

▶ **NOTES DE VERSION**

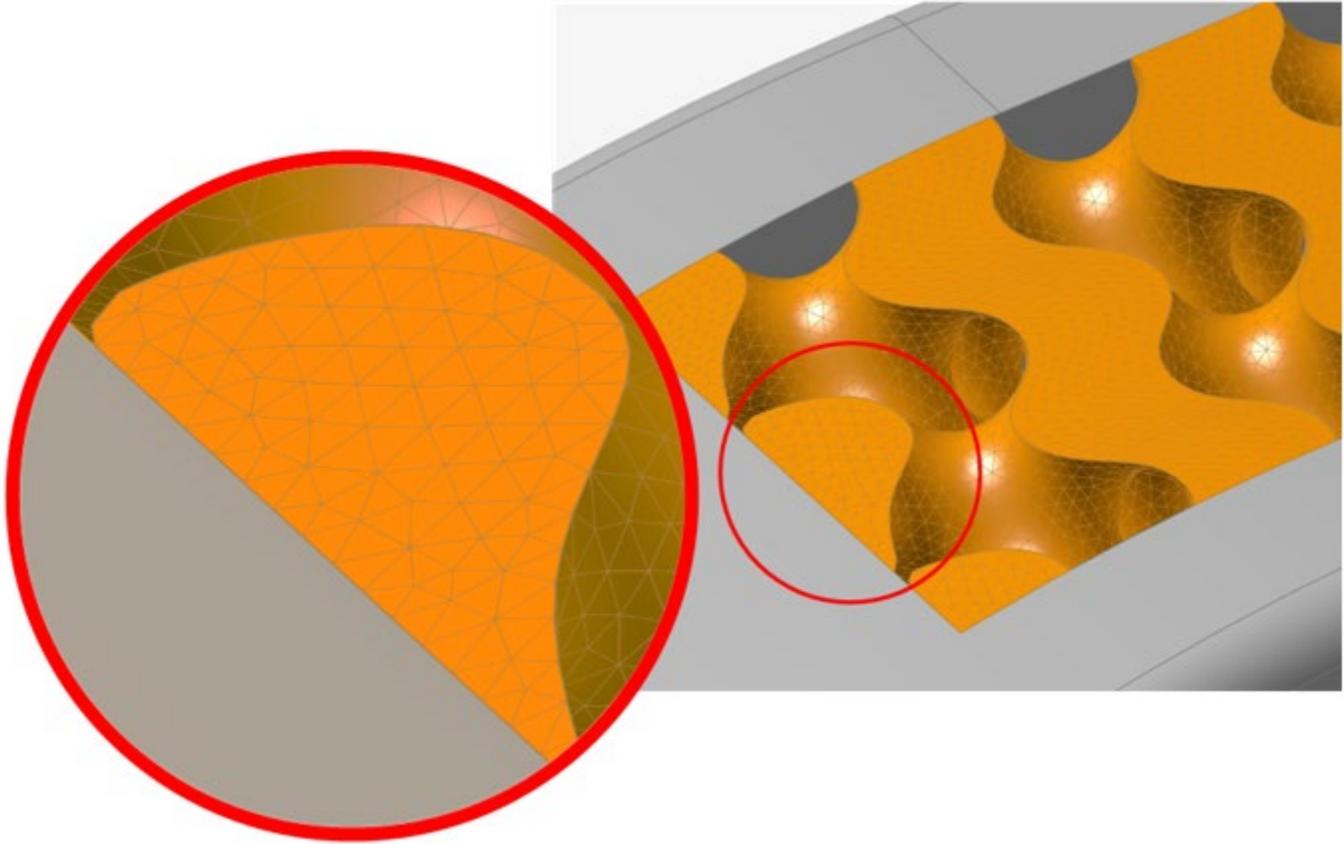
Altair[®] Inspire[™] 2024.1

Nouvelles fonctionnalités et améliorations 2024.1

Modélisation implicite

Convertir en un maillage triangulaire

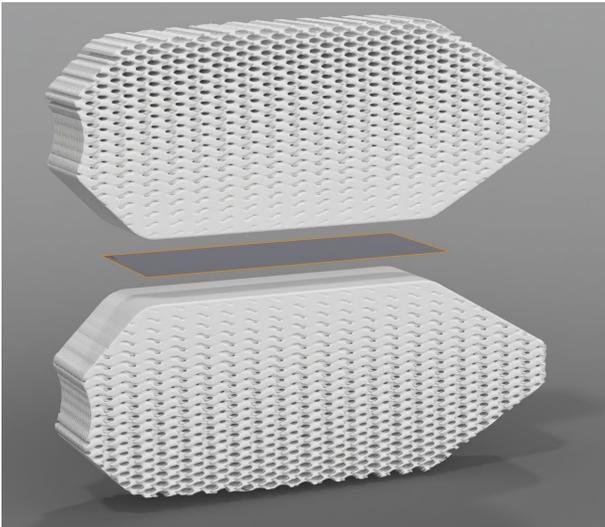
Vous pouvez désormais convertir votre modèle implicite tout en conservant les limites vives de la géométrie CAO ou STL initiale.



Pour plus d'informations, consultez [Qualité de la visualisation et Paramètres du maillage](#).

Symétrie

Les corps implicites peuvent désormais être dupliqués par symétrie à l'aide des plans de référence, des surfaces