



HP Designjet 3D Printer

HP Designjet Color 3D Printer

Guide de l'utilisateur



CQ656-90004

## *Informations légales*

© 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Les seules garanties couvrant les produits et les services HP sont celles stipulées de façon explicite dans les déclarations de garantie accompagnant ces produits et services. Rien dans le présent document ne peut être considéré comme constituant une garantie supplémentaire. HP n'est en aucun cas responsable des éventuelles omissions ou erreurs d'ordre technique ou éditorial contenues dans le présent document.

Microsoft® et Windows® sont des marques déposées aux États-Unis de Microsoft Corporation.

# Table des matières

## Introduction

Mode d'emploi de ce guide .....	1
Mesures de sécurité .....	2

## Récapitulatif

Pour de plus amples informations .....	8
--	---

## Configuration

Installation du logiciel .....	9
Installation de HP Designjet 3D Software Solution : .....	9
Installation du microprogramme sur le poste de travail : .....	9
Mise en réseau de l'imprimante .....	9
Connexion par un réseau : .....	9
Connexion directe à un poste de travail : .....	9
Établissement de la communication avec l'imprimante.....	9
Établissement d'une communication sur un réseau dynamique : .....	10
Configuration du réseau statique sous Windows XP : .....	10
Configuration du réseau statique sous Windows Vista : .....	10
Configuration du réseau statique sous Windows 7 : .....	11
Établissement d'une communication sur un réseau statique : .....	11
Installation du microprogramme sur l'imprimante.....	12
Ajout de la seconde baie de matériau HP Designjet 3D .....	13
Installation de la baie de matériau HP Designjet 3D supplémentaire : .....	13

## Fonctionnement

Afficheur et pavé.....	18
Récapitulatif du microprogramme du système .....	19
Récapitulatif HP Designjet 3D Software Solution.....	20
Traitement de votre fichier STL pour impression .....	21
Ouverture de votre fichier STL avec HP Designjet 3D Software Solution: .....	21
Sélection de la résolution de la couche : .....	21
Sélection d'un style de remplissage intérieur du modèle : .....	21
Sélection du style de support : .....	21
Sélection de l'échelle de votre fichier STL : .....	22
Sélection de l'orientation de votre fichier STL : .....	22
Ajout de votre fichier STL au pack : .....	22
Impression de votre fichier STL : .....	23
Usinage d'une pièce.....	23
Lancement d'un usinage à partir d'un emplacement à distance : .....	23
Lancement d'un usinage depuis l'afficheur : .....	23
L'afficheur pendant l'usinage .....	23
Lampes de la chambre.....	24
Mise en pause d'un usinage .....	24
Reprise après la pause.....	25
Annulation d'un usinage .....	25
Retrait d'une pièce terminée .....	25
Pour enlever une pièce du support de modélisation : .....	26
Retrait du HP Designjet 3D Support Material .....	26
Vidage de l'accumulation de purge .....	27
Remplacement du matériau pour une baie de matériau unique .....	28
Remplacement du matériau pour les baies de matériau doubles .....	29
Voyants des baies de matériau .....	30
Remplacement des bobines de matériau .....	30
Retrait d'une bobine de matériau de la cartouche : .....	30
Stockage des bobines de matériau .....	30

Extinction automatique .....	32
Annulation de l'extinction automatique : .....	32
Mise hors tension .....	33
Reprise de l'usinage à partir du mode Veille .....	33
Mise à jour du microprogramme de l'imprimante : .....	33
<b>Maintenance</b>	
Outils du Kit de démarrage .....	34
Maintenance préventive .....	34
Quotidien .....	34
Vider l'accumulation de purge .....	34
Inspecter l'ensemble de nettoyage des buses .....	34
Inspecter les protections de buse .....	34
Élimination des accumulations de résidus .....	34
Aspiration de la chambre de fabrication .....	34
Nettoyage de la porte .....	35
Maintenance 500 heures .....	35
Ensemble de nettoyage des buses .....	35
Protection de la buse d'extrusion .....	37
Retirez les résidus de l'interrupteur Matériau présent. ....	40
Maintenance 2000 heures .....	41
Remplacement et calibrage des buses .....	41
Remplacement de la barre lumineuse de la chambre .....	47
<b>Dépannage</b>	
Dépannage .....	48
Codes de détermination des erreurs .....	50
Exportation du fichier (.cfg) de configuration de l'imprimante .....	50
Cycle d'alimentation électrique .....	50
Diagnostic d'une absence d'extrusion .....	50
Buse bouchée .....	51
Bourrage de matériau .....	53
Récupération après une absence d'extrusion .....	54
<b>Support</b>	
Introduction .....	59
Services professionnels HP .....	59
Contacter le support HP .....	60
<b>Recyclage</b>	
Retrait des EEproms des guides de matériau .....	61
Retrait du dessicatif de la bobine de matériau .....	62
<b>Spécifications de l'imprimante</b>	
Spécifications physiques .....	63
Spécifications des locaux .....	63
Spécifications du poste de travail .....	63
Spécifications d'alimentation .....	64
Spécifications écologiques .....	64
Spécifications environnementales .....	64
Spécifications acoustiques .....	64
<b>Informations supplémentaires</b>	
Déclaration de garantie limitée Hewlett-Packard .....	65
Déclaration de conformité .....	68
Réglementation et l'environnement informations .....	69

# Introduction

HP Designjet 3D Printer et HP Designjet Color 3D Printer sont conçues dans un esprit de simplicité absolue. L'imprimante vous permet de construire des pièces rapidement et facilement, même si vous n'avez jamais utilisé d'imprimante 3D auparavant.

Les imprimantes construisent des modèles avec du matériau ABS afin que les pièces soient solides et durables. Le matériau ABS garantit également que vous pourrez percer, tarauder, poncer et peindre vos créations. HP Designjet 3D Printer et HP Designjet Color 3D Printer combinent de façon novatrice les composants matériels et logiciels à la technologie des matériaux.

*Bienvenue dans la nouvelle modélisation 3D Dimension !*

## Mode d'emploi de ce guide

Ce Guide de l'utilisateur est divisé en sections faciles à suivre qui couvrent la Configuration, le Fonctionnement, la Maintenance et le Dépannage. Veillez à lire chacune de ces sections pour garantir une utilisation optimale de votre système.

Tout au long du guide, le texte représentant des **Messages d'interface** qui apparaissent sur l'afficheur sont en gras.

## En savoir plus

Un guide utilisateur électronique est disponible sur le DVD de démarrage. Ce guide fournit des informations sur les sujets suivants :

- Informations de dépannage
- Avis de sécurité importants et informations réglementaires
- Informations sur les fournitures d'impression prises en charge
- Instructions utilisateur détaillées

Vous pouvez également trouver plus d'informations sur le site Internet d'assistance HP.

<http://www.hp.com/go/3dprinter/knowledgecenter/>

## Mesures de sécurité

Les mesures suivantes permettent de garantir que votre imprimante sera utilisée comme il convient et qu'elle ne sera pas endommagée. Suivez ces précautions systématiquement.

- Utilisez la tension d'alimentation spécifiée sur la plaque nominale. Évitez de brancher de nombreux appareils électriques sur la prise secteur des imprimantes.
- Assurez-vous que l'imprimante est bien raccordée à la masse. Si l'imprimante n'est pas mise à la terre, il risque de se produire des électrocutions, des incendies et éventuellement des interférences électromagnétiques.
- Ne démontez pas et ne réparez pas l'imprimante vous-même. Contactez pour cela votre conseiller Service HP local, voir Section de l'appui du Guide de l'utilisateur.
- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni par HP avec l'imprimante. N'endommagez pas, ne coupez pas et ne réparez pas ce cordon d'alimentation. Un cordon électrique endommagé présente des risques d'incendie et d'électrocution. Remplacez un cordon d'alimentation endommagé par un cordon analogue homologué par HP.
- Ne laissez pas de métaux ou de liquides toucher les composants internes de l'imprimante. Cela pourrait provoquer des incendies, des électrocutions ou d'autres graves dangers.
- Mettez l'imprimante hors tension et débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur dans les situations suivantes :
  - Si l'imprimante émet de la fumée ou une odeur inhabituelle
  - Si l'imprimante fait un bruit inhabituel, qui n'a jamais été perçu pendant un fonctionnement normal
  - Une pièce métallique ou un liquide entre en contact avec des composants de l'imprimante
  - Pendant un orage
  - En cas de panne d'électricité

Les classifications suivantes sont utilisées tout au long de ce guide.



**MISE EN GARDE** : Indique une situation potentiellement dangereuse, qui, si elle n'est pas évitée, peut résulter en des blessures mineures ou modérées.



**AVERTISSEMENT** : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait résulter en des blessures sérieuses.



**Surface brûlante** : Le signe de surface brûlante indique la présence d'appareil à hautes températures. Faites toujours très attention, portez des gants de sécurité lorsque vous travaillez près de composants brûlants.



**Gants** : Lorsque vous effectuez certaines procédures de maintenance, la machine peut être brûlante et des gants seront requis pour éviter les brûlures.



**Lunettes de sécurité** : Portez des lunettes de sécurité pour éviter toute blessure aux yeux.



**Danger de transport** : Soulevez l'appareil avec deux ou plusieurs personnes pour éviter des blessures sérieuses.



**Recycler** : Utilisez des techniques de recyclage appropriées pour les matériaux et les emballages.



**ESD  
Sensitive!**

**Décharge électrostatique** : Suivez les précautions standard relatives aux décharges électrostatiques (ESD) lorsque vous travaillez sur ou près de composants électriques.

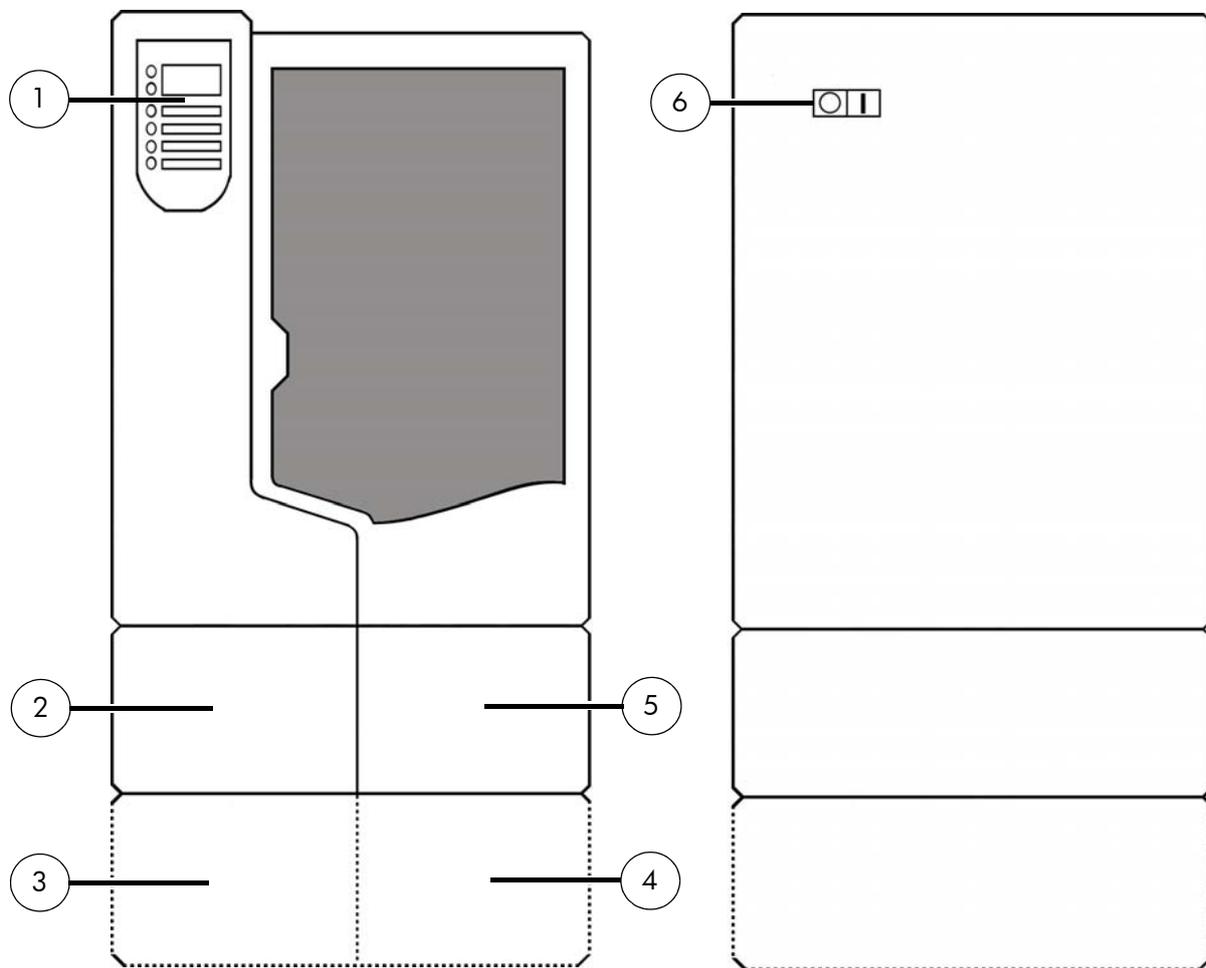
# Récapitulatif

HP Designjet 3D Printer et HP Designjet Color 3D Printer construisent des modèles à partir de fichiers CAO au format STL. L'imprimante génère des pièces en trois dimensions en extrudant une moulure en matériau ABS par le biais d'une tête d'extrusion commandée par ordinateur. L'utilisateur obtient ainsi des pièces de haute qualité prêtes à l'emploi.

HP Designjet 3D Printer et HP Designjet Color 3D Printer comportent deux composants principaux - l'imprimante 3D et la baie de matériau. HP Designjet 3D Software Solution est le logiciel de pré-traitement qui fonctionne sous Windows XP Pro, Windows Vista ou Windows 7.

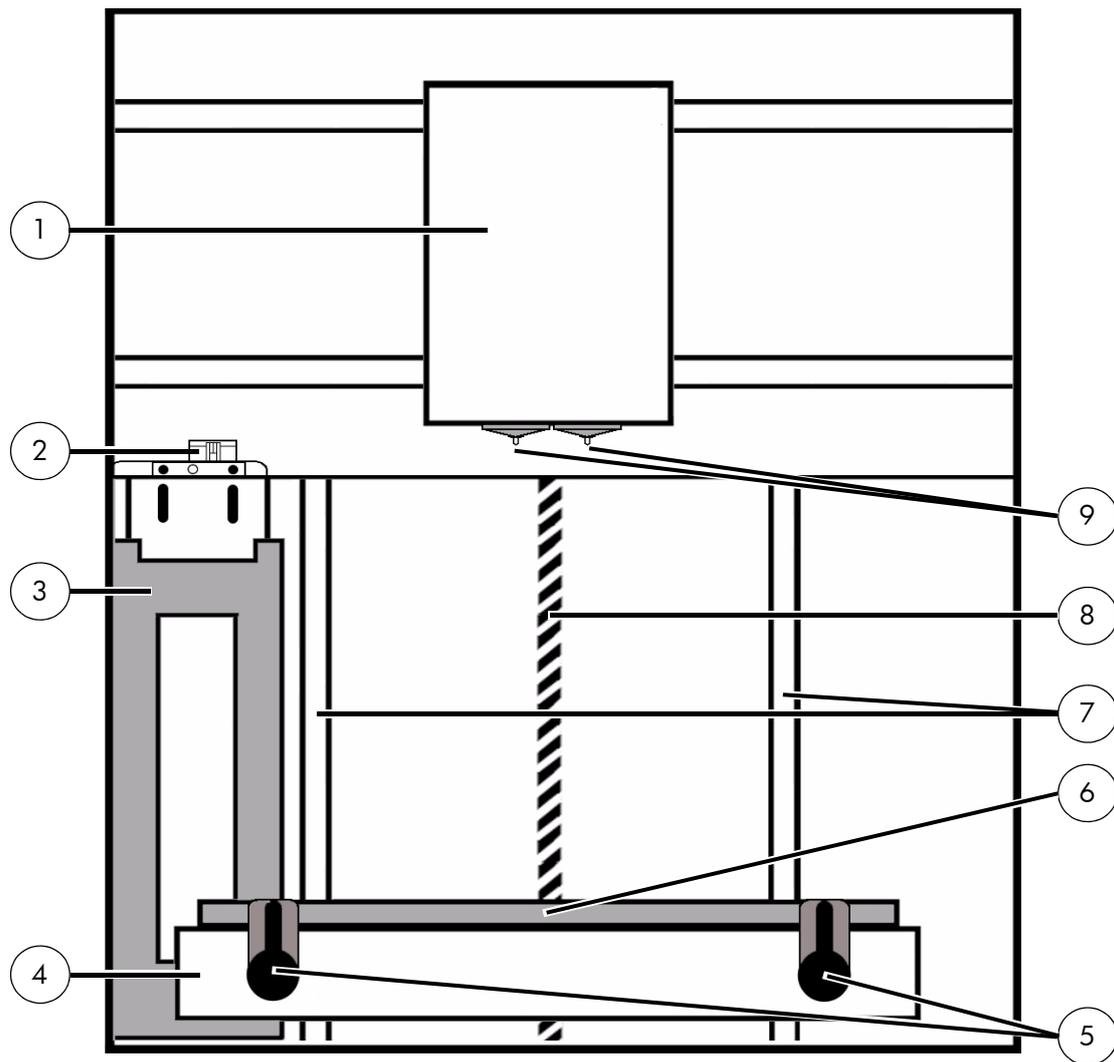
HP Designjet 3D Printer construit des pièces d'une taille maximum de 203 x 152 x 152 mm. HP Designjet Color 3D Printer construit des pièces d'une taille maximum de 203 x 203 x 152 mm. Chaque cartouche de matériau contient 700 cc de matériau utilisable - suffisamment pour construire en continu pendant 48 heures sans recharger. Vous pouvez ajouter une seconde baie de matériau en option pour des durées de construction plus longues.

Figure 1: Vue avant et du côté gauche de l'imprimante.



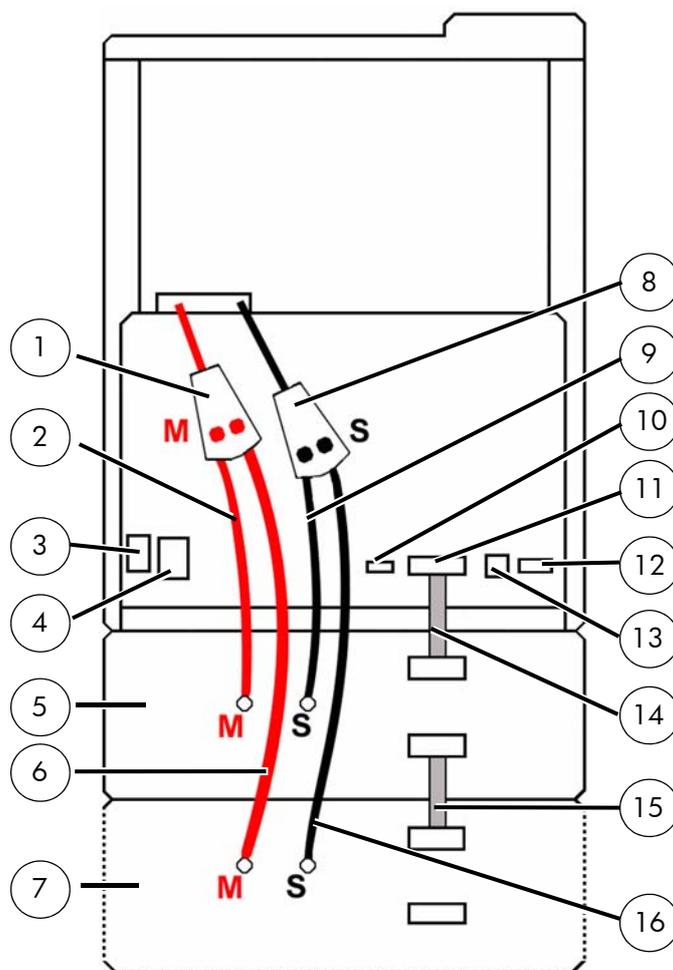
1	Afficheur
2	Baie de matériau, côté support
3	Baie de matériau en option, côté support
4	Baie de matériau en option, côté modèle
5	Baie de matériau, côté modèle
6	Interrupteur de mise en marche ON/OFF

Figure 2: Chambre intérieure – vue avant



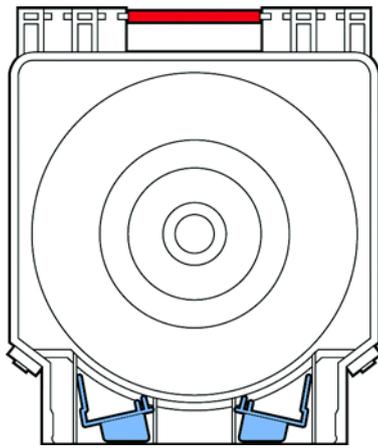
1	Tête d'extrusion
2	Ensemble de nettoyage des buses
3	Accumulation de purge
4	Base de l'axe des Z
5	Verrous de la base de modélisation (2)
6	Base de modélisation
7	Vis-mère de l'axe des Z
8	Barres de guidage de l'axe des Z
9	Buses d'extrusion

Figure 3: Vue arrière de l'imprimante

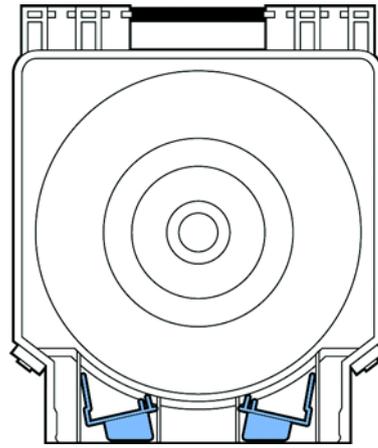


1	Connecteur Y de matériau pour modèle	9	Tube de matériau pour support
2	Tube de matériau pour modèle	10	Connexion UPS (avenir)
3	Connecteur de câble d'alimentation CA	11	Connecteur du câble de la baie de matériau
4	Disjoncteur	12	Connecteur de réseau RJ-45
5	Baie de matériau	13	Connecteur de câble de diagnostic
6	Tube de matériau pour modèle en option	14	Câble de communication avec la baie de matériau
7	Baie de matériau en option	15	Câble de communication avec la baie de matériau en option
8	Connecteur Y de matériau pour support	16	Tube de matériau pour support en option

**Figure 4: Bobines et cartouches de matériau**

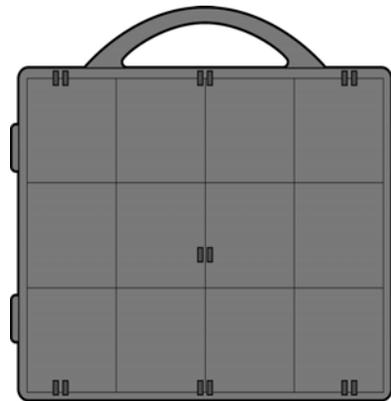


Cartouche de matériau pour modèle



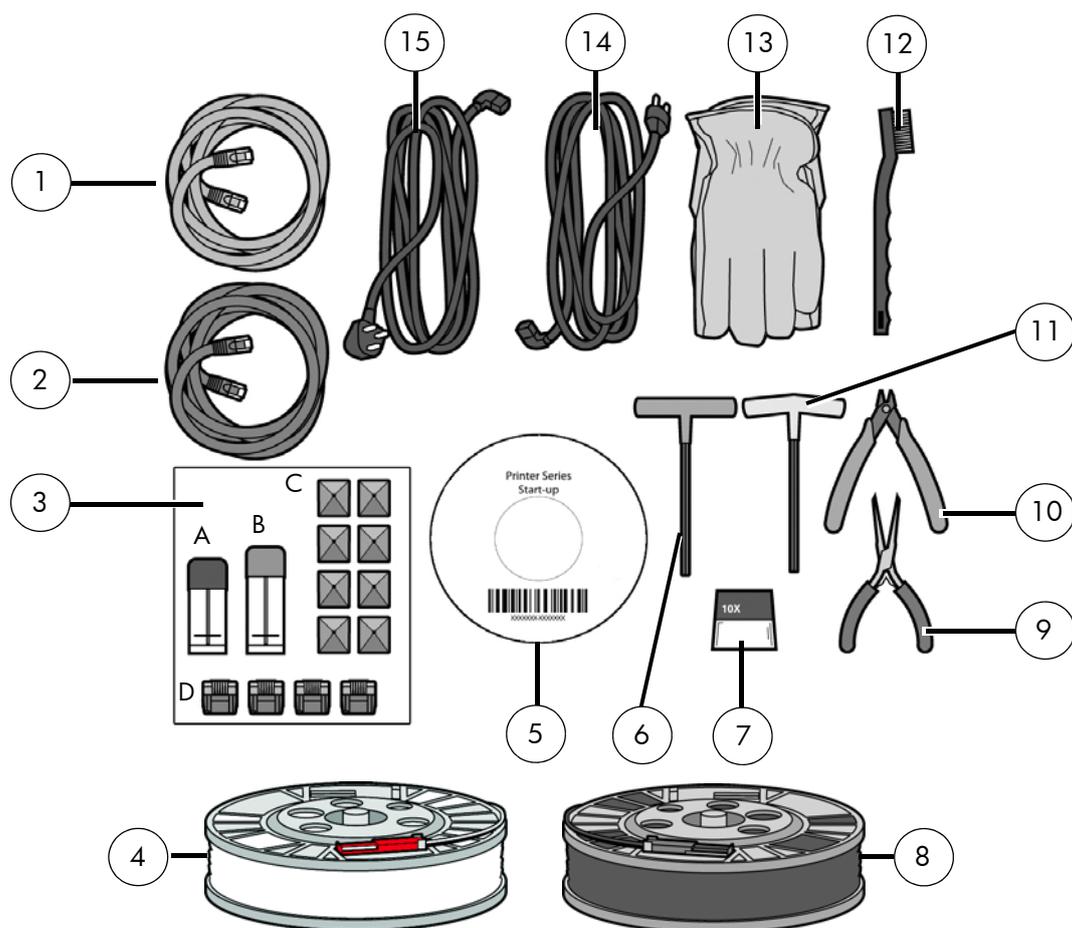
Cartouche de matériau pour support

**Figure 5: Base de modélisation**



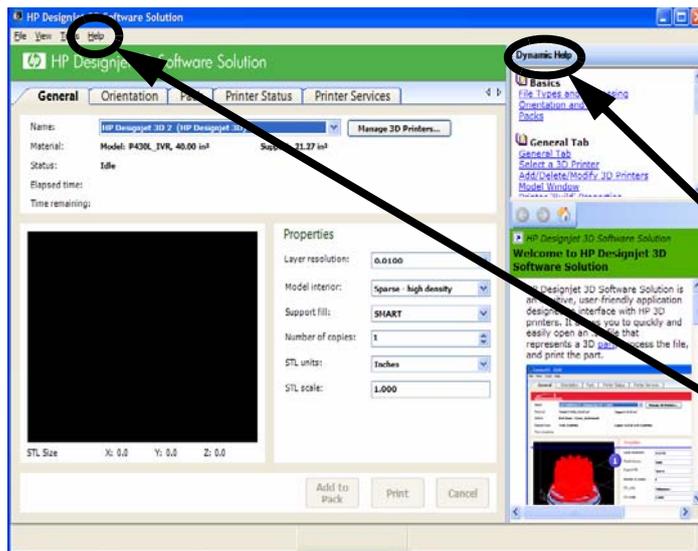
Base de modélisation

Figure 6: Contenu du Kit de démarrage



1	Câble simulateur de modem (orange)
2	Câble réseau (bleu)
3	Kit de remplacement des buses (A. buse du support B. buse du modèle C. 8 Protection des buses d'extrusion D. 4 Ensemble de nettoyage des buses )
4	Bobine de matériau pour modèle
5	DVD de démarrage
6	Clef à poignée en T 1/8 (rouge)
7	Loupe 10x
8	Bobine de matériau pour support
9	Pince à bec effilé
10	Cutters
11	Clef à poignée en T 7/64 (jaune)
12	Brosse
13	Gants
14	Câble d'alimentation (Europe)
15	Câble d'alimentation (R.U.)

