

Origin[®] One+
Système d'impression 3D



Avis de Copyright

Copyright © 2024 Stratasys Ltd. Tous droits réservés.

Ce document ne doit être photocopié, reproduit ou traduit, en partie ou dans son intégralité, dans aucune langue humaine ou informatique, sous quelque forme que ce soit, ni stocké dans une base de données ou un système d'extraction, sans autorisation écrite préalable de Stratasys. Le présent document peut être imprimé à des fins d'utilisation interne uniquement. Toute copie doit contenir un exemplaire complet du présent avis de copyright.

Confirmation des marques commerciales

Stratasys, GrabCAD, GrabCAD Print, Origin One+, et Origin Cure sont des marques commerciales de Stratasys et/ou de ses filiales ou sociétés affiliées et peuvent faire l'objet d'un enregistrement dans certaines juridictions. Tous les autres noms de produit et marques commerciales cités dans ce document appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Déclaration de responsabilité

Stratasys décline toute responsabilité pour les erreurs contenues ci-après ou tout dommage accessoire ou indirect en relation avec la fourniture, la performance ou l'utilisation de ce matériel. Stratasys n'offre aucune garantie d'aucune sorte sur ce matériel, y compris sans limitation, de garantie tacite relative à la qualité marchande et à l'adéquation du produit à un usage particulier. Il incombe au propriétaire du système/à l'acheteur du matériel de déterminer si le matériel Stratasys est sûr, légal et techniquement adapté à l'application prévue et d'identifier la méthode d'élimination (ou de recyclage) appropriée en fonction des réglementations environnementales locales. Sauf cas prévus dans les conditions de ventes générales de Stratasys, Stratasys ne peut être tenu responsable de toute perte résultant d'une utilisation de ses produits décrits dans les présentes.

Limitation de responsabilité

Le client reconnaît que le contenu du présent document et les pièces, matériaux et fournitures Stratasys sont soumis aux termes et conditions standard, disponibles sur <http://www.stratasys.com/legal/terms-and-conditions-of-sale>, qui sont intégrés aux présentes pour référence.

Les spécifications et informations sur lesquelles le présent document est fondé peuvent être modifiées sans préavis.

www.stratasys.com

Commentaires : c-support@stratasys.com

Historique des révisions



Les traductions de ce guide sont mises à jour périodiquement. Si vous utilisez une version traduite, veuillez vérifier la version anglaise pour la dernière révision et la liste des mises à jour.

Révision	Date de sortie	Description of Changes
A	Avril 2024	Première édition
B	SEPTEMBRE 2024	Section du Hub local Origin mise à jour

Sommaire

1 Sécurité	1
Consignes de sécurité	1
Précautions générales	1
Exigences de l'opérateur.....	2
Équipement de protection individuelle (EPI) approprié.....	2
Types de danger	2
Pictogrammes de sécurité du produit	3
Emplacements des signalisations de sécurité du produit	6
Zones potentiellement dangereuses.....	7
Pratiques de sécurité générales	8
Besoins environnementaux.....	8
Situations d'urgence.....	9
2 Configuration de l'imprimante et assistance	10
Informations générales	10
Utilisation prévue	10
Contenu du kit d'accueil.....	11
Configuration de base	12
Identification de votre imprimante	12
Établissement de la connexion réseau	13
Raccordement du câble d'alimentation.....	13
Service et assistance logicielle	14
Ressources en ligne Stratasys	14
3 Composants du système	17
Vue d'ensemble de l'imprimante	17
Composants principaux	17
Logiciel	19
Micrologiciel	19
Installation de GrabCAD Print™	19

4 Interface utilisateur	20
Vue d'ensemble	20
Sélection du travail.....	21
Réglages du système	22
Analyse	23
Affichage des informations de la tâche d'impression	24
Affichage de l'état de d'impression.....	24
Configuration de réseau.....	25
5 Fonctionnement de l'imprimante	28
Opérations de base par l'utilisateur	28
Mise sous tension de l'imprimante	28
Procédures de pré-impression.....	29
Liste de contrôle de pré-construction.....	30
Remplissage et installation d'un bac dans l'imprimante.....	31
Procédures post-impression	32
Mise hors tension de l'imprimante.....	47
Réglages	47
Ajustement des programmes Dreve pour Origin Dental	47
Origin Local Hub	48
Connexion au Origin Local Hub	48
Outils d'administration.....	48
6 Maintenance	57
Vue d'ensemble	57
Redémarrage	57
Nettoyage	57
Nettoyage de la vitre de la plaque intermédiaire.....	57
Nettoyage des composants de l'imprimante	58
Nettoyage des bacs	58

Remplacement des filtres du ventilateur	59
Lubrification de l'entraînement linéaire	61
Maintenance du bac	62
Remplacement des feuilles du bac	62
7 Dépannage	70
Obtenir de l'aide	70
Recherche de solution	71
Dépannage et solutions	72
8 Informations réglementaires et environnementales	80
Déclaration de conformité	80
Compatibilité électromagnétique (CEM)	80
Avertissement concernant la CEM de classe A	80
Déclaration FCC Classe A (États-Unis)	80
Compatibilité électromagnétique (CEM) au Canada	81
Fiche technique santé-sécurité	81
Symbole Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	82
Marquage d'évaluation de la conformité au Royaume-Uni (UKCA)	82
Marquage Conformité Européenne (CE)	82
GrabCAD et RGPD	82

1 Sécurité

Ce chapitre présente des informations relatives au service et à l'assistance disponibles pour le système Origin One+ ainsi que des consignes de sécurité. Il indique également l'emplacement des signalisations de sécurité.

Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité de base suivantes sont indiquées pour assurer l'installation, l'utilisation et la maintenance de l'équipement Stratasys en toute sécurité et ne doivent pas être considérées comme exhaustives en la matière. L'imprimante Origin One+ est conçue pour être une imprimante de fabrication additive sûre et fiable. L'accès aux zones de l'imprimante est potentiellement dangereux.

Précautions générales

- Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être altérée.
- Ne pas ouvrir le panneau arrière. L'accès est limité et autorisé uniquement aux techniciens certifiés Stratasys.
- N'apportez aucune modification au commutateur de tension d'entrée, sauf sur instruction expresse d'un technicien certifié par Stratasys.
- Avant de manipuler des résines et des solvants, lisez entièrement et comprenez les fiches de données de sécurité (FDS) appropriées.
- Les imprimantes doivent être installées dans un environnement contrôlé avec toutes les précautions de sécurité nécessaires.
- Utilisez l'imprimante dans un endroit bien aéré. Si elle est utilisée dans un espace clos, des systèmes de renouvellement d'air, de ventilation et d'échappement appropriés sont nécessaires. Veuillez contacter un représentant Stratasys pour déterminer les exigences de votre application spécifique.
- Gardez l'imprimante et les résines du matériau à l'abri de la lumière directe ou indirecte du soleil.
- Lors de l'utilisation du chauffage de la chambre, la température de surface des composants métalliques à l'intérieur de la chambre peut dépasser 50 °C (122 °F). Utilisez des précautions appropriées telles que des gants pour éviter les brûlures.
- Soyez prudent lorsque vous accédez à la chambre de fabrication. Le fonctionnement de la plateforme de fabrication peut pincer ou écraser.
- Soyez prudent lorsque vous accédez à la chambre de fabrication en raison d'un risque de pincement, par exemple lorsque vous manipulez le bac à résine.
- Ne regardez pas directement la lumière UV projetée pendant le fonctionnement, car l'exposition aux UV peut endommager les yeux.
- Fonctionne **UNIQUEMENT** avec des connecteurs d'alimentation 110 V, 3 broches ou 220 V, 2 broches, mis à la terre.
NE PAS remplacer le cordon d'alimentation détachable par un cordon insuffisamment calibré.

Exigences de l'opérateur

Les opérateurs doivent lire et comprendre le guide de l'utilisateur et se familiariser avec les fonctions de l'imprimante et les conditions de sécurité. Pour ce faire, il doit être formé à l'utilisation, à la manipulation, aux tâches d'entretien et à toutes les mesures de sécurité, y compris l'emplacement de l'équipement de sécurité.



Avertissement : Risque de défaillance de la machine

Une mauvaise maintenance peut être dangereuse et, dans le pire des cas, mettre la vie en danger.

Équipement de protection individuelle (EPI) approprié

Un EPI approprié doit être porté à tout moment lors du travail autour du banc d'impression ou de la manipulation de résines, de solvants et de nettoyants, de déchets dangereux, etc. L'EPI doit inclure, sans s'y limiter, les éléments suivants :

- Gants en nitrile
- Blouse de laboratoire
- Lunettes de sécurité
- Gant et manchon anti-coupures

Veuillez vous reporter aux fiches de données de sécurité appropriées pour les précautions de sécurité supplémentaires et les EPI requis.

Types de danger

Stratasys recommande de réserver l'entretien au personnel qualifié. Tout le personnel travaillant sur ou à proximité de l'imprimante doit savoir ce que les classifications de dangers suivantes signifient dans l'ensemble de ce manuel.

- Les mentions **Avertissement** et **Attention** précèdent le paragraphe auquel elles se rapportent.



Avertissement :

indique une situation potentiellement dangereuse, susceptible d'entraîner des blessures, éventuellement mortelles.



Attention :

Indique une situation susceptible d'endommager l'équipement.

- Les **Remarques** suivent le paragraphe auquel elles se rapportent.



Elles indiquent des informations supplémentaires en relation avec le thème concerné.

Pictogrammes de sécurité du produit



Lisez et respectez toujours les déclarations de sécurité et tenez compte des pictogrammes de sécurité suivants placés sur l'imprimante.

Stratasys met tout en œuvre pour que ses imprimantes soient systématiquement sûres et fiables. Toutefois, vous devrez parfois accéder à des zones du système où des hautes tensions, des températures élevées et/ou des pièces mécaniques mobiles peuvent être à l'origine de graves accidents corporels.

Tableau 1 : Symboles de sécurité des produits




Symboles d'avertissement	Signification	Emplacement	Commentaires
	Information		Fournit des informations supplémentaires utiles pour utiliser correctement l'imprimante.
	Avertissement		Point d'exclamation : cette icône est utilisée pour d'autres instances et éléments pour lesquels un symbole standard n'existe pas.
	AVERTISSEMENT : point de pincement	Chambre de fabrication	Les pièces mobiles de la machine constituent un danger pour les mains et les doigts lorsque la machine est en fonctionnement. Gardez les mains dégagées.

Tableau 1 : Symboles de sécurité des produits (Continued)






Symboles d'avertissement	Signification	Emplacement	Commentaires
	<p>AVERTISSEMENT : risque de brûlure</p>	<p>Avant/bas de la porte de la chambre de construction</p>	<p>Risque de brûlure. La température de surface des composants métalliques et du verre peut être élevée.</p> <ul style="list-style-type: none"> Lorsque les composants métalliques dépassent 50 °C (122 °F), porter des gants de sécurité et un four à manches longues. Ne pas toucher les surfaces avant et inférieure immédiatement après l'impression. Ne pas toucher les surfaces avant d'avoir laissé refroidir les composants de la chambre de construction. Chaque matériau possède des caractéristiques uniques et présente des risques lorsqu'il est chauffé. Reportez-vous aux <i>Guides de traitement des matériaux</i> pour plus de détails sur les résines certifiées Origin sur le Centre d'assistance Stratasys.
	<p>AVERTISSEMENT : produits chimiques dangereux</p>	<p>Porte de la chambre de fabrication</p>	<p>Les résines photopolymérisées contenues dans le bac à résine peuvent être dangereuses. Chaque résine doit être manipulée avec les précautions appropriées conformément à la <i>fiche de données de sécurité</i> de la résine sur le Centre d'assistance Stratasys.</p>
	<p>AVERTISSEMENT : rayonnement ultraviolet</p>	<p>Chambre de fabrication</p>	<p>Des niveaux nocifs de rayonnement ultraviolet peuvent être présents et causer des blessures. Le personnel doit être tenu de porter une protection oculaire avec des lentilles certifiées UV lorsque l'imprimante est en fonctionnement.</p>

Tableau 1 : Symboles de sécurité des produits (Continued)

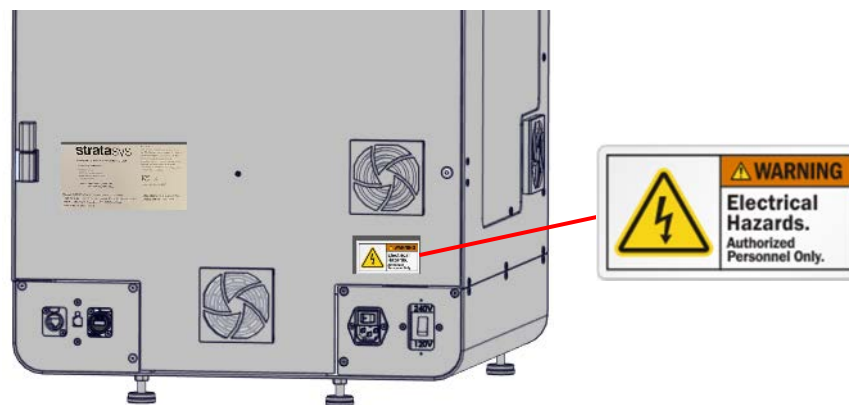
Symboles d'avertissement	Signification	Emplacement	Commentaires
	AVERTISSEMENT : ne pas ouvrir	Porte de la chambre de fabrication	L'ouverture de la porte lorsque l'imprimante est en fonctionnement présente des risques supplémentaires. Pour réduire le niveau de risque global, n'ouvrez pas la porte lorsque l'imprimante est en fonctionnement.
	AVERTISSEMENT : Risques électriques	Près de l'interrupteur d'alimentation	Risque de choc électrique. Débranchez l'appareil avant toute intervention. Remarque : L'ouverture du panneau arrière ne doit être effectuée que par un personnel de service certifié.

Emplacements des signalisations de sécurité du produit

Figure 1 : Emplacements de la signalisation de sécurité de la vue avant



Figure 2 : Emplacements de la signalisation de sécurité de la vue arrière



Zones potentiellement dangereuses

Les composants et zones de l'imprimante qui suivent sont indiqués comme des risques de sécurité potentiels susceptibles d'entraîner la défaillance du système ou des problèmes de fiabilité si les procédures de sécurité appropriées ne sont pas respectées.

Commutateur de tension d'entrée

Lors de la préparation du site, un technicien certifié par Stratasys règle le commutateur de tension d'entrée.

**Attention :**

Ne modifiez pas le commutateur de tension d'entrée. Le fait de régler la tension sur une valeur incorrecte pourrait endommager les circuits. Contactez votre prestataire de services pour obtenir de l'aide.

Panneau arrière

**Avertissement : danger électrique.**

Ne pas ouvrir le panneau arrière.

Chambre de fabrication

**Avertissement : surfaces chaudes.**

Les composants sont brûlants. Lorsque les composants métalliques dans la chambre de construction dépassent 50 °C (122 °F), porter des gants de sécurité et des manches longues.

Plaque intermédiaire

**Attention : point de pincement.**

Les électro-aimants attirent le plateau de résine sur la plaque intermédiaire avec une force qui peut provoquer un pincement des doigts entre le plateau de résine et la plaque intermédiaire. Utilisez toujours les poignées intégrées pour déplacer le bac à résine sur la plaque intermédiaire.

Verrouillages de porte

Un interrupteur à lames est utilisé pour communiquer l'état de la porte de la chambre de construction. Les verrouillages de la porte de la chambre de fabrication doivent être désactivés sur l'écran tactile de l'imprimante avant de pouvoir ouvrir la porte. L'entraînement linéaire est possible avec la porte de la chambre de fabrication ouverte. Soyez prudent lorsque vous accédez à la chambre de fabrication.

Entraînement linéaire



Avertissement : pièces mobiles (point de pincement)

Ne portez jamais de cravate, de vêtements amples ou de bijoux en pendentif lorsque vous intervenez à proximité de composants mobiles de l'imprimante.

Ne pas toucher la zone proche de la plate-forme de construction et de l'entraînement linéaire lorsque l'imprimante est sous tension.

Pratiques de sécurité générales

Respectez ces pratiques de sécurité générales lorsque vous utilisez cette imprimante.



Avertissement : haute tension.

L'imprimante contient des hautes tensions.



Avertissement : danger de levage.

Utilisez exclusivement un escabeau approuvé OSHA ou CE pour accéder à la zone située sous le capot supérieur de l'imprimante.



Avertissement : surfaces chaudes.

Les composants sont brûlants. Lorsque les composants métalliques dans la chambre de construction dépassent 50 °C (122 °F), porter des gants de sécurité et des manches longues.

Besoins environnementaux

Tableau 2 : Exigences

Article	Description
Généralités	
Matériaux	Matériaux photodurcissables des partenaires matériaux de l'écosystème Stratasys
Volume maximal de la pièce (L × P × H)	189 mm × 106 mm × 369 mm (7,44 po × 4,17 po × 14,52 po)
Résolution de l'article	Typiquement <50 µm (<0,002 po) - (en fonction du matériau et de la conception)
Énergie de processus (UV)	385 nanomètres
Température de fonctionnement de la chambre	Jusqu'à 60 °C (140 °F)
Capacité du bac à résine	15–65 fl oz (2 litres maximum)
Types de fichiers pris en charge	STL et Zip d'images PNG

Tableau 2 : Exigences (Continued)

Article	Description
Configuration de la connectivité	<ul style="list-style-type: none"> Ethernet Origin Local Hub
Alimentation électrique requise	
Alimentation électrique	<ul style="list-style-type: none"> 100–VCA, 50/60 Hz, 7,1 A, monophasé 200–240 VCA, 50/60 Hz, 3,5 A, monophasé
Système de distribution de l'alimentation électrique	TN
Courant nominal de court-circuit (SCCR)	1,5 kA
Niveau sonore (acoustique)	
Veille prolongée	Moins de 62,8 dBA
Building (Fabrication)	Moins de 62,8 dBA
Environnement	
Température de service	Plage de 64 °F–77 °F (18 °C–25 °C)
Humidité relative	Plage de 30 %–70 % sans condensation
Sans poussière	L'imprimante doit être conservée dans un environnement exempt de particules de poussière afin d'éviter d'endommager les optiques internes sensibles.

Situations d'urgence

En cas d'accident ou de panne, l'opérateur de l'imprimante doit :

- Évaluer le danger lié à l'accident ou à la panne. Les voies d'évacuation doivent être utilisées en cas de danger immédiat.
- Pour arrêter immédiatement l'impression, débranchez le cordon d'alimentation à l'arrière de l'imprimante ou coupez le disjoncteur alimentant la prise de courant de l'imprimante.
- En cas de déversement de résine, se référer à la FDS du matériau.
- Évaluez l'étendue des dégâts.
- Identifier les dangers potentiels et, le cas échéant, retirer l'objet, les composants, etc. dangereux et évacuer les personnes de la zone.
- Contactez les services d'urgence en cas d'accident grave.

2 Configuration de l'imprimante et assistance

Ce chapitre décrit la configuration de base de Origin One+.

Informations générales

Ce manuel d'utilisation couvre les spécifications et les composants pertinents de votre imprimante. Les procédures recommandées sont expliquées pour garantir que vos pièces sont imprimées de manière sûre et efficace. Des sections supplémentaires sur le nettoyage, le dépannage et la maintenance vous aideront à prendre soin de votre imprimante.

Utilisation prévue

Origin One+ L'imprimante est une imprimante de qualité industrielle qui permet la production additive de masse de pièces à usage final pour l'industrie légère et les laboratoires dentaires. La photopolymérisation programmable (P³) orchestre avec précision la lumière, la température et un mécanisme de séparation pneumatique pour obtenir les meilleurs résultats possibles. Origin One+ peut produire des pièces détaillées avec des matériaux de haute précision qui peuvent être post-traités en quelques minutes.

- L'environnement opérationnel de Origin One+ doit être physiquement séparé des autres zones fonctionnelles (par exemple, les bureaux).
- Les opérateurs utilisent, contrôlent et entretiennent l'imprimante dans le cadre d'un fonctionnement normal et un ingénieur du service d'assistance à la clientèle assure la formation sur site lors de l'installation.

Contenu du kit d'accueil

Le kit d'accueil de l'imprimante contient la plaquette d'accueil et les outils courants nécessaires à l'entretien de l'imprimante.

Un document de bienvenue contient les instructions pour le téléchargement du Guide de l'utilisateur de l'imprimante d'Origin One (le présent document). Utiliser [Tableau 1](#) pour identifier le contenu du kit de bienvenue.

