Sindoh
Unmistakable

DP200/DP102
DP201/DP202
2X / 2X DP303
1X / 1X DP302
3DWOX 1

3DWOX *2X*

3DWOX Desktop Slicer Manual

- Veuillez lire le manuel utilisateur avant de faire fonctionner le produit, et conservez-le à proximité de ce dernier, dans un endroit facilement accessible.

3dprinter.sindoh.com

Sommaire

1. Éléments principaux de l'interface utilisateur ---- 3

2. Fonctions et Informations ---- 6

2.1 Ouvrir ---- 6

Description détaillée ---- 6

2.2 Paramètres de valeurs de profil ---- 6

Description détaillée ---- 6

2.3 Profil personnalisé ---- 11

2.4 Indicateur d'état du filament ---- 13

Description détaillée ---- 13

2.5 Sélection du mode de vue ---- 13

Description détaillée ---- 14

2.6 Déplacement du modèle (Position) ---- 14

2.7 Modification de la taille du modèle (Échelle) ---- 14

2.8 Rotation du modèle ---- 15

2.9 Imprimer ---- 15

2.10 Barre de menu ---- 15

2.11 Barre de sélectionner une cartouche ---- 15

2.12 Distribution égale ---- 18

2.13 Fusion & division des modèles ---- 19

Fusion des modèles ---- 19

Division des modèles ---- 19

Description détaillée ---- 19

3. Imprimer (Fonctions principales) ---- 26

3.1 Ouvrir un fichier du modèle 3D ---- 26

3.2 Paramètres de profil ---- 26

3.3 Tranchage (Slicing) ---- 26

3.4 Imprimer ---- 27

Lors de l'utilisation d'une clé USB ---- 27

Lors de la connexion au réseau ---- 27

Lors de la connexion au réseau local ---- 28

4. Fonctions avancées ---- 30

4.1 Fonction : Modifier le support ---- 30

Mode Visionneuse : Modifier le support ---- 30

4.2 Fonction d'analyse du modèle 3D ---- 33

Sélection du modèle 3D ---- 33

Sélection Épaisseur/Porte-à-faux, sous le menu Analyse ---- 34

Fenêtre de contrôle de l'analyse ---- 34

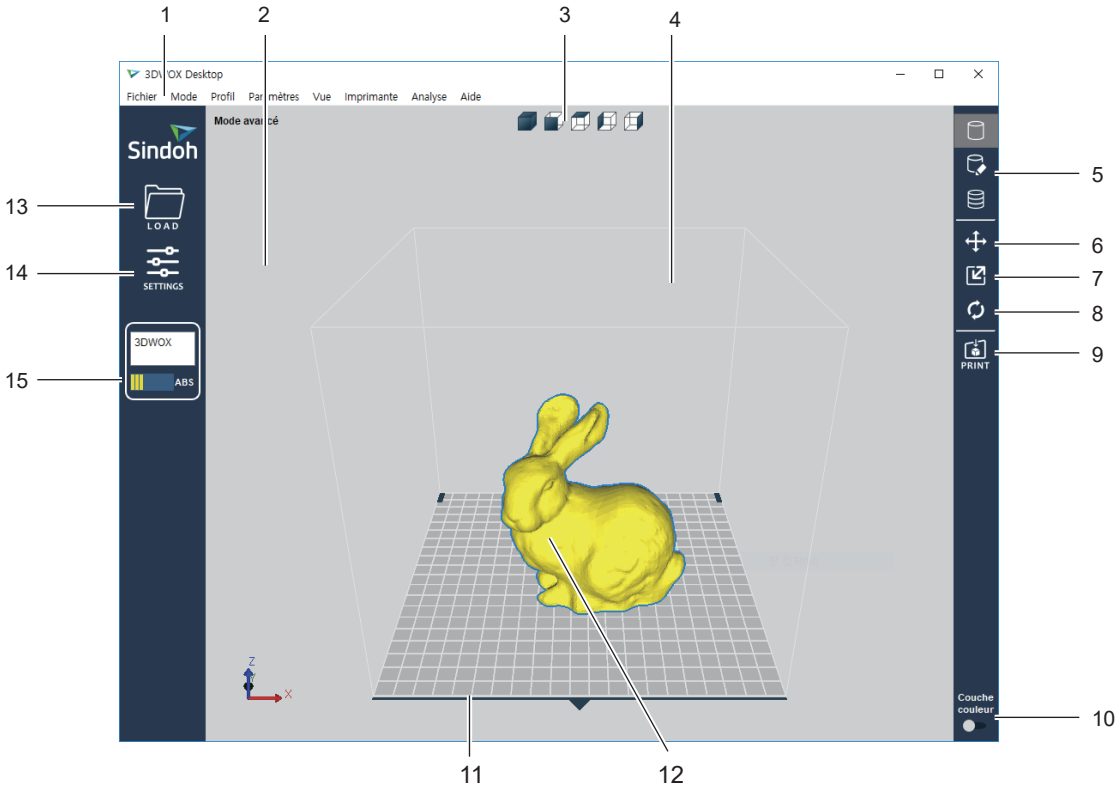
Fonction d’analyse de l’épaisseur ---------- ***34***
Fonction d’analyse du porte-à-faux ---------- ***35***
4.3 Fonction permettant d’analyser la direction optimale de l’impression ---------- ***35***
Zone de surface fine (Erreur d’impression estimée) ---------- ***35***
Zone de surface en porte-à-faux ---------- ***35***
Quantité de supports ---------- ***35***

1. Éléments principaux de l’interface utilisateur

Référence

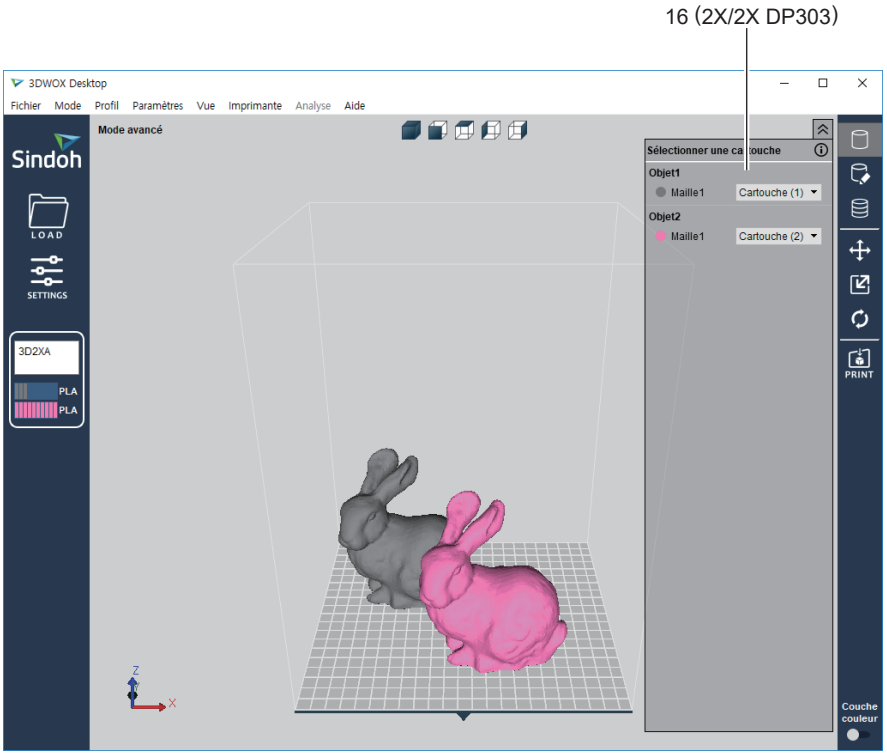
- La police utilisée dans l’interface graphique et dans le manuel utilisateur est « NAMUM », fournie par NAVER.

Après avoir terminé l’installation, double-cliquez sur l’icône créée sur votre bureau. Un écran comme ci-dessous s’affiche. L’explication est la suivante.



N°	Nom	Explication
1	Barre de menu	La plupart des fonctions du logiciel comme l’ouverture des fichiers, le chargement des valeurs prédéfinies, l’exportation des valeurs du logiciel, etc et les autres fonctions supplémentaires sont disponibles dans cette barre de menu.
2	Vue en 3D	Cette fonction permet d’afficher un modèle 3D chargé dans le logiciel et reconstruit à l’écran.
3	Boutons de sélection de l'angle de vue	Vous pouvez regarder l’image tridimensionnelle d’avant, d’arrière, de gauche, de droite, de haut, de bas en fonction de l’angle sélectionné.
4	Zone d’impression de l’imprimante	Le mode de vue en 3D permet d’afficher la zone d’impression à l’intérieur de l’imprimante montrant l’emplacement et la taille du modèle.
5	Boutons de sélection du mode de vue	Les 3 types de modes de visualisation comme Visionneuse 3D, Visionneuse : Modifier le support et Visionneuse des couches, sont disponibles à l’écran.
6	Bouton de déplacement du modèle (Position)	Ce bouton permet de déplacer le modèle sélectionné sur l’écran, selon les 2 axes.
7	Bouton de modification de la taille du modèle (Échelle)	Ce bouton permet de modifier l’échelle et la taille du modèle sélectionné sur l’écran.
8	Bouton de rotation du modèle (Rotation)	Ce bouton permet de faire tourner le modèle sélectionné sur l’écran, suivant les angles définis selon les 3 axes.
9	Bouton Imprimer (PRINT)	Ce bouton permet de se connecter à une imprimante et d’imprimer un modèle tranché via le réseau.

N°	Nom	Explication
10	Bouton Couleur par couche	Sélectionnez la cartouche à utiliser par couche.
11	Affichage de la partie avant de l'imprimante	Cet affichage permet de montrer la partie avant de l'imprimante afin d'indiquer la direction d'impression.
12	Modèle 3D	Après avoir importé les données du modèle 3D à l'aide du bouton LOAD (Ouvrir), ce modèle 3D s'affiche à l'écran.
13	Bouton Ouvrir (LOAD)	Ce bouton permet d'importer des données 3D à imprimer dans le logiciel.
14	Bouton de paramètres de profil (SETTINGS)	Ce bouton permet de régler les valeurs nécessaires au tranchage.
15	Indicateur d'état du filament	Cet indicateur permet d'afficher les informations concernant le filament contenu dans l'imprimante : le matériau, la couleur et la quantité restante du filament. 2X et 2X DP303 affichent deux barres lorsque les deux cartouches sont chargées.



N°	Nom	Explication
16	Bouton Sélection de cartouche	Le bouton est activé seulement pour 2X et 2X DP303. L'écran affiche les cartouches chargées. Si le nombre d'objets chargés est deux ou plus, plusieurs lignes seront affichées. Il est possible de sélectionner une cartouche pour chaque maille ou pour chaque objet.

2. Fonctions et Informations

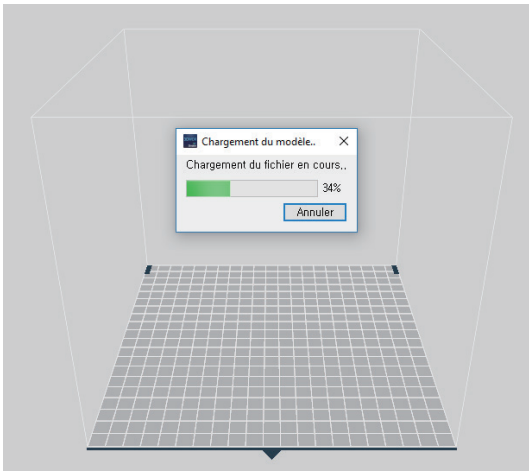
2.1 Ouvrir

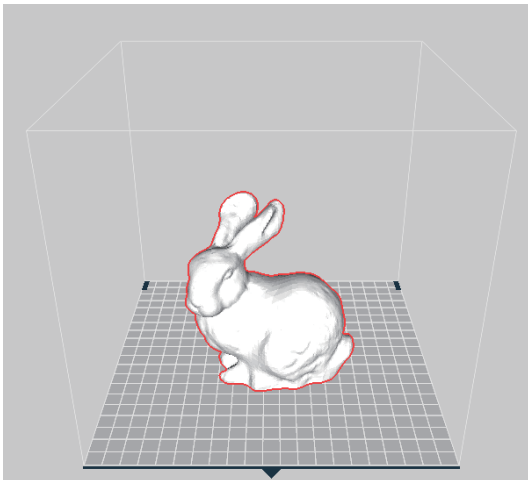
Cette fonction permet d'ouvrir un modèle 3D à imprimer dans le logiciel et de l'afficher à l'écran.
Les formats de fichier actuellement pris en charge sont ply, obj, stl (binaire, ascii), amf, gcode.

Description détaillée

1 Cliquez sur le bouton situé sur la barre de gauche.

2 Lorsque vous sélectionnez un fichier, le modèle 3D correspondant s'affiche à l'écran. L'objet à imprimer se présente sur le plateau de l'imprimante comme ci-dessous.





