

NOUVEAUTES CATIA V5-6R2013 - V5-6R2014

SOMMAIRE

ParT Design.....	1
Assembly Design.....	4
Interactive Drafting.....	4
Sketcher.....	7
Generative Sheetmetal Design.....	9



Commentaire [cf1]:
Smiley encadré
CTRL+clic ouvre fiche tests

MECHANICAL DESIGN

PART DESIGN

AMELIORATIONS.

[Création de répétitions circulaires.](#)

Vous pouvez créer des configurations spécifiques de répétition décalée en faisant pivoter les cercles alternés de la couronne à un certain angle.

[Création de retrait de face.](#)

Une nouvelle commande contextuelle **Propagation du congé** permet désormais d'obtenir les faces arrondies continues tangentes de la face sélectionnée.

La flèche orange reste disponible sur l'**élément limitant** même après la fermeture de la boîte de dialogue **face à limiter**. Ainsi, vous pouvez modifier l'orientation de l'élément limitant sans l'éditer.

Administration: Création de standards de taraudage.



Un nouveau nœud **unité** est disponible dans la boîte de dialogue **Edition des standards** il permet de définir l'unité des nouveaux standards.

Création de chanfreins.

Une nouvelle case à cocher **Coin** est disponible dans la boîte de dialogue **définition du chanfrein**.

A propos Analyse épaisseurs de paroi.

La limite maximale pour la spécification du nombre de valeurs de l'échelle de couleur est désormais de 30.



Analyser épaisseurs de paroi.

Une nouvelle commande contextuelle **Accurate Positioning** permet désormais de positionner correctement un plan de section.



Création rayon variable.

Vous pouvez cliquer sur les différents points sur de l'arête fermée et appliquer les valeurs de rayon requises pour créer un congé variable.

Création de symétries.

Une nouvelle case à cocher **Conserver les Spécifications** est disponible dans la boîte de dialogue **définition de la symétrie**.

😊 Création de normes de trou

Il est désormais possible de créer de nouvelles normes de trou à partir des fichiers de norme existants.

😊 Gestion des normes de filetage

Il est désormais possible de spécifier le diamètre principal de taraudage/filetage comme référence pour la gestion des normes.

😊 Migration des normes de filetage

Vous pouvez à présent migrer le fichier des normes de filetage du format .txt au format .xml.

Création de trous

Pour les trous de type borgne, le fond en V est maintenant le type de fond par défaut.

Utilisation de répétitions

- ◆ Vous pouvez à présent modifier la répétition de fonctions facilement en passant d'une fonction unique à plusieurs fonctions et vice-versa. Cette fonctionnalité est disponible pour les [répétitions rectangulaires](#), les [répétitions circulaires](#) et les [répétitions personnalisées](#).
- ◆ Vous pouvez maintenant [copier et coller](#) plusieurs répétitions de fonctions.
- ◆ Il est désormais possible d'effectuer une [copie optimisée](#) de plusieurs répétitions de fonctions.
- ◆ Pour les répétitions rectangulaires, il est désormais possible de créer des répétitions avec des [instances identiques](#) dans les deux directions, et de définir la [valeur du pas échelonné](#) à la moitié de l'espacement entre les instances.

Les performances booléennes [CENIT YouTube Video](#)

Un nouveau mode pour les opérations booléennes permet désormais une mise à jour rapide de la séquence de conception lorsqu'une modification peu importante est effectuée au début du cycle de conception. Cette amélioration est disponible pour les commandes suivantes :

- Assembler
- Supprimer
- Ajouter
- Intersection.

Mise en évidence croisée des résultats technologiques

L'utilisateur peut désormais trouver les résultats technologiques associés à une géométrie, ou un nœud dans l'arbre des spécifications.

OPTIONS DE PERSONNALISATION.

Taraudage/Filetage

Une nouvelle option permet de spécifier le diamètre principal de taraudage/filetage comme référence pour la gestion des normes de taraudage.