Tableau 1 : Accessoires

#	Article	Description
1	Bac à résine	Le bac à résine contiendra la résine utilisée pour imprimer les pièces. Il est utilisé pour sécuriser la feuille de bac qui contribue à libérer les couches durcies.
2	Plateforme de fabrication (2x)	La plate-forme de fabrication est le substrat sur lequel le modèle imprimé sera attaché et ancré pendant le processus de construction.
3	Tubes	Tube de 570 mm (22,4 pouces) pour le remplacement du tube de pompe. Consultez Chapitre 6, Maintenance (page 57) .
4	Filtres de ventilateur (4x)	Filtres de ventilateur de rechange. Voir Chapitre 6, Maintenance (page 57) .
5	Kit de graissage pour entraînement linéaire	Seringue de 3 ml (0,1 fl oz), graisse et capuchon d'embout pour lubrifier l'entraînement linéaire. Consultez Chapitre 6, Maintenance (page 57) .
6	Tournevis dynamométrique, 6 Nm 5 mm	Tournevis dynamométrique réglé sur 6 Nm utilisé pour fixer la feuille du bac au bac à résine. Consultez Chapitre 6, Maintenance (page 57) .
7	Câble, alimentation principale	Câble d'alimentation utilisé pour fournir l'alimentation de la prise murale à l'imprimante. Des câbles de type US et EU sont fournis.
8	Câble, Ethernet	Utilisé pour connecter l'imprimante au cloud Origin ou au local Origin via le réseau de l'établissement.
9	Joint de bac, remplacement	Ces joints créent l'étanchéité entre le bac et la tôle du bac.
10	Accessoires Touches L	Un jeu de clés en L pour retirer les fixations retenant les couvercles aux composants réparables par le client est inclus.
11	Poignée en T, tournevis Torx T10	Un tournevis Torx T10 est inclus pour les fixations sur les panneaux latéraux.
12	Outil de démontage, Bac	Un outil de pouce est inclus pour aider à séparer les moitiés du bac lors du remplacement de la feuille de bac.

Configuration de base

Suivez le guide de préparation du site pour préparer efficacement et en toute sécurité vos locaux pour l'installation de l'imprimante. Ne continuez pas avec les sections suivantes avant de terminer la section « Déballage de l'imprimante » du Guide de préparation du site. Procédez aux tâches de configuration suivantes..

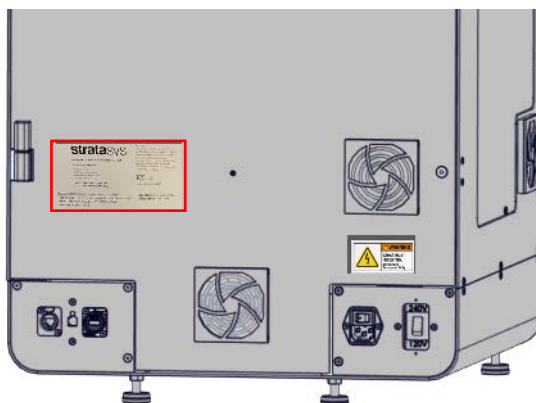
Identification de votre imprimante

Le numéro de série de l'imprimante est nécessaire pour toute demande d'intervention. Le numéro de série et d'autres informations figurent sur la caisse d'expédition de l'imprimante et sur la plaque signalétique de l'imprimante, comme suit :

1. Autocollant sur la caisse d'expédition - Lors de la livraison de l'imprimante, repérez l'autocollant portant le numéro de série sur la caisse d'expédition.
2. Plaque signalétique de l'imprimante - Lorsqu'elle contient le numéro de série. Le numéro de modèle de l'imprimante et les exigences d'alimentation sont également indiqués sur la plaque signalétique.

La plaque signalétique est située à l'arrière de l'imprimante, près de la partie inférieure, et est généralement placée près de la connexion d'alimentation de l'imprimante. Utilisez les informations figurant sur la plaque signalétique pour identifier votre imprimante auprès du service d'assistance client.

Figure 1 : Emplacement de la plaque signalétique



Établissement de la connexion réseau

Les imprimantes Origin Industrial et Dental nécessitent une connexion à Origin Cloud via le réseau de l'établissement. L'imprimante Origin Local nécessite également une connexion au réseau de l'établissement pour atteindre le concentrateur Origin Local. Un connecteur réseau RJ45 est situé à l'angle de gauche au dos de l'imprimante (vue de dos). Voir l'emplacement de la connexion réseau à la [Figure 2](#).

1. Retirez le câble Ethernet de l'étui d'accessoires pour outils et câbles.
2. Connectez le câble Ethernet. Consultez [Figure 2](#).



Un câble réseau de 4,6 m (15 pieds) est fourni avec l'imprimante et se trouve dans le kit d'accueil. Il incombe aux établissements dont les points de connexion réseau sont situés plus loin que le câble fourni de se procurer un câble adapté. La longueur maximale du câble Ethernet est de 25 mètres (82 pieds).

Raccordement du câble d'alimentation



Avertissement : danger d'électrocution.

Un électricien qualifié devra effectuer tout le câblage entre le raccordement au secteur et le système, notamment tous les connecteurs, câbles et une atténuation de tension appropriée.

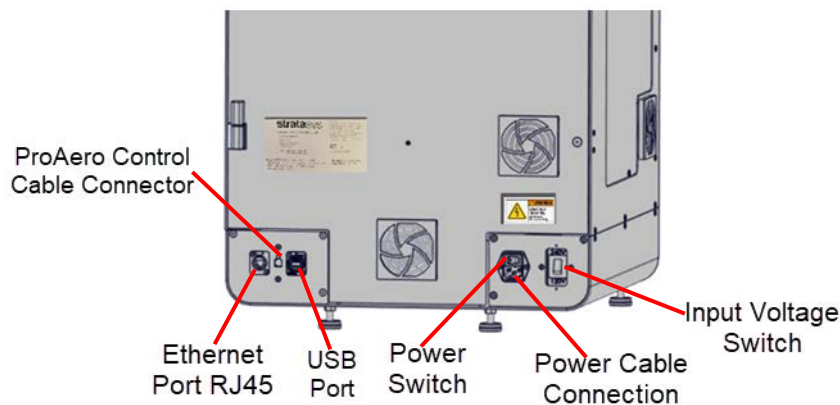
Respectez tous les codes électriques locaux et nationaux.

1. Retirez le câble d'alimentation de la boîte d'accessoires pour outils et câbles.
2. Branchez l'extrémité réceptacle du câble d'alimentation à l'arrière de l'imprimante et l'extrémité à trois broches (US) ou à deux broches (UE) dans une prise mise à la terre. Consultez [Figure 2](#).



Contactez votre représentant Stratasys avant la première utilisation ou après avoir déplacé l'imprimante.

Figure 2 : Connexions à l'arrière



Service et assistance logicielle

Si vous rencontrez un problème avec votre imprimante qui n'est pas traité dans ce guide, contactez l'assistance client de Stratasys. Les coordonnées de contact sont disponibles sur le site web de Stratasys :

<https://support.stratasys.com/en/contact-us>.

Lorsque vous appelez le service après-vente, ayez toujours à portée de main le numéro de série du matériel de votre imprimante (voir « [Identification de votre imprimante](#) » (page 12)).

Ressources en ligne Stratasys

Stratasys vous encourage à en savoir plus sur les technologies additives et votre imprimante Stratasys. Une multitude d'informations est disponible sur nos plateformes numériques en ligne.

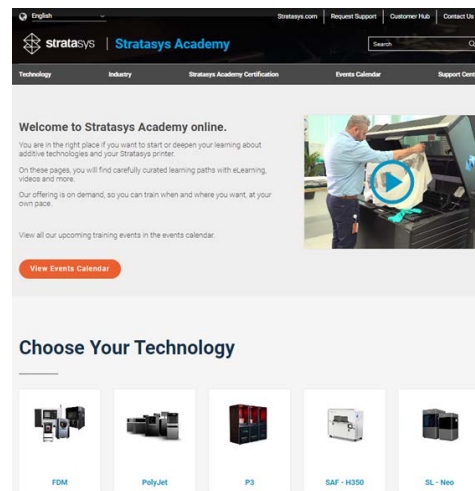
Abonnez-vous à notre newsletter client pour des mises à jour trimestrielles sur les connaissances et la formation de Stratasys. Vous pouvez en savoir plus sur la publication de nouvelles ressources de documentation et d'apprentissage.

Stratasys Academy

[Stratasys Academy](#) est votre plateforme d'apprentissage en ligne où vous pouvez rapidement apprendre et acquérir des compétences sur les technologies additives et votre imprimante Stratasys.

Pour vous guider dans votre apprentissage, notre académie en ligne propose une variété de ressources telles qu'une vaste bibliothèque de vidéos et de modules d'apprentissage en ligne. Nous mettons périodiquement à jour le site avec de nouveaux contenus. Commencez votre parcours d'apprentissage dès aujourd'hui.

Figure 3 : Stratasys Academy



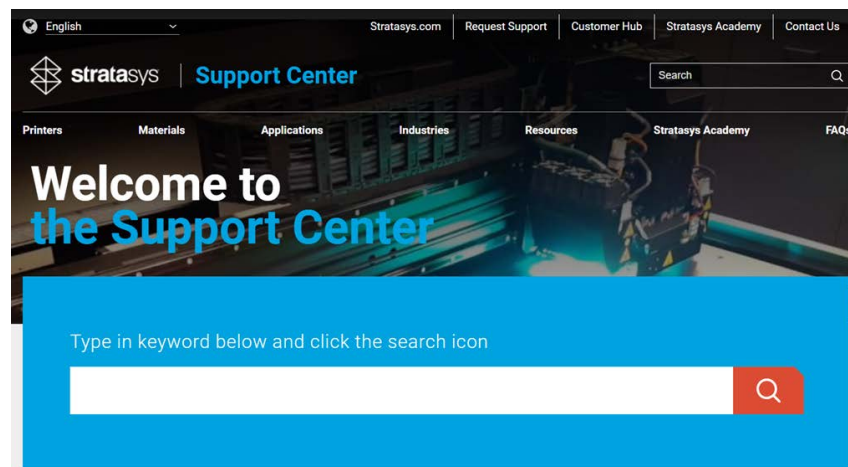
Centre d'assistance Stratasys

Le [Centre d'assistance](#) est une base de connaissances qui comprend des informations sur la conception, les applications, le matériel d'impression et des liens vers de nombreuses autres ressources.

De plus, vous pouvez consulter la dernière version du guide d'utilisation de votre imprimante Stratasys 3D et télécharger des documents dans différentes langues.

Le centre d'assistance est disponible en plusieurs langues. Vous pouvez changer la langue d'affichage à l'aide du menu déroulant des langues dans le coin supérieur gauche de la page d'accueil.

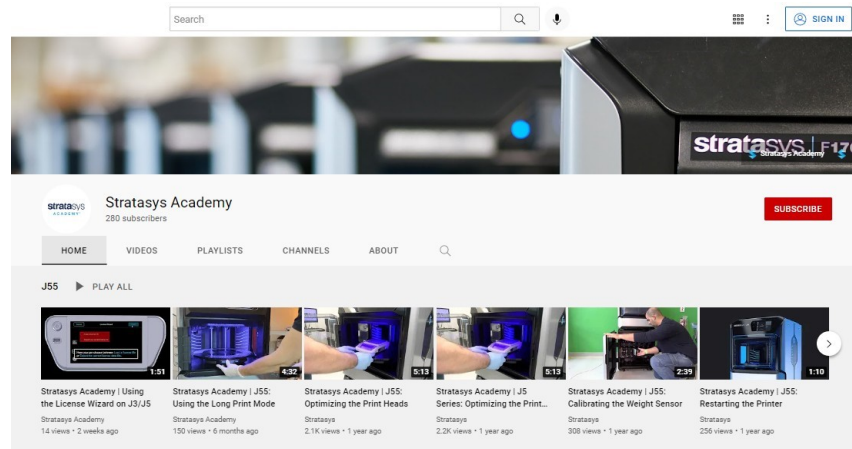
Figure 4 : Centre de support



Chaîne YouTube de la Stratasys Academy

La [Chaîne YouTube de la Stratasys Academy](#) propose des vidéos pédagogiques sur le fonctionnement et l'entretien des imprimantes Stratasys. La chaîne comprend des listes de lecture dédiées pour différentes imprimantes et des sujets spéciaux comme le post-traitement. Assurez-vous de consulter cette nouvelle chaîne de la Stratasys Academy et n'oubliez pas de vous abonner !

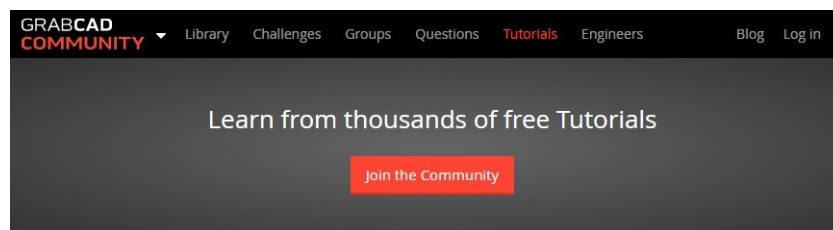
Figure 5 : Chaîne YouTube de la Stratasys Academy



Communauté GrabCAD

La section [Tutoriels du portail de la Communauté GrabCAD](#) est une source précieuse pour les conseils d'impression 3D générés par l'utilisateur et parrainés par Stratasys. Vous pouvez également poser des questions relatives à 3D sur le portail et télécharger des fichiers CAO gratuits.

Figure 6 : Communauté GrabCAD



3 Composants du système

Ce chapitre présente les composants de l'imprimante Origin One+. Les informations relatives aux matériaux et aux embouts qui peuvent être utilisés par l'imprimante sont également comprises dans ce chapitre.

Vue d'ensemble de l'imprimante

Composants principaux



Avertissement :

Ne mettez pas l'équipement sous tension lorsque le panneau arrière n'est pas fixé en place.

L'imprimante est conçue pour permettre d'accéder aisément aux zones les plus fréquemment visitées du système. Les composants du système sont mis en évidence dans [Figure 1](#) et [Figure 2](#), et décrits dans [Tableau 1](#) et [Tableau 2](#).

Figure 1 : Vue de face - Composants du système

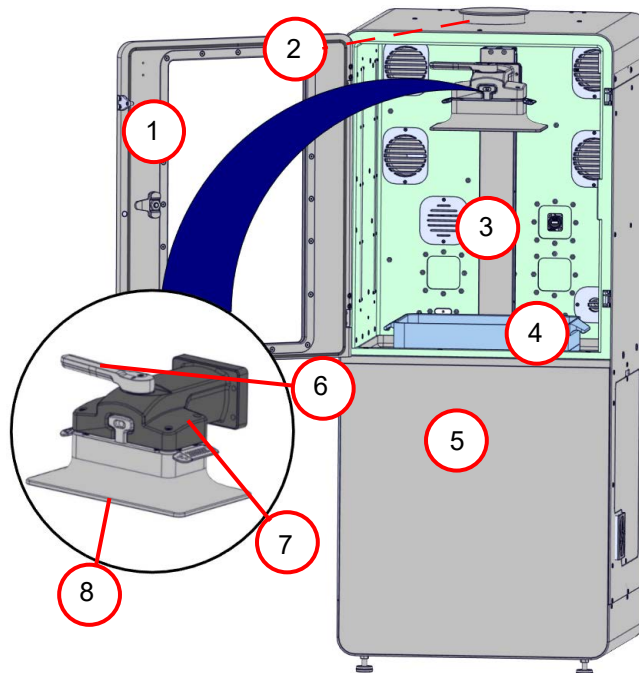


Tableau 1 : Vue de face - Composants du système

#	Description
1	Porte
2	Grille d'échappement
3	Entraînement linéaire
4	Bac à résine (expédié séparément)
5	Écran tactile
6	Levier (position fermée)
7	Bras de fabrication
8	Plateforme de fabrication

Figure 2 : Vue arrière - Composants du système

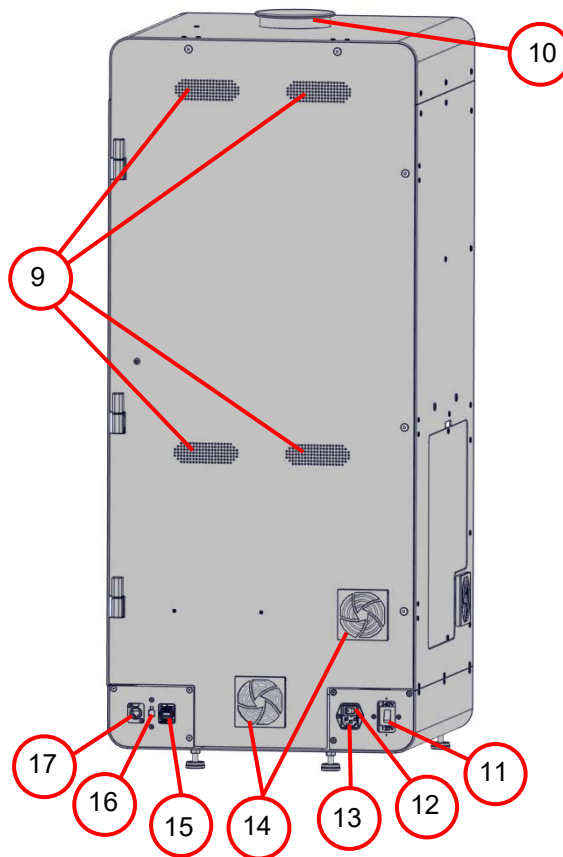


Tableau 2 : Vue arrière - Composants du système

#	Description
9	Événements (4 au total)
10	Bouchon d'échappement
11	Commutateur de tension d'entrée
12	Interrupteur d'alimentation
13	Connexion du câble d'alimentation
14	Ventilateurs
15	Port USB
16	Connecteur du câble de commande ProAero
17	Port Ethernet

Logiciel

Micrologiciel

L'imprimante Origin One+ fonctionne sur une plateforme informatique embarquée Linux performante et sécurisée. Les mises à niveau et les mises à jour sont envoyées automatiquement selon les besoins et prennent effet après un redémarrage du système. Origin Local reçoit des mises à jour trimestrielles qui nécessitent un téléchargement manuel.

Installation de GrabCAD Print™

Installez le logiciel GrabCAD Print sur un poste de travail de votre établissement.

1. Naviguez jusqu'à <http://help.grabcad.com/article/197-sign-up-download-and-install> et suivez les instructions à l'écran.
2. Après avoir installé GrabCAD Print, naviguez vers *Fichier > Préférences > P3* et connectez-vous ou créez un compte Origin.

Pour Origin Local, sélectionnez Origin One+ *Local* et entrez l'adresse IP de Origin Local Hub ou l'adresse Web.

3. Si un nouveau compte a été créé, veuillez contacter votre représentant Stratasys pour terminer l'enregistrement.

Pour plus d'informations sur GrabCAD Print pour Origin, consultez l'aide à la page : <https://help.grabcad.com/article/283-grabcad-print-for-origin>.

Connexion à l'imprimante Origin One+

Les imprimantes Origin One+ associées à votre compte Origin seront automatiquement renseignées dans GrabCAD Print une fois que vos comptes seront connectés via les paramètres P3.

4 Interface utilisateur

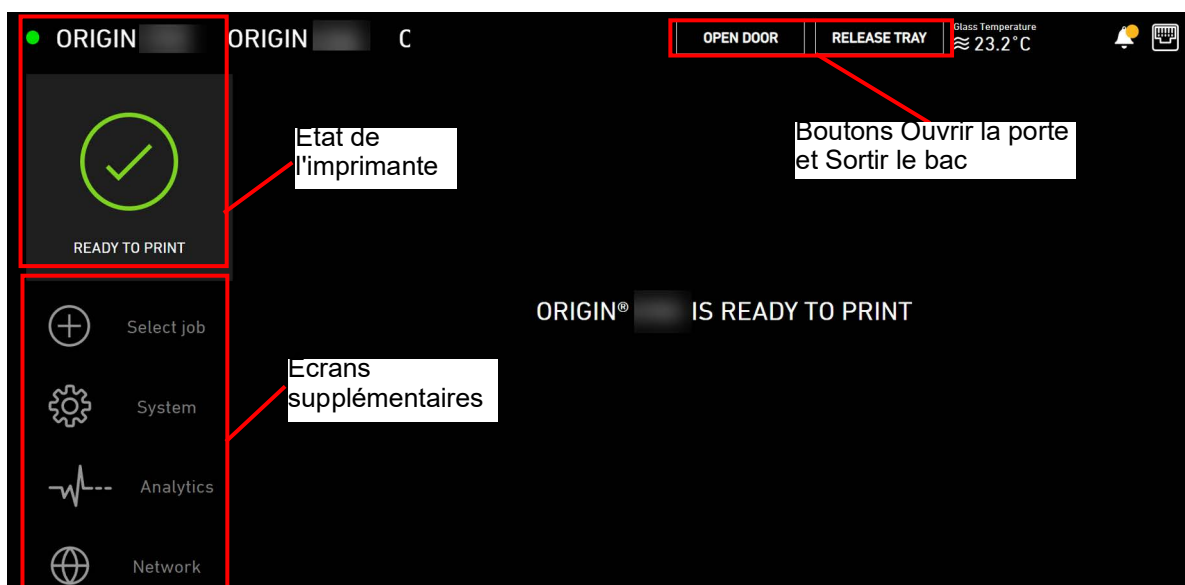
Ce chapitre présente une vue d'ensemble de l'interface utilisateur de l'imprimante Origin One+ (écran tactile). Les informations d'utilisation et les procédures spécifiques à l'imprimante se trouvent dans la section [Chapitre 5, Fonctionnement de l'imprimante \(page 28\)](#). Mettez l'imprimante sous tension avant d'utiliser l'écran tactile (voir « [Mise sous tension de l'imprimante](#) » (page 28) pour instructions).

Vue d'ensemble

L'écran tactile vous permet d'accéder aux fonctionnalités de l'imprimante, telles que le déverrouillage de la porte et l'affichage de la progression de l'impression.

