

### TUTOS - Workflow PDM : modification d'une transition normale d'un Workflow PDM en transition parallèle

#### Résumé

La solution SOLIDWORKS PDM permet de gérer les données techniques d'un projet CAO SOLIDWORKS. Ce coffre-fort de données intègre des **Worklow PDM** qui permettent d'automatiser les processus de conception et d'approbation pour réviser et valider plus efficacement des conceptions finales. Au cœur d'un **Workflow PDM**, une transition parallèle contraint plusieurs utilisateurs à exécuter la transition concernée avant qu'un fichier change réellement d'état. Cette fonctionnalité a pour intérêt de renforcer la sécurité d'un processus de validation d'un document, en imposant une double approbation.

#### Sommaire

- 1. Workflow PDM : qu'est-ce qu'une transition parallèle ?
- 2. Cas d'application
- 3. Méthodologie de modification (illustration)
  - a. Paramétrage initial
  - b. Modification du paramétrage PDM
  - c. Phase de test

#### Déroulé

## 1. Workflow PDM : qu'est-ce qu'une transition parallèle ?

Premièrement, il faut savoir que cette fonctionnalité contraint plusieurs utilisateurs à exécuter la transition concernée avant qu'un fichier change réellement d'état.

### 2. Cas d'application dans un workflow PDM

Ainsi, les transitions parallèles d'un **Workflow PDM** sont utilisées en phases de vérification lorsque l'on souhaite qu'un document soit vérifié par plusieurs collaborateurs.

### 3. Méthodologie de modification (illustration) dans un workflow PDM

Dans notre illustration, nous voulons ajouter une vérification des fichiers CAO par le groupe d'utilisateurs METHODE avant la validation des fichiers. Pour ce faire, nous allons modifier une transition dans notre **Workflow PDM** CAO.



### . Paramétrage initial

©Visiativ 2017 – Toute reproduction partielle ou complète est interdite sans autorisation www.my-cad.fr



Notons que la transition « VALIDER » est normale et exécutable uniquement par le groupe CDP (chef de projet).

VALIDER Propriétés (EN COURS DE VALIDATION -> VALIDE)								
Nom: VALIDER								
Description:								
Type: → Normal ~								
Authentification								
Ajouter des utilisateurs/groupes     Xupprimer								
Nom       Interdire les changements d'état séquentiels         Admin       Permettre								
OK Annuler Aide								
	-							

# b. Modification du paramétrage PDM

Ensuite, lorsque vous êtes dans les propriétés de la transition « VALIDER » :

- Sous l'onglet « Permission », il faut ajouter le groupe METHODE via le bouton « Ajouter des utilisateurs/groupes »
- Puis, cocher la case « Permettre » en partie droite

🔽 VALIDER Propriété	s (EN COURS DE VALIDATION -> VALIDE)	×
Nom:	VALIDER	
Description:		
Type:	$\rightarrow$ Normal $\sim$	
	Masquer lorsqu'une transition parallèle parente est sélectionnée	
🧏 Permissions   🐔 C	Conditions 🛛 Actions 🕞 Numéros de révision 🔔 Notifications	
🧟 Ajouter des utilisate	eurs/groupes 💥 Supprimer	
Nom	Interdire les changements d'état séquentiels	
CDP	I Permettre	
-		
	OK Annuler Aide	



AuteurAlain Sundas, Consultant PDM, BU Services, VisiativDate16.03.2017ProduitSOLIDWORKS PDMVersionToutes les versions

• Dans la liste déroulante « Type », il faut sélectionner « Parallèle »

足 VALIDER Propriété	s (EN COURS DE VALIDATION -> VALIDE)	:
Nom:	VALIDER	]
Description:		]
Туре:	→ Normal ~ → Normal est sélectionnée	C
🙎 Permissions   🌯 C	Conditions 🖉 Actions 🕃 Numéros de révision 🔔 Notifications	
🧟 Ajouter des utilisate	eurs/groupes 🗙 Supprimer	
Nom CDP METHODE Admin	<ul> <li>☐ Interdire les changements d'état séquentiels</li> <li>✓ Permettre</li> </ul>	
	OK Annuler Aide	

Puis, un onglet « Rôles » apparait.