2.2 Paramètres de valeurs de profil

Le tranchage et l'impression requièrent la variété de valeurs des paramètres. Les valeurs des paramètres comme le matériau du filament, la hauteur des couches du tranchage et la vitesse d'impression qui déterminent le degré de précision, peuvent être réglées.

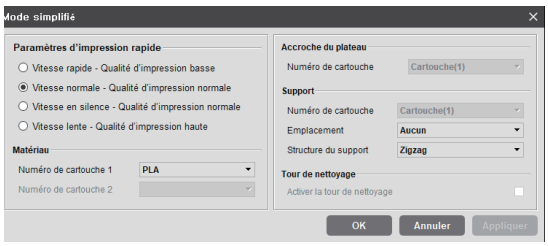
Description détaillée

1 Cliquez sur le bouton situé sur la barre de gauche.

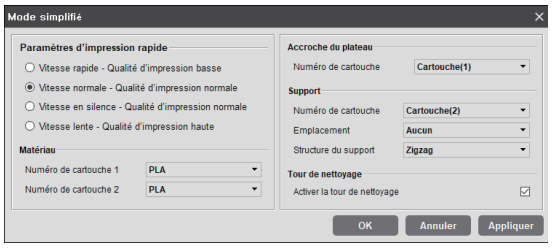
2 En fonction du mode sélectionné, une fenêtre des paramètres s'affiche, dans laquelle l'utilisateur peut saisir les valeurs de profil de son choix.

Mode simplifié

- En mode simplifié, vous pouvez régler les paramètres tels que la qualité d'impression, les matériaux, la structure de support, le remplissage, etc.



- Le numéro de cartouche est activé pour 2X et 2X DP303.

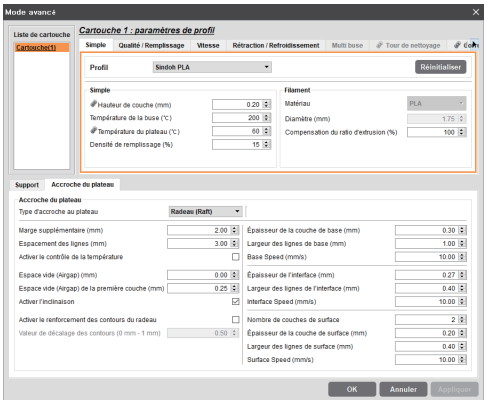


Mode avancé

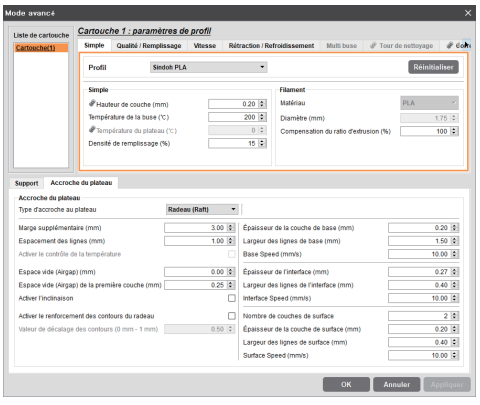
- Modifiez le profil pour changer les valeurs d'impression.
- Vous pouvez modifier les profils personnalisés en mode avancé. (Veuillez-vous référer à 2.3 Profil personnalisé)

• Simple

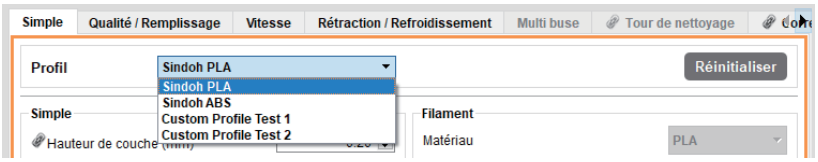
<En cas d'un profil du trancheur par défaut>



- Avec DP 201 et DP 202, l'option de réglage de la température du plateau et des matériaux est désactivée.

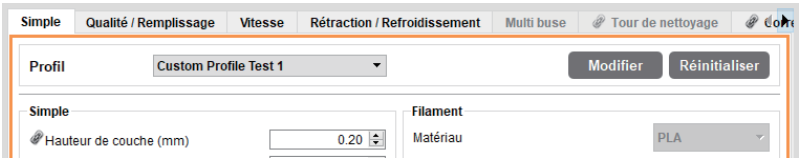


- Pour 2X et 2X DP303, deux cartouches s'affichent sur la liste, et elles peuvent être réglées individuellement.
- Le signe 🔗 indique les valeurs communes pour les deux cartouches. Le réglage individuel est donc impossible.
- Type de support peut être choisi ou désactivé.



- **Liste déroulant des profils :** Vous pouvez sélectionner un profil par défaut ou un profil personnalisé.
- **Bouton « Réinitialiser » :** Cliquez sur ce bouton pour revenir en arrière sur un enregistrement (avant de cliquer les boutons OK ou Appliquer).
  Cependant, **« Emplacement »** de l'onglet Support et **« Type d'accroche au plateau »** de l'onglet Accroche au plateau ne seront pas réinitialisés.
- **Bouton OK :** permet d'enregistrer toutes les valeurs et de fermer la fenêtre.
- **Bouton Appliquer :** permet d'enregistrer toutes les valeurs sans fermer la fenêtre.
- **Bouton Annuler :** permet de fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

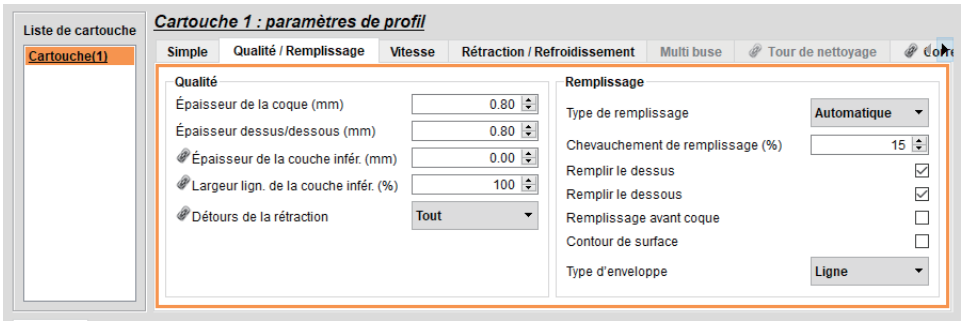
<En cas d'un profil personnalisé (S'il ne s'agit pas d'un profil par défaut)>



- **Bouton « Modifier » :** Cliquez sur ce bouton pour enregistrez la modification sur la fenêtre Modifier le profil personnalisé, puis revenez en mode avancé pour vérifier les modifications. Les modifications ne seront pas reflétées en mode avancé jusqu'à ce que vous enregistriez les modifications sur Modifier le profil personnalisé.
- D'autre paramètres sont identiques à ceux du profil par défaut.

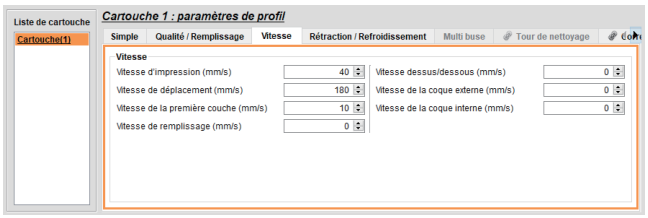
• Qualité / Remplissage

- Réglez l'épaisseur de la coque, des surfaces supérieure et inférieure, et le remplissage.



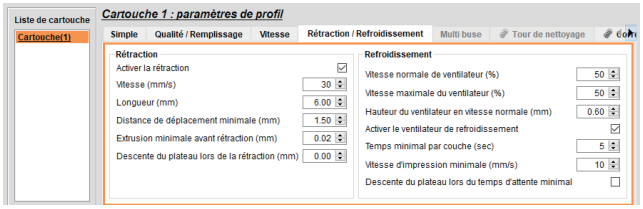
- Le signe 🔗 indique les valeurs communes pour les deux cartouches.
  Le réglage individuel est donc impossible.

- **Vitesse**
  - Réglez la vitesse d'impression ou de mouvement.

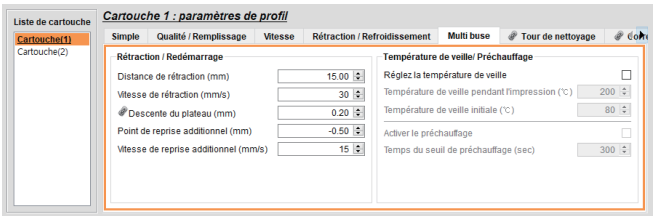


  - SI vous imprimez un grand objet avec une densité de remplissage élevée, veuillez réduire la vitesse de mouvement.

- **Rétraction / Refroidissement**
  - Réglez la rétraction du filament et le ventilateur de refroidissement.

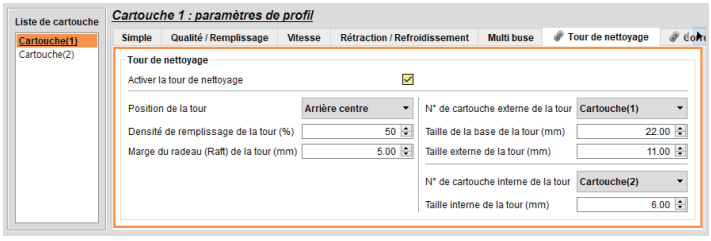


- **Multi buse**
  - Cette fonction est uniquement activée pour 2X et 2X DP303.
  - Cette fenêtre permet de régler le profil pour l'utilisation d'une multi-buse.

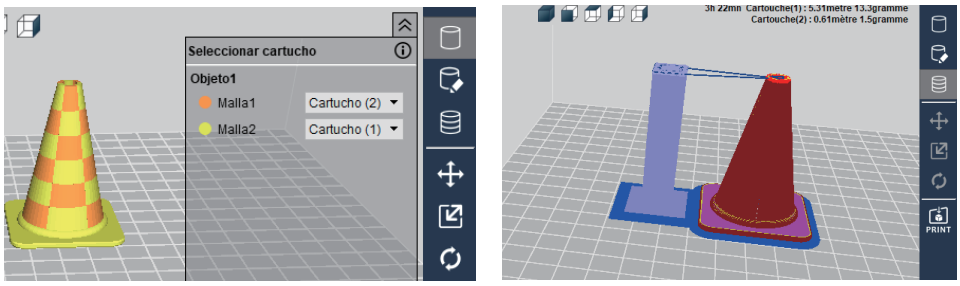


  - Si vous utilisez un multi-buse pour imprimer un grand objet, veuillez régler la valeur de la descente du plateau supérieure à la valeur par défaut (0,2 mm). (0,8 mm recommandé)

- **Tour de nettoyage**
  - **It is enabled only for the 2X and 2X DP303. Veuillez utiliser la tour de nettoyage si deux cartouches sont simultanément utilisées sur une seul couche.**
    1. Afin d'obtenir une surface lisse de l'objet imprimé, nettoyez le résidu de filament sur la buse en attente, pendant qu'une autre buse est utilisée.
    2. En cas de remplacement de la buse, imprimez le filament tout d'abord sur la tour de nettoyage pour compenser le filament échappé de la buse.

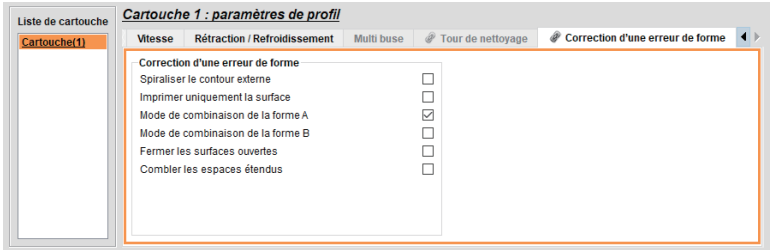


- La tour de nettoyage est composée d'une tour intérieure et d'une tour extérieure.
  Chaque tour ne peut utiliser qu'une seule cartouche.
  Par exemple, si vous choisissez la cartouche (1) pour la tour extérieure, la cartouche (2) est automatiquement choisie pour la tour intérieure.
- Pour une impression stable de la tour de nettoyage, assurez-vous que la marge du radeau de la tour et la dimension de la tour sont assez grandes par rapport à la dimension de l'objet à imprimer.

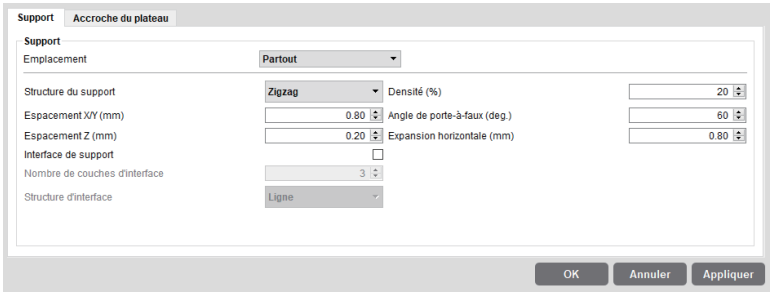


- Sélectionnez [Mode avancé]-[Activer la tour de nettoyage] et activez **[Visionneuse des couches]** pour voir la tour de nettoyage.