- Pour utiliser l'imprimante, appuyez n'importe où sur l'écran tactile. Cela active l'écran d'accueil. L'écran d'accueil affiche plusieurs boutons, des lectures de capteur et montre la progression d'une impression.
- Si les gâches sont installées sur la porte, appuyez sur **Ouvrir la porte** pour déverrouiller les serrures de la porte afin de pouvoir ouvrir l'imprimante.
- Pour libérer magnétiquement un bac de l'imprimante, appuyez sur **Faire sortir le bac**.
- Quatre options sur le côté de l'écran sont disponibles pour afficher les écrans suivants : **Sélectionner une tâche**, **Système**, **Analyses**, et **Réseau**. Consultez [Figure 1](#).

Figure 1 : Aperçu de l'écran tactile



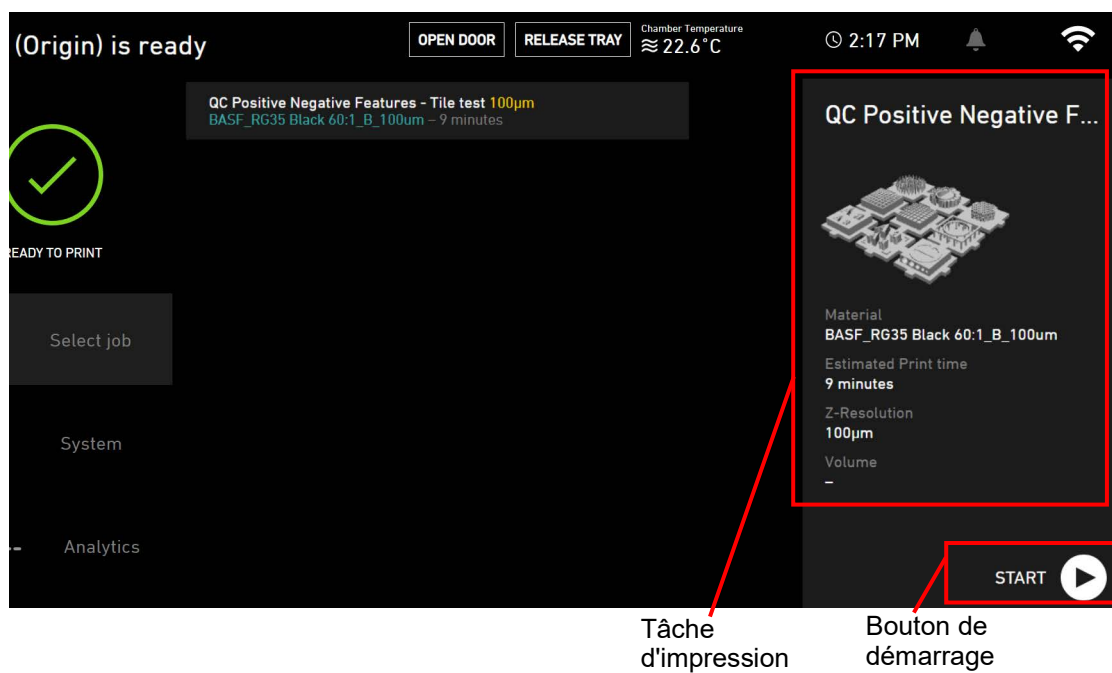
Si les gâches fournies sont installées et que l'imprimante est en cours d'impression, les verrous du système empêchent la porte de se déverrouiller.

Sélection du travail

En appuyant sur le bouton **Sélectionner une tâche**, vous affichez l'écran de sélection des tâches avec une liste de tous les modèles téléchargés vers l'imprimante, en commençant par le fichier le plus récemment téléchargé. Les travaux nouvellement envoyés prennent un certain temps pour être traités. Une icône de chargement apparaît à côté de l'impression jusqu'à ce qu'elle soit prête.

Appuyez sur n'importe quel fichier pour afficher une vignette et les caractéristiques de l'impression. Lorsque l'imprimante est préparée et prête à imprimer un fichier, appuyez sur **Démarrer** pour lancer l'impression.

Figure 2 : Sélectionnez Écran d'impression

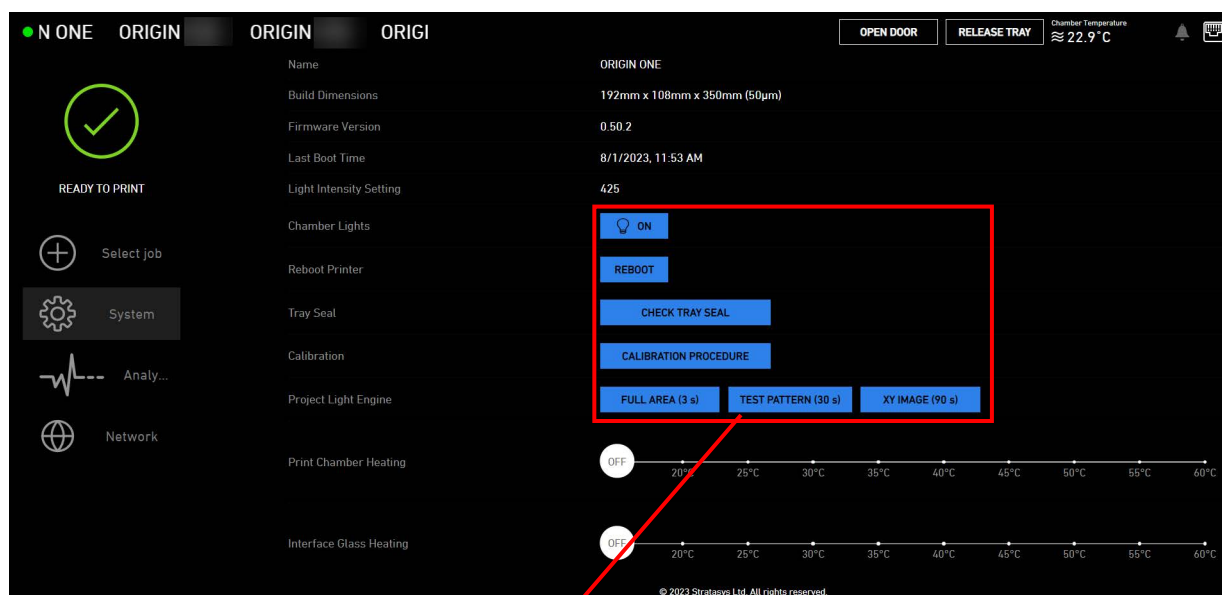


Réglages du système

En appuyant sur **Système**, vous affichez l'écran des paramètres du système avec les spécifications générales du système et les utilitaires du système, tels que :

- Commandes d'éclairage de la chambre
- Commandes du projecteur
- Commandes de chauffage
- Autres diagnostics

Figure 3 : Écran Réglages du système



Commandes des
utilitaires système

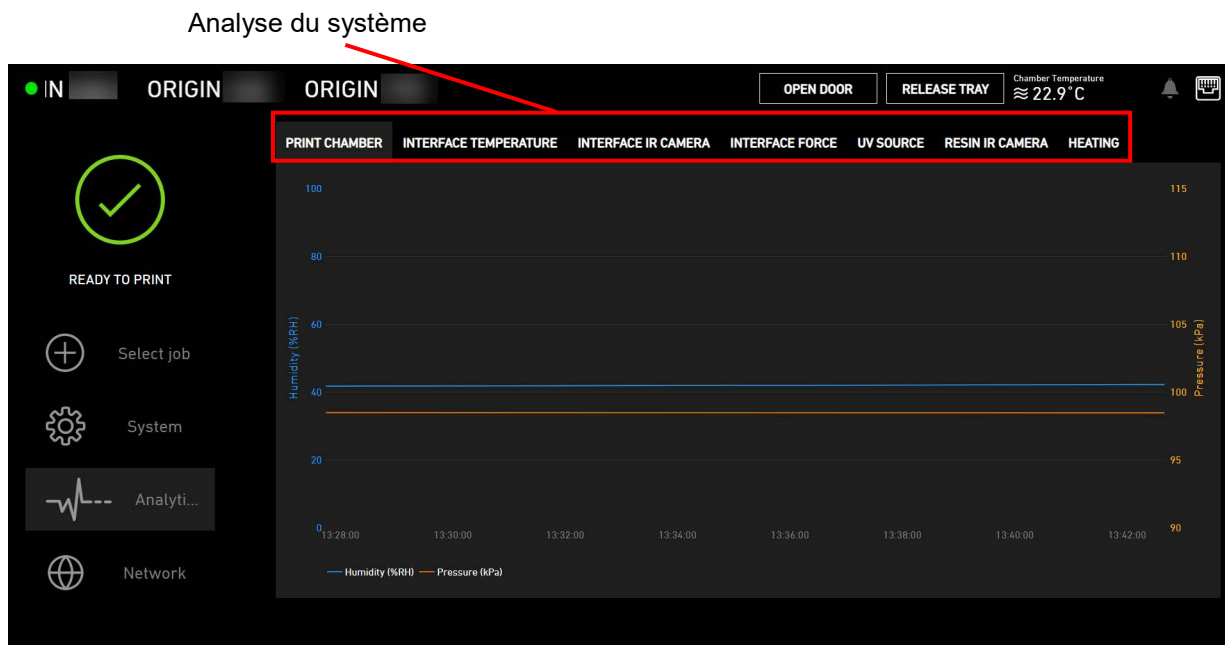
Commandes des utilitaires système

- Éclairage de la chambre : Pour allumer ou éteindre les éclairages intérieures de la chambre de fabrication, touchez l'icône de l'ampoule.
- Moteur de l'éclairage du projet :
 - En appuyant sur **Projeter la zone complète**, le projecteur éclaire sa zone maximale, ce qui peut être utilisé pour vérifier la fonction ou pendant le dépannage.
 - En appuyant sur **Projeter la mire de test**, vous affichez une mire de test qui peut être utilisée pour vérifier la mise au point du projecteur.
- Chauffage d'impression : les barres de défilement vous permettent de régler les réglages de chaleur pour le chauffage de la chambre et le chauffage du verre de la plaque intermédiaire.

Analyse

En appuyant sur **Analyses**, vous affichez un écran qui fournit des données de capteur, des tracés et d'autres analyses du système pour la surveillance du processus d'impression.

Figure 4 : Écran d'analyse

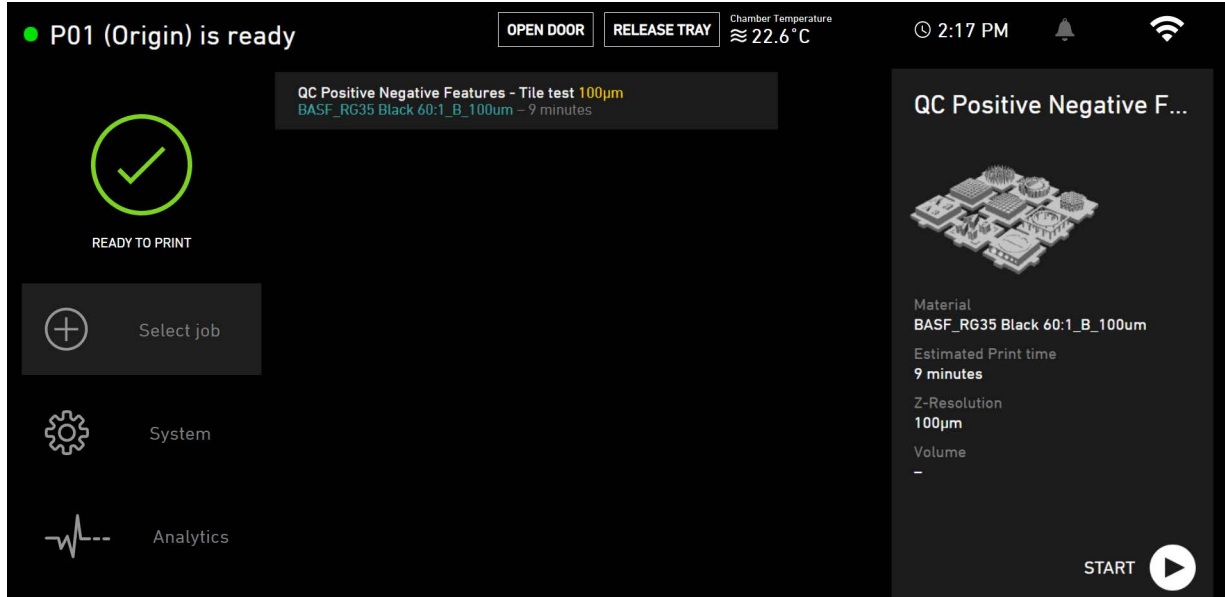


Analyse du système

- **Chambre d'impression** : en appuyant sur **Chambre d'impression**, vous obtiendrez les relevés d'humidité et de pression de la chambre d'impression (chambre de construction).
- **Température de l'interface** : En appuyant sur **Température de l'interface**, vous affichez les températures moyennes et maximales relevées par la caméra infrarouge sur le verre de la plaque médiane.
- **Caméra infrarouge d'interface** : En appuyant sur **Caméra infrarouge d'interface**, vous affichez une image thermique du verre de la plaque médiane. Les couches d'impression peuvent être vues ici en temps réel, la chaleur de la réaction exothermique de la résine durcie étant transférée au verre de la plaque intermédiaire.
- **Force de l'interface** : En appuyant sur **Force de l'interface**, vous affichez le courant mesuré (proportionnel à la force) envoyé à l'entraînement linéaire pour déplacer le bras de construction.
- **Source UV** : Appuyez sur **Source UV** pour afficher la température du témoin lumineux du projecteur. Il affiche également les lectures du capteur de lumière interne.
- **Chauffage** : En appuyant sur **Chauffage**, la température mesurée de la chambre de fabrication et du verre de la plaque intermédiaire s'affiche.

Affichage des informations de la tâche d'impression

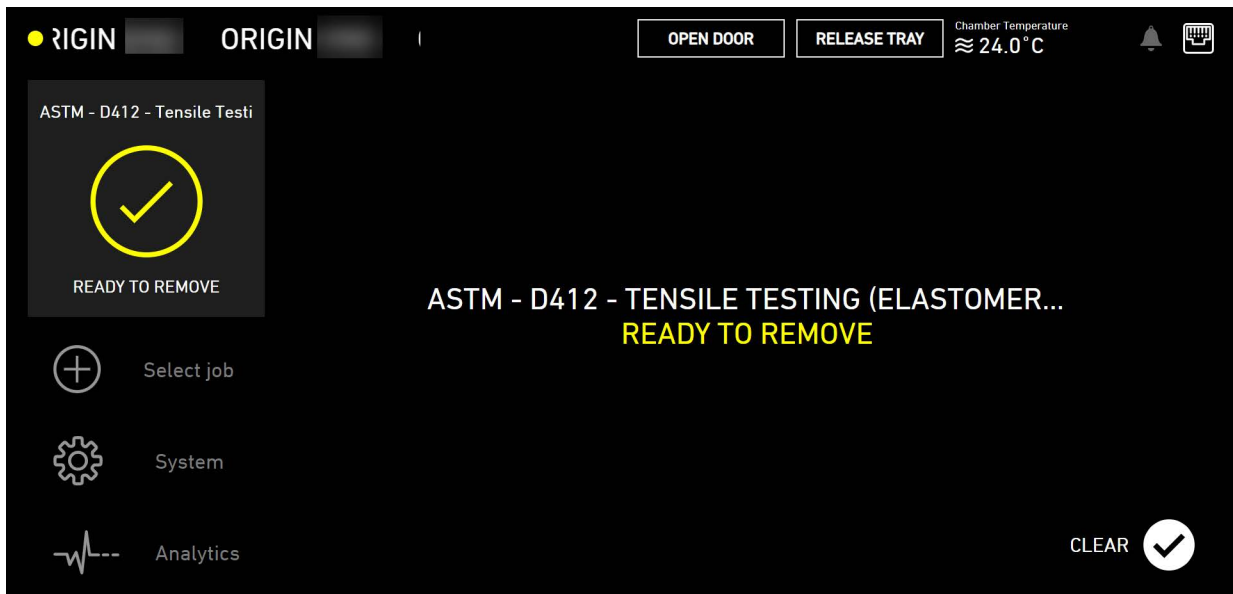
Figure 5 : Panneau d'information de la tâche d'impression



Affichage de l'état de d'impression

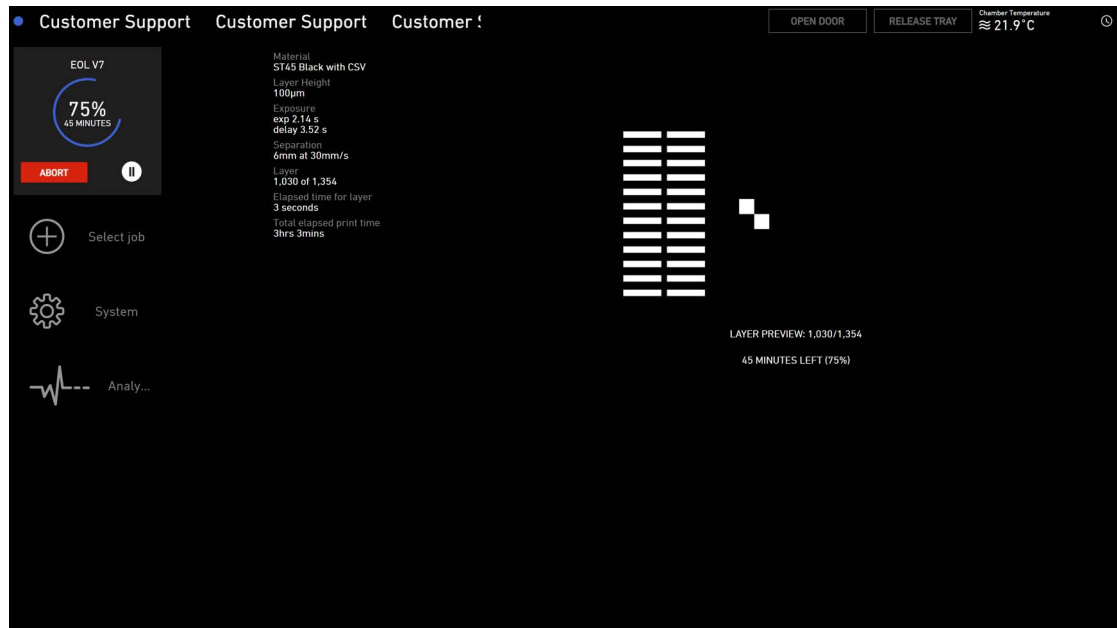
- Statut veille prolongée

Figure 6 : Affichage de l'état de d'impression - veille prolongée



- Statut de l'impression

Figure 7 : Affichage de l'état de d'impression - Impression



Configuration de réseau

Chaque imprimante Origin One+ possède des exigences de configuration réseau spécifiques qui doivent être respectées pour garantir le fonctionnement de l'imprimante. Reportez-vous au Guide de préparation du site d'Origin.