B-Rep planaires ou d'un plan défini manuellement avec une direction normale et une position.

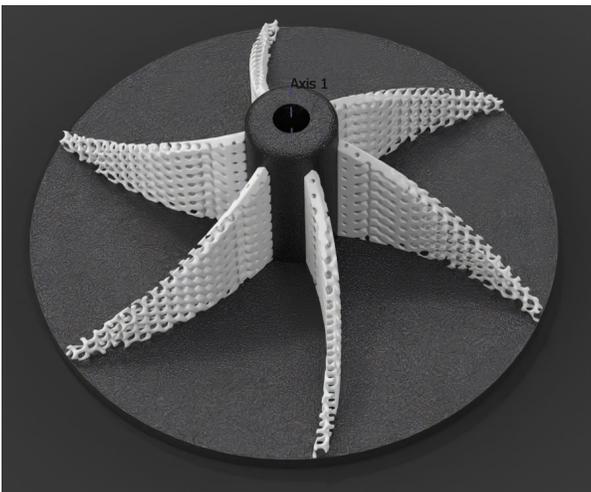


Pour plus d'informations, consultez [Dupliquer par symétrie une géométrie implicite](#).

Ajouter des motifs

Des motifs peuvent être ajoutés aux corps implicites pour répartir les corps :

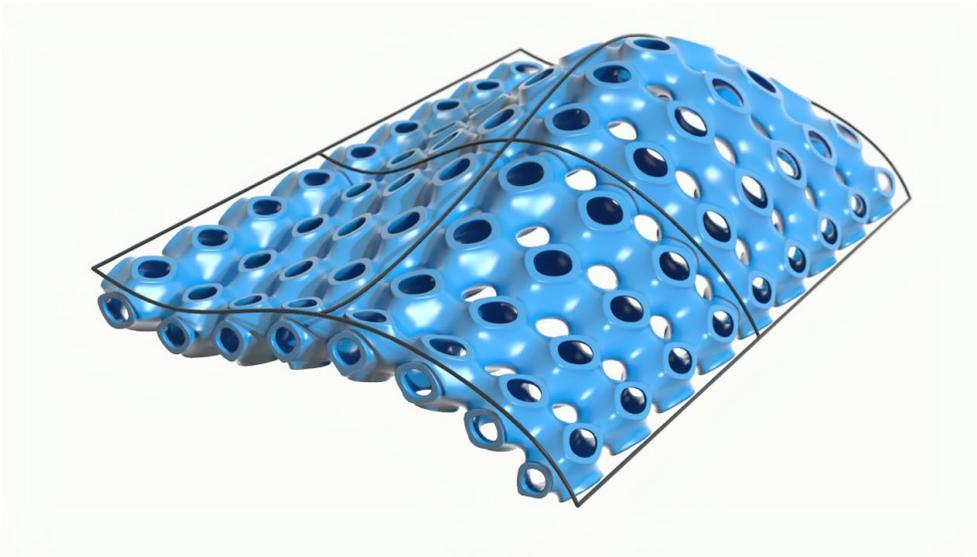
- le long de trois directions linéaires ou moins ;
- selon une matrice circulaire autour d'un axe ;
- à chacune des positions d'un nuage de points ;
- de manière conforme sur une surface ou le long de trois courbes ou moins.