Pour de plus amples informations



### Aide en ligne de HP Designjet 3D Software Solution

Des instructions simples sur l'utilisation de HP Designjet 3D Software Solution sont disponibles dans l'Aide dynamique de HP Designjet 3D Software Solution. Vous pouvez également consulter l'Aide HP Designjet 3D Software Solution depuis la barre de menus – **Aide > Sommaire**

### Web

Vous trouverez des informations supplémentaires à l'adresse suivante :

<http://www.hp.com/go/3dprinter/knowledgecenter>

# Configuration

Configurez l'imprimante et les baies de matériau selon les instructions d'assemblage livrées avec l'imprimante.

## Installation du logiciel

Deux logiciels fonctionnent avec HP Designjet 3D et HP Designjet Color 3D :

1. HP Designjet 3D Software Solution, installé sur votre poste de travail, traite les fichiers pour l'impression et communique avec l'imprimante depuis votre poste de travail.
2. Le microprogramme du système, le système d'exploitation installé sur l'imprimante, contrôle les fonctions de l'imprimante.

### Installation de HP Designjet 3D Software Solution :

1. Localisez le DVD de démarrage dans le Kit de démarrage et insérez-le dans le poste de travail (PC).
2. Cliquez sur le bouton **Installer HP Designjet 3D Software Solution**:
3. Suivez les invites pour terminer de charger HP Designjet 3D Software Solution sur le poste de travail.

### Installation du microprogramme sur le poste de travail :

1. Cliquez sur le bouton **Installer le microprogramme** pour charger le microprogramme sur votre poste de travail. Il vous sera demandé de charger ce microprogramme sur votre imprimante ultérieurement.
2. Suivez les invites pour terminer l'installation du microprogramme sur le poste de travail.
3. Installez le microprogramme sur l'imprimante, Voir "[Installation du microprogramme sur l'imprimante](#)" [page 12](#)

## Mise en réseau de l'imprimante

Il existe deux méthodes de connexion de votre imprimante à votre poste de travail : par un réseau ou une connexion directe à votre poste de travail.

### Connexion par un réseau :

1. Localisez le câble réseau (bleu) dans le Kit de démarrage.
2. Connectez le câble réseau entre l'imprimante et le concentrateur de réseau.

### Connexion directe à un poste de travail :

1. Localisez le câble simulateur de modem (orange) dans le Kit de démarrage.
2. Connectez le câble simulateur de modem entre l'imprimante et le port réseau de votre poste de travail.

## Établissement de la communication avec l'imprimante

Vous devez établir une communication entre le poste de travail et l'imprimante pour pouvoir envoyer des fichiers pour construction. La marche à suivre dépend de la configuration de votre réseau informatique. Dans de nombreux cas, il suffit de laisser HP Designjet 3D Software Solution trouver votre imprimante. Dans certains cas, vous devrez définir l'adresse réseau de votre imprimante et enregistrer l'adresse IP dans HP Designjet 3D Software Solution.

## Établissement d'une communication sur un réseau dynamique :

Si vous utilisez un réseau dynamique (ou si vous n'êtes pas sûr de son type), suivez les étapes ci-dessous pour permettre à HP Designjet 3D Software Solution de détecter l'imprimante et d'établir une communication.

1. Connectez le câble réseau entre l'imprimante et le concentrateur de réseau.
2. Assurez-vous que l'imprimante est sous tension et définissez l'UDN (Nom unique de périphérique) de votre imprimante.
  - A. Depuis **Prête** (ou **Prête à usiner**, appuyez sur **Maintenance** sur l'afficheur. L'afficheur indique **Maintenance** et la version du logiciel.
  - B. Dans l'afficheur, appuyez sur **Système**.
  - C. À partir de l'afficheur, appuyez sur **Définir le réseau**. La fenêtre supérieure affiche : **Admin réseau – Adresse IP dynamique; UDN**
  - D. L'UDN (Unique Device Name, nom de périphérique unique) de votre imprimante est répertorié ici. Il a été défini en usine et vous ne pouvez pas le modifier.
3. Depuis votre poste de travail, démarrez HP Designjet 3D Software Solution.
4. Dans l'onglet Général, cliquez sur le bouton **Gérer imprimantes 3D**.
5. Cliquez sur le bouton **Ajouter depuis réseau** dans la partie inférieure droite de la fenêtre.
6. Une nouvelle fenêtre, **Ajouter imprimante 3D**, devrait répertorier votre imprimante dans la fenêtre principale (identifiée par son UDN). Cliquez sur l'imprimante de cette fenêtre et saisissez un nom et un emplacement dans la partie inférieure de la fenêtre.
7. Cliquez sur **Ajouter imprimante** et vous êtes prêt à imprimer. Fermez la fenêtre contextuelle Imprimante 3D.

### Remarque :

**Si votre imprimante ne s'affiche pas dans la fenêtre Ajouter imprimante 3D, vous n'utilisez pas un réseau dynamique et vous devez configurer une adresse réseau statique.**

## Configuration du réseau statique sous Windows XP :

1. Depuis votre poste de travail, ouvrez le **Panneau de configuration** et double-cliquez sur **Connexions réseau**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Connexion au réseau local**, puis avec le bouton gauche sur **Propriétés**.
3. Sélectionnez **Protocole Internet (TCP/IP)** dans la liste.
4. Cliquez sur le bouton **Propriétés**.
5. Cliquez sur l'option **Utiliser l'adresse IP suivante**.
6. Saisissez l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut. Contactez votre administrateur système ou votre fournisseur de services Internet pour plus d'informations relatives aux adresses IP.
7. Cliquez sur le bouton **OK** lorsque vous avez terminé. Fermez toute fenêtre de mise en réseau ouverte.

## Configuration du réseau statique sous Windows Vista :

1. Depuis votre poste de travail, cliquez sur le **menu Démarrer**.
2. Cliquez sur le bouton **Panneau de configuration**.
3. Double-cliquez sur **Réseau et Internet**.
4. Double-cliquez sur l'icône **Centre Réseau et partage**.
5. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur **Gérer les connexions réseau**.

6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône **Connexion au réseau local**, puis avec le bouton gauche sur **Propriétés**.
7. Sélectionnez **Protocole Internet version 4 (TCP/Ipv4)** dans la liste.
8. Cliquez sur le bouton **Propriétés**.
9. Cliquez sur l'option **Utiliser l'adresse IP suivante**.
10. Saisissez l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut. Contactez votre administrateur système ou votre fournisseur de services Internet pour plus d'informations relatives aux adresses IP.
11. Cliquez sur le bouton **OK** lorsque vous avez terminé. Fermez toute fenêtre de mise en réseau ouverte.

#### **Configuration du réseau statique sous Windows 7 :**

1. Depuis votre poste de travail, cliquez sur le **menu Démarrer**.
2. Cliquez sur le bouton **Panneau de configuration**.
3. Double-cliquez sur **Réseau et Internet**.
4. Double-cliquez sur l'icône **Centre Réseau et partage**.
5. Double-cliquez sur **Connexion au réseau local**.
6. Cliquez sur le bouton **Propriétés**.
7. Sélectionnez **Protocole Internet version 4 (TCP/Ipv4)** dans la liste.
8. Cliquez sur le bouton **Propriétés**.
9. Cliquez sur l'option **Utiliser l'adresse IP suivante**.
10. Saisissez l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut. Contactez votre administrateur système ou votre fournisseur de services Internet pour plus d'informations relatives aux adresses IP.
11. Cliquez sur le bouton **OK** lorsque vous avez terminé. Fermez toute fenêtre de mise en réseau ouverte.

#### **Établissement d'une communication sur un réseau statique :**

1. Demandez l'adresse réseau statique à votre administrateur système.
2. Depuis **Prête** (ou **Prête à usiner**), appuyez sur **Maintenance** sur l'afficheur. L'afficheur indique **Maintenance** et la version du logiciel.
3. Appuyez sur **Système**.
4. Appuyez sur **Définir le réseau**. La fenêtre supérieure affiche : **Admin réseau – Adresse IP Fixe; UDN**.
5. Appuyez sur **IP fixe** pour afficher les configurations en vigueur.

Adresse IP: 172.016.075.020 or 198.000.000.001

Adresse NM: 255.255.000.000

Adresse GW: 172.018.100.002

#### **Remarque :**

**Ces valeurs sont les valeurs par défaut et DOIVENT être modifiées pour votre réseau. Si ces valeurs ne sont pas modifiées, l'imprimante continue à redémarrer jusqu'à ce qu'elles soient modifiées.**

6. Mettez à jour l'adresse IP :
  - Appuyez sur **Incrémenter** pour augmenter la valeur d'un chiffre à la fois.
  - Appuyez sur **Chiffre suivant** pour déplacer le curseur d'une place vers la droite.
  - Appuyez sur **Dernier chiffre** pour déplacer le curseur d'une place vers la gauche.
7. Utilisez les trois fonctions répertoriées ci-dessus pour configurer l'adresse IP.
8. Après avoir configuré le dernier chiffre de l'adresse IP, déplacez le curseur d'une place de plus vers la droite. Le curseur se déplace sur l'adresse NM (ou Netmask). Suivez les mêmes étapes pour configurer les adresses NM et GW (Gateway).

9. Lorsque vous avez terminé la configuration des adresses, à partir de l'afficheur, appuyez sur **Valider**. L'afficheur indique : **Modifier IP, NM et GW ?**
10. Appuyez sur **Oui**. Le panneau affiche alors **Réinit. réseau**.
11. Appuyez sur **Terminé** jusqu'à ce que **Prête** s'affiche.
12. Depuis votre poste de travail, démarrez HP Designjet 3D Software Solution.
  - A. Dans l'onglet **Général**, cliquez sur le bouton **Gérer imprimantes 3D**.
  - B. Cliquez sur le bouton **Ajouter depuis réseau** dans la partie inférieure droite de la fenêtre contextuelle.
  - C. Une nouvelle fenêtre, **Ajouter imprimante 3D**, devrait répertorier votre imprimante dans la fenêtre principale (identifiée par son UDN). Cliquez sur l'imprimante de cette fenêtre et saisissez un nom et un emplacement dans la partie inférieure de la fenêtre.
  - D. Cliquez sur **Ajouter imprimante** pour terminer. Fermez la fenêtre Ajouter imprimante 3D.
13. Si votre imprimante ne s'affiche pas dans la fenêtre **Ajouter imprimante 3D**, vous n'utilisez pas un réseau dynamique et vous devez configurer une adresse réseau statique.
  - A. Dans l'onglet **Général**, cliquez sur le bouton **Gérer imprimantes 3D**.
  - B. Cliquez sur le bouton **Ajouter manuellement** dans la partie inférieure droite de la fenêtre.
  - C. Dans la fenêtre **Ajouter imprimante 3D**, saisissez un nom et un emplacement de votre choix dans les champs appropriés.
  - D. Entrez l'adresse IP de votre imprimante dans le champ approprié. Cette adresse est la même que celle répertoriée à l'étape 6.
  - E. Sélectionnez votre type d'imprimante dans la liste déroulante, HP Designjet 3D et HP Designjet Color 3D.

**Remarque :**

**Si vous n'avez qu'une seule imprimante connectée, elle sera la seule de la liste.**

- F. Cliquez sur **Ajouter imprimante** pour terminer. Fermez la fenêtre **Ajouter imprimante 3D**.
14. Si vous ne parvenez pas à établir une connexion entre l'imprimante et votre poste de travail, adressez-vous à votre administrateur réseau.

## Installation du microprogramme sur l'imprimante

1. Dans l'afficheur, appuyez sur **Maintenance**.
2. Appuyez sur **Système**.
3. Appuyez sur **Charg. mise niv. « Envoi mise à niveau depuis poste trav. »** et l'adresse IP de l'imprimante s'affichent.
4. Depuis votre poste de travail, ouvrez HP Designjet 3D Software Solution en double-cliquant sur l'icône HP Designjet 3D Software Solution.
5. Cliquez sur **l'onglet Services**.
6. Sélectionnez votre imprimante dans la liste déroulante et cliquez sur le bouton **Mettre à jour logiciel**.
7. Naviguez dans le CD de HP Designjet 3D Software Solution vers le répertoire où le fichier du microprogramme est situé et sélectionnez le fichier HP Designjet 3D.upg pour HP Designjet 3D ou le fichier HP Designjet Color 3D.upg pour HP Designjet Color 3D. Le microprogramme commence maintenant à se charger sur l'imprimante.

8. Lorsque la vérification du microprogramme est terminée, l'imprimante affiche **Redémarrer pour terminer la mise à niveau** ?. Appuyez sur **Oui**. L'imprimante charge alors le microprogramme, puis redémarre et retourne en mode **Prête**.

**Remarque :**

**Le chargement du microprogramme prend environ 10 minutes.**

## Ajout de la seconde baie de matériau HP Designjet 3D

Vous avez l'option d'ajouter une seconde baie de matériau pour prolonger les délais d'impression sans avoir à recharger de matériau lors de l'impression du modèle.

### Installation de la baie de matériau HP Designjet 3D supplémentaire :

1. Retirez la baie de matériau, le câble de la baie de matériau, les bobines de matériau et les cartouches de matériau HP Designjet 3D de la boîte.
2. Déchargez le matériau de modèle et de support de l'imprimante.
3. Retirez les cartouches de matériau de modèle et de support de la baie de matériau.
4. Placez les cartouches sur une surface stable plane.

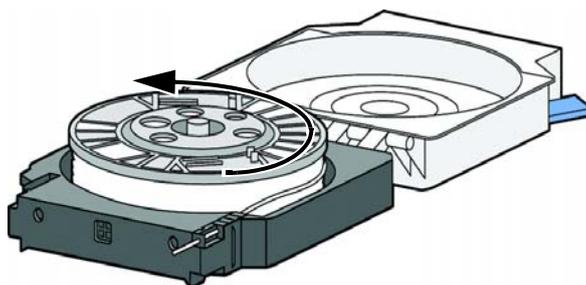


### MISE EN GARDE

Ne poussez pas le matériau le long du guide de filament dans la cartouche car le matériau pourrait casser ou s'enchevêtrer.

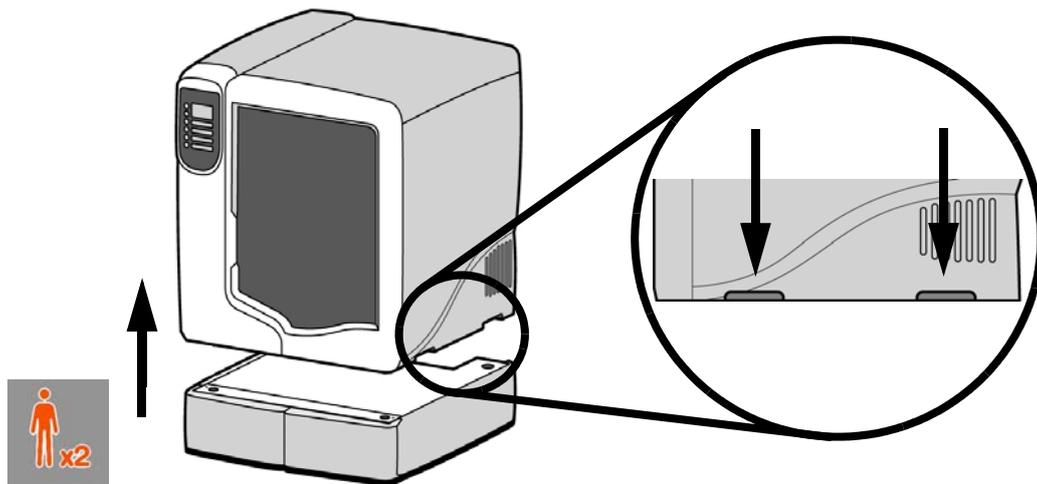
5. Ouvrez les cartouches.
6. Faites pivoter la bobine pour rembobiner le matériau en laissant 50 mm (2 pouces) restant au niveau du guide de matériau. Voir [Figure 7](#)

**Figure 7: Rembobiner la bobine de matériau**



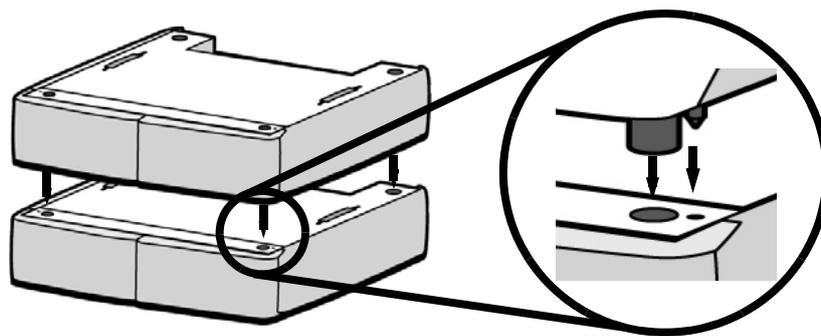
7. À l'aide d'un cutter, coupez les 50 mm (2 pouces) de matériau du guide de matériau. Laissez une extrémité émoussée.
8. Mettez l'imprimante hors tension à l'aide de l'interrupteur d'alimentation.
9. Lorsque l'afficheur est éteint et l'imprimante arrêtée, placez le disjoncteur en position d'arrêt (OFF)
10. Déconnectez le câble d'alimentation, le câble réseau et le câble de la baie de matériau.
11. Déconnectez les tubes de matériau de modèle et de support de l'imprimante et de la baie de matériau en appuyant sur l'anneau du coupleur et en tirant les tubes vers l'extérieur.
12. Avec 2 personnes, servez-vous des poignées pour soulever l'imprimante de la baie de matériau et la placer sur une surface plane et stable. Voir [Figure 8](#)

Figure 8: Séparation de l'imprimante et de la baie de matériau



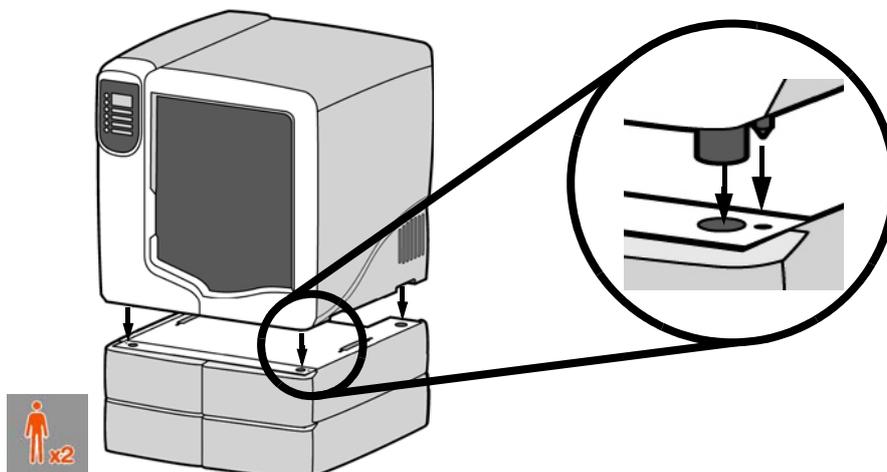
13. Placez la seconde baie de matériau au-dessus de la baie existante. Assurez-vous que les pieds et les clips sont correctement alignés. Voir [Figure 9](#)

Figure 9: Positionnement baie de matériau



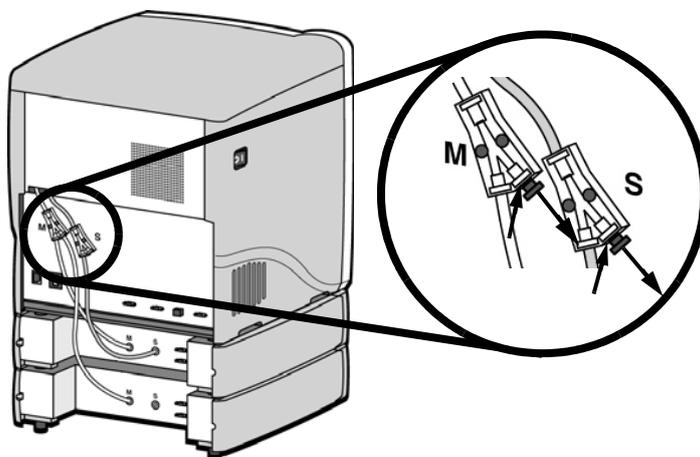
14. Avec 2 personnes, placez l'imprimante au-dessus des baies de matériau. Assurez-vous que les pieds et les clips sont correctement alignés. Voir [Figure 10](#)

Figure 10: Positionnement de l'imprimante



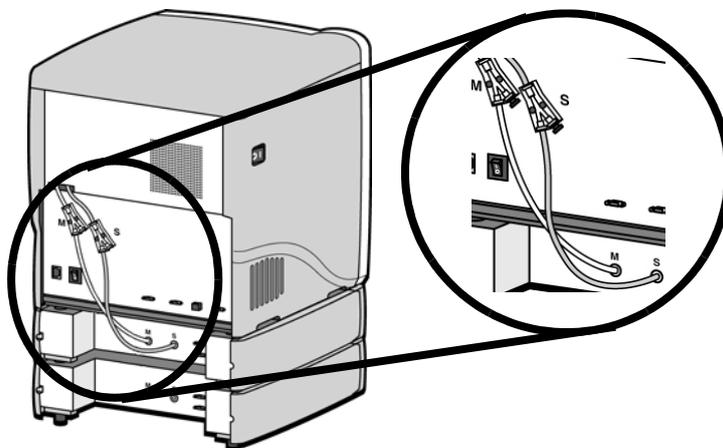
15. Retirez les fiches noires des connecteurs Y de support et de modèle en appuyant sur les anneaux du coupler et en tirant vers l'extérieur. Voir [Figure 11](#)

**Figure 11: Retrait des fiches des connecteurs Y**



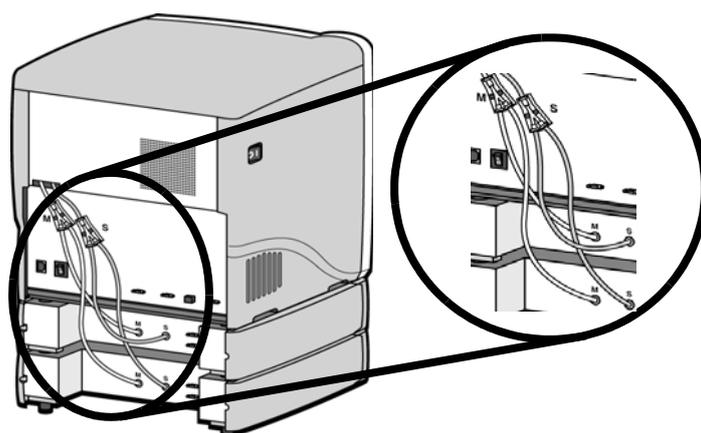
16. Connectez le tube de matériau détaché rouge court (M1) du coupler du modèle (M) de la baie supérieure au côté **gauche** du connecteur Y du modèle en l'insérant fermement dans les coupleurs rouges. Tirez délicatement le tube pour vous assurer qu'il est correctement inséré. Voir [Figure 12](#)
17. Répétez l'opération avec le tube de matériau détaché (S1) noir court pour le côté support. Voir [Figure 12](#)

**Figure 12: Connexion des tubes de matériau courts**



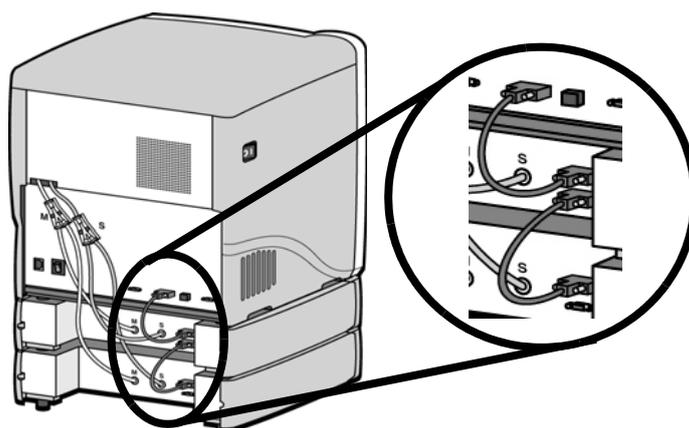
18. Connectez le tube de matériau détaché rouge long (M2) du coupler du modèle (M) de la baie inférieure au côté **droit** du bloc Y du modèle en l'insérant fermement dans les coupleurs rouges. Tirez délicatement le tube pour vous assurer qu'il est correctement inséré.
19. Répétez l'opération avec le tube de matériau détaché (S2) noir long pour le côté support. Voir [Figure 13](#)

Figure 13: Connexion des tubes de matériau longs



20. Connectez un câble de baie de matériau entre l'imprimante et le connecteur supérieur de la baie supérieure. Voir [Figure 14](#)
21. Connectez l'autre câble de baie de matériau entre le connecteur inférieur de la baie supérieure au connecteur supérieur de la baie inférieure. Voir [Figure 14](#)

Figure 14: Connexion des câbles de baies de matériau



22. Connectez le câble d'alimentation et le câble réseau.
23. Placez le disjoncteur en position ON.
24. Mettez l'imprimante sous tension à l'aide de l'interrupteur d'alimentation.
25. Une fois que l'imprimante a redémarré, vous devez recharger le microprogramme de l'imprimante. Si l'imprimante affiche « **Envoi mise à niveau depuis poste trav.** », Voir "[Mise à jour du microprogramme de l'imprimante :](#)" page 33.
26. Insérez les bobines de matériau de modèle et de support dans les nouvelles cartouches de matériau.
27. Sur l'afficheur, appuyez sur **Matériau**. L'afficheur indique **Ajouter/supprimer**.
28. Ouvrez les portes des baies de matériau et poussez les deux cartouches de modèle rouge sur le côté droit des baies de matériau jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent.
29. Poussez les deux cartouches de support noir sur le côté gauche des baies de matériau jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent.
30. Appuyez sur **Charge sélectionnée**. L'imprimante charge la première baie de matériau et prépare la seconde pour un chargement automatique. Lorsque l'imprimante aura terminé le chargement du matériau, S1 et M1 seront marqués d'un astérisque. Tous les voyants des baies de matériau seront allumés.