Commentaire [cf2]:
Confort de localisation (Surbrillance Orange) des éléments pointés

ASSEMBLY DESIGN

AMELIORATIONS.

Exécution d'une symétrie.

La boîte de dialogue **Assistant de symétrie** inclut désormais les cases à cocher **Include Children OGS** et **Ignore Hidden Geometries under GS and OGS**

Création d'une contrainte Angulaire.

Vous pouvez maintenant afficher les contraintes et les paramètres, quel que soit le plan de visualisation.

Gestion d'une contrainte de décalage.

Vous pouvez maintenant afficher les contraintes et les paramètres, quel que soit le plan de visualisation.

INTERACTIVE DRAFTING

NOUVELLES FONCTIONNALITES



Création d'un arc tangent.

Vous pouvez maintenant créer une courbe de construction qui enchaîne une série de courbes existantes et utiliser cette courbe concaténée dans une définition de contrainte.



Alignement de points

Il est à présent possible d'aligner un certain nombre de points horizontalement ou verticalement selon une direction.

Positionnement d'une vue

Vous pouvez désormais aligner (c'est-à-dire translater et/ou faire pivoter) une vue avec une vue de référence à partir de la sélection de divers éléments d'alignement contenus dans les vues concernées.



Instanciation d'éléments de fixité relative

Commentaire [cf3]:

Le résultat ne respecte pas les règles de dessin industriel (la vue n'est pas recalculé).

Il est désormais possible d'instancier un élément de fixité relative à partir d'un élément de fixité relative.

AMELIORATIONS.

Création de Demi-cotes.

Vos préférences pour la création d'une cote normale ou d'une demi-cote sont désormais prises en compte indépendamment pour une cote d'une ligne d'axe à une géométrie et d'une géométrie à une ligne d'axe.

Formats de tolérance des cotes.

Le nouveau paramètre **Tolerance Display Factor** a été ajouté à la référence Définitions de format.

Ce nouveau paramètre a une incidence sur les propriétés de tolérance..



Modification d'une spline.

Vous pouvez désormais gérer l'angle de tangence et courbure pour un point de contrôle donné d'une spline. Voir S Guide de l'utilisateur Sketcher: Modification Sketches: Modification d'une spline.

Conversion d'éléments standards en éléments de construction.

Vous pouvez désormais définir si l'élément en cours de modification doit être traité en tant qu'élément de construction ou élément standard. Cette amélioration affecte d'autres rubriques, notamment Modification de courbes coniques, Modification de courbes de raccordement, Modification d'une spline, Modification de décalages sur les splines et Modification de marques de projection/intersection. Voir le Guide de l'utilisateur Sketcher : Conversion d'éléments standards en éléments de construction.

Découpe des éléments.

Vous pouvez désormais afficher la vue découpée d'une entité à l'aide de la commande Découper.



Positionnement des annotations

Il est désormais possible de :

- ▶ [Créer un texte sur une ligne de rappel de cote.](#)

Commentaire [cf4]:

Voir l'aide utilisateurs.
Pas très compliqué et cela peut rendre service notamment lors de plan générique.

- ▶ [Créer une extrémité de ligne de rappel de texte sur le centre du compartiment supérieur de la référence partielle.](#)
- ▶ [Créer un corps d'annotation avec alignement](#) sur un point d'attache d'une annotation cible et [supprimer automatiquement la ligne de rappel créée](#), le cas échéant.

😊 [Application des mêmes contraintes à un ensemble d'éléments](#)

Il est maintenant possible de créer des contraintes de même type entre chaque élément depuis un ensemble d'éléments défini et un élément cible.

😊 [Travail avec des systèmes de cotes](#)

Il est désormais possible de :

- ▶ Ajouter une ou plusieurs cotes à un système de cotes compatible.
- ▶ Transférer une ou plusieurs cotes depuis un système de cotes vers un autre système de cotes compatible.
- ▶ Supprimer une ou plusieurs cotes d'un système de cotes.