Pour plus d'informations, consultez [Ajouter des motifs à une géométrie implicite](#).

Rendre le treillis conforme à la surface

Remplacez les coordonnées du treillis XYZ par UVW pour qu'il s'aligne sur le paramétrage d'une surface et la distance à cette dernière, de manière que les cellules unitaires du treillis soient conformes à la surface voulue.



Pour plus d'informations, consultez [Créer un treillis surfacique implicite](#).

Sculpture de nuage de points

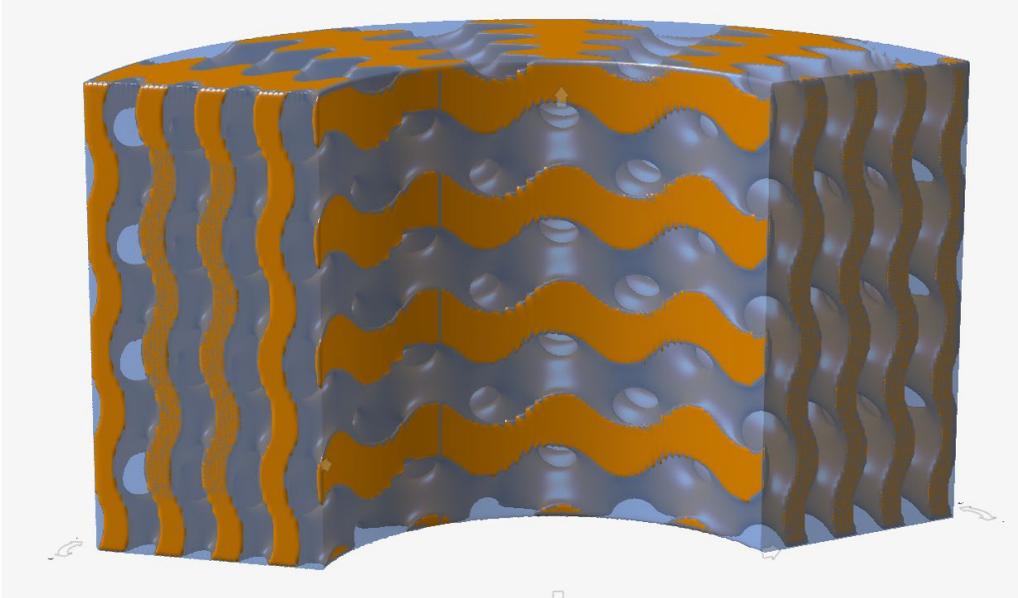
Une nouvelle section Arrière-plan a été ajoutée à l'outil Nuage de points pour modifier ou sculpter un champ existant avec un nuage de points. Le contrôle gagne en granularité sur les surfaces et la force d'influence de chaque point, et sur la manière dont il participe à la création du champ.



Pour plus d'informations, consultez [Nuages de points dans la modélisation implicite](#).

Étendue du treillis

D'autres options sont disponibles pour les treillis cellulaires. Elles permettent d'affiner les positions minimales et maximales de chacun des axes du système de coordonnées. Vous disposez ainsi d'un contrôle accru sur le mode de calcul de la taille de la cellule avec la méthode « count », et pouvez déterminer l'origine de chaque axe.



Treillis stochastiques de Voronoï

Une option a été ajoutée à l'outil Ensemble points-arêtes dans le cadre du treillis stochastique. Elle permet de générer des arêtes de Voronoï pour un ensemble de points d'entrée.



Pour plus d'informations, consultez [Créer un treillis stochastique implicite](#).