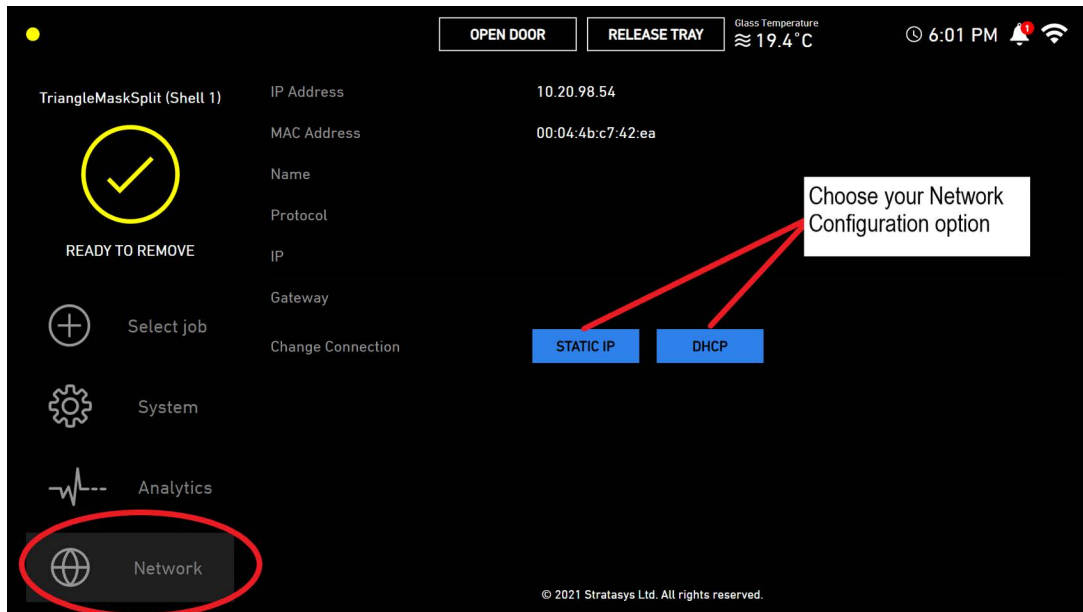
Configuration de l'IP statique

Une adresse IP statique peut être utilisée pour la configuration de votre réseau Origin. Pour configurer une adresse IP statique, les informations suivantes sont nécessaires :

- Adresse IP statique
- Préfixe du routeur
- Passerelle

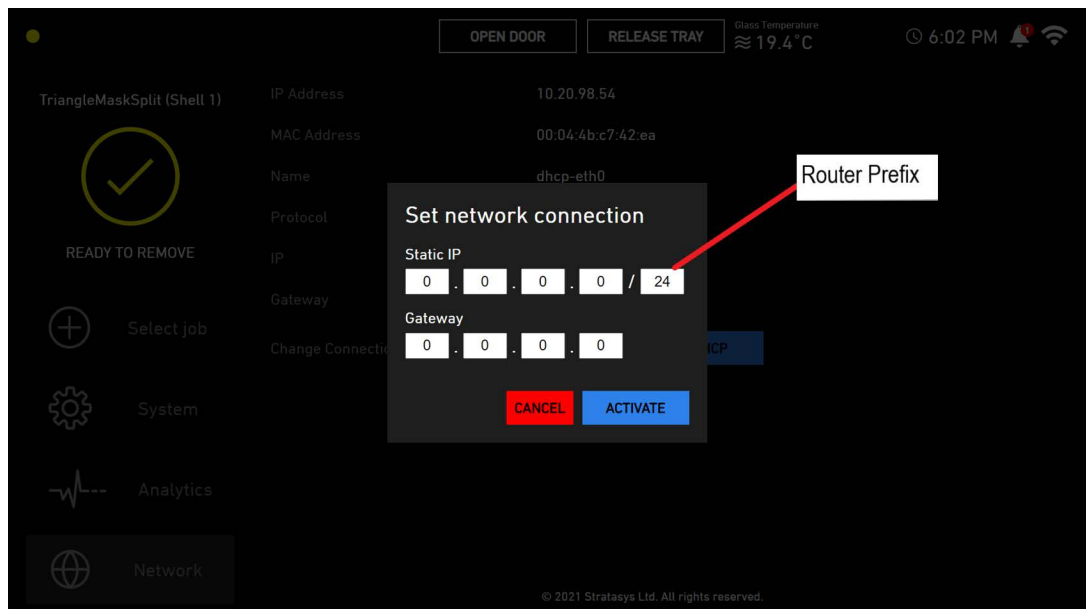
1. Pour configurer une adresse IP statique, depuis l'écran tactile, naviguez vers l'onglet Réseau et appuyez sur **IP statique**.

Figure 8 : Appuyez sur IP statique



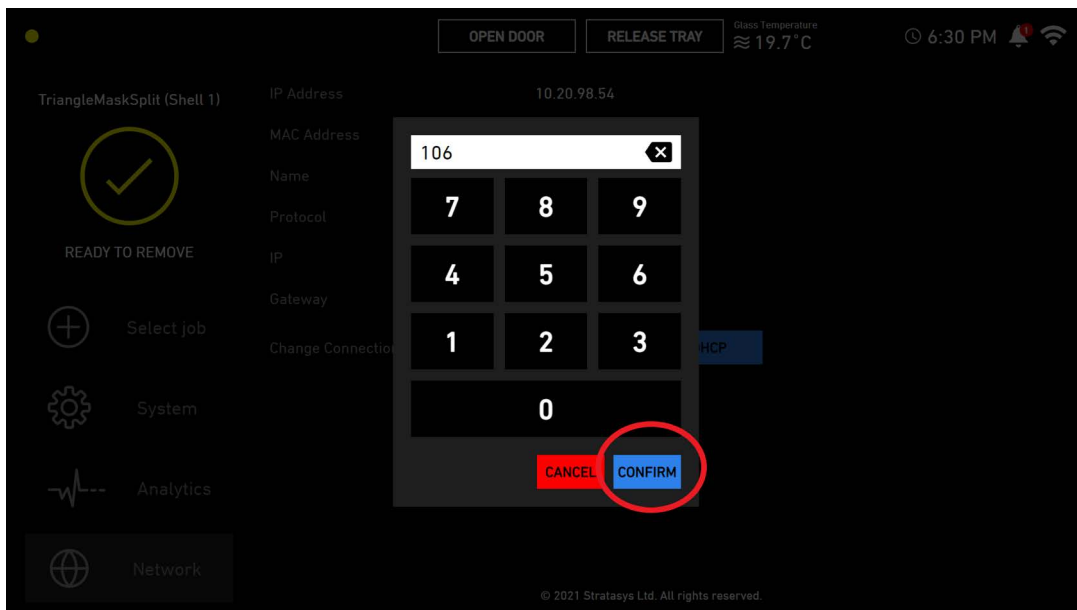
2. Saisissez l'adresse *IP statique*, *Préfixe du routeur* et *Passerelle*.

Figure 9 : Configuration de l'IP statique



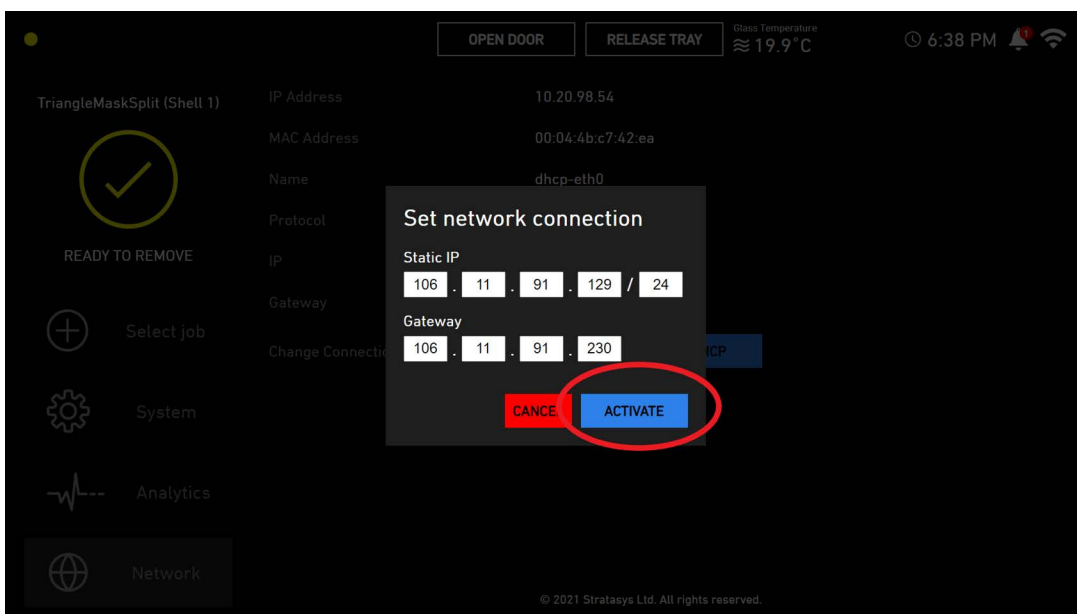
- Appuyez sur **Confirmer** après avoir saisi chaque segment binaire de l'adresse.

Figure 10 : Appuyez sur Confirmer



- Une fois les informations IP statiques saisies, appuyez sur **Activer** pour activer la nouvelle configuration réseau. L'attribution de l'adresse IP statique est maintenant terminée.

Figure 11 : Appuyez sur Activer



5 Fonctionnement de l'imprimante

Ce chapitre explique les étapes de base d'utilisation de l'imprimante Origin One+.

Opérations de base par l'utilisateur

Mise sous tension de l'imprimante

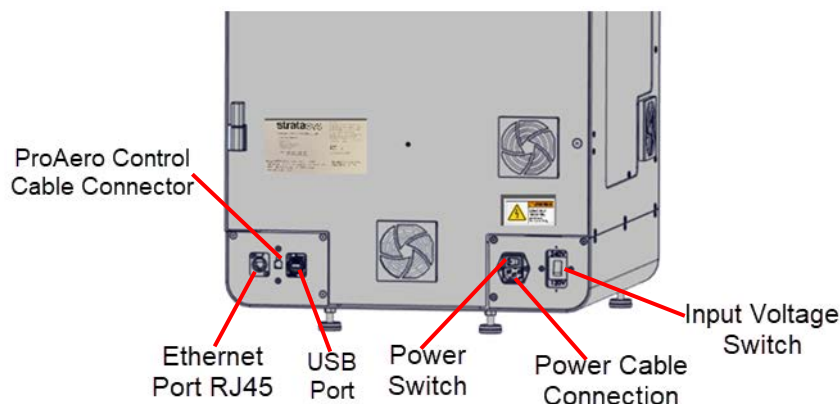
Pour mettre l'imprimante sous tension :

1. Vérifiez que les câbles d'alimentation et Ethernet sont connectés.

Consulter « [Établissement de la connexion réseau](#) » (page 13) et « [Raccordement du câble d'alimentation](#) » (page 13).

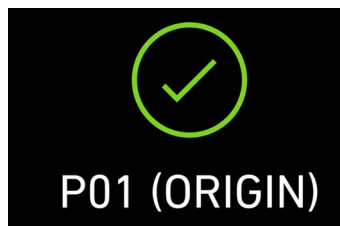
2. Mettez l'interrupteur d'alimentation sur ON (voir [Figure 1](#)).

Figure 1 : Emplacement de l'interrupteur d'alimentation et connexions arrière



3. Le cycle de démarrage du système prend environ 30 secondes. Une fois le cycle de démarrage terminé, une coche verte et le nom de l'imprimante s'affichent sur l'écran de l'interface utilisateur (voir [Figure 2](#)). Cela indique que l'imprimante est sous tension et connectée.

Figure 2 : Message d'affichage de l'écran de démarrage (réussi)



4. Si vous voyez un message « Connexion impossible » (voir [Figure 3](#)), vérifiez que le câble Ethernet est branché sur un port actif et que le réseau et le pare-feu sont correctement configurés.



Si votre imprimante a été éteinte pendant plusieurs heures, attendez 20 à 30 minutes pour que l'imprimante établisse la connexion réseau.

Figure 3 : Message d'affichage de l'écran de démarrage (erreur)



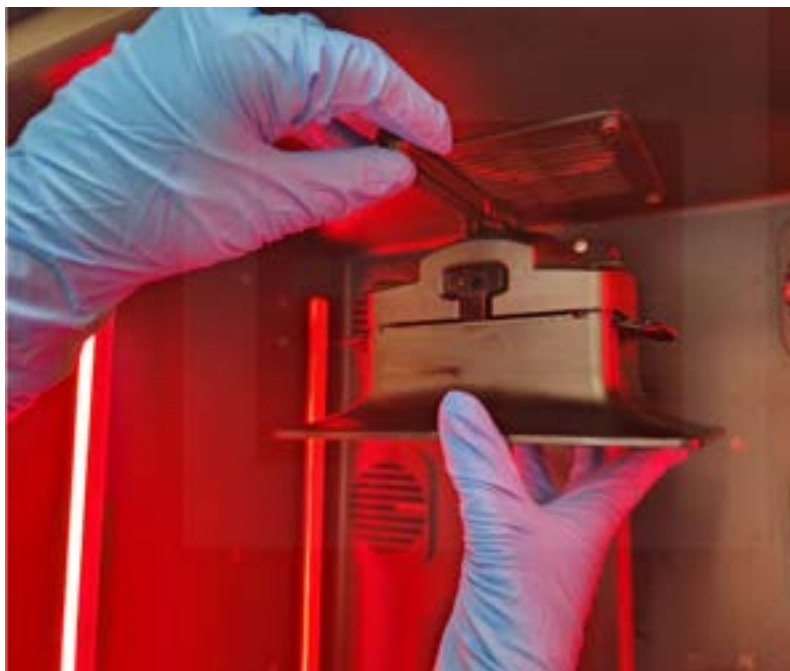
5. Contactez le service client Stratasys si les problèmes de réseau persistent ou si l'écran affiche un autre message.

Procédures de pré-impression

Installation de la plateforme de fabrication

1. Faites glisser la plateforme de fabrication dans le bras de fabrication jusqu'à ce que les surfaces soient alignées, puis faites tourner le levier dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position fermée (gauche).

Figure 4 : Installation d'une plate-forme de fabrication



Liste de contrôle de pré-construction

Préparation des fichiers

- Le modèle est suffisamment pris en charge.
- Les paramètres de matériau corrects sont appliqués.
- L'image de la première couche est vérifiée sur l'écran tactile.

Préparation de l'imprimante

- La plateforme de fabrication est correctement installée.
- La plateforme de fabrication est propre et lisse. Utilisez de l'acétone, si possible, pour nettoyer la plateforme de fabrication.
- Le verre de la plaque médiane et les aimants de la plaque médiane sont nettoyés.
- La feuille du plateau est exempte de plis ou de défauts.
- L'assainissement des feuilles du plateau a été effectué si une impression précédente a échoué.
- La résine est bien mélangée. Secouez la bouteille de résine avant de verser ou remuez la résine dans le bac.
- La résine dans le bac correspond à la résine sélectionnée pour l'impression.
- Il y a suffisamment de résine dans le plateau pour terminer l'impression.
- La plate-forme de construction est poussée dans le bras de construction de sorte qu'ils soient alignés et que le levier soit en position fermée (à gauche).

Remplissage et installation d'un bac dans l'imprimante

1. Inspectez le joint torique au bas du bac pour détecter la poussière ou les débris et essuyez-le avec un chiffon à base de solvant si nécessaire.

Figure 5 : Bac vide



2. Placez un bac propre à l'endroit sur une surface plane et versez la résine souhaitée au milieu du bac.

Il est recommandé de remplir le bac à au moins 300 mL. Les impressions plus grandes peuvent nécessiter plus de résine. La marge de sécurité standard consiste à ajouter le volume de votre construction + 20 % au bac. Essayez le rebord du récipient en résine lorsque vous avez terminé de verser et retournez dans sa zone de stockage.

3. Soulevez le bac de résine à l'aide des poignées fournies et installez-le dans la chambre de fabrication.

Faites très attention à éviter tout contact avec les parois internes de l'imprimante ainsi que la vitre. La pince magnétique s'enclenchera automatiquement. En appuyant sur le bouton **Faire sortir le bac** de l'écran tactile, vous pourrez remettre le plateau à sa place. Les verrous magnétiques se désengagent et, après cinq secondes, se réengagent automatiquement. Une fois correctement fixé, le bac ne doit pas bouger lorsqu'il est tiré vers le haut.

Attention : point de pincement



Les électro-aimants attirent le plateau de résine sur la plaque intermédiaire avec une force qui peut provoquer un pincement des doigts entre le plateau de résine et la plaque intermédiaire. Utilisez toujours les poignées intégrées pour déplacer le bac à résine sur la plaque intermédiaire.

4. Assurez-vous que le bac est correctement installé en procédant comme suit :
 - a. Essayez de soulever les poignées du bac à chaque coin du bac (une à la fois) et assurez-vous que chaque coin est fermement engagé.

- b. Appuyez fermement sur chaque coin du bac (un à la fois) et assurez-vous que le bac ne bouge pas ou ne bascule pas.

Figure 6 : Bac installé



Procédures post-impression

Retrait de pièces de la plateforme de fabrication

Cette section décrit le retrait des pièces imprimées de la plateforme de fabrication à l'aide d'un équipement de protection individuelle. Le grattoir doit être glissé délicatement sur la surface de la plateforme de fabrication afin de détacher les pièces imprimées.



Pour retirer des pièces à usage dentaire de la plateforme de fabrication, voir « Utilisation du gabarit de retrait de pièces dentaires » (page 37).



Chaque matériau nécessite un processus de nettoyage unique. Reportez-vous aux *Guides de traitement des matériaux* pour plus de détails sur les résines certifiées Origin sur le [Centre d'assistance Stratasys](#).

Outils nécessaires

- Grattoir avec lame de 4 po (100 mm)
- Lunettes de sécurité
- Gant anti-coupures
- Manchon anti-coupures
- Gants en nitrile
- Chiffon de nettoyage
- Acétone

Figure 7 : Grattoir pour retirer les pièces



Figure 8 : Gant anti-coupures



Procédure

1. Mettez des lunettes de sécurité.
2. Mettez le manchon anti-coupures sur votre bras non dominant.
3. Mettez le gant anti-coupures sur votre main non dominante.



Avertissement : danger d'objet pointu

Diriger la lame du grattoir vers des parties du corps peut entraîner des blessures. Portez un équipement de protection individuelle approprié lors de la manipulation du grattoir pour éviter les coupures.

4. Mettez des gants en nitrile sur les deux mains.
Sur la main non dominante, placez le gant en nitrile par-dessus le gant anti-coupures.

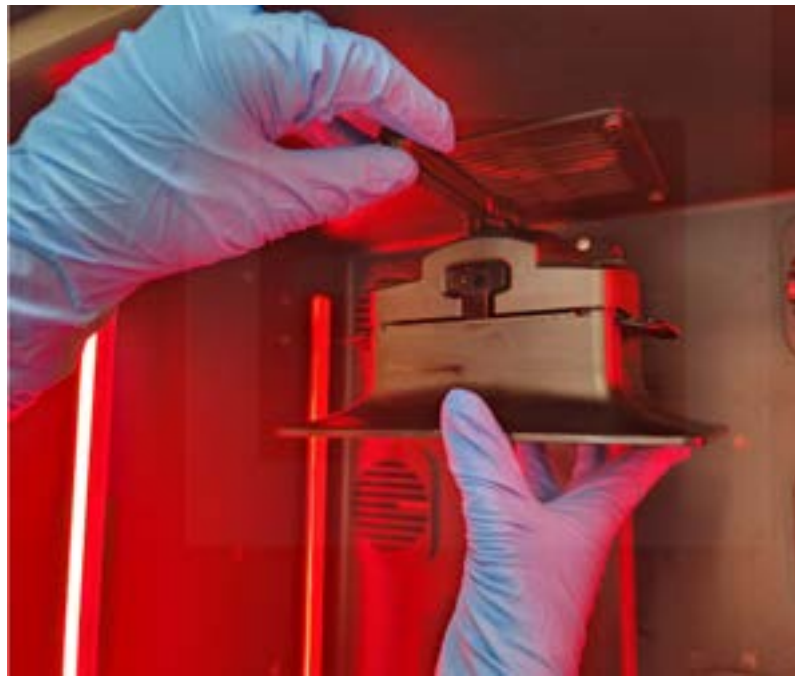


Avertissement : matériaux toxiques et corrosifs

Un contact prolongé avec les résines peut provoquer une irritation cutanée. Mettez des gants de protection avant de continuer.

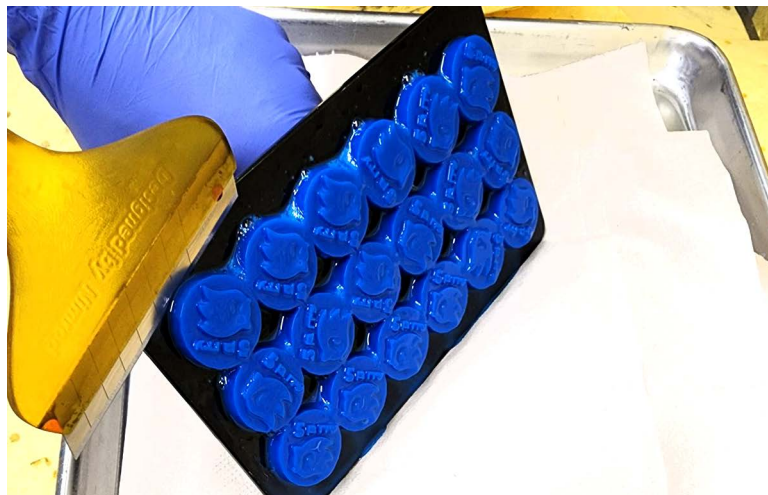
5. Posez un chiffon de nettoyage sur un bac.
6. Retirez la plateforme de fabrication de l'imprimante en tournant le levier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position ouverte (vers la droite), puis faites glisser la plateforme de fabrication loin du bras de fabrication.

Figure 9 : Retrait de la plateforme de fabrication de l'imprimante



7. Placez la plateforme de fabrication avec les pièces attachées sur le bac.
8. Tenez fermement la plateforme de fabrication du côté de l'adaptateur avec votre main non dominante, tout en appliquant une pression vers le bas.

Figure 10 : Tenez la plateforme de fabrication et le grattoir : le gant résistant aux coupures se trouve sous le gant en nitrile sur la main non dominante



9. À l'aide du grattoir, retirez les pièces imprimées de la surface de la plateforme de fabrication :
 - a. Grattez fermement et soigneusement la face de la plateforme de fabrication.

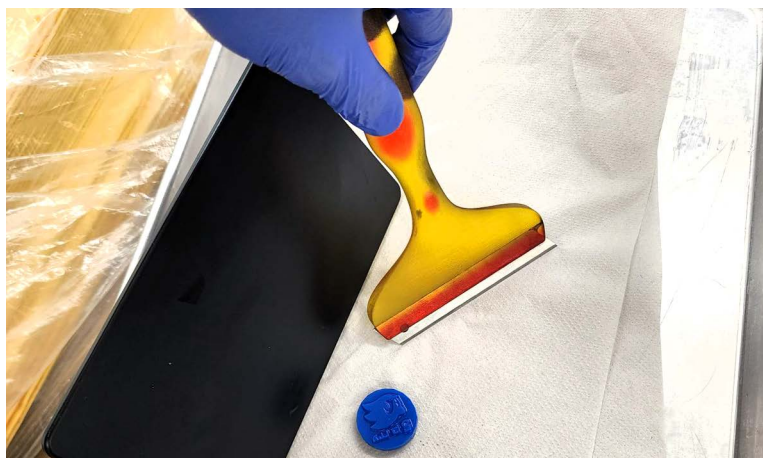
- b. Augmentez la pression jusqu'à ce que la pièce se sépare de la plateforme de fabrication.

