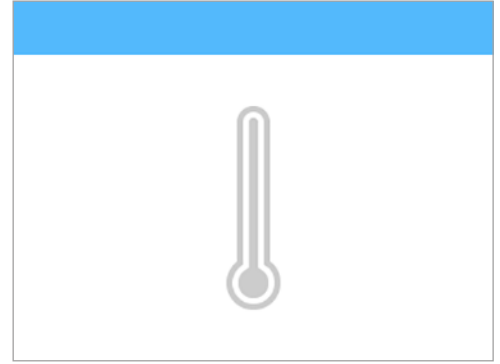




REMARQUE : Les buses d'impression commencent à se refroidir une fois l'impression de votre création terminée.



ATTENTION : Ne touchez pas les buses d'impression tant qu'elles ne sont pas à température ambiante.



6. Reportez-vous à la section [Finition de votre création](#) pour plus d'informations sur le retrait de votre création du plateau d'impression et sur la procédure de nettoyage d'une création et du plateau d'impression.

8 FINITION DE VOTRE CRÉATION

RETRAIT DE VOTRE CRÉATION DU PLATEAU D'IMPRESSION



ATTENTION : Avant de retirer votre création du plateau d'impression, vérifiez que l'imprimante CubePro a terminé l'impression. Lorsque l'impression est terminée, la plate-forme et le plateau d'impression s'abaissent.

1. Saisissez les deux côtés du plateau d'impression pour le soulever et retirez-le de la plate-forme d'impression.
2. Plongez le plateau d'impression et la base de la pièce dans de l'eau chaude pendant vingt (20) minutes.

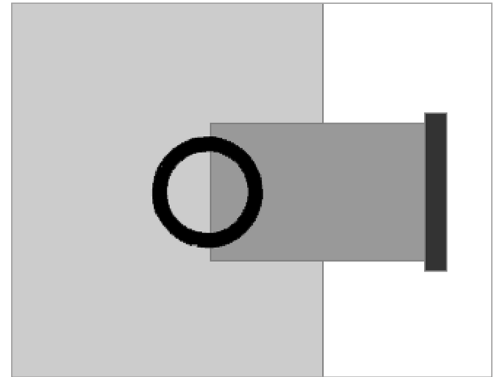


REMARQUE : Si vous ne pouvez pas plonger le plateau d'impression dans de l'eau chaude, faites couler de l'eau chaude sur la base de la pièce pendant vingt (20) minutes.

3. À l'aide de la spatule de nettoyage (grattoir) du plateau d'impression incluse dans le kit d'outils, dégagez doucement votre création du plateau.



REMARQUE : L'aspect de votre grattoir peut être différent de celui représenté dans l'illustration.



4. Rincez votre création sous l'eau chaude pour vous assurer qu'elle ne comporte plus de colle.
5. Rincez le plateau d'impression sous l'eau chaude pour retirer tous les résidus de colle.
6. Essuyez entièrement le plateau d'impression avant de le réinstaller dans l'imprimante.



ATTENTION : Si vous n'essuyez pas complètement le plateau d'impression avant de le réinstaller dans l'imprimante, vous risquez d'endommager les composants électriques sensibles et d'annuler la garantie du fabricant.

Retrait des palettes

Une palette est la structure de support plate fixée à la base de votre création si vous avez activé cette option lors de la création du fichier .cubepro. Bien que l'utilisation de palettes ne soit pas recommandée pour l'impression, elles sont parfois nécessaires pour imprimer certaines pièces complexes de grande taille.

Palette ABS / Pièce PLA	Les palettes ABS peuvent être détachées des pièces PLA.
Palette PLA / Pièce ABS	Les palettes PLA peuvent être retirées des pièces ABS
Palette ABS / Pièce ABS	Utilisez des pinces pour commencer à retirer la palette. Utilisez ensuite du papier de verre de grain rugueux pour retirer le reste de la palette, puis du papier de verre de grain fin humide et sec pour obtenir une finition plus lisse.
Palette PLA / Pièce PLA	Utilisez des pinces pour commencer à retirer la palette. Utilisez ensuite du papier de verre de grain rugueux pour retirer le reste de la palette, puis du papier de verre de grain fin humide et sec pour obtenir une finition plus lisse.

Retrait des supports

Les supports permettent d'imprimer correctement des créations qui nécessitent ce type de structure. Retirez la structure de support de votre création à l'aide d'une pince coupante. Une fois le support retiré, utilisez du papier de verre de grain fin pour polir la pièce.

RETRAIT DES SUPPORTS - CUVE À ULTRASONS DISPONIBLE EN OPTION

La cuve de retrait de support à ultrasons retire automatiquement le matériau de support PLA des modèles ABS. Deux méthodes permettent de retirer ou d'estomper le matériau.

Méthode	Avantages	Inconvénients
Eau chaude	Aucun produit chimique corrosif n'est utilisé.	- Le grattage manuel du matériau de support requiert un effort physique. - Des particules de matériau de support peuvent subsister dans des cavités si l'utilisateur ne parvient pas à les atteindre. - Cette méthode peut prendre du temps.
Soude caustique	- Le matériau de support est enlevé rapidement. - Les particules du matériau de support subsistant dans des cavités sont dissoutes sans nécessiter l'intervention de l'utilisateur.	Requiert des règles sanitaires et de sécurité.

Utilisation d'eau chaude



ATTENTION : Cette procédure utilise de l'eau chaude (environ 80 °C). Utilisez un équipement de protection individuelle (EPI).



ATTENTION : N'utilisez pas la cuve de nettoyage sans eau. Cela risque de provoquer une détérioration.



ATTENTION : N'utilisez jamais de l'eau bouillante. Cela risque de provoquer une détérioration.



ATTENTION : L'unité doit être placée sur une surface de travail stable et plate. N'inclinez pas la cuve et ne la déplacez pas pendant la procédure. Vous risquez de détériorer les composants électriques en les exposant à l'eau ou à d'autres liquides.

1. Versez 0,75 litre d'eau dans la cuve.
2. Placez les modèles à nettoyer dans la cuve.
3. Fermez le couvercle.
4. Branchez la cuve sur l'alimentation électrique et appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour la mettre sous tension.
5. Réglez la température sur 80°C. Utilisez les boutons -5 et +5 pour diminuer ou augmenter la température.
6. Réglez une alarme sur 48 heures.



REMARQUE : N'utilisez pas l'horloge de la cuve. Elle est utilisée pour la procédure à ultrasons avec la soude caustique, et elle est limitée à 180 minutes.

7. Au bout de 48 heures, retirez le modèle de la cuve à l'aide des pinces en matière plastique réservées à cet effet, puis passez-le immédiatement sous l'eau froide pendant 1 à 2 minutes.



REMARQUE : Veillez à mettre hors tension la cuve de retrait de support à ultrasons.

8. Après avoir bien lavé le modèle, vous pouvez gratter aisément le matériau de support PLA.



REMARQUE : Vous pouvez utiliser un couteau émoussé pour racler le support du modèle. Un rinçage supplémentaire peut aider à éliminer les fragments de matériau de support restants.

Utilisation de soude caustique



AVERTISSEMENT : LA SOUDE CAUSTIQUE PEUT BRÛLER LA PEAU ET LES YEUX SI ELLE EST MANIPULÉE DE MANIÈRE INCORRECTE. N'UTILISEZ JAMAIS DE LA SOUDE CAUSTIQUE SANS ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI) : GANTS, LUNETTES ET PINCES. SI VOUS PROJETEZ DE LA SOUDE CAUSTIQUE SUR LA PEAU, LAVEZ IMMÉDIATEMENT LA ZONE ATTEINTE. SI VOUS EN PROJETEZ DANS LES YEUX, UTILISÉE IMMÉDIATEMENT UN BAIN OCULAIRE.



ATTENTION : N'utilisez jamais l'unité sans mettre de l'eau dans la cuve de nettoyage. Cela risque de provoquer une détérioration.



ATTENTION : N'utilisez jamais de l'eau bouillante. Cela risque de provoquer une détérioration.



ATTENTION : L'unité doit être placée sur une surface de travail stable et plate. N'inclinez pas la cuve et ne la déplacez pas pendant la procédure. Vous risquez de détériorer les composants électriques en les exposant à l'eau et à d'autres liquides.

1. Versez 0,75 litre d'eau froide dans la cuve.



AVERTISSEMENT : N'ACTIVEZ PAS LA FONCTION À ULTRASONS PENDANT QUE VOUS REMUEZ LA SOUDE CAUSTIQUE. LA SOLUTION RISQUE DE S'ÉVAPORER.



AVERTISSEMENT : ASSUREZ-VOUS QUE LA ZONE EST BIEN VENTILÉE ET N'INHALEZ PAS DIRECTEMENT LA VAPEUR PROVENANT DE LA CUVE.

2. À l'aide d'une balance et d'un récipient gradué, mesurez 200 grammes de soude caustique.
3. Versez la soude caustique dans la cuve par incréments d'environ 40 grammes, en remuant le mélange à chaque fois.



REMARQUE : Il est important de remuer le mélange afin d'éviter la formation de grumeaux de soude caustique au fond de la cuve.

4. Lavez immédiatement la balance et le récipient gradué pour éliminer toute la soude caustique.
5. À l'aide des pinces en matière plastique et l'équipement de protection individuelle recommandé, plongez doucement le modèle dans la solution de soude caustique.



ATTENTION : Agissez avec précaution afin de ne pas faire déborder la solution.

6. Fermez le couvercle.
7. Branchez la cuve sur l'alimentation électrique et appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour la mettre sous tension.
8. Pour obtenir des résultats optimaux, réglez la température sur 60 °C. Utilisez les boutons -5 et +5 pour diminuer ou augmenter la température.



AVERTISSEMENT : NE RÉGLEZ PAS LA TEMPÉRATURE AU-DESSUS DE 60 °C CAR LA RÉACTION EXOTHERMIQUE ENTRE LA SOUDE CAUSTIQUE ET L'EAU CONTRIBUE À ÉLEVER LA TEMPÉRATURE. LA TEMPÉRATURE RÉELLE NE DOIT JAMAIS DÉPASSER 80 °C.

9. Lorsque la cuve atteint 60°C, utilisez les boutons -5 et +5 pour régler l'horloge sur 180 minutes.



REMARQUE : La procédure à ultrasons commence dès que vous avez réglé la durée.

10. Au bout de 180 minutes, retirez le modèle de la cuve à l'aide des pinces en matière plastique, puis passez-le sous l'eau froide pendant 1 à 2 minutes.



ATTENTION : Continuez à utiliser l'équipement de protection individuelle recommandé pendant que vous manipulez le modèle jusqu'à la fin de la procédure.



REMARQUE : Le matériau de support doit être entièrement dissous. Vous pouvez gratter ou racler le support restant à l'aide d'un couteau émoussé ou le passer sous l'eau.

11. Videz la cuve de retrait de support à ultrasons.



REMARQUE : Vous pouvez verser la soude caustique dans l'évier en toute sécurité, car elle permet de nettoyer les canalisations.

12. Rincez la cuve et remplissez-la avec 0,75 litre d'eau.

13. À l'aide des pinces en matière plastique, replacez le modèle dans la cuve.

14. Une fois la cuve entièrement débarrassée de la soude caustique, vous pouvez retirer votre équipement de protection individuelle.

15. Reprenez la procédure à ultrasons avec de l'eau claire pendant 30 minutes à une température de 60°C afin d'éliminer les résidus de soude caustique subsistant éventuellement sur le modèle.

16. À la fin de cette deuxième procédure à ultrasons, retirez le modèle de la cuve à l'aide des pinces en matière plastique.

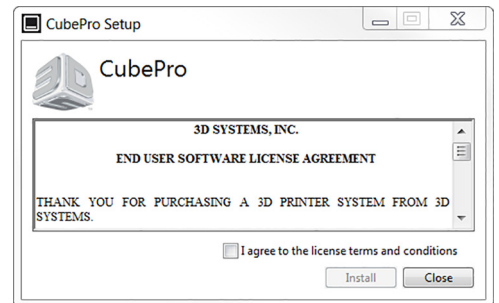
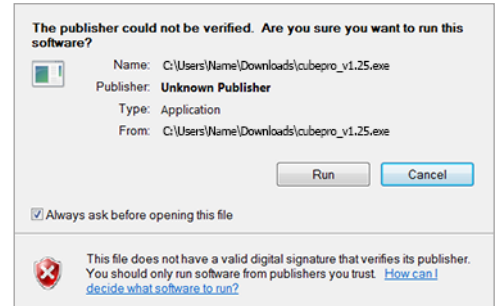
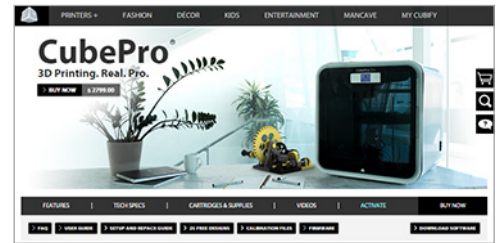
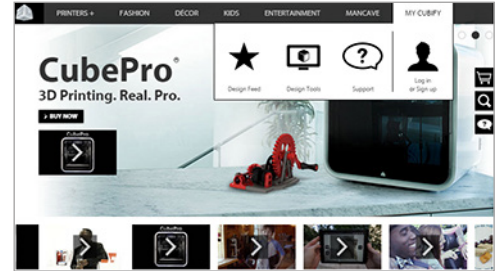
17. Passez-le sous l'eau froide pendant 1 à 2 minutes.

9 LOGICIEL CUBEPRO

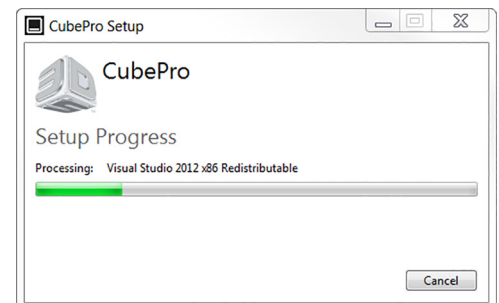
Le logiciel CubePro est un outil convivial qui simplifie la procédure d'impression. Pour l'obtenir, connectez-vous à votre compte www.cubify.com. Des téléchargements sont disponibles pour les systèmes d'exploitation Windows et Mac.

INSTALLATION DU LOGICIEL WINDOWS

1. Accédez à www.cubify.com et connectez-vous avec votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.
2. Accédez à www.cubify.com/en/CubePro/Activate. Sélectionnez **TÉLÉCHARGEZ LE LOGICIEL** puis **Windows**.
3. Sélectionnez **Exécuter** pour exécuter le fichier d'installation.
4. Lisez le contrat de licence d'utilisateur final. Si vous acceptez les clauses du contrat, cochez la **case d'acceptation** et sélectionnez **Suivant**.

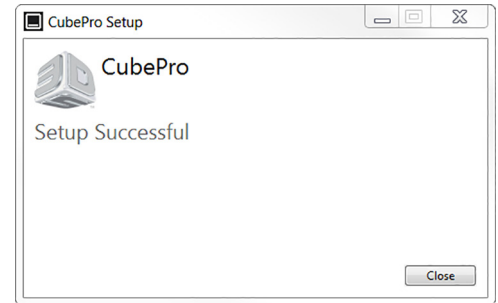


REMARQUE : L'installation du logiciel démarre.



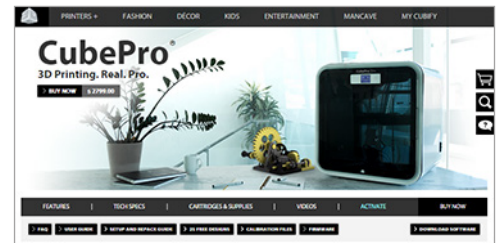
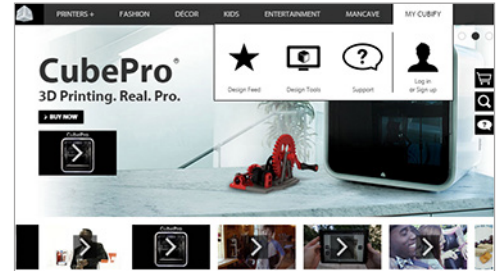


REMARQUE : L'installation du logiciel est terminée.



INSTALLATION DU LOGICIEL MAC

1. Accédez à www.cubify.com et connectez-vous avec votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.
2. Accédez à www.cubify.com/en/CubePro/Activate. Sélectionnez **TÉLÉCHARGEZ LE LOGICIEL** puis **Mac**.
3. Cliquez sur l'icône Téléchargements dans le panneau d'accueil (dock) et sélectionnez le fichier .dmg CubePro.
4. Faites glisser le fichier CubePro vers le dossier Applications.



PRÉSENTATION DU LOGICIEL CUBEPRO

Le logiciel CubePro permet d'importer des fichiers de création .stl, de spécifier le type et la couleur des matériaux, d'orienter, de mettre à l'échelle, de dimensionner et de faire pivoter les modèles. Avant l'impression d'un fichier, le logiciel doit le diviser en couches au cours de la procédure d'assemblage. Cette procédure convertit un fichier .stl en fichier .cubepro imprimable. Une fois le fichier d'impression .cubepro généré, il n'est plus possible de le modifier. Cependant, il est possible de réutiliser le fichier .stl d'origine pour créer un autre fichier .cubepro.

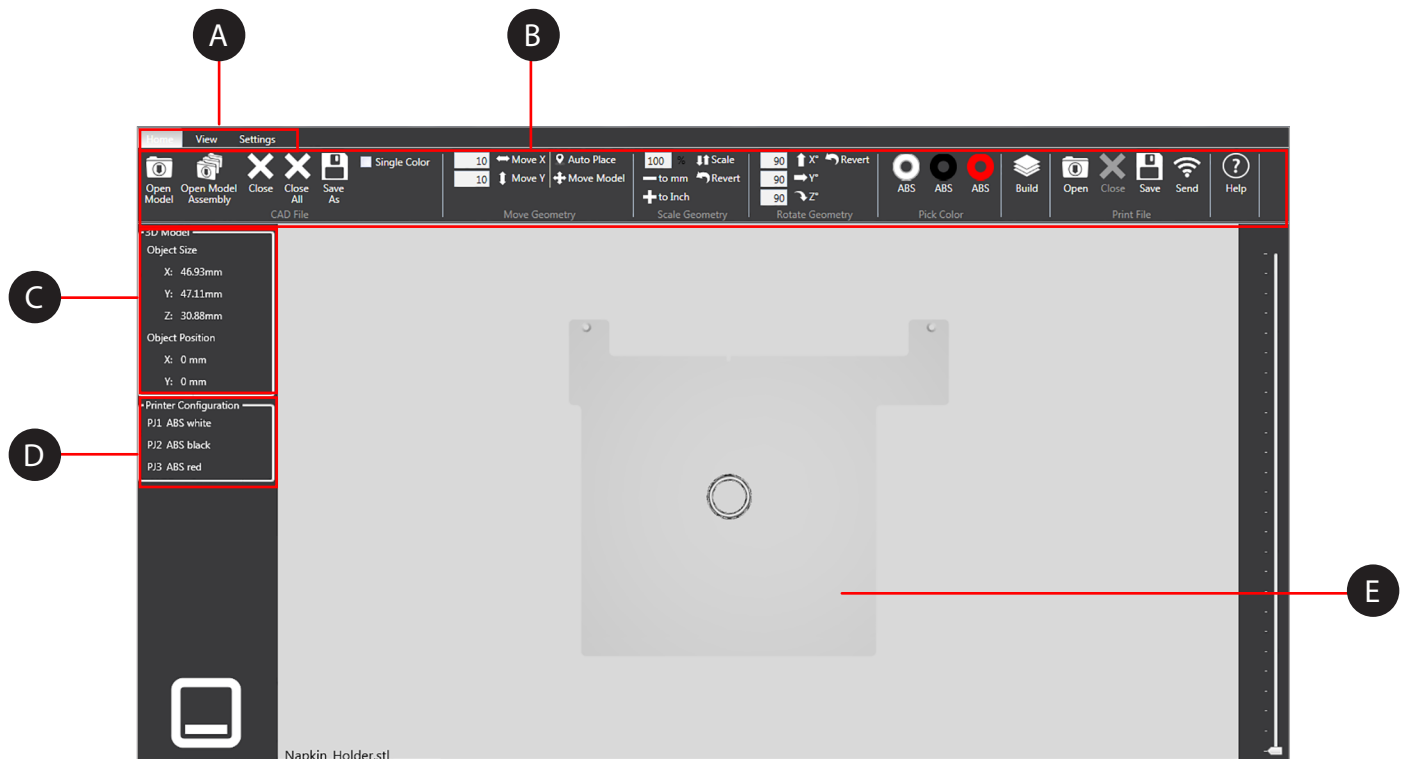
Fichiers STL : Fichiers pouvant être importés et modifiés avant la création d'un fichier .cubepro.

