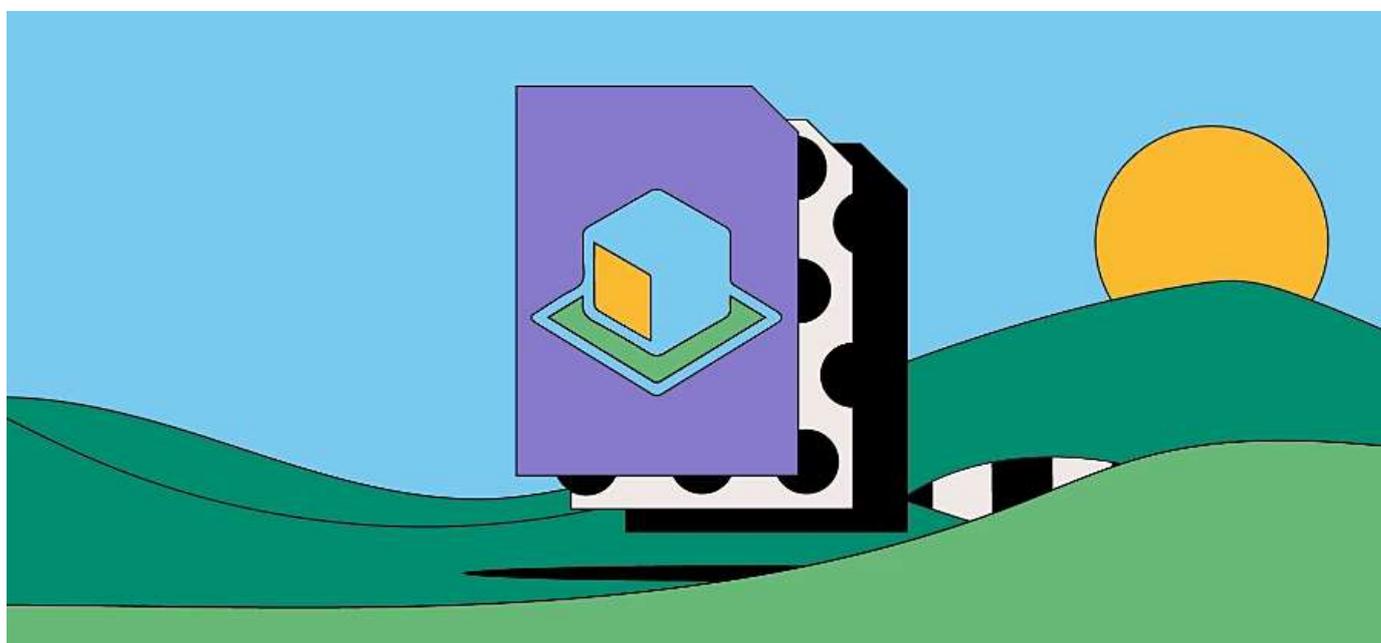


Fichiers 3DXML

Découvrez tout ce que vous devez savoir sur les fichiers 3DXML, de leur origine à leurs principaux avantages.



Voici ce que vous apprendrez :

- Rôle d'un fichier 3DXML
- Histoire des fichiers 3DXML
- Utilisation d'un fichier 3DXML
- Avantages et inconvénients des fichiers 3DXML
- Ouverture d'un fichier 3DXML
- Création et modification d'un fichier 3DXML

- Fichiers 3DXML : foire aux questions (FAQ)



géométrie, les formes de maillage, les textures et les effets de lumière. Le format de fichier 3DXML a été développé par l'entreprise française Dassault. Depuis, ce format est réputé pour sa précision, sa complexité et son utilisation au sein de nombreux secteurs d'activité.

Pour bien comprendre ce qu'est un fichier 3DXML, il suffit de décomposer son nom : un fichier 3DXML est un fichier XML pour la 3D. XML est un format texte simple qui fournit la base pour rendre les fichiers 3DXML ultra compressibles (en particulier au format zip). Les fichiers sont ainsi faciles à partager, à incorporer et à charger.