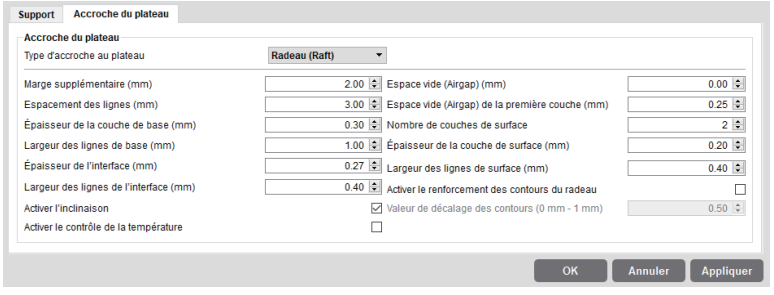
- **Correction d'une erreur de forme**
  - Cette fonction permet de corriger automatiquement des erreurs au niveau de la maille via le tranchage ou d'imprimer uniquement la forme extérieure.



- **Support**
  - Cette fonction permet de régler la position et la structure du support.

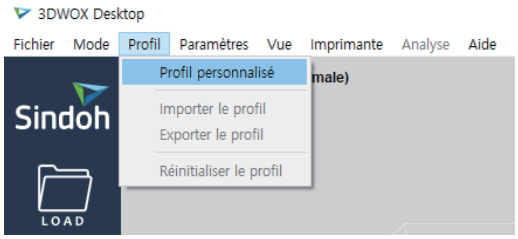


- **Accroche du plateau**
  - Cette fonction permet de régler les paramètre selon les types d'accroche du plateau.

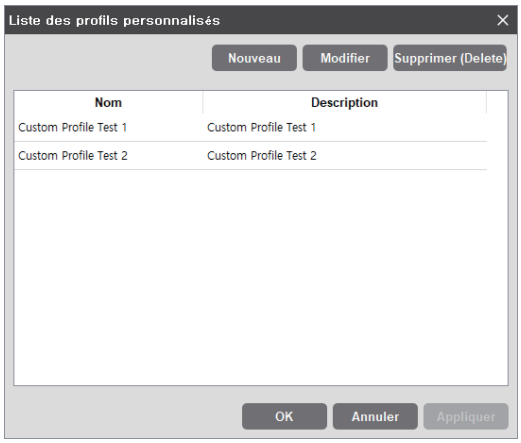


- Lors de l'impression avec un matériau flexible, veuillez choisir l'option **« Bordure (Brim) »** pour l'accroche du plateau si la surface inférieure est petite. Sinon, la surface risque d'être incurvée ou de tomber du plateau.
- Si vous utilisez le filment en ABS pour imprimer un grand objet, le rétrécissement de l'objet durant l'impression peut entraîner la séparation entre l'objet et le radeau. Dans ce cas-là, réduisez **« Espace vide (Airgap) de la première couche (mm) »**, ou augmentez la valeur de compensation du ratio d'extrusion [Simple].

2.3 Profil personnalisé



Cliquez sur **[Profil]-[Profil personnalisé]** pour ouvrir la fenêtre **[Liste des profils personnalisés]**.
Vous obtiendrez ainsi la liste des profils personnalisés qui ne sont pas fournis par défaut. Si vous n'avez jamais créé un profil personnalisé, la liste sera vide.



*** Nom :** Il s'agit du nom du profil saisi par l'utilisateur lors de la création
*** Description :** Il s'agit de la description du profil saisi par l'utilisateur.
- Double cliquez sur la fenêtre [Liste des profils personnalisés] pour modifier la description. (Modifiez puis appuyez sur la touche Entrée.) Cliquez sur **« Appliquer »** ou **« OK »** pour enregistrer la modification.

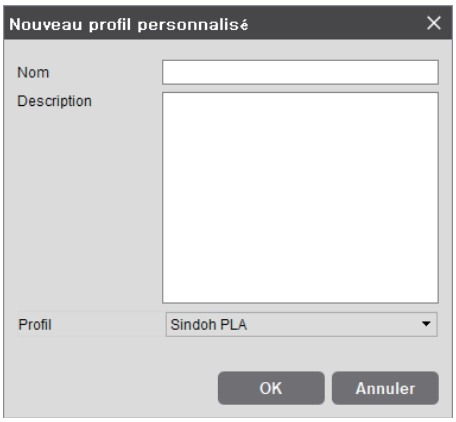
*** Bouton « Nouveau » :** Saisissez un nouveau profil personnalisé.
- Cliquez sur ce bouton pour passer à la fenêtre **[Nouveau profil personnalisé]**

*** Bouton « Modifier » :** Modifiez le profil personnalisé déjà existant.
- Veuillez sélectionner un seul profil personnalisé.
- Cliquez sur ce bouton pour passer à la fenêtre [Modifier un profil personnalisé].

*** Bouton « Supprimer » :** Supprimez un profil personnalisé déjà existant.
- Veuillez cliquer sur **« Appliquer »** ou **« OK »** pour supprimer.
- Il est possible de sélectionner plusieurs profils et les supprimer en une seule fois.

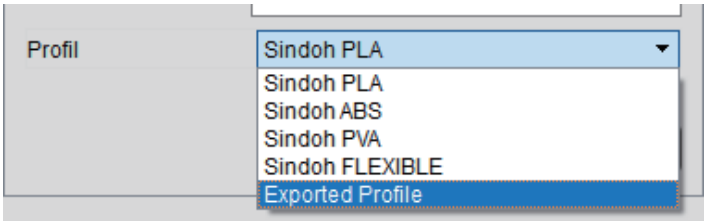
1 Bouton Nouveau → Fenêtre **[Nouveau profil personnalisé]**

– Cette fenêtre vous permet de créer un nouveau profil personnalisé.

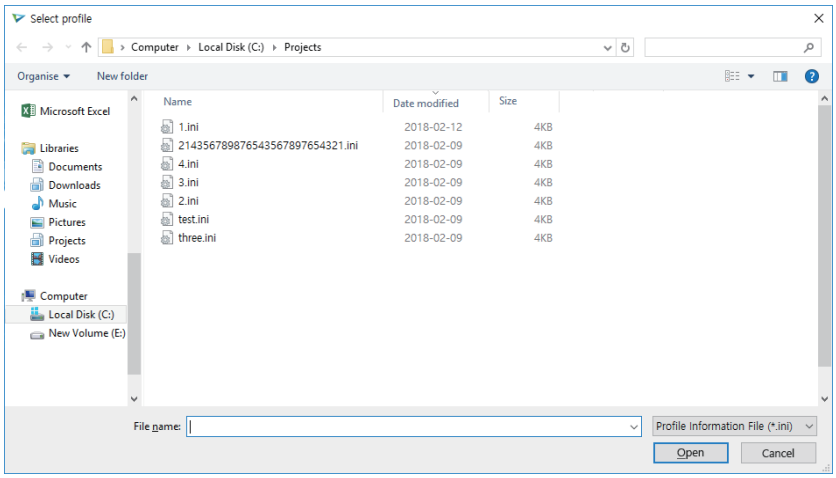


* Nom (obligatoire) : Le nom ne peut pas contenir plus de 30 caractères.
  Le nom ne peut pas contenir de caractères spéciaux (? “ * \ / | : <> []).
* Description (facultative) : La description ne peut pas contenir plus de 300 caractères.
* Profile (obligatoire) : Veuillez sélectionner la valeur du profil à importer.
  – Vous pouvez copier non seulement les profils par défaut, mais également des profils personnalisés existants.
  – La liste des profils par défaut varie selon les modèles.
  ex) Dans le DP200 (s’il n’existe pas de profil personnalisé), Sindoh PLA, Sindoh ABS sont les seuls profils qui figureront sur la liste.
  – Dans le modèle 3DWOX 1, 2X/2X DP303 et 1X/1X DP302, **« ETC »** s’affiche dans la fenêtre Nouveau profil personnalisé.
  Si vous sélectionnez le profil Sindoh, les valeurs doivent être comprises entre les limites imposées par Sindoh.
  Si vous sélectionnez **« ETC »**, vous avez de plus grandes possibilités avec le choix des valeurs.

<Fonctionnalité « Importer un profil »>

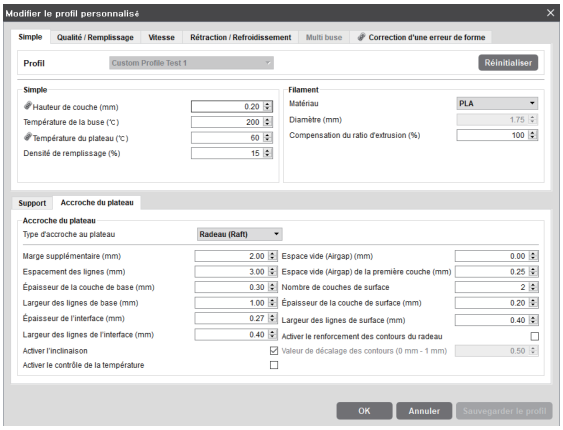


– Cliquez **« Importer un profil »** en bas du profil pour ouvrir une fenêtre de sélection des profils exportés.
Sélectionnez un profil de type ini pour créer un profil personnalisé.



2 Bouton **« Modifier »** → fenêtre **[Modifier le profil personnalisé]**

– Modifiez les valeurs des profils personnalisés existants.



– Cliquez sur le bouton « Réinitialiser » pour revenir en arrière sur un enregistrement (avant de cliquer les boutons OK ou Appliquer).

– Dans le modèle 3DWOX 1, 2X/2X DP303 et 1X/1X DP302, **« ETC »** s'affiche dans la liste des matériaux de filament dans [Paramètres de base].
Sélectionnez cette option pour utiliser un matériau qui n'est pas offert par Sindoh.

* **Bouton « OK » :** Enregistrer l'ensemble des valeurs saisies et fermer la fenêtre
* **Bouton « Annuler » :** Fermer la fenêtre sans enregistrer les valeurs
* **Bouton « Enregistrer le profil » :** Enregistrer les valeurs saisies sans fermer la fenêtre

2.4 Indicateur d'état du filament

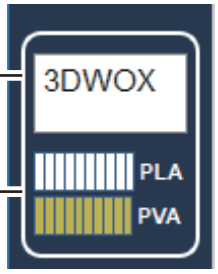
L'imprimante lit automatiquement les informations sur l'état du filament contenu dans l'imprimante et les affiche à l'écran.

Description détaillée

Nom de l'imprimante actuellement définie par défaut

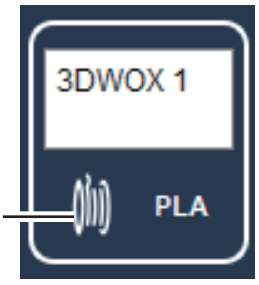
Quantité, couleur et matériau du filament contenu dans l'imprimante

<DP200/DP102, DP201/DP202, 3DWOX 1,1X/1X DP302 >



<2X/2X DP303 >

In open material mode



<3DWOX 1, 2X/2X DP303, 1X/1X DP302>

2.5 Sélection du mode de vue

Les boutons montrés dans l'image située à gauche, se trouvent en haut à droite de l'écran. Les 3 types de modes de vue peuvent être modifiés à l'écran (En partant du haut : Visionneuse 3D, Visionneuse : Modifier le support, Visionneuse des couches). Lors de la sélection d'une de ces visionneuses, le bouton de la visionneuse sélectionné sera mis en lumière pour être fixé. L'état actuel sera indiqué à l'utilisateur.

Description détaillée

- **Visionneuse 3D**

Ce mode permet de restituer le modèle 3D importé et de l'afficher à l'écran.
Dans ce mode, l'utilisateur a la possibilité de modifier la position, l'angle et la taille du modèle 3D et de l'imprimer.

- **Visionneuse : Modifier le support**

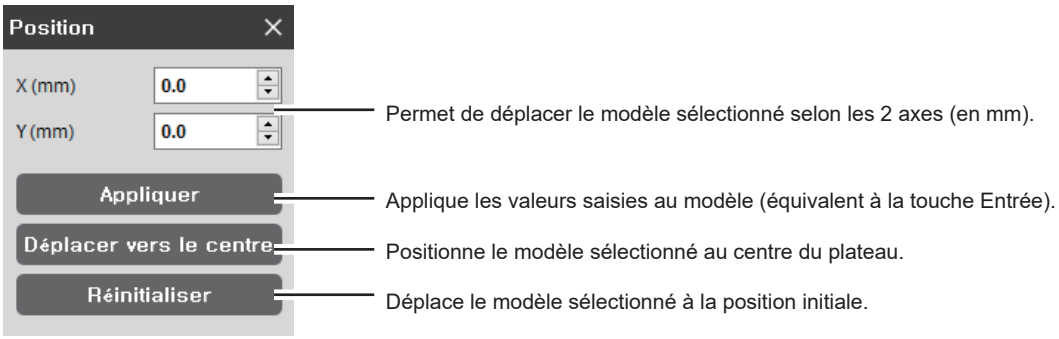
Lorsque le modèle contient une surface inclinée, il est nécessaire de créer un support dans la partie inférieure du modèle afin de garantir la qualité d'impression. Par conséquent, dans ce mode, l'utilisateur peut modifier la position des supports selon ses préférences.