Fichiers CUBEPRO : Fichiers qui ont été préparés, divisés en couches et sont prêts à imprimer.



REMARQUE : La couleur de l'interface du logiciel CubePro pour Mac peut être différente de la version de Windows, mais les fonctionnalités sont les mêmes.

ONGLET ACCUEIL



A Onglets d'interface

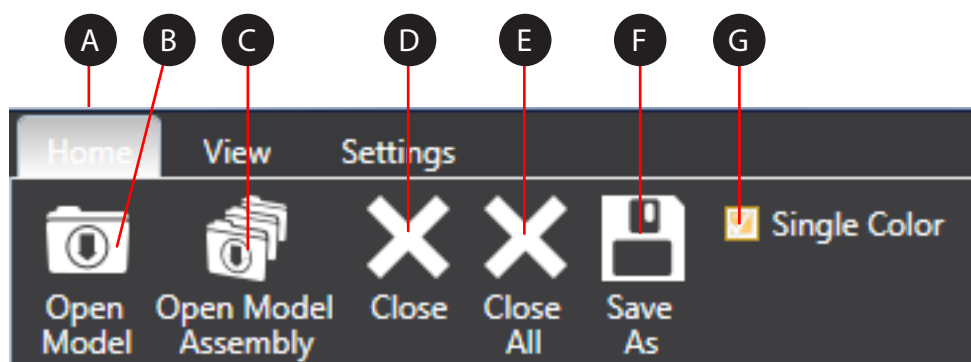
B Ruban des outils

C Position et taille du modèle

D Configuration des matériaux d'impression

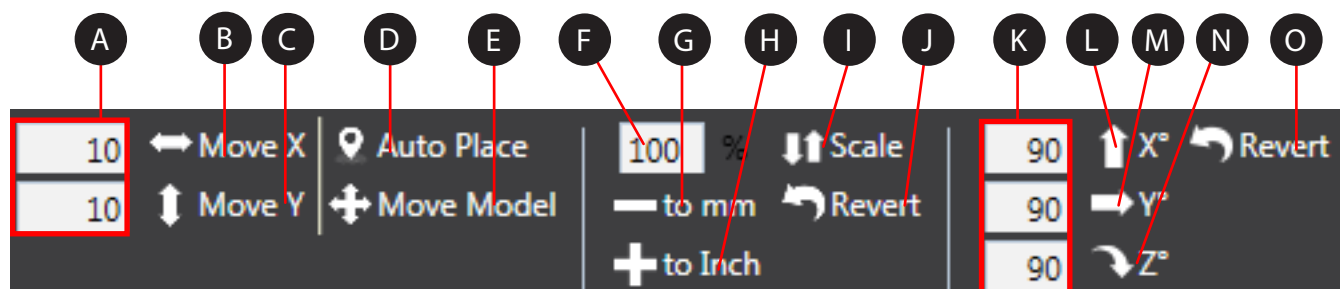
E Plateau d'impression

Fonctions du fichier de CAO



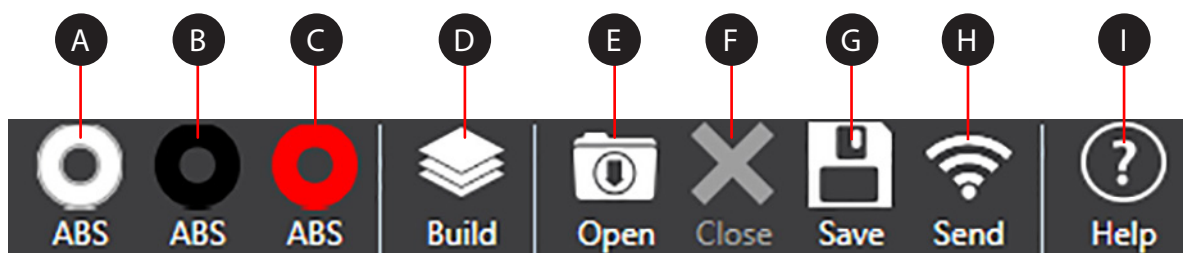
A Onglet Accueil	Onglet principal	E Fermer tout	Ferme tous les fichiers .stl ouverts
B Ouvrir un modèle	Ouvre un fichier .stl	F Enregistrer sous	Enregistre le fichier .stl actuel
C Ouvrir un modèle d'assemblage	Ouvre un multipièce d'assemblage de fichiers .stl	G Couleur unique	Cochez cette case pour imprimer le modèle dans une couleur unique
D Fermer	Ferme un fichier .stl ouvert		

Fonctions de géométrie



A Champs de valeur de la géométrie de mouvement	Saisissez les valeurs appropriées pour déplacer le modèle.	H + pouce	Met à l'échelle le modèle 3D en fonction de la valeur en pouces saisie dans le champ.
B Bouton Déplacer sur X	Après avoir saisi une valeur, cliquez sur ce bouton pour déplacer le modèle vers la gauche ou vers la droite.	I Échelle	Met à l'échelle le modèle selon le pourcentage spécifié.
C Bouton Déplacer sur Y	Après avoir saisi une valeur, cliquez sur ce bouton pour déplacer le modèle vers l'avant ou vers l'arrière.	J Rétablir	Annule la mise à l'échelle et rétablit la taille d'origine.
D Position automatique	Positionne automatiquement le modèle au centre de la zone d'impression.	K Champs de valeur de la géométrie de rotation	Saisissez des valeurs pour faire pivoter le modèle
E Déplacer le modèle	Après avoir sélectionné ce bouton, cliquez avec le bouton gauche sur le modèle et faites-le glisser jusqu'à la position voulue.	L X	Fait pivoter le modèle d'avant en arrière sur l'axe X en fonction de la valeur spécifiée.
F Champ de valeur d'échelle	Entrez un facteur d'échelle en pourcentage	M Y	Fait pivoter le modèle de gauche à droite sur l'axe Y en fonction de la valeur spécifiée.
G - mm	Met à l'échelle le modèle 3D en fonction de la valeur en millimètres saisie dans le champ.	N Z	Fait pivoter le modèle de haut en bas sur l'axe Z en fonction de la valeur spécifiée.
		O Rétablir	Annule la rotation appliquée et rétablit la position d'origine.

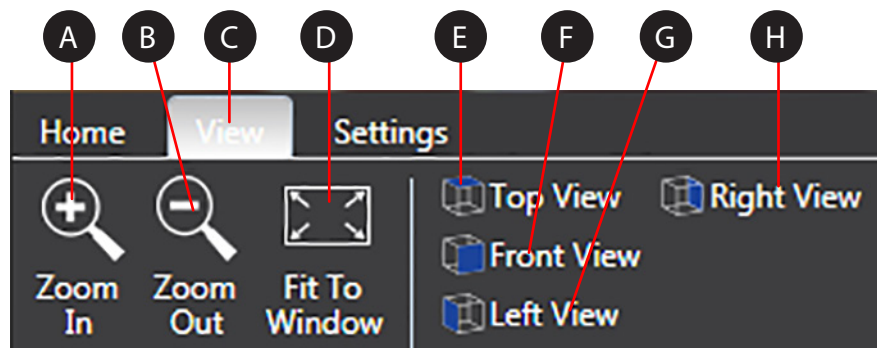
Couleur, assemblage, fichier d'impression et aide



A	Couleur de matériau 1	Permet de sélectionner les coques qui doivent être rendues par la buse d'impression 1	E	Ouvrir	Ouvre un fichier d'impression
B	Couleur de matériau 2	Permet de sélectionner les coques qui doivent être rendues par la buse d'impression 2	F	Fermer	Ferme un fichier d'impression
C	Couleur de matériau 3	Permet de sélectionner les coques qui doivent être rendues par la buse d'impression 3	G	Enregistre un fichier d'impression	Enregistrer un fichier d'impression d'assemblage
D	Bouton Assembler	Permet de traiter le modèle 3D pour obtenir un fichier d'impression	H	Envoyer	Envoie un travail d'impression via le réseau sans fil vers une imprimante connectée
			I	Aide	Menu Aide

ONGLET AFFICHAGE

Zoom et vue



A	Zoom avant	Effectue un zoom avant sur le modèle	E	Vue d'en haut	Sélectionnez ce bouton pour afficher la vue d'en haut du modèle
B	Zoom arrière	Effectue un zoom arrière sur le modèle	F	Vue de face	Sélectionnez ce bouton pour afficher la vue de face du modèle
C	Onglet Affichage	Contient les outils Zoom, Affichage et Chemin d'impression	G	Vue de gauche	Sélectionnez ce bouton pour afficher la vue de gauche du modèle
D	Ajuster à la fenêtre	Ajuste le modèle au centre de la fenêtre	H	Vue de droite	Sélectionnez ce bouton pour afficher la vue de droite du modèle

Chemins d'impression

A

B

C

Show Print Jet 1

Show Print Jet 2

Show Print Jet 3

D

E

Show all layers

About

A	Afficher la buse d'impression 1	Affiche le chemin d'impression de la buse d'impression 1	D	Afficher toutes les couches	Affiche toutes les couches de la trajectoire d'outil
B	Afficher la buse d'impression 2	Affiche le chemin d'impression de la buse d'impression 2	E	À propos	Lien vers la version du logiciel et les informations de mise à jour
C	Afficher la buse d'impression 3	Affiche le chemin d'impression de la buse d'impression 3			

ONGLET PARAMÈTRES

A

Home

View

Settings

Printer Configuration

Build Settings

Firmware Update

Printer Connection

B

C

D

E

A	Onglet Paramètres	Modifier les paramètres	C	Paramètres d'assemblage	Permet d'afficher et de sélectionner les paramètres d'assemblage utilisés lors de la création de la trajectoire d'outil pour le fichier d'impression.
B	Configuration de l'imprimante	Permet de définir le type d'imprimante, le nombre de buses d'impression et les matériaux de l'imprimante	D	Mise à jour du microprogramme	Permet de mettre à jour le microprogramme de l'imprimante
			E	Connexion de l'imprimante	Permet de définir une connexion sans fil avec l'imprimante

3D Systems, Inc.

37

Configuration de l'imprimante

A — Printer Type: CubePro ▼

B — Print Jets: 2 ▼

C — Print Jet 1 Material: ABS industrial gray ▼

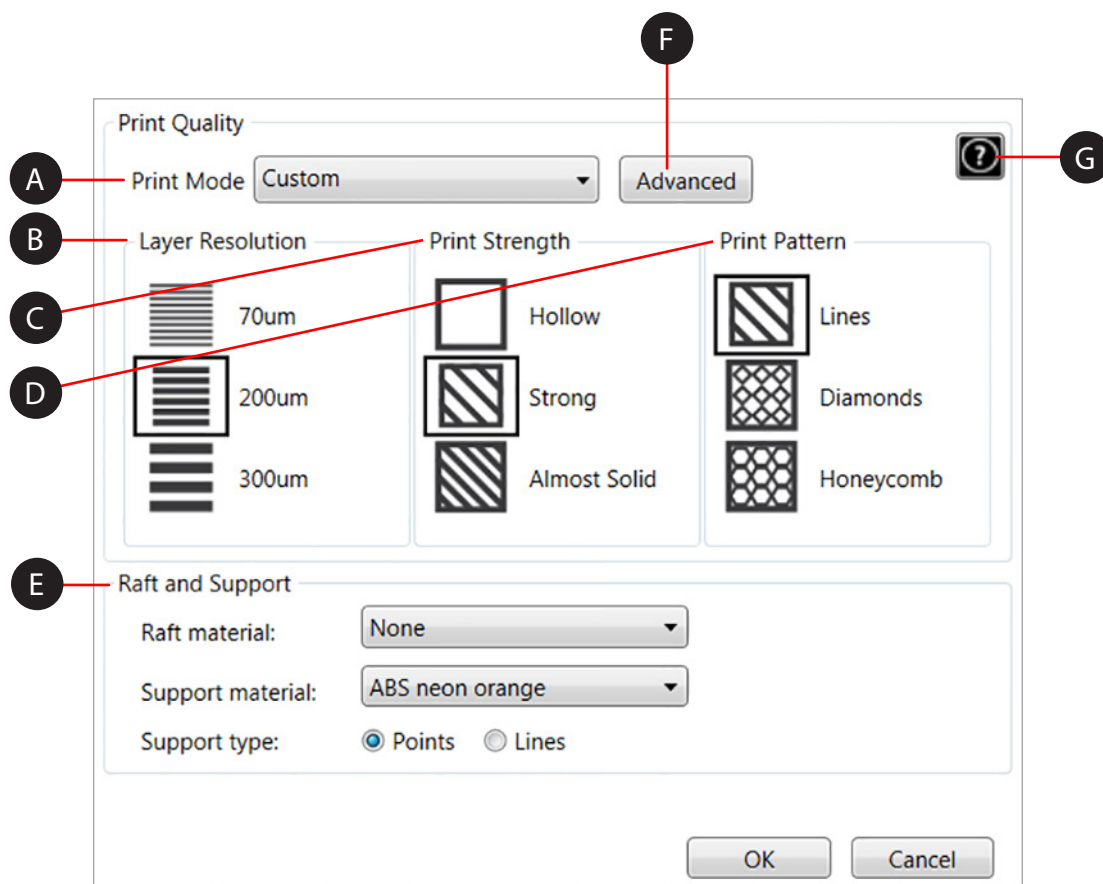
D — Print Jet 2 Material: ABS neon orange ▼

E — Print Jet 3 Material: ▼

Help OK Cancel

- | | | | | | |
|----------|---|--|----------|---|--|
| A | Type d'imprimante | Sélectionne le type d'imprimante | D | Matériau de la buse d'impression 2 | Sélectionne le type et la couleur du matériau installé dans le compartiment de cartouche 2 |
| B | Buses d'impression | Définit le nombre de buses d'impression de l'imprimante | E | Matériau de la buse d'impression 3 | Sélectionne le type et la couleur du matériau installé dans le compartiment de cartouche 3 |
| C | Matériau de la buse d'impression 1 | Sélectionne le type et la couleur du matériau installé dans le compartiment de cartouche 1 | | | |

Paramètres d'assemblage



A Mode d'impression

Le logiciel possède quatre modes, dont 3 modes prédéfinis et un mode personnalisé

B Résolution de couche

Niveau de détail et de lissage d'une pièce

C Force d'impression

Force de la structure interne d'une création

D Modèle d'impression

Conception de la structure interne d'une création

E Palette et support

Sélection des types de matériaux utilisés pour créer des palettes et des supports

F Avancé

Réglages pour le remplissage de modèle d'impression et la coque de création

G Aide

Ouvre le menu d'aide

Descriptions

Mode d'impression		
	Standard	- Résolution de couche : 200 µm - Force d'impression : Fort - Modèle d'impression : Carreaux
	Supérieur	- Résolution de couche : 70 µm - Force d'impression : Fort - Modèle d'impression : Carreaux
	Brouillon	- Résolution de couche : 300 µm - Force d'impression : Fort - Modèle d'impression : Lignes
	Personnalisé	Le mode personnalisé permet de définir des paramètres d'impression spécifiques
Résolution d'impression		
	0,070	- Mode convenant parfaitement aux pièces nécessitant des surfaces lisses - Lignes des couches peu visibles sur ces pièces - Mode adapté aux pièces artistiques nécessitant de la fluidité - Mode peu adapté aux détails fins
	0,200	- Mode le mieux adapté aux impressions standard et le plus compatible avec une large gamme de géométries - Préservation des détails fins pour des éléments tels que les clochers, les pointes, les points vifs ou les parois fines
	0,300	- Mode rapide avec des couches plus épaisses - Mode adapté aux grandes pièces comportant peu de détails
Force d'impression		
	Creux	- Mode de production d'une pièce le plus rapide - Le mode creux possède moins de surfaces externes et un espacement de modèle d'impression plus large - Mode idéal pour les pièces qui ne subiront pas de contraintes
	Fort	- Quantité moyenne de surfaces externes et espacement de modèle d'impression plus petit - Mode parfait pour les pièces soumises à des contraintes physiques minimales
	Presque solide	- Maximum de surfaces et espacement de modèle d'impression le plus étroit - Pièce la plus robuste - Mode idéal pour les pièces qui subiront des contraintes
Modèle d'impression		
	Lignes	- Modèle de remplissage d'impression le plus rapide - Minimum de croisillons
	Carreaux	Modèle d'impression fort avec croisillons bidirectionnels
	Alvéoles	Modèle d'impression fort avec croisillons tridirectionnels

Réglages d'assemblage avancés

L'utilitaire Réglages d'assemblage avancés permet de personnaliser l'épaisseur de couche du modèle de remplissage d'impression ainsi que les options de coque.

Print Pattern Fill

Fill Spacing (mm)  8

Shell Options

Top Surface Layers  5

Bottom Surface Layers  3

Outer Walls  1

Support Borders

☒ Disable support borders for easier cleaning of holes and cavities. 

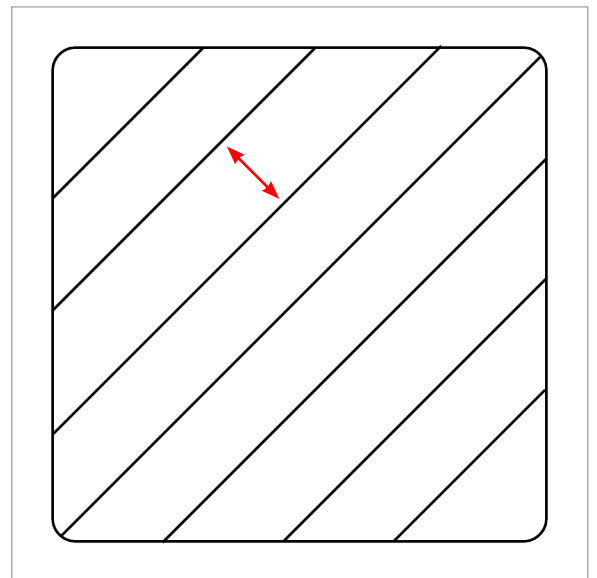
Draw Fine Features

☐ Enable for best fine detail on parts.