Rendu

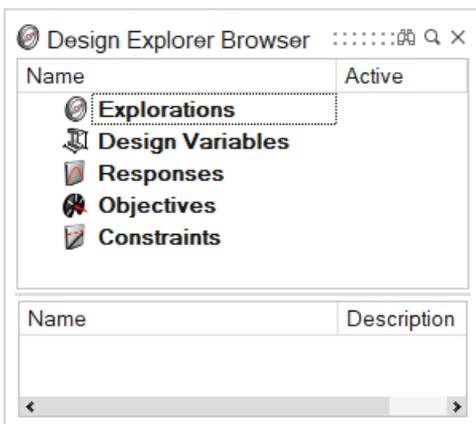
Nouveaux matériaux et environnements

La bibliothèque en ligne inclut de nouveaux matériaux (tels que le bois, le métal, le caoutchouc) et environnements.

Fluides

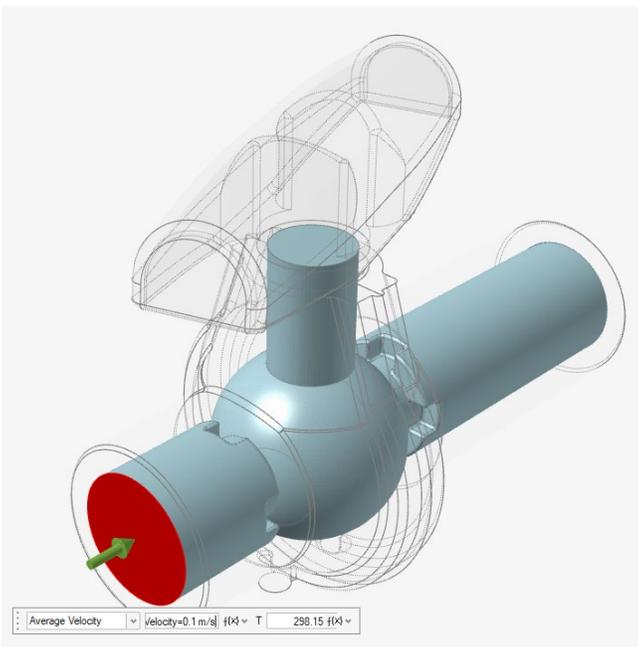
Explorateur de conceptions

La fonctionnalité Explorateur de conceptions d'Inspire est désormais accessible depuis le ruban Fluides.



Vous trouverez ci-dessous un exemple de configuration de l'Explorateur de conceptions pour étudier l'impact des différentes positions d'ouverture de valve (angle de rotation) et les valeurs de vitesse d'entrée pour la pression d'entrée.

- Créez une variable de conception (InletVelocity) durant la configuration de la simulation.



- Liste des variables de conception (Position de la valve et Vitesse d'entrée)

Design Explorer

Explorations Design Variables Responses Goals

Active Exploration DOE_1 Min/Max Check

Name	Active	Type	Value	Min	Max	Mode
ValvePosition	<input checked="" type="checkbox"/>	Angle	0.0 deg	0.0 deg	20.0 deg	Discrete Variable
InletVelocity	<input checked="" type="checkbox"/>	Velocity	0.1 m/s	0.1 m/s	0.5 m/s	Discrete Variable

- Création/suivi d'une réponse (Pression moyenne d'entrée)

Design Explorer

Explorations Design Variables Responses Goals

Active Exploration DOE_1 +

Name	Active	Response Type	Component
InletPressure	<input checked="" type="checkbox"/>	Boundary Condition	averagePressure

- Tableau récapitulatif de la pression d'entrée (réponse) pour toutes les combinaisons position de la valve-vitesse d'entrée

File Edit View Sketch Geometry PolyMesh PolyNURBS Implicit Modeling Structure Motion Fluids Design Explorer