- **Visionneuse des couches**

Ce mode permet de trancher le modèle 3D afin de l'imprimer. L'appui de ce bouton permet à l'utilisateur le tranchage du modèle 3D parallèlement au plateau de l'imprimante avec les valeurs des paramètres de profil saisies par l'utilisateur et d'afficher les couches.

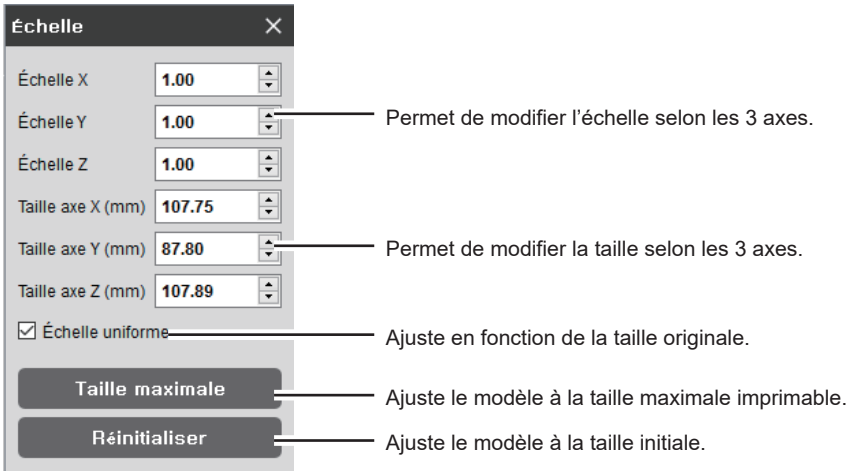
2.6 Déplacement du modèle (Position)

Permet de déplacer le modèle sélectionné sur l'écran selon les axes x et y.



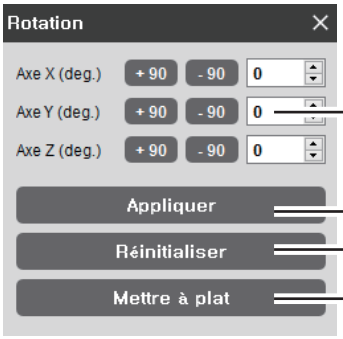
2.7 Modification de la taille du modèle (Échelle)

Permet de modifier l'échelle et la taille du modèle sélectionné sur l'écran.



2.8 Rotation du modèle

Permet de faire tourner le modèle sélectionné sur l'écran selon les 3 axes.



Permet de saisir les nombres de degrés de rotation autour des 3 axes.

Applique les valeurs saisies au modèle (équivalent à la touche Entrée).

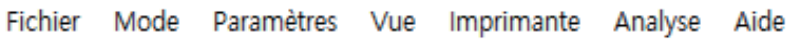
Réinitialise le modèle à l'orientation initiale.

Si l'angle du modèle est incliné, cette fonction permet d'ajuster l'angle automatiquement afin de mettre à plat la surface plate du modèle.

2.9 Imprimer

Permet de se connecter à une imprimante et d'imprimer le modèle tranché via le réseau.

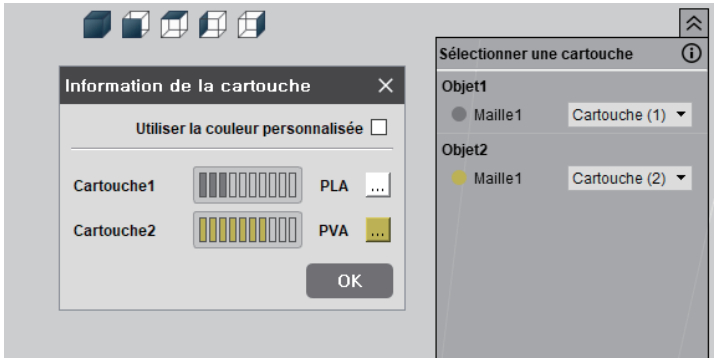
2.10 Barre de menu



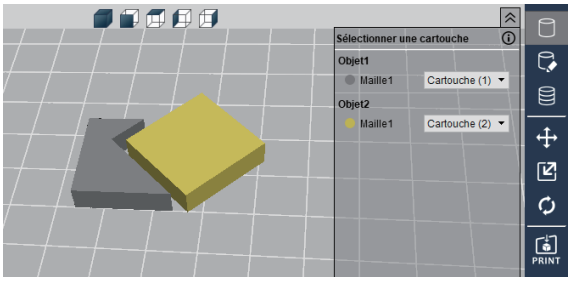
Elle contient les fonctions comme Fichier, Paramètres et les autres fonctions liées au réseau de l'imprimante. Elle se trouve au-dessus de l'écran principal du logiciel.

2.11 Barre de sélectionner une cartouche

- La fonction est activée seulement pour 2X et 2X 303. Lorsque deux modèles ou un modèle composé de deux ou plus de mailles sont chargés, vous pouvez utiliser le numéro de cartouche pour utiliser différentes cartouches par maille ou par objet.
- Appuyez sur le bouton ⓘ pour vérifier la quantité du filament dabs chaque cartouche.

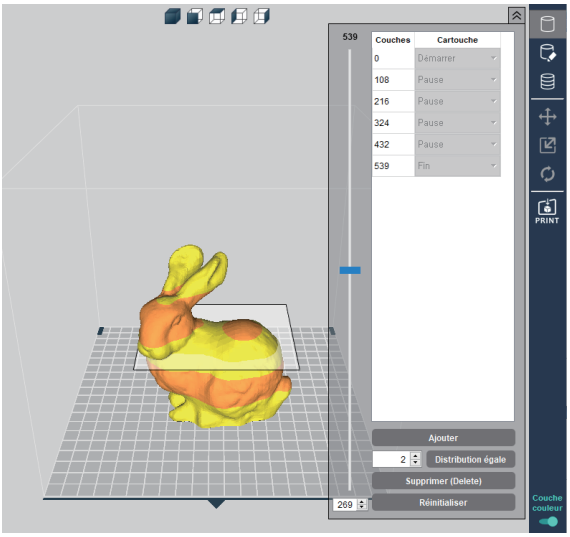


1 Lorsque l'option Couleur par couche est désactivée **[Sélectionner une cartouche]**
Pour imprimer la maille 1 avec la cartouche 1, et la maille 2 avec la cartouche 2, sélectionnez la cartouche par maille comme indiqué ci-dessus.



2 Lorsque l'option Couleur par couche est activée **[Sélectionner une cartouche]**
Lorsque l'option Couleur par couche est activée, le clic droit est désactivé pour le modèle en 3D. (suppression, déplacement de l'objet, etc.)

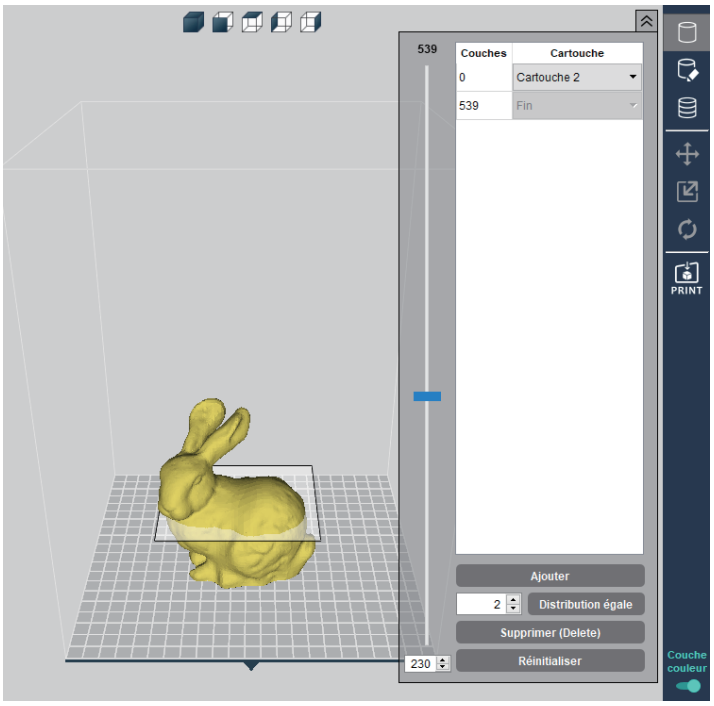
❖ Pour DP200/DP102, DP201/DP202, 3DWOX 1 et 1X/1X DP302



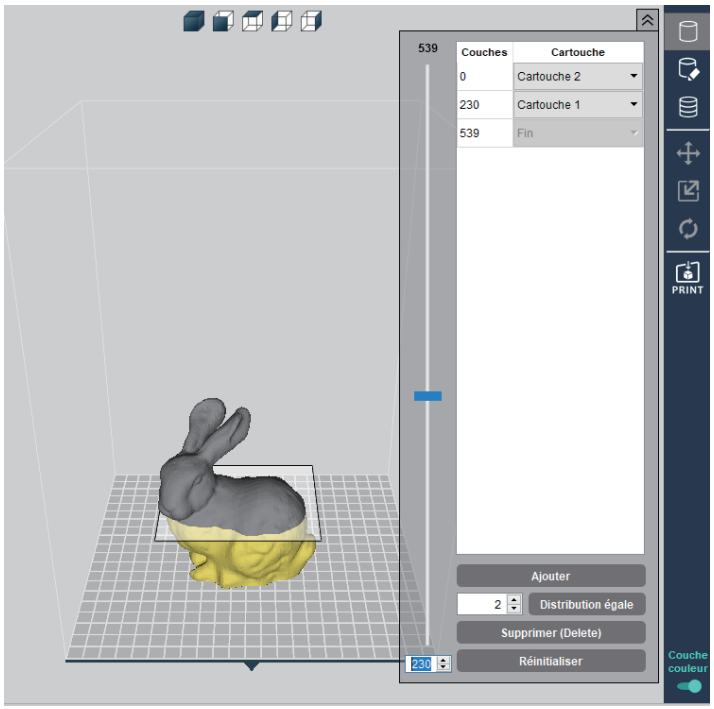
– Arrêtez l'impression sur une couche, retirez automatiquement la cartouche, et remplacez la cartouche avant de recommencer l'impression.

❖ Pour 2X et 2X DP303

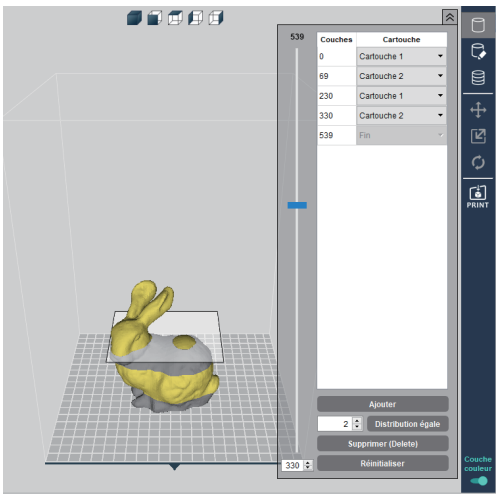
1 L'option Couleur par couche vous permet de sélectionner des cartouches à utiliser par couche avec 2X ou 2X DP303. Déplacez la barre de défilement à gauche pour voir le nombre de couches et la couche correspondant à la position de la barre.
Pour changer la cartouche, positionnez la barre de défilement à une couche particulière, puis cliquez sur le bouton **[Ajouter]** en bas.

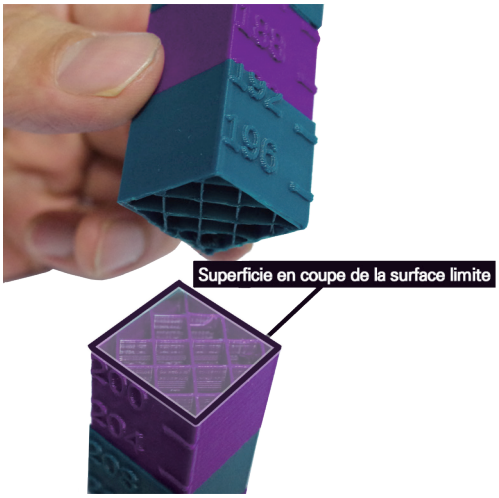


2 Un nouvel onglet, qui permet de changer la cartouche par couche, apparaîtra.
Continuez à déplacer la barre et appuyez sur le bouton [Ajouter] pour continuer à ajouter l'option Couleur par couche.



