

Trucs et Astuces –SOLIDWORKS PDM et DriveWorks : bien gérer l'évolution de vos configurateurs

DriveWorks est un outil puissant de conception de configurateurs CAO et configurateur commercial. Il permet de créer des variantes de produits standards en quelques minutes dans SOLIDWORKS. La version DriveWorks Pro propose une intégration à SOLIDWORKS PDM Pro.



Grâce à cette intégration SOLIDWORKS PDM Pro, DriveWorks Pro est capable de :

- Extraire des fichiers SOLIDWORKS d'un coffre SOLIDWORKS PDM Pro pour s'en servir de modèle de base et en dériver des modèles configurés.
- Archiver les modèles configurés ainsi générés dans ce même coffre.

Cela permet en priorité d'intégrer DriveWorks Pro à la chaîne numérique déjà en place dans un bureau d'études.

- Les modèles générés par DriveWorks peuvent être automatiquement "rangés" dans un coffre SOLIDWORKS PDM Pro de la même manière que l'aurait fait un concepteur.
- SOLIDWORKS PDM Pro peut aussi être d'une grande aide pour gérer les évolutions de vos configurateurs DriveWorks.

1. Gestion en parallèle de la conception et de l'exploitation d'un configurateur en production

Difficultés avec un configurateur en production

Lors de la mise en production d'un configurateur, il devient critique de le modifier et/ou de le corriger s'il est en cours d'utilisation. De plus, il n'est pas toujours possible de consigner le configurateur pendant les phases de maintenance.

Organisation en groupe de projets

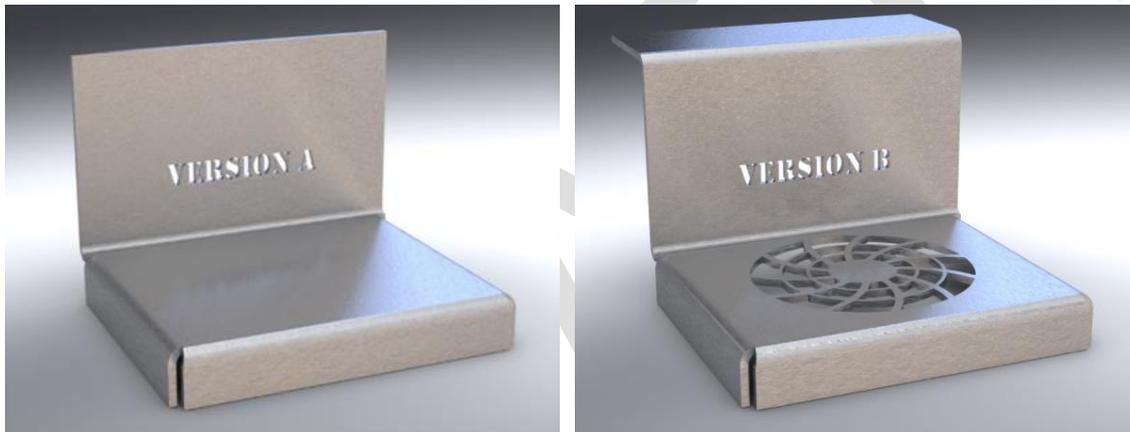
Un configurateur DriveWorks est organisé en groupe de projets. Au sein d'un même groupe, les projets peuvent partager des informations et « s'appeler » les uns les autres. Cela permet de bâtir des configurateurs modulaires très simplement. C'est pourquoi, il est relativement courant qu'une société exploite en production un seul et unique groupe DriveWorks.

2 groupes : conception et production

Pour cela, nous conseillons fortement la création d'un second groupe dit "de conception" en parallèle du groupe dit "de production". Cela permet au concepteur du configurateur de travailler sereinement sur les évolutions futures, sans aucun risque d'interférences avec la production.

Problèmes pour les modèles maîtres SOLIDWORKS

Cependant, cela pose un problème concernant les modèles maîtres SOLIDWORKS. Prenons la pièce suivante qui est actuellement utilisée dans un configurateur en production en version A :



- Cette pièce a été modifiée par le bureau d'études.
- Sa nouvelle version B vient d'être validée.
- Il faudra donc que le configurateur l'utilise dans sa prochaine version.

Comment s'assurer que le Configurateur DriveWorks de production continue d'utiliser la version A, pendant que le configurateur en cours de conception est préparé pour utiliser la version B ?

C'est là que nous allons pouvoir bénéficier du fait que les modèles maîtres soient dans le coffre SOLIDWORKS PDM Pro !

2. Utilisation de SOLIDWORKS PDM Pro pour gérer la conception d'un configurateur avec DriveWorks Pro

Dans le cadre d'une utilisation de DriveWorks Pro dans un coffre SOLIDWORKS PDM, il est possible d'extraire une version particulière d'un modèle maître pour la faire piloter par DriveWorks.

