Paramétrage recommandé de Solidworks pour l'export de fichiers aux format STL (pour l'impression 3D)

Avant-propos : Qu'est-ce qu'un fichier STL ?

Tout d'abord, STL signifie stéréolithographie (**ST**ereo-Lithography). Il s'agit d'un format de fichier conçu pour l'impression 3D.

Le fichier STL **décrit un objet par sa surface externe**. Cette **surface est nécessairement fermée** et **définie par une série de triangles (ou de facettes)**. Chaque triangle est défini par les coordonnées cartésiennes (x, y, z) dans un trièdre direct de son vecteur normal unitaire (n) orienté vers l'extérieur de l'objet et de ses trois sommets (vertex/vertices en anglais) ordonnés dans le sens trigonométrique. (Source : <u>https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier de st%C3%A9r%C3%A9olithographie</u>)

Comment configurer Solidworks ?

- Accéder aux paramètres. (Voir lien suivant : <u>https://help.solidworks.com/2020/french/SolidWorks/sldworks/t_accessing_options_dialog_box.ht</u> <u>m?id=e9ecf098d22a491daf153fefe1df2e35#Pg0</u>)
- 2) Sélectionnez la sous-catégorie "Exporter" dans le menu contextuel à gauche de la fenêtre.
- 3) Dans le menu déroulant "Format de fichier", sélectionnez "STL".
- 4) Enfin, définissez les paramètres comme suit :

Options du système - STL/3MF	AMF			×
Options du système Propriétés du document			🕄 Options de recherche	Q
Options du système Proprie Général MBD Mises en plan	étés du document Format de fichier : STL Sortie en tant que	Vinté : Millimètres Vinté : O.07005277mm Déviation Tolérance: 0.07005277mm Angle Tolérance : 5.00000deg Définir la taille max de facette Taille maximale Tolérance: 144.3086969mm STL en espace positif ssemblage dans un seul fichier	Options de recherche	ď
Exporter	Système de coordonnées de sortie: par dé	faut V		
			OK Annuler Aid	le