**Remarque :**  
**Le matériau peut prendre jusqu'à dix minutes pour se charger.**

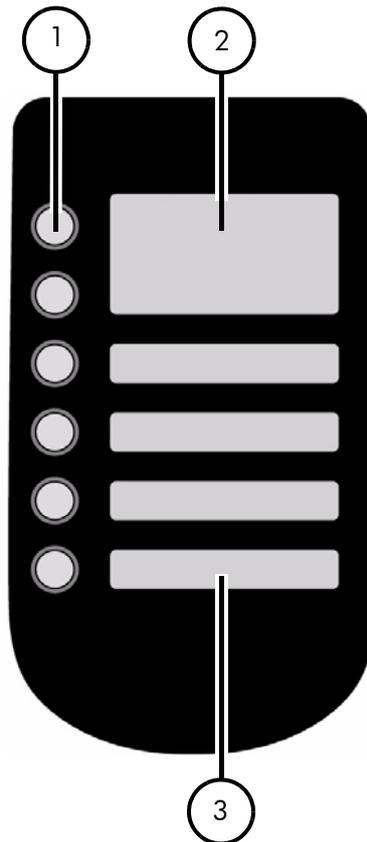
31. Lorsque le chargement est terminé, appuyez sur **Terminé**. L'afficheur affiche **Prête** et le volume de matériau restant pour modèle et support dans les deux baies de matériau.

# Fonctionnement

## Afficheur et pavé

La principale interface utilisateur de l'imprimante est l'afficheur et le clavier. Voir [Figure 15](#).

Figure 15: Afficheur et pavé



1	Boutons du pavé
2	Fenêtre supérieure
3	Fenêtres inférieures

L'afficheur et le pavé HP Designjet 3D et HP Designjet Color 3D consistent en un écran LCD de plusieurs lignes avec deux boutons utilisés pour faire défiler les messages et quatre afficheurs d'une seule ligne, chacune accompagnée d'un bouton pour effectuer des sélections. La ligne supérieure du grand afficheur indique toujours l'état de l'imprimante.

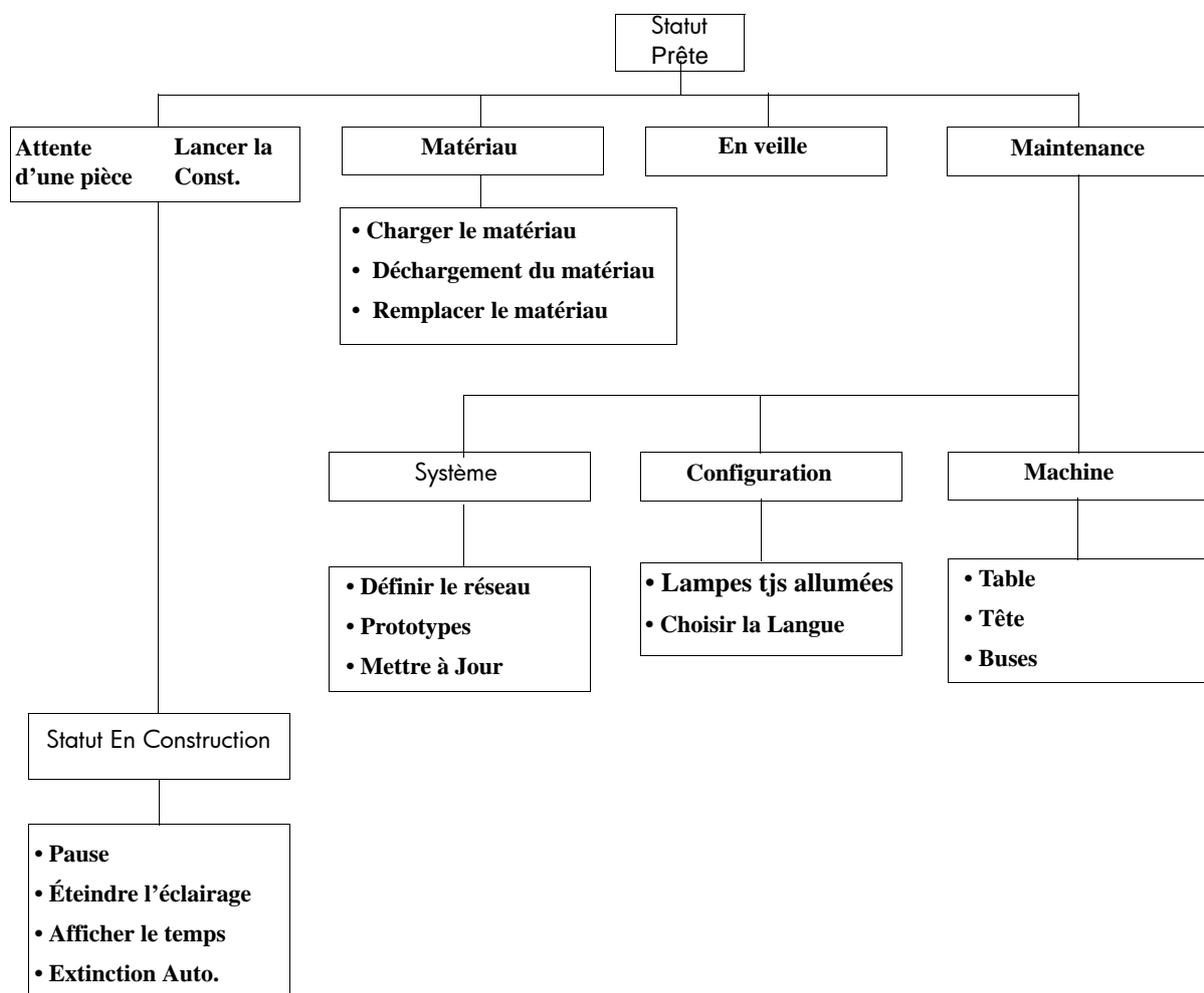
### Remarque :

**Si un élément clignote dans les afficheurs inférieurs, l'élément clignotant est habituellement la sélection suivante, la plus logique.**

## Récapitulatif du microprogramme du système

- **Prête** : Si aucune pièce n'est en cours d'usinage et que aucune pièce n'est dans la file d'attente, l'afficheur indique que l'imprimante est **Prête**.
- **Attente d'une pièce** ou **Lancer la Const.** : Si l'imprimante est Prête et que la file d'attente est vide, vous pouvez la configurer pour qu'elle attende une pièce. Si la file d'attente de l'imprimante comporte une pièce, vous pouvez appuyer sur **Lancer la Const.** pour lancer un usinage
- **En Construction** : Si l'imprimante usine une pièce, vous pouvez choisir de mettre en pause, d'éteindre ou d'allumer l'éclairage, de consulter la durée d'impression ou le matériau restant et de placer l'imprimante en extinction automatique.
- **Matériau** : Depuis cette section, vous pouvez charger, décharger ou remplacer du matériau.
- **En veille** : Depuis cette section, vous pouvez configurer l'imprimante en mode Veille.
- **Maintenance** : Depuis cette section, vous pouvez apporter des modifications au **Système**, à la **Configuration** ou à la **Machine**.

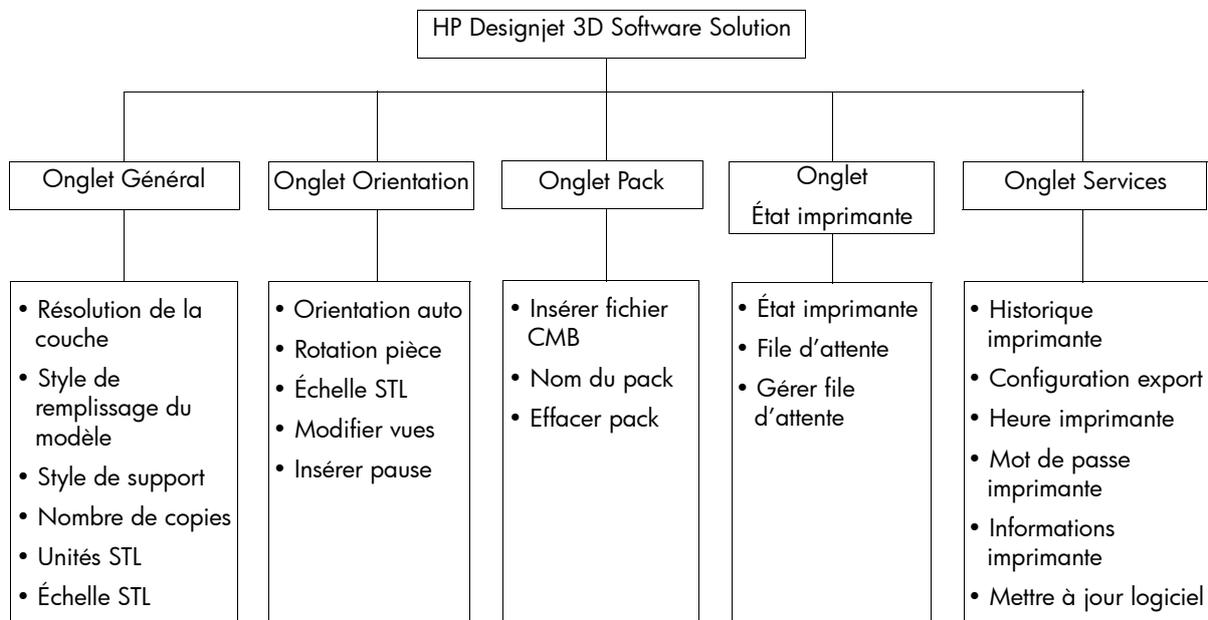
Figure 16: Hiérarchie de l'afficheur



## Récapitulatif HP Designjet 3D Software Solution

- **Onglet Général** : Dans cette section, vous pouvez sélectionner le remplissage du modèle, le style du support, modifier les unités STL et l'échelle STL.
- **Onglet Orientation** : Cette section vous permet de faire pivoter et de redimensionner vos pièces. Vous pouvez également modifier la vue et orienter automatiquement votre pièce ou insérer une pause.
- **Onglet Pack** : Cette section vous indique quelles pièces sont dans le pack pour impression. Vous pouvez ajouter des pièces, les disposer pour un meilleur ajustement ou effacer le pack de cette section.
- **Onglet État imprimante** : Cette section vous indique la quantité de matériau restant (à la fois pour le modèle et le support) ainsi que les pièces qui sont dans la file d'attente.
- **Onglet Services** : Depuis cette section, vous pouvez vérifier l'historique de l'imprimante, définir l'heure de l'imprimante, définir son mot de passe, mettre à jour le logiciel de l'imprimante, obtenir des informations sur l'imprimante et exporter les fichiers de configuration (fichiers contenant des informations de fonctionnement spécifiques relatives à l'imprimante).

**Figure 17: Hiérarchie HP Designjet 3D Software Solution**



**Remarque :**

**Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide dynamique de HP Designjet 3D Software Solution.**

# Traitement de votre fichier STL pour impression

## Ouverture de votre fichier STL avec HP Designjet 3D Software Solution:

1. Créez un fichier STL à l'aide de votre logiciel de CAO. Reportez-vous à la section d'aide du logiciel de CAO pour plus d'informations sur la conversion de vos réalisations CAO en fichiers STL.
2. Ouvrez le HP Designjet 3D Software Solution.
3. Depuis le menu **Fichier**, sélectionnez **Ouvrir STL...**
4. Naviguez et sélectionnez le fichier STL que vous avez créé.

## Sélection de la résolution de la couche :

La résolution de la couche peut être modifiée sur l'imprimante HP Designjet Color 3D. La modification de la résolution de la couche affecte la finition de la surface et les durées de construction. La sélection d'une résolution de couche plus petite crée une finition de surface plus douce mais sa construction est plus longue.

Type d'imprimante	Résolutions de couche disponibles
HP Designjet 3D	0,254 mm
HP Designjet Color 3D	0,254 mm 0,3302 mm

## Sélection d'un style de remplissage intérieur du modèle :

Cette sélection définit le type de remplissage utilisé pour les zones intérieures de la pièce. Vous pouvez choisir trois types d'intérieur de modèle différents.

- **Solide** – Utilisé lorsqu'une pièce plus résistante et durable est souhaitée. La durée d'usinage sera plus longue et plus de matériau sera utilisé.
- **Creux – Haute densité** – Style d'intérieur de modèle par défaut, qui est vivement recommandé. Les durées d'usinage seront plus courtes, moins de matériau sera utilisé et les risques d'enroulement des pièces pour les géométries de masse importante seront grandement réduits.
- **Creux – Faible densité** – L'intérieur sera « caverneux » ou « hachuré ». Ce style permet des durées d'usinage plus courtes et une consommation de matériau plus faible mais diminue la résistance de la pièce.

## Sélection du style de support :

HP Designjet 3D Support Material est utilisé pour soutenir le modèle au cours du processus de construction. Il est retiré lorsque la pièce est complète. Les styles de support affectent la résistance du support et la durée de construction de l'impression. Le support SMART est le réglage de support par défaut.

- **Base** – Peut être utilisé pour la plupart des pièces. Le support de base utilise un espacement cohérent entre les trajectoires de l'outil pour support.
- **SMART** - réduit la quantité de matériau de support utilisée ainsi que la durée d'usinage, améliore également la facilité d'enlèvement du support pour de nombreuses pièces. Les supports SMART utilisent un large espacement entre les trames des trajectoires d'outil et modifie la forme de la zone de support. Comme les supports descendent du dessous de la pièce vers la base des supports, la zone de support se rétrécit et se transforme en une forme plus simple pour réduire la quantité de matériau utilisée et la durée d'usinage. Les supports SMART conviennent pour toutes les pièces, tout particulièrement celles avec de grandes zones de supports.
- **Support englobant** – L'ensemble du modèle est entouré par du matériau pour support. Utilisé habituellement pour des modèles fins de grande taille.

### Sélection de l'échelle de votre fichier STL :

Avant de traiter une pièce pour impression, vous pouvez modifier la taille de la pièce au sein de l'enveloppe modèle. Toute pièce a une taille prédéfinie au sein du fichier STL. Après avoir ouvert le fichier, vous pouvez modifier la taille de la pièce produite à partir du fichier STL en changeant l'échelle. L'échelle est toujours liée à la définition de la taille du fichier STL d'origine.

Par exemple : un cube défini comme 2 X 2 X 2 peut être usiné pour devenir 4 X 4 X 4 en changeant simplement l'échelle sur 2,0. Si après avoir modifié l'échelle sur 2,0, vous décidez qu'une taille de 3 X 3 X 3 serait préférable, modifiez l'échelle sur 1,5 – l'échelle est liée à la taille d'origine de 2,0 et NON à la résultante 4,0 de la première modification d'échelle.

Cliquez sur le bloc de saisie de l'échelle pour saisir une échelle de votre choix.

### Sélection de l'orientation de votre fichier STL :

L'onglet Orientation inclut une fenêtre d'aperçu étendue. Il fournit des options permettant de visualiser, de mesurer, d'orienter, de traiter une pièce et de voir les couches de cette dernière. La manière dont une pièce est orientée dans la fenêtre d'aperçu détermine la manière dont la pièce est orientée lorsqu'elle est imprimée.

L'orientation impacte la vitesse d'usinage, la résistance de la pièce, la finition de la surface et la consommation de matériau. L'orientation peut également affecter la capacité de HP Designjet 3D Software Solution à réparer tout problème avec le fichier STL.

Vous pouvez choisir d'orienter automatiquement votre pièce, ce qui permet à HP Designjet 3D Software Solution de déterminer la meilleure orientation pour la pièce pour une durée d'usinage plus courte et une consommation de matériau moindre ou bien, vous pouvez manuellement changer l'orientation de votre pièce.

Considérations d'orientation :

- **Vitesse de construction** – Étroitement liée à l'utilisation du matériau. Une quantité plus faible de support permet une vitesse de construction plus rapide.  
Un autre facteur affectant la vitesse de construction est l'orientation des axes. L'imprimante peut usiner plus rapidement sur le plan X-Y que sur l'axe Z. Orienter une pièce afin qu'elle soit plus courte au sein de l'espace de modélisation produit un usinage plus rapide.
- **Résistance de la pièce** – Un modèle est plus résistant au sein d'une couche que sur plusieurs couches. Selon les fonctionnalités que vous voulez que votre pièce montre, vous devrez peut-être orienter votre pièce pour que sa plus grande résistance se trouve dans une zone spécifique. Par exemple, une patte qui doit être enfoncée sera moins résistante si vous appliquez la pression sur des couches.
- **Finition de la surface** – Comme pour l'orientation pour la résistance, l'orientation d'une pièce détermine l'apparence de la finition de la surface et permet à l'imprimante de produire la finition la plus lisse possible pour une zone spécifique. Par exemple, si vous usinez un cylindre, orienter le cylindre droit produira une surface plus lisse que si vous l'usinez sur son côté.
- **Réparation de fichier STL** – Il est possible qu'un fichier STL comporte des erreurs alors qu'il apparaît vierge de tout problème. Si le fichier STL contient des erreurs, HP Designjet 3D Software Solution peut avoir des problèmes à traiter le fichier. HP Designjet 3D Software Solution peut corriger automatiquement des erreurs de fichier STL. La manière dont la pièce est orientée peut impacter cette fonction de réparation automatisée.

### Ajout de votre fichier STL au pack :

Le bouton **Ajouter au pack** se trouve dans les onglets Général, Orientation et Pack.

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Ajouter au pack**, HP Designjet 3D Software Solution ajoute le fichier qui se trouve actuellement dans la fenêtre d'aperçu (onglet Général ou onglet Orientation) à la fenêtre d'aperçu du pack (onglet Pack).

Si le fichier de la fenêtre d'aperçu n'a pas été traité pour l'impression, le traitement se produit avant que le fichier soit ajouté au pack. Tout clic supplémentaire sur le bouton **Ajouter au pack** ajoute une autre copie du fichier au pack.

### **Impression de votre fichier STL :**

Le bouton **Imprimer** se trouve dans les onglets Général, Orientation et Pack.

HP Designjet 3D Software Solution traite à présent toutes les pièces du pack et crée un fichier CMB à partir duquel l'imprimante imprime les pièces.

## Usinage d'une pièce

Si une pièce n'a pas été envoyée vers l'imprimante pour usinage, la file d'attente est vide. Si la file d'attente est vide, l'afficheur indique **Prête** ou **Prête à usiner**.

Choisissez si vous souhaitez ou non lancer un usinage depuis un emplacement à distance ou à partir de l'afficheur de l'imprimante.

### **Lancement d'un usinage à partir d'un emplacement à distance :**

L'afficheur inférieur indique **Attente d'une pièce** et clignote.

1. Depuis l'afficheur, appuyez sur **Attente d'une pièce**. L'afficheur demande **Est-ce la base de modélisation est installée ?**
2. Insérez une base de modélisation.
3. Appuyez sur **Oui**. **Attend une pièce** s'affiche à présent.
4. Depuis votre station de travail HP Designjet 3D Software Solution, envoyez une pièce à l'imprimante. L'imprimante commence automatiquement l'usinage de la pièce. Voir "[Traitement de votre fichier STL pour impression](#)" [page 21](#) pour des instructions détaillées.

### **Lancement d'un usinage depuis l'afficheur :**

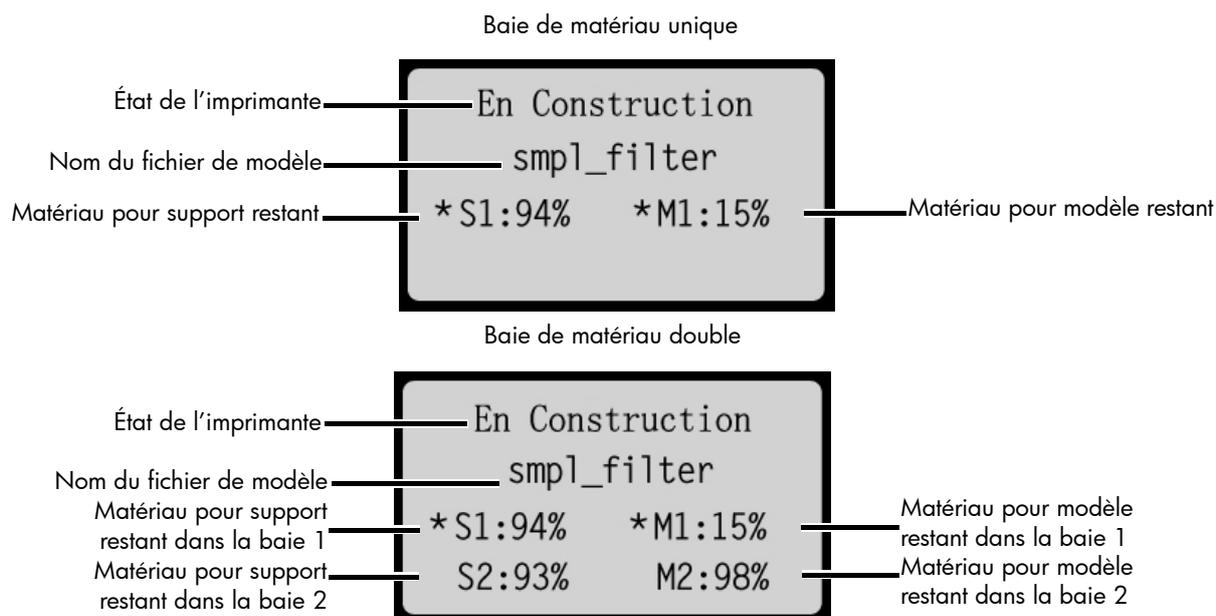
Si **Attendre pièce** n'a pas été activé, vous pouvez envoyer la pièce vers l'imprimante et démarrer la pièce depuis l'afficheur une fois que la pièce a été envoyée vers l'imprimante.

1. Depuis votre station de travail HP Designjet 3D Software Solution, envoyez une pièce à l'imprimante. L'afficheur indique **Prête** ou **Prête à usiner** ainsi que le nom du premier fichier qui se trouve dans la file d'attente d'usinage.
2. Depuis l'afficheur, appuyez sur **Démarrer la Const.** pour commencer à usiner la pièce.

## L'afficheur pendant l'usinage

Les deux lignes supérieure de l'afficheur indique l'état de l'imprimante. Voir [Figure 18](#). La ligne du bas de l'afficheur indique la quantité de matériau pour modèle et support qui reste dans les cartouches.

**Figure 18: Afficheur durant l'usinage**



**Remarque :**

**Si une quantité de matériau clignote, cela indique que le matériau restant n'est pas suffisant pour achever l'usinage en cours.**

## Lampes de la chambre

Lorsque l'usinage d'une pièce démarre, les lampes de la chambre sont automatiquement allumées. La durée d'expiration par défaut des lampes est de 30 minutes. Vous pouvez activer ou désactiver ces lampes par l'intermédiaire de l'afficheur.

Vous pouvez régler les lampes de la chambre sur permanent. Néanmoins les lampes reviendront au réglage par défaut lorsque l'alimentation électrique devient cyclique.

1. Depuis **Prête** ou **Prête à usiner**, appuyez sur **Maintenance** sur l'afficheur.
2. Appuyez sur **Configuration**.
3. Appuyez sur **Lampes tjs allumées**.

Répétez ce processus pour désactiver cette option.

## Mise en pause d'un usinage

Lors de l'usinage d'une pièce, vous souhaitez peut-être mettre en pause l'usinage pour effectuer un remplacement de matériau. Pour mettre en pause l'usinage à n'importe quel moment, depuis l'afficheur, appuyez sur **Pause**.

**Remarque :**

**L'imprimante effectue la trajectoire de l'outil complète avant de faire une pause.**

## Reprise après la pause

Si vous avez appuyé sur **Pause** et vous être prêt à reprendre l'usinage de la pièce, appuyez sur **Reprendre** et l'imprimante reprend l'impression.

## Annulation d'un usinage

Vous pouvez annuler un usinage à tout moment durant l'usinage d'une pièce.

1. Dans l'afficheur, appuyez sur **Pause**.
2. Lorsque l'imprimante interrompt l'usinage, appuyez sur **Annuler la constr.**
3. L'afficheur demande **Etes-vous sûr ?** Appuyez sur **Oui**.
4. L'afficheur indique **Usinage arrêté** suivi par le nom du fichier. Vous êtes alors invité à retirer la pièce et à remplacer la base de modélisation.
5. Retirez la pièce et remplacez la base de modélisation.