Restore Defaults **OK** **Cancel**

Remplissage de modèle d'impression

L'espacement de remplissage est l'espace situé entre les supports intérieurs. Si cette valeur est peu élevée, la force intérieure de la création augmente.



Options de coque

A Couches de surface supérieures

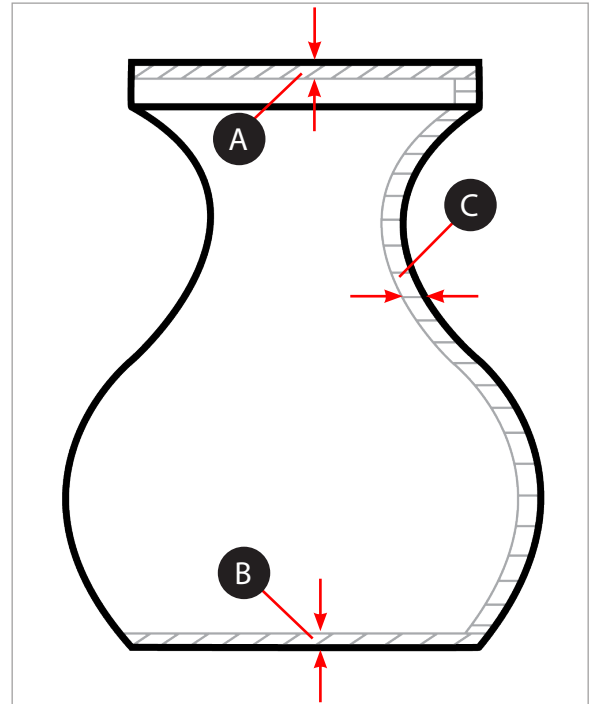
Augmentez cette valeur pour épaissir la couche de surface supérieure.

B Couches de surface inférieures

Augmentez cette valeur pour épaissir la couche de surface inférieure.

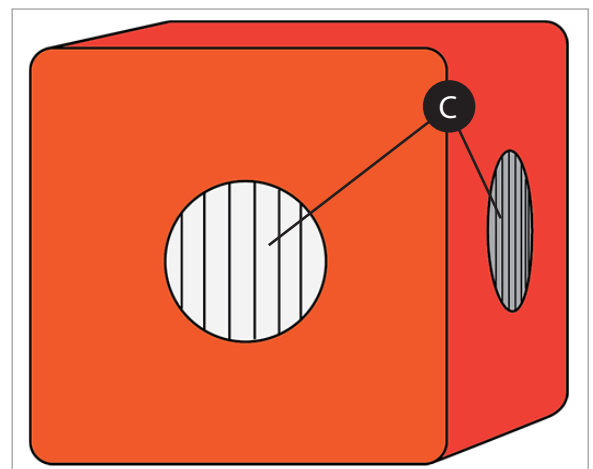
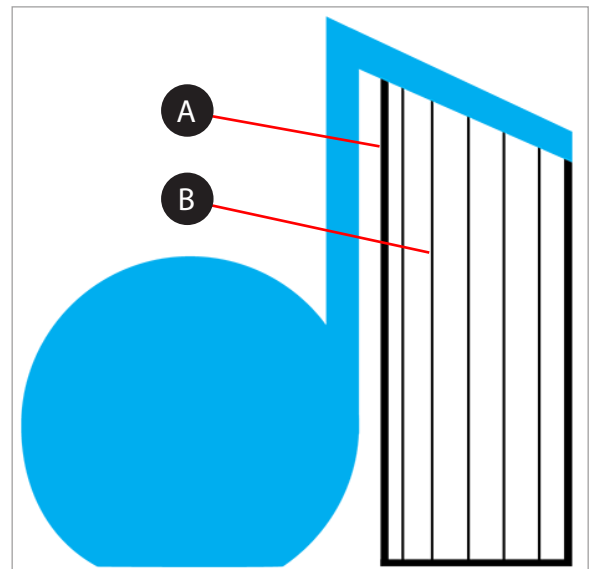
C Parois externes

Augmentez cette valeur pour renforcer les parois externes.



Contours des supports

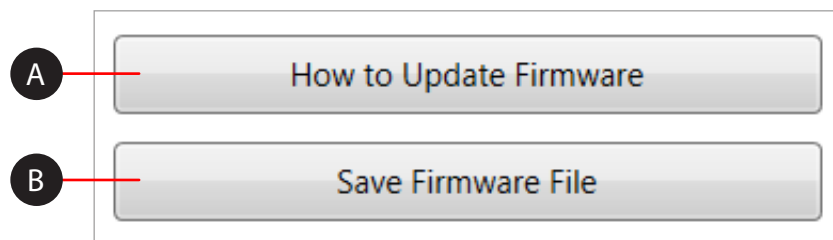
L'option Contour des supports (A) renforce les supports (B) pour les pièces en surplomb et ne doit pas être utilisée pour les trous et les cavités (C).



Dessiner des éléments fins

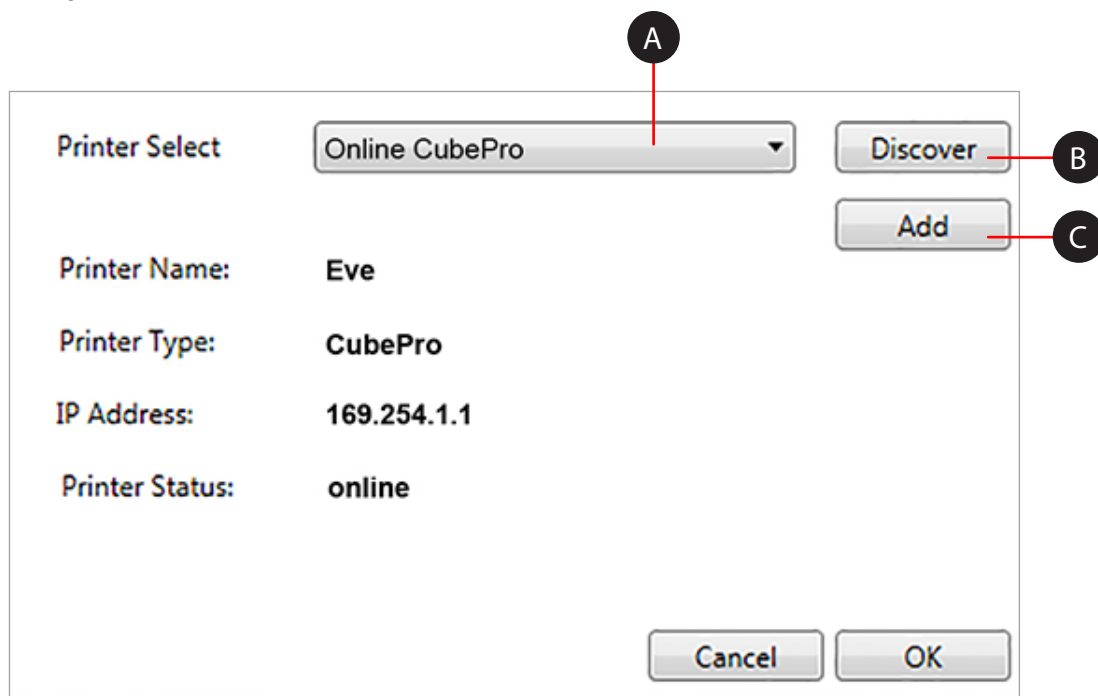
Activez cette option pour les petites pièces comportant des éléments fins. Ne l'activez pas pour les grandes pièces nécessitant davantage de précision.

Mise à jour du microprogramme



- | | | |
|----------|--|---|
| A | Comment mettre à jour le microprogramme | Instructions de mise à jour du microprogramme de l'imprimante CubePro |
| B | Télécharger le microprogramme | Télécharger le microprogramme vers un périphérique de stockage |

Connexion de l'imprimante



- | | | |
|----------|----------------------------------|---|
| A | Sélection de l'imprimante | Sélectionne l'imprimante à connecter |
| B | Détecter | Recherche une imprimante disponible sur le réseau |
| C | Ajouter | Ajoute une imprimante à l'aide de son adresse IP |

PRÉPARATION ET IMPRESSION D'UNE CRÉATION



AVERTISSEMENT : LES JES D'IMPRESSION DEVIENNENT EXTRÊMEMENT CHAUDES EN PHASE DE CONFIGURATION ET DE FONCTIONNEMENT. N'Y TOUCHEZ PAS.



ATTENTION : Ne modifiez pas les couleurs de cartouche ni le type de matériau lors de l'impression. Cela pourrait endommager l'imprimante.

Le logiciel client de l'imprimante CubePro offre des outils pratiques pour optimiser le positionnement de la création destinée à l'impression. Il est possible de déplacer et de faire pivoter le modèle à l'aide de la souris.

Déplacement latéral/Zoom : Fait pivoter la molette de la souris dans le sens souhaité

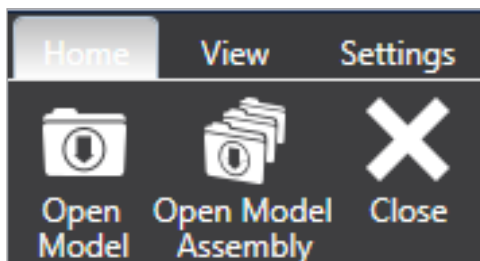
Faites pivoter le plateau d'impression : Cliquez avec le bouton gauche et faites glisser la souris pour modifier la vue du modèle

Déplacez le plateau d'impression : Cliquez avec le bouton droit de la souris et faites-la glisser pour déplacer le plateau d'impression.

1. Sélectionnez **Ouvrir un modèle**.



REMARQUE : Sélectionnez **Ouvrir un modèle d'assemblage** si le modèle comporte plusieurs pièces.



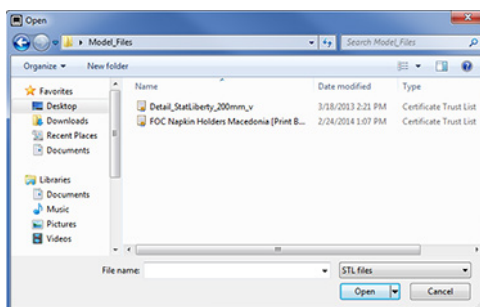
2. Accédez à l'emplacement du fichier de création et sélectionnez **Ouvrir**.



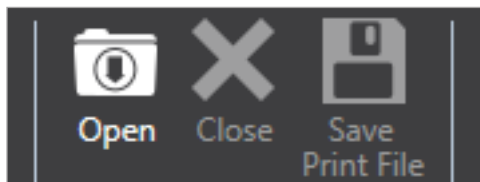
REMARQUE : La création ou l'assemblage apparaît sur le plateau d'impression.



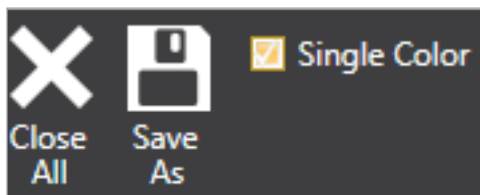
REMARQUE : Vous pouvez ouvrir plusieurs créations sur le même plateau d'impression.



REMARQUE : Pour ouvrir les fichiers .cubepro, sélectionnez **Ouvrir** dans le menu Fichier d'impression, accédez à l'emplacement du fichier de création et sélectionnez **Ouvrir**.



3. Si votre création nécessite une seule couleur, cochez la case **Couleur unique** dans l'onglet **Accueil**.



- Déplacez le modèle vers la position souhaitée sur le plateau d'impression.



REMARQUE : Vous pouvez indiquer la distance à laquelle vous souhaitez déplacer le modèle en renseignant les valeurs des champs Déplacer sur X ou Déplacer sur Y, puis en sélectionnant **Déplacer sur X** ou **Déplacer sur Y**.

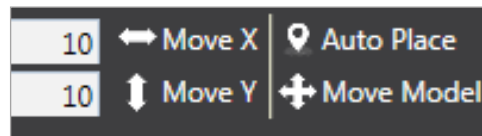


REMARQUE : L'option **Placer automatiquement** permet au logiciel de placer le modèle dans une position optimale.



REMARQUE : Le fait de sélectionner l'option **Déplacer le modèle** vous permet de cliquer et de faire glisser le modèle autour du plateau d'impression.

- Si nécessaire, mettez le modèle à l'échelle et faites-le pivoter en renseignant les valeurs et en sélectionnant les boutons correspondants.



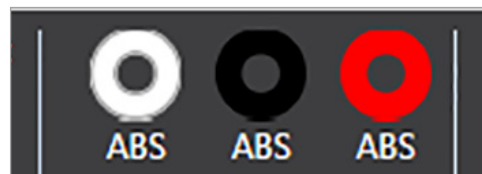
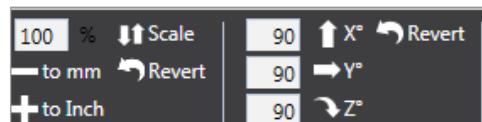
- Sélectionnez la couleur que vous souhaitez utiliser, puis sélectionnez la pièce.



REMARQUE : Si vous travaillez avec un assemblage, sélectionnez une couleur, puis la pièce à modifier.



REMARQUE : Si vous devez remplacer une cartouche pour utiliser une couleur ou un type de matériau différents, reportez-vous à la section **Remplacement d'une cartouche de matériau**. Vérifiez ensuite le type de matériau et la couleur en consultant la configuration de l'imprimante dans l'onglet Paramètres du logiciel.



- Sélectionnez à nouveau la couleur pour la désélectionner.

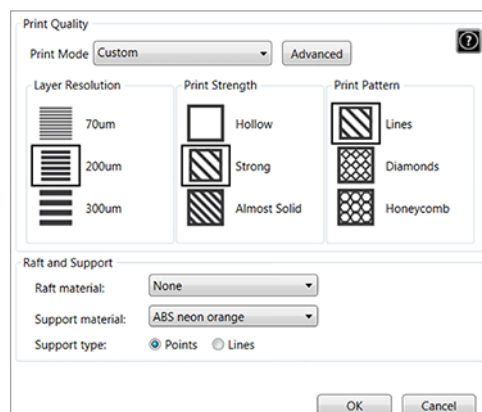
- Sélectionnez **Assembler**.



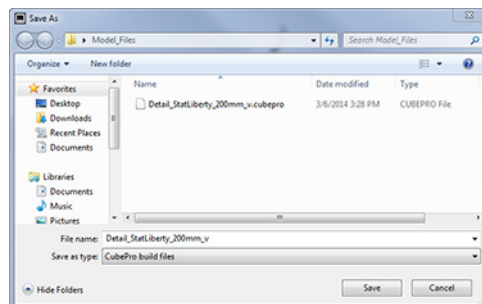
- Renseignez les paramètres d'impression appropriés puis sélectionnez **Assembler**.



REMARQUE : Pour plus d'informations, reportez-vous à la section **Réglages d'assemblage** dans la rubrique **Onglet Affichage**.

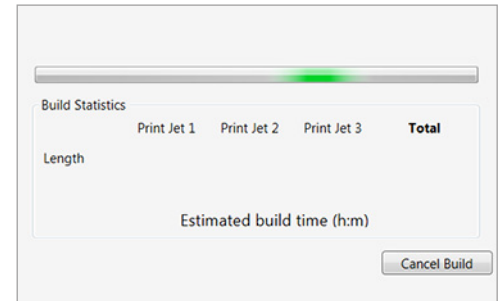


- Accédez à l'emplacement où le fichier sera enregistré, puis saisissez un nom de fichier. Sélectionnez **Fichiers d'assemblage CubePro** dans Type de fichier. Sélectionnez **Enregistrer**.

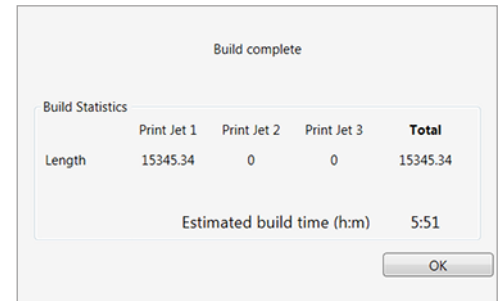




REMARQUE : La création du fichier d'assemblage peut prendre quelques minutes. Pendant cette période, ce fichier est converti du format .stl au format .cubepro.



REMARQUE : Une fois l'assemblage terminé, la durée d'impression estimée s'affiche. Sélectionnez **OK** pour fermer la fenêtre.



REMARQUE : Une fois assemblé, le fichier doit être envoyé à l'imprimante. Il existe deux manières d'envoyer le fichier :

- via une connexion sans fil
- via un périphérique de stockage USB



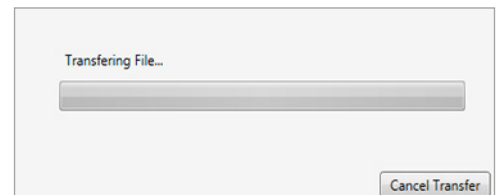
REMARQUE : L'envoi de fichiers volumineux à l'imprimante sera plus long avec une connexion sans fil. Il est donc fortement d'utiliser un périphérique de stockage USB pour le transfert.

11. Pour enregistrer un fichier sur un périphérique de stockage USB, sélectionnez **Enregistrer**. Accédez à l'emplacement du périphérique de stockage connecté et sélectionnez **Enregistrer**. En cas d'envoi via une connexion sans fil, passez à l'étape 13.



REMARQUE : Le fichier doit être enregistré dans le répertoire racine du périphérique de stockage USB.

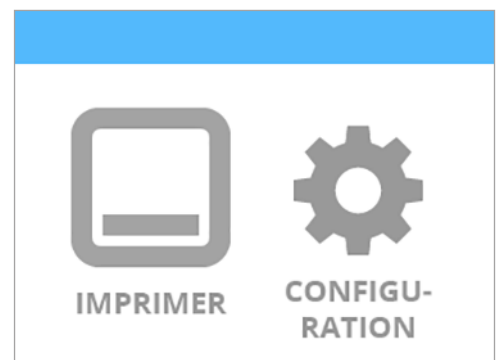
12. Insérez le périphérique de stockage USB dans le port USB de l'imprimante. Passez à l'étape 14.
13. Pour envoyer le fichier à l'imprimante à l'aide de l'utilitaire de connexion sans fil, sélectionnez **Envoyer**.



14. Sélectionnez **IMPRIMER** sur l'écran tactile de l'imprimante.



REMARQUE : Reportez-vous à la section **Impression de votre création** pour plus d'informations.



APPLICATION DE LA COLLE CUBE

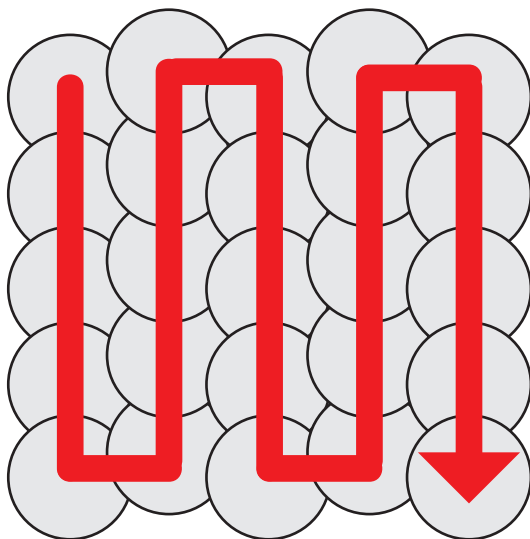
La colle Cube contient une colle hydrosoluble qui fait adhérer la pièce au plateau d'impression. Il convient d'appliquer la colle à ce plateau avant de lancer l'impression afin de s'assurer de la stabilité de la création pendant ce processus.