Avertissement : danger d'objet pointu

Diriger la lame du grattoir vers des parties du corps peut entraîner des blessures.

- Tenez fermement la plateforme de fabrication tout en gardant les doigts et la main éloignés de la surface de la plateforme de fabrication.
- Poussez toujours le grattoir loin de vous.

Figure 11 : Après avoir augmenté la pression, la pièce se sépare de la plateforme de fabrication.



10. À l'aide d'un chiffon de nettoyage et d'acétone, essuyez la plateforme de fabrication.

Remplacement de la lame du grattoir

Cette section décrit le remplacement de la lame du grattoir utilisée pour glisser sur la surface de la plateforme de fabrication afin de détacher les pièces imprimées.

Outils nécessaires

- Grattoir avec lame de 4 po (100 mm)
- Lame de rechange
- Lunettes de sécurité
- Gant anti-coupures
- Gants en nitrile
- Pincettes

Procédure

1. Mettez des lunettes de sécurité.
2. Mettez le gant anti-coupures sur votre main non dominante.

3. Mettez des gants en nitrile sur les deux mains.

Sur la main non dominante, placez le gant en nitrile par-dessus le gant anti-coupures.



Avertissement : matériaux toxiques et corrosifs

Un contact prolongé avec les résines peut provoquer une irritation cutanée. Mettez des gants de protection avant de continuer.

4. Appuyez sur la languette de dégagement de la lame avec votre main non dominante et utilisez une pince pour retirer la lame du grattoir.



Avertissement : danger d'objet pointu

Diriger la lame du grattoir vers des parties du corps peut entraîner des blessures. Portez un équipement de protection individuelle approprié lors de la manipulation du grattoir pour éviter les coupures.

Figure 12 : Saisir la lame avec une pince : le gant anti-coupures se trouve sous le gant en nitrile sur la main non dominante

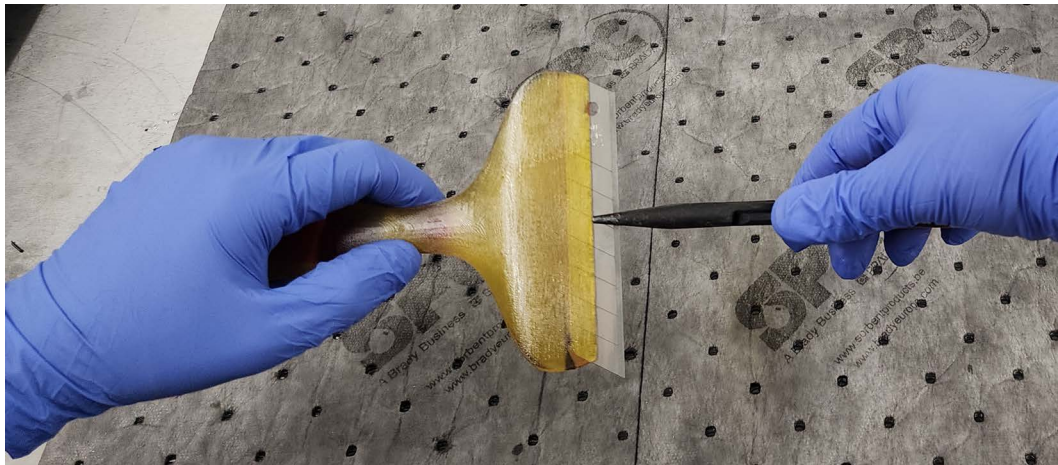
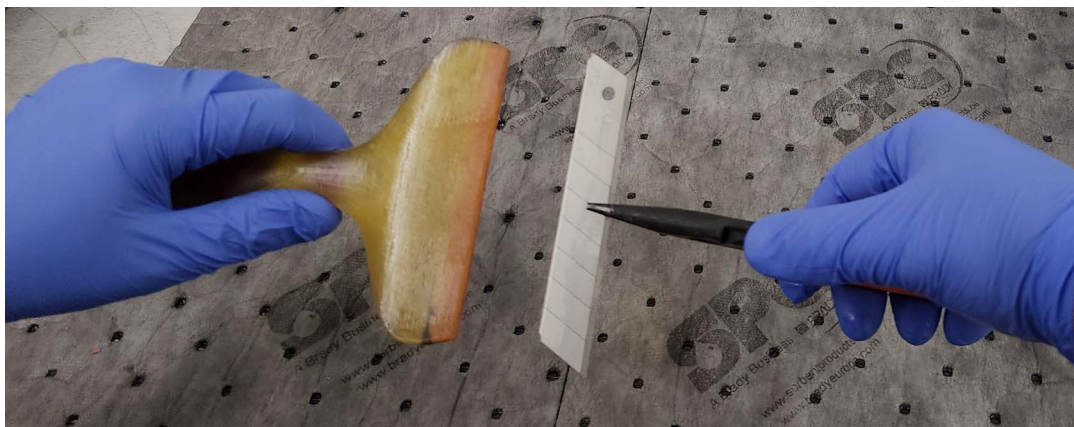


Figure 13 : Retirer la lame avec une pince



5. Utilisez des pinces pour insérer soigneusement la lame de remplacement dans le grattoir.

Utilisation du gabarit de retrait de pièces dentaires

Cette section décrit le retrait des pièces imprimées avec la résine Biocompatible Origin DM200™ de la plateforme de fabrication.

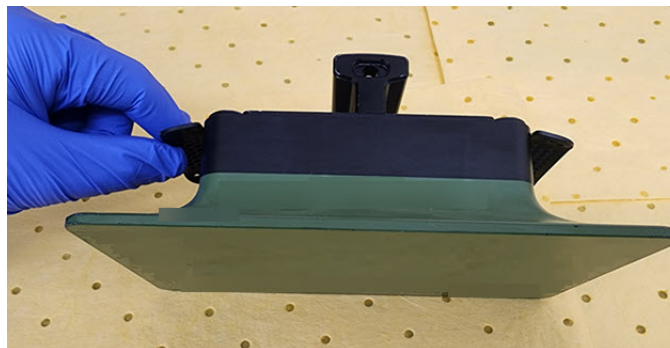
- *Gabarit de retrait de pièces dentaires* Gabarit personnalisé conçu pour contenir la plateforme de fabrication et possédant les avantages suivants :
 - Garantit que la lame ne raye pas ou ne décolle pas le revêtement de la plateforme de fabrication.
 - Permet d'obtenir une approche optimale de la lame pour un meilleur retrait du modèle tout en protégeant le revêtement de la plateforme de fabrication.
 - La rotation du gabarit permet un accès coulissant plus pratique au gabarit du grattoir depuis n'importe quel angle de la plateforme de fabrication.

Figure 14 : Gabarit de retrait de pièce



- *Plateforme de fabrication à faible adhérence* Plateforme de fabrication recouverte d'un matériau à faible adhérence qui maintient la précision et la qualité des modèles, tout en réduisant considérablement les forces nécessaires au retrait des pièces de la plateforme de fabrication. La plateforme de fabrication à faible adhérence est conçue pour être utilisée avec les matériaux biocompatibles Origin DM200 et Keystone.

Figure 15 : Plateforme de fabrication à faible adhérence



- *Gabarit de grattoir dentaire* Gabarit personnalisé avec angles de lame dédiés qui glisse sur la surface de la plateforme de fabrication. Cela vous permet de contrôler l'angle de la lame pour un détachement facile des pièces tout en protégeant le revêtement de la plateforme de fabrication.

Figure 16 : Gabarit du grattoir



Retrait des pièces dentaires de la plateforme de fabrication



Avertissement : risque de contact avec la peau

Un contact prolongé avec les résines peut provoquer une irritation cutanée. Ne continuez pas sans avoir mis des gants de protection.

Outils nécessaires

- Plateforme de fabrication à faible adhérence (Vert)



Attention :

Pour préserver la qualité et la durée de conservation de la plateforme de fabrication, utilisez uniquement le grattoir dédié pour le retrait des pièces et prenez des mesures de sécurité pour éviter les éraflures ou les dommages au revêtement. Ne placez pas la surface d'impression de la plateforme de fabrication sur une surface quelconque, car elle pourrait être rayée.

- Lunettes de sécurité
- Gants en nitrile
- Gabarit de retrait de pièces dentaires
- Gabarit de grattoir dentaire (avec gabarit de maintien du grattoir)
- Isopropanol
- Acétone

Procédure

1. Mettez des lunettes de sécurité.
2. Mettez les gants en nitrile.
3. Placez un plateau sous la plateforme de fabrication pour éviter les gouttes.
4. Retirez la plate-forme de fabrication du bras construit.
5. Placez la plateforme de fabrication avec les modèles attachés sur le bac.

Figure 17 : Plateforme de fabrication placée sur le bac



6. Transportez soigneusement le bac jusqu'à la zone de préparation/nettoyage des pièces.
7. Nettoyez la plateforme de fabrication à l'aide d'un chiffon propre et d'isopropanol.
8. Placez la plate-forme de construction dans le gabarit de retrait des pièces dentaires.

Figure 18 : Insertion de la plateforme de fabrication dans le gabarit de retrait de pièces



9. Pour faire pivoter le gabarit de retrait de pièces dentaires, tirez la goupille sur le côté gauche du gabarit de retrait de pièces dentaires et faites-la pivoter pour un accès plus facile aux modèles sur la plateforme de fabrication.

Le gabarit de retrait des pièces dentaires se verrouille dans les crans tous les 45 degrés.

Figure 19 : Goupille d'extraction pour gabarit de retrait de pièces en rotation



10. Placez une main sur la poignée du gabarit de retrait de pièce dentaire, tandis que votre autre main tient le gabarit du grattoir dentaire à plat sur la plateforme de fabrication.

Assurez-vous que la lame touche les modèles sans rayer le revêtement de la plateforme de fabrication.



Avertissement : danger d'objet pointu

La lame du gabarit de grattoir dentaire est tranchante et peut entraîner des blessures si le gabarit de retrait de pièce dentaire est mal manipulé. Gardez votre bras libre sur la poignée du gabarit de retrait de la pièce dentaire pour le maintenir à l'écart de la lame.

Figure 20 : Maintien de la poignée du gabarit de retrait de pièces et du gabarit du grattoir



11. Commencez le mouvement de glissement du gabarit de grattoir dentaire sur le cadre du gabarit de retrait de pièces et la plateforme de fabrication et accélérez modérément avant que le grattoir ne touche le modèle pour le détacher de la plateforme de fabrication.
Pendant le mouvement, appliquez une force modérée vers le bas sur la plateforme de fabrication.
12. Nettoyez la plateforme de fabrication et le gabarit de retrait des pièces à l'aide d'un chiffon propre et d'isopropanol.
13. Essuyez la plateforme de fabrication avec de l'acétone avant de commencer la prochaine fabrication.

Remplacement de la lame du gabarit du grattoir dentaire

Remplacez la lame du gabarit du grattoir dentaire si la lame présente des dommages visibles ou s'il devient difficile de retirer les modèles de la plateforme de fabrication.

Outils nécessaires

- Clé hexagonale de 2,5 mm
- Gabarit de grattoir dentaire
- Gabarit de maintien du grattoir
- Lame de rechange, fournie avec le gabarit de grattoir dentaire ou disponible sous le numéro ORIG-00309-S
- Gants en nitrile
- Pincettes



Attention

Pour éviter d'endommager le revêtement de la plateforme de fabrication, utilisez uniquement les lames fournies par Stratasys.

Figure 21 : Outils de remplacement de lame de gabarit de grattoir



Tableau 1 : Lame de rechange, clé hexagonale et gabarit de grattoir dentaire

#	Description
1	Lame de rechange
2	Clé hexagonale 2,5 mm
3	Gabarit de grattoir dentaire (et gabarit de maintien du grattoir)

Procédure

1. Mettez les gants en nitrile.
2. Tenez le gabarit grattoir avec le bas vers le haut au-dessus d'une table de travail et à l'aide d'une clé hexagonale de 2,5 mm, desserrez les 2 vis hexagonales (sans les retirer).
5 tours complets suffisent pour desserrer le grattoir.



Avertissement : danger d'objet pointu

La lame du grattoir est tranchante et peut entraîner des blessures si elle est mal manipulée.

Figure 22 : Desserrez les vis



3. À l'aide d'une pince, retirez soigneusement la lame existante en l'enlevant du gabarit du grattoir dentaire, puis en la jetant correctement.
4. À l'aide d'une pince, insérez la lame de remplacement dans le gabarit du grattoir dentaire avec le bord biseauté tourné vers l'extérieur du gabarit.
5. Pressez fermement l'extrémité portant la lame du gabarit de grattoir dentaire contre la lame et faites glisser la lame pour vous assurer qu'elle est centrée horizontalement dans le gabarit de grattoir.

Figure 23 : Centrer la lame horizontalement



6. Tenez le gabarit du grattoir dentaire avec le fond et la lame tournés vers le haut.
7. À l'aide de la clé hexagonale de 2,5 mm, serrez à la main les 2 vis hexagonales.
La lame reste en place, mais peut être déplacée avec une certaine force.
8. Insérez le gabarit de grattoir dentaire (avec la lame) dans le gabarit de maintien du grattoir.
Cela permet de confirmer si la lame est centrée et parallèle à la surface de grattage.

Figure 24 : Gabarit de maintien du grattoir - bord de fixation du grattoir

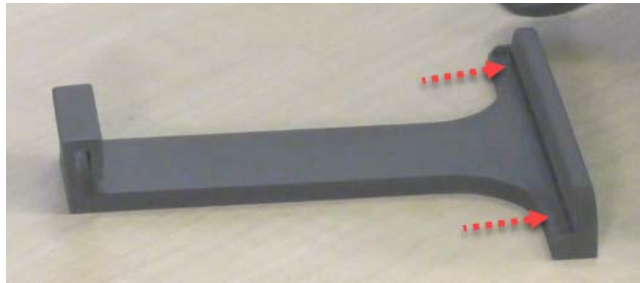


Figure 25 : Placer le gabarit de grattoir dans le gabarit de maintien du grattoir



9. Centrez la lame et poussez-la contre le gabarit de maintien du grattoir pour vous assurer que la lame est bien fixée dans le gabarit du grattoir, puis poussez vers le bas.
Le gabarit du grattoir s'enclenche dans le gabarit de maintien du grattoir.
10. À l'aide de la clé hexagonale de 2,5 mm, serrez fermement les 2 vis hexagonales situées au bas du gabarit du grattoir dentaire.
11. Retirez le gabarit du grattoir dentaire du gabarit de maintien du grattoir et faites-le glisser le long d'une surface plane pour vous assurer que la lame est plate et ne raye pas la surface.

Nettoyage des pièces imprimées



Avertissement : risque de contact avec la peau

Un contact prolongé avec les résines peut provoquer une irritation cutanée.

Ne continuez pas sans avoir mis des gants de protection.

1. Nettoyez les pièces en les trempant successivement dans chaque récipient de bain de solvant, en utilisant le sonicateur comme vous le souhaitez :
 - BAIN 1 - Solvant le plus sale - Recommandation : Glycol Ether TPM ou 99% IPA
 - BAIN 2 - Solvant frais - Recommandation : IPA 99 %

Deux minutes dans chaque bain sonique sont généralement suffisantes pour la plupart des résines, mais cela variera en fonction de la géométrie de la pièce et du type de résine.

2. Une fois les pièces trempées dans le BAIN 2, essuyez-les et laissez-les sécher à l'air libre, ou soufflez avec de l'air comprimé pour nettoyer les crevasses profondes.

Assurez-vous de laisser sécher complètement les pièces avant de passer à la post-polymérisation pour éviter les défauts d'impression causés par les solvants restants.

Figure 26 : Bains multiples



Durcissement post-impression (Origin Cure™ uniquement)



Chaque matériau nécessite un processus de post-durcissement UV unique. Certains nécessitent un post-durcissement thermique. Reportez-vous aux *Guides de traitement des matériaux* pour plus de détails sur les résines certifiées Origin sur le [Centre d'assistance Stratasys](#).

1. Pour le durcissement d'origine, placez les pièces dans l'équipement de durcissement.
2. Dans l'interface utilisateur Origin Cure, sélectionnez le profil de matériau spécifique.
3. Exécutez le programme jusqu'à ce qu'il soit complètement durci.

Retrait/vidage du bac à résine



Avertissement : risque de contact avec la peau

Un contact prolongé avec les résines peut provoquer une irritation cutanée.
Ne continuez pas sans avoir mis des gants de protection.

La résine peut être laissée dans le bac entre les impressions. Cependant, si une pièce tombe en panne ou si vous devez passer à une autre résine, le bac à résine doit être retiré et nettoyé. La résine peut être filtrée et réutilisée.

1. Pour sortir le bac à résine, appuyez sur **Sortir le bac** sur l'écran tactile. Cela désactivera les aimants pendant 5 secondes.
2. Retirez délicatement le bac à résine contenant la résine non polymérisée de l'imprimante et déplacez-le vers la zone de nettoyage.



Attention : point de pincement.

Les électro-aimants attirent le plateau de résine sur la plaque intermédiaire avec une force qui peut provoquer un pincement des doigts entre le plateau de résine et la plaque intermédiaire. Utilisez toujours les poignées intégrées pour déplacer le bac à résine sur la plaque intermédiaire.

3. À l'aide d'un filtre à peinture de 190 µm, versez toute la résine restante à travers le filtre et dans un petit récipient en plastique. Consultez [Figure 27](#).

Figure 27 : Bac à résine vide



4. Versez la résine filtrée dans son contenant d'origine à l'aide d'un entonnoir.

Nettoyage du bac à résine et de la plateforme de fabrication

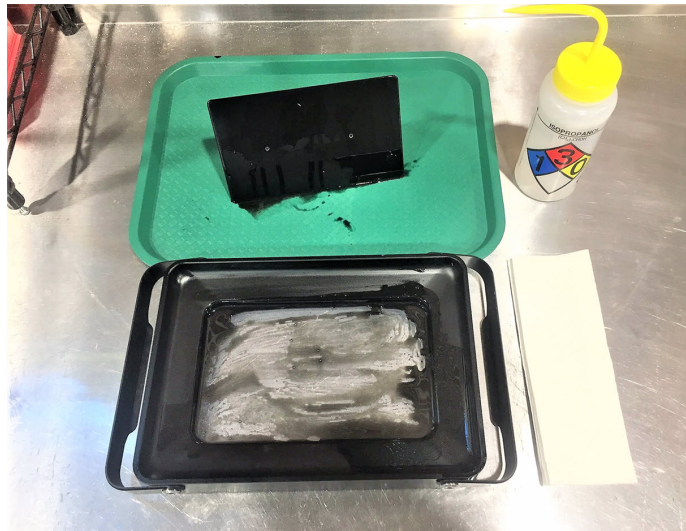
1. Vaporisez de l'IPA sur la plateforme de fabrication et le bac et essuyez avec des lingettes délicates ou des essuie-tout.



Avertissement : risque de contact avec la peau

Un contact prolongé avec les résines peut provoquer une irritation cutanée.
Ne continuez pas sans avoir mis des gants de protection.

Figure 28 : Nettoyez les pièces avec IPA



2. Répétez jusqu'à ce que toute la résine ait été retirée de la plateforme de fabrication et du bac d'impression.

Figure 29 : Plateforme de fabrication et bac d'impression nettoyés



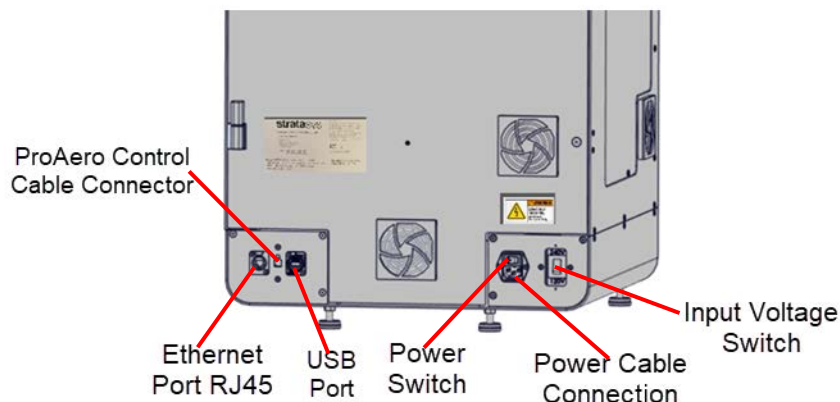
3. Tout matériau entrant en contact avec de la résine non durcie (structures de support, lingettes, gants, etc.) doit être correctement éliminé en tant que matériau dangereux conformément à la réglementation locale.

Mise hors tension de l'imprimante

Pour mettre l'imprimante hors tension :

1. Vérifiez que l'imprimante est arrêtée (en veille) et qu'aucune fabrication n'est en cours.
2. Appuyez sur le commutateur d'alimentation situé à l'arrière de l'imprimante (voir l'emplacement du bouton à la [Figure 1](#)).