### MISE EN GARDE

La base de modélisation est brûlante, portez des gants lorsque vous retirez la pièce de l'imprimante.

6. Lorsque vous ouvrez la porte de la chambre et que vous la refermez, l'afficheur demande **La pièce est retirée ?** Appuyez sur **Oui UNIQUEMENT** une fois que vous avez retiré la pièce et remplacé la base de modélisation.



### MISE EN GARDE

Si vous appuyez sur **Oui** avant de retirer la pièce, l'imprimante peut être endommagée.

## Retrait d'une pièce terminée

Lorsque l'imprimante a terminé l'usinage d'une pièce, l'afficheur indique **Terminée** suivi par le nom du fichier. Il affiche en outre **Retirer la Production** et **Remplacer base de modélisation**.



### MISE EN GARDE

La base de modélisation est brûlante, portez des gants lorsque vous retirez la pièce de l'imprimante.

1. Ouvrez la porte de la chambre.
2. Abaissez les dispositifs de retenue de la base de modélisation et retirez la base de modélisation en la faisant glisser et en la tirant vers le haut.
3. Insérez une nouvelle base de modélisation en la faisant glisser et en la poussant vers le bas, relevez les dispositifs de retenue pour verrouiller la base de modélisation en place.
4. Fermez la porte de la chambre.

- Une fois que vous avez ouvert et fermé la porte, l'afficheur indique **La pièce est retirée ? UNIQUEMENT** après avoir retiré la pièce et remplacé la base de modélisation, appuyez sur **Oui** sur l'afficheur.



#### **MISE EN GARDE**

Si vous appuyez sur Oui avant de retirer la pièce, l'imprimante peut être endommagée.

Après avoir appuyé sur **Oui**, l'afficheur indique l'état **Prête** ou **Prête à usiner** pour la pièce suivante de la file.

#### **Pour enlever une pièce du support de modélisation :**

- Après avoir enlevé la base de modélisation de l'imprimante, vous devez la plier et la déplier fermement avec les mains pour assouplir la pièce.
- Tirez la pièce pour la retirer de la base de modélisation ou utilisez un couteau à mastic pour retirer entièrement la pièce.

#### **Remarque :**

**Il est plus facile de retirer les pièces de la base de modélisation lorsqu'elle est encore chaude.**

## Retrait du HP Designjet 3D Support Material

HP Designjet 3D et HP Designjet Color 3D utilise un HP Designjet 3D Support Material conçu pour se dissoudre avec une solution composée de savon et d'eau. La finition de votre pièce est lisse et propre, les détails les plus délicats intacts. Il est relativement aisé d'enlever à la main le matériau pour support soluble, mais ce matériau est conçu pour se dissoudre sur les pièces afin d'obtenir une finition sans manipulation manuelle.



#### **AVERTISSEMENT :**

Le matériau pour support est acéré, portez des lunettes et des gants de sécurité lorsque manuellement vous retirez le matériau pour support .

## Vidage de l'accumulation de purge

Videz l'accumulation de purge après chaque usinage pour éviter les problèmes de qualité des pièces ou d'endommager l'imprimante.

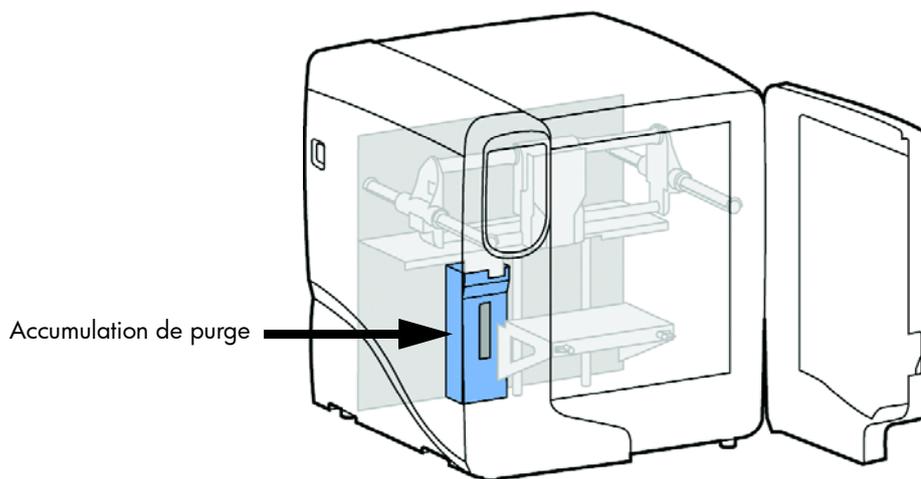


### AVERTISSEMENT :

Portez des gants lorsque vous videz l'accumulation de purge.

1. Avec une main gantée, soulevez l'accumulation de purge et dégagez-la des deux montants. Voir [Figure 19](#)

Figure 19: Vidage de l'accumulation de purge



2. Videz l'accumulation de purge.
3. Placez l'accumulation de purge sur les deux montants et poussez-la vers le bas pour la verrouiller.

### MISE EN GARDE



Lorsque vous réinstallez l'accumulation de purge, assurez qu'elle est verrouillée sur les deux montants et alignée avec la paroi de la chambre pour éviter tout dommage.

## Remplacement du matériau pour une baie de matériau unique

1. Dans l'afficheur, appuyez sur **Matériau...** L'afficheur indique **Ajouter/supprimer** et **S1 (%restant)** et **M1 (%restant)**. Des astérisques indiquent les baies de matériau actuellement actives (les baies de matériau qui sont actuellement chargées dans la tête).
2. Appuyez sur **Décharger...**
3. Sélectionnez **Décharger les deux**, **Décharger modèle** ou **Décharger support**.
4. L'imprimante décharge à présent du matériau de la tête. Une fois le matériau déchargé, vous devez remplacer les cartouches de matériau.
5. Placez la cartouche sur une surface stable plane.

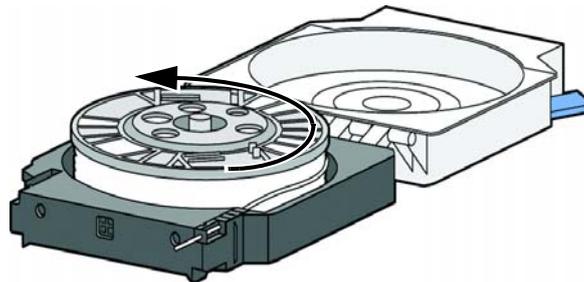


### MISE EN GARDE

Ne poussez pas le matériau le long du guide de matériau dans la cartouche car le matériau pourrait casser ou s'enchevêtrer.

6. Ouvrez la cartouche.
7. Faites pivoter la bobine pour rembobiner le matériau en laissant 50 mm (2 pouces) restant au niveau du guide de matériau. Voir [Figure 20](#)

Figure 20: Rembobiner la bobine de matériau



8. À l'aide d'un cutter, coupez les 50 mm (2 pouces) de matériau du guide de matériau. Laissez une extrémité émoussée.
9. Remplacez la bobine de matériau.
10. Fermez et enclenchez la cartouche.
11. Une fois que les cartouches de matériau ont été remplacées, appuyez sur **Charger...**
12. Sélectionnez **Charger le modèle**, **Charger le support** ou **Charger les deux**.
13. Une fois que le matériau a été chargé dans la tête, appuyez sur **Valider...**

## Remplacement du matériau pour les baies de matériau doubles

1. Dans l'afficheur, appuyez sur **Matériau...** L'afficheur indique **Ajouter/supprimer** et **S1%**, **S2(%restant)** et **M1**, **M2 (%restant)**. Des astérisques indiquent les baies de matériau actuellement actives (les baies de matériau qui sont actuellement chargées dans la tête).
2. Appuyez sur **Décharger...**
3. Sélectionnez **Décharger les deux**, **Décharger modèle** ou **Décharger support**.
4. L'imprimante décharge à présent du matériau de la tête. Une fois le matériau déchargé, vous devez remplacer les cartouches de matériau.
5. Placez la cartouche sur une surface stable plane.

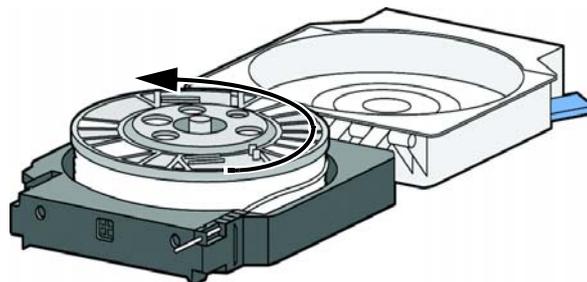


### MISE EN GARDE

Ne poussez pas le matériau le long du guide de matériau dans la cartouche car le matériau pourrait casser ou s'enchevêtrer.

6. Ouvrez la cartouche.
7. Faites pivoter la bobine pour rembobiner le matériau en laissant 50 mm (2 pouces) restant au niveau du guide de matériau. Voir [Figure 21](#)

Figure 21: Rembobiner la bobine de matériau



8. À l'aide d'un cutter, coupez les 50 mm (2 pouces) de matériau du guide de filament. Laissez une extrémité émoussée.
9. Remplacez la bobine de matériau.
10. Fermez et enclenchez la cartouche.
11. Une fois que les cartouches de matériau ont été remplacées, appuyez sur **Charger...**
12. Vous pouvez sélectionner les cartouches que vous souhaitez charger dans la tête en sélectionnant **Modèle suivant** ou **Support suivant**. Lorsque vous avez terminé votre sélection, appuyez sur **Charge sélectionnée**.
13. L'imprimante charge à présent les baies de matériau sélectionnées et prépare les autres baies pour le chargement automatique. Une fois qu'elles ont terminé le chargement et la préparation, appuyez sur **Valider...**, l'afficheur indique **Attente d'une pièce** ou **Prête à usiner**.

## Voyants des baies de matériau

Le tableau ci-dessous présente l'état indiqué par les voyants.

Allumé		Matériau actuellement chargé dans la tête
Éteint		Aucune cartouche présente
		Cartouche présente et prête à être chargée
Clignotant		La cartouche doit être remplacée (si vide ou en mode erreur)

## Remplacement des bobines de matériau

### Retrait d'une bobine de matériau de la cartouche :

1. Placez la cartouche sur une surface stable plane.
2. Désenclenchez la cartouche et ouvrez.
3. Retirez la bobine de matériau. **Mettez au rebut tout matériau restant dans la cartouche.**
4. Retirez le guide de matériau et recyclez. Voir "[Retrait des EEproms des guides de matériau](#)" page 61
5. Recyclez la bobine de matériau vide. Voir "[Recyclage](#)" page 61
6. Installez une nouvelle bobine de matériau dans la cartouche de matériau.

## Stockage des bobines de matériau

Si vous prévoyez de ne pas utiliser l'imprimante pendant plus de 72 heures, déchargez et stockez le matériau pour modèle et support dans les sacs de stockage fourni pour empêcher l'absorption d'humidité.

1. Déchargez le matériau de l'imprimante.
2. Placez la cartouche sur une surface stable plane.

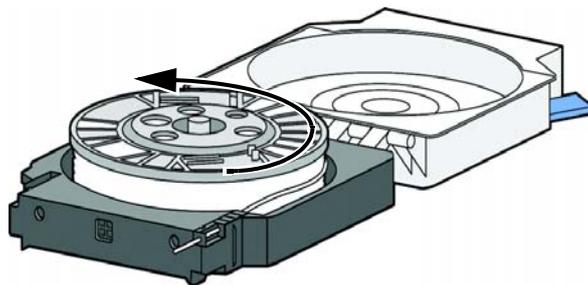


### MISE EN GARDE

Ne poussez pas le matériau le long du guide de matériau dans la cartouche car le matériau pourrait casser ou s'enchevêtrer.

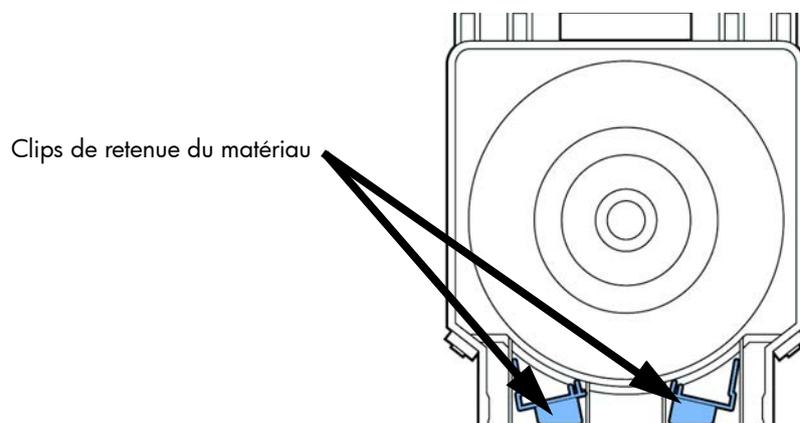
3. Ouvrez la cartouche.
4. Faites pivoter la bobine pour rembobiner le matériau en laissant 50 mm (2 pouces) restant au niveau du guide de matériau. Voir [Figure 22](#)

**Figure 22: Rembobiner la bobine de matériau**



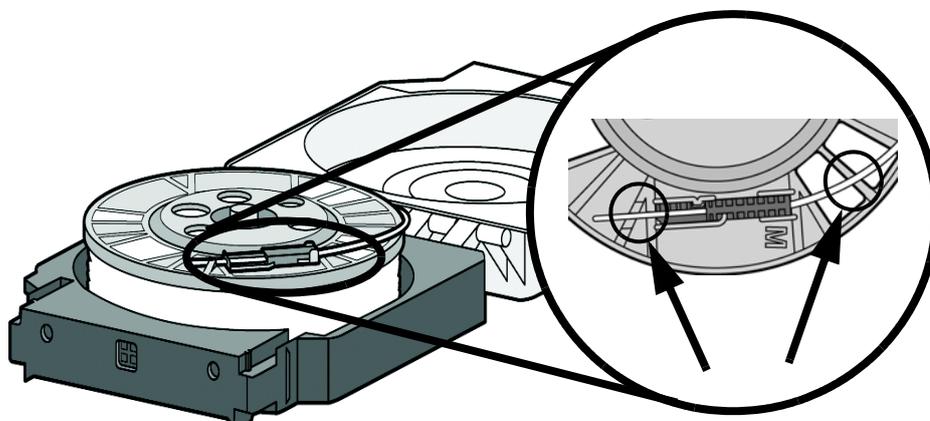
5. À l'aide d'un cutter, coupez les 50 mm (2 pouces) de matériau du guide de filament. Laissez une extrémité émoussée.
6. Localisez les deux clips de retenue de matériau restant sur la cartouche. Voir [Figure 23](#).

**Figure 23: Clips de retenue du matériau**



7. Placez le guide de matériau dans la fente de guide de matériau de la bobine. Voir [Figure 24](#).
8. Placez le matériau dans les entailles de matériau. Voir [Figure 24](#).

**Figure 24: Fente du guide de matériau et entailles**



9. Coupez le matériau en excès du guide de matériau.

10. Placez les clips de retenue du matériau sur la bobine avant de retirer la bobine de la cartouche. Voir [Figure 25](#).

- A. Poussez les clips de retenue du matériau sur le matériau et fixez-les sur la bobine de matériau.
- B. Poussez les clips de retenue de matériau vers le bas jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés.

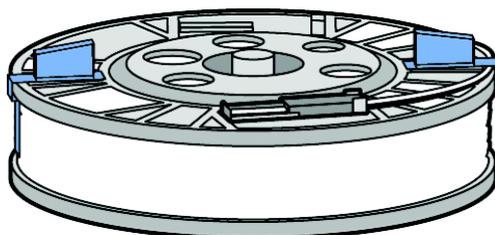
**Figure 25: Installation des clips de retenue de matériau**



Placer le clip ici et pousser vers le bas pour le mettre en place

11. Retirez la bobine de matériau de la cartouche de matériau. Voir [Figure 26](#).

**Figure 26: Clips de retenue de matériau correctement installés**



12. Placez la bobine de matériau dans le sac de stockage livré avec la cartouche de matériau.

**Remarque :**

**Lorsque les bobines de matériau ne sont pas chargées dans l'imprimante, stockez-les toujours dans la cartouche de matériau ou dans le sac de stockage livré avec la cartouche pour éviter toute absorption d'humidité.**

## Extinction automatique

Vous pouvez configurer l'imprimante pour qu'elle s'éteigne automatiquement lorsqu'un usinage est terminé. Cette option économise de l'énergie.

1. Pendant que l'imprimante est en cours d'usinage, appuyez sur le bouton **Extinction Auto**.
2. Placez l'interrupteur d'alimentation situé sur le côté gauche de l'imprimante en position OFF.

L'imprimante affiche **Mode d'extinction automatique** et l'imprimante s'éteindra dès que l'usinage est terminé.

**Annulation de l'extinction automatique :**

1. Mettez l'interrupteur en position de marche (ON).

## Mise hors tension

Pour mettre hors tension l'imprimante, placez l'interrupteur de mise en marche en position éteinte (OFF). Vous pouvez effectuer cette opération à n'importe quel moment sans endommager l'imprimante. Aucune autre étape n'est nécessaire. Si vous effectuez cette opération alors que l'imprimante usine une pièce, la pièce ne sera pas terminée.

### Remarque :

**Les ventilateurs de refroidissement du système et les lampes continueront de fonctionner pendant plusieurs minutes après avoir placé l'interrupteur en position d'arrêt.**

## Reprise de l'usinage à partir du mode Veille

Après plusieurs minutes d'inactivité, l'imprimante passe en mode Veille. En mode Veille, la température de la tête baisse pour conserver l'énergie.

Dans l'afficheur, appuyez sur **Reprendre**.

## Mise à jour du microprogramme de l'imprimante :

Visitez le site <http://www.hp.com/go/3dprinter/knowledgecenter> pour trouver les mises à jour du microprogramme. S'il existe une mise à niveau du microprogramme de l'imprimante, téléchargez la mise à niveau et installez-la sur l'imprimante.

### Installation du microprogramme :

1. Dans l'afficheur, appuyez sur **Maintenance**.
2. Appuyez sur **Système**.
3. Appuyez sur **Charg. mise niv. « Envoi mise à niveau depuis poste trav. »** et l'adresse IP de l'imprimante s'affichent.
4. Ouvrez HP Designjet 3D Software Solution et cliquez sur l'onglet Services.
5. Cliquez sur le bouton Mettre à jour logiciel. HP Designjet 3D Software Solution se connecte maintenant à l'imprimante et vous invite à localiser le fichier de mise à niveau. Naviguez dans le CD de HP Designjet 3D Software Solution pour trouver le répertoire où se trouve le fichier de mise à niveau. La mise à jour est automatiquement chargée dans l'imprimante. Une fois que la mise à jour est chargée, l'afficheur indique Vérification mise à jour.
6. Une fois la vérification terminée, l'afficheur indique **Redémarrer pour finir**. Appuyez sur **Oui**. L'imprimante redémarre et revient en mode **Prête**.
7. Appuyez sur le bouton **Maintenance** et vérifiez que la version mise à jour a été installée correctement, puis quittez le mode Maintenance.

# Maintenance

## Outils du Kit de démarrage

Le Kit de démarrage contient un jeu d'outils pour vous aider à entretenir l'imprimante. Vous trouverez ci-dessous une liste des outils contenus dans le Kit de démarrage :

- Pince à bec effilé
- Clé Allen en forme de T – 1/8 po
- Clé Allen en forme de T – 7/64 po
- Gants
- Cutters
- Brosse
- Loupe

## Maintenance préventive

### Quotidien

#### **Vider l'accumulation de purge**

Videz l'accumulation de purge une fois que chaque usinage est terminé.

#### **Inspecter l'ensemble de nettoyage des buses**

Après chaque usinage, vous devez inspecter l'ensemble de nettoyage des buses pour vous assurer qu'il ne reste aucun résidu de matériau. En cas de présence de résidu, nettoyez l'ensemble de nettoyage des buses. Les résidus de matériau sur l'ensemble de nettoyage des buses peuvent causer des problèmes de qualité des pièces. Voir ["Ensemble de nettoyage des buses" page 35](#)

#### **Inspecter les protections de buse**

Après chaque usinage, vous devez inspecter le blindage des buses à la recherche de dommages ou de résidus de matériau. Si vous trouvez des résidus de matériau, retirez-les. S'il est impossible de retirer le matériau ou si le blindage des buses est endommagé, remplacez le blindage. Voir ["Protection de la buse d'extrusion" page 37](#)

#### **Élimination des accumulations de résidus**

Éliminez les accumulations de résidus sur la plate-forme de l'axe Z et tout autour de la vis-mère. Dans le cas contraire, la base de modélisation risque d'être bancalée ou un bourrage peut survenir au niveau de la limite supérieure de la plate-forme Z.

#### **Aspiration de la chambre de fabrication**

Aspirez la chambre de fabrication afin de retirer tous les débris et matériaux purgés.

## Nettoyage de la porte

N'utilisez pas de nettoyant à vitre contenant de l'ammoniaque sur la porte. Cela endommagerait la fenêtre en acrylique.



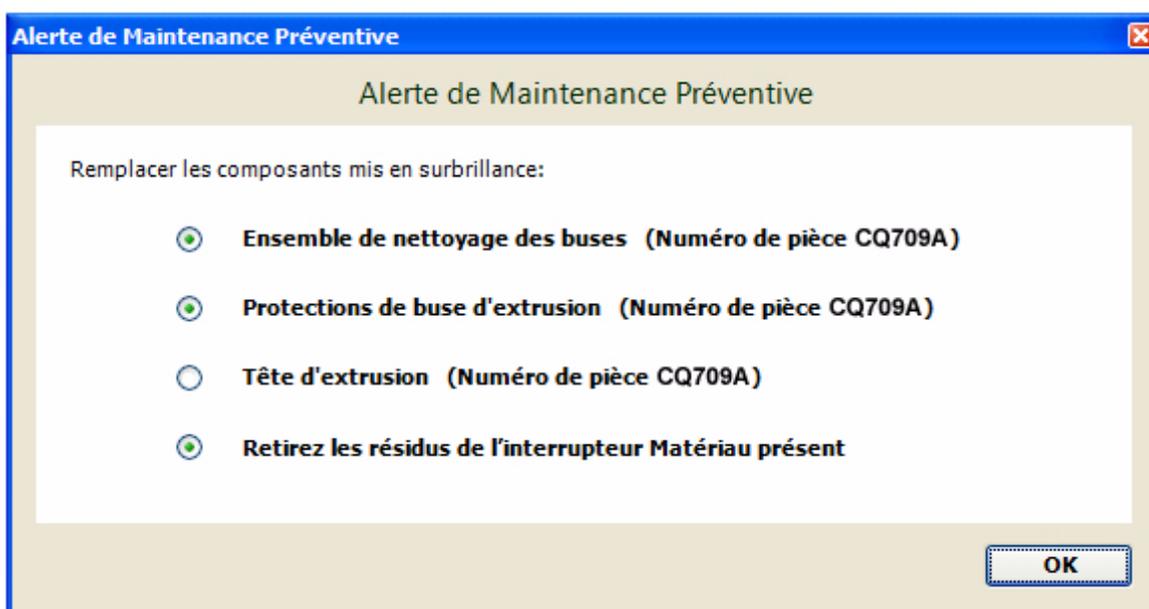
### MISE EN GARDE

N'UTILISEZ qu'un nettoyant acrylique.

## Maintenance 500 heures

Des alertes de maintenance préventive s'affichent sur le poste de travail toutes les 500 heures pour vous rappeler d'effectuer la maintenance préventive. Voir [Figure 27](#)

**Figure 27: Alerte de maintenance préventive**

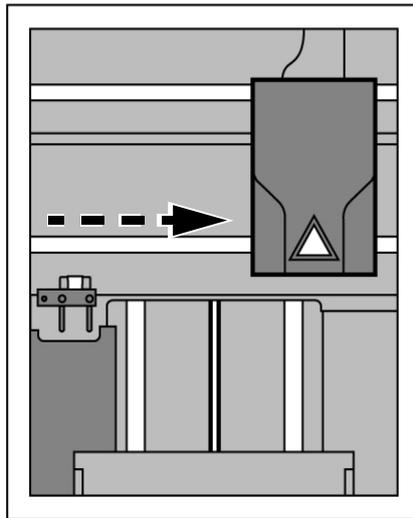


## Ensemble de nettoyage des buses

L'ensemble de nettoyage des buses doit être remplacé toutes les 500 heures environ.

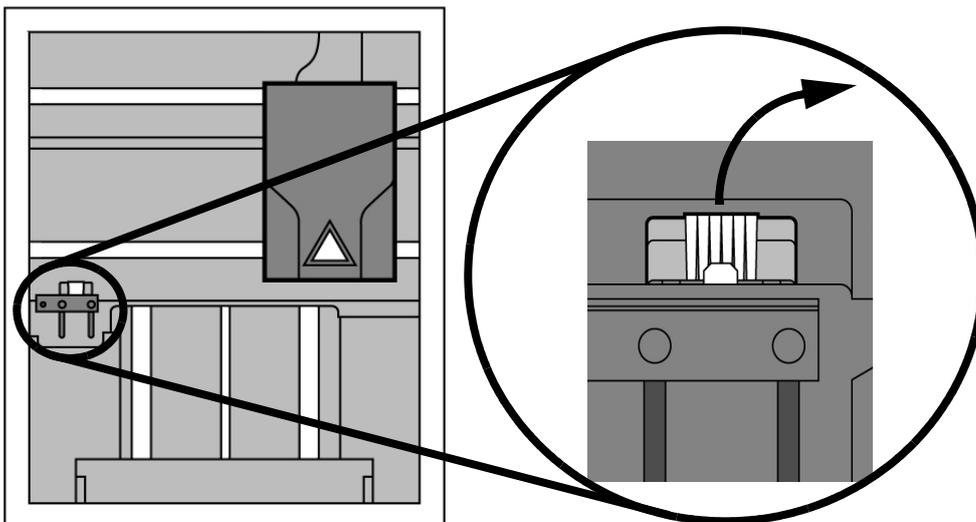
1. Mettez l'imprimante hors tension.
2. Déplacez la tête vers la droite de l'imprimante pour avoir accès à l'ensemble de nettoyage des buses.