La colle contient un applicateur mousse situé sous le bouchon. Il est recommandé de retourner la bouteille en positionnant le bouchon en haut afin de permettre à la colle de se déposer préalablement sur l'applicateur.

Pour de meilleurs résultats, appliquez deux fines couches de colle sur le plateau d'impression en effectuant des mouvements circulaires lents lorsque vous y êtes invité par l'écran tactile. Appliquez la colle sur une surface légèrement plus étendue que l'empreinte de la création que vous imprimez.

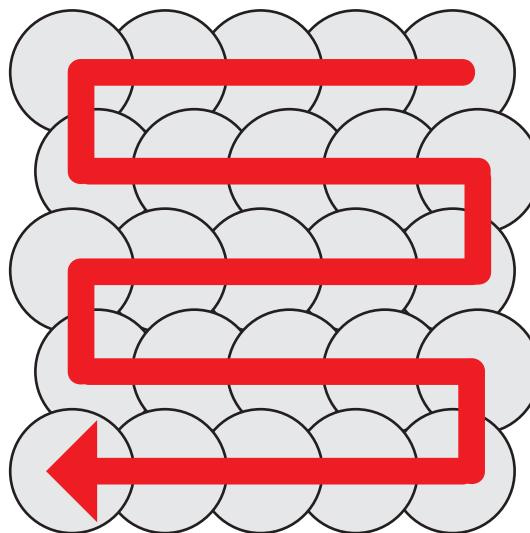
Couche 1

Appliquez une fine couche de colle sur le plateau d'impression :



Couche 2

Appliquez une deuxième couche fine de colle sur le plateau d'impression dans le sens opposé :



REMARQUE : Pour des résultats optimaux, laissez la colle sécher avant d'imprimer.

REPLACEMENT D'UNE CARTOUCHE DE MATÉRIAU

L'imprimante CubePro peut utiliser jusqu'à trois cartouches suivant le modèle d'imprimante. Il se peut que la création à imprimer nécessite d'autres couleurs ou matériaux, ou que la cartouche ne contienne plus assez de matériau pour réaliser l'impression suivante. Suivez la procédure ci-dessous pour remplacer les cartouches de matériau.



REMARQUE : Lorsque vous remplacez la cartouche de droite dans une imprimante à 3 cartouches, celle du milieu est fixée par une charnière pour permettre de la faire pivoter à gauche au lieu de l'enlever complètement. Vous disposez ainsi de suffisamment d'espace pour remplacer la cartouche de droite.

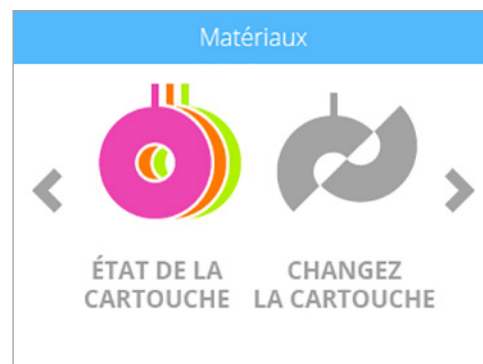
1. Sélectionnez **CONFIGURATION** dans l'écran d'accueil.



2. Sélectionnez **CHANGEZ LA CARTOUCHE** dans l'écran **Matériaux**.



REMARQUE : Si vous sélectionnez **État de la cartouche**, vous obtiendrez la quantité estimée de matériau restante dans les cartouches installées ainsi que la couleur et le type de matériau utilisés.



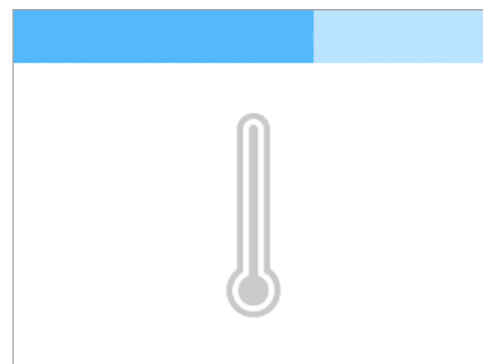
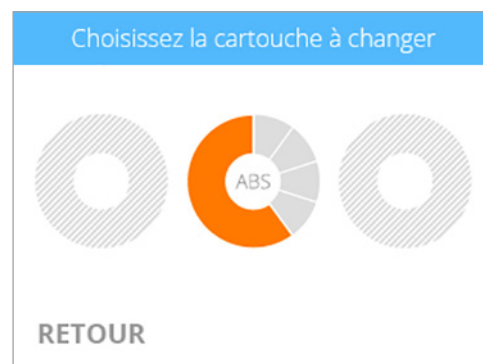
3. Dans l'écran **Choisissez la cartouche à changer**, sélectionnez la cartouche que vous souhaitez remplacer.



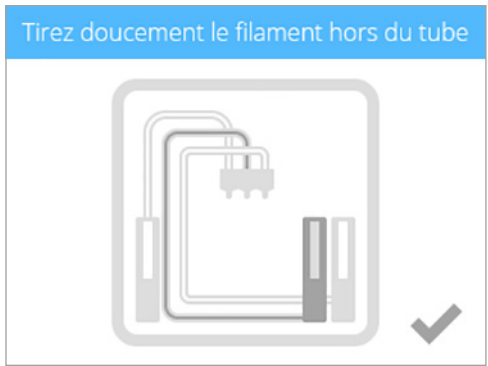
REMARQUE : La buse d'impression appropriée doit atteindre sa température cible avant que la cartouche puisse être enlevée. Du plastique fondu est susceptible de s'extruder dans l'unité de nettoyage des buses d'impression.



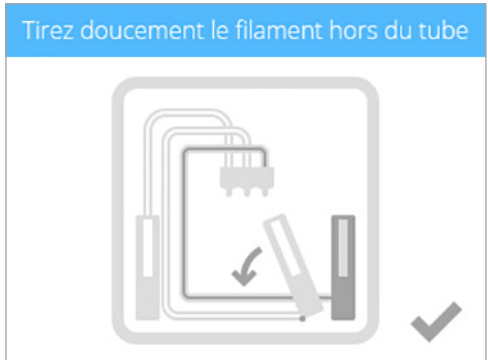
REMARQUE : Sous le relevé de température actuelle, un message s'affiche pour signaler l'amorçage de l'imprimante. Une fois l'amorçage effectué, un autre message signale que le moteur injectant le matériau dans la buse d'impression s'inverse pour faciliter le retrait du matériau.



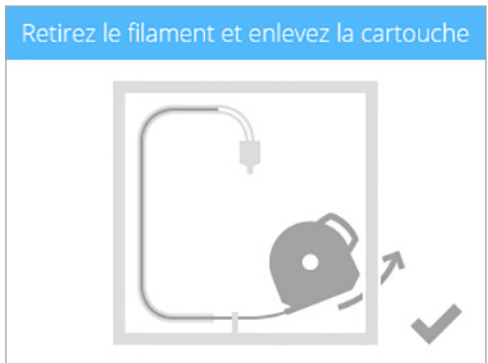
4. Accédez à la cartouche de matériau, extrayez le matériau visible issu de la cartouche et retirez-le doucement de la buse d'impression. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



REMARQUE : Pour les imprimantes disposant de trois compartiments de cartouches, le deuxième compartiment est doté de charnières afin que la cartouche puisse pivoter dans le sens anti-horaire. Vous pouvez ainsi accéder plus facilement à la troisième cartouche.



5. Prenez la cartouche par la poignée et extrayez-la de son cadre. Retirez le matériau restant du tube d'alimentation. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



6. Installez la vis de serrage dans la cartouche. Mesurez une longueur d'environ 2,5 cm de matériau provenant de la cartouche et enlevez le matériau restant. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



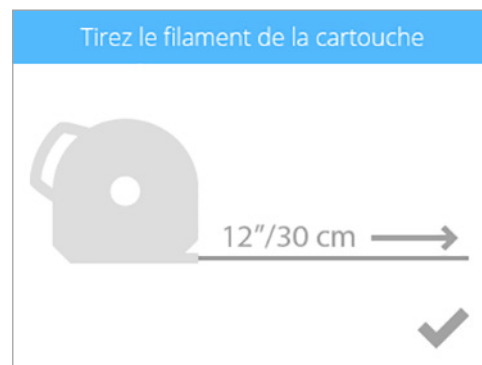
ATTENTION : N'essayez pas de repousser le matériau en excès dans la cartouche, car cela bloquerait la cartouche et la rendrait inutilisable.



7. Retirez la vis de serrage qui retient le matériau dans la nouvelle cartouche. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



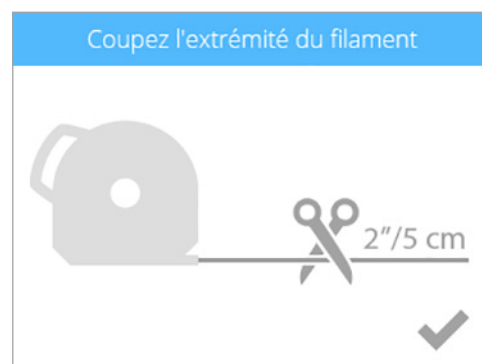
8. Retirez 30 cm de matériau de la cartouche. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



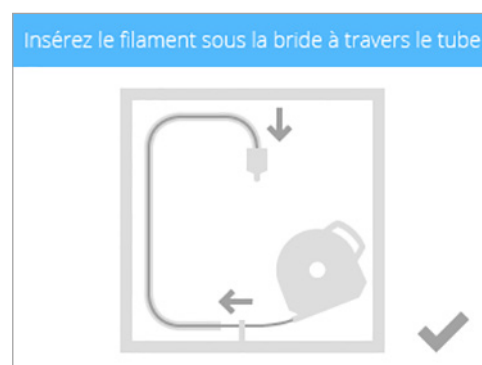
9. Retirez 5 cm de matériau à partir de l'extrémité. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



REMARQUE : Vérifiez que le matériau n'est ni plié ni froissé. Si le matériau n'est pas réparti de manière équilibrée, retirez le matériau endommagé de la cartouche. Retirez et éliminez la portion endommagée.



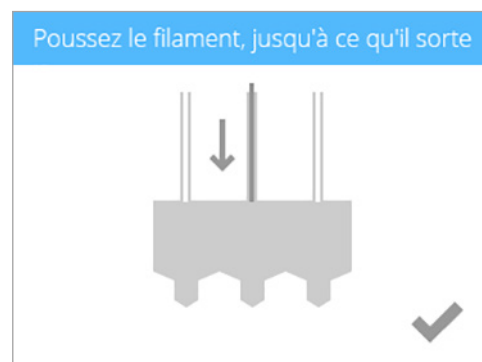
10. Insérez le matériau sous le rouleau de serrage et dans le tube de matériau. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



11. Poussez doucement le matériau dans la buse d'impression jusqu'à ce que du plastique fondu soit extrudé dans l'unité de nettoyage des buses d'impression. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



REMARQUE : Lorsque le matériau jaillit suffisamment loin dans la zone de la buse d'impression, un moteur permet ensuite d'alimenter la buse avec ce matériau.

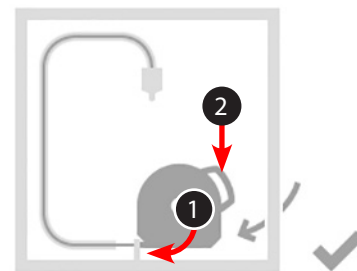


12. 1) Insérez l'avant de la cartouche dans son emplacement, puis (2) enfoncez la poignée de la cartouche jusqu'à ce qu'elle soit complètement logée dans son cadre. Sélectionnez la **coche** pour continuer.

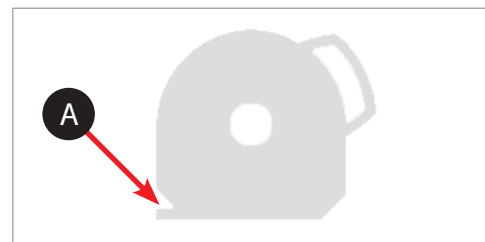


REMARQUE : Vérifiez que l'avant de la cartouche (A) d'où sort le matériau est installé correctement sous le rouleau de serrage et entre les goupilles d'alignement du compartiment de cartouche.

Pousser la cartouche à l'endroit

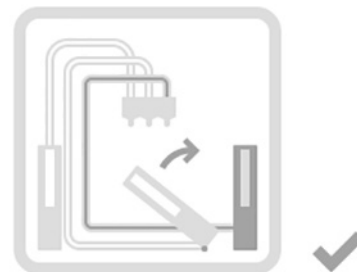


A



ATTENTION : Lors du remplacement de la troisième cartouche, veuillez à faire pivoter le deuxième compartiment de cartouche vers sa position verticale avant de sélectionner la coche.

Retournez la cartouche en position verticale



CONFIGURATION D'UN RÉSEAU AD HOC

Un réseau ad hoc est une connexion temporaire mais directe entre un ordinateur ou un périphérique et l'imprimante. La connexion ne s'effectue pas via un routeur ou une station de base et les débits de transfert de données sont inférieurs à ceux des réseaux sans fil standard. L'ordinateur ou le périphérique à connecter à l'imprimante via un réseau ad hoc doit disposer d'un adaptateur pour ce type de réseau. Un réseau ad hoc est supprimé lorsque l'utilisateur s'est déconnecté de celui-ci ou lorsqu'il est hors de portée des autres périphériques du réseau, sauf s'il a été défini comme permanent.

1. Sélectionnez **CONFIGURATION** dans l'écran d'accueil.



2. À l'aide des flèches de navigation gauche ou droite, accédez à l'écran **Réseau**.
3. Sélectionnez **WIFI**.



4. Sélectionnez **ADHOC** dans l'écran Choisir le type de connexion WiFi.



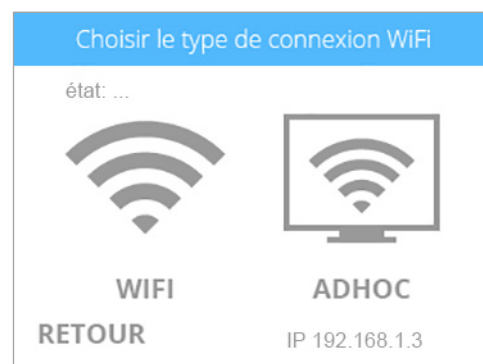
5. Sélectionnez la barre **ACTIVER/DÉSACTIVER** pour activer la connexion réseau ad hoc.



6. Confirmez votre choix en cochant la **case**.



REMARQUE : L'écran **Choisir le type de connexion WiFi** indiquera l'état ad hoc ainsi que l'adresse IP de l'imprimante.



7. Dans Windows®, sélectionnez **Démarrer > Panneau de configuration**.
8. Tapez **réseau** dans la zone de recherche.
9. Sélectionnez **Centre Réseau et partage**.
10. Sélectionnez **Configurer une nouvelle connexion ou un nouveau réseau**.
11. Sélectionnez **Configurer un réseau sans fil ad hoc (ordinateur à ordinateur)**.
12. Sélectionnez **Suivant**.
13. Suivez la procédure indiquée par l'Assistant.

11 MAINTENANCE DE L'IMPRIMANTE CUBEPRO

RÉTABLISSEMENT DE LA RUGOSITÉ DU PLATEAU D'IMPRESSION

Si le plateau d'impression est trop lisse, le matériau d'impression et la colle risquent de ne pas adhérer convenablement. À l'aide du papier de verre fourni dans la boîte à outils, essuyez le plateau en diagonale dans les deux sens. Rincez et séchez soigneusement le plateau d'impression avant de l'installer dans l'imprimante.

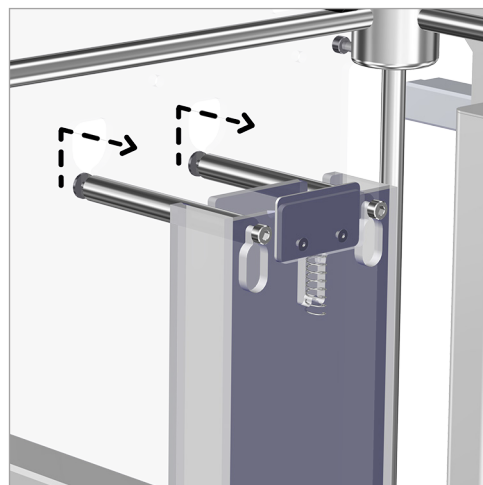
NETTOYAGE DE L'UNITÉ DE NETTOYAGE DES BUSES D'IMPRESSION

En plus de sa fonction de grattoir pour les buses d'impression, l'unité de nettoyage des buses d'impression sert également de réceptacle des matériaux issus des buses d'impression. Étant donné qu'elle se remplit, elle doit être vidée régulièrement.

1. Après avoir abaissé le plateau d'impression, remonte l'unité de nettoyage des buses d'impression en la dégageant de la vis de serrage.



2. Soulevez l'unité de nettoyage des buses d'impression en la dégageant de manière à séparer les tiges de montage des trous de serrure.



3. Retirez l'unité de nettoyage des buses d'impression.
4. Retirez les déchets de l'unité et réinstallez celle-ci dans l'imprimante CubePro. Reportez-vous à la section [Configuration de l'imprimante](#) pour plus d'informations sur l'installation de l'unité de nettoyage des buses d'impression. Vous trouverez des informations relatives au recyclage dans la section [Programme de développement durable Cubify](#).

NETTOYAGE GÉNÉRAL

Des déchets issus du processus d'impression peuvent s'accumuler dans l'imprimante. À l'aide d'un chiffon non pelucheux et légèrement humide, essuyez l'intérieur de l'imprimante CubePro, y compris la plaque d'impression, le plateau d'impression, les compartiments des cartouches ainsi que tous les autres endroits où peuvent se loger des déchets en plastique.

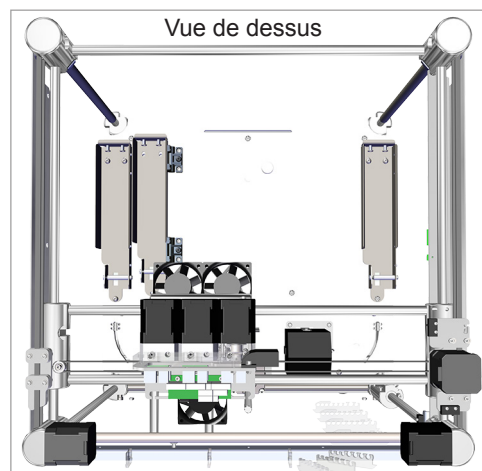


RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE : N'ESSUYEZ AUCUN COMPOSANT ÉLECTRIQUE. NE MANIPULEZ JAMAIS LES PARTIES DE L'IMPRIMANTE OÙ SONT INSTALLÉS DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES.

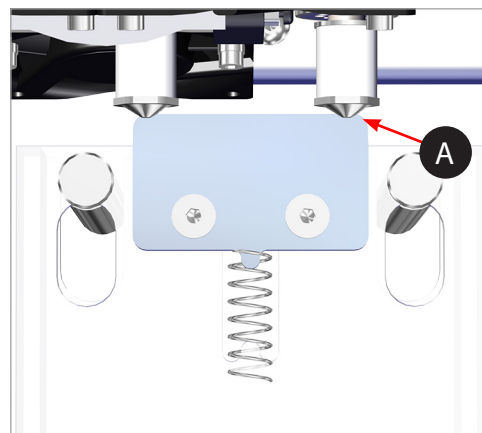
RÉGLAGE DE L'UNITÉ DE NETTOYAGE DES BUSES D'IMPRESSION

L'unité de nettoyage des buses d'impression est conçue pour gratter l'extrémité de la buse d'impression afin d'éliminer tous les déchets restants après l'extrusion.

