

# Utilisation de modèles 3D et d'images 3D

Response ID:137 Data

## 1. Code pays

1. Please enter the two-letter country code corresponding to your Office or Organization.

Don't know your country code? [Please click here.](#)

DE

Please enter your email address so we can contact you if we have questions about your response.

## 2. Questions

**Cette enquête a été approuvée par le Comité des normes de l'OMPI (CWS) à sa septième session, afin de collecter des informations sur les pratiques et les attentes des offices de propriété intellectuelle et des utilisateurs (déposants) concernant l'utilisation de la 3D.**

[PROJET DE QUESTIONNAIRE SUR L'UTILISATION DE MODÈLES 3D ET D'IMAGES 3D DANS LES DONNÉES ET DOCUMENTS RELATIFS À LA PR](#)

## Glossaire

**Modèle 3D** – Fichier électronique créé par un logiciel spécialisé pour représenter mathématiquement la surface d'un objet en trois dimensions.

**Images 3D** – Images représentant des objets en trois dimensions (largeur, profondeur, hauteur), par exemple, photos 3D, stéréoscopie, etc.

**3DS** – Format de fichier utilisé par 3ds Max, le logiciel de modélisation, d'animation et de rendu 3D d'Autodesk.

**DWF** – Design Web Format.

**DWG** – Format de fichier dont l'utilisation est très répandue pour les dessins CAO.

**IGES** – Initial Graphics Exchange Specification.

**OBJ** – Format de fichier ouvert contenant la description des données géométriques d'un modèle 3D, utilisé en CAO et en impression 3D.

**Image matricielle** – Image constituée d'une matrice de points (pixels), désignée sous le nom de "carte de points". Les formats de fichier usuels pour les images matricielles sont JPEG, TIFF, PNG et BMP.

**STL (Standard Tessellation Language)** – Format de fichier utilisé dans les logiciels CAO de stéréolithographie, créé par 3D Systems.

**STEP** – Norme pour l'échange de données sur les modèles de produits – norme ouverte élaborée par l'ISO portant sur la représentation d'objets 3D en conception assistée par ordinateur (CAO) et de l'information associée.

**Image vectorielle** – Fichier d'image composée de formes constituées de formules et coordonnées mathématiques sur une surface 2D. Contrairement aux images matricielles, les images vectorielles peuvent être redimensionnées à l'infini sans

perte de qualité.

X3D – Format ouvert en XML normalisé par l'ISO, ayant succédé à VRML.

## Partie 1. Objets de propriété intellectuelle et stades de leur cycle de vie

**2. 1.1. Votre office utilise-t-il actuellement des modèles 3D ou des images 3D pour les objets de propriété intellectuelle ? Si oui, pour quels objets ?**

Marques

Autre (veuillez préciser): In the field of chemical structures, once in a while, applicants file lists of 3D atom coordinates.

**3. 1.2. Votre office envisage-t-il d'utiliser à l'avenir des modèles 3D ou des images 3D pour les objets de propriété intellectuelle ? Si oui, pour quels objets ?**

Marques

Autre (veuillez préciser): Trademarks: provided that there has been an agreement with the EUIPO, 3D models and/or 3D images are potentially possible and useful for position marks, other marks and tracer marks. Designs: there are no concrete plans for introducing 3d models. We are waiting for the developments within the amendment of European design law.

**4. 1.3. Actuellement, à quels stades du cycle de vie des objets de propriété intellectuelle votre office accepte-t-il/exploite-t-il des modèles 3D ?**

	Dépôt de la demande	Examen	Stockage	Recherche	Publication	Échange de données	Autre (veuillez préciser en commentaire)
Marques	X	X	X		X	X	
Dessins et modèles industriels							
Brevets dans le domaine de la chimie en tant que technologie (par exemple, structures chimiques, structures biologiques)							
Brevets dans d'autres domaines technologiques (par exemple, génie électrique, génie mécanique, etc.)							
Topologie de circuit imprimé							