Figure 30 : Emplacement de l'interrupteur d'alimentation et connexions arrière



Réglages

Ajustement des programmes Dreve pour Origin Dental

La plupart des matériaux Origin Dental sont validés à l'aide de l'unité de post-polymérisation Dreve PCU LED. Suivez les instructions pour mettre à jour les paramètres de durcissement.

1. Récupérez le dernier fichier .TXT de la section Guides de <https://support.stratasys.com/en/materials/p3/origin-one-dental-materials>.
2. Chargez le fichier .TXT sur une clé USB vierge. Ne modifiez pas le nom du fichier.



Si la clé USB contient des fichiers autres que le fichier .TXT, l'importation peut échouer.

3. Allumez le Dreve PCU LED tout en appuyant sur le bouton **Opération**.
4. Entrez le code d'accès **217**.
5. Connectez la clé USB à l'arrière de la LED Dreve PCU.
6. Importez le fichier TXT en sélectionnant **Importation de configuration** en dessous de **Échange de données**.

Origin Local Hub

Le Origin Local Hub est conçu pour les clients qui ne peuvent pas se connecter à Origin Cloud en raison de contrats gouvernementaux, d'exigences IP spécifiques ou de restrictions HIPPA. L'imprimante est identique à l'Origin Industrial à deux exceptions près :

- Elle ne contient aucun composant de transmission.
- Elle est configurée pour se connecter via le réseau local au Hub local Origin plutôt qu'au cloud Origin.

L'Origin Local Hub et jusqu'à 10 imprimantes Origin Local doivent être connectés au même commutateur réseau et au même sous-réseau que le poste de travail informatique qui envoie les travaux d'impression. Le commutateur réseau n'a pas besoin d'être connecté à Internet, car les appareils ne communiquent que localement. Les professionnels de l'informatique des installations préféreront peut-être que le Hub local Origin se trouve sur un réseau isolé, plutôt que sur le réseau local partagé de l'installation.

Connexion au Origin Local Hub

L'imprimante Origin Local et l'Origin Local Hub sont connectés via un réseau d'installation lors de l'installation. Les interactions avec le Hub local Origin sont effectuées via un navigateur de poste de travail ou par GrabCAD Print.



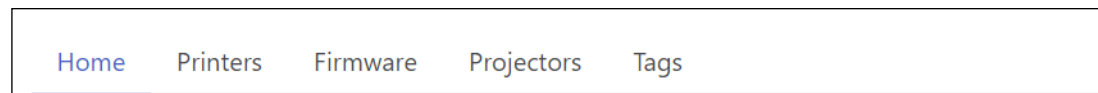
Connectez un clavier et une souris à la station de travail Original Local Hub.

Outils d'administration

Une section administrative est intégrée à l'Origin Local Hub pour vous aider à modifier les paramètres de l'imprimante et à mettre à niveau le micrologiciel sans nécessiter de connexion au cloud.

Accédez à <http://<Adresse IP du Hub local Origin>/admin> pour accéder à la page des *Outils d'administration*. Le haut de la page affiche tous les onglets disponibles.

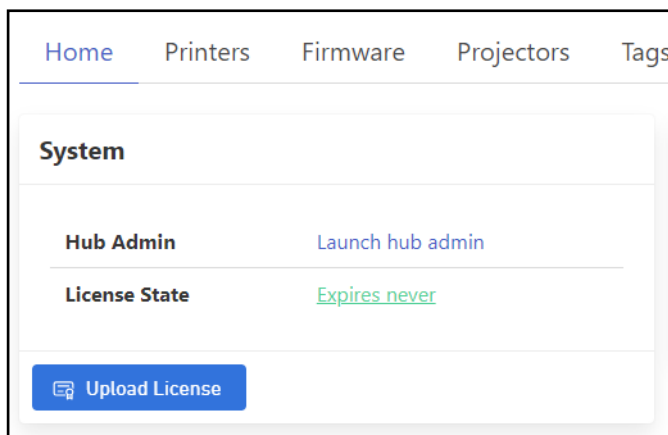
Figure 31 : Barre des outils d'administration



Onglet Accueil

L'onglet *Accueil* contient des options pour lancer la console d'administration du Hub local ou télécharger un OpenAM™ pour un fichier de licence P3.

Figure 32 : Onglet Accueil



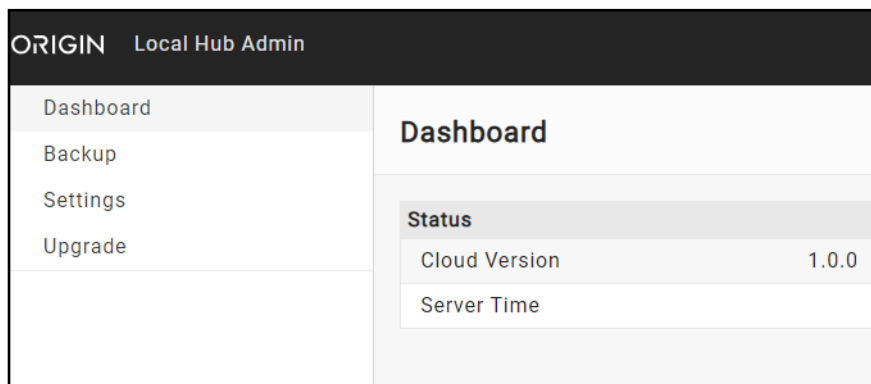
Console d'administration

La console d'administration du Hublocal contient des sections permettant de sauvegarder les fichiers du Hublocal, de modifier les paramètres du système et de mettre à niveau le micrologiciel du Hub.

Activation de HTTPS dans les réglages de la console d'administration du Hub local

1. Pour lancer la console d'administration du Hub local, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Ouvrez le navigateur et accédez à **http://<Adresse IP du Hub local Origin réelle>:8080** (par ex : *http://192.168.1.20:8080*).
 - Depuis les Outils d'administration de l'onglet *Accueil*, cliquez sur **Lancer la console d'administration du Hub**.

Figure 33 : Console d'administration du hub local



2. Dans l'onglet *Réglages*, sous la section *Certificats*, cliquez sur **Configurer le certificat à partir de l'assistant CSR**.

Figure 34 : Réglages de l'Administrateur du Hub local

The screenshot displays the 'Settings' page of the 'ORIGIN Local Hub Admin' interface. A left sidebar contains navigation links: 'Dashboard', 'Backup', 'Settings' (highlighted), and 'Upgrade'. The main content area is titled 'Settings' and includes a 'Warning' section with the text: 'Changing settings might affect Origin Local. Bad settings will prevent Origin Local from loading!'. Below this is the 'General' section with 'Date and Time' set to '10/19/2023 09:26:44 AM' and a 'Get Current Time' button, and 'NTP Server' set to '0.0.0.0'. A 'Save' button is located below the NTP Server field. The 'Certificates' section contains a table with the following data:

Certificates	
CSR	Setup Certificate using CSR Wizard
Certificate	server.crt
Key	server.key
<input checked="" type="checkbox"/> Enable HTTPS	

A 'Log' button is visible in the bottom right corner of the settings area.

3. Dans l'écran *Assistant CSR*, définissez les champs comme suit :

Figure 35 : Assistant CSR - Administrateur du Hub local

The screenshot shows the 'ORIGIN Local Hub Admin' interface. On the left is a sidebar with 'Dashboard', 'Backup', 'Settings', and 'Upgrade'. The main area is titled 'CSR Wizard' and has a 'General' tab selected. Below the tab is a 'Welcome' message. There are three input fields: 'IP' with the value '0.0.0.0', 'Host' with the value 'hostname', and 'FQDN' with the value 'hostname.dmn'. Below these fields is a blue button labeled 'Generate a request'. Underneath the button, there are instructions for Step 1, Step 2, and Step 3. Step 1 is the active step. Step 2 instructions: 'Forward the received CSR file to IT/System administrator, Once signed by local Certificate Authority Server, continue to Step 3, Where you are asked to upload the received signed certificate (p7b) file'. Step 3 shows a 'Choose File' button and the text 'No file chosen'.

- a. *IP* - Saisir l'Adresse IP du l'Hub local Origin.
 - b. *Hôte* — Saisissez votre <Nom d'hôte du Hub local Origin>. Cela peut être « *origin-hub* ».
 - c. *Nom de domaine complet* si le DNS est utilisé, saisissez le nom de domaine.
 - d. *Étape 1* - Cliquez sur **Générer une demande**.
Cela lance un téléchargement du fichier *request.csr* dans votre dossier *Téléchargements* à partager avec votre service informatique.
 - e. *Étape 2* — Suivez les instructions comme suit :
 - i. Contactez votre service informatique.
 - ii. Envoyer le fichier *request.csr*.
 - iii. Demandez un certificat signé au format de fichier *p7b*, qui est codé en Base 64.
 - f. *Étape 3* - Chargez le certificat signé au format de fichier *p7b*.
4. Vérifiez que le certificat signé est correctement chargé, comme suit :
- En cas de succès, l'écran principal *Réglages* s'affiche.
 - En cas d'échec, la page *Assistant CSR* reste affichée.

- Si le chargement du certificat échoue, répétez les étapes [étape2](#)–[étape4](#).

Figure 36 : Réglages de l'Administrateur du Hub local

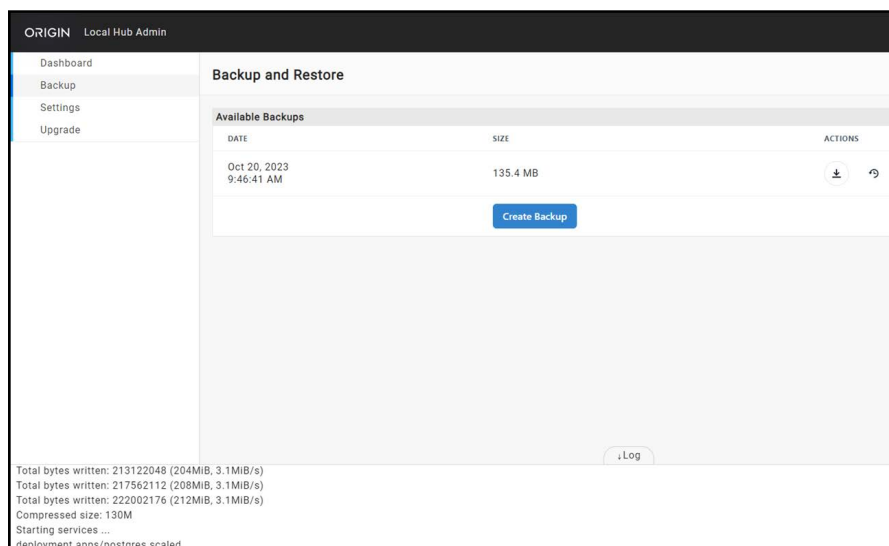
- Vérifiez que le marqueur *Activer HTTPS* est sélectionné.
- À partir de l'écran *Réglages*, vérifiez que le HTTPS fonctionne en ouvrant un nouvel onglet de navigateur et en accédant à **https://<Adresse IP réelle du Hub Origin>/admin** (par ex : **https://192.168.1.20/admin**).

Sauvegarde des fichiers du 'Hub local Origin

- Pour lancer la console d'administration du Hub local, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Ouvrez le navigateur et accédez à **http://<Adresse IP du Hub local Origin réelle>:8080** (par ex : **http://192.168.1.20:8080**).
 - Depuis les Outils d'administration de l'onglet *Accueil*, cliquez sur **Lancer la console d'administration du Hub**.

- Depuis l'onglet *Sauvegarde*, cliquez sur **Créer une sauvegarde**.
Un journal système s'affiche en bas de la page pour indiquer le statut.

Figure 37 : Sauvegarde - Administrateur du Hublocal



- Si vous le souhaitez, dans la colonne *Actions*, cliquez sur **Télécharger** pour enregistrer une copie du fichier de sauvegarde sur votre poste de travail.

Récupération des fichiers du Hub local Origin

Récupérez le fichier sur le Hub local Origin en effectuant l'une des opérations suivantes :

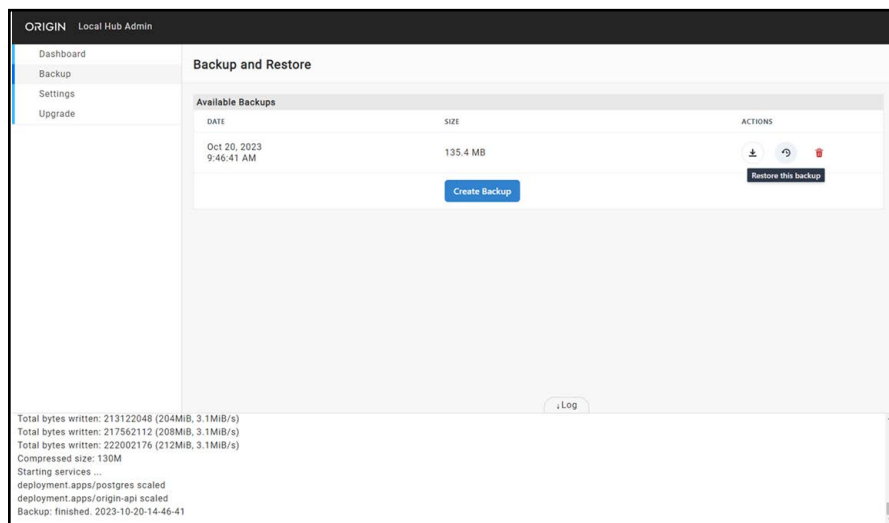
- « [Restauration des fichiers de sauvegarde à l'aide de l'administrateur du Hublocal](#) » (page 53)
- « [Restauration de fichiers de sauvegarde à l'aide d'une clé USB](#) » (page 54)

Restauration des fichiers de sauvegarde à l'aide de l'administrateur du Hublocal

- Pour lancer la console d'administration du Hub local, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Ouvrez le navigateur et accédez à **http://<Adresse IP du Hub local Origin réelle>:8080** (par ex : **http://192.168.1.20:8080**).
 - Depuis les Outils d'administration de l'onglet *Accueil*, cliquez sur **Lancer la console d'administration du Hub**.
- Dans l'onglet *Sauvegarde*, localisez la ligne contenant le fichier de sauvegarde souhaité.

3. Dans la colonne *Actions*, cliquez sur **Restaurer cette sauvegarde**.

Figure 38 : Restauration - Administrateur du Hublocal



4. Sélectionner *Continuer* pour appliquer cette action.

Restauration de fichiers de sauvegarde à l'aide d'une clé USB

1. Sur une clé USB vide, enregistrez le fichier de sauvegarde précédemment téléchargé depuis votre poste de travail.
2. Sur le Hub local Origin, appuyez sur l'interrupteur *Démarrage*, pour arrêter.
3. Insérez la clé USB contenant le fichier de sauvegarde dans un port USB disponible sur le Hub local Origin.
4. Sur le Hub local Origin, appuyez sur l'interrupteur *Démarrage*, pour démarrer.

Pendant la séquence de démarrage, le Hub local Origin vérifie les fichiers de sauvegarde disponibles sur les sources USB et applique automatiquement le fichier, s'il est disponible.

5. Une fois la sauvegarde restaurée, retirez la clé USB du Hub local Origin.



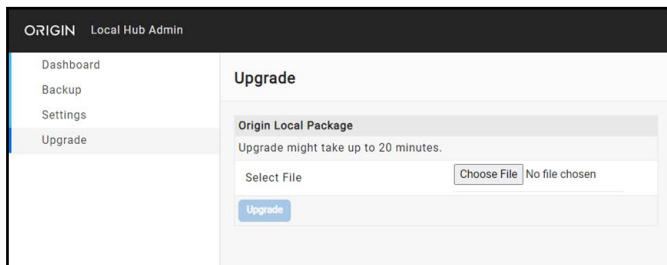
Si la clé USB reste installée, une récupération par inadvertance se produira lors de la prochaine séquence de démarrage.

Mise à niveau du micrologiciel du Hub local Origin

1. Téléchargez le dernier fichier de mise à niveau du Hub local Origin au format *TGZ* à partir du [Centre d'assistance Stratasys](#).
2. Pour lancer la console d'administration du Hub local, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Ouvrez le navigateur et accédez à **http://<Adresse IP du Hub local Origin réelle>:8080** (par ex : **http://192.168.1.20:8080**).
 - Depuis les Outils d'administration de l'onglet *Accueil*, cliquez sur **Lancer la console d'administration du Hub**.

- À partir de l'onglet *Mise à niveau*, cliquez sur **Choisir le fichier** pour parcourir et sélectionner le fichier de mise à niveau au format *TGZ*.

Figure 39 : Mise à niveau de l'Administrateur du Hub local



- Une fois le fichier téléchargé avec succès, sélectionnez **Mise à niveau**.
Le Hub local Origin applique le fichier de mise à niveau, qui peut inclure plusieurs séquences de démarrage et dure environ 20 minutes.
- Une fois la mise à niveau terminée, procédez comme suit :
 - Actualisez toutes les pages du navigateur.
 - Fermez GrabCAD Print.
 - Rouvrez GrabCAD Print.
- (Pour le micrologiciel Origin Local Hub v0.56.5 et ultérieur)**, faites ce qui suit :
 - Dans l'onglet Outil Administrateur > *Accueil*, rendez-vous sur le champ *État de la licence*.
 - Pour vérifier que le *hash de version* correspond à la version du micrologiciel Origin Local Hub, contactez votre centre d'assistance régional.

Figure 40 : Valeur du *hash de version*

Onglet Imprimantes

L'onglet **Imprimantes** affiche une liste des imprimantes connectées au 'Hub local Origin ainsi que leur état.


- Cliquez sur le nom de l'imprimante pour afficher les paramètres avancés de l'imprimante.



Ces paramètres ne doivent être modifiés que sous la direction de votre centre d'assistance régional.

Onglet Micrologiciel

Figure 41 : Onglet Micrologiciel



The screenshot shows the 'Firmware' tab in the Origin Local Hub interface. At the top, there are navigation links for 'Home', 'Printers', 'Firmware', 'Projectors', and 'Tags'. Below the navigation is a search bar and an 'Upload New Firmware' button. A table lists the firmware files with columns for 'File Name', 'Version', 'Size', and 'UploadTime'. The table shows two entries: 'core-0.0.1.tar.gz' (113 bytes) and 'core-0.39.0.tar.gz' (95.1 MB). The table is paginated, showing '1 / 1' items and 'Total: 2'.

File Name	Version	Size	UploadTime
core-0.0.1.tar.gz	0.0.1	113 bytes	
core-0.39.0.tar.gz	0.39.0	95.1 MB	

L'onglet **Micrologiciel** affiche une liste des versions de micrologiciel téléchargées sur l'Origin Local Hub.

1. Cliquer sur **Télécharger un nouveau micrologiciel** pour parcourir les fichiers disponibles.
2. Sélectionner une nouvelle version fournie par votre centre d'assistance régional.

Onglet Projecteurs

Les fichiers d'étalonnage du projecteur peuvent être téléchargés pour les projecteurs nouveaux ou compromis.

Tags

Des tags de micrologiciel peuvent être créés pour exécuter des versions de micrologiciel distinctes sur différentes imprimantes.

6 Maintenance

Ce chapitre décrit les différentes tâches de maintenance qui doivent être effectuées systématiquement sur l'imprimante Origin One+.

Vue d'ensemble

Origin One+ a été conçue pour réduire le besoin d'entretien fréquent ou de remplacement des consommables. Cette section vous aidera à identifier et à planifier les situations dans lesquelles une imprimante peut nécessiter une maintenance effectuée par l'opérateur.

Redémarrage

Pour augmenter la fiabilité de l'imprimante, il est recommandé de la redémarrer l'imprimante Origin One+ chaque semaine. De plus, l'Origin Local Hub doit être redémarré tous les mois pour réinitialiser son cadre.

Nettoyage

Nettoyage de la vitre de la plaque intermédiaire

Fréquence

Vérifiez avant chaque impression

Outils nécessaires

- Gants en nitrile
- Lingette non pelucheuse à usage unique
- Acétone

Procédure



Avertissement : risque de contact avec la peau

Un contact prolongé avec des solvants peut provoquer une irritation cutanée. Ne continuez pas sans avoir mis des gants de protection.

1. Pliez une lingette non pelucheuse à usage unique (comme une lingette Kimtech™).
2. Trempez généreusement la lingette à usage unique dans de l'acétone.
3. Passez la lingette légèrement sur la surface du verre.
4. Jetez la lingette à usage unique.
5. Répétez les étapes [étape1-étape4](#) jusqu'à ce que toute la surface du verre soit essuyée, en vous assurant qu'il ne reste aucune trace ni aucun résidu.

Nettoyage des composants de l'imprimante

Fréquence

Vérifiez avant chaque impression

Outils nécessaires

- Gants en nitrile
- Lingette non pelucheuse à usage unique
- IPA

Procédure



Avertissement : risque de contact avec la peau

Un contact prolongé avec des solvants peut provoquer une irritation cutanée.
Ne continuez pas sans avoir mis des gants de protection.

Les composants de l'imprimante qui entrent régulièrement en contact avec la résine doivent être nettoyés avec de l'IPA après chaque travail d'impression. L'intérieur et l'extérieur de l'imprimante peuvent être nettoyés avec de l'IPA si nécessaire.