Cela permet à un configurateur DriveWorks Pro d'utiliser la bonne révision d'un modèle maître, sachant que la dernière version en date de ce même modèle n'est peut-être pas encore validée (en cours de conception, en attente d'approbation, pas encore gérée par le configurateur en production, ...).

Pour piloter ce comportement, DriveWorks Pro s'appuie sur une propriété personnalisée spéciale appelée DWMasterVersion.

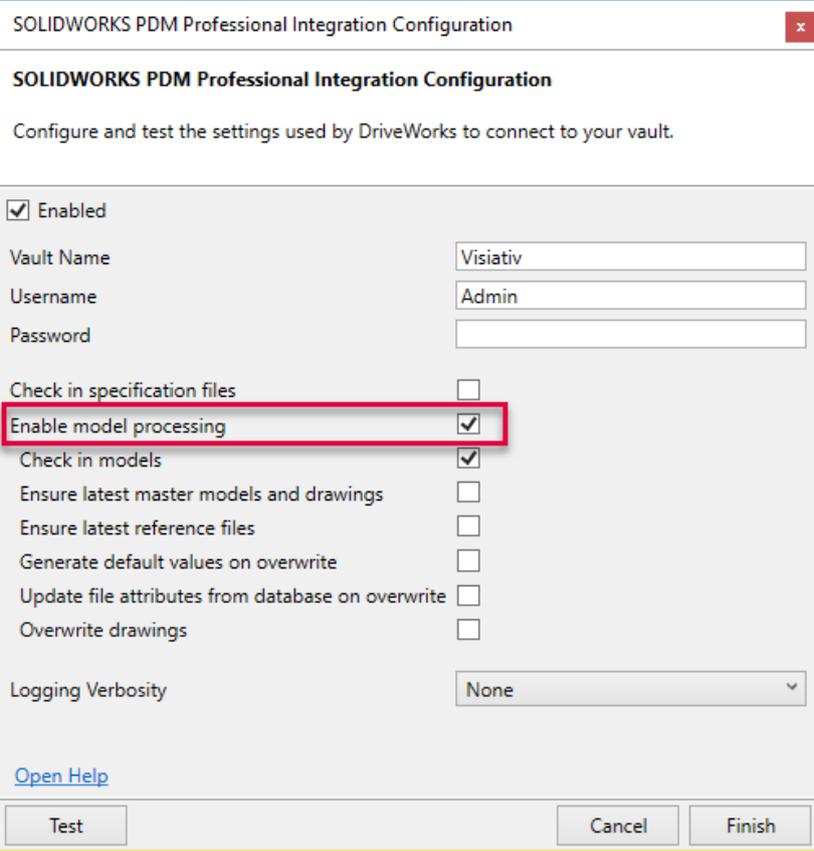
Si vous créez cette propriété personnalisée dans votre pièce, assemblage ou dessin SOLIDWORKS, le plugin PDM de DriveWorks Pro récupérera cette propriété au moment de la génération du modèle. Puis, il tentera de récupérer cette version spécifique du modèle.

Puisqu'il est possible à un configurateur de piloter une propriété personnalisée, il est donc possible de prévoir dans le configurateur de production un pilotage de cette propriété pour que la bonne version du modèle soit utilisée lors de la génération des modèles.

Par conséquent, dans le configurateur en cours de conception, il suffit également de modifier cette valeur pour utiliser la nouvelle version souhaitée.

- Remarque

Pour que ce comportement soit effectif, il faut avoir réglé le plugin PDM de DriveWorks Pro pour réaliser ce type d'opérations (Options de DriveWorks Pro > Panneau SOLIDWORKS PDM Professional Integration Configuration > option : **Enable model processing**).



SOLIDWORKS PDM Professional Integration Configuration

SOLIDWORKS PDM Professional Integration Configuration

Configure and test the settings used by DriveWorks to connect to your vault.

Enabled

Vault Name

Username

Password

Check in specification files

Enable model processing

Check in models

Ensure latest master models and drawings

Ensure latest reference files

Generate default values on overwrite

Update file attributes from database on overwrite

Overwrite drawings

Logging Verbosity

[Open Help](#)

Test Cancel Finish



Auteur Christophe Demuynck, Pôle Expertise Technique, BU SERVICES, VISIATIV

Date 19.12.2017

Produit DriveWorks Pro

Version 14 SP1 et ultérieures

En conclusion

En s'appuyant sur cette méthode et en utilisant la fonction de DriveWorks qui permet de piloter la version d'un fichier qui doit être extraite d'un coffre SOLIDWORKS PDM Pro, il est très simple de continuer à concevoir vos configurateurs sans risque d'interactions avec le configurateur en production.

Voici un lien vers un article de l'aide en ligne de DriveWorks Pro décrivant les réglages de l'intégration SOLIDWORKS PDM Pro de DriveWorks Pro :

<http://docs.driveworkspro.com/Topic/AutomaticallyInstalledPluginsSolidWorksEnterprisePDMPluginSettings>