• Ensuite, ajouter deux rôles, ou plus, via le bouton « Ajouter un rôle » :

	VALIDER Propriétés (EN COURS DE VALIDATION -> VALIDE)									
	Nom:	VALIDER								
	Description:	Description:								
	Type:	⇒ Parallèle	~							
		Authentification								
		Masquer lorsqu'une tra	ansition parallèle parente es	st sélectionnée						
ſ	🗸 Rôles 🙎 Permiss	ions 🐴 Conditions	Actions 🛛 🗋 Numéros	de révision 🛛 🔔 Notifications						
	Ajouter à la liste les rôles	s qui doivent participer à l	a modification de l'état							
	🕞 Ajouter un rôle 🔻	Supprimer un rôle	🗋 Modifier un rôle							
	Rôle		Utilisateurs requis							
				OK Annuler	Aide					

- o Nommer le rôle
- Ajouter un membre ou un groupe
- o Choisir le nombre d'utilisateurs requis



🕞 Modifier un rôle			×	Ì
Nom:	Approbateur méthode			
		Utilisateurs requis	1	
2 Ajouter un membre	💥 Supprimer un mer	mbre		
METHODE				
	OK	Annuler Aid	e	

• Ensuite, il faut réitérer ces actions avec le deuxième rôle.

足 VALIDER Propriété	(EN COURS DE VALIDA	TION -> VALIDE)			×
Nom:	VALIDER				
Description:					
Туре:	→ Parallèle Authentification Masquer lorsqu'une tra	v	est sélectionnée		
🗸 Rôles 🙎 Permiss	ions 🐐 Conditions	🖉 Actions 🛛 🔂 Numér	os de révision 🛛 🔔 N	otifications	
Ajouter à la liste les rôles	qui doivent participer à la 😑 💭 Supprimer un rôle	a modification de l'état			
Rôle ≪ Approbateur chef de p ≪ Approbateur méthode	projet	Utilisateurs requis 1/2 1/2			
			OK	Annuler Aid	e

• Enfin, vous pouvez valider les modifications avec le bouton OK.



Désormais, la transition « VALIDER » est représentée par une double flèche verte.



Attention, pour que le groupe METHODE puisse effectuer la transition « VALIDER », il est impératif qu'il ait accès en mode lecture au fichier dans l'état source. Dans notre cas, l'état est le suivant : « En cours de validation ».

Pour vérifier ceci, il faut accéder aux propriétés de l'état, sélectionner le groupe concerné puis vérifier que la permission « Lire le contenu du fichier » soit à minima cochée.

8	EN COURS E	DE VALIDATION Pro	priétés	×
	(m)	Nom:	EN COURS DE VALIDATION	
	8	Description:		
	Changer l'icône	<u>e</u>		
			Etat initial	
			Ignorer les permissions dans les états précédents	
2	Permissions	💫 Numéros de ré	ision 🔔 Notifications	
2	Ajouter des u	utilisateurs/groupes	X Supprimer	
	lom BEM CDP METHODE Admin		<ul> <li>Ajouter ou renommer fichier</li> <li>Autoriser ou refuser l'accès d'un groupe aux fichiers</li> <li>Définir la révision</li> <li>Déplacer le fichier</li> <li>Détruire</li> <li>Extraire le fichier</li> <li>✓ Lire le contenu du fichier</li> <li>✓ Modifier les données des variables sans version</li> <li>Partager fichier avec un autre dossier</li> <li>Restaurer le fichier à partir de la mémoire froide</li> <li>Supprimer le fichier</li> </ul>	
			OK Annuler A	ide

<u>Remarque</u> : Gardez bien en tête que toute modification du paramétrage d'un coffre PDM doit faire l'objet d'une phase de test. Effet de bord etc...