▼

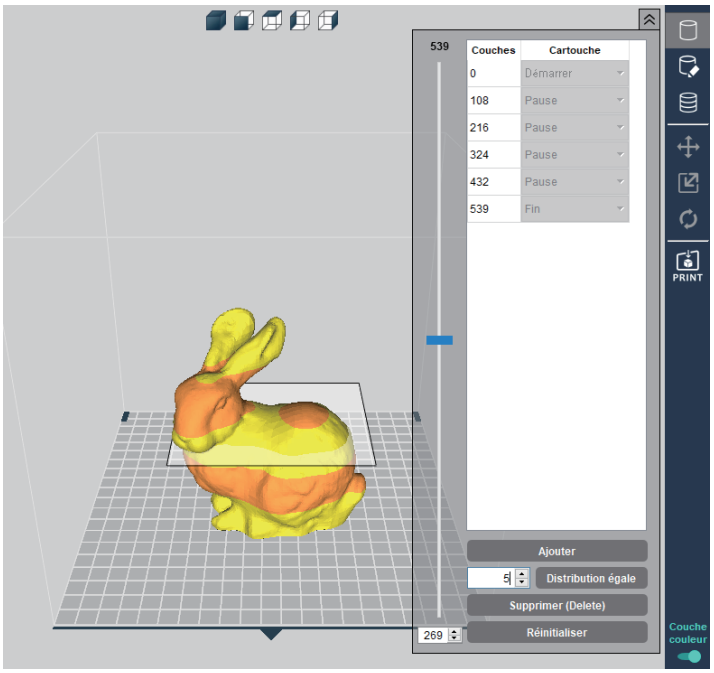




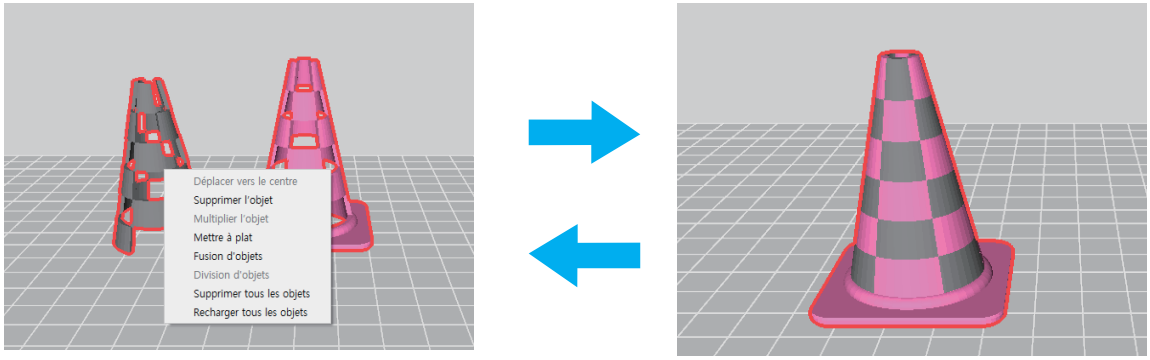
Ce dessin signifie que la cartouche 1 est utilisée pour les couches de 0 à 69, et la cartouche 2 pour les couches de 69 à 230.
Si “la superficie en coupe de la surface limite” est petite, veuillez augmenter la densité de remplissage pour assurer la solidité de l’objet.

2.12 Distribution égale

Saisissez le nombre de couches que vous souhaitez avoir et appuyez sur le bouton [Distribution égale] pour une distribution égale de toutes les couches.



2.13 Fusion & division des modèles



Cette option est désactivée si l'option Couleur par couche est activée.

Fusion des modèles

Cette option permet d'aligner des axes des objets vis-à-vis du point initial.

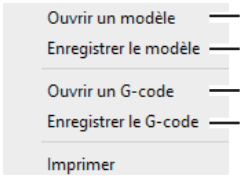
Appuyez sur Ctrl + clic gauche pour sélectionner deux ou plus d'objets. Puis, faites un clic droit pour cliquer sur **« Fusionner les modèles »**. Vérifiez la fusion sur **« Sélection de cartouche »**. Il est également possible de sélectionner différentes cartouches pour chaque maille.

Division des modèles

Faites un clic droit sur les objets fusionnés, puis cliquez sur **« Division des modèles »**.

Description détaillée

Fichier



Ouvre un modèle 3D (équivalent au bouton LOAD (Ouvrir)).

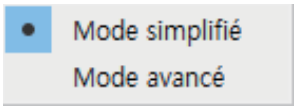
Enregistre le modèle à l'écran sous un fichier du modèle 3D avec un nom ou un type différent.

Ouvre un fichier G-code externe et affiche le chemin.

Enregistre le G-code créé après le tranchage du modèle.

Mode

Le 3DWOX Desktop fournit à l'utilisateur deux types de mode différents pour le tranchage.
« MODE SIMPLIFIÉ » fournit des paramètres de profile prédéfinies pour une impression rapide et facile.
« MODE AVANCÉ » permet à l'utilisateur de définir toutes les valeurs en fonction de ses préférences afin d'obtenir les impressions de son choix.

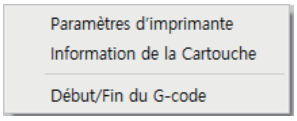


Profil

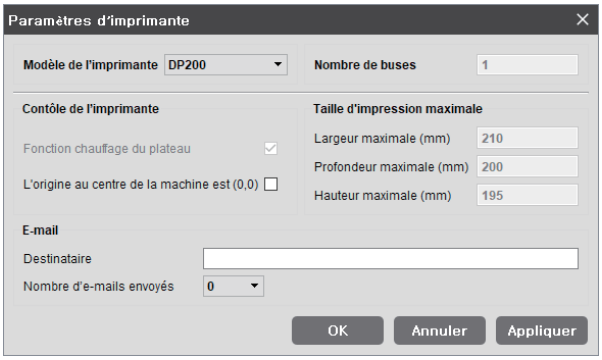
Il existe différentes fonctions liées au profil.

Paramètres

La variété de paramètres pour le tranchage peut être réglée.



- **Printer Setting (DP200/DP102, 3DWOX 1)**



- **Modèle de l'imprimante :** Le modèle de l'imprimante connectée par défaut s'affiche à l'écran.
- **Nombre de buses :** le nombre de buses de l'appareil est affiché.
- **Fonction chauffage du plateau :** Sélectionnez uniquement lorsque la fonction chauffage du plateau est disponible. Si vous désactivez cette fonction, le G-code correspondant au chauffage du plateau ne sera pas généré.
- **L'origine au centre de la machine est (0,0). :** Cette fonction permet de placer le modèle 3D sur le plateau en fonction de l'origine au centre de l'imprimante (0,0).
- **Taille d'impression maximale :** Cette fonction permet de saisir la taille d'impression maximale de l'imprimante connectée.
- **E-mail :** Cette fonction permet d'envoyer un état de l'impression à l'adresse e-mail enregistrée. Dans le champ 'Destinataire', saisissez une ou plusieurs adresse(s) e-mail du destinataire et sélectionnez le nombre d'e-mails de notification à envoyer.

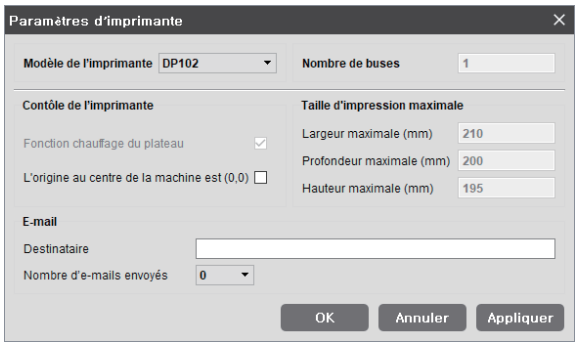
  Lors de la saisie de plusieurs adresses e-mail, elles peuvent être ajoutées en les séparant par « ; » (le point-virgule). Ex : destinataire1@test.com; destinataire2@test.com; destinataire3@test.com

  Le nombre maximal d'e-mails de notification pouvant être envoyés est de 10.

  Un e-mail supplémentaire sera envoyé à l'utilisateur afin de vérifier que l'émission des e-mails de notification fonctionne correctement. Les e-mails seront envoyés une fois plus que le nombre d'e-mails de notification saisi par l'utilisateur. Cependant, le nombre total d'e-mails envoyés n'excédera pas 10. (Lorsque l'utilisateur sélectionne 10, l'e-mail de notification sera envoyé 10 fois.)

❖ Lorsque l'imprimante utilisée est DP200/DP102 et 3DWOX 1

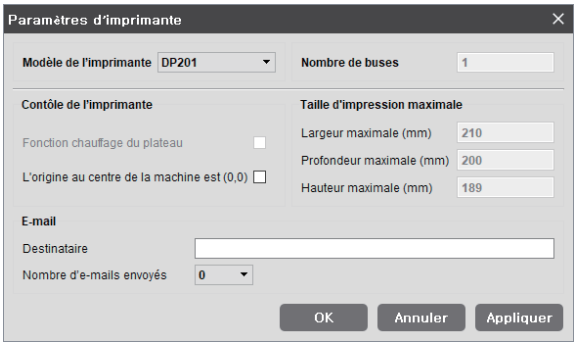
L'écran de paramétrage de DP102 (3DWOX) est présenté ci-dessous.



L'écran et les fonctions de paramétrage de cette imprimante sont similaires à ceux de DP200 et 3DWOX 1.

❖ Lorsque l'imprimante utilisée est DP201/DP202

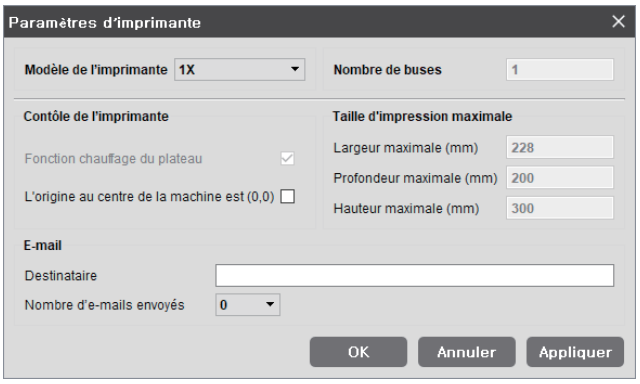
Pour DP201 (3DWOX), l'écran de paramétrage sera modifié comme suit.



- Fonction chauffage du plateau : Cette fonction est désactivée pour DP201/DP202.
  Hormis les changements présentés ci-dessus, les autres écrans de paramétrage sont similaires à ceux de DP200/DP102.

❖ Lorsque l'imprimante utilisée est 1X/1X DP302

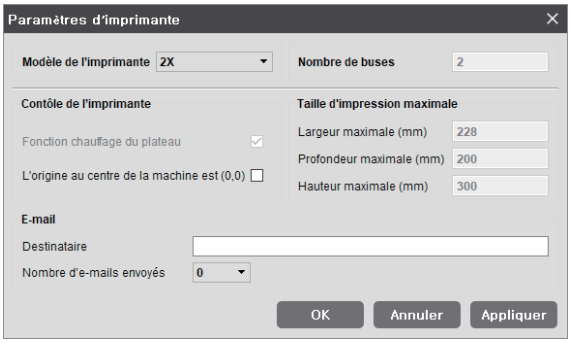
- Pour 1X (3DWOX), l'écran de paramétrage sera modifié comme suit.



- L'écran et les fonctions de paramétrage de cette imprimante sont similaires à ceux de 1X DP302 et DP200/DP102.

❖ Lorsque l'imprimante utilisée est 2X/2X DP303

- Pour 2X (3DWOX), l'écran de paramétrage sera modifié comme suit.



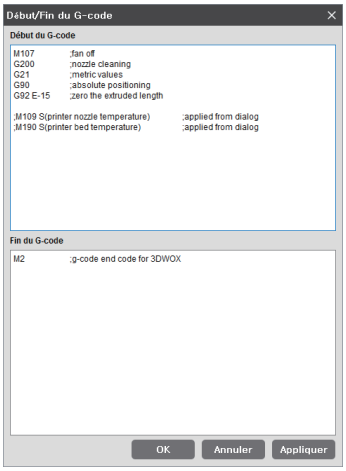
- L'écran et les fonctions de paramétrage de cette imprimante sont similaires à ceux de DP200/DP102.

⚠ Attention

- **La fonctionnalité de messagerie électronique doit être sélectionnée à partir du menu de l'interface utilisateur avant d'être utilisée.**
  Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section « Description des fonctions du menu de l'interface utilisateur » (dans le manuel utilisateur).

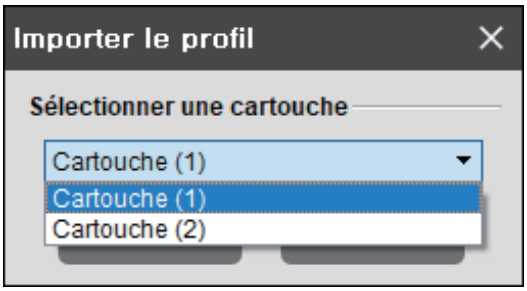
• Début/Fin du G-code

Cette fonction permet de vérifier les paramètres par défaut pour le début/la fin du G-code, de modifier le texte à appliquer au modèle tranché.



• Importer/Exporter le profil

Cette fonction permet à l'utilisateur d'importer au fichier enregistré des valeurs des paramètres de profil prédéfinies ou d'exporter les valeurs pour le tranchage.
Le format de fichier pour le profil est *.ini et il est possible de le modifier en utilisant le **« Bloc- notes »**.