**Figure 28: Déplacez la tête mobile vers la droite**



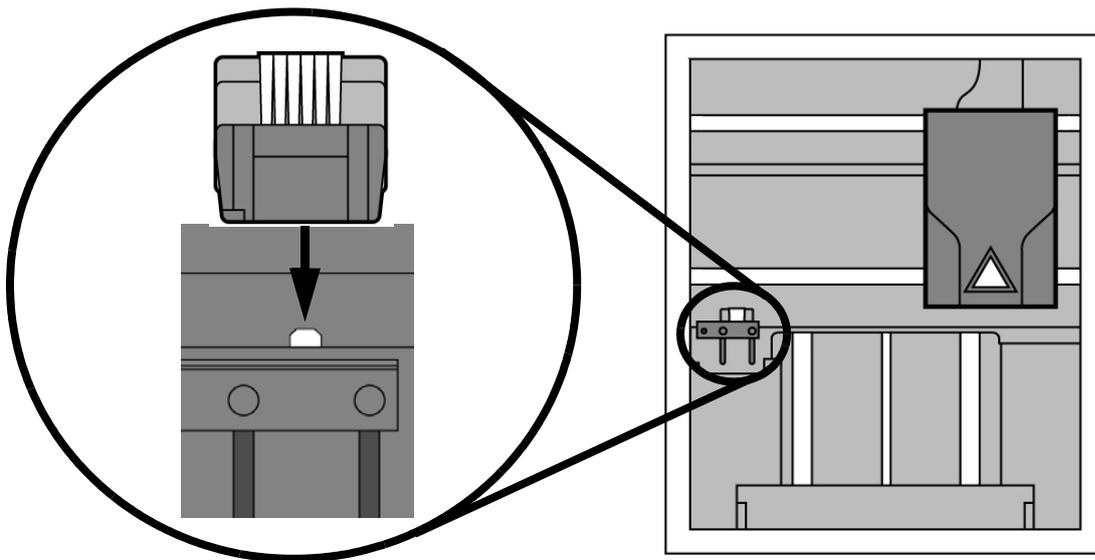
3. Retirez l'ensemble de nettoyage des buses en soulevant l'ensemble et en le retirant de l'imprimante. Mettez cet ensemble de nettoyage des buses au rebut. Voir [Figure 29](#)

**Figure 29: Remplacement de l'ensemble de nettoyage des buses**



4. Placez le nouvel ensemble de nettoyage des buses sur les deux supports de montage en vous assurant que l'ensemble est correctement installé. Voir [Figure 30](#)

Figure 30: Installation de l'ensemble de nettoyage des buses

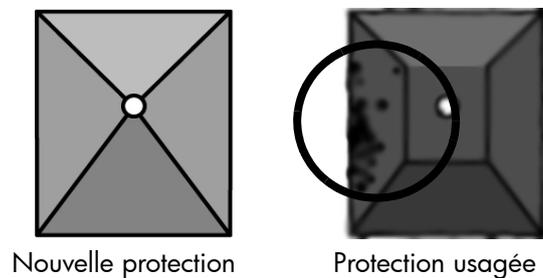


5. Remettez l'imprimante sous tension.

## Protection de la buse d'extrusion

Les protections de buse d'extrusion peuvent s'abîmer ou s'endommager avec le temps. Cela risque d'avoir un impact négatif sur la finition et les détails des modèles. Remplacez les protections de buse d'extrusion toutes les 500 heures.

Figure 31: Dommages des protections de buse d'extrusion



1. Activez le mode **Maintenance tête**.
  - A. Dans l'afficheur, appuyez sur **Maintenance**.
  - B. Appuyez sur **Machine**.
  - C. Appuyez sur **Tête**. La tête se bloque au centre de la chambre et la plate-forme Z change de position.

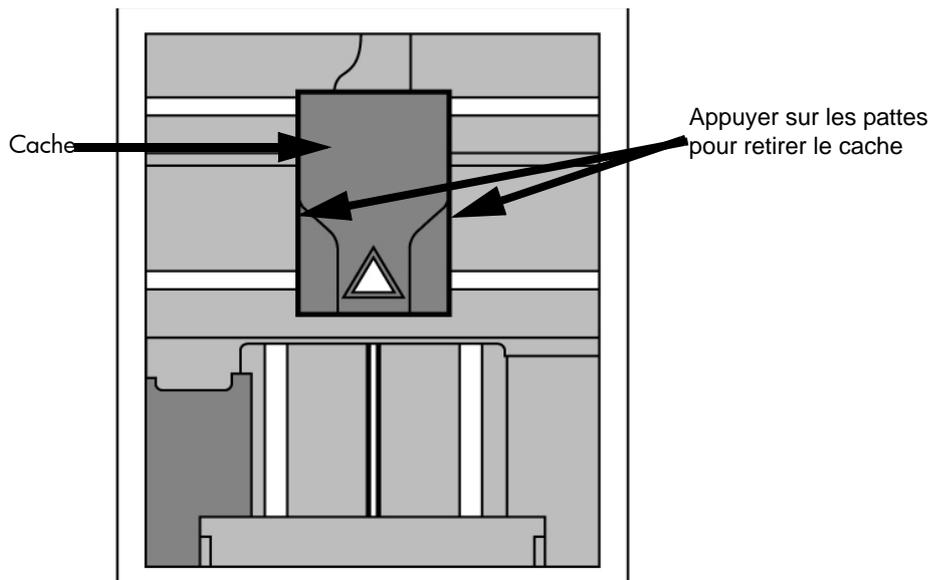


### AVERTISSEMENT

La zone de la tête est brûlante. Mettez des gants pour travailler dans cette zone de l'imprimante.

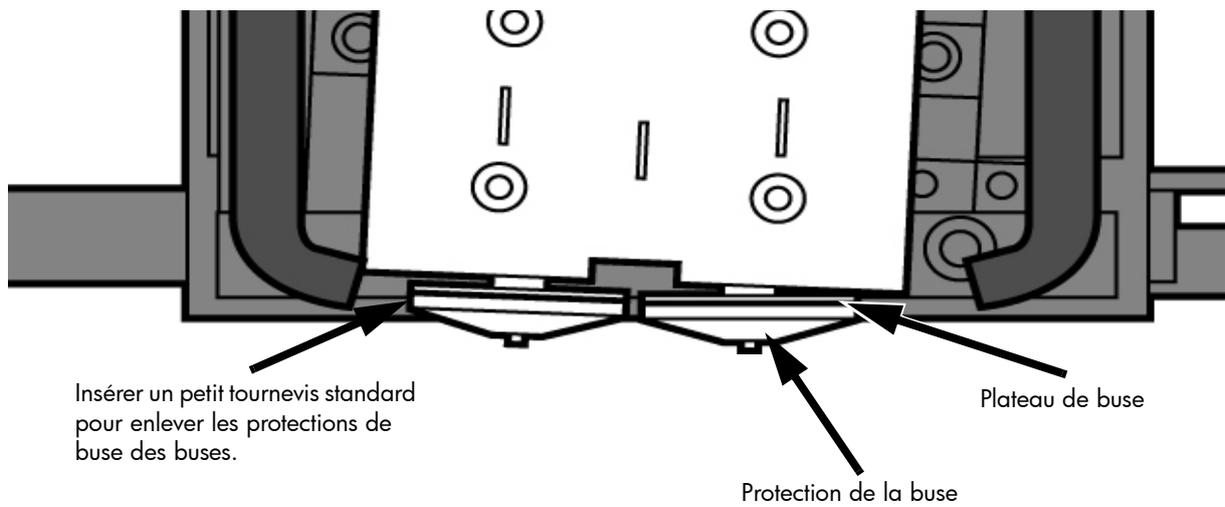
2. Retirez le cache de protection de la tête en appuyant sur les pattes et en les tirant. Voir [Figure 32](#)

Figure 32: Emplacements des pattes du cache



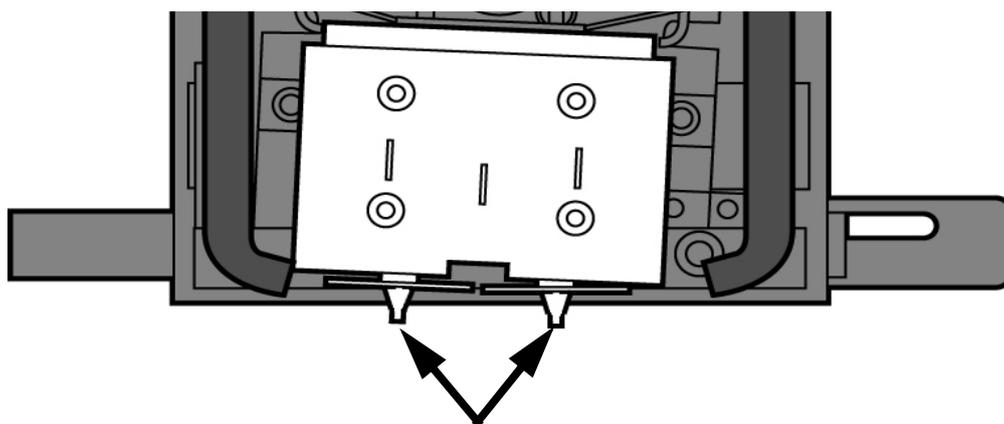
3. Placez la lame du petit tournevis entre la protection de la buse d'extrusion et le plateau de buse. Utilisez la lame du petit tournevis pour séparer la protection du plateau. Voir [Figure 33](#)

Figure 33: Retrait des protections de buse



4. Nettoyez la buse en utilisant la brosse fournie dans le Kit de démarrage pour retirer tous les résidus. Voir [Figure 34](#)

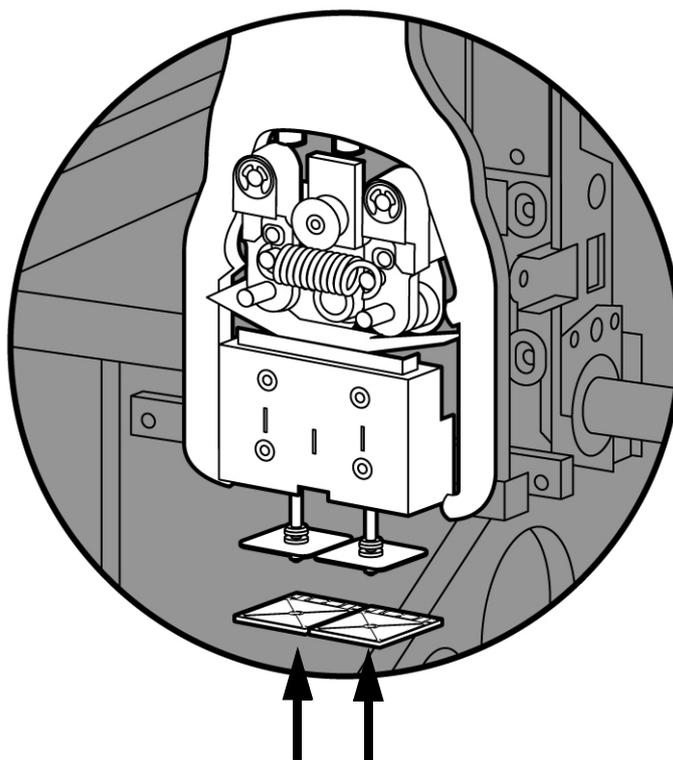
Figure 34: Nettoyage des buses avec une brosse



Nettoyez les buses en utilisant une brosse.

5. Installez une nouvelle protection de buse en la poussant, à la main, sur la buse exposée, en maintenant l'extrémité qui s'emboîte vers l'arrière de la buse. Voir [Figure 35](#)

Figure 35: Installation de la protection des buses



6. Remplacez le cache de protection de la tête et fermez la porte de l'imprimante.

**Remarque :**

**Si le capot de la tête n'est pas remplacé, l'imprimante peut ne pas fonctionner correctement.**

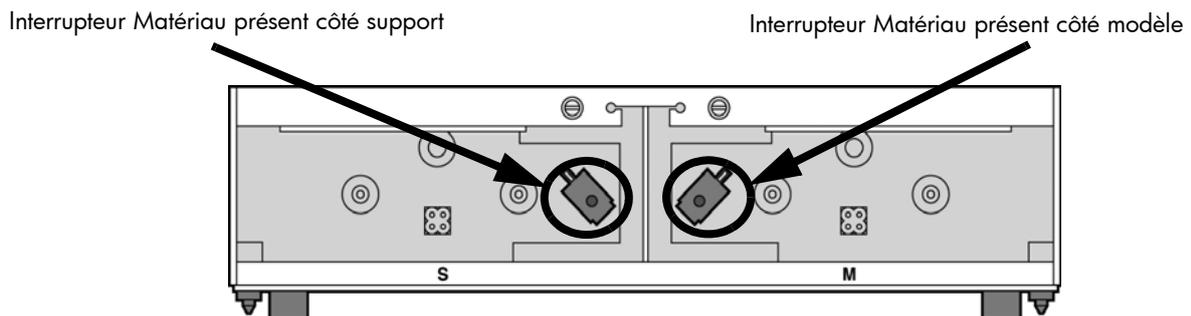
7. Quittez le mode **Maintenance**, appuyez sur Terminé jusqu'à ce que l'imprimante revienne au mode **Prête**.

## Retirez les résidus de l'interrupteur Matériau présent.

Parfois, cet interrupteur doit être nettoyé en plus de la maintenance préventive des 500 heures. Par exemple, si un message de type « **Erreur matériau-filament bloqué** » apparaît sur l'afficheur, la recommandation peut être de retirer les résidus de l'interrupteur Matériau présent.

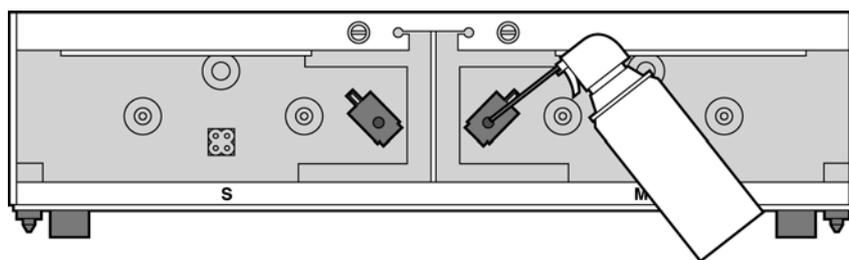
1. Déchargez le matériau de l'imprimante et retirez les cartouches de matériau.
2. Déconnectez les tubes de matériau de l'arrière des baies de matériau. Laissez-les fixées au connecteur Y.
3. Localisez le trou d'entrée de l'interrupteur Matériau présent dans les baies de matériau. Voir [Figure 36](#)

**Figure 36: Emplacement de l'interrupteur Matériau présent**



4. Obtenez une bombe d'air comprimé.
5. Insérez le tube d'extension d'air en bombe vers son bec pulvérisateur.
6. Alignez le tube d'extension d'air en bombe avec le trou d'entrée de l'interrupteur Matériau présent. Voir [Figure 37](#)

**Figure 37: Nettoyage de l'interrupteur Matériau présent**



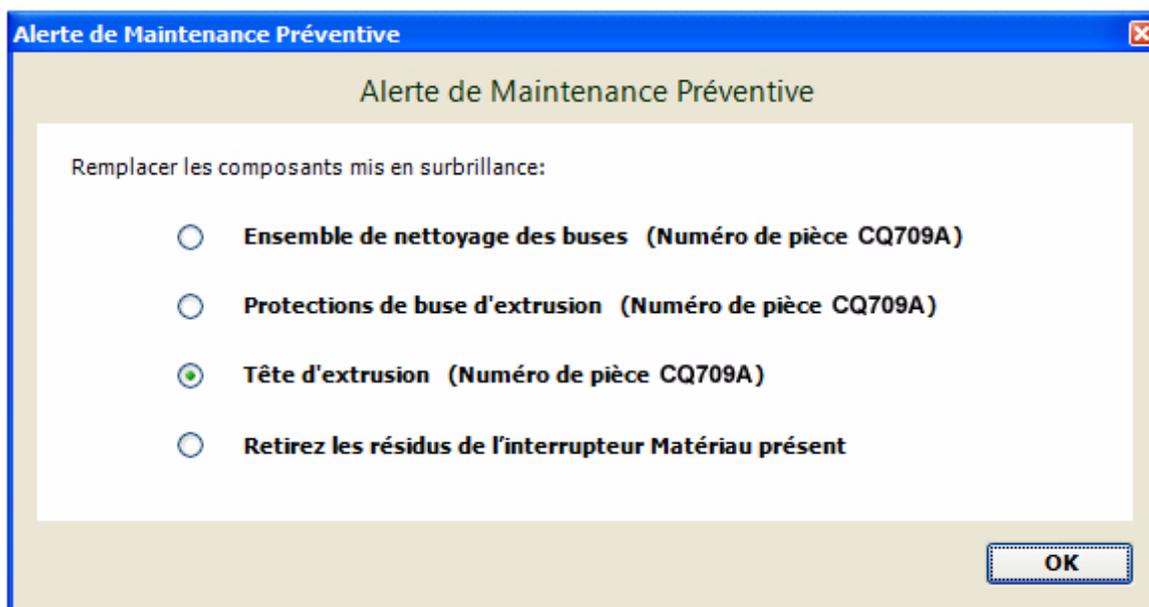
7. Appuyez sur le bac pulvérisateur pour un jet unique et rapide (environ 2 secondes) pour nettoyer chaque interrupteur Matériau présent des côtés modèle et support de la baie de matériau. Si une baie de matériau en option est installée, répétez cette procédure pour la seconde baie.
8. Reconnectez les tubes de matériau à l'arrière des baies de matériau.
9. Remplacez les cartouches de matériau et chargez le matériau.

# Maintenance 2000 heures

## Remplacement et calibrage des buses

Une alerte de maintenance préventive s'affiche après 2000 heures de fonctionnement vous informant que les buses doivent être remplacées et calibrées. Voir [Figure 38](#)

Figure 38: Alerte de maintenance préventive



### Remarque :

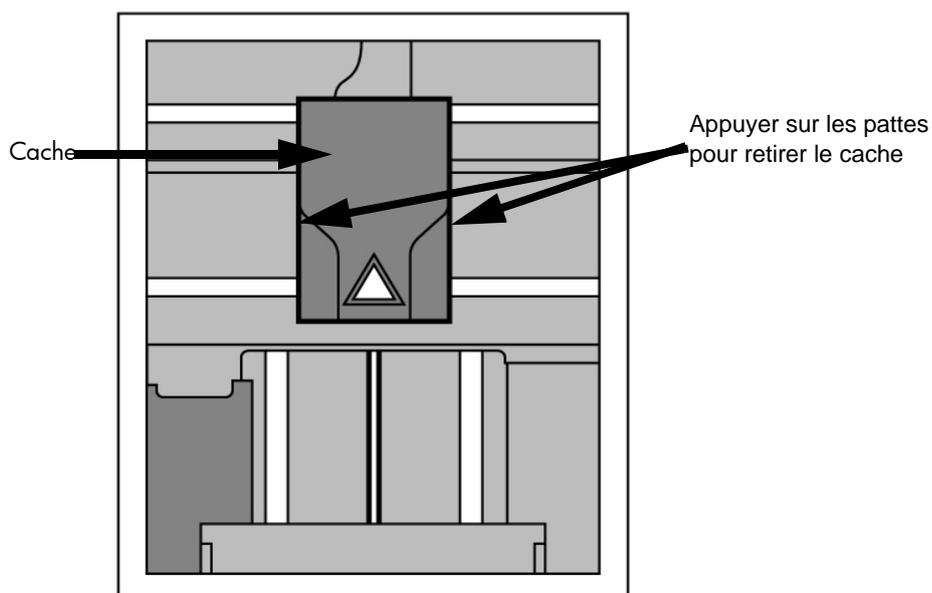
Les buses peuvent également être endommagées suite à un mauvais entretien de la zone qui les entoure.

HP Designjet 3D Software Solution affiche la durée d'utilisation des buses (en heures) – dans l'onglet Services – bouton Info. imprimante (la durée d'utilisation des buses revient à zéro après remplacement).

### Retrait des buses :

1. Vous devez vous assurer que l'imprimante est hors tension avant de remplacer les buses d'extrusion.
2. Dans l'afficheur, appuyez sur **Maintenance**.
3. Appuyez sur **Machine**.
4. Appuyez sur **Buse**.
5. L'imprimante affiche **Charger le modèle – Déchargement en cours**.
6. Une fois que la température s'est stabilisée, l'imprimante affiche **Maintenance buses – Remplacer les buses**. Vous pouvez maintenant ouvrir la porte de l'imprimante et remplacer les buses – ou vous pouvez **Annuler** la procédure de remplacement des buses.
7. Enlevez le cache en plastique qui recouvre la tête en appuyant sur les pattes rehaussées qui se trouvent sur ses côtés. Voir [Figure 39](#)

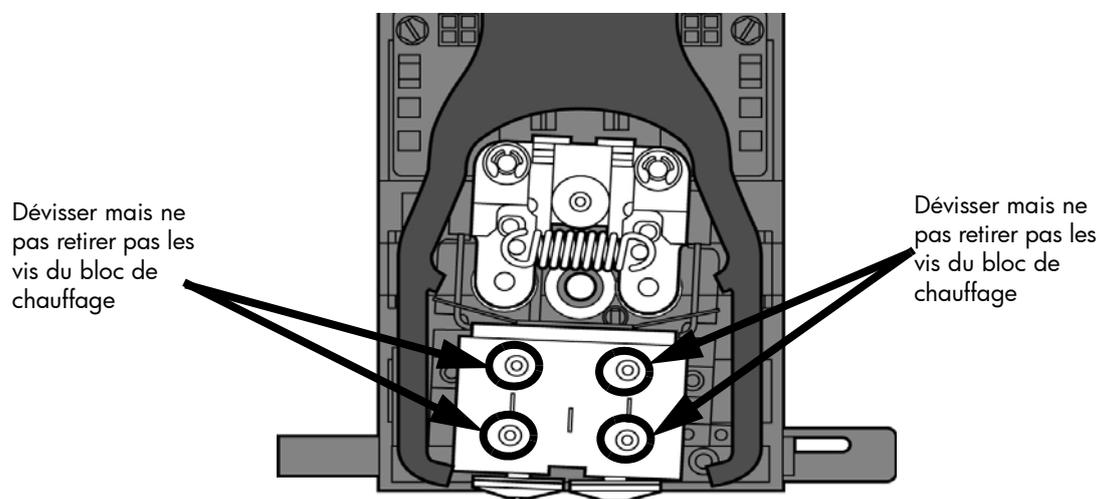
Figure 39: Emplacements des pattes du cache



## 8. Retrait de buses

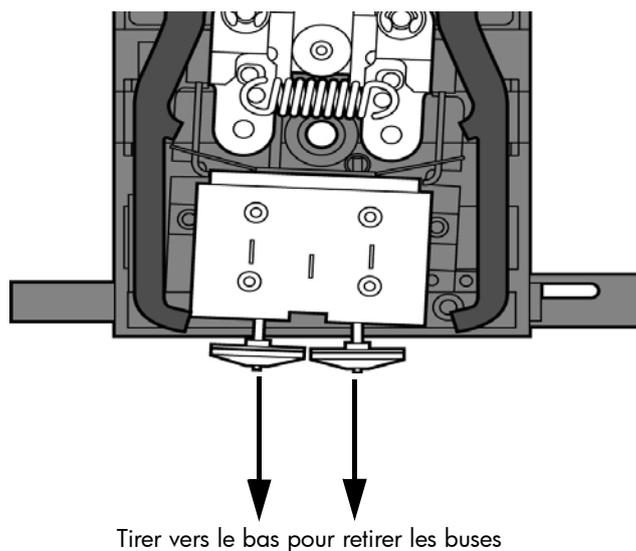
- A. À l'aide d'une clé Allen en T 7/64, dévissez les vis du bloc de chauffage en effectuant trois à quatre tours complets dans le sens inverse des aiguilles d'une montre – ou jusqu'à ce que la tête des vis soit alignée sur le cache métallique. **NE RETIREZ PAS** les vis entièrement. Voir [Figure 40](#).

Figure 40: Retrait des buses



- B. Retirez le blindage en acier inoxydable qui protège la buse avec la pince à bout effilé.
- C. Tirez la protection de la buse vers vous, puis tirez vers le bas pour retirer la buse du bloc de chauffage. Mettez la buse usagée au rebut. Voir [Figure 41](#).