## c. Phase de test

- Pour la phase de test, il est nécessaire d'insérer un fichier SOLIDWORKS au coffre de fichiers, puis l'emmener jusqu'à l'état « En cours de validation »
- Puis, vous pouvez réaliser la transition « VALIDER » par un profil CDP

🔁 Actions 🔻 Modifier 🔻 Afficher 👻 Outils 👻									
Nom			Extrait par	Taille	Taille Type de fichier			Etat	
🕕 01_PROJE	TS				Dossier				
Glip_&.SI DPRT			266 KB	SOLIDWORK	S Part Docume	nt	EN COURS DE VA	LIDATION	
		Ouvrir							
		Print							
		Renommer av	ec ProjectExplo	orer					
	U	Analyser avec	Panda Endpoir	nt Protection	Plus				
		Ouvrir avec			>				
	<del></del>	Afficher le fich	ier						
	6	SOLIDWORKS			>				
	2	Edit with Note	pad++						
🔐 Prévisua		7-Zip			>	몲 Contenu	맘 Utili	isé dans	
, —		Editer							Variable
	Ġ	Extraire							
	6	Archiver							
	<b>I</b>	Obtenir derniè	re version						
	5	Annuler extrac	tion						
	3	Historique							
	₽	Changer l'état			>	A REFUSER	VALIDAT	NON	
	4	Notifier			>	VALIDER	(0/2)		
						-	_		

Par ailleurs, l'avertissement suivant apparait : « nécessite 1 utilisateur de plus ».

堤 Fa	G Faire une Transition 'VALIDER'								
Chang	er l'état des fichiers:	Afficher tous les niveaux 🔻	▼ ∛•	<b>-</b>					
Туре	Nom du fichier	Avertissements	Changer l'état	Version					
4	Clip_&.SLDPRT	S Nécessite 1 utilisateur de plus		1/1					
Comm	entaire:								
Comm	entaire de notification:								
₩ Re	emarque: La liste contient une remarque.		OK	Annuler	Aide				



AuteurAlain Sundas, Consultant PDM, BU Services, VisiativDate16.03.2017ProduitSOLIDWORKS PDMVersionToutes les versions

Puis, vous pouvez effectuer la transition « VALIDER » par un profil METHODE

Nom 01_PROJETS Clip_&.SLD								
01_PROJETS		Nom		Taille	Type de fichier	т	Etat	
Glip_&.SLD	5				Dossier			
		Ouvrir Print Renommer a	wec ProjectExp	lorer	n Plus	?art Document	EN COURS	
		Ouvrir avec Afficher le fi SOLIDWORK Edit with Nor 7-Zip	chier S tepad++	int riotection	> > >			
& Prévisualis	4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Editer Extraire Archiver Obtenir dern Annuler extra Historique	ière version action			몶 Contenu 맘	Jtilisé dans	
	₽.	Changer l'éta	at		>	VALIDER (1/2	2)	

Ainsi, nous constatons que le document a bien changé d'état grâce à la validation de deux utilisateurs aux profils différents.

🔁 Actions 🔻 Modifier 👻 Afficher 👻 Outils 👻								
Nom	Extrait par	Taille	Type de fichier	Etat				
01_PROJETS			Dossier					
Glip_&.SLDPRT		266 KB	SOLIDWORKS Part Document	VALIDE				

<u>Remarque</u> : Une modification d'état contrôlée par une transition parallèle n'est pas effective tant que le nombre requis d'utilisateurs n'a pas approuvé la transition. Jusqu'au changement d'état, tout utilisateur ayant exécuté la transition peut annuler son approbation.

## **En conclusion**

En somme, dans notre exemple d'utilisation au sein d'un **Workflow PDM**, la transition parallèle consolide la qualité du processus de validation. Néanmoins, il faut tout de même faire attention aux effets de bord tels que la surcharge de procédure pour les utilisateurs et/ou le blocage d'un document dans un flux dû à l'absence d'un collaborateur.



#### Usages

• Gestion des données

# Activités

- Implantation/Agencement
- BE Sous-traitance
- Carrosserie Industrielle
- Chaudronnerie Serrurerie
- Mécatronique Electronique
- Bijouterie Joaillerie
- Machines spéciales robotique
- Usinage Impression 3D
- Applications médicales
- Métiers du bois
- Moule Injection plastique
- Tôlerie
- Tuyauterie/Process/Usine