2X et 2X DP303 permettent Importer / Exporter par cartouche.

- **Réinitialiser le profil**

Cette fonction permet de réinitialiser toutes les valeurs des paramètres de profil par défaut.

Vue

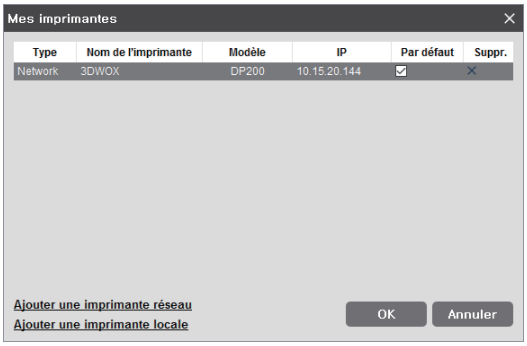
Les 3 types de modes de vue peuvent être sélectionnés sur l'écran. Cette fonction est équivalente aux Boutons de sélection du mode de vue situés à droite de l'écran. Pour plus de détails, référez-vous à la section de **« Sélection du mode de vue ».**

Imprimante

Cette fonction permet de trouver et d'ajouter des imprimantes sur le réseau.

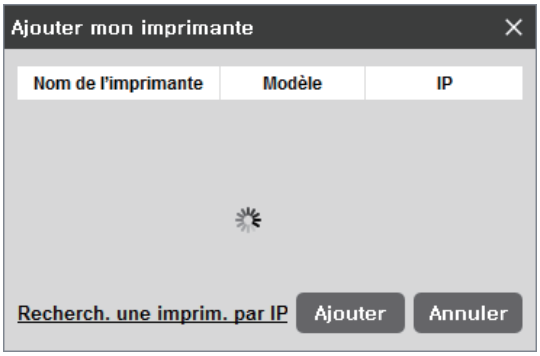
- **Mes imprimantes**

L'écran de Mes imprimantes permet de gérer les imprimantes ajoutées par l'utilisateur.
Lors du redémarrage du logiciel, sans aucun réglage requis, les impressions seront envoyées à l'imprimante définie par défaut.



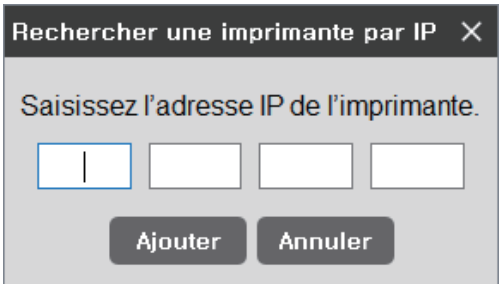
- **Ajouter une imprimante réseau**

Cette fonction permet de rechercher et de trouver automatiquement toutes les imprimantes disponibles sur le réseau.
Sélectionnez une imprimante de votre choix parmi les imprimantes trouvées et cliquez sur le bouton **«Ajouter»**, l'imprimante sélectionnée sera alors ajoutée à la liste **« Mes imprimantes »**.



- **Rechercher une imprimante par IP**

Cette fonction permet d'ajouter une imprimante déterminée en saisissant une adresse IP.
Après avoir saisi l'adresse IP, cliquez sur le bouton **« Ajouter »**. Si l'adresse IP est disponible, l'imprimante correspondante sera ajoutée à la liste **« Mes imprimantes »**.



- **Ajouter une imprimante locale**

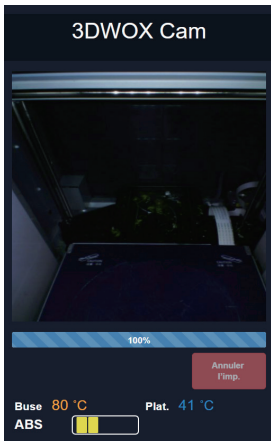
Cette fonction permet de rechercher automatiquement l'imprimante connectée par le câble USB et de l'afficher à l'écran.
Si vous cliquez sur le bouton **« Ajouter »**, après avoir sélectionné l'imprimante recherchée, celle-ci sera ajoutée à la liste **« Mes imprimantes »**.

- **Surveillance Web**

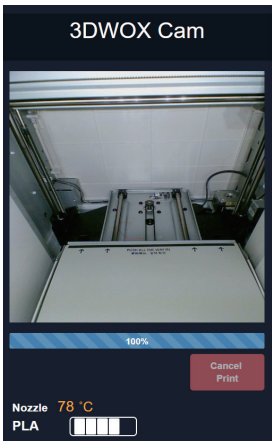
Cette fonction permet à l'utilisateur de surveiller le fonctionnement de l'imprimante réseau connectée à ce logiciel.

⚠ Attention

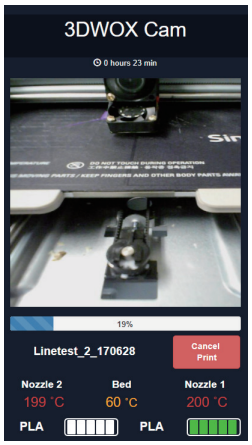
- **Les versions des navigateurs compatibles sont Internet Explorer 11, FireFox 40.0, Chrome 47.0 ou toute version supérieure. Certaines fonctionnalités peuvent ne pas fonctionner correctement si la version du navigateur est antérieure à celles recommandées ci-dessus.**



< DP200/DP102, 3DWOX 1, 1X/1X DP302 >



<DP201/DP202 >



< 2X, 2X DP303 >

Analyse

Cette fonction permet d’analyser le modèle 3D et de signaler à l’utilisateur tout problème éventuel, avant de l’imprimer. (Référez-vous à la section Fonctions avancées).

Aide

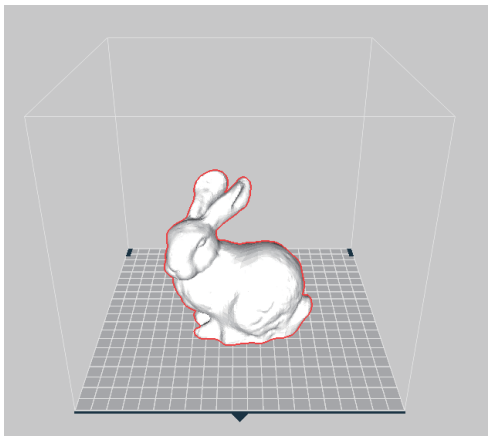
L’utilisateur peut accéder aux informations relatives à la langue, au raccourci, aux FAQ disponibles en ligne ainsi qu’aux mises à jour du logiciel.

3. Imprimer (Fonctions principales)

Ce chapitre explique les étapes de l'impression d'un modèle 3D à l'aide des fonctions principales.

3.1 Ouvrir un fichier du modèle 3D

Cliquez sur le bouton [LOAD (Ouvrir)] situé sur la gauche de l'écran et sélectionnez le fichier du modèle 3D que vous souhaitez importer (Pour chaque fonction, référez-vous aux descriptions détaillées.). Le modèle sélectionné sera positionné au centre du plateau de l'imprimante affiché à l'écran.

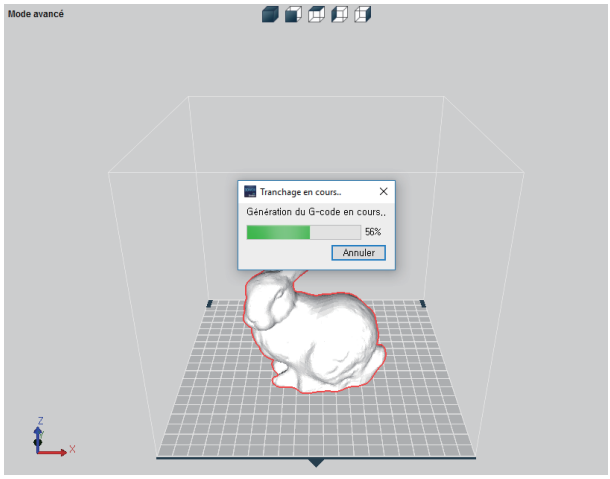


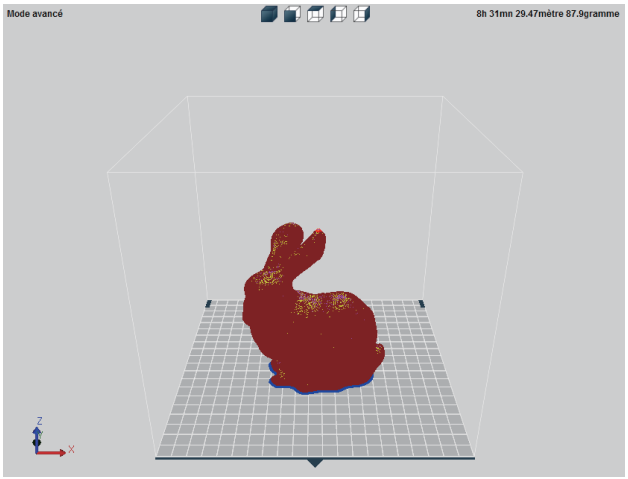
3.2 Paramètres de profil

Cliquez sur le bouton [SETTINGS (Paramètres)] pour modifier les valeurs des paramètres.
Par exemple, cette fonction permet de modifier la valeur de la hauteur de couche pour le tranchage qui détermine la qualité d'impression ou de modifier les options de support.

3.3 Tranchage (Slicing)

Après avoir vérifié que le modèle 3D est positionné sur le plateau, sélectionnez le mode Visionneuse des couches. Le tranchage s'effectue en appliquant les valeurs des paramètres.



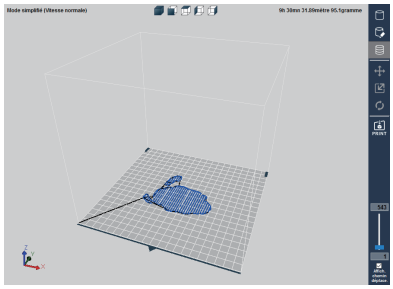


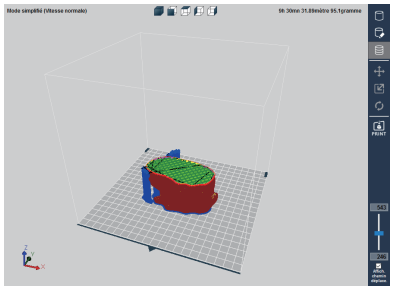
Le résultat du tranchage sera visualisé à l'écran en mode Visionneuse des couches.
Le modèle ne sera pas présenté en surface mais en ligne qui représente les couches. À l'aide du curseur situé en bas à droite de l'écran, l'utilisateur a la possibilité d'analyser chaque couche du modèle.

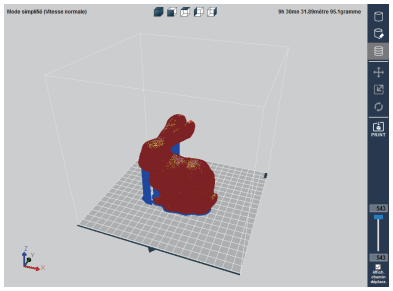
Nombre total de couches

Curseur permettant de se déplacer vers la couche souhaitée

Couche affichée sur l'écran actuel







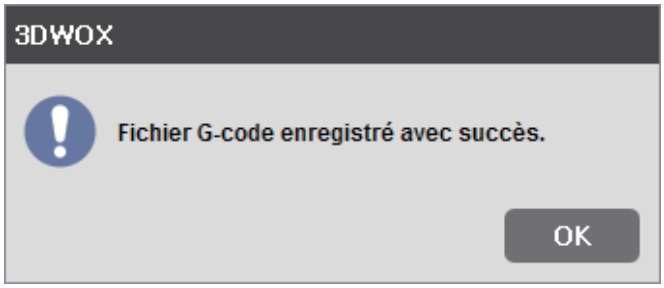
3.4 Imprimer

Il existe 3 procédures d'impression différentes pour un modèle tranché.

Lors de l'utilisation d'une clé USB

1 Une fois que le modèle a été tranché, sélectionnez **« Enregistrer le G-code »** situé sur la barre de menu.

2 Enregistrez le G-code créé sur la clé USB.



3 Connectez la clé USB directement au port USB de l'imprimante situé en façade. Ouvrez le G-code à l'écran de l'imprimante pour imprimer.

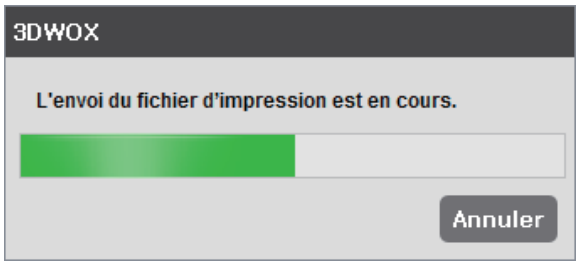
Lors de la connexion au réseau

Afin d'utiliser cette fonction, l'imprimante doit être connectée au logiciel via le réseau.
Pour plus de détails, référez-vous à la section de **« Mes imprimantes »** ou **« Ajouter une imprimante réseau »**.