1. Soulevez le couvercle du dessus de l'imprimante.
2. Assurez-vous que le plateau d'impression est en position basse.
3. Mettez l'imprimante hors tension et débranchez-la du secteur.
4. Tout en maintenant l'assemblage d'extrusion, placez-le doucement au-dessus de l'unité de nettoyage des buses d'impression.

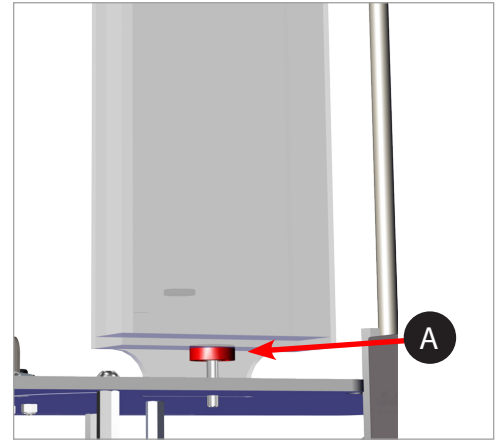


5. Vérifiez que la lame de l'unité de nettoyage est en contact avec la partie pointue (A) de l'extrémité de la buse d'impression. Si c'est le cas, l'unité de nettoyage est correctement positionnée. Passez à l'étape 8.

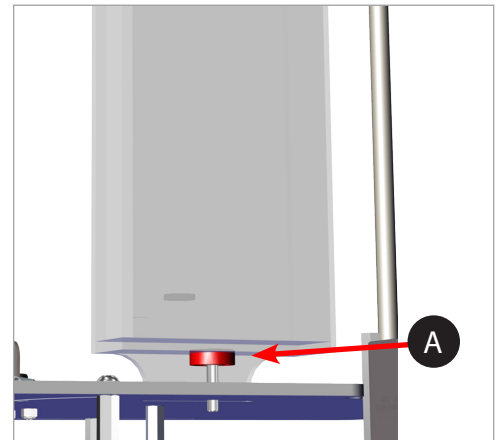


REMARQUE : Si la lame est trop haute, passez à l'étape suivante. Si elle est trop basse, passez à l'étape 7.

6. Si la lame est trop haute, retirez l'unité de nettoyage des buses d'impression et tournez la vis de serrage (A) dans le sens horaire. Réinstallez l'unité de nettoyage et revenez à l'étape 5.



7. Si la lame est trop basse, retirez l'unité de nettoyage et tournez la vis de serrage (A) dans le sens anti-horaire. Réinstallez l'unité de nettoyage et revenez à l'étape 5.



8. Une fois que ce réglage vous convient, vous pouvez brancher l'imprimante et la mettre sous tension.

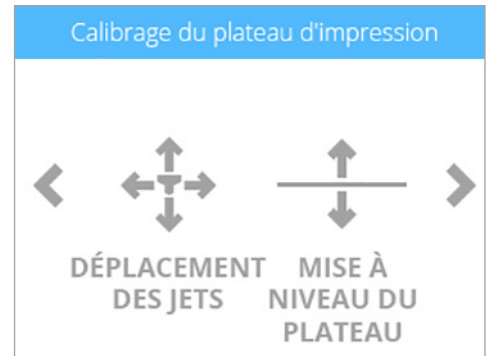
ÉTALONNAGE DU PLATEAU D'IMPRESSION

Le plateau d'impression est mis à niveau en usine et ce réglage n'est pas forcément nécessaire pour votre imprimante. Si vos créations ne s'impriment pas comme vous le souhaitez, vérifiez le niveau du plateau d'impression.

1. Accédez à l'écran **Étalonnage de la plaque d'impression** et sélectionnez **MISE À NIVEAU DU PLATEAU**. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



REMARQUE : Le plateau d'impression se lèvera et les buses d'impression se déplaceront vers la partie arrière gauche du plateau d'impression.



2. Sélectionnez le coin supérieur droit du triangle qui s'affiche sur l'écran tactile.



REMARQUE : Les buses d'impression se déplaceront vers la partie arrière droite du plateau d'impression.



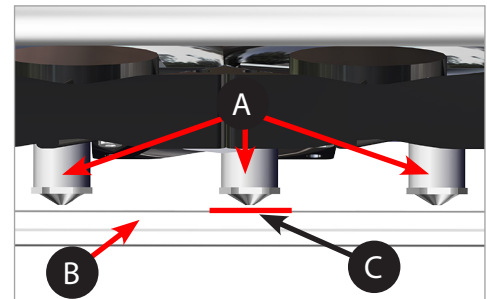
3. À l'aide de la page prévue à cet effet dans les instructions de configuration/reconditionnement, glissez le papier entre les buses et le plateau d'impression.



REMARQUE : Si vous sentez une légère résistance, passez à l'étape 5.



REMARQUE : La ligne rouge (C) représente l'écart entre les buses (A) et le plateau d'impression (B).



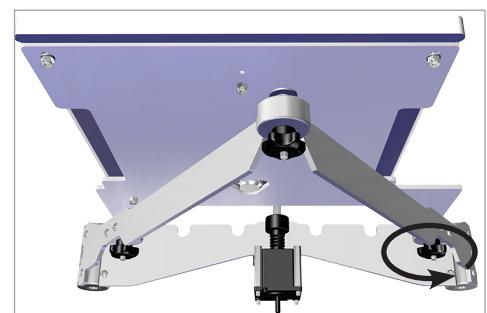
4. Si le papier glisse facilement entre les jets d'impression et le plateau d'impression, tournez la molette d'ajustement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vu du bas) jusqu'à sentir une légère résistance.



ATTENTION : Un plateau d'impression réglé trop haut peut endommager les buses ou le plateau d'impression.



REMARQUE : Si le papier ne peut pas être inséré entre les jets d'impression et le plateau d'impression, tournez la molette d'ajustement dans le sens des aiguilles d'une montre (vu du bas) jusqu'à sentir une légère résistance sur le papier.



5. Sélectionnez le triangle en bas au milieu de l'écran.
6. Une fois que les buses se sont déplacées vers la partie centrale avant du plateau d'impression, glissez le papier entre les buses et le plateau d'impression.



REMARQUE : Si vous sentez une légère résistance, passez à l'étape 8.



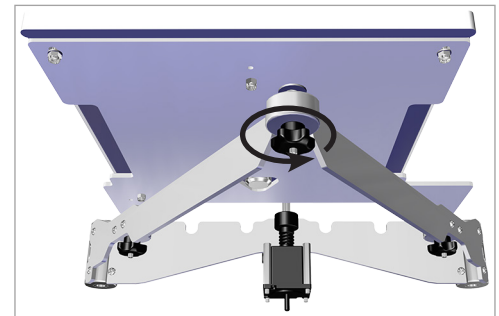
7. S'il n'y a aucune résistance au niveau du papier lorsque vous le faites glisser entre les jets d'impression et le plateau d'impression, tournez la molette d'ajustement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vu du bas) jusqu'à sentir une légère résistance.



ATTENTION : Un plateau d'impression réglé trop haut peut endommager les buses ou le plateau d'impression.



REMARQUE : Si le papier ne peut pas être inséré entre les jets d'impression et le plateau d'impression, tournez la molette d'ajustement dans le sens des aiguilles d'une montre (vu du bas) jusqu'à sentir une légère résistance sur le papier.



8. Sélectionnez le coin supérieur gauche du triangle.
9. Une fois que les buses se sont déplacées vers la partie arrière gauche du plateau d'impression, glissez le papier entre les buses et le plateau d'impression.



REMARQUE : Si vous sentez une légère résistance, passez à l'étape 11.



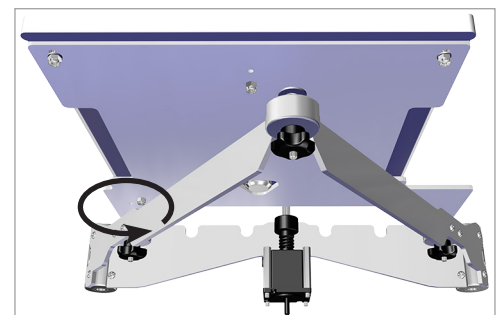
10. S'il n'y a aucune résistance au niveau du papier lorsque vous le faites glisser entre les jets d'impression et le plateau d'impression, tournez la molette d'ajustement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vu du bas) jusqu'à sentir une légère résistance.



ATTENTION : Un plateau d'impression réglé trop haut peut endommager les buses ou le plateau d'impression.



REMARQUE : Si le papier ne peut pas être inséré entre les jets d'impression et le plateau d'impression, tournez la molette d'ajustement dans le sens des aiguilles d'une montre (vu du bas) jusqu'à sentir une légère résistance sur le papier.



11. Une fois l'étalonnage effectué, sélectionnez la **coche** pour quitter l'utilitaire.



ÉTALONNAGE DE L'ÉCART Z ET DU NIVEAU DU PLATEAU D'IMPRESSION

La mise à niveau du plateau d'impression est une opération très importante pour garantir la qualité des résultats. La vérification de l'écart Z et du niveau du plateau d'impression devient nécessaire après le remplacement d'une buse d'impression, d'un assemblage d'extrusion ou du plateau d'impression.

Le fichier d'étalonnage de l'écart de niveau s'imprime toujours avec la buse 1. Il existe deux fichiers indépendants destinés à vérifier l'écart de niveau : l'un pour l'impression ABS et l'autre pour l'impression PLA.

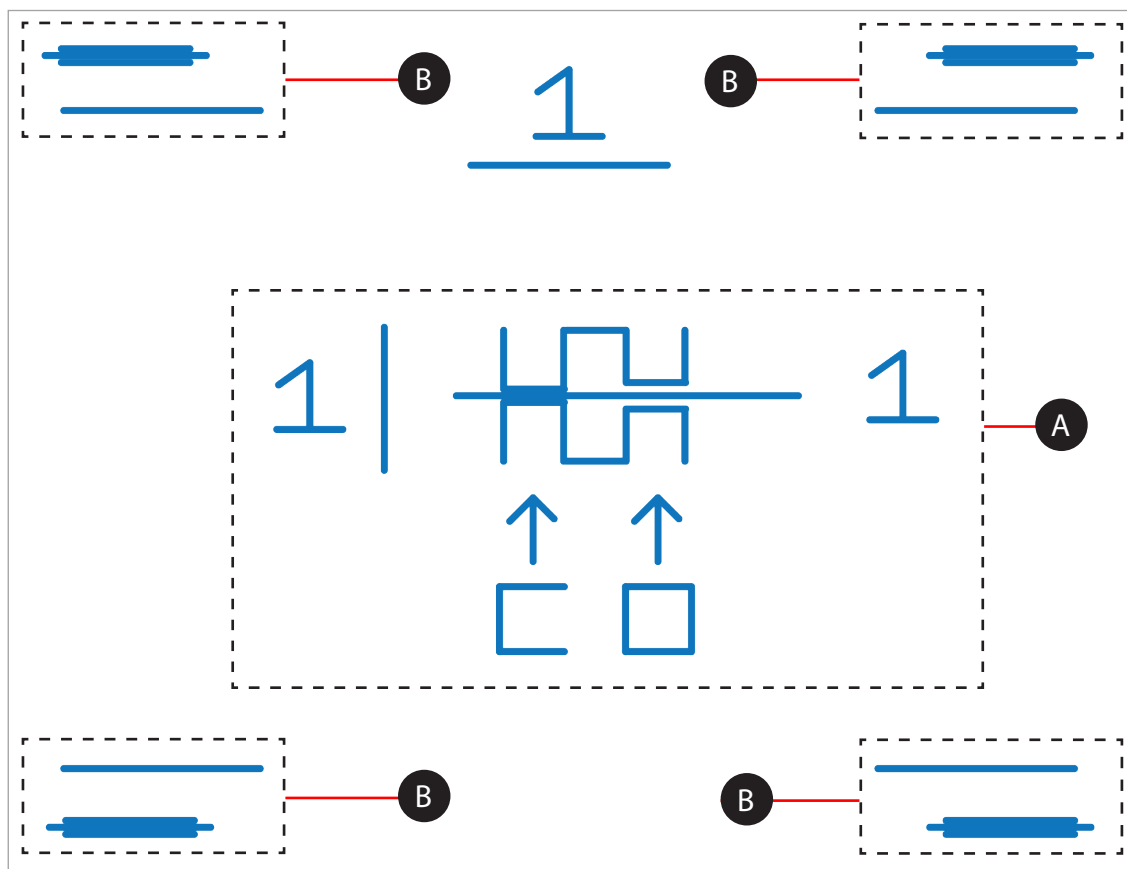


REMARQUE : Assurez-vous que le fichier utilisé correspond au type de matériau installé dans le compartiment de la cartouche 1. (Ex. : si le compartiment de la cartouche 1 contient une cartouche de matériau ABS, imprimez le fichier d'écart de niveau ABS.)

Ces fichiers sont disponibles sur www.cubify.com.

Présentation de l'impression de l'étalonnage d'écart de niveau

Le schéma suivant représente un plateau d'impression mis à niveau avec un écart Z correct :



A

Écart-Z - L'écart Z est la distance entre le plateau d'impression et les buses des jets d'impression.

B

Niveau du plateau d'impression - Le niveau du plateau d'impression est une mesure qui sert à déterminer si le plateau d'impression se trouve à la même hauteur que les buses des jets d'impression.

Impression du fichier d'étalonnage d'écart de niveau



REMARQUE : Avant de commencer cette procédure, vérifiez que le plateau d'impression ne comporte aucun résidu de colle et retirez, le cas échéant, les pièces imprimées.

1. Accédez à <http://cubify.com/en/CubePro/Activate>. Sélectionnez **FICHIERS D'ÉTALONNAGE** et extrayez les fichiers vers le disque dur de votre ordinateur.
2. Accédez à l'emplacement des fichiers et copiez le fichier approprié vers votre périphérique de stockage de masse USB.
3. Connectez le périphérique de stockage de masse USB au port d'hôte USB de l'imprimante.
4. Sélectionnez **IMPRIMER**.

5. Utilisez les flèches pour accéder au fichier d'étalonnage d'écart de niveau et sélectionnez **IMPRIMER**.



REMARQUE : Il existe deux fichiers d'étalonnage de l'écart de niveau et quatre fichiers d'étalonnage de la compensation des buses. Les deux fichiers d'étalonnage de l'écart de niveau dépendent du matériau d'impression. Sélectionnez le fichier en fonction du type de cartouche de matériau installée dans le compartiment de cartouche 1.

6. Appliquez deux couches fines de colle Cube sur le plateau d'impression sur une zone de 50 mm x 50 mm. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



REMARQUE : Pour plus d'informations, reportez-vous à la section **Application de la colle Cube**.



REMARQUE : L'impression du fichier peut prendre plusieurs minutes.

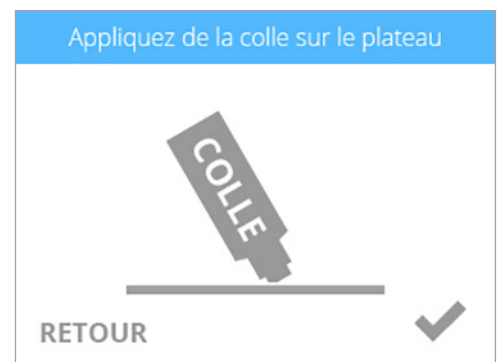
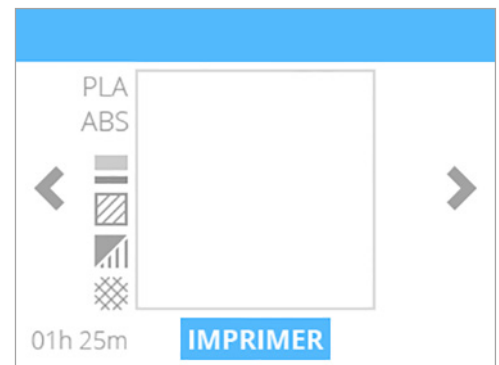
7. Lorsque vous avez terminé, retirez le plateau d'impression et vérifiez l'écart de niveau.



REMARQUE : Reportez-vous aux sections **Lecture de l'étalonnage imprimé de l'écart Z** et **Lecture de l'étalonnage imprimé du niveau du plateau d'impression**.



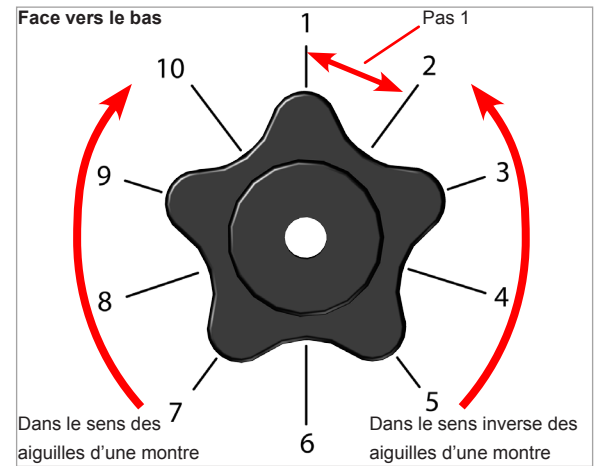
REMARQUE : Si des réglages sont nécessaires, reprenez cette procédure une fois les réglages effectués. Veillez à retirer les résidus de plastique et de colle avant de commencer.



Réglage de la mesure de la molette

Le réglage de la molette d'ajustement de la plaque de niveau doit être effectué initialement pas à pas. S'il est nécessaire d'effectuer un réglage plus fin, réglez les boutons par demi-pas.

Sur le schéma suivant, la mesure entre les positions 1 et 2 est considérée comme un pas.



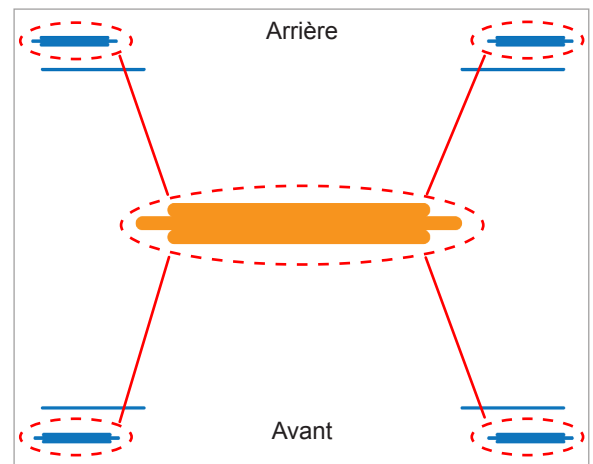
Lecture de l'étalonnage imprimé du niveau du plateau d'impression

Niveau correct du plateau d'impression

Le niveau du plateau d'impression est correct lorsque le point d'étalonnage de chacun des quatre (4) coins ne présente aucun écart entre les lignes d'étalonnage du niveau du plateau d'impression et les lignes de référence.