Files Measure Move Variables Explorations Design Variables Responses Evaluate

Home Setup Run

Results Explorer

Exploration Name: DOE_1 Type: DOE

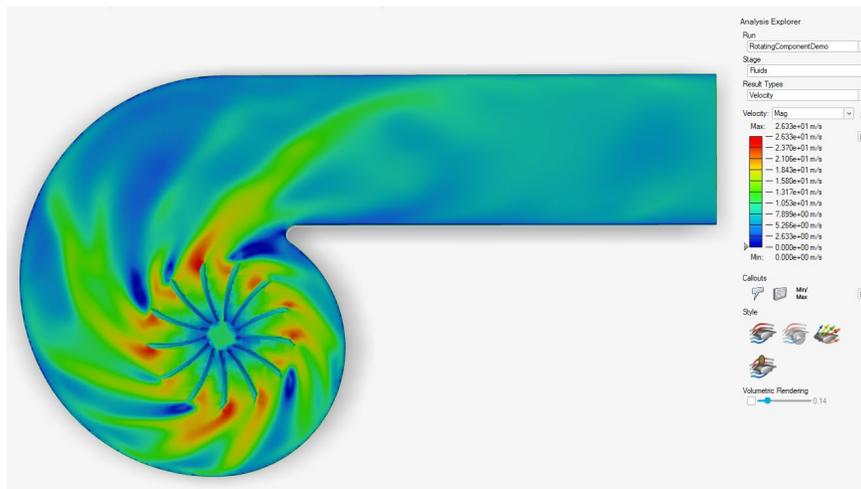
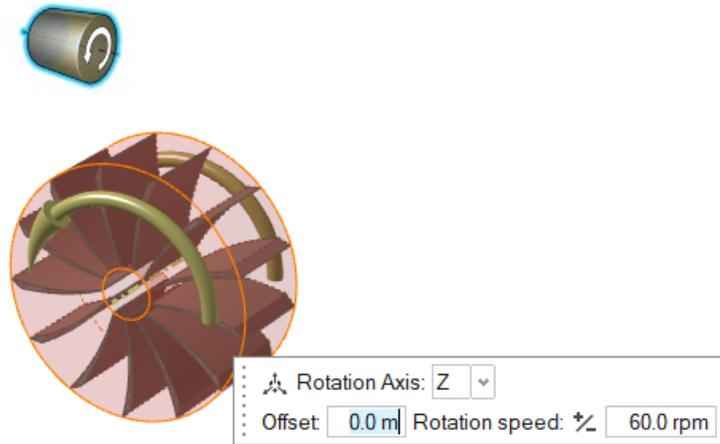
Summary Linear Effects Trade-off Scatter Plot

	ValvePosition	InletVelocity	InletPressure
Nom	0.0 deg	0.1 m/s	39.063 Pa
Run 1	0.0 deg	0.1 m/s	39.063 Pa
Run 2	0.0 deg	0.25 m/s	184.582 Pa
Run 3	0.0 deg	0.4 m/s	441.077 Pa
Run 4	0.0 deg	0.5 m/s	671.719 Pa
Run 5	10.0 deg	0.1 m/s	92.455 Pa
Run 6	10.0 deg	0.25 m/s	485.22 Pa
Run 7	10.0 deg	0.4 m/s	1110.19 Pa
Run 8	10.0 deg	0.5 m/s	1690.38 Pa
Run 9	20.0 deg	0.1 m/s	257.839 Pa
Run 10	20.0 deg	0.25 m/s	1502.06 Pa
Run 11	20.0 deg	0.4 m/s	3756.84 Pa
Run 12	20.0 deg	0.5 m/s	5835.76 Pa

Pour plus d'informations, consultez [Explorateur de conceptions](#).

Pièces en rotation

Ce nouvel outil vous permet de désigner un solide incorporé comme pièce rotative et de simuler son effet sur l'écoulement des fluides.