[A propos du déplacement à l'aide de SmartPick](#)

Il est maintenant possible de déplacer des géométries à l'aide de l'assistant Smartpick.

😊 [Création d'une tolérance géométrique](#)

Il est maintenant possible de contrôler la disponibilité des symboles d'ingénierie à insérer dans les différents champs de la boîte de dialogue Tolérance géométrique en fonction de la norme Drafting.

😊 [Création de chanfreins](#)

Il est à présent possible de saisir la valeur de longueur comme première entrée dans Palette d'outils lorsque les options Hypoténuse et Angle ou Première longueur et angle sont activées lors de la création d'un chanfrein.

Commentaire [cf5]: (Cotes empilées)
Super avant il fallait refaire ou repositionner manuellement.

PERSONNALISATION DES PARAMETRES.



[Administration](#)

La nouvelle section Noms uniques permet de vérifier l'unicité des noms de vues ou de calques. Voir aussi [Création de vues](#) et [Définition d'un calque](#).



Memory Management in Generative Drafting Workbench

SKETCHER

NOUVELLE FONCTIONNALITES



[Utilisation d'une arête sémantique.](#)

Vous pouvez à présent utiliser une arête d'intersection ou une arête d'intersection des tangentes d'une pièce 3D, directement en tant qu'entrée pour une opération de projection, d'intersection ou de décalage dans une esquisse. Cette amélioration affecte certaines autres rubriques, notamment celles se rapportant au Décalage d'éléments et à la Modification de marques de projection/intersection.



[Création de contraintes avec les éléments d'arrière-plan.](#)

Vous pouvez maintenant choisir soit la projection soit l'intersection de la géométrie externe avec le plan d'esquisse en cours, tout en lui appliquant une contrainte avec les éléments d'esquisse.



Sortie.

Vous pouvez maintenant créer :

[Un plan](#) à partir d'une ligne sélectionnée de l'esquisse.

[Un axe 3D](#) à partir d'un point sélectionné de l'esquisse.



[Création de contraintes de distance curvilignes.](#)

Vous pouvez maintenant créer une contrainte de distance curviligne comme n'importe quelle autre contrainte dimensionnelle d'esquisse.



[Alignement des points](#)

Il est à présent possible d'aligner un certain nombre de points horizontalement, verticalement ou selon une direction.

AMELIORATIONS.

Création d'un arc tangent.

La commande contextuelle **Concaténer la courbe** permet désormais de concaténer un ensemble de courbes connectées existantes.



Modification d'une spline.

Vous pouvez désormais gérer l'angle de tangence et la courbure d'un point de contrôle donné sur une spline.



Découpe des éléments.

Vous pouvez désormais visualiser l'entité découpée lors de l'utilisation de la commande Découper.

Convertir des éléments standards en éléments de construction.

Vous pouvez désormais définir si l'élément en cours d'édition doit être traité comme un élément de construction ou un élément standard. Cette amélioration affecte également certaines autres rubriques, notamment les rubriques Modification de courbes coniques, Modification de courbes de raccordement, Modification d'une spline, Modification de décalages sur les splines et Modification de marques de projection/intersection.



Esquisse.

Vous disposez désormais d'une nouvelle configuration vous permettant de choisir le mode Minimiser la transformation lorsque vous accédez à l'atelier Sketcher. Ainsi, la transformation du point de vue place le plan de l'esquisse de façon parallèle à l'écran, le plus près possible du point de vue initial en 3D.

A propos de la détection automatique des éléments d'arrière-plan.

Vous pouvez maintenant utiliser directement les éléments d'arrière-plan comme la géométrie existante d'une esquisse pour positionner la future géométrie à créer. Ainsi, il est possible de gérer la sélection d'entités d'arrière-plan afin de définir leurs entrées.



Création de points équidistants.