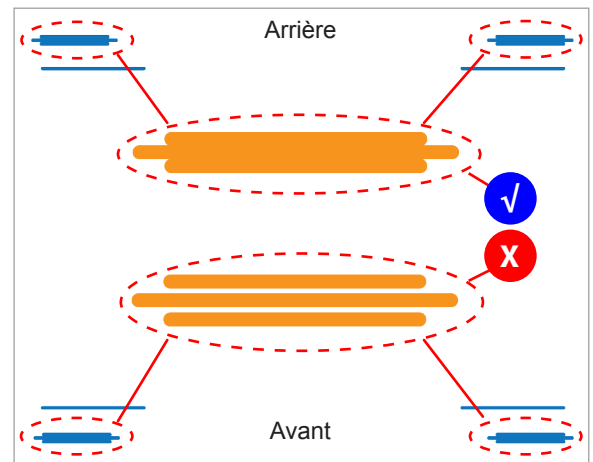
REMARQUE : Avant le réglage du niveau du plateau d'impression, l'écart Z doit être correct.



Niveau incorrect du plateau d'impression

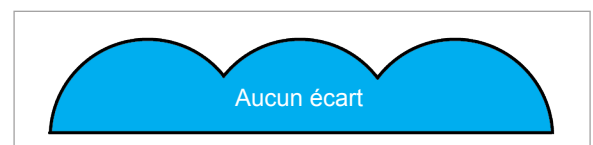
Sur le schéma, l'écart est incorrect entre les lignes d'étalonnage du niveau du plateau d'impression et les lignes de référence à l'avant du plateau, et il n'existe aucun écart entre les lignes d'étalonnage du plateau d'impression et les lignes de référence à l'arrière du plateau. L'avant du plateau d'impression doit être rehaussé.

Pour corriger le niveau du plateau d'impression dans cet exemple, tournez le bouton de réglage du plateau d'un pas dans le sens anti-horaire (vers la gauche). Réimprimez le fichier et vérifiez que les points d'étalonnage des quatre coins sont corrects.



Motif d'impression acceptable

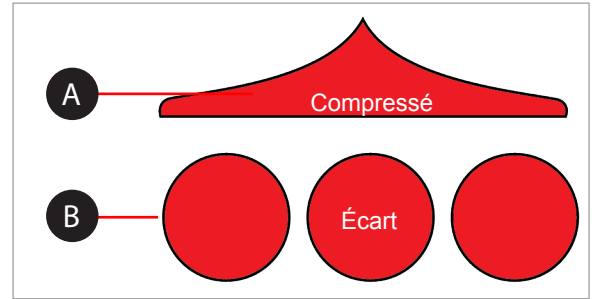
Le fichier d'étalonnage du niveau du plateau d'impression ne doit imprimer aucun écart entre les lignes d'étalonnage du niveau du plateau et les lignes de référence. Le schéma représente un modèle d'impression acceptable vu de profil.



Motifs d'impression inacceptables

Si l'écart entre le plateau d'impression et les embouts des buses d'impression est trop petit, les lignes d'étalonnage du niveau du plateau feront pression sur la ligne de référence et la rafleront. Si les points d'étalonnage des quatre coins présentent un profil compressé comme sur le schéma (A), tournez les trois (3) boutons de réglage du plateau d'un pas dans le sens horaire (vers la droite) pour augmenter l'écart. Réimprimez l'étalonnage du niveau du plateau d'impression.

S'il existe un écart entre les lignes d'étalonnage du niveau du plateau d'impression et les lignes de référence comme sur le schéma (B), tournez les trois (3) boutons de réglage du plateau d'un pas dans le sens anti-horaire (vers la gauche) pour diminuer l'écart. Réimprimez l'étalonnage d'écart de niveau.



REMARQUE : Lorsque les points d'étalonnage du niveau du plateau d'impression sont corrects aux quatre coins, vérifiez que l'écart Z est toujours correct.

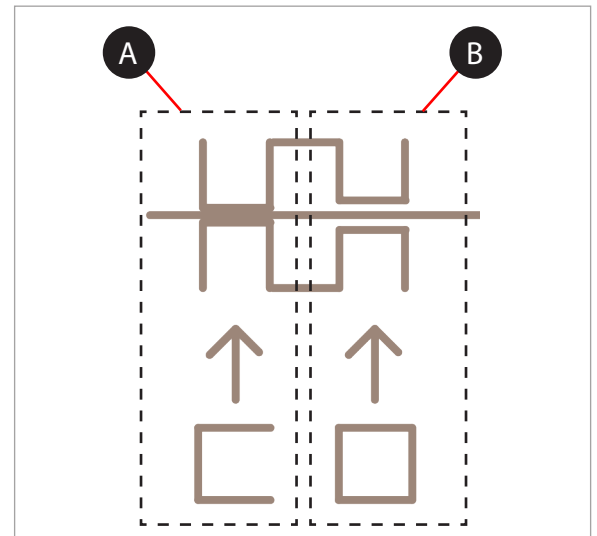
LECTURE DE L'ÉTALONNAGE IMPRIMÉ DE L'ÉCART Z

Réglage de l'écart Z

L'écart Z doit être compris dans les limites des spécifications avant le réglage de l'écart de niveau. S'il est nécessaire de régler l'écart Z, effectuez le réglage, puis imprimez à nouveau de fichier d'étalonnage pour vérifier que l'écart Z est correct. Un écart Z est correct lorsqu'il n'existe aucun écart dans la mesure de l'écart Z fermé et qu'il en existe un dans la mesure de l'écart Z ouvert.

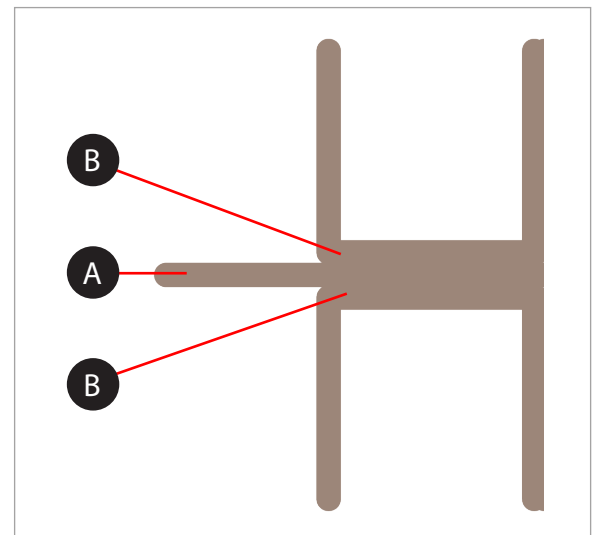


REMARQUE : L'écart Z fermé (A) et l'écart Z ouvert (B) sont deux mesures différentes qui doivent être lues ensemble.



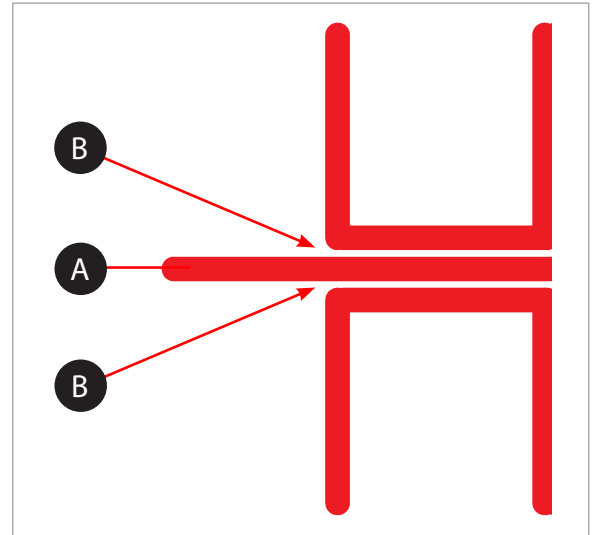
Ecart Z fermé correct

Les barres de l'écart Z fermé (B) doivent toucher la ligne de référence (A), comme indiqué sur le schéma.



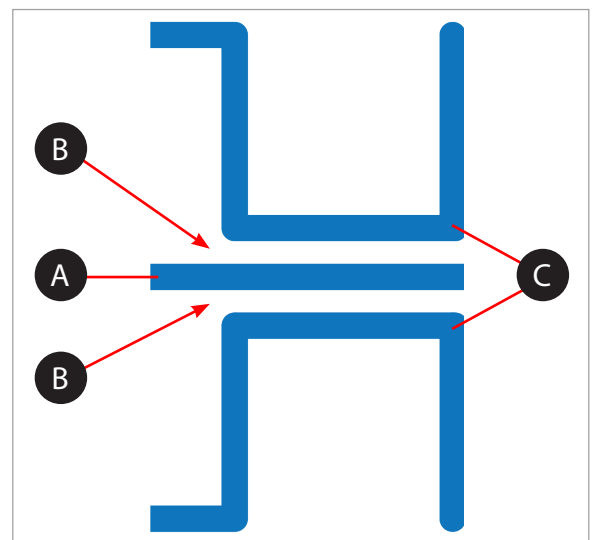
Écart Z fermé incorrect

S'il existe un écart (B) entre les barres de l'écart Z fermé et la ligne de référence (A), tournez les trois boutons de réglage du plateau d'impression d'un pas dans le sens anti-horaire, puis imprimez à nouveau le fichier pour vérifier que les lignes se rejoignent. Si les lignes ne se rejoignent pas dans la deuxième impression, tournez à nouveau les boutons d'un pas, puis réimprimez le fichier. Recommencez jusqu'à ce que les lignes se rejoignent.



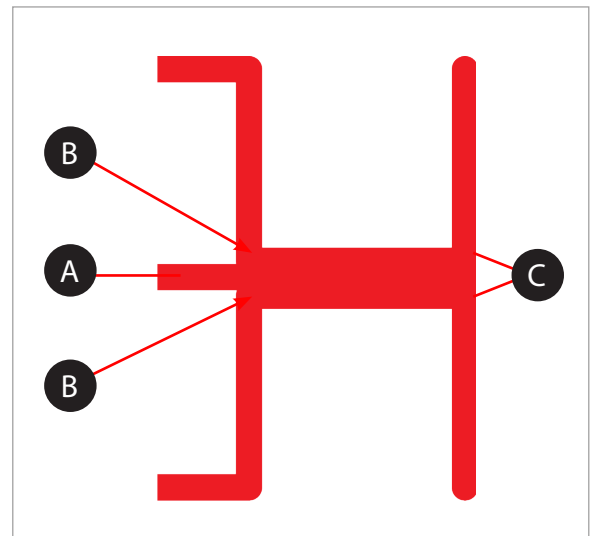
Écart Z ouvert correct

S'il existe un écart (B) entre les barres de l'écart Z ouvert (C) et la ligne de référence (A) et qu'il n'en existe aucun entre les barres de l'écart Z fermé et la ligne de référence, l'écart Z est correct.



Écart Z ouvert incorrect

S'il n'existe aucun écart (B) entre les barres de l'écart Z ouvert (C) et la ligne de référence (A), tournez les trois (3) boutons de réglage du plateau d'impression d'un pas dans le sens horaire (vers la droite), puis imprimez à nouveau le fichier pour vérifier que les lignes ne se rejoignent pas. Si elles se rejoignent dans la deuxième impression, tournez les trois (3) boutons de réglage du plateau d'impression d'un demi-pas dans le sens horaire (vers la droite), puis imprimez à nouveau le fichier. Recommencez jusqu'à ce que vous obteniez un écart.



ÉTALONNAGE DU DÉCALAGE DES BUSES D'IMPRESSION



AVERTISSEMENT : N'UTILISEZ PAS LE MENU DÉCALAGE DES BUSES, SAUF SI UN MEMBRE DE L'ASSISTANCE TECHNIQUE DE CUBIFY VOUS LE CONSEILLE. LA MODIFICATION DE CES PARAMÈTRES PEUT AFFECTER LA QUALITÉ DES IMPRESSIONS EN COULEUR OU MULTIMATÉRIAUX. L'ÉTALONNAGE AYANT ÉTÉ EFFECTUÉ EN USINE, TOUTES LES MODIFICATIONS APPORTÉES À CES PARAMÈTRES DOIVENT ÊTRE VALIDÉES ET SUPERVISÉES PAR L'ASSISTANCE TECHNIQUE DE CUBIFY.



REMARQUE : L'étalonnage du décalage des buses s'applique uniquement aux imprimantes comportant plus d'une (1) buse.

Les fichiers d'étalonnage peuvent être téléchargés à partir de la page Web <http://cubify.com/en/CubePro/Activate>. Ces fichiers sont imprimés comme n'importe quel autre fichier *.cubepro. Quatre fichiers sont disponibles. Les fichiers dépendent du modèle d'imprimante (CubePro Duo ou CubePro Trio) et du type de matériau (ABS ou PLA) actuellement installé dans l'imprimante. Toutes les cartouches installées doivent avoir le même type de matériau (ABS ou PLA) et chaque jet d'impression sera utilisé. Deux fichiers d'étalonnage de l'écart de niveau sont aussi téléchargés avec les fichiers d'étalonnage du décalage des jets. Ces fichiers doivent être ignorés lors de cette procédure.

Présentation de l'étalonnage

Selon le modèle de votre imprimante, jusqu'à trois (3) jets d'impression peuvent être installés sur l'imprimante. L'étalonnage du décalage des jets devient nécessaire lorsque les impressions en multicolore ou multimatériau ne sont pas correctement alignées. Si les jets d'impression ne sont pas positionnés correctement, cela peut affecter la qualité d'impression des supports ainsi que les géométries.

Lorsqu'il devient nécessaire d'étalonner le décalage des jets, l'alignement correct de chaque jet d'impression doit être vérifié. Lors de l'impression d'un fichier test, une échelle est imprimée par tous les jets d'impression et les échelles imprimées par les jets 2 et 3 sont comparées à l'échelle imprimée par le jet 1.



REMARQUE : Il est très important de comparer les échelles imprimées par les buses 2 et 3 à l'échelle imprimée par la buse 1. La buse 1 ne doit pas être ajustée.

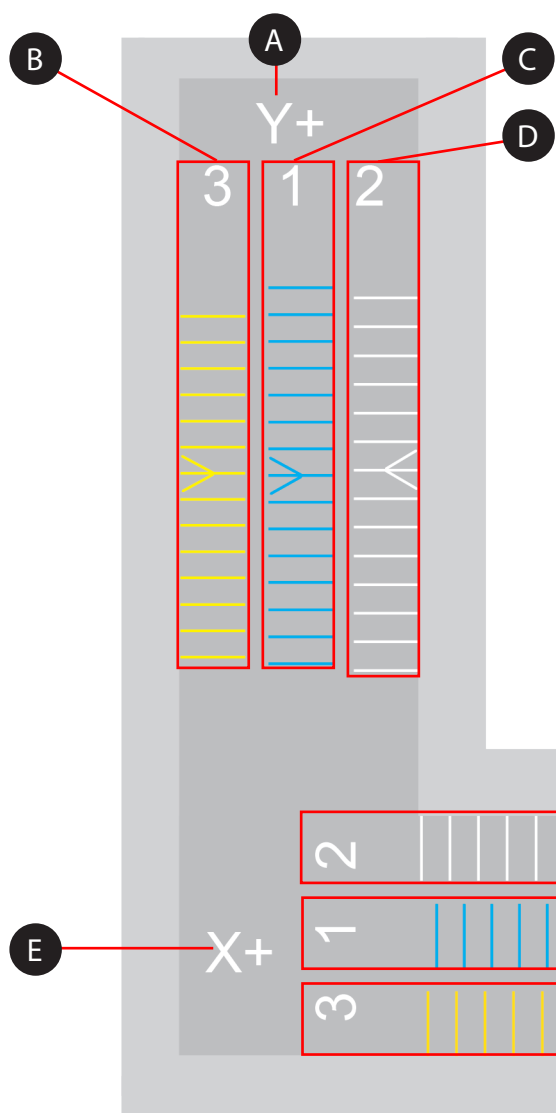


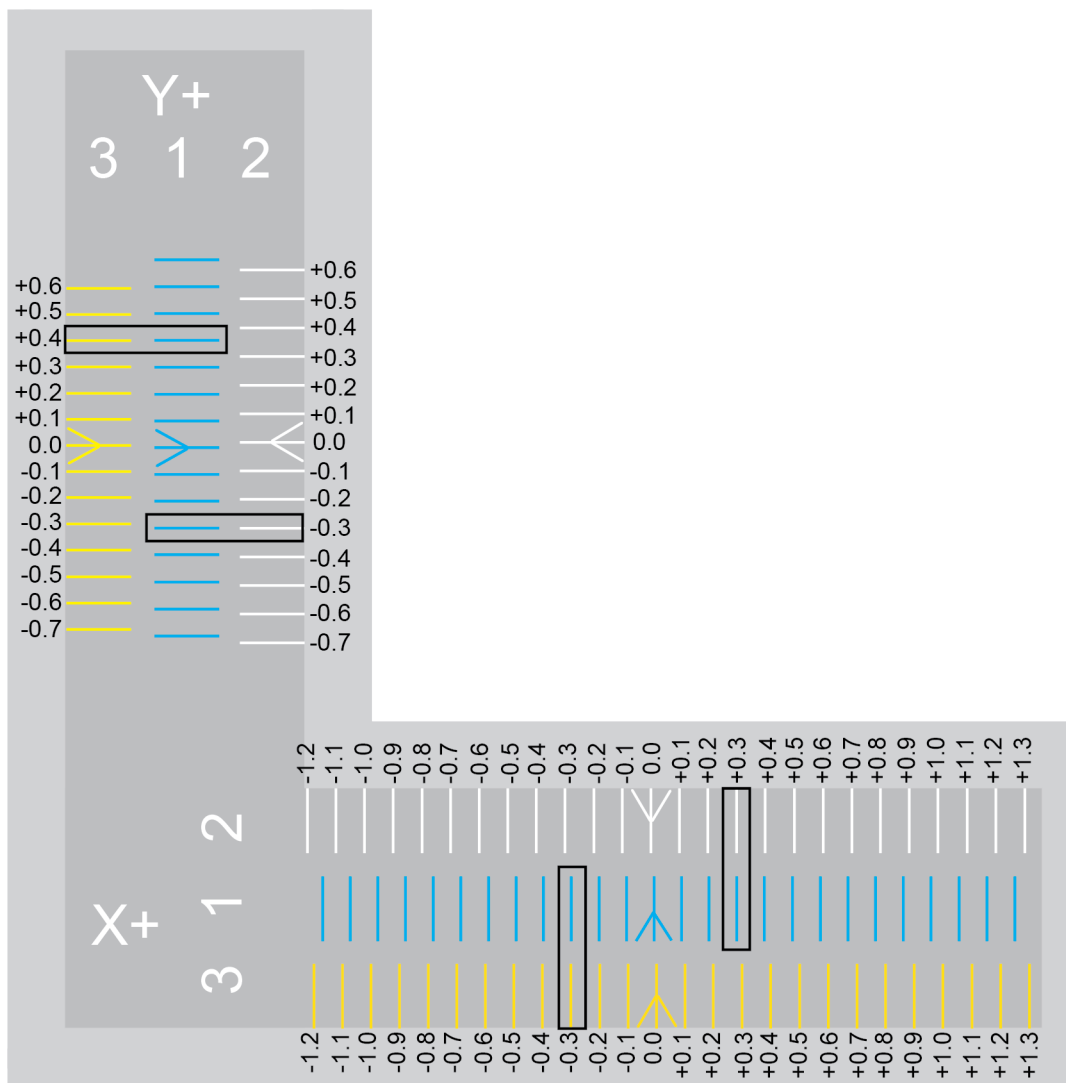
Schéma de l'échelle d'impression

- A Échelle de l'axe Y
- B Échelle de l'axe Y (buse d'impression 3)
- C Échelle de l'axe Y (buse d'impression 1)
- D Échelle de l'axe Y (buse d'impression 2)
- E Échelle de l'axe X
- F Échelle de l'axe X (buse d'impression 2)
- G Échelle de l'axe X (buse d'impression 1)
- H Échelle de l'axe X (buse d'impression 3)

Sur le schéma, l'échelle X+ (de gauche à droite) comporte trois (3) rangées de lignes imprimées. Chaque ligne représente une buse d'impression. Les impressions sont numérotées 1, 2, 3 pour chacune des trois buses d'impression. La buse 1 imprime toujours l'échelle du milieu afin de faciliter la comparaison de celle-ci avec les échelles des buses 2 et 3. La buse 2 imprime au-dessus de la buse 1 et la buse 3 en-dessous. Dans le cas des imprimantes équipées de deux (2) buses, l'échelle située en-dessous de l'échelle de buse 1 ne sera pas imprimée.