Nettoyage des bacs

Fréquence

Après tout échec de build

Outils nécessaires

- Gants en nitrile
- Carte à jouer ou objet flexible mince similaire

Procédure



Avertissement : risque de contact avec la peau

Un contact prolongé avec des solvants peut provoquer une irritation cutanée.
Ne continuez pas sans avoir mis des gants de protection.

1. Appuyez sur **Zone complète du projet** sur l'écran tactile.
2. Mettez les gants en nitrile.
3. Utilisez une carte à jouer, ou un objet flexible fin similaire, pour soulever un coin de l'image durcie.
4. Retirez l'image durcie du bac.

Remplacement des filtres du ventilateur

Fréquence

Vérifiez après 1 mois, répétez si nécessaire pour votre environnement d'impression.

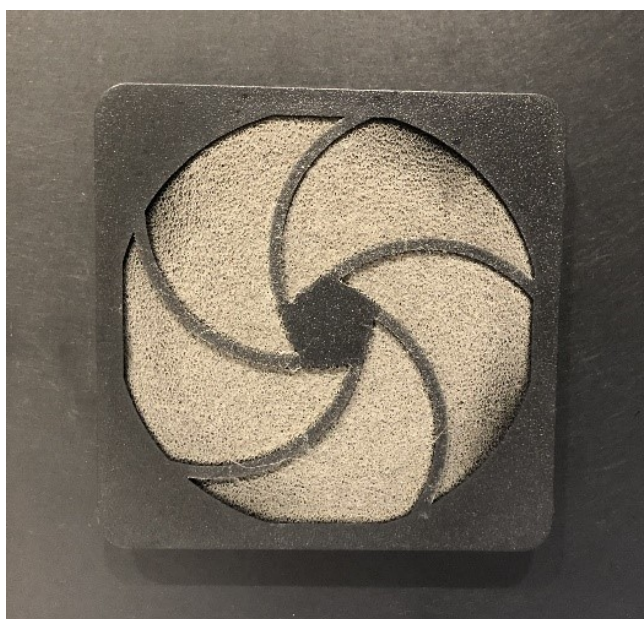
Outils nécessaires

- Filtres de ventilateur de rechange (SKUB-00024-000) ou (ORIG-00039-S)
- Petite serviette/Lingette KimTech

Procédure

1. Localisez le filtre du ventilateur sur le panneau arrière de l'imprimante.

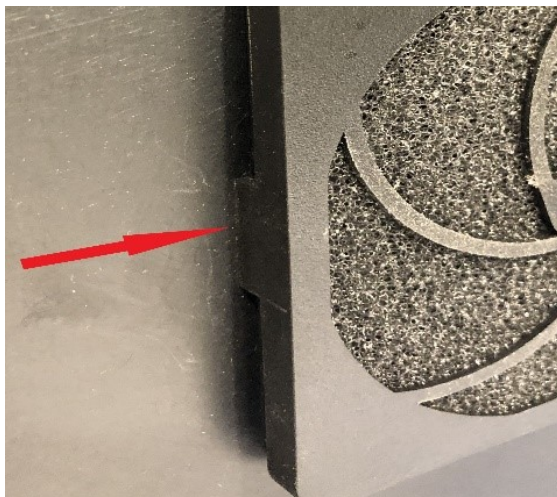
Figure 1 : Filtre de ventilateur



Les filtres du ventilateur sont maintenus en place par le couvercle du filtre du ventilateur. Le couvercle du filtre du ventilateur est fixé au panneau arrière par un clip de chaque côté.

2. Retirez le couvercle du filtre du ventilateur en désengageant les clips du couvercle du filtre du ventilateur.

Figure 2 : Désengagez les clips de couverture



3. Remplacez l'ancien filtre par un nouveau filtre de la boîte à outils accessoires.
4. Avant d'installer le filtre de remplacement, utilisez une lingette pour enlever la poussière et les débris du couvercle du filtre du ventilateur.

Figure 3 : Filtre de ventilateur de rechange



5. Réinstallez le couvercle du filtre du ventilateur et le filtre de remplacement. Engagez les deux clips du couvercle du filtre du ventilateur pour fixer le couvercle du filtre du ventilateur au panneau arrière.

Figure 4 : Nouveau filtre de ventilateur



Lubrification de l'entraînement linéaire

Fréquence

Tous les 12 mois

Outils nécessaires

- Seringue avec graisse à entraînement linéaire
- Lampe de poche
- Tournevis

Procédure

1. Ouvrez la porte de l'imprimante et retirez le bac à résine, s'il est installé. Laissez la porte ouverte.



Attention : point de pincement

Les électro-aimants attirent le plateau de résine sur la plaque intermédiaire avec une force qui peut provoquer un pincement des doigts entre le plateau de résine et la plaque intermédiaire. Utilisez toujours les poignées intégrées pour déplacer le plateau de résine sur la plaque intermédiaire.

2. Localisez le kit de graisse pour entraînement linéaire dans la boîte à outils accessoires.

Figure 5 : Kit de graissage pour entraînement linéaire



3. Retirez le capuchon bleu de la seringue à graisse.
4. En utilisant l'espace entre l'entraînement linéaire (PMEC-10015-000) et le couvercle, accédez à l'arbre de la vis à billes. À l'aide de la seringue à graisse, appliquez de la graisse directement sur l'axe de la vis à billes.
5. Appliquez un cordon de 0,1 ml de graisse pour entraînement linéaire tous les 2 pouces le long de l'arbre de la vis à billes.

Maintenance du bac

Remplacement des feuilles du bac

Fréquence

Remplacez en cas de besoin De plus, Stratasys recommande de remplacer les feuilles de plateau lors du passage d'un matériau sombre à un matériau clair ou lors du passage d'un matériau industriel à un matériau de qualité médicale.

Outils nécessaires

- Gants en nitrile
- Tournevis hexagonal à poignée en T de 5 mm, 6 Nm, six pans



Certains systèmes plus anciens utilisent un style de bac différent avec un tournevis à poignée en T de 4 mm hexagonale 4 Nm. Les images de référence ci-dessous montrent l'ancien style.

- Vis papillon du bac à résine

Procédure

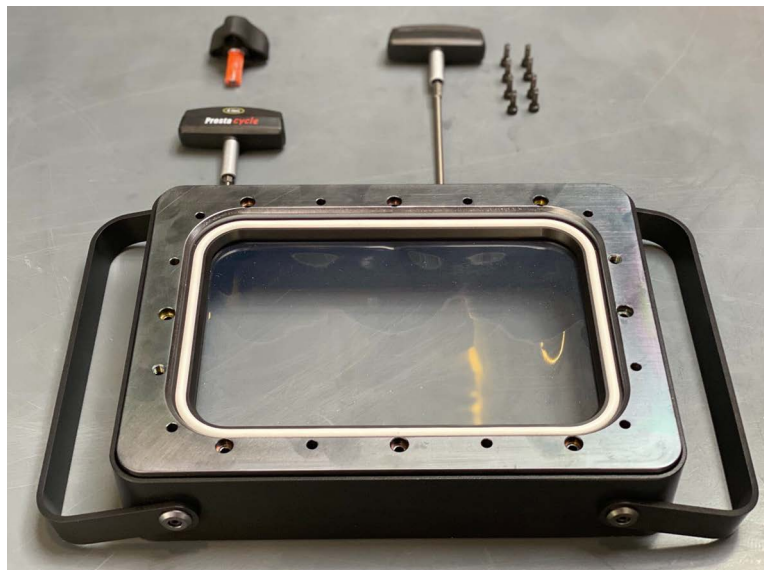


Avertissement : risque de contact avec la peau

Un contact prolongé avec des solvants peut provoquer une irritation cutanée. Ne continuez pas sans avoir mis des gants de protection.

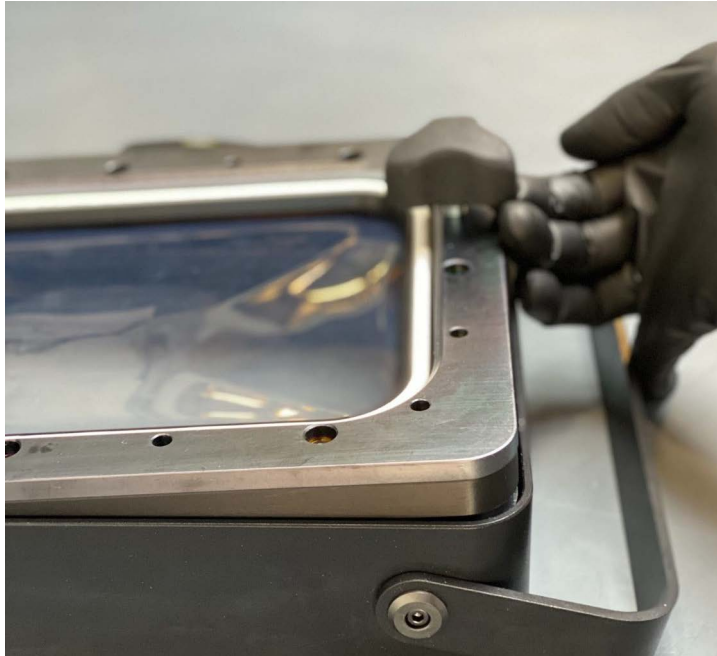
1. À l'aide d'un tournevis à poignée en T hexagonal de 5 mm 6 Nm, retirez les 8 vis du bas du bac.

Figure 6 : Bac et outils



2. Retirez le fond du bac en insérant la vis moletée dans le trou fileté de chaque côté du bac et en soulevant le fond du bac hors du bac.

Figure 7 : Retirez le fond du bac



3. Retirez les deux joints noirs du bac et la feuille du bac.

Figure 8 : Retirez les joints et les feuilles du bac



4. Jetez la feuille de bac usagée dans une poubelle pour déchets dangereux.
5. Conservez les joints du bac pour le nettoyage.

- Utilisez des serviettes en papier propres et un solvant (acétone ou alcool isopropylique) pour nettoyer la résine du dessus du bac. Utilisez de l'alcool isopropylique (IPA) pour nettoyer le fond du bac.



Attention :

N'utilisez pas d'acétone pour nettoyer le fond du bac. Des dommages aux joints toriques en résulteraient.

- Utilisez de l'acétone pour enlever la résine des filetages du bac. Retirez tout résidu restant des filetages du bac avec de l'air comprimé ou des serviettes en papier.

Figure 9 : Nettoyez les composants du bac



- Retirez toute résine restante des joints à l'aide d'essuie-tout et d'IPA.
- Si nécessaire, soniquez les joints dans un bain IPA.



Soniquez les joints dans un bain IPA pendant 30 secondes maximum par nettoyage.

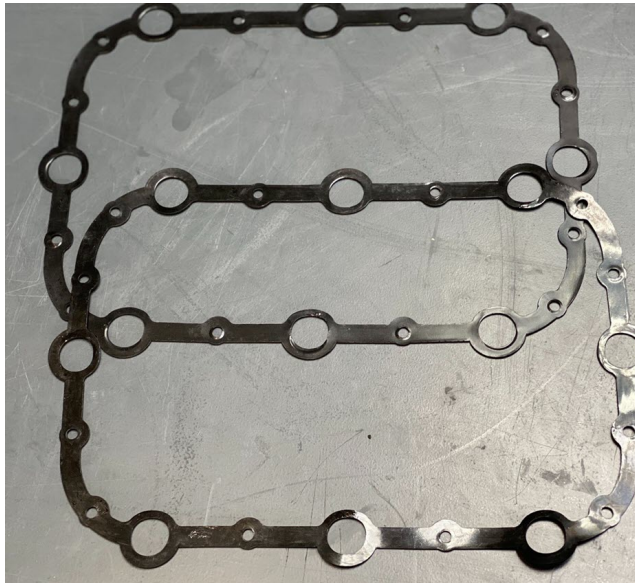


Attention :

N'utilisez pas d'acétone pour nettoyer le fond du bac. Des dommages aux joints toriques en résulteraient.

10. Séchez les joints à l'aide d'un compresseur d'air ou de serviettes en papier. Assurez-vous que les joints sont essuyés avant de les mettre de côté pour sécher.

Figure 10 : Joints nettoyés



11. Après un séchage complet, insérez un joint propre dans le dessus du bac. Assurez-vous que toutes les broches sont insérées dans les trous du joint et que le joint est à plat.

Figure 11 : Joint sur bac



12. Insérez une nouvelle feuille de bac sur le joint et dans le dessus du bac. Vérifiez que toutes les broches sont insérées dans les trous de la feuille.

Figure 12 : Feuille de bac



13. Insérez le deuxième joint sur la feuille du bac. Confirmez que toutes les broches sont insérées dans les trous du joint et que le joint repose à plat sur la surface de la feuille du bac.

Figure 13 : Deuxième joint



14. Placez le fond du bac sur la feuille et appuyez doucement.

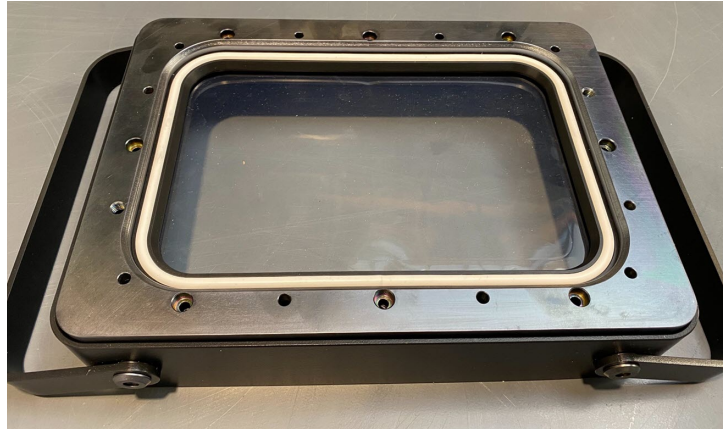


Attention :

Retirer la vis papillon avant de serrer les boulons du bac pour éviter toute interférence entre la vis papillon et le fond du bac.

15. Retirez la vis papillon du fond du bac.

Figure 14 : Bac sur feuille



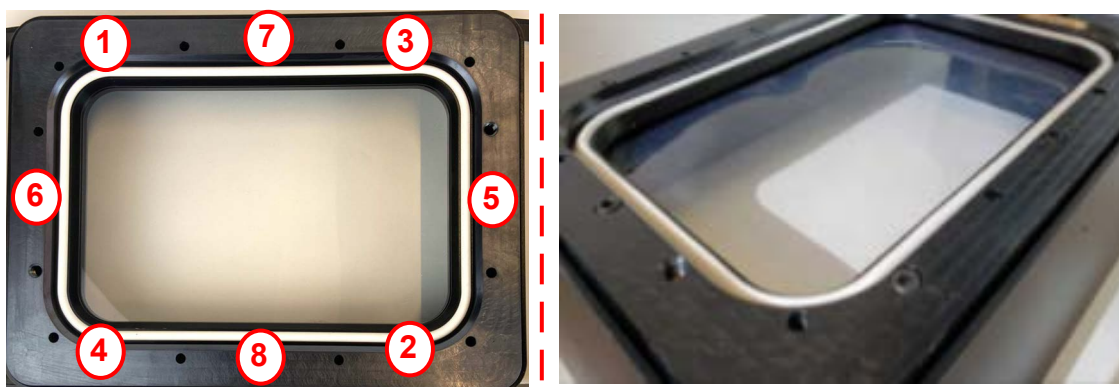
16. Insérez les 8 boulons du bac dans le fond du bac.

Figure 15 : Boulons du bac insérés dans le fond du bac



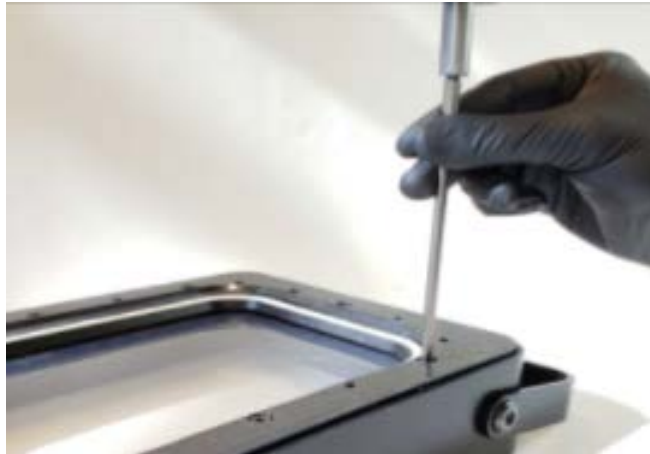
17. À l'aide de l'entraînement au couple de 6 Nm, serrez les 8 boulons en étoile jusqu'à ce que les têtes des boulons affleurent le fond du bac.

Figure 16 : Serrez les boulons



18. Serrez les boulons du bac, en utilisant le même motif en étoile illustré à la figure [Figure 16](#), en tenant l'arbre du coupleur avec l'index, le majeur et le pouce.
Serrez les boulons jusqu'à ce qu'ils soient serrés à la main.

Figure 17 : Serrer les boulons du bac à la main



19. Lorsque les huit boulons sont serrés à la main, utilisez le tournevis dynamométrique 6-Nm, dans le même motif en étoile, pour serrer tous les boulons à 6 Nm.
20. Répétez le serrage de tous les boulons à 6 Nm selon un schéma circulaire deux fois.

7 Dépannage

Ce chapitre présente les mesures de dépannage que l'utilisateur peut effectuer pour corriger des problèmes de base sur l'imprimante Origin One+.

Obtenir de l'aide

Si vous rencontrez un problème avec votre imprimante ou les matériaux qui n'est pas traité dans ce guide ou si vous devez commander des pièces de rechange, contactez l'assistance client de votre région. Les coordonnées de contact sont disponibles sur le site web de Stratasys :

<http://www.stratasys.com/customer-support/contact-customer-support>.

Si besoin, vous pouvez écrire à l'assistance client en Amérique du Nord à l'adresse suivante :

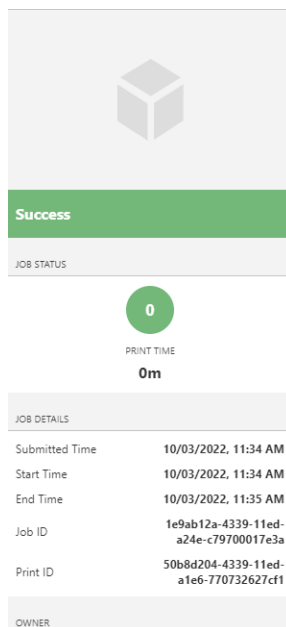
Stratasys, Inc.
Assistance client
7665 Commerce Way
Eden Prairie, MN 55344 États-Unis

Avant d'appeler pour un service ou des fournitures, préparez toujours les informations suivantes :

- Le numéro de série de votre imprimante (voir [Figure 1 \(page 12\)](#) pour savoir comment trouver le numéro de série de l'imprimante).
- Si votre imprimante cesse de fonctionner ou si des composants sont endommagés, veuillez contacter le service client Stratasys et fournir les informations suivantes :
 - Date et heure
 - Numéro de série de l'imprimante (situé sur l'étiquette du produit à l'arrière de l'imprimante)
 - Description de la pièce et des dommages
 - Description des événements entraînant des dommages aux pièces
 - Paramètres d'impression utilisés (si un défaut survient lors de l'impression)
 - Informations sur la tâche :
 - i. Ouvrez la vue *Programme* dans GrabCAD Print.
 - ii. Accédez aux détails la tâche en naviguant sur la tâche et en cliquant sur celle-ci.

- iii. Copiez l'*ID de tâche* et l'*ID d'impression* et envoyez ces informations à votre centre d'assistance régional.

Figure 1 : Informations sur la tâche



Recherche de solution

Le tableau suivant indique les différents scénarios de dépannage que vous pouvez rencontrer en utilisant l'imprimante et des méthodes pour les résoudre.

Tableau 1 : Scénarios de dépannage et solutions possibles

Symptôme	Solution possible
L'imprimante plante ou ne répond plus	Redémarrez l'imprimante.
Les pièces sont défailtantes	Utilisez un radiomètre pour vérifier l'irradiance du projecteur (l'irradiance peut chuter avec le temps).
Les pièces sont défailtantes même si l'irradiance est bonne	Augmenter la durée d'exposition.
Les pièces ne collent pas à la plate-forme de fabrication	Augmentez le délai d'exposition pour la première couche et/ou augmentez la durée d'exposition pour la première couche.
Les pièces se déforment pendant la post-polymérisation	Réduisez l'intensité lumineuse de l'appareil de durcissement UV ou effectuez plusieurs post-polymérisations d'intensité inférieure.

Tableau 1 : Scénarios de dépannage et solutions possibles

Symptôme	Solution possible
Les surfaces planes supérieures des pièces semblent alvéolées ou ridées	Vérifiez que la feuille du bac n'est pas pliée ou alvéolée et remplacez-la le cas échéant.
Les parois verticales ont de fines lignes verticales	Vérifiez qu'il n'y a pas de poussière entre la vitre de la plaque médiane et la feuille du bac.
Les parois verticales ont des lignes de couche horizontales évidentes	Remplacez la feuille du bac ; contactez votre centre d'assistance régional si le problème persiste.
L'imprimante rencontre une entrée de résine	Contactez votre centre d'assistance régional pour plus d'instructions.
Les joints du bac se déchirent ou se déforment	Contactez votre centre d'assistance régional ou visitez le centre client Stratasys pour commander de nouveaux joints.
Éléments manquants au bord de la zone de fabrication	Lorsque vous portez des lunettes de sécurité UV, vérifiez que l'image est centrée en appuyant sur Zone complète du projet dans l'onglet Système . Contactez votre centre d'assistance régional si un réglage est nécessaire.