Vous pouvez maintenant créer une dimension équivalente pour toutes les valeurs arrondies/d'équidistance au lieu de créer de nombreuses formules modifiables individuellement. Ainsi, il est possible de modifier plusieurs valeurs de distance en modifiant uniquement un paramètre.



Application des mêmes contraintes à un ensemble d'éléments

Il est maintenant possible de créer des contraintes de même type entre chaque élément d'un ensemble d'éléments défini et un élément cible.

Commentaire [cf6]: On évite juste le double clic

Commentaire [cf7]: Associé au smartPick cela peut être exaspérant, trop d'éléments ou se raccrocher. Cela ne vas pas également dans le sens de limiter les référence externe (liens parent) entre l'esquisse et la géométrie qui la précède.

Commentaire [cf8]: Des fonctionnalités utiles (inverser la direction) et une simplification par l'utilisation d'équivalence au lieu de formules.



Créer des contraintes directrices dans des commandes de transformation

Il est désormais possible de spécifier si la contrainte copiée doit conserver le même type de contrainte que celui de la contrainte d'origine lors de l'utilisation des commandes [Translation](#), [Faire pivoter](#) ou [Homothétie](#).

Vous pouvez également :

- ▶ Définir le type des contraintes (interne/externe) à copier dans la géométrie transformée.
- ▶ Définir si les contraintes doivent être copiées dans le même mode (directrice ou référence).

[A propos du déplacement à l'aide de SmartPick](#)

Il est à présent possible de faire glisser les géométries à l'aide de SmartPick et de les positionner les unes par rapport aux autres ou avec les autres éléments d'arrière-plan.



[Instanciation d'éléments à fixité relative](#)

Il est désormais possible d'instancier un élément à fixité relative à partir d'un élément à fixité relative existant.



[Création de chanfreins](#)

Il est à présent possible de saisir la valeur de longueur comme première entrée dans Outils d'esquisse lorsque les options Hypoténuse et Angle ou Première longueur et angle sont activées lors de la création d'un chanfrein.

GENERATIVE SHEETMETAL DESIGN

NOUVELLES FONCTIONNALITES

Mise à niveau d'une entité de tôlerie

Vous pouvez maintenant mettre à niveau une pièce de tôlerie en cliquant avec le bouton droit de la souris sur celui-ci, puis en sélectionnant la commande Mise à niveau.

[Types de courbes dépliées](#)

Vous pouvez définir vos propres types de courbes dépliées avec le fichier SheetMetalDesign.xml pour personnaliser vos dessins.

AMELIORATIONS.

Commentaire [cf9]: Comme dans PartDesign à utiliser avec prudence. Vous pouvez avoir un problème avec la mise à jour des croquis.



Création de plaques à partir d'une arête.

Vous pouvez maintenant définir une plaque à partir d'une hauteur d'arête avec un nouveau type de mesure.

Pliage et dépliage de plis.

Il est maintenant possible de sélectionner un mode **Restitution des angles** lors du dépliage et un mode Rayon lors du pliage/dépliage.



Création d'un embouti de surface.

Vous pouvez maintenant créer un embouti de surface à partir d'une esquisse ne se trouvant pas sur le même plan que le corps de pièce.

Création d'un poinçon avec une matrice. / Création d'un poinçon avec des faces d'ouverture.

Vous pouvez maintenant utiliser un catalogue de tôlerie contenant les gabarits (UDF) ou copies optimisées à partir de la commande Embouti spécifique.



Création d'une découpe

Vous pouvez maintenant créer une découpe ouverte en épaississant le profil.



Répétition d'un solide courant

Il est désormais possible de créer une répétition rectangulaire, circulaire ou définie par l'utilisateur d'un solide courant.



Décalage à partir d'une surface de référence

Il est désormais possible de décaler une plaque, une trémie surfacique ou une surface de forme libre.



Extrusion

Vous pouvez maintenant extruder des profils planaires qui ne sont pas des esquisses.

Commentaire [cf10]: Equivalent à ce que l'on connaît dans Partdesign.