Les lignes de l'impression d'étalonnage présentent un décalage de 0,1 mm et doivent être mesurées à partir des flèches imprimées au centre des échelles.

Lecture de l'échelle de décalage des buses d'impression



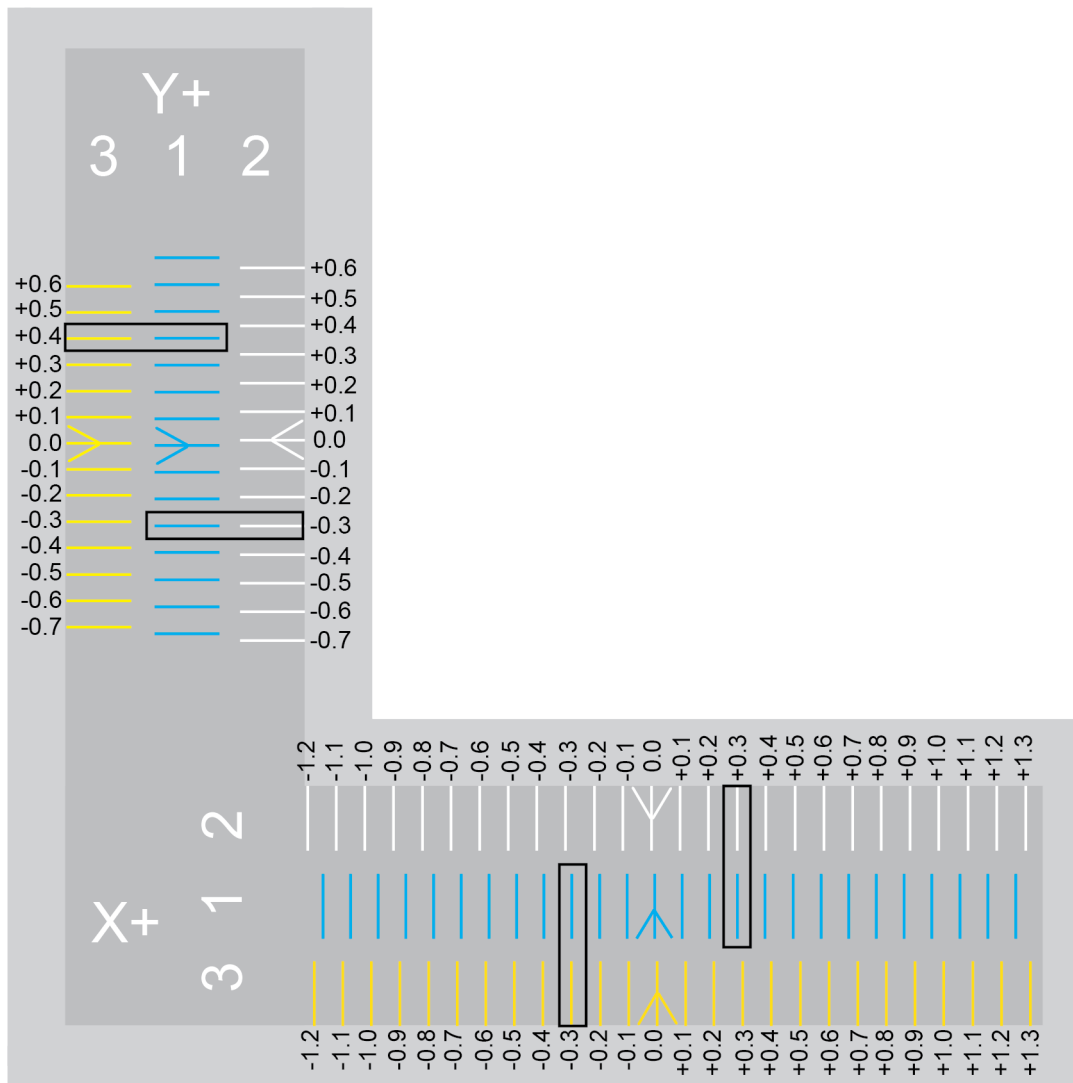
Notez la flèche blanche imprimée par la buse 2 et comparez-la au positionnement de la flèche bleue imprimée par la buse 1. Notez que la flèche blanche se situe légèrement à droite de la flèche bleue, ce qui signifie que la buse 2 n'est pas alignée correctement. La buse 2 doit être déplacée dans le sens positif (vers la droite) pour être alignée avec la buse 1.

Comparez les lignes imprimées des buses 1 et 2 à droite des flèches et recherchez les lignes imprimées qui sont correctement alignées. Sur ce schéma, les lignes sur l'abscisse +0,3 sont alignées. Cela signifie qu'il faut corriger le décalage en l'augmentant de 0,3 mm.

En comparant la flèche imprimée par la buse 3 à celle imprimée par la buse 1, on remarque qu'elle est positionnée légèrement à droite. Cela signifie qu'elle doit être ajustée dans le sens négatif (vers la gauche). Comparez les lignes imprimées par les buses 1 et 3 à la gauche des flèches centrales et recherchez les lignes imprimées qui sont correctement alignées. Sur ce schéma, les lignes sur l'abscisse -0,3 sont alignées. Cela signifie qu'il faut corriger le décalage en le diminuant de 0,3 mm.

Procédure d'étalonnage du décalage des buses d'impression

La procédure suivante montre l'étalonnage des buses d'impression 1 et 2 sur l'axe X. L'étalonnage sur l'axe Y suit la même procédure. Le schéma ci-dessous sera utilisé à des fins de démonstration. Veuillez à vous référer à l'échelle réelle générée par votre imprimante et ajustez les paramètres en conséquence.



1. Accédez à la page Web <http://cubify.com/en/CubePro/Activate>.
2. Sélectionnez **FICHIERS D'ÉTALONNAGE**.



REMARQUE : Le téléchargement des fichiers va commencer.

3. Extrayez les fichiers sur le disque dur de votre ordinateur.
4. Accédez à l'emplacement des fichiers et copiez le fichier d'étalonnage de la compensation des buses approprié vers votre périphérique de stockage de masse USB.



REMARQUE : Les fichiers d'étalonnage de la compensation des buses dépendent du modèle d'imprimante (CubePro Duo ou CubePro Trio) et du type de matériau (ABS ou PLA) actuellement installé dans l'imprimante.

5. Insérez le périphérique de stockage dans le port USB de l'imprimante CubePro et sélectionnez **IMPRIMER**.



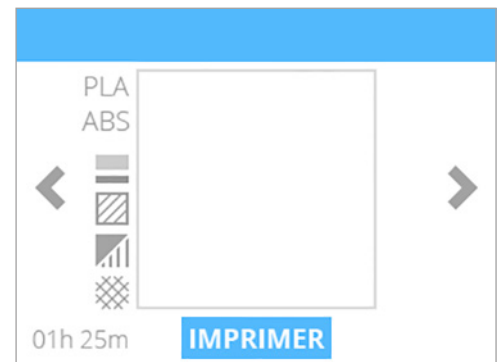
6. Accédez au fichier d'étalonnage et sélectionnez **IMPRIMER**.



REMARQUE : Le nom du fichier peut être différent de celui du schéma.



REMARQUE : Vous pouvez être invité à installer des cartouches supplémentaires ou à remplacer une cartouche. Suivez les instructions à l'écran et reportez-vous à la section **Déballage et installation de l'imprimante CubePro**.



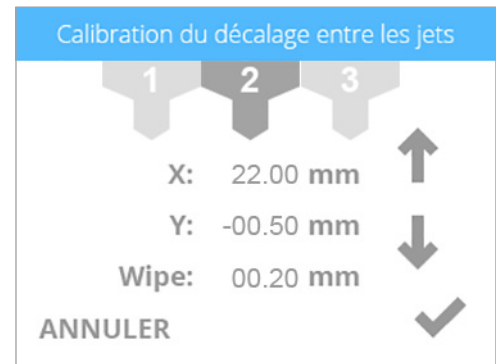
7. Une fois l'impression terminée, enlevez le plateau d'impression de l'imprimante et vérifiez les échelles. Si des ajustements sont nécessaires, passez à l'étape suivante. Si les échelles sont alignées correctement, aucune autre action n'est requise.
8. Accédez à l'écran **Calibrage des buses d'impression** et sélectionnez **DÉCALAGE DES JETS**.



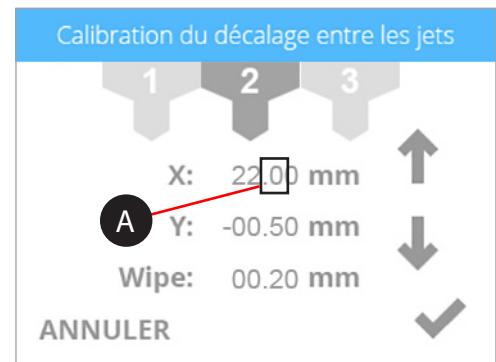
9. Comme le fichier est déjà imprimé, sélectionnez la **coche** pour continuer.



10. Lorsque vous ajustez la buse d'impression 2, sélectionnez **2**.



11. Comme indiqué sur le schéma au début de la procédure, la buse d'impression 2 doit être augmentée de 0,3 mm. Faites défiler les chiffres jusqu'à la sélection du premier chiffre (A) à droite de la virgule.



12. Appuyez trois fois sur la flèche vers le haut pour que la valeur atteigne 22,30 mm.



REMARQUE : En appuyant sur la flèche vers le haut, vous augmentez (+) la valeur. En appuyant sur la flèche vers le bas, vous diminuez (-) la valeur. En appuyant sur la valeur de manière répétée, vous faites défiler les chiffres de gauche à droite.



REMARQUE : Vous pouvez également sélectionner les réglages de l'axe Y et les ajuster de la même manière.



REMARQUE : Si une valeur de 1 mm ou plus est nécessaire, faites défiler les chiffres jusqu'à la sélection du premier chiffre à gauche de la virgule et appuyez sur la flèche vers le haut jusqu'à obtenir la valeur requise.

13. Après avoir ajusté les paramètres, sélectionnez la coche pour continuer.

14. Retirez l'impression d'étalonnage initiale du plateau d'impression. Réimprimez le fichier d'étalonnage et vérifiez que les flèches s'alignent correctement sur les axes X et Y.

ÉTALONNAGE DE LA FONCTION DE NETTOYAGE



AVERTISSEMENT : N'UTILISEZ PAS LE MENU DÉCALAGE DES BUSES, SAUF SI UN MEMBRE DE L'ASSISTANCE TECHNIQUE DE CUBIFY VOUS LE CONSEILLE. LA MODIFICATION DE CES PARAMÈTRES PEUT AFFECTER LA QUALITÉ DES IMPRESSIONS. L'ÉTALONNAGE AYANT ÉTÉ EFFECTUÉ EN USINE, TOUTES LES MODIFICATIONS APPORTÉES À CES PARAMÈTRES DOIVENT ÊTRE SUPERVISÉES PAR L'ASSISTANCE CUBIFY.

Lorsque l'imprimante extrude des matériaux d'impression par les buses d'impression, ces matériaux peuvent adhérer parfois aux extrémités des buses. Le microprogramme de l'imprimante déplace les buses sur la lame de leur unité de nettoyage pour en enlever les matériaux d'impression en excès. Si le paramétrage de la fonction de nettoyage n'est pas correctement effectué, les buses d'impression ne seront peut-être pas en mesure d'atteindre la lame de l'unité de nettoyage et le matériau d'impression en excès durci pourra ne pas être relâché lors de la prochaine impression.

Avec les paramètres d'usine, les buses d'impression sont positionnées à environ 6,35 mm devant la lame de l'unité de nettoyage.

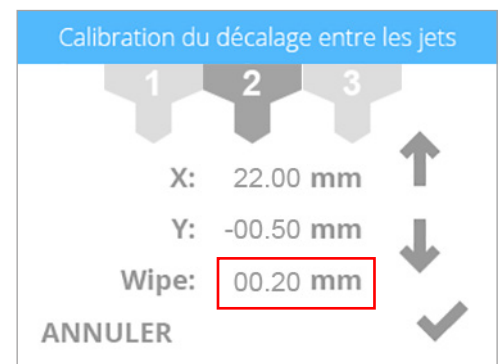
1. Accédez à l'écran **Étalonnage des buses d'impression** et sélectionnez **DÉCALAGE DES JETS**.



2. Appuyez de manière répétée sur la valeur **Nettoyer** pour faire défiler les chiffres. Appuyez sur la flèche vers le haut pour faire avancer les buses d'impression et sur la flèche vers le bas pour les faire reculer.



REMARQUE : Si vous augmentez cette valeur, les buses d'impression se déplacent vers l'avant de l'imprimante. Si vous diminuez cette valeur, les buses d'impression se déplacent vers l'arrière de l'imprimante.



3. Sélectionnez la **coche** pour continuer.
4. Imprimez un petit fichier de test et vérifiez que les buses passent au-dessus de la lame de l'unité de nettoyage après avoir extrudé le matériau d'impression.

TEST DES BUSES D'IMPRESSION ET D'EXTRUSION

Lorsque le matériau n'arrive à pas à sortir des buses au cours d'une impression, un message d'avertissement peut s'afficher à l'écran. La fonction CONTRÔLE DES JETS accessible à partir du menu Étalonnage des buses d'impression est un utilitaire qui permet de tester les éléments chauffants des buses d'impression ainsi que le fonctionnement de l'extrudeur.

1. Accédez à l'écran **Étalonnage des buses d'impression** et sélectionnez **CONTRÔLE DES JETS**.



2. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



3. Sélectionnez la buse d'impression à tester.

4. Sélectionnez deux fois la température cible pour indiquer la valeur de 260°C.



REMARQUE : Pour augmenter ou diminuer la température, appuyez sur la flèche vers le haut ou vers le bas.



REMARQUE : La température habituelle d'impression est de 260°C POUR LE MATÉRIAU ABS. La température habituelle d'impression est de 220 C POUR LE MATÉRIAU PLA. Pour obtenir des résultats optimaux, maintenez la température cible par défaut à 260°C lors de l'extrusion du matériau d'impression avec l'utilitaire de test Contrôle des buses.

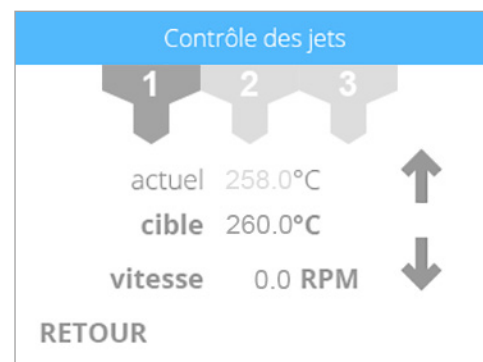
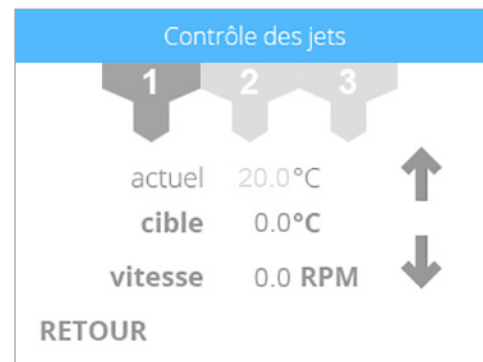


REMARQUE : Le relevé de température actuelle s'affichera au-dessus de la valeur de la température cible.

5. Une fois que la température a atteint 260°C, sélectionnez la vitesse.



REMARQUE : Si vous appuyez deux fois sur la vitesse, sa valeur atteindra 4,0 tr/min. Appuyez sur les flèches haut ou bas pour augmenter ou diminuer la vitesse d'extrusion.



6. Après avoir effectué ce réglage, ramenez la vitesse cible à 0,0 tr/min et la température cible à 0,0°C. Vous pouvez sélectionner à présent la buse d'impression suivante et poursuivre la procédure si nécessaire.



REMARQUE : En appuyant deux fois sur les valeurs de la vitesse et de la température cible, vous ramènerez ces valeurs à 0,0.

Si vous rencontrez d'autres difficultés, contactez l'assistance technique de Cubify à l'adresse cubifysupport@cubify.com.

DÉPLACEMENT DES BUSES D'IMPRESSION

Le menu Étalonnage des plaques d'impression permet de déplacer manuellement les buses d'impression. L'utilitaire DÉPLACEMENT DES JETS permet de tester les moteurs X, Y et Z pour s'assurer de leur bon fonctionnement.

1. Pour déplacer les buses d'impression ou le plateau d'impression, sélectionnez **DÉPLACEMENT DES JETS**

2. Sélectionnez la **coche** pour continuer.



REMARQUE : La **flèche vers le haut X**: déplace les buses d'impression vers la droite et la **flèche vers le bas X**: les déplace vers la gauche.



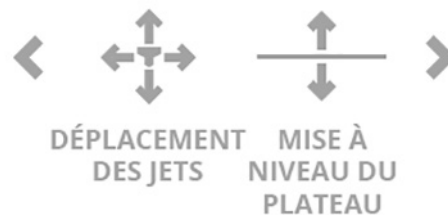
REMARQUE : La **flèche vers le haut Y** déplace les buses d'impression vers l'arrière de l'imprimante et la **flèche vers le bas Y**: les déplace vers l'avant de l'imprimante.



REMARQUE : La **flèche vers le haut Z**: remonte le plateau d'impression et la **flèche vers le bas Z**: l'abaisse.

3. Déplacez les buses d'impression ou le plateau d'impression dans le sens souhaité et sélectionnez la **coche** une fois l'opération effectuée.

Calibrage du plateau d'impression



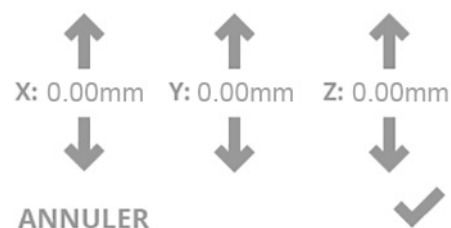
Hauteur Z du plateau

Utilisez les flèches pour régler la hauteur Z du plateau d'impression.
Pour plus de détails, consultez le manuel.