Dépannage et solutions

Procédure d'atténuation de la plateforme de fabrication bloquée

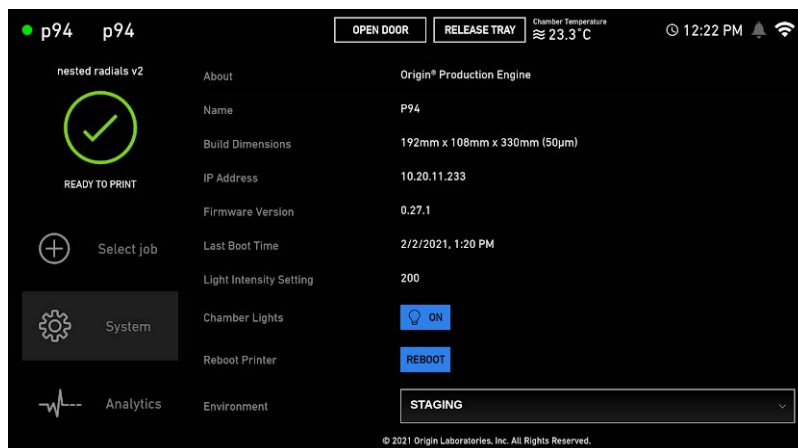
Ce qui suit est la procédure étape par étape pour l'atténuation lorsqu'une plateforme de fabrication est coincée dans le bac à résine et incapable de revenir à sa position de départ.

Procédure

1. Contactez le service client Stratasys pour activer le mode Dev de l'imprimante.
2. Redémarrez l'imprimante à l'aide de l'interrupteur d'alimentation situé à l'arrière de l'imprimante.

- Appuyez sur l'onglet **Système** sur l'écran tactile de l'imprimante.

Figure 2 : Onglet Système



- Repérez les commandes pneumatiques : boutons **Séparation des forces**, **Inflation**, et **Déflation**.

Figure 3 : Commandes pneumatiques



- Dégonfler en appuyant **2 s** à l'aide des commandes **Déflation**. Attendez deux secondes avant de passer à l'étape suivante.
- Deux secondes après le dégonflage, gonflez en appuyant sur **0,8 s** deux fois à l'aide des commandes **Inflation**.
- Répétez le processus de dégonflage et de gonflage trois fois.
- Après avoir gonflé et dégonflé trois fois, appuyez sur **AGRESSIF** dans les commandes **Séparation des forces**.
- Redémarrez l'imprimante.

10. Si la plateforme de fabrication s'arrête à sa position de départ, nettoyez la plateforme de fabrication et désinfectez le bac.
11. Si la plateforme de fabrication ne s'arrête pas à sa position de départ, répétez la procédure.
12. Contactez le service client Stratasys pour désactiver le mode Dev de l'imprimante.

Solutions pour les problèmes d'adhérence de la première couche

Problème : la pièce n'adhère pas à la plateforme de fabrication ou la pièce se détache de la plateforme de fabrication au milieu de l'impression.

Les causes possibles sont les suivantes : durée d'exposition du projecteur de première couche insuffisante, Délai d'exposition du projecteur de première couche insuffisant, problèmes de calibrage de la plateforme de fabrication, forces de séparation trop élevées, problèmes de dégradation de l'irradiance, tâche de fabrication non correctement orientée sur la plateforme (erreur de préparation de fabrication).

1. Durée d'exposition du projecteur de première couche insuffisante.
 - Les pièces nécessitent une durée d'exposition suffisante du projecteur de première couche pour assurer l'adhérence à la plateforme de fabrication. Si la durée d'exposition du projecteur de la première couche est trop faible, les pièces n'adhéreront pas correctement.
 - Solution : augmentez la durée d'exposition du projecteur de la première couche.
2. Délai d'exposition du projecteur de première couche insuffisant.
 - Les délais d'exposition du projecteur affectent l'épaisseur d'une couche donnée. Des délais d'exposition du projecteur plus faibles donnent des couches plus épaisses, tandis que des délais d'exposition du projecteur plus longs donnent des couches plus fines jusqu'à une épaisseur minimale. Si le délai d'exposition du projecteur de la première couche est trop court, des problèmes d'adhérence de la première couche résultant en une première couche plus épaisse qui ne peut pas être durcie peuvent se produire.
 - Solution : augmentez le délai d'exposition du projecteur de la première couche.
3. Le calibrage de la plateforme de fabrication n'a pas été effectué ou n'a pas été effectué correctement.
 - Le but de la procédure de calibrage de la plateforme de fabrication est de s'assurer que la plateforme de fabrication est parallèle à la vitre de la plaque médiane et est en contact avec celle-ci. Ceci est essentiel pour les performances de la première couche car cela dictera efficacement l'épaisseur de votre première couche (ainsi que le délai d'exposition). Comme le problème de délai d'exposition insuffisant de la première couche mentionné ci-dessus, une première couche trop épaisse entraînera des problèmes d'adhérence de la première couche en raison de l'incapacité de durcir à travers cette épaisseur.

4. Les forces de séparation sont trop élevées.
 - Trois facteurs principaux entrent en jeu dans les forces de séparation : la viscosité de la résine, le caractère collant de la résine à l'état vert et la proximité de la pièce ou de la plateforme de fabrication avec la vitre de la plaque médiane. Les forces de séparation sont généralement les plus élevées sur les premières couches et diminuent à mesure que le nombre de couches augmente. Si les forces de séparation sont trop élevées sur la première couche, il est possible que la couche se détache de la plate-forme. La seule exception à cette tendance générale est la fabrication d'une pièce en « brique » de la zone de fabrication complète, auquel cas la force de séparation restera assez cohérent tout au long de l'impression.
 - Solution : diminuez la vitesse de démarrage de la séparation de la première couche. Vous pouvez également utiliser un remplacement CSV pour contrôler soigneusement les paramètres par couche. Cela permet de contrôler les épaisseurs de couche et les vitesses de séparation qui sont directement liées aux forces subies.
5. Dégradation de l'irradiation
 - S'assurer que le projecteur est à l'irradiance correcte est crucial pour assurer le succès de toute impression, quel que soit le matériau. Si l'éclairage énergétique du projecteur s'est dégradé à un point tel qu'il est incapable d'atteindre le seuil minimum requis pour l'initiation de la polymérisation pour un matériau donné, alors le travail de fabrication échouera.
 - Solution : mesurez et ajustez l'irradiance du projecteur de telle sorte que le projecteur soit de 5,25 mW/cm² à 5,45 mW/cm² au point central. Contactez un représentant Stratasys pour connaître la procédure appropriée de mesure et de réglage de l'irradiance du projecteur.

Solutions pour les problèmes d'adhérence de la région de transition

Problème : la première couche adhère à la plateforme, mais la zone de transition n'adhère pas à la première couche.

Causes possibles : durée d'exposition du projecteur de la région de transition insuffisante, délai d'exposition du projecteur de la région de transition insuffisant, forces de séparation trop élevées ou problème de dégradation de l'éclairage énergétique.

1. Durée d'exposition du projecteur de la région de transition insuffisante.
 - Toute couche donnée nécessite une durée d'exposition du projecteur suffisante pour assurer l'adhérence à la couche précédente.
 - Solution : Augmentez la durée d'exposition du projecteur de la zone de transition.
2. Délai d'exposition du projecteur de la région de transition insuffisant.
 - Les délais d'exposition du projecteur affectent l'épaisseur d'une couche donnée. Des temps de retard d'exposition du projecteur plus faibles donnent des couches plus épaisses tandis que des temps de retard d'exposition du projecteur plus longs donnent des couches plus fines jusqu'à ce qu'une épaisseur minimale soit atteinte. Ainsi, des problèmes d'adhérence entre les couches se produiront si le délai d'exposition du projecteur est trop court. Les couches trop épaisses résultantes ne pourront pas être correctement durcies.
 - Solution : augmentez le délai d'exposition du projecteur de la région du modèle.

3. Les forces de séparation sont trop élevées.
 - Trois facteurs principaux entrent en jeu dans les forces de séparation : la viscosité de la résine, le caractère collant de la résine à l'état vert et la proximité de la pièce ou de la plateforme de fabrication avec la vitre de la plaque médiane. Les forces de séparation sont généralement les plus élevées sur les premières couches, et elles diminuent au fur et à mesure que les couches avancent. La seule exception à cette tendance générale est l'impression d'une « brique » de la zone de fabrication complète. Dans ce cas, la force de séparation reste assez constante tout au long du travail de fabrication. Si les forces de séparation sont trop élevées sur la première couche, il est possible que la couche se détache de la plateforme.
 - Solution : diminuez la vitesse de démarrage de la séparation de la zone de transition. Alternativement, un remplacement CSV est utilisé pour contrôler soigneusement les paramètres par couche. Cela permet un contrôle efficace des épaisseurs de couche et des vitesses de séparation qui sont directement liées aux forces subies.
4. Dégradation de l'irradiation
 - Une irradiance correcte du projecteur est un élément clé pour assurer le succès d'un travail de fabrication. Si l'éclairage énergétique du projecteur se dégrade au point qu'il ne peut pas atteindre le seuil minimum requis pour initier la polymérisation du matériau, le travail de fabrication échouera.
 - Solution : mesurez et ajustez l'irradiance du projecteur de telle sorte que le projecteur soit de 5,25 mW/cm² à 5,45 mW/cm² au point central. Contactez un représentant Stratasys pour connaître la procédure de mesure et d'ajustement de l'irradiance du projecteur.

Solutions pour les lignes de couche de matériau indésirables sur les pièces

Problème : les pièces imprimées présentent des lignes de couche de matériau indésirables.

Causes possibles : étanchéité du bac incorrecte, membrane en téflon déformée, décalages de couche dus au mouvement de la tête de fabrication, modification des paramètres d'impression ou pause au milieu de l'impression, propreté du téflon et du verre d'interface, ou résidu solide ou durci dans le bac.

1. Joint de bac incorrect.
 - Le bac doit être correctement scellé pour un travail de fabrication réussi. Un bon joint de bac empêche la résine de s'infiltrer dans l'imprimante. Cela garantit également que la membrane en téflon est laminée à plat contre la vitre de la plaque médiane pendant l'impression. Si la membrane en téflon n'est pas stratifiée à plat contre la vitre de la plaque médiane, des lignes de couche de matériau indésirables sur la pièce peuvent se produire en raison d'une couche déformée.
 - Solution : assurez-vous que le bac scelle correctement en utilisant la procédure décrite dans « [Remplissage et installation d'un bac dans l'imprimante](#) » (page 31). Si le bac ne ferme pas correctement, prenez les mesures correctives pour assurer une bonne fermeture.

2. Membrane en téflon déformée.
 - La membrane en téflon est une pièce consommable. Après une impression répétée, il montrera des signes de déformation. Comme le problème de joint de bac incorrect discuté ci-dessus, une membrane en téflon déformée peut provoquer des lignes de couche de matériau indésirables sur la pièce en raison d'une couche déformée.
 - Solution : démontez le bac, nettoyez le bac et les joints et remplacez la membrane en téflon selon la procédure décrite dans « [Remplacement des feuilles du bac](#) » (page 62).
3. Changements de couche dus à des mouvements indésirables de la plateforme de fabrication.
 - La plateforme de fabrication et le bras de fabrication doivent rester aussi rigides que possible pendant une impression. Si la plateforme de fabrication ou le bras de fabrication bouge pendant l'impression, des décalages de couche sur la pièce se produiront. Cela se produit généralement en raison d'une installation ou d'un calibrage incorrect de la plateforme de fabrication.
 - Solution : vérifiez que la plateforme de fabrication est correctement installée en essayant de la déplacer manuellement. Si elle peut être déplacée, installez et calibrez la plateforme de fabrication.
4. Modification des paramètres d'impression ou pause du système en cours d'impression.
 - La modification des paramètres d'impression ou la mise en pause d'une fabrication entraîneront des lignes de couche de matériau indésirables.
 - Solution : évitez de suspendre les tâches de build, sauf si cela est absolument nécessaire. Actuellement, il existe trois régions de tâche de fabrication définies dans les paramètres de matériau : première couche, région de transition et région de modèle. En tant que tel, il y aura toujours au moins deux lignes de couche de matériau par pièce. Un remplacement csv dans les régions de transition peut atténuer la proéminence des lignes de couche.
5. Propreté du verre téflon et de la vitre de la plaque médiane.
 - La propreté du téflon et de la vitre de la plaque médiane est essentielle aux performances de l'imprimante. Effectuer une impression sur une vitre de plaque médiane sale ou avec une feuille de téflon sale (surface inférieure) peut amener le téflon à adhérer à la vitre d'interface et à ne pas se décoller complètement. Cela peut entraîner une déformation de la couche.
 - Solution : inspectez vitre de la plaque médiane et la membrane en téflon. S'ils sont sales, nettoyez-les en suivant la procédure décrite dans « [Nettoyage de la vitre de la plaque intermédiaire](#) » (page 57).
6. Résidu solide ou durci dans le bac.
 - Un matériau solide dans le bac en résine peut affecter la qualité du travail de fabrication et entraîner des défaillances de pièces. Lorsque la taille des pièces solides dépasse la hauteur de la couche de la tâche de fabrication (ce qui est généralement le cas car nous utilisons par défaut des couches de 100 um), les pièces peuvent se coincer entre la vitre de la plaque médiane et la tâche de fabrication.

Cela empêchera la plateforme de fabrication de descendre jusqu'à la position souhaitée. Le résultat est une augmentation de l'épaisseur de la couche qui peut provoquer des lignes de couche de matériau indésirables si la durée d'exposition du projecteur est capable de durcir à travers l'épaisseur supplémentaire. Un délaminage complet ou partiel peut se produire si la durée d'exposition du projecteur est incapable de durcir à travers l'épaisseur supplémentaire.

- Solution : inspectez le bac pour tout résidu solide. Filtrez la résine si vous en trouvez.

Solutions aux problèmes de délaminage des pièces

Problème : la pièce imprimée présente un délaminage complet ou partiel. Les délaminages sont définis comme une rupture nette à l'interface de deux couches. Les délaminages ont toujours une cassure nette, droite ou non irrégulière.

Causes possibles : durée d'exposition du projecteur insuffisante dans la région du modèle, délai d'exposition du projecteur insuffisant dans la région du modèle, distance de séparation insuffisante dans la région du modèle, forces de séparation trop élevées ou résidus solides ou durcis dans le bac.

1. Durée d'exposition du projecteur de la région modèle insuffisante.
 - Toute couche donnée nécessite une durée d'exposition du projecteur suffisante pour assurer l'adhérence à la couche précédente.
 - Solution : augmentez la durée d'exposition du projecteur de la région du modèle.
2. Délai d'exposition du projecteur de la région du modèle insuffisant.
 - Les délais d'exposition du projecteur affectent l'épaisseur d'une couche donnée. Des temps de retard d'exposition du projecteur plus faibles donnent des couches plus épaisses, tandis que des temps de retard d'exposition du projecteur plus longs donnent des couches plus fines jusqu'à une épaisseur minimale. Si le délai d'exposition du projecteur de la première couche est trop court, des problèmes d'adhérence de la première couche résultant en une première couche plus épaisse qui ne peut pas être durcie peuvent se produire.
 - Solution : augmentez le délai d'exposition du projecteur de la région du modèle.
3. Distance de séparation insuffisante dans la région du modèle.
 - La distance de séparation permet une séparation correcte de la couche du Téflon tout en permettant également à la résine appropriée de s'écouler dans la zone précédemment occupée par la couche durcie. Si la distance de séparation est trop faible, une séparation partielle de la membrane en téflon peut en résulter. Cela peut alors entraîner un délaminage partiel ou complet.
 - Solution : augmentez la distance de séparation dans la région du modèle.
4. Forces de séparation trop élevées.
 - Trois facteurs principaux entrent en jeu dans les forces de séparation : la viscosité de la résine, le caractère collant de la résine à l'état vert et la proximité de la pièce ou de la plateforme de fabrication avec la vitre de la plaque médiane.

Les forces de séparation sont généralement les plus élevées sur les premières couches, et elles diminuent au fur et à mesure que les couches avancent. La seule exception à cette tendance générale est l'impression d'une « brique » de la zone de fabrication complète. Dans ce cas, la force de séparation reste assez constante tout au long du travail de fabrication. Si les forces de séparation sont trop élevées sur la première couche, il est possible que la couche se détache ou se décolle de la couche précédente.

- Solution : diminuez la vitesse de démarrage de la séparation de la zone de transition. Alternativement, un remplacement CSV est utilisé pour contrôler soigneusement les paramètres par couche. Cela permet un contrôle efficace des épaisseurs de couche et des vitesses de séparation qui sont directement liées aux forces subies.

5. Résidu solide ou durci dans le bac.

- Un matériau solide dans le bac en résine peut affecter la qualité du travail de fabrication et entraîner des défaillances de pièces. Lorsque la taille des pièces solides dépasse la hauteur de la couche de la tâche de fabrication (ce qui est généralement le cas car nous utilisons par défaut des couches de 100 μm), les pièces peuvent se coincer entre la vitre de la plaque médiane et la tâche de fabrication.

Cela empêchera la plateforme de fabrication de descendre jusqu'à la position souhaitée. Le résultat est une augmentation de l'épaisseur de la couche qui peut provoquer des lignes de couche de matériau indésirables si la durée d'exposition du projecteur est capable de durcir à travers l'épaisseur supplémentaire. Un délaminage complet ou partiel peut se produire si la durée d'exposition du projecteur est incapable de durcir à travers l'épaisseur supplémentaire.

- Solution : inspectez le bac pour tout résidu solide et filtrez la résine s'il y en a.

8 Informations réglementaires et environnementales

Déclaration de conformité

L'imprimante Origin One+ est conforme à diverses directives de l'UE, notamment la directive sur les machines 2006/42/CE, la directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE et la directive RoHS 2015/863/UE. Les informations relatives à la déclaration de conformité sont disponibles auprès de votre représentant Stratasys. Veuillez contacter votre bureau régional local pour obtenir une copie de ce document.

Compatibilité électromagnétique (CEM)

Avertissement concernant la CEM de classe A

**Avertissement : interférences radio**

il s'agit d'un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences, auquel cas l'utilisateur peut se trouver dans l'obligation de prendre des mesures adéquates.

Déclaration FCC Classe A (États-Unis)



cet équipement a été testé et confirmé conforme aux limites d'un dispositif numérique de classe A, conformément à la partie 15 des règles FCC. Ces limites sont conçues pour apporter une protection raisonnable contre l'interférence nuisible dans un environnement commercial. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie de radio fréquence et, lorsqu'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, est susceptible de provoquer des interférences nuisibles pour les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de produire des interférences nocives, auquel cas l'utilisateur se trouvera dans l'obligation de corriger l'interférence à ses propres frais.

Déclaration de conformité FCC du Fournisseur :

47 CFR 2.1077 Informations de conformité

Identifiant unique : Origin One+

Partie responsable - Informations de contact aux États-Unis :

Stratasys, Inc.

7665 Commerce Way

Eden Prairie, MN États-Unis

55344 États-Unis

+1-800-801-6491

P3.Support.US@Stratasys.com

Déclaration de conformité FCC :

Cet appareil est conforme à la section 15 des règles de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles qui sont susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

Compatibilité électromagnétique (CEM) au Canada

Normes de sécurité (Canada)

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de Classe A prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

Déclaration DOC (Canada)

Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de classe A pour les émissions de bruit radio provenant d'un appareil numérique définies dans les réglementations relatives à l'interférence radio du Ministère des Communications du Canada.

Fiche technique santé-sécurité

Vous pouvez obtenir les fiches techniques de données de sécurité courantes pour les matériaux de l'imprimante sur le site web de Stratasys sous le lien : <http://stratasys.com/materials/material-safety-data-sheets>.

Symbole Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)



Dans l'Union européenne (UE), ce symbole indique que lorsque le dernier utilisateur souhaite éliminer un produit, ce dernier doit être envoyé à des installations appropriées de récupération et de recyclage. Pour obtenir des informations sur la mise au rebut correcte, consultez votre contrat d'achat ou contactez le fournisseur de l'équipement.

Marquage d'évaluation de la conformité au Royaume-Uni (UKCA)



Cette marque de conformité indique que l'imprimante est conforme aux exigences applicables aux produits vendus en Grande-Bretagne.

Marquage Conformité Européenne (CE)



Cette marque de conformité européenne indique que l'imprimante est conforme aux normes européennes en matière de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.

GrabCAD et RGPD

GrabCAD est conforme au règlement général de l'Union européenne sur la confidentialité des données. Pour toute question, contactez support@grabcad.com.

www.stratasys.com

c-support@stratasys.com
Copyright © 2024 Stratasys Ltd. Tous droits réservés.
DOC-71010FR Rev. C