**Commentaire:**

**5. 1.4. Votre office procède-t-il à des transformations d'image ? Si oui, pour quels objets et à quels stades ?**

	Dépôt de la demande	Examen	Stockage	Recherche	Publication	Échange de données	Autre (veuillez préciser en commentaire)
Marques							
Dessins et modèles industriels							
Brevets dans le domaine de la chimie en tant que technologie (par exemple, structures chimiques, structures biologiques)							
Brevets dans d'autres domaines technologiques (par exemple, génie électrique, génie mécanique, etc.)							
Topologie de circuit imprimé							

**Commentaire:** Trademarks: DPMA does not carry out any kind of image transformations considering the types of trademarks which are relevant for 3D models or 3D images. Any kind of transformation of the trademark representation would be a violation of applicable trademark law.

#### 6. 1.5. À quels stades du cycle de vie des objets de propriété intellectuelle votre office envisage-t-il d'accepter/d'exploiter des modèles 3D à l'avenir ?

	Dépôt de la demande	Examen	Stockage	Recherche	Publication	Échange de données	Ne sait pas	Autre (veuillez préciser en commentaire)
Marques	X	X	X		X	X		
Dessins et modèles industriels								
Brevets dans le domaine de la chimie en tant que technologie (par exemple, structures chimiques, structures biologiques)								
Brevets dans d'autres domaines technologiques (par exemple, génie électrique, génie mécanique, etc.)								
Topologie de circuit imprimé								

**Commentaire:**

## Partie 2. Pratiques existantes et projets

7. 2.1. Veuillez décrire les pratiques existantes/projets relatifs à l'utilisation de modèles 3D et d'images 3D dans votre office.

Trademarks: In accordance with the 3D file formats currently supported by EUIPO, 3D trademark applications can be submitted at DPMA based on the 3D file formats OBJ, STL, and X3D. These formats are used throughout the different stages of lifecycle as stated in item 1.3. There are no nearer future plans for changes on the currently implemented practices. But in order to keep up with economic and technical developments we will extend the accepted file formats, if necessary.

## Partie 3. Réglementation

### 8. 3.1. Veuillez indiquer quelle législation et quelles réglementations sont appliquées dans votre ressort juridique, pour les modèles 3D et images 3D.

General regulations:

The German government has defined obligatory "Standards and Architectures for eGovernment Applications" ("SAGA") and guidelines for the architecture for governmental applications. These standards address the following goals:

- Cost effectiveness
- Agility
- Openness
- Security
- Interoperability
- Reusability
- Scalability

Among others, these standards define which formats should be used for accepting, storing and transmitting information, in order to guarantee that everybody is able to work with these formats and that the formats are suitable for long time archiving as this is necessary for information in intellectual property files.

For 3D-models, only the following two formats are defined as potential candidates that may be used:

- eXtensible 3D, Edition 2 (X3D)
- Universal 3D 4th Edition (U3D)

Trademark specific:

- Trademark law
- Trademark Ordinance
- Announcement of 14 January 2019 of the readable types of data carriers at the DPMA and the formats for the representation of trade marks (Sec. 6a Trade Mark Ordinance [ [https://www.dpma.de/english/our\\_office/publications/announcements/2019/14012019/index.html](https://www.dpma.de/english/our_office/publications/announcements/2019/14012019/index.html) ]

## Partie 4. Formats et outils techniques

### 9. 4.1. Quels formats de modèles 3D ou d'images 3D votre office utilise-t-il actuellement? Utilise-t-il les mêmes formats ou des formats différents aux différents stades du cycle de vie : dépôt, examen, publication, etc. ?

Generally

Beside the officially allowed formats for filing an application, applicants can send electronic media with supporting information. Currently there is no restriction on the formats contained in these electronic media. It is unknown whether any 3D models were ever submitted via this mechanism.

Trademark specific: The 3D file formats supported by DPMA are OBJ, STL, and X3D. These formats are used throughout the different stages of lifecycle as stated in item 1.3.