1 Une fois que le modèle a été tranché, sélectionnez l'icône PRINT située à droite de l'écran ou **« Imprimer »** situé sur la barre de menu.

2 Lorsque vous avez vérifiez qu'il n'y a aucun problème de l'imprimante sur l'écran de surveillance ci-dessous, appuyez sur **« Imprimer »** pour continuer.

3 Une fois le G-code envoyé via le réseau, l'imprimante lance l'impression.



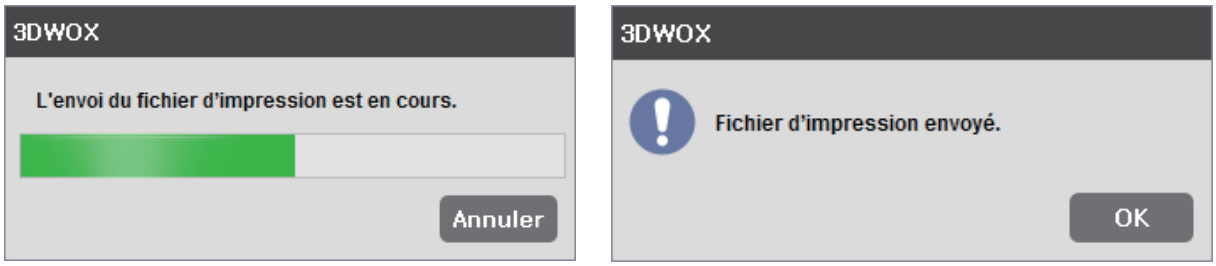
Lors de la connexion au réseau local

Afin d'utiliser cette fonction, l'imprimante doit être connectée au logiciel par l'intermédiaire d'un câble USB.
Pour plus de détails, référez-vous à la section de **« Mes imprimantes »** ou **« Ajouter une imprimante locale »**.

1 Une fois que le modèle a été tranché, sélectionnez l'icône située à droite de l'écran ou **« Imprimer »** situé sur la barre de menu.

2 Lorsque vous avez vérifiez qu'il n'y a aucun problème de l'imprimante sur l'écran ci-dessous, appuyez sur **« Imprimer »** pour continuer.

3 Une fois le G-code envoyé par l'intermédiaire du câble USB, l'imprimante lance l'impression.



4. Fonctions avancées

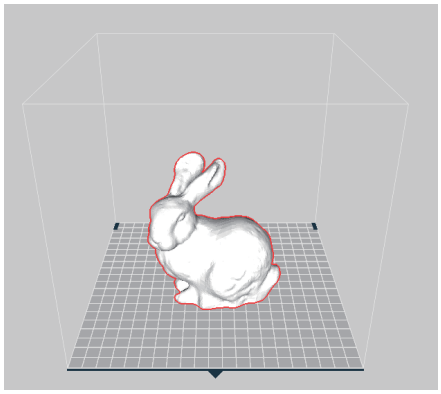
4.1 Fonction : Modifier le support

Le 3DWOX Desktop permet à l'utilisateur non seulement d'utiliser des valeurs calculées automatiquement par le logiciel mais également de les modifier manuellement.
Par conséquent, vous pouvez ajouter ou éliminer les supports supplémentaires en dehors des supports déjà établis en fonction de la forme.
Cette fonction peut être utilisée dans le mode Visionneuse : Modifier le support.

Mode Visionneuse : Modifier le support

Modèle 3D

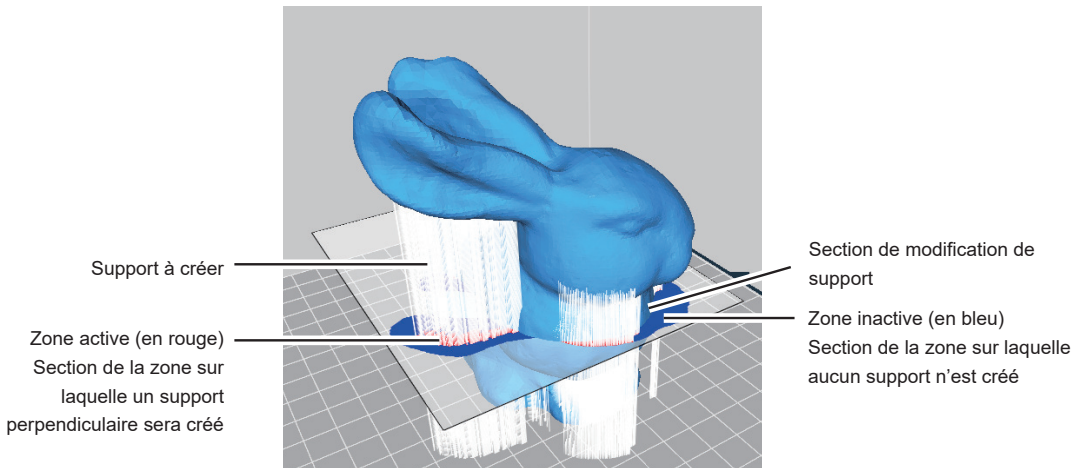
Commencez par ouvrir un modèle 3D dans le logiciel.



Passage en mode Visionneuse : Modifier le support

Cliquez sur le bouton Visionneuse : Modifier le support situé à droite de l'écran, afin de permettre de passer en mode Visionneuse : Modifier le support.

Lors du changement de mode de visualisation, les supports créés avec le modèle peuvent être vérifiés comme illustré ci-dessous. La brève explication de Visionneuse : Modifier le support est la suivante.

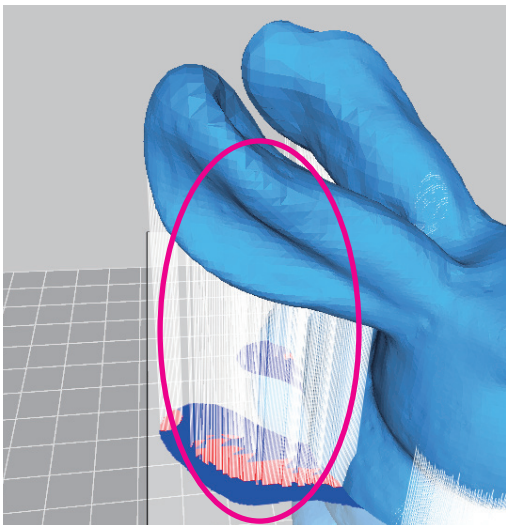


Le support est formé fondamentalement à la section projetée selon l'axe Z.
Par conséquent, le support peut être créée dans un sens perpendiculaire et les sections transversales de modification de support montreront la zone maximale sur laquelle le support peut être créé dans la section considérée.

Créer et éliminer le support

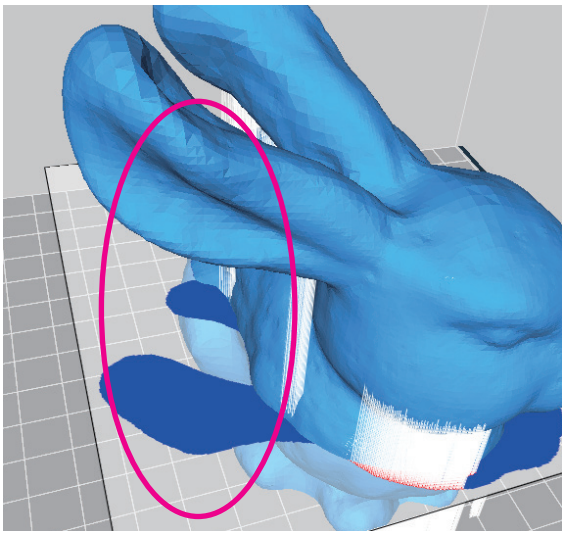
- **Créer un support**

  Pour créer un support, cliquez sur la zone inactive (en bleu) dans la section de modification.
  Cette zone apparaît en rouge et la création des supports perpendiculaires peut être vérifiée.



- **Éliminer le support**

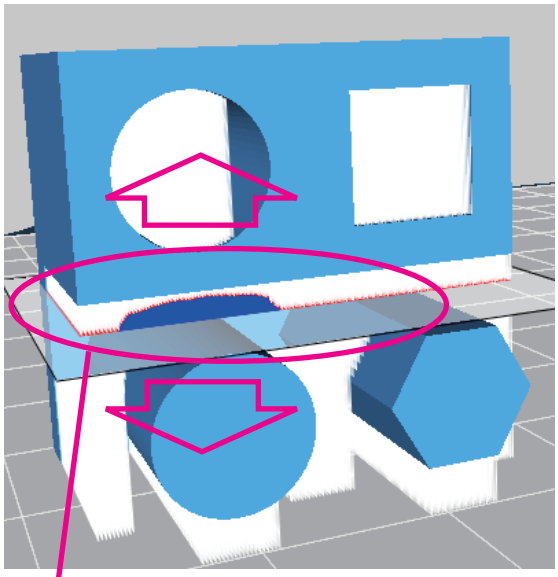
  Pour éliminer le support, appuyez sur la touche Ctrl et maintenez-la enfoncée tout en cliquant sur la zone active de la section transversale en cours d'élimination.
  La zone ayant été sélectionnée apparaît en bleu (inactive). Les supports ayant été créés seront éliminés.



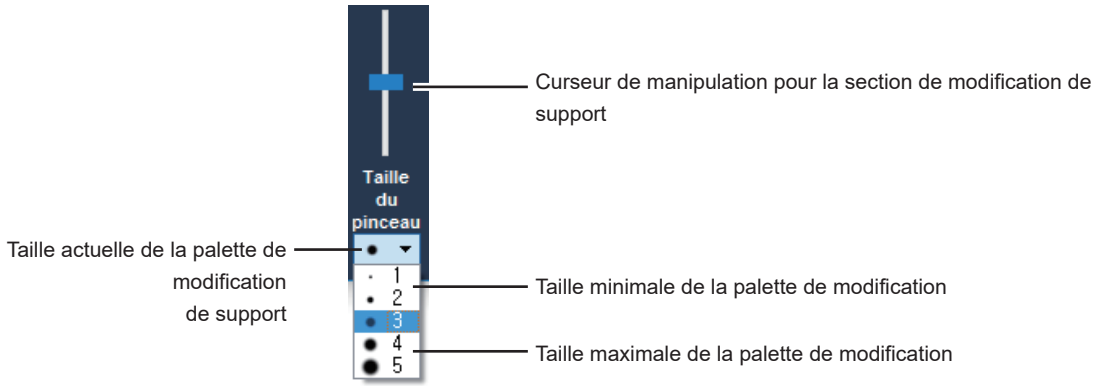
Manipulation de la section transversale lors de la modification du support

La longueur du support est déterminée en partant de la section transversale placée au centre et en créant le support verticalement vers le bas et vers le haut, jusqu'à ce que la forme soit créée.

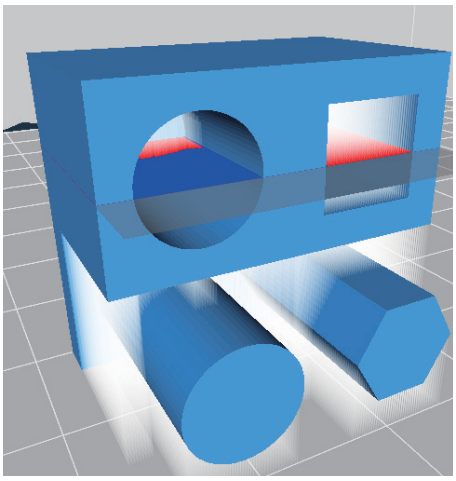
Par conséquent, si une forme se trouve au milieu de la zone, la création du support doit être divisée et modifiée séparément. Par exemple, comme le modèle représenté ci-dessous, lors de la modification du support situé au milieu du modèle, dans le cercle, seule la moitié inférieure du support sera modifiée. Ainsi, lors de l'élimination, seule la moitié inférieure du support sera éliminée et le support au milieu du modèle restera tel quel.



La zone de support a été divisée par la forme située au milieu.



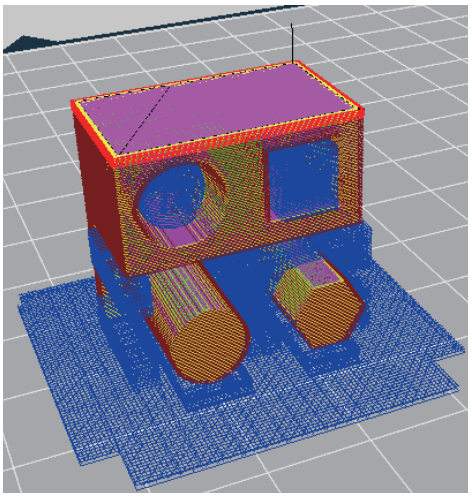
Pour modifier le support situé à l'intérieur, la section transversale de modification doit être déplacée. Utilisez le curseur de modification de support pour effectuer cette manipulation.