Cependant, les fichiers 3DXML sont complexes et contiennent des compositions de surfaces, de bords, de vertex, d'épaisseurs, d'images et d'objets. Ces informations sont enregistrées en *code binaire*, autrement dit, avec des 1 et des 0.

Ne confondez pas les fichiers 3DXML et les fichiers X3D, qui correspondent à un autre format de modélisation 3D basé sur XML.

Histoire des fichiers 3DXML

Le fichier 3DXML est né chez Dassault Systèmes, une société fondée à la fin des années 1920 qui construisait à l'origine des avions pendant la seconde guerre mondiale. En 1981, une filiale industrielle s'est séparée de Dassault Aviation et a développé un programme de CAO sophistiqué rapidement adopté par le secteur.

Le fichier 3DXML a fait évoluer les images de CAO (avec des éléments comme la texture, la lumière et la topologie) et a rendu possible le partage à grande échelle. Il a également réduit la taille des images de CAO et facilité leur transfert, en plus de simplifier l'insertion des images 3D dans les fichiers texte.

Comment utiliser les fichiers 3DXML ?

Informations 3D à partager

Les fichiers 3DXML sont idéals pour les documents techniques, comme les spécifications de design, les brochures et les manuels, les propositions commerciales B2B, les supports marketing, les sites web et les applications.

Compression de fichiers

Dassault a conçu les fichiers 3DXML pour la compression. Ils sont faciles à convertir en fichiers zip standard. Les données de surface de l'image sont stockées dans ce que l'on appelle des *patches de Gregory*, c'est-à-dire une forme efficace de définition de géométrie. Ces patches sont ensuite réinterprétés en tant que faces dans les surfaces de maillage. Vous pouvez partager des fichiers 3DXML par e-mail, sur des sites web, dans des documents, sous forme de pièces jointes, etc.

entre les designers d'une part et les usines, les fournisseurs et les responsables marketing d'autre part. Souvent, les fichiers 3DXML contiennent des informations sur la gestion du cycle de vie des produits spécifiques à l'industrie.

[Découvrir d'autres types de fichiers vectoriels](#)

Avantages et inconvénients des fichiers 3DXML

Explorez les avantages et les inconvénients des fichiers 3DXML.

Avantages des fichiers 3DXML

- Rapides et performants, les fichiers 3DXML sont légers et faciles à échanger. Une fois qu'ils sont compressés, vous pouvez en envoyer plusieurs simultanément. Bien que ces fichiers soient complexes et précis, leurs délais de chargement sont très courts. Lorsqu'ils sont transformés en fichiers zip, il est facile de les faire glisser dans de nombreuses applications.
- XML. XML (Extensible Markup Language) est un langage à base de texte suffisamment simple pour le Bloc-notes Microsoft. Il structure clairement les données, de sorte qu'il peut être lu et écrit par une grande variété de programmes. L'ajustement et la modification des fichiers 3DXML s'en trouvent facilités.
- Normalisation native. Dassault Systèmes a optimisé le fichier 3DXML en consultation avec d'autres secteurs d'activité, mais a également adopté le format dans l'ensemble de ses programmes. Si vous utilisez un programme Dassault, vous remarquerez que les fichiers 3DXML fonctionnent très bien.

Inconvénients des fichiers 3DXML

- Ils ne sont pas les plus faciles à ouvrir. Beaucoup d'utilisateurs ont des difficultés à les ouvrir, surtout la première fois. Si vous utilisez un logiciel autre que Dassault, le processus est plus compliqué.
- Vous devez installer le lecteur. Le téléchargement d'une application autonome open source prend du temps, mais c'est la meilleure solution pour travailler avec des fichiers 3DXML. Le lecteur de spécifications 3DXML de Dassault Systèmes permet de visionner et d'ajuster rapidement des modèles 3D riches en informations.
- De nombreux formats concurrents existent. La modélisation 3D est un vaste domaine. Les autres types de fichiers similaires sont IGES, JT, OBJ, STL et X3D.