**Figure 41: Retirer les buses**

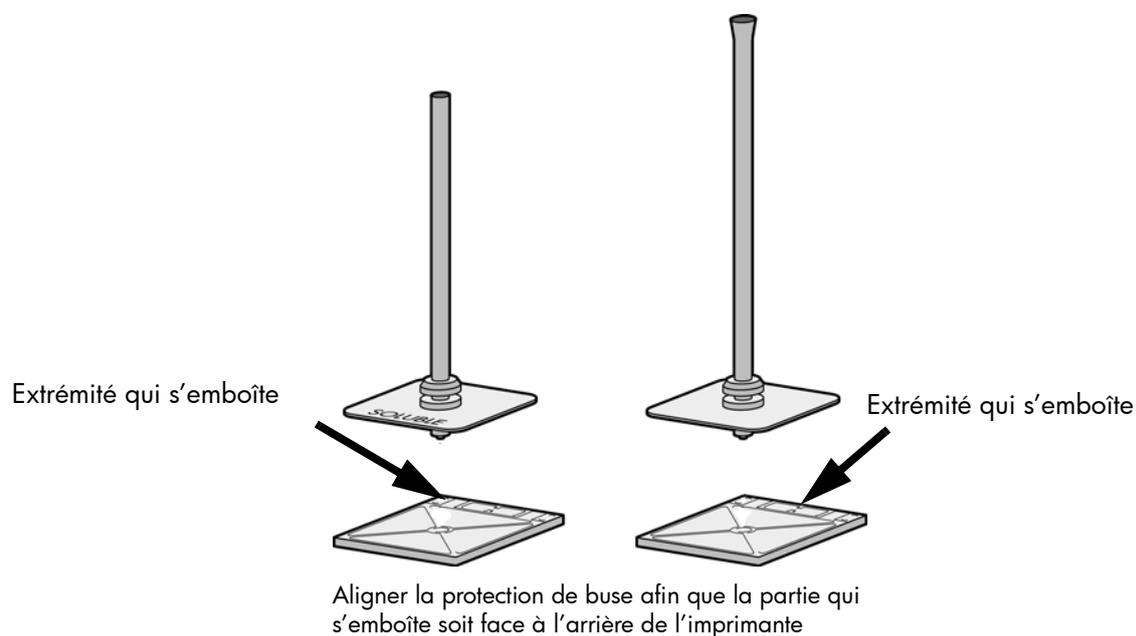


D. Répétez l'opération pour la seconde buse, le cas échéant.

**Installation des buses :**

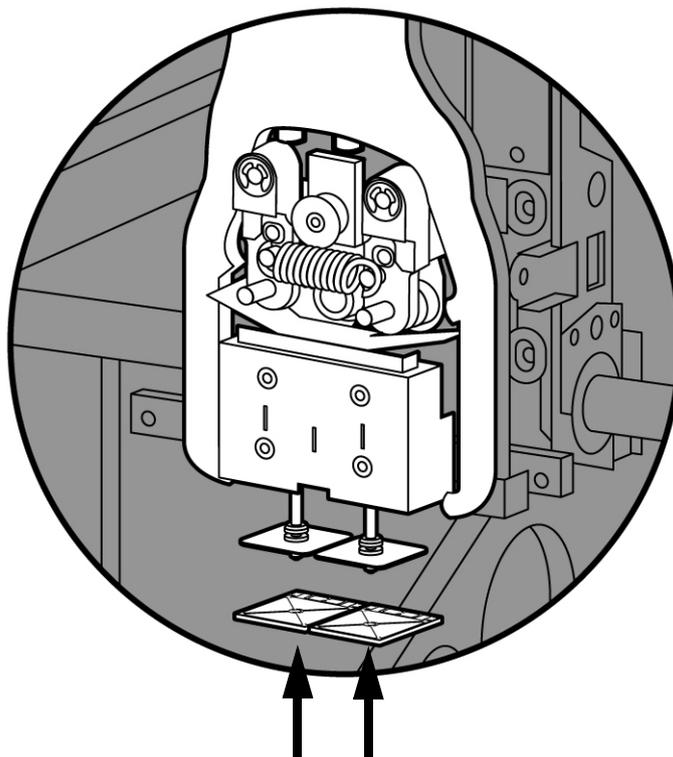
1. Placez la protection sur la buse. Assurez-vous d'installer la buse appropriée. Voir [Figure 42](#)

**Figure 42: Alignement des protections de buse**



2. Mettez les gants pour insérer la nouvelle buse dans le bloc de chauffage, avec la partie qui s'emboîte orientée vers l'arrière de l'imprimante. Voir [Figure 43](#).

Figure 43: Installation des buses

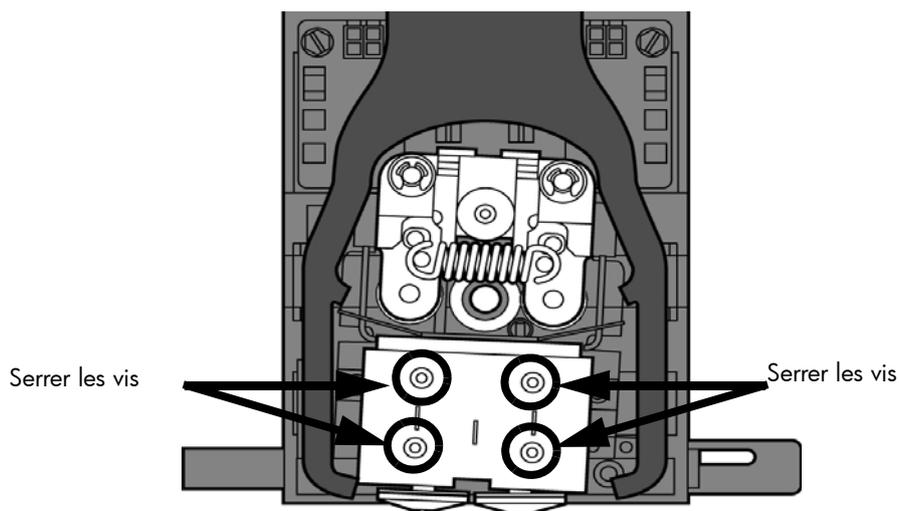


3. Retirez le blindage en acier inoxydable qui protège la buse avec la pince à bout effilé.
4. Tirez le blindage vers vous, puis appuyez vers le haut pour installer la buse.
5. Poussez la buse vers l'arrière de l'imprimante une fois qu'elle est placée contre le bloc de chauffage.
6. Vérifiez que la buse est entièrement insérée dans le bloc de chauffage et que le blindage en acier inoxydable est bien aligné. Voir [Figure 44](#).
7. À l'aide de la clé Allen T 7/64, serrez à fond les vis du bloc de chauffage. Voir [Figure 44](#)

**Remarque :**

**Lorsque vous serrez les vis, assurez-vous que la buse repose bien contre le bloc de chauffage.**

Figure 44: Serrez à fond les vis du bloc de chauffage.



8. Recommencez les étapes 2 à 7 pour l'autre buse, si nécessaire.
9. Remplacez le cache de protection de la tête et fermez la porte de l'imprimante.

**Remarque :**

**Si le capot de la tête n'est pas remplacé, l'imprimante peut ne pas fonctionner correctement.**

10. L'imprimante affiche **Maintenance buses – Buses remplacées ?** – sélectionnez **Oui** pour commencer le chargement du matériau.
  - A. L'imprimante affiche **Charger le modèle – Remplacer les deux cartouches** (clignotant).
    - Si vous souhaitez remplacer une cartouche de matériau, faites-le maintenant.
    - Si vous NE souhaitez PAS changer de cartouche de matériau, vous devez enclencher et désenclencher les cartouches pour pouvoir continuer (appuyez la cartouche vers l'avant pour la désenclencher, puis une nouvelle fois vers l'avant pour l'enclencher). Comme le matériau a été « déchargé » durant le remplacement de la buse, l'imprimante est en mode de remplacement de matériau. Vous devez désenclencher, puis enclencher les cartouches pour continuer. Si un retard survient dans le processus de désenclenchement/enclenchement, l'imprimante affiche **Cartouches non remplacées ou non valides**. Sélectionnez Réessayer, puis désenclenchez/enclenchez les cartouches.
  - B. L'imprimante commence alors à charger le matériau.
  - C. Une fois le chargement du matériau terminé, l'imprimante affiche **Calibrage des buses d'extrusion – Installer base de modélisation et pièce de calibrage de construction**.

**Remarque :**

**Assurez-vous qu'une base de modélisation NOUVELLE est bien installée avant de commencer le calibrage. Les résultats du calibrage seront incorrects si vous n'utilisez pas une base de modélisation NOUVELLE.**

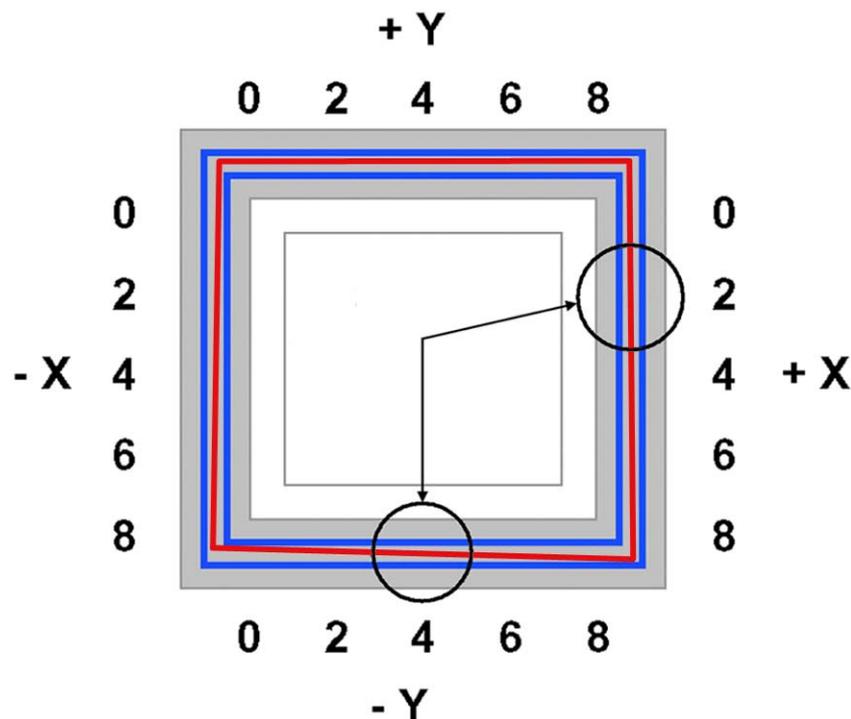
**Calibrage des buses :**

Le remplacement des buses requiert le calibrage des buses.

1. Sélectionnez **Lancer la Const.** (clignotant) – l'imprimante exécute deux pièces de calibrage.

- L'imprimante usine automatiquement une pièce de calibrage Z, mesure la pièce et calibre l'axe Z pour connaître la profondeur de la buse et son niveau (5 minutes environ). Le calibrage Z est automatique.
  - L'imprimante usine ensuite automatiquement une pièce de calibrage XY (10 minutes environ). Vous devez inspecter la pièce de calibrage XY et calibrer les axes X et Y pour connaître l'inclinaison des buses :
2. Lorsque la pièce de calibrage XY est terminée, l'imprimante affiche **Retirer la Production et Sélectionner Calib. XY – X:0, Y:0**
  3. Retirez la pièce de calibrage XY de l'imprimante.
  4. Inspectez la pièce et calibrez les axes X et Y. Voir [Figure 45](#)
    - A. Utilisez la loupe fournie dans le Kit de démarrage pour examiner le tracé du support (indiqué en rouge).
    - B. Identifiez l'emplacement sur le côté +X **ou** -X de la pièce où le tracé du support est le mieux centré entre les limites du modèle (en bleu).
    - C. Lisez les nombres placés à côté de cet emplacement. Il s'agit du réglage requis d'inclinaison X de la buse. Si ce nombre se trouve sur le côté -X, une inclinaison négative est requise.
    - D. Sélectionnez **Incrémenter** ou **Décrémenter** pour entrer le réglage de l'inclinaison X – cette valeur change dans la fenêtre d'affichage supérieure (par défaut, l'imprimante est prête à accepter la valeur X).
    - E. Lorsque la valeur d'inclinaison X vous convient, choisissez **Sélectionner Y...** et répétez les étapes A à D pour identifier et entrer le réglage requis d'inclinaison Y de la buse.

**Figure 45: Exemple de pièce présentant une inclinaison XY des buses.**  
Cet exemple exige un ajustement de  $X = + 2$ ,  $Y = - 4$

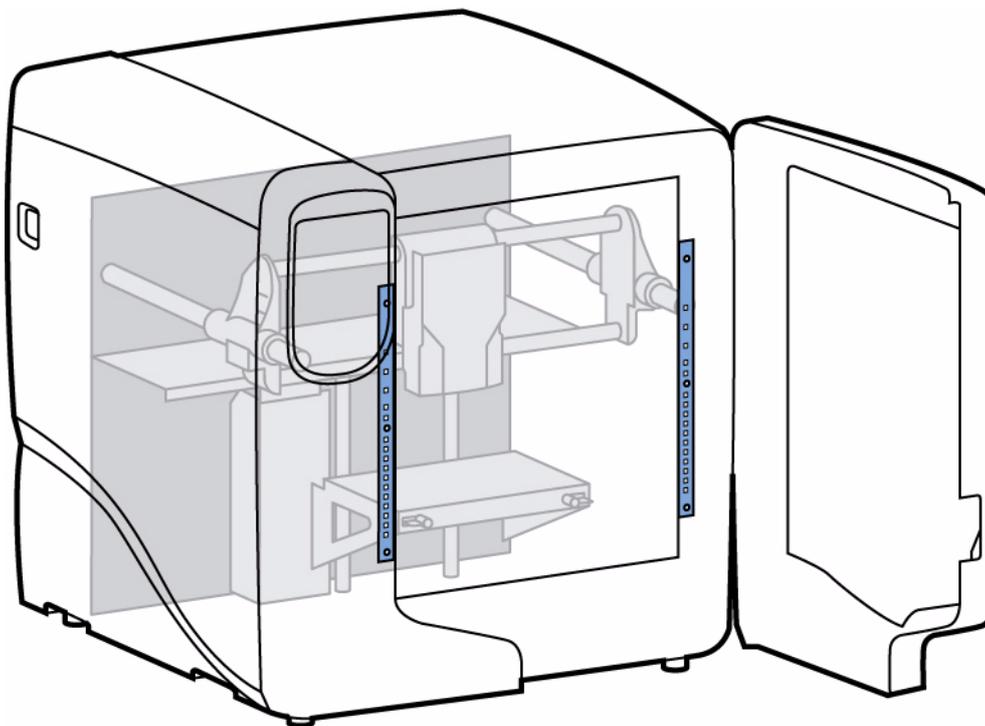


5. Sélectionnez **Valider** une fois que vous avez entré les inclinaisons X et Y. L'imprimante revient sur **Maintenance**. Lancez le calibrage XY une seconde fois pour vous assurer que les valeurs ont modifié l'inclinaison de manière appropriée.
6. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur **Terminé** jusqu'au retour au mode **Prête**.

## Remplacement de la barre lumineuse de la chambre

1. Mettez l'imprimante hors tension.
2. Repérez le câblage électrique sortant du dessus de la barre lumineuse.
3. Débranchez la barre lumineuse du câblage électrique : appuyez sur la pince du câblage et tirez vers le bas.
4. Retirez la barre lumineuse en dévissant les trois vis (en haut, en bas et au milieu) – utilisez la pince en T 7/64 fournie dans le Kit de démarrage.
5. Installez une barre lumineuse de remplacement et revissez les trois vis – en veillant à ne pas trop serrer.
6. Rattachez le fil de sortie du câblage électrique.

Figure 46: Emplacement des barres lumineuses des chambres



# Dépannage



## Exclusion de comportement anormal :

Il peut s'agir d'un phénomène électromagnétique inhabituel, par exemple de puissants champs électromagnétiques ou des perturbations électriques graves, susceptibles de provoquer un comportement inattendu de l'imprimante, voire son arrêt total. Dans ce cas, éteignez l'imprimante à l'aide de la touche Alimentation sur le panneau avant et débranchez le cordon d'alimentation, attendez que l'environnement électromagnétique revienne à la normale et rallumez l'imprimante. Si les problèmes persistent, contactez votre conseiller du service après-vente.

## Dépannage

Problème	Recommandation
Pas d'alimentation électrique	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez que le cordon d'alimentation est bien branché.</li> <li>2. Vérifiez que le disjoncteur (à l'arrière de l'imprimante) et l'interrupteur (sur le panneau gauche de l'imprimante) sont tous les deux sur la position de marche (ON).</li> <li>3. Vérifiez que la prise de terre est bien alimentée par du courant alternatif.</li> </ol>
Matériau pas extrudé	Le matériau bouche peut-être la tête. Voir " <a href="#">Buse bouchée</a> " page 51.
Purgez le matériau accumulé dans la pièce.	Vérifiez l'état de l'ensemble de nettoyage des buses. Remplacez-le si abîmé. Voir " <a href="#">Ensemble de nettoyage des buses</a> " page 35
Aucun texte ne s'affiche sur l'afficheur	Cycle d'alimentation électrique. Voir " <a href="#">Cycle d'alimentation électrique</a> " page 50.
Impossible de communiquer avec l'imprimante par l'intermédiaire du câble réseau ou du câble simulateur de modem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez que les câbles réseau sont bien branchés : au niveau de l'imprimante, du PC ou au niveau où les câbles se branchent dans les boîtiers réseau.</li> <li>2. Configurez à nouveau les paramètres, voir</li> <li>3. Si vous utilisez une adresse de réseau statique, vérifiez que l'adresse IP saisie dans HP Designjet 3D Software Solution est la même que celle saisie pour l'imprimante.</li> <li>4. Il est possible que la configuration de votre système ait changé. Adressez-vous à votre administrateur de réseau.</li> </ol>
Code d'erreur affiché sur l'afficheur	Contactez le support technique. Pour plus d'informations, voir " <a href="#">Codes de détermination des erreurs</a> " page 50
Erreur constr.	Le fichier de pièce envoyé au système est incomplet ou incorrect. Vérifiez la validité du fichier STL dans le logiciel de CAO ; recommencez le traitement STL dans HP Designjet 3D Software Solution et téléchargez-le une nouvelle fois dans l'imprimante.

Message d'erreur de l'afficheur	Recommandation
Trouver début imposs Vérif. base modél.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez qu'une base de modélisation est bien insérée.</li> <li>2. La base de modélisation est peut-être usagée ou défectueuse – remplacez-la.</li> </ol>

Message d'erreur de l'afficheur	Recommandation
Erreur matériau Erreur de filament	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirez la cartouche et vérifiez que du matériau sort du guide de matériau.</li> <li>2. Vérifiez que le matériau sort librement de la cartouche.</li> <li>3. Vérifiez que les tubes de matériau soient libres de tout matériau.</li> <li>4. Rechargez du matériau.</li> </ol>
Erreur matériau Filament bloqué	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirez la cartouche et vérifiez que le matériau sort librement de la cartouche.</li> <li>2. Vérifiez que les tubes de matériau soient libres de tout matériau.</li> <li>3. Si le chemin n'est pas obstrué, nettoyez les résidus de l'interrupteur Matériau présent. Voir <a href="#">"Retirez les résidus de l'interrupteur Matériau présent." page 40</a></li> <li>4. Rechargez du matériau.</li> </ol>
Erreur matériau Cartouche non valide	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirez la cartouche et vérifiez si elle est vide ou non.</li> <li>2. Remplacez la bobine de matériau.</li> <li>3. Rechargez du matériau.</li> </ol>
Erreur matériau Filament brisé	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirez la cartouche et vérifiez que du matériau sort du guide de matériau.</li> <li>2. Vérifiez que le matériau sort librement de la cartouche.</li> <li>3. Vérifiez que les tubes de matériau soient libres de tout matériau.</li> <li>4. Rechargez du matériau.</li> </ol>
Erreur de chargement Filament bloqué	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirez la cartouche et vérifiez que du matériau sort du guide de matériau.</li> <li>2. Vérifiez que le matériau sort librement de la cartouche.</li> <li>3. Vérifiez que les tubes de matériau soient libres de tout matériau.</li> <li>4. Si le chemin n'est pas obstrué, nettoyez les résidus de l'interrupteur Matériau présent. Voir <a href="#">"Retirez les résidus de l'interrupteur Matériau présent." page 40</a></li> <li>5. Rechargez du matériau.</li> </ol>
Erreur de chargement Échec de la purge	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirez la cartouche et vérifiez que du matériau sort du guide de matériau.</li> <li>2. Vérifiez que le matériau sort librement de la cartouche.</li> <li>3. Vérifiez que les tubes de matériau soient libres de tout matériau.</li> <li>4. Vérifiez les buses et retirez tout matériau en excès accumulé autour des buses.</li> </ol>
Erreur de déchargement Échec du déchargement	Retirez la cartouche et vérifiez que les tubes de matériau soient libres de tout matériau.
Bourrage modèle/support dans la tête retirer avant reprise	Voir <a href="#">"Bourrage de matériau" page 53.</a>
En pause	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyez sur <b>Reprendre.</b></li> <li>2. Déchargez les cartouches de matériau et ré-installez.</li> </ol>

## Codes de détermination des erreurs

S'il se produit une erreur qui empêche l'imprimante d'exécuter la requête de l'opérateur, elle s'arrête et passe en phase de refroidissement. L'afficheur affiche un code d'erreur. Le DVD-ROM du microprogramme de l'imprimante contient la liste des codes d'erreur (il porte le nom de fichier « error.txt »). Comme cette liste peut changer à chaque nouvelle version du logiciel, vérifiez la pièce jointe error.txt lorsque vous installez de nouvelles mises à jour de microprogramme.

Une fois que l'imprimante est refroidie, la seule option affichée est **Continuer**. Appuyez sur **Continuer** ; l'imprimante se réamorçage et tente de revenir à un fonctionnement normal. Si le fait d'appuyer sur **Continuer** n'élimine pas l'erreur, l'alimentation doit se faire par cycles, voir "[Cycle d'alimentation électrique](#)" [page 50](#); attendez 60 secondes avant de remettre l'imprimante sous tension. Dans la plupart des cas, le fonctionnement reprend normalement. Néanmoins, si l'imprimante continue de s'arrêter et affiche la même erreur, contactez le support technique.

## Exportation du fichier (.cfg) de configuration de l'imprimante

Si votre imprimante reçoit des codes de détermination des erreurs, vous devez exporter un fichier (.cfg) de configuration depuis votre imprimante pour l'envoyer au service client.

### Exportation de fichier de configuration depuis l'imprimante :

1. Ouvrez HP Designjet 3D Software Solution sur votre poste de travail.
2. Cliquez sur l'onglet **Services**.
3. Cliquez sur le bouton **Exporter la configuration**.
4. Accédez au répertoire où vous souhaitez enregistrer le fichier de configuration.
5. Cliquez sur le bouton Enregistrer.
6. Fermez HP Designjet 3D Software Solution.

## Cycle d'alimentation électrique

1. Mettez l'interrupteur sur la position d'arrêt (OFF). L'afficheur indique **Arrêt en cours**.
2. Une fois que l'imprimante a suffisamment refroidi pour s'arrêter, l'afficheur s'éteint.
3. Lorsque l'afficheur est éteint et l'imprimante arrêtée, placez le disjoncteur en position d'arrêt (OFF).
4. Une fois que le disjoncteur a été placé en position d'arrêt, attendez 60 secondes et placez le disjoncteur en position de marche (ON).
5. Mettez l'interrupteur en position de marche (ON). L'afficheur de l'imprimante indique qu'elle redémarre.

Une fois que l'afficheur indique **Prête** ou **Prête à imprimer**, vous pouvez envoyer un fichier à l'imprimante pour impression.

## Diagnostic d'une absence d'extrusion

Il peut arriver que la tête de l'imprimante subisse une absence d'extrusion. Ce problème survient dans l'une des situations suivantes :

- La tête se déplace sans qu'aucun matériau ne sorte des buses
- La hauteur des matériaux pour le modèle et pour le support n'est pas la même
- Le manque de matériau pour support a ramolli les structures



### AVERTISSEMENT

La zone de la tête est brûlante. Mettez des gants pour travailler dans cette zone de l'imprimante.

1. Depuis l'afficheur, appuyez sur **Annuler** et retirez toutes les pièces de l'imprimante.
2. Insérez une nouvelle base de modélisation.
3. Depuis **Prête**, appuyez sur **Maintenance**.
4. Appuyez sur **Machine**.
5. Appuyez sur **Tête**. La tête se bloque au centre de la chambre et la plate-forme Z change de position. L'afficheur indique : **Moteur d'entraînement du modèle arrêté**
6. Pour déterminer s'il existe un problème d'extrusion, appuyez sur **Avant** (cette commande est disponible dès que la tête atteint la température de fabrication). Observez la buse du modèle (à droite) pendant quelques secondes pour vérifier si l'extrusion (purge de matériau) est intervenue.

#### Remarque :

**Vous devrez peut-être attendre jusqu'à 30 secondes avant que l'extrusion ne commence car la buse doit atteindre sa température de fonctionnement.**

7. Appuyez sur **Arrêter** pour interrompre l'extrusion.
8. Si le matériau NE S'ÉCOULE PAS de la buse de modèle, voir "[Récupération après une absence d'extrusion](#)" page 54. Si le matériau s'écoule régulièrement de la buse de modèle, elle fonctionne alors normalement.
9. Testez la buse du matériau pour support en sélectionnant : **Sélect. entraînement**.
10. Pour déterminer s'il existe un problème d'extrusion relatif au matériau pour support, appuyez sur **Avant**. Observez la buse du support (buse de gauche) pendant quelques secondes pour voir si l'extrusion (purge de matériau) est intervenue.
11. Appuyez sur **Arrêter** pour interrompre l'extrusion
12. Si le matériau NE S'ÉCOULE PAS de la buse de support, voir "[Récupération après une absence d'extrusion](#)" page 54. Si le matériau s'écoule régulièrement de la buse de support, elle fonctionne alors normalement.
13. Repassez l'imprimante à l'état Maintenance – Appuyez sur **Valider**, puis sur **Oui** lorsque l'imprimante affiche **Matières chargées?**
14. Appuyez sur **Terminé** jusqu'au retour au mode **Prête**

## Buse bouchée

Parfois, une buse peut être bouchée par du matériau. La conséquence en est souvent une perte d'extrusion. Une buse bouchée empêche le chargement du matériau et la construction des pièces.

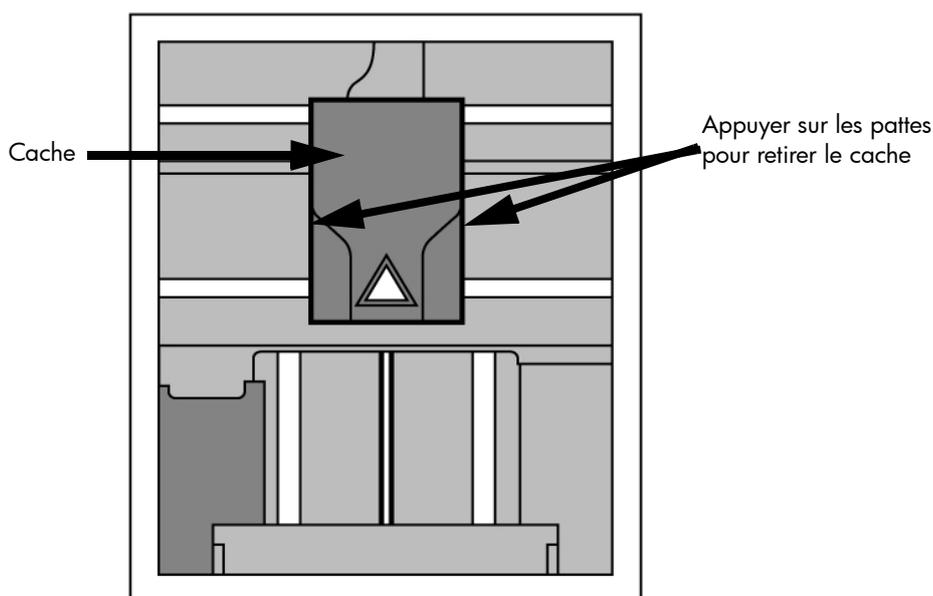
1. Retirez le cache de protection de la tête en appuyant sur les pattes et en les tirant. Voir [Figure 47](#)



### AVERTISSEMENT

La zone de la tête est brûlante. Mettez des gants pour travailler dans cette zone de l'imprimante.