Déplacez la section transversale de modification de support vers le haut pour la mettre en place dans la zone à modifier.
Les supports situés à l'intérieur peuvent être modifiés en cliquant dans la zone intérieure de la section transversale de modification.

- **Création du support final**

  Après avoir terminé les retouches du support, passez en mode Visionneuse des couches. Le modèle sera à nouveau traité par la procédure de tranchage. Le modèle avec les tranches finalisées et les supports modifiés peut être vérifié.

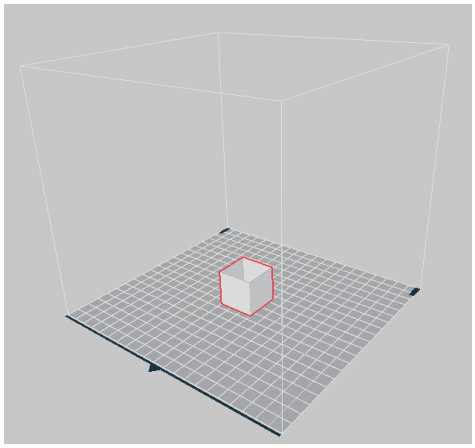


4.2 Fonction d’analyse du modèle 3D

Le 3DWOX Desktop fournit une fonction grâce à laquelle le logiciel analyse la forme du modèle 3D. Avant de lancer l’impression, elle informe l’utilisateur tout problème pouvant survenir. Elle permet de procéder à une analyse de l’épaisseur du modèle basée sur la section transversale du sens de tranchage. Elle permet d’analyser également le porte-à-faux de la forme selon l’axe Z.

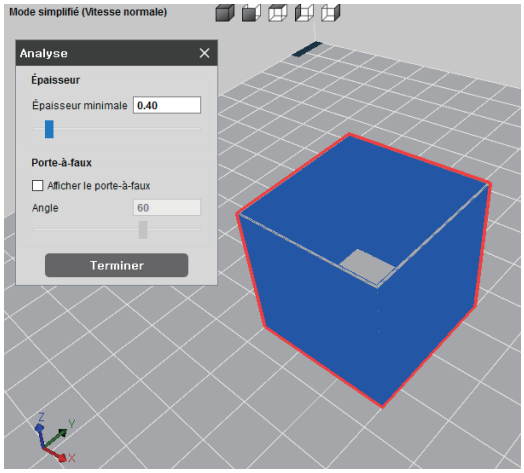
Sélection du modèle 3D

Cliquez et sélectionnez le modèle 3D.

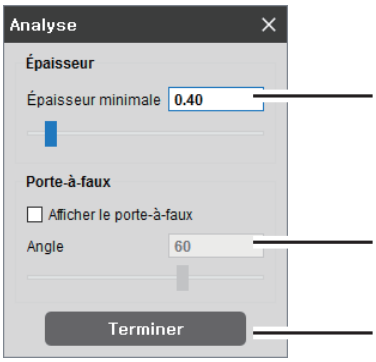


Sélection Épaisseur/Porte-à-faux, sous le menu Analyse

En haut de l'écran, sous le menu Analyse, sélectionnez Épaisseur/Porte-à-faux. La procédure d'analyse et les résultats calculés ainsi que la fenêtre de contrôle de l'analyse s'affichent.



Fenêtre de contrôle de l'analyse



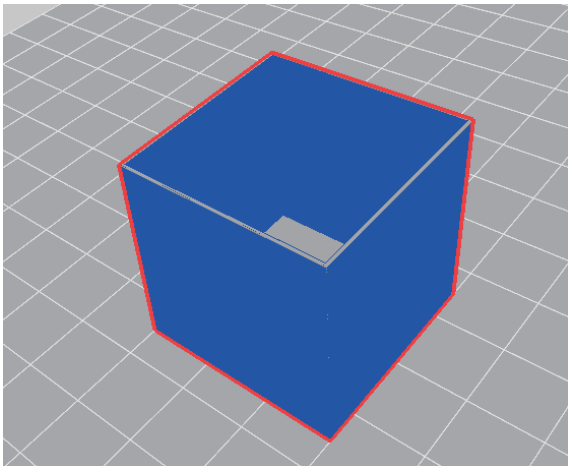
Ajuste l'épaisseur.

Activation de la fonction d'affichage du porte-à-faux

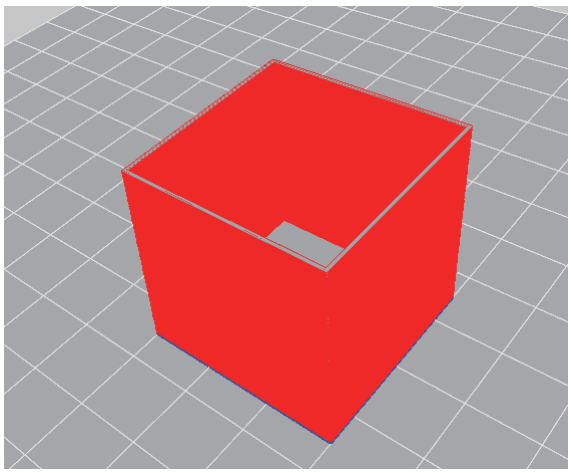
Ajuste l'angle du porte-à-faux.

Fonction d'analyse de l'épaisseur

Il affiche sur l'écran les parties dont l'épaisseur est inférieure au minimal défini. Si l'épaisseur minimale est définie à 0,4 mm, les parties dont l'épaisseur est inférieure à 0,4 mm seront marquées en rouge et les restes en bleue pour prévisualiser les parties qui peuvent provoquer des problèmes lors de l'impression.



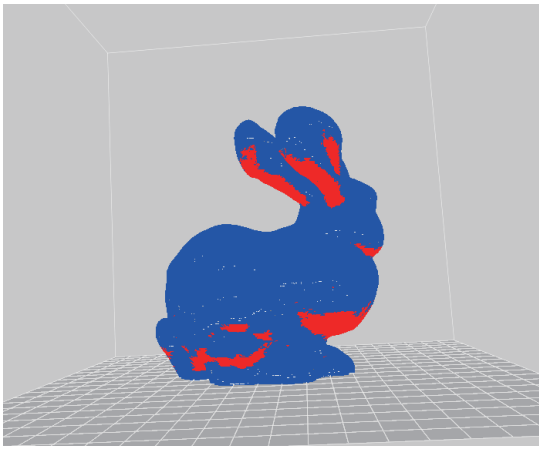
<Géométrie plus épaisse que la valeur définie>

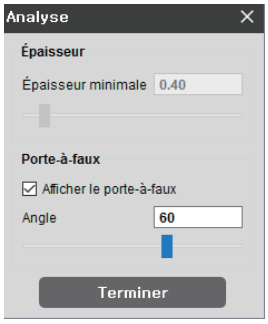


<Géométrie plus fine que la valeur définie>

Fonction d’analyse du porte-à-faux

Lors de l’impression 3D, il est recommandé de placer l’objet perpendiculairement à la surface du plateau. Plus la forme est horizontale, moins elle est avantageuse. Lorsque la valeur de l’angle par rapport à l’axe horizontal est réduite, les supports sont nécessaires. La fonction d’analyse du porte-à-faux calcule l’ébauche inverse de la géométrie et signale à l’utilisateur les problèmes éventuels qui peuvent survenir pendant l’impression.





4.3 Fonction permettant d’analyser la direction optimale de l’impression

Le 3DWOX Desktop fournit une fonction qui calcule la direction optimale de l’impression et la recommande à l’utilisateur. Cette fonction calcule six directions d’impression différentes basées sur le plateau de l’imprimante et elle propose la direction optimale à l’utilisateur sur la base de standards préétablis. Il existe 3 types de critères d’évaluation. Ils sont expliqués ci-dessous.

Zone de surface fine (Erreur d’impression estimée)

En utilisant l’analyse de l’épaisseur du modèle 3D, la fonction analyse la zone de la partie dont l’épaisseur est plus fine que le diamètre de la buse utilisée. Pour ces zones, il existe une forte probabilité que le modèle ne puisse pas être construit comme prévu. En conséquence, le logiciel précalcule ces zones afin de déceler les erreurs possibles lors de l’impression.

Zone de surface en porte-à-faux

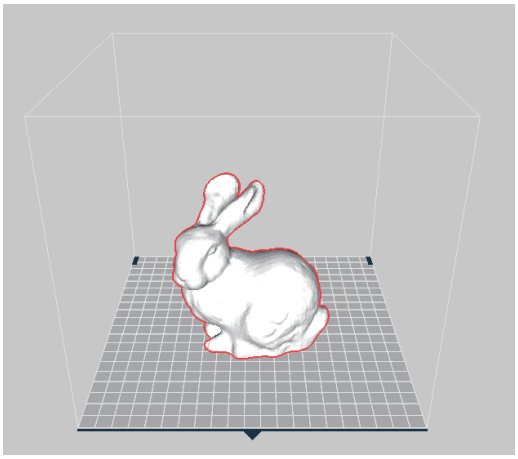
Grâce à une analyse du porte-à-faux, le logiciel prend en considération les erreurs susceptibles de se produire lors de l’impression.
Plus la surface du porte-à-faux est réduite, meilleure sera la qualité d’impression. Par conséquent, en considérant la valeur de la zone calculée dans le sens opposé, la direction optimale de l’impression est déterminée.

Quantité de supports

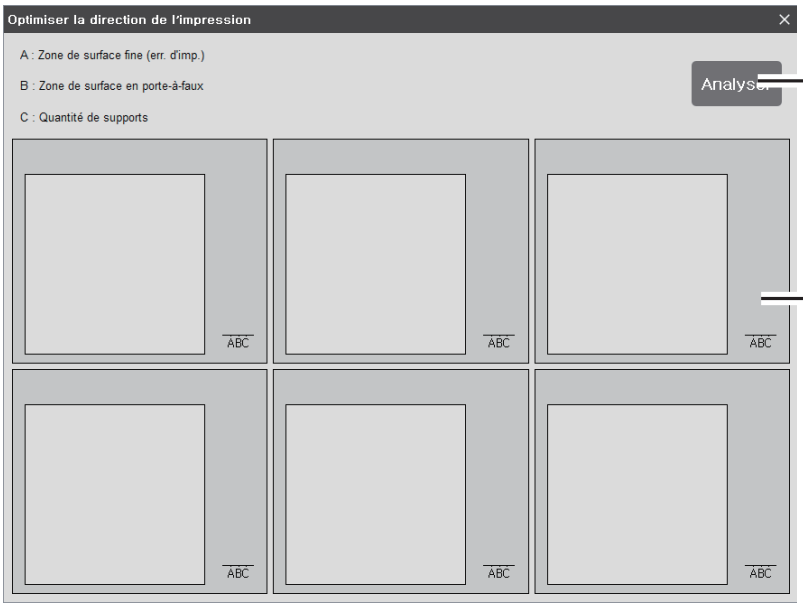
En présence d’un porte-à-faux, un support est nécessaire afin de garantir une accumulation normale des couches. Néanmoins, un grand nombre de supports réduit la qualité d’impression et allonge la durée d’impression.
En conséquence, le logiciel précalcule la direction optimale de l’impression.

1 Sélection du modèle 3D

Lorsque le modèle 3D est chargé, cliquez sur celui-ci pour le sélectionner.



2 Dans le menu Analyse, sélectionnez **« Optimiser la direction de l'impression »** et une fenêtre comme ci-dessous s'affiche.

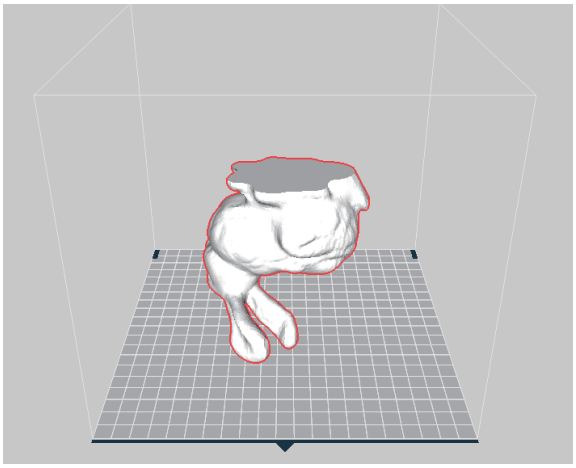


3 Lors du clic sur le bouton Analyser, une analyse sera lancée pour les 6 directions différentes.

4 Les résultats pour les 6 directions de l'impression du modèle sont affichés, et chaque direction est classée en fonction des résultats de l'évaluation. Suite aux résultats de cette évaluation, la direction optimale de l'impression sera établie et un graphique correspondant à l'analyse de chaque évaluation peut être examiné.

Pour chaque critère d'évaluation, les barres les plus hautes des graphiques correspondent aux scores les plus élevés. Tous les scores sont totalisés et le classement des 6 directions est affiché à l'écran.

5 Sélectionnez la direction de ses préférences en cliquant sur le bouton **« Choisir »**, et le modèle apparaît selon la direction choisie. (La direction classée en seconde position (Rang 2) a été sélectionnée dans cette image de référence.)



Sindoh
www.sindoh.com