### 10. 4.2. . Quels formats de modèles 3D ou d'images 3D votre office envisage-t-il d'utiliser à l'avenir? Envisage-t-il d'utiliser les mêmes formats ou des formats différents aux différents stades du cycle de vie : dépôt, examen, publication, etc. ?

Generally

As newer formats are regularly examined and added to our governmental standards, it can be expected that the list of allowed formats will be extended. This also applies to 3D formats.

Trademarks: There are no nearer future plans for changes on the currently implemented practices. But in order to keep up with economic and technical developments we will extend the currently supported 3D file formats, as long as they comply with legal requirements.

Designs: no concrete plans yet. One possibility could be to allow similar formats as for trademarks. However, considerations should also include the fact that design applications can contain up to 100 designs (multiple applications), which would result in large data volumes.

---

**11. 4.3. Veuillez nous communiquer vos suggestions et propositions concernant les formats et les raisons pour lesquelles vous supposez que ceux-ci sont importants (liste de formats à envisager), à l'exclusion des éléments cités aux points 6.1 et 6.2.**

Generally:

As we are usually obliged to stick to our governmental standards, we would be pleased to see X3D and U3D as recommended formats.

Trademarks: In accordance with the 3D file formats currently supported by EUIPO, DPMA accepts OBJ, STL, and X3D for 3D trademarks. Each of them is a standardized or widely used and open file format.

---

**12. 4.4. Quels outils techniques votre office utilise-t-il actuellement pour travailler avec des modèles 3D (outils de visualisation, convertisseurs, etc.)? S'agit-il d'outils standard disponibles dans le commerce ou envisagez-vous d'utiliser un outil spécial mis au point pour ou par votre office ?**

Trademarks: DPMA's trademark system uses an HTML5 compatible standard web browser (Firefox) for the visualization of the 3D models, partially utilizing dedicated Java script libraries. File format conversions do not take place due to legal reasons.

---

**13. 4.5. Quels outils techniques votre office envisage-t-il d'utiliser à l'avenir pour travailler avec des modèles 3D (outils de visualisation, convertisseurs, etc.)? S'agit-il d'outils standard disponibles dans le commerce ou envisagez-vous d'utiliser un outil spécial mis au point pour ou par votre office ?**

Trademarks: Currently, there are no future plans for any changes on the status quo.

Designs: no concrete plans, probably similar tools as for trademarks.

---

**14. 4.6. Veuillez nous communiquer vos suggestions et propositions concernant les outils et les raisons pour lesquelles vous supposez que ceux-ci sont importants (liste d'outils à envisager)**

The tools should be free, available for the public and able to process and show the formerly mentioned file formats, e.g.:

- X3D -> X3DOM (<https://www.x3dom.org/>)
- U3D -> ThreeJS (<https://threejs.org/>)

---

## **Partie 5. Exigences et limites particulières**

---

**15. 5.1. Veuillez nous faire part de vos exigences concernant les fichiers spécifiques souhaitables. Ces fichiers devraient-ils être identiques ou différents pour les différents objets et stades (limites et restrictions pour les fichiers 3D, taille (Mo) et format du modèle 3D pour stockage, traitement et partage, etc.) ?**

Trademarks: DPMA's trademark system uses the same file requirements throughout all stages of lifecycle. The specifications for accepted 3D file formats are published on the DPMA's home page as follows:

File format: OBJ, STL, X3D

Maximum file size: 20 MB

Designs: it seems reasonable to draft future requirements similar as for 3D trademarks. However, as design applications have the particularity that they can contain several design applications and therefore several representations in one application (multiple application), we would need to investigate the consequences this would have with regards to requirements, especially data volume. Additionally, the reproduction has high significance for the determination of the object of protection, with resulting requirements for the quality of reproduction, which could call for other criteria than for trademarks.