RETOUR



Déplacement des jets d'impression



MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME CUBEPRO

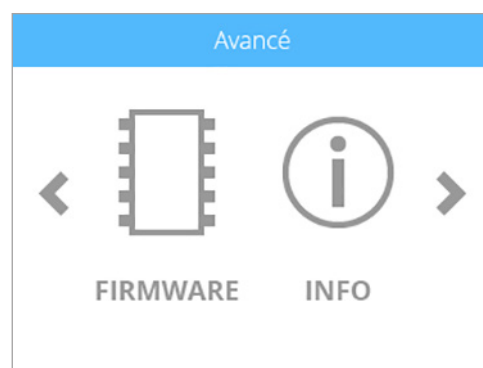
Le microprogramme CubePro peut être mis à jour via une connexion sans fil ou à l'aide d'un périphérique de stockage USB. Lorsque vous utilisez un périphérique de stockage USB pour mettre à jour le microprogramme, connectez-vous à votre compte www.Cubify.com et téléchargez la dernière version du microprogramme vers ce périphérique.

Mise à jour du microprogramme via une clé USB

1. Sélectionnez **CONFIGURATION**.



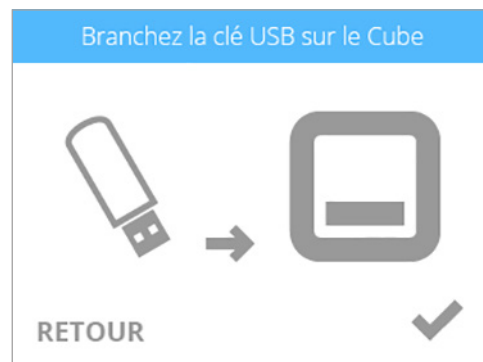
2. Accédez à l'écran **Avancé** et sélectionnez **MICROPROGRAMME**.



3. Sélectionnez **CLÉ USB**.



4. Insérez le **périphérique de stockage USB** dans le port USB et sélectionnez la **coche**.





REMARQUE : Attendez la fin de la mise à jour.



AVERTISSEMENT : NE METTEZ PAS L'IMPRIMANTE HORS TENSION ET NE LA DÉBRANCHEZ PAS PENDANT LA MISE À JOUR.

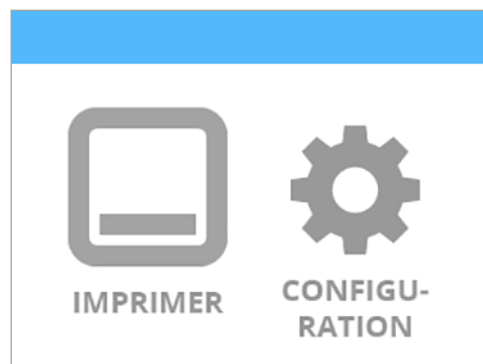
5. Appuyez sur le **bouton MARCHE/ARRÊT** de l'écran tactile et relâchez-le pour faire réapparaître l'affichage.



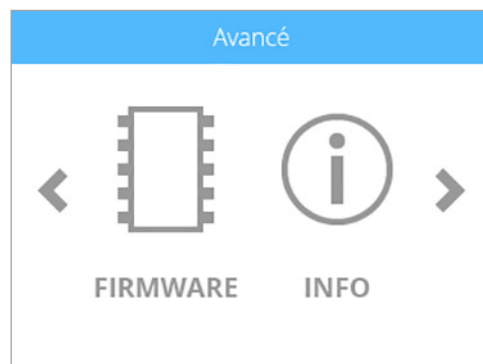
Mise à jour du microprogramme via une connexion WI-FI

Pour mettre à jour le microprogramme à l'aide de l'utilitaire de connexion sans fil, vous devez connecter l'imprimante à un réseau sans fil.

1. Sélectionnez **CONFIGURATION**.



2. Accédez à l'écran **Avancé** et sélectionnez **MICROPROGRAMME**.



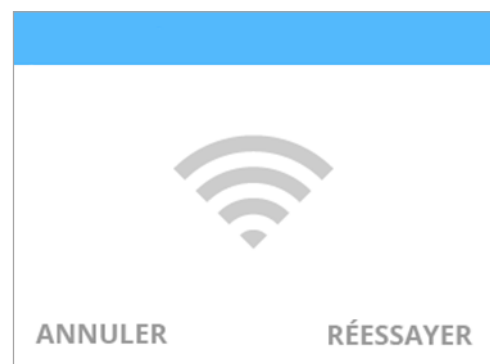
3. Sélectionnez **WIFI**.



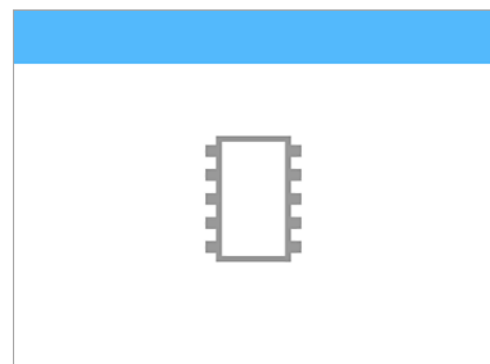
REMARQUE : L'imprimante tentera de se connecter au serveur.



REMARQUE : Si l'imprimante ne peut pas se connecter au serveur, sélectionnez **RÉESSAYER**. Sélectionnez **ANNULER** si ne voulez pas mettre à jour le microprogramme.



REMARQUE : L'imprimante vérifiera si une mise à jour du microprogramme est disponible.



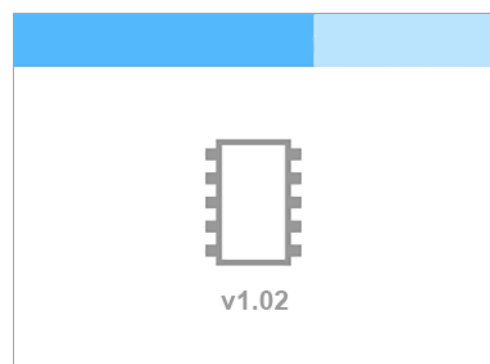
REMARQUE : L'imprimante commencera à télécharger une nouvelle version du microprogramme. La barre bleue est également un indicateur d'avancement.



REMARQUE : Le téléchargement peut prendre quelques minutes.

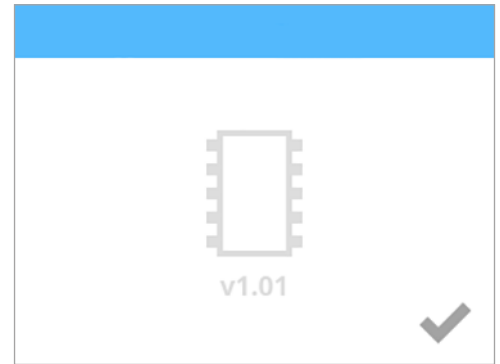


AVERTISSEMENT : NE METTEZ PAS L'IMPRIMANTE HORS TENSION ET NE LA DÉBRANCHEZ PAS PENDANT LA MISE À JOUR.

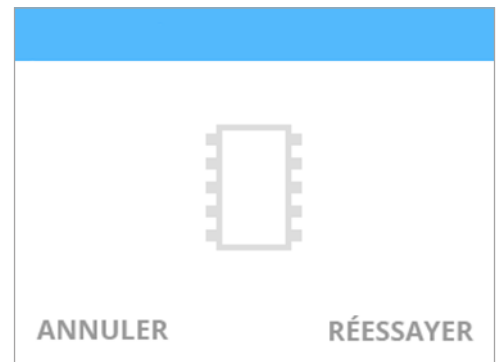




REMARQUE : S'il n'existe aucune nouvelle version du microprogramme, sélectionnez la **coche** pour continuer.



REMARQUE : En cas d'échec du téléchargement du microprogramme, sélectionnez **RÉESSAYER** pour relancer le téléchargement. Sélectionnez **ANNULER** si ne voulez pas mettre à jour le microprogramme.



REMARQUE : L'installation du microprogramme démarre. La barre bleue est également un indicateur d'avancement.



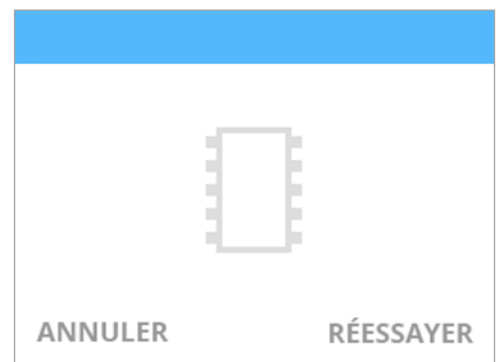
REMARQUE : Ce processus peut prendre quelques minutes.



AVERTISSEMENT : NE METTEZ PAS L'IMPRIMANTE HORS TENSION ET NE LA DÉBRANCHEZ PAS PENDANT LA MISE À JOUR.



REMARQUE : En cas d'échec de la mise à jour du microprogramme, sélectionnez **RÉESSAYER** pour relancer l'installation. Sélectionnez **ANNULER** si ne voulez pas mettre à jour le microprogramme.



- Appuyez sur le bouton **MARCHE/ARRÊT** de l'écran tactile et relâchez-le pour faire réapparaître l'affichage.

Maintenez le bouton enfoncé jusqu'au redémarrage



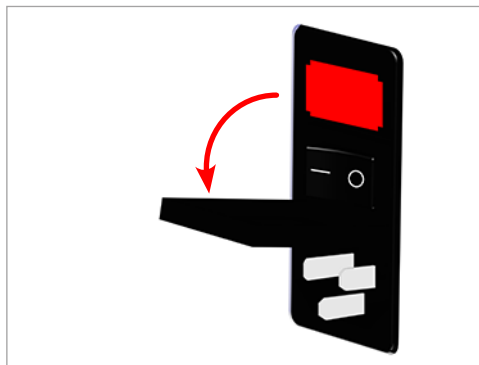
REPLACEMENT DES FUSIBLES

L'imprimante est équipée de deux (2) fusibles conçus pour offrir une protection moyenne du circuit électrique. Si les fusibles deviennent défectueux, suivez la procédure ci-dessous pour les remplacer.

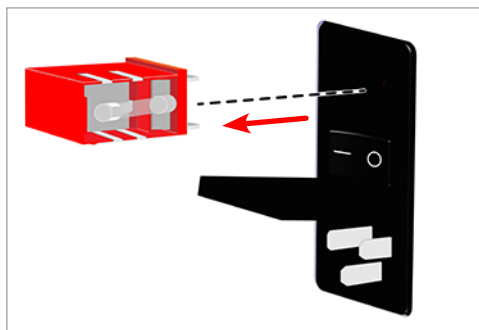


Attention : Système de fusible bipolaire/neutre.

- Mettez l'imprimante hors tension et débranchez-la.
- Ouvrez la porte du compartiment des fusibles située au-dessus de l'interrupteur.



- Retirez la cartouche de fusibles de la prise d'alimentation.



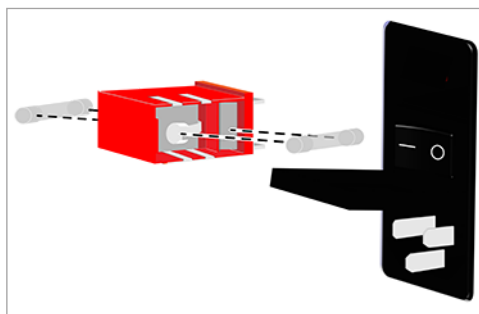
- Retirez les fusibles défectueux et installez-en de nouveaux.



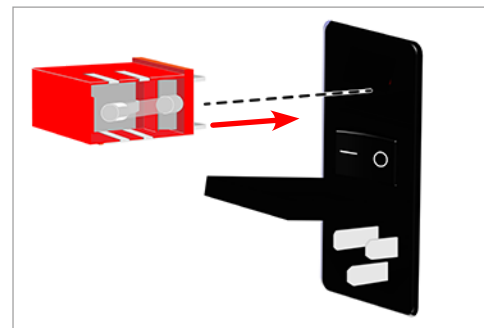
Attention : Vérifiez la conformité des nouveaux fusibles.



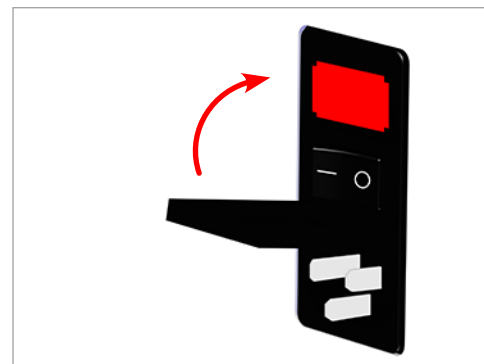
REMARQUE : Fusible : 5 x 20 mm T 10A L 250 V.



5. Insérez la cartouche de fusibles dans la prise d'alimentation.



6. Fermez la porte du compartiment des fusibles.



7. Rebranchez l'imprimante et mettez-la sous tension.

LUBRIFICATION DES TIGES DE ROULEMENT

Les tiges de roulement doivent être lubrifiées toutes les 100 heures d'utilisation.

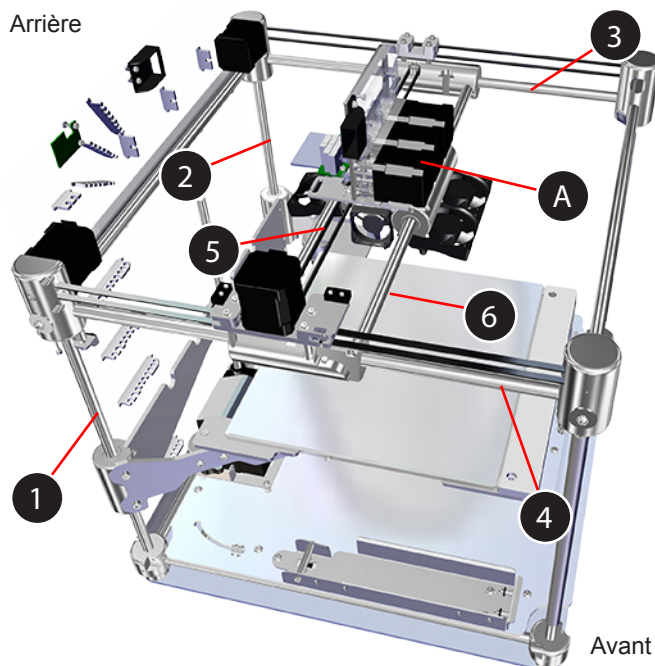


Attention : N'asperger pas le lubrifiant directement sur les tiges de roulement. Le fait d'appliquer le lubrifiant de manière excessive peut laisser des résidus pénétrer à l'intérieur de l'imprimante. Les roulements ne nécessitent qu'une mince couche de graisse pour fonctionner correctement.

1. Mettez l'imprimante hors tension et débranchez-la de la prise d'alimentation secteur.
2. Appliquez une petite quantité de graisse pour tige de roulement (Référence : 403194-00) sur un tissu propre non pelucheux.
3. À l'aide du tissu, essuyez les six (6) tiges de roulement.



REMARQUE : Vérifiez que vous avez correctement appliqué une mince couche de graisse pour tige de roulement sur chacune des tiges de roulement.



4. Déplacez manuellement le chariot d'impression (A) de l'avant vers l'arrière et de la gauche vers la droite.



REMARQUE : Le chariot d'impression doit glisser en douceur et sans à-coup.

CODES D'ERREUR

Erreurs liées au flux de matériau

Les erreurs liées au flux de matériau qui s'affichent à l'écran comportent (2) chiffres. Le premier chiffre fait référence au numéro d'extrudeur. (Ex. : Si votre imprimante possède deux (2) extrudeurs et si vous obtenez le code 13, l'erreur fait référence à l'extrudeur 1.)

Le deuxième caractère fait référence au type d'erreur. Reportez-vous au tableau suivant pour obtenir les descriptions des types d'erreur liés au flux de matériau :

Type d'erreur	Description	Cause possible
1	Matériau bloqué	• Cartouche enchevêtrée • Blocage de l'extrudeur
2	Renvoi bloqué	• Cartouche enchevêtrée • Blocage de l'extrudeur
3	Absence de matériau	• L'extrémité du matériau a été insérée dans l'extrudeur

Erreurs de température

Les erreurs de température affichées à l'écran comportent (2) chiffres. Le premier chiffre fait référence au numéro d'extrudeur. (Ex. : Si votre imprimante possède trois (3) extrudeurs et si vous obtenez le code 35, l'erreur fait référence à l'extrudeur 3.)

Le deuxième chiffre fait référence au type d'erreur. Reportez-vous au tableau suivant pour obtenir les descriptions des types d'erreur de température :

Type d'erreur	Description	Cause possible
1	Circuit de thermistance	• Détection d'un éventuel court-circuit
2	Taux initial de variation bas	• Contacter l'assistance technique
3	Détection d'un taux de variation de température élevé	• Détection d'une variation soudaine de température
4	Détection d'un faible taux de variation de température	• Le taux de hausse de la température est inférieur au taux de variation prévu
5	Définir l'écart du point	• La température est différente de la température cible

Pour plus d'informations, contactez l'assistance technique de Cubify.

POUR CONTACTER L'ASSISTANCE TECHNIQUE

L'assistance technique de Cubify est accessible à l'adresse cubifysupport@cubify.com.

12 PROGRAMME DE DÉVELOPPEMENT DURABLE CUBIFY

De par sa nature même, l'impression 3D est une technologie écologique qui permet aux imprimantes 3D Systems de réaliser des produits à des prix abordables, couche par couche, en utilisant uniquement la quantité de matière nécessaire pour chaque pièce avec pratiquement zéro déchet, grâce à un processus écoénergétique.

Les imprimantes 3D utilisent des plastiques respectueux de l'environnement qui peuvent être recyclés, récupérés ou compostés de manière responsable. 3D Systems invite tous les utilisateurs de CubePro et de Cubify à s'associer au développement d'un monde plus propre, pour chaque impression de pièce réalisée, en participant au Programme de développement durable Cubify.

- **Recyclage des cartouches** : Envoyez vos cartouches CubePro vides à notre site américain ou allemand. Pensez à conserver l'étiquette d'adresse fournie avec chaque cartouche pour le recyclage.
- **Recyclage des matières plastiques** : Envoyez vos pièces usagées en plastique PLA et ABS à l'un de nos deux sites (États-Unis ou Allemagne). Nous compostons, recyclerons et réutiliserons de manière appropriée et responsable vos pièces en plastique comme source de matière renouvelable pour fabriquer de nouvelles cartouches, réduisant ainsi à la fois la consommation de matières premières et le flux des déchets.

3D Systems s'engage à améliorer sans cesse la durabilité de ses produits d'impression 3D. Pour nous transmettre vos questions, vos commentaires et vos suggestions, veuillez contacter cubify@cubify.com.

Envoyez les cartouches et les matières plastiques à :

3D Systems Corporation

333 Three D Systems Circle
Rock Hill, SC 29730
États-Unis

3D Systems Cartridge Recycling Centre

c/o UPS SCS GmbH & Co. OHG
Biberweg 12
D-53842 Troisdorf
Allemagne



N'hésitez pas à visiter le site <http://cubify.com/en/Info/Sustainability> pour plus d'informations.



AVERTISSEMENT : IL APPARTIENT À L'UTILISATEUR D'ÉLIMINER TOUS LES DÉCHETS GÉNÉRÉS PAR L'UTILISATION DE L'IMPRIMANTE CUBEPRO, DE MANIÈRE RESPONSABLE ET CONFORMÉMENT AUX LOIS ET RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR.



3D Systems, Inc.

333 Three D Systems Circle | Rock Hill, SC | 29730
(États-Unis)

www.3dsystems.com

©2014 3D Systems, Inc. Tous droits réservés.

PN : 403163-00-FR Rev. C