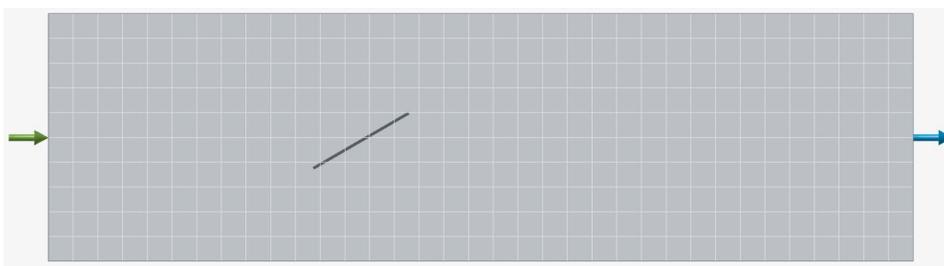


Pour plus d'informations, consultez [Composante en rotation](#).

Détection des solides fins

Inspire Fluids simule désormais l'écoulement des fluides autour de solides plus fins que la grille de voxels, ce qui permet d'obtenir des résultats plus précis à une résolution de grille plus grossière tout en raccourcissant le temps de calcul.

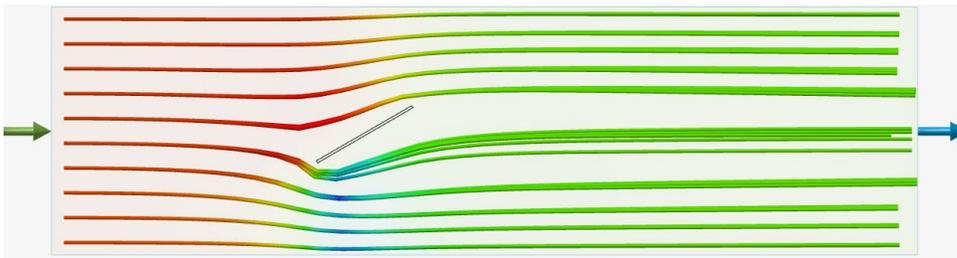
Exemple : Configuration de la simulation d'un écoulement à travers une plaque fine inclinée associée à une grille de voxels bien plus grossière que l'épaisseur de la plaque.



Simulation de l'écoulement à travers une plaque fine dans la version 2024. Les lignes de courant ne sont pas impactées par la plaque fine.



Simulation de l'écoulement à travers une plaque fine dans la version 2024.1. Les lignes de courant sont déviées du fait de la plaque fine.



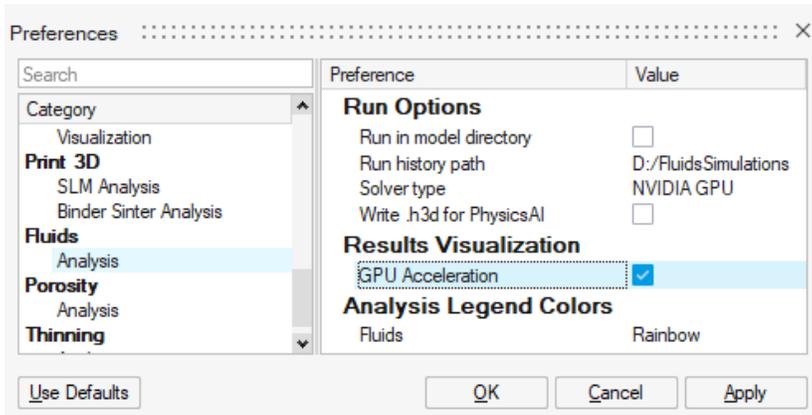
Simulations plus rapides

Les simulations Inspire Fluids sont désormais jusqu'à deux fois plus rapides que dans la version 2024, selon votre matériel et les autres opérations effectuées simultanément. Le tableau suivant montre l'amélioration des temps de simulation de l'écoulement de l'air à travers un collecteur sur une grille de 2 millions de voxels sur un PC portable (calculs CPU et GPU).