---

**16. 5.2. Quelles seraient selon vous les principales exigences lors du choix de formats de fichier 3D (formats ouverts,**

## adoption généralisée, etc.) ?

Generally:

Beside the restrictions of our architectural guidelines and the overall requirement that the format must be able to express models in a complexity suitable for the different IP rights, the following requirements must be fulfilled for the format and the tools necessary to work with these formats:

- The format must be open, well documented and standardized
- The format and its standard must be stable and well suitable for longtime archiving
- The format must be widely adopted by 3D applications, i.e. these applications have to have lossless exporters from the internal, usually proprietary format into these standardized formats
- Lightweight and free viewers have to be available to work with these formats. These viewers have to be accessible for the IP offices as well as for public users! Therefore, ease of use and a non-discriminating access to these viewers (e.g. no restriction to a certain operating system) are basic requirements. Typically, these requirements are only fulfilled by browser based tools.
- These viewers must be able to show the whole information contained in the model, i.e. no information may be lost due to missing features of the viewer. Otherwise the content of the application may not be disclosed completely.
- If formats allowed for application, do not conform to the rules of a certain country, reliable and lossless converters must be available in order to convert these formats to the internally used formats.

Trademarks: WIPO should choose the 3D file formats the EUIPO and all the European offices agreed upon in the Common Communications (<https://euipo.europa.eu/ohimportal/de/news/-/action/view/3941045>). Which are common and well known to the users.

Designs: a format should be chosen which is widely used and well accepted in the relevant fields of industry. As the majority of design applicants at the DPMA are SMEs and one time applicants (designers, free lancers, students etc.), a format should be chosen which can be generated through low cost means, and which does not require "professional" types of software.

### 17. 5.3. Quelles seraient selon vous les principales exigences lors du choix d'outils pour travailler avec des fichiers 3D ?

Generally

Beside the requirements mentioned above, lightweight viewer applications are needed for a tight integration into our IP management applications and our workflows. Our application should be able to control the viewer and ideally embed the viewer into our electronic workbench.

This is not true for heavyweight 3D applications that are used to create these models. Users would be forced to open these applications manually as an external application, search and load the models into the application manually, etc.

Publication must be possible in DPMA's electronic register, and the tools used for display need to guarantee that object is represented as it was filed and registered.

Representation needs to be unmodifiable, and invariable on all viewers, (particularly for designs).

Formats must meet the requirement of clear and distinct representation.

Trademark specific: That WIPO chooses the tools which the EUIPO and the member states agreed upon in the Common Communications.

## Partie 6. Attentes concernant l'utilisation de la 3D

### 18. 6.1. Quels sont les avantages ou les inconvénients spécifiques que les modèles 3D et les images 3D peuvent présenter en ce qui concerne la recherche, par exemple, la recherche sur l'état de la technique ?

Trademarks: There is no such thing as prior art search in the German Trademark law. But 3D models and 3D image can help to determine the scope of protection of a trademark or improve the assessment of similarity of trademarks.

Designs: no search on designs at DPMA.

### 19. 6.2. Vous attendez-vous à ce que les déposants fournissent des modèles 3D conformes aux normes définies ?

Trademark specific: Yes, because 3D trademark applications that do not comply with the accepted file formats will be rejected. For certain areas of expertise, i.e. flow visualization or advanced engineering purposes etc., the commonly used formats seem

to be too low level to contain those types of information needed for expressing certain information. High level models are commonly used, but are proprietary and do not lend themselves to lossless conversion into common models. For certain areas, therefore, we do not expect that applicants would make use of the possibility of providing 3D models.

## Partie 7. Autre

### 20. 7.1. Avez-vous d'autres commentaires ?

### 3. Vérification

---

You have reached the end of the survey questions. Your answers have been saved.

If you or your colleagues wish to revise your answers later, you can use the link emailed to you with the Save and Continue option in the top right of this page. The Review or Back button below will return you to your answers.

When you are ready to submit your final answers, click the Submit button below. You will no longer be able to edit your responses after clicking Submit.

Vous pouvez télécharger une copie de vos réponses:

### 4. Merci !

---

Merci d'avoir répondu à l'enquête.