Figure 47: Retrait du cache de protection de la tête



2. Contrôlez les buses à la recherche d'accumulation de matériau. En cas d'accumulation de matériau, voir ["Récupération après une absence d'extrusion" page 54](#). S'il n'y a pas d'accumulation de matériau, fermez la porte de la chambre et continuez.
3. Dans l'afficheur, appuyez sur **Maintenance**.
4. Appuyez sur **Machine**. L'imprimante procède à un calibrage, ce qui prend environ 3 minutes.
5. Appuyez sur **Tête**. La tête chauffe jusqu'à atteindre la température de fonctionnement, ce qui prend environ 3 minutes.
6. Appuyez sur **Sélect**. Entraînement et sélectionnez l'entraînement qui peut comporter la buse bouchée.
7. Appuyez sur **Avant**, la molette d'entraînement tourne l'entraînement choisi vers l'avant.
8. Appuyez sur **Arrêter la ventil**. pour arrêter le ventilateur de refroidissement de la tête pendant 10 secondes, ce qui permet à la buse de chauffer au-delà de la température de fonctionnement. Si le matériau commence à s'extruder, la buse n'est plus bouchée. Si le matériau ne s'extrude pas, voir ["Récupération après une absence d'extrusion" page 54](#)
9. Appuyez sur **Terminé**.
10. Remplacez le cache.

#### Remarque :

**Si le capot de la tête n'est pas remplacé, l'imprimante peut ne pas fonctionner correctement.**

11. L'afficheur demande **quel matériau charger**. Appuyez sur **Les deux**.
12. Appuyez sur **Terminé** jusqu'au retour au mode **Prête**

## Bourrage de matériau

Parfois, le matériau crée un bourrage dans la tête. L'imprimante vous en informe par un message sur l'afficheur. Si un bourrage de matériau est détecté, suivez les étapes ci-dessous pour le retirer.

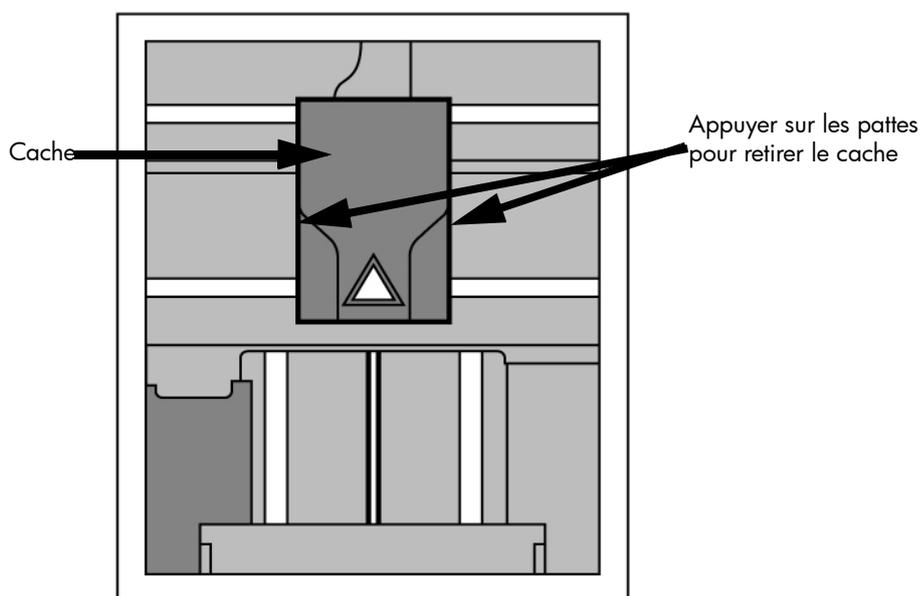
1. Depuis l'afficheur, appuyez sur **Continuer**.
2. Appuyez sur **Maintenance**.
3. Appuyez sur **Machine**.
4. Appuyez sur **Tête**.
5. Une fois que vous êtes en mode de maintenance de la tête, retirez le cache en appuyant sur les pattes et en les tirant. Voir [Figure 48](#)



### AVERTISSEMENT

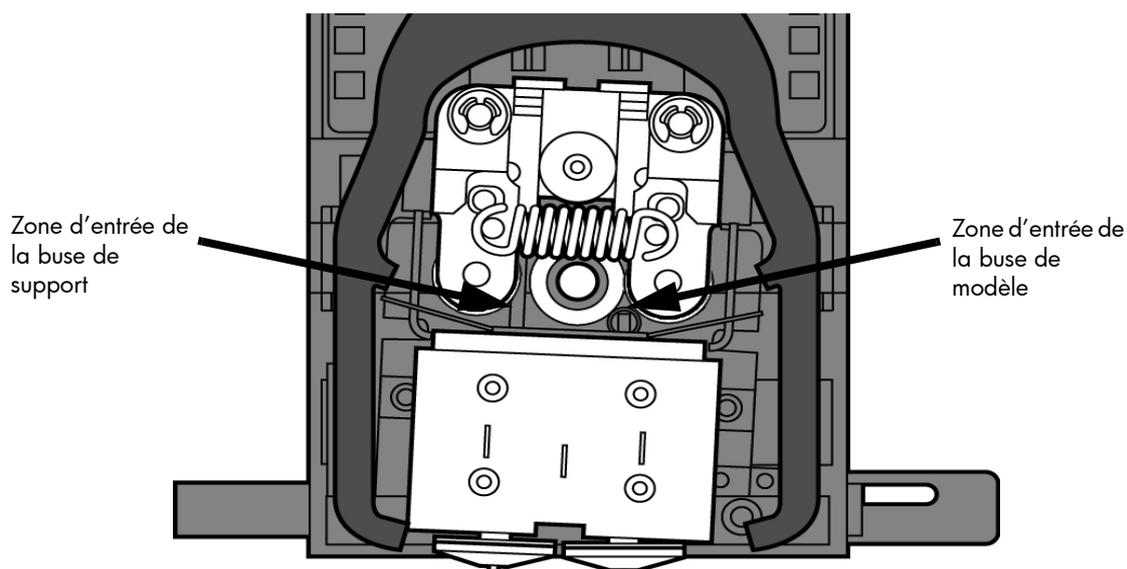
La zone de la tête est brûlante. Mettez des gants pour travailler dans cette zone de l'imprimante.

Figure 48: Retrait du cache de protection de la tête



6. Contrôlez les zones d'entrée des buses à la recherche d'accumulation de matériau, voir [Figure 49](#). En cas d'accumulation de matériau, voir "[Récupération après une absence d'extrusion](#)" page 54. S'il n'y a pas d'accumulation de matériau, fermez la porte de la chambre et continuez.

Figure 49: Emplacement des zones d'entrée des buses



7. Appuyez sur **Sélect**. Entraînez et sélectionnez l'entraînement qui peut comporter la buse bouchée.
8. Appuyez sur **Avant**, la molette d'entraînement tourne l'entraînement choisi vers l'avant.
9. Appuyez sur **Arrêter la ventil.** pour arrêter le ventilateur de refroidissement de la tête pendant 10 secondes, ce qui permet à la buse de chauffer au-delà de la température de fonctionnement. Si le matériau commence à s'extruder, la buse n'est plus bouchée. Si le matériau ne s'extrude pas, voir "[Récupération après une absence d'extrusion](#)" page 54. Si le matériau s'extrude, vous pouvez continuer à construire votre pièce.
10. Remplacez le cache.

**Remarque :**

**Si le capot de la tête n'est pas remplacé, l'imprimante peut ne pas fonctionner correctement.**

11. Appuyez sur **Terminé**.
12. L'afficheur demande **quel matériau charger**. Appuyez sur **Les deux**.
13. Appuyez sur **Terminé** jusqu'au retour à l'écran **Pause**.
14. Appuyez sur **Reprendre** pour continuer à construire la pièce.

## Récupération après une absence d'extrusion

**Remarque :**

**Il est recommandé de lire et de comprendre l'intégralité de la procédure avant de la lancer.**

1. Activez le mode **Maintenance tête**.
  - A. Depuis **Prête**, appuyez sur **Maintenance**.
  - B. Appuyez sur **Machine**.
  - C. Appuyez sur **Tête**. La tête chauffe jusqu'à atteindre la température de fonctionnement, ce qui prend environ 3 minutes.

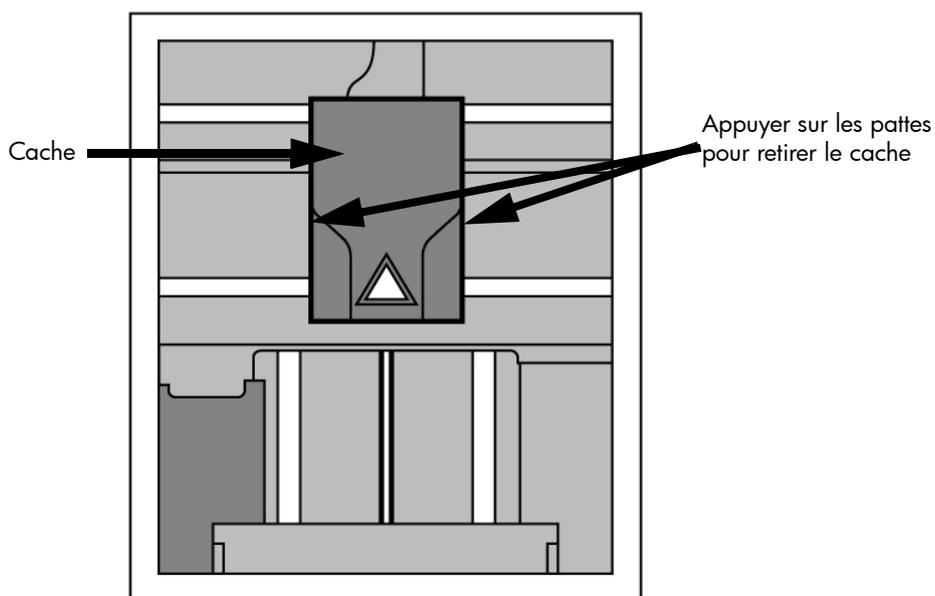


### AVERTISSEMENT

La zone de la tête est brûlante. Mettez des gants pour travailler dans cette zone de l'imprimante.

2. Retirez le cache de protection de la tête en appuyant sur les pattes et en les tirant. Voir [Figure 50](#)

Figure 50: Retrait du cache de protection de la tête



3. Placez la barre mobile des buses en position neutre (la barre va dépasser également des deux côtés de la tête). Vous pouvez effectuer cette opération manuellement – poussez sur l'extrémité étendue de la barre. Voir [Figure 51](#)

Figure 51: Composants de la tête

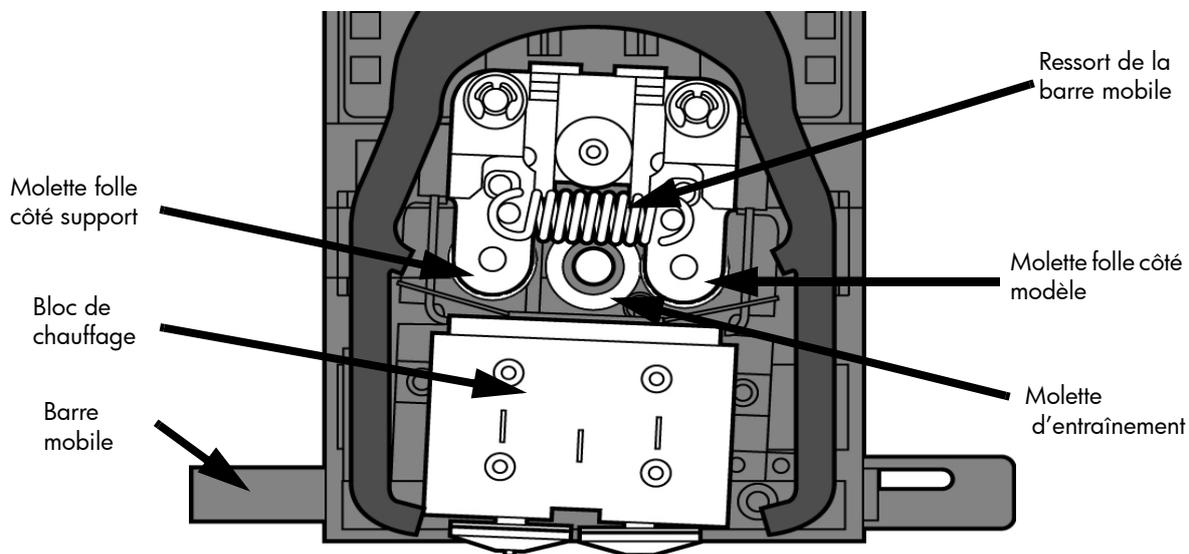
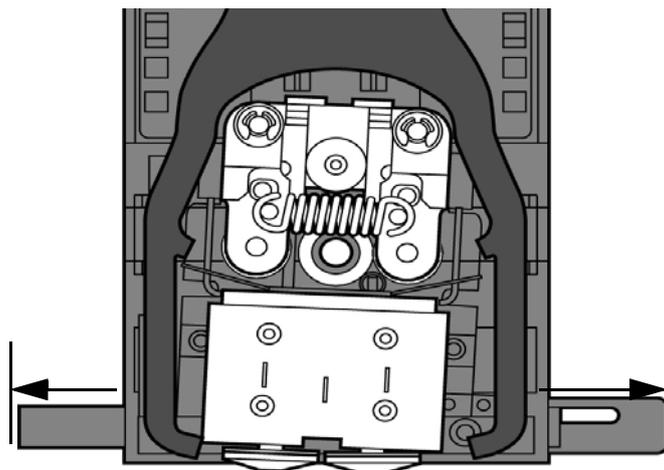


Figure 52: Barre mobile en position neutre



4. Retirez tout excès de matériau déposé dans la zone de la tête.

**Remarque :**

**Il arrive que le matériau entraîne un bourrage dans la buse, et donc une accumulation de matériau sous le cache de protection de la tête.**

- A. Éliminez autant de matériau que possible à l'aide de pinces à bec effilé, d'une sonde ou de tout autre outil similaire.



**MISE EN GARDE**

L'extrémité de la buse d'extrusion par laquelle le matériau pénètre est appelé tube d'extrusion. Les tubes d'extrusion sont fragiles. Accordez toute l'attention qui s'impose lorsque vous travaillez dans cette zone afin d'éviter d'endommager les tubes.

- B. Pour un accès plus facile aux zones qui doivent être nettoyées, déplacez les molettes folles (vous trouverez une molette pour le matériau pour support et une pour le matériau pour modèle, voir [Figure 51](#)).

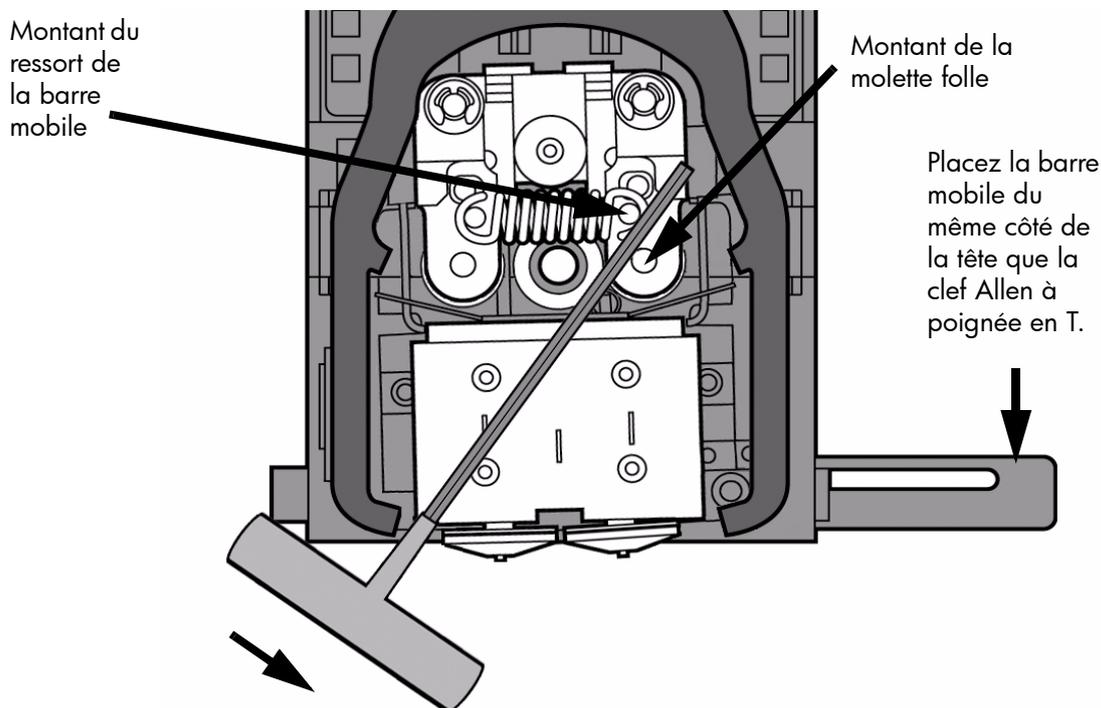
**Remarque :**

**Vous ne devez déplacer qu'un seul bloc de molettes folles à la fois. Finissez de nettoyer la zone de la molette déplacée et remettez-la en position normale avant de déplacer l'autre molette folle. Si vous déplacez simultanément les deux molettes en dehors de leur position normale, vous risquez de détendre le ressort.**

- i. Placez une clef Allen à poignée en T 7/64 entre le montant du ressort de la barre mobile et le montant de la molette folle comme illustré à la [Figure 53](#) (côté modèle illustré).

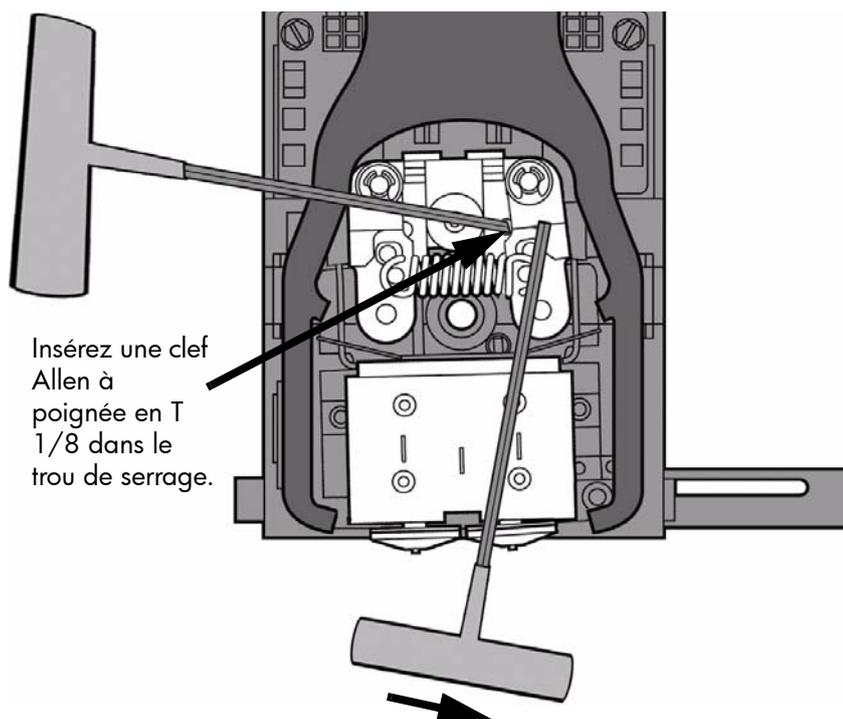
- ii. Placez la barre mobile du même côté de la tête que la clef Allen à poignée en T. Voir [Figure 53](#) (côté modèle illustré).

**Figure 53: Créer de l'espace d'accès pour le nettoyage – côté modèle illustré**



- iii. Déplacez le bloc de molettes folles en poussant la clef Allen à poignée en T 7/64 contre la tension du ressort. Insérez une clef Allen à poignée en T 1/8 (provenant du Kit de démarrage) dans le trou de serrage. Voir [Figure 54](#)

**Figure 54: Espace d'accès de support ouvert – côté modèle illustré**



- iv. Relâchez la pression sur le tournevis en forme de T 7/64 pour ramener sans forcer la molette folle soulevée à sa position d'origine – jusqu'à ce que le bloc de molettes repose contre le tournevis en T hexagonal 1/8.
- v. Retirez le tournevis en T 7/64.
- C. Découpez le matériau au-dessus de la molette folle à l'aide des cutters.
- D. Nettoyez la zone à présent accessible avec une pince à bout effilé, une sonde ou un outil équivalent.

**Remarque :**

**Vérifiez qu'il ne reste pas de matériau dans la zone affectée.**

- E. Remplacez la clef Allen à poignée en T 7/64 entre le montant du ressort de la barre mobile et le montant de la molette folle.
  - F. Déplacez le bloc de molettes folles en poussant la clef Allen à poignée en T 7/64 contre la tension du ressort et retirez la clef Allen à poignée en T 1/8.
  - G. Retirez la clef Allen à poignée en T 7/64.
- 6. Répétez cette opération pour le côté opposé, le cas échéant.
  - 7. Remplacez le cache.

**Remarque :**

**Si le capot de la tête n'est pas remplacé, l'imprimante peut ne pas fonctionner correctement.**

- 8. Appuyez sur **Terminé** sur l'afficheur
- 9. L'afficheur demande quel matériau charger. Appuyez sur **Modèle** si uniquement du matériau de modèle est chargé, appuyez sur **Support** si uniquement du matériau de support est chargé ou appuyez sur **Les deux** si à la fois du matériau de modèle et de support est chargé. Appuyez sur **None** (Aucun) si aucun matériau n'est chargé.
- 10. L'afficheur vous demande de retirer la cartouche des matériaux qui ne sont pas chargés. Retirez la cartouche et découpez l'excès de matériau.
- 11. Appuyez sur **Terminé** jusqu'au retour au mode **Prête**
- 12. Rechargez le matériau qui n'est pas chargé.

# Support

## Introduction

L'Assistance clients HP propose un support d'excellente qualité pour vous aider à bénéficier de toutes les fonctionnalités de votre HP Designjet. Ce service fournit une expertise de support complète et éprouvée et tire profit des nouvelles technologies, afin d'offrir à ses clients un support technique unique de bout en bout. Les services incluent installation et configuration, outils de dépannage, mises à niveau de garantie, services de réparation et de remplacement, support via le Web et par téléphone, mises à jour logicielles et services d'auto-maintenance. Pour en savoir plus sur l'Assistance clients HP, consultez le site Web :

<http://www.hp.com/go/graphic-arts/>

ou contactez-nous par téléphone, voir "Contacter le support HP" page 60.

Pour enregistrer votre garantie :

<http://register.hp.com/>

## Services professionnels HP

### Centre de compétence

Découvrez un monde de services et de ressources dédiés qui garantira des performances toujours optimales de vos produits et solutions HP Designjet.

Rejoignez la communauté HP sur HP Knowledge Center, votre communauté d'impression grand format, pour un accès 24 heures/24, 7 jours/7 à :

- des didacticiels multimédias,
- des procédures étapes par étape,
- des téléchargements — microprogrammes, pilotes, logiciels, profils de papier, etc. les plus récents pour vos imprimantes,
- un support technique — dépannage en ligne, contacts de l'Assistance clients, et plus encore,
- des procédures et des conseils pour exécuter différents travaux d'impression à partir d'applications logicielles spécifiques,
- des forums pour un contact direct avec des experts, de chez HP et vos collègues,
- un suivi de garantie en ligne, pour avoir l'esprit tranquille,
- des informations sur les nouveaux produits — imprimantes, consommables, accessoires, logiciels, etc.,
- un Centre Consommables pour tout ce que vous devez savoir sur l'encre et le papier.

Selon votre imprimante, vous trouverez le Knowledge Center aux adresses suivantes :

- <http://www.hp.com/go/3dprinter/knowledgecenter/>

En personnalisant votre abonnement pour les produits achetés et votre type d'activité, et en définissant vos préférences de méthode de communication, vous déterminez les informations dont vous avez besoin.

## Services HP Care Packs et extensions

Les services HP Care Packs et les extensions de garantie vous permettent d'étendre la garantie de votre imprimante au-delà de la période standard.

Ils incluent un support à distance. Un service sur site est également fourni en cas de besoin, avec deux options de temps de réponse possibles.

- Jour ouvré suivant
- Même jour ouvré, dans les quatre heures (selon les pays)

Pour plus d'informations sur HP Care Packs, consultez le site <http://www.hp.com/go/printservices/>.

## Installation HP

Le service d'installation HP met en place, configure et connecte l'imprimante pour vous.

Ce n'est que l'un des services HP Care Pack ; pour plus d'informations, rendez-vous à l'adresse <http://www.hp.com/go/printservices/>.

## Contacter le support HP

Vous pouvez contacter le support HP par téléphone. Néanmoins, avant d'appeler :

- Revoyez les propositions de dépannage de ce guide.
- Si vous appelez l'un des bureaux de Hewlett-Packard, veillez à avoir avec vous les informations suivantes pour nous aider à vous répondre plus rapidement :
  - L'imprimante que vous utilisez (numéro de produit et numéro de série, inscrits sur l'autocollant à l'arrière de l'imprimante)
  - Si un code d'erreur s'affiche sur le panneau avant, notez-le; voir "Codes de détermination des erreurs" page 50.
  - L'ordinateur que vous utilisez
  - Les équipements ou logiciels spécifiques que vous utilisez (par exemple, spouleurs, réseaux, commutateurs, modems ou pilotes logiciels spéciaux)
  - Le câble que vous utilisez (par référence) et où vous l'avez acheté
  - Le nom et la version du logiciel que vous utilisez actuellement
  - Si possible, imprimez les rapports suivants ; il vous sera peut-être demandé de les faxer au centre de support que vous avez contacté : Configuration, Rapport d'usage et « toutes les pages ci-dessus » du Service Information voir "Exportation du fichier (.cfg) de configuration de l'imprimante" page 50.