Ouverture d'un fichier 3DXML

Vous pouvez ouvrir des fichiers 3DXML avec différents logiciels sous Windows ou Mac. Le plus simple est d'utiliser un lecteur Dassault, mais d'autres programmes vous permettent aussi d'ouvrir ces fichiers par simple glisser-déposer.

2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur son nom.
3. Cliquez sur Choisir le programme par défaut, puis sur Parcourir.
4. Sélectionnez le programme compatible pour lancer le fichier.

Création et modification d'un fichier 3DXML

Les programmes de Dassault demeurent la meilleure solution pour créer, manipuler et modifier des fichiers 3DXML. Vous pouvez par exemple utiliser le programme CATIA et le lecteur 3D XML.

Fichiers 3DXML : foire aux questions (FAQ)

Quel logiciel utiliser pour ouvrir les fichiers 3DXML ?

Bien que Dassault Systèmes ait conçu les fichiers 3DXML, vous pouvez les ouvrir et les visionner dans un large choix d'applications, notamment [Adobe Acrobat](#), qui intègre une extension de fichier pour 3DXML.

Qu'est-ce qu'un fichier CATPART ?

CATPART est un autre format d'image 3D créé par Dassault et utilisé avec le programme de modélisation CATIA. Il intègre des fonctionnalités techniques, de fabrication et de design que vous pouvez utiliser en parallèle d'autres produits dans un fichier d'assemblage CATPRODUCT.

Comment ouvrir un fichier 3DXML dans CATIA V5 ?

Pour ouvrir un fichier 3DXML dans CATIA V5, procédez comme suit :

1. Ouvrez CATIA et sélectionnez Fichier > Ouvrir.
2. Sélectionnez votre fichier et ouvrez le menu déroulant Type de fichier.
3. Sélectionnez 3DXML. Un aperçu doit s'afficher.
4. Ouvrez le fichier pour modification ou sélectionnez Lecture seule.
5. Cliquez sur Ouvrir.

Est-il possible d'ouvrir un fichier 3DXML avec NX ?

Pour ouvrir un fichier 3DXML dans le programme Siemens NX, vous devez convertir votre fichier au format PRT. Celui-ci contient des informations polygonales qui facilitent le transfert du fichier dans le nouveau programme.

Découvrez les formats de fichier similaires à 3DXML.



Fichiers PRC

Découvrez plus en détail ces fichiers utilisés en CAO



Fichiers JT

Découvrez les fichiers JT, des modèles 3D conçus

Fichiers MB

Découvrez plus en détail ces fichiers de modélisation 3D, utilisés par le programme Autodesk Maya.

Téléchargez Adobe Illustrator.

Réalisez de superbes dessins vectoriels et illustrations.

Gratuit 7 jours, puis **23,99 €** par mois.

[Commencer l'essai gratuit](#)

Boutique pour ▼

Pour les entreprises ▼

Pour le secteur de l'Éducation ▼

Pour les appareils mobiles ▼

Experience Cloud ▼

Ressources ▼

Compte Adobe ▼

Adobe ▼

Produits à l'honneur

[Adobe Acrobat Reader](#)

[Adobe Express](#)

[Photoshop](#)

[Illustrator](#)



Choisir une autre région ▼



[Adc
on
Fac](#)



[Adc
on
Twi](#)



[Adc
on
Linl](#)



[Adc
on
Inst](#)

Copyright © 2023 Adobe. Tous droits réservés. /

[Politique de confidentialité](#) / [Conditions d'utilisation](#) / [Préférences en matière de cookies](#) /

[Ne pas vendre ni partager mes données personnelles](#) / [AdChoices](#)