## Numéro de téléphone

Le numéro de téléphone du Support HP est disponible sur le Web : à l'adresse <http://welcome.hp.com/>

# Recyclage

Recyclez tous les matériaux en suivant les instructions de recyclage de votre région.

Figure 55: Codes de recyclage

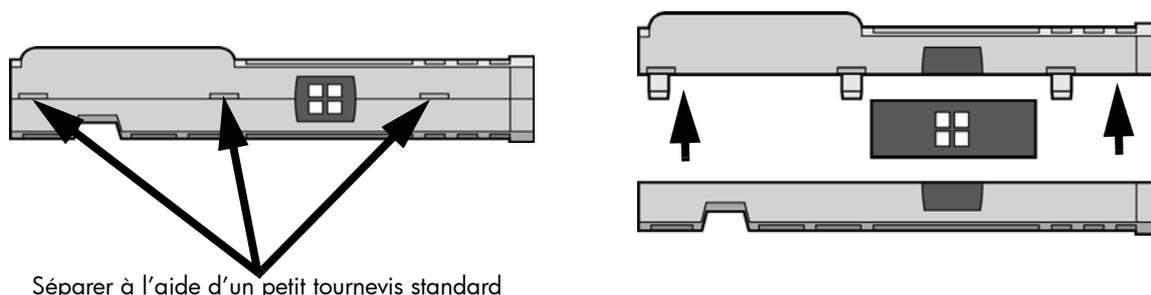
Composant du système	Matériaux	Code de recyclage
Retenues des barres de guidages X (2) et Y (4) (orange)	ABS	
Guide de matériau pour modèle (rouge, les deux moitiés)	ABS	
Guide de matériau pour support (noir, les deux moitiés)	ACETAL	
Pince de retenue des matériaux (bleu)	ABS	
Cartouche de matériau (haut transparent, bas noir et cache du bas. Loquets, clip de charnière et éléments électroniques non inclus)	PC	
Bobine & couvercle de matériau (gris)	PS - HI	
Bases de modélisation	ABS	
EEproms	Éléments électroniques	
Les composants peuvent être recyclés en suivant les instructions de recyclage de votre région.		
Les matériaux d'emballage peuvent être recyclés en suivant les instructions de recyclage de votre région.		

Suivez les instructions de recyclage de votre région lors du recyclage des composants électroniques.

## Retrait des EEproms des guides de matériau

1. Ouvrez les cartouches de matériau pour modèle et support et retirez les guides de matériau.
2. À l'aide d'un petit tournevis standard, séparez les deux moitiés du guide de matériau. Voir [Figure 56](#).

**Figure 56: Séparation du guide de matériau pour modèle**



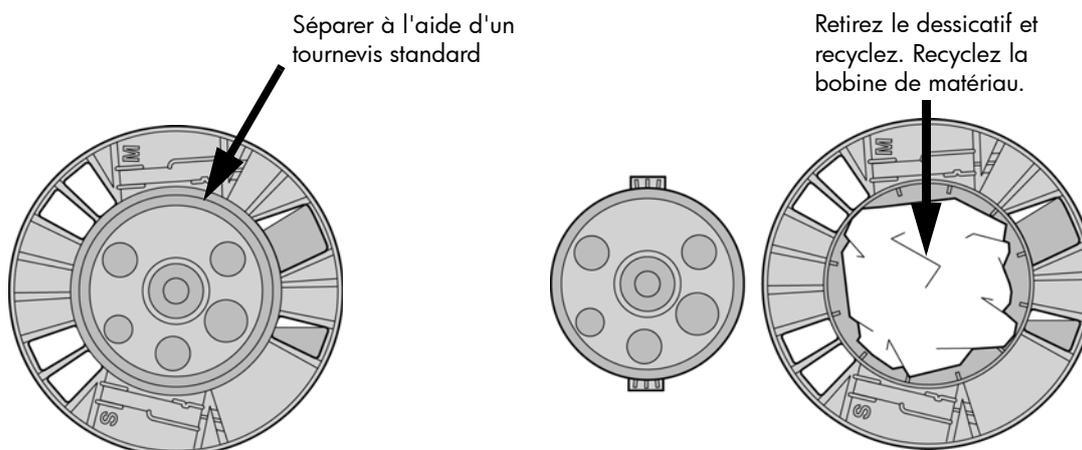
Séparer à l'aide d'un petit tournevis standard

3. Recyclez l'EEPROM en suivant les instructions de recyclage de votre région.
4. Recyclez les guides de matériau en suivant les instructions de recyclage de votre région. Voir [Figure 55](#).

## Retrait du dessicatif de la bobine de matériau

1. Retirez le matériau en excès de la bobine.
2. Utilisez un tournevis standard pour ouvrir le cache du dessicatif. Voir [Figure 57](#)

**Figure 57: Retrait du dessicatif**



3. Retirez le dessicatif et recyclez-le en suivant les instructions de recyclage de votre région.
4. Recyclez la bobine de matériau en suivant les instructions de recyclage de votre région.

# Spécifications de l'imprimante

Les informations de cette section s'appliquent aux imprimantes HP Designjet 3D aussi bien qu'aux imprimantes HP Designjet Color 3D.

## Spécifications physiques

Hauteur de l'imprimante	762 mm (30 po)
Largeur de l'imprimante	660 mm (26 po)
Profondeur de l'imprimante	660 mm (26 po)
Poids de l'imprimante	59 kg (130 lb)
Hauteur de la baie de matériau	153 mm (6 po)
Largeur de la baie de matériau	660 mm (26 po)
Profondeur de la baie de matériau	660 mm (26 po)
Poids de la baie de matériau	17 kg (37 lb)

## Spécifications des locaux

Emplacement d'installation	Surface plane stable capable de supporter une charge de 100 kg avec une hauteur de dégagement de 90-100 cm. <b>Remarque – en cas d'utilisation d'une baie de matériau supplémentaire :</b> Surface plane stable capable de supporter une charge de 120 kg avec une hauteur de dégagement de 117-127 cm.
Spécifications électriques	Vous aurez besoin d'un accès à un circuit dédié 100–240VAC ~ 12 - 7A 50/60Hz 1200W dans un périmètre de 2 m. <b>N'utilisez pas une rallonge ou une multiprise car elles peuvent provoquer des problèmes d'alimentation intermittents.</b>
Circulation de l'air	Espace minimum de 115 mm (4,5 po) derrière l'unité pour la circulation de l'air. Espace minimum de 153 mm (6 po) derrière l'imprimante pour la circulation de l'air.
Connexion réseau	Réseau Ethernet 10/100 Base T dans un périmètre de 4 m

## Spécifications du poste de travail

Système d'exploitation	Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista ou Microsoft Windows 7
Processeur	Minimum : 2,4 GHz Des processeurs plus rapides raccourciront le délai de traitement des tâches
RAM	Minimum : 1 Go (2 Go pour Windows Vista ou Windows 7) Recommandé : 2 Go (3 Go pour Windows Vista ou Windows 7)
Disque dur	Installation : 90 Mo
Résolution graphique du moniteur	Minimum : 1024x768 Recommandé : 1280x1024 (écran large acceptable)
Carte vidéo	Requis : Carte graphique accélérée conforme OpenGL Recommandé : Prise en charge matériel pour OpenGL Mémoire carte graphique 128 Mo recommandée

## Spécifications d'alimentation

Source (nominale) 100-240VAC ~ 12 - 7A 50/60Hz 1200W

**N'utilisez pas une rallonge ou une multiprise car elles peuvent provoquer des problèmes d'alimentation intermittents.**

## Spécifications écologiques

Pour les spécifications écologiques de votre imprimante, visitez <http://www.hp.com/> et recherchez « ecological specifications ».

## Spécifications environnementales

Fourchette de températures. 15 °C à 30 °C

Fourchette d'humidité relative 30-70 %, fonctionnement sans condensation

Émission de chaleur 2550 BTU/h typique

## Spécifications acoustiques

Pression sonore en mode Prête en veille 55 dBA

Pression sonore en mode de fonctionnement en veille 62 dBA

# Informations supplémentaires

HP Designjet 3D Printer et HP Designjet Color 3D Printer

Déclaration de garantie limitée Hewlett-Packard

Produit HP	Période couverte par la garantie limitée
HP Designjet 3D Printer HP Designjet Color 3D Printer HP Designjet 3D Material Bay HP Designjet 3D ABS Material	1 an
HP Designjet 3D Software Solution	90 jours

## A. Extension de la garantie HP

1. HP garantit au client utilisateur final que les produits HP (matériel, accessoires et consommables) désignés ci-dessus sont exempts de défauts matériels et de fabrication pour une utilisation normale pendant toute la durée de la garantie limitée indiquée plus haut. La période couverte par la garantie limitée commence à la date de l'achat. Un accusé de réception ou ticket de caisse, qui indique la date d'achat du produit, constitue la preuve de la date d'achat. Une preuve d'achat peut vous être demandée pour pouvoir bénéficier des services fournis dans le cadre de la garantie.
2. La garantie HP s'applique aux logiciels HP uniquement dans les cas suivants (sous réserve que leur installation soit correcte et qu'ils soient utilisés sur le périphérique indiqué par HP) : impossibilité d'exécuter les instructions de programmation pendant la période de garantie limitée indiquée plus haut ; défauts matériels ; défauts du support physique sur lequel le logiciel a été fourni ; défaut de fabrication. HP garantit également que le logiciel standard HP est parfaitement conforme aux spécifications. HP ne garantit pas que ses logiciels fonctionneront dans certaines combinaisons matérielles et logicielles définies par l'utilisateur ou répondront à certains besoins spécifiques.
3. HP ne garantit pas que les logiciels seront totalement exempts d'erreurs ou que leur fonctionnement ne sera jamais interrompu.
4. La garantie HP ne couvre que les problèmes survenant au cours d'une utilisation normale des produits HP ; elle ne couvre pas les autres problèmes, y compris ceux qui résultent des faits suivants :
  - a. Entretien ou calibrage inappropriés
  - b. Utilisation d'accessoires, de logiciel, d'interface, de support, de pièces, d'encre ou de consommables non fournis ou non agréés par HP
  - c. Exploitation en dehors des conditions spécifiées
  - d. Entretien ou préparation du site inappropriés
  - e. Modification non autorisée ou abus

Les opérations d'entretien de routine de l'imprimante HP, telles que le nettoyage et les services de maintenance préventive (y compris les composants contenus dans les kits de maintenance préventive et les visites de l'ingénieur de service HP) ne sont pas couvertes par la garantie HP.

5. Dans le cas de l'imprimante HP, l'utilisation de produits consommables de marque autre que HP ou reconditionnés (encre, tête d'impression ou kit encreur) n'a pas de conséquences sur la garantie ou les contrats d'assistance HP auxquels vous avez souscrit. Cependant, si une panne d'imprimante ou des dégâts causés sur celle-ci peuvent être attribués à l'utilisation de produits consommables de marque autre que HP, HP facturera au client la réparation de cette panne ou de ces dégâts au tarif standard de la main d'oeuvre et des pièces détachées.
6. Si HP ou ses fournisseurs de services agréés sont informés, au cours de la période de garantie applicable, de l'existence d'un défaut dans un produit couvert par cette garantie limitée, HP effectuera, selon le cas, les réparations ou remplacera le produit défectueux reconnu comme tel.
7. **Service de garantie d'autodépannage par le client.** Les produits HP sont conçus avec de nombreuses pièces CSR (autodépannage par le client) afin de réduire le délai de réparation et permettre davantage de flexibilité dans la réalisation des opérations de remplacement de pièces. Si durant la période de diagnostic, HP identifie que la réparation peut être réalisée au moyen d'un CSR, HP vous fera parvenir directement la pièce en question. Il existe deux catégories de pièces CSR : 1) Pièces pour lesquelles un autodépannage par le client est obligatoire. Si vous demandez à HP de remplacer ces pièces, les frais de déplacement et de main d'oeuvre vous seront facturés pour ce service. 2) Pièces pour lesquelles un autodépannage par le client est facultatif. Ces pièces sont également conçues pour un autodépannage par le client. Cependant, si vous demandez à HP de réaliser le remplacement à votre place, ceci peut être fait sans frais supplémentaire en fonction du type de service de garantie qui s'applique à votre produit.

Selon la disponibilité et l'emplacement géographique, les pièces CSR seront expédiées pour une livraison le jour ouvré suivant. Nous pouvons réaliser une livraison le jour même ou dans les quatre heures ; outre des frais supplémentaires, ce service est dépendant des conditions géographiques. Si vous avez besoin d'assistance, vous pouvez appeler le HP Technical Support Center (centre d'assistance technique HP) et un technicien vous assistera par téléphone dans vos manipulations. HP précise dans les documents expédiés avec un CSR de remplacement que si une pièce s'avère défectueuse, celle-ci doit être retournée à HP. Dans les cas où il est demandé de retourner la pièce défectueuse à HP, vous devez réexpédier la pièce en question à HP dans un délai défini, normalement il s'agit de cinq (5) jours ouvrés. Vous devez retourner la pièce défectueuse avec la documentation associée qui figurait avec les éléments expédiés. Tout manquement au retour de pièce défectueuse se traduit par la facturation du remplacement par HP. Avec un CSR (autodépannage par le client), HP prend en charge tous les frais d'expédition et de retour et détermine le type d'expédition (courrier/transporteur) qui sera utilisé.

8. Si HP choisit de remplacer ou de réparer le produit ou la pièce défectueuse sur le site du client, cette intervention ne sera réalisée sans frais que si le site précité se trouve dans les zones d'intervention locale prévues. En dehors de ces zones, toute intervention effectuée dans les locaux de l'utilisateur final fera l'objet d'un accord préalable. Les frais de déplacement et autres dépenses nécessitées par les services demandés pourront vous être facturés. Pour plus d'informations sur les zones d'intervention, contactez votre fournisseur de services agréé HP local.
9. Vous mettrez tout en oeuvre pour soutenir et assister HP ou ses fournisseurs de services agréés dans la résolution du problème à distance. Cela peut par exemple consister à lancer et à exécuter des programmes de test automatique ou de diagnostic, à fournir toutes les informations nécessaires ou à mettre en oeuvre des solutions de base sur demande de HP ou d'un représentant agréé HP.

10. Si HP n'est pas en mesure de procéder, le cas échéant, à la réparation ou au remplacement d'un produit défectueux couvert par cette garantie, HP remboursera sa valeur résiduelle dans un délai raisonnable après avoir reçu notification du problème. La valeur résiduelle sera le prix payé à HP ou à un revendeur agréé HP moins la dépréciation et l'amortissement.
11. HP n'a aucune obligation de remplacer ni de rembourser le produit, tant que vous n'avez pas renvoyé les composants, pièces, consommables ou matériel défectueux, y compris la documentation associée. L'ensemble des composants, pièces, consommables ou matériels supprimés au titre de cette garantie devient la propriété de HP. Nonobstant ce qui précède, HP peut renoncer à vous obliger à renvoyer le produit défectueux.
12. Sauf mention contraire et dans toute la mesure permise par la réglementation locale, les produits HP peuvent être fabriqués en utilisant des matériaux neufs, ou des matériaux neufs et utilisés, mais dont les performances et la fiabilité équivalent à des matériaux neufs. HP peut réparer ou remplacer les produits (i) par des produits équivalents aux produits réparés ou remplacés, mais qui peuvent avoir déjà été utilisés ; ou (ii) par un produit équivalent au produit d'origine dont la fabrication a été arrêtée.
13. Cette garantie est applicable dans tous les pays et peut être mise en vigueur dans tout pays où HP ou ses fournisseurs de services agréés offrent des services de garantie et HP a commercialisé ce produit, conformément aux termes et conditions énoncés dans cette garantie. Toutefois, la disponibilité des services de garantie et le temps de réponse peuvent varier d'un pays à l'autre ou d'une région à l'autre. HP ne modifiera pas la forme, les réglages ni le fonctionnement du produit pour qu'il soit exploité dans un pays dans lequel il n'a jamais été conçu pour fonctionner pour des raisons légales ou réglementaires. Cette garantie HP est soumise aux lois et réglementations applicables, y compris les lois et réglementations nationales et américaines relatives à l'exportation et l'importation.
14. Des contrats prévoyant des services supplémentaires peuvent être obtenus auprès des centres de maintenance HP agréés là où le produit HP listé est distribué par HP ou un importateur agréé.
15. Vous êtes responsable de la sécurité de vos informations propriétaires et confidentielles et du maintien d'une procédure externe à l'imprimante de reconstruction de fichiers, de données ou de programmes perdus ou altérés. HP EXCLUT TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'ENDOMMAGEMENT OU DE PERTE DES FICHIERS STOCKÉS SUR LE DISQUE DUR DE L'IMPRIMANTE HP OU D'AUTRES PÉRIPHÉRIQUES DE STOCKAGE. HP N'EST PAS RESPONSABLE DE LA RÉCUPÉRATION DES DONNÉES OU FICHIERS PERDUS.

## **B. Limitations de garantie**

DANS LA LIMITE DES LÉGISLATIONS LOCALES, NI HP NI SES FOURNISSEURS TIERS N'OFFRENT QUELQUE AUTRE RECOURS OU GARANTIE QUE CE SOIT, EXPRESSE OU IMPLICITE ET REJETTENT EXPRESSEMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISATION, D'ASSURANCE DE QUALITÉ ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

## **C. Limitations de responsabilité**

DANS LA LIMITE DES LÉGISLATIONS LOCALES, LES MESURES DÉCRITES DANS CETTE GARANTIE SONT VOS SEULS ET EXCLUSIFS RECOURS. À L'EXCEPTION DES INDICATIONS CI-DESSUS, HP ET SES FOURNISSEURS NE POURRONT ÊTRE EN AUCUN CAS TENUS RESPONSABLES DE TOUTE PERTE DE DONNÉES OU DE QUELQUE DOMMAGE DIRECT, INDIRECT, SPÉCIAL, MINEUR OU CONSÉQUENT (Y COMPRIS LES PERTES DE PROFITS ET D'ÉCONOMIES), QUEL QUE SOIT LE LIEU D'OUÛ ÉMANE LA RÉCLAMATION, QU'ELLE SOIT FONDÉE SUR UN CONTRAT OU UN PRÉJUDICE SUBI, OU QUELLE QUE SOIT LA RAISON LÉGALE INVOQUÉE, MÊME SI HP A ÉTÉ AVISÉ DU RISQUE DE CE DOMMAGE.

## D. Législation locale

1. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques. Il est également possible que vous ayez des droits supplémentaires, variables aux États-Unis d'un État à l'autre, au Canada d'une province à l'autre et dans le reste du monde d'un pays/d'une région à l'autre. Vous êtes invité à consulter les lois applicables dans ces États, provinces, pays ou régions pour avoir pleine connaissance de vos droits.
2. Si cette déclaration de garantie entre en conflit avec la législation locale en vigueur, elle est réputée modifiée pour se conformer à ladite législation. **HORMIS DANS LES LIMITES AUTORISÉES PAR LA LOI, LES CONDITIONS DE GARANTIE CONTENUES DANS CETTE GARANTIE, N'EXCLUENT, NE RESTREIGNENT NI NE MODIFIENT LES DROITS STATUTAIRES OBLIGATOIRES APPLICABLES A LA VENTE DE CE PRODUIT A VOUS-MÊME, MAIS VIENNENT S'Y AJOUTER.**

Rev. 05/09

## Déclaration de conformité

selon les normes ISO/IEC 17050-1 et EN 17050-1

Numéro de la déclaration de conformité :	BCLAA-0903
Nom du fournisseur :	Hewlett-Packard Company
Adresse du fournisseur :	Cami de Can Graells, 1-21 08174 Sant Cugat del Vallès Barcelona, Espagne

## déclare que le produit

Noms et modèles de produit :	Imprimante HP Designjet 3D séries Imprimante HP Designjet Color 3D séries
Numéro de modèle réglementaire <sup>(1)</sup> :	BCLAA-0903
Options du produit :	Tous

## est conforme aux spécifications suivantes

Sécurité :	IEC 60950-1:2007 (2ème édition) / EN 60950-1:2007 CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 / UL 60950-1:2007
EMC:	EN 55022:2006 / CISPR 22:2005 Classe A EN 55024:1998 + A1:2001 + A2:2003 EN 61000-3-2:2006 / IEC 61000-3-2:2005 EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2006 / IEC 61000-3-3:1994 + A1:2001 FCC Titre 47 CFR, Article 15 Catégorie A

Le produit mentionné ci-dessus est conforme à la directive 2006/95/EC relative aux basses tensions ainsi qu'à la directive EMC 2004/108/CEE et porte donc la mention  Il est également conforme aux directives WEEE 2002/96/EC et RoHS 2002/95/EC.

Cet appareil est conforme à l'article 15 de la réglementation FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- Il ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles.
- Il doit supporter toute interférence extérieure, pouvant notamment entraîner un fonctionnement imprévu.

## Informations supplémentaires

Un numéro de modèle réglementaire a été attribué au produit, qui est associé aux aspects réglementaires de la conception. Le numéro de modèle réglementaire est le principal identificateur du produit dans la documentation réglementaire et les rapports de tests ; il ne doit pas être confondu avec le nom commercial du produit ni avec son numéro d'identification.

### Contacts locaux pour les sujets relatifs à la réglementation uniquement

<http://www.hp.com/go/certificates/>

EMEA contact: Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Böblingen, Allemagne.

USA contact: Hewlett-Packard Company, Gestionnaire en matière de réglementations des produits d'entreprise, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, Etats-Unis. Téléphone : (650) 857 1501.

## Réglementation et l'environnement informations

### Numéro de modèle réglementaire

Pour des raisons d'identification inhérentes à la réglementation en vigueur, un numéro de modèle réglementaire a été attribué à votre produit. Le numéro de modèle réglementaire de votre produit est BCLAA-0903. Ce numéro de modèle réglementaire ne doit pas être confondu avec le nom commercial du produit (par exemple, imprimante HP Designjet) ni avec son numéro d'identification (par exemple Z####X, où Z et X représentent n'importe quelle lettre et # n'importe quel nombre)

### Avertissement de classe A EMC



#### **ATTENTION !**

Il s'agit d'un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit est susceptible de provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées

## FCC Statements (U.S.A.)

The U.S. Federal Communications Commission (in 47 cfr 1 5.105) has specified that the following notices be brought to the attention of users of this product.

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:(1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Shielded cables:** use of shielded data cables is required to comply with the Class A limits of Part 15 of the FCC Rules.

Caution: Pursuant to Part 15.21 of the FCC Rules, any changes or modifications to this equipment not expressly approved by the Hewlett-Packard Company may cause harmful interference and void the FCC authorization to operate this equipment.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at their own expense.

## Canada Electromagnetic compatibility (EMC)

### 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.

### DOC statement (Canada)

This digital apparatus does not exceed the Class **A** limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

## Fiche technique sur la sécurité d'emploi des produits (MSDS : Material Safety Data Sheet)

Vous pouvez obtenir les Fiches techniques sur la sécurité d'emploi des produits (Material Safety Data Sheets) relatives aux kits encres utilisés par l'imprimante en envoyant un courrier à l'adresse suivante :Hewlett-Packard Customer Information Center, 19310 Pruneridge Avenue, Dept. MSDS, Cupertino, CA95014, Etats-Unis.Vous pouvez également consulter la page Web suivante : <http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/products/msds-specs.html>

Élimination de l'équipement usagé par les utilisateurs dans les ménages privés dans l'Union européenne.



Ce symbole sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne peut pas être jeté avec vos autres déchets ménagers. Il est de votre responsabilité de mettre au rebut votre équipement usagé en l'amenant à un point de collecte spécifique pour le recyclage de l'équipement électrique et électronique usagé. La collecte et le recyclage séparés de votre équipement usagé au moment de la mise au rebut vous aidera à préserver les ressources naturelles et veillera à ce que votre équipement soit recyclé de manière à protéger la santé et l'environnement. Pour de plus amples informations sur les sites où vous pouvez déposer votre équipement usagé pour le recyclage, veuillez contacter le bureau administratif de votre ville, le service de gestion des déchets ménagers ou le magasin où vous avez acheté le produit.

### Substances chimiques

HP s'engage à fournir à ses clients les informations relatives aux substances chimiques utilisées dans les produits HP, en respect des réglementations légales telles que la réglementation REACH (disposition CE n° 1907/2006 du Parlement Européen et du Conseil). Vous trouverez un rapport sur les substances chimiques de ce produit à l'adresse suivante :

<http://www.hp.com/go/reach>

### Conseils écologiques

HP s'engage à aider sa clientèle à réduire son empreinte écologique. HP a élaboré les conseils écologiques ci-dessous pour vous aider à vous concentrer sur les façons d'évaluer et de réduire l'impact de vos choix d'impression. Outre les fonctionnalités spécifiques de ce produit, consultez le site Web des solutions écologiques HP (<http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/>) pour obtenir davantage d'informations sur les initiatives HP en matière de préservation de l'environnement.

### Programme de gestion écologique des produits

Hewlett-Packard s'engage à fournir des produits de qualité selon un mode en adéquation avec la préservation de l'environnement. La conception de ce produit a intégré le recyclage. Le nombre des matériaux a été réduit au minimum tout en garantissant fonctionnement correct et fiabilité. Les matériaux hétérogènes ont été conçus de façon à pouvoir être séparés très simplement. Les attaches et autres connexions sont faciles à localiser : il est facile d'y accéder et de les retirer à l'aide d'outils usuels. Les pièces de priorité élevée ont été conçues pour offrir un accès rapide, permettant un démontage et une réparation faciles. Pour davantage d'informations, consultez le site Web HP sur l'engagement écologique de la société à l'adresse

<http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/>

### Programme de recyclage

HP offre un nombre croissant de retour de produit et programmes de recyclage dans de nombreux pays/régions, et partenaires par le biais de quelques-uns des plus grands centres de recyclage des pièces électroniques dans le monde entier. HP contribue à la préservation des ressources en revendant certains de ses produits les plus populaires. Pour plus d'informations sur le recyclage des produits HP, consultez le site <http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/recycle/>.