	Temps de simulation 2024	Temps de simulation 2024.1
Simulation GPU NVIDIA RTX 4000 Ada	63 secondes	37 secondes
Simulation CPU Intel Core i7-13850HX (28 threads)	741 secondes	300 secondes

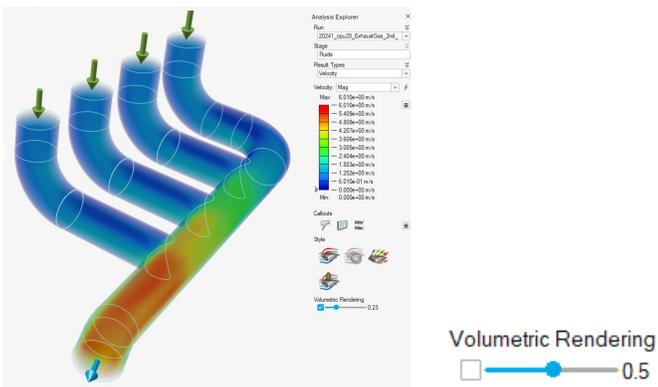
Visualisation des résultats accélérée par le GPU

Une nouvelle technologie de visualisation des résultats basée sur la technologie de rendu accéléré par le GPU d'Inspire a été ajoutée. Des temps de réponse bien plus rapides sont rendus possibles lors de la visualisation des résultats sur les sections ou les iso-surfaces. Cette technologie améliorée est activée par défaut via la case à cocher **Accélération GPU** disponible sous **Préférences > Fluides**.



Rendu volumétrique

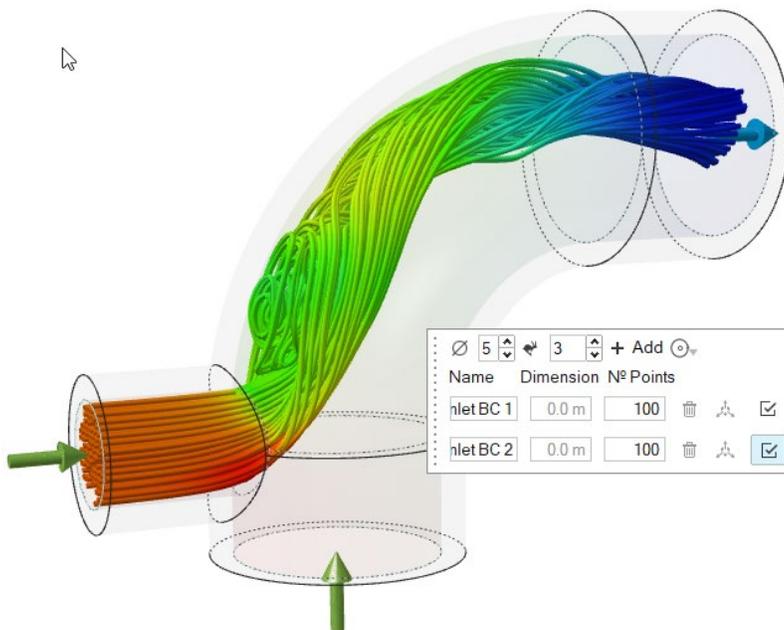
Une nouvelle commande de l'Explorateur d'analyse permet de rendre transparents les résultats, quel que soit le type de résultat, offrant une vue transparente des contours volumétriques.



Pour plus d'informations, consultez [Rendu volumétrique](#).

Contrôle des lignes de courant d'entrée individuelles

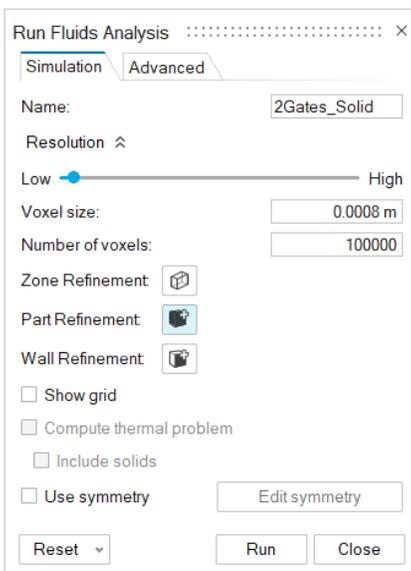
La boîte de dialogue des lignes de courant contient une option permettant d'activer et de désactiver les lignes de courant provenant de manière indépendante de chacune des surfaces d'entrée.



Pour plus d'informations, consultez [Options de style](#).

Affinement de grille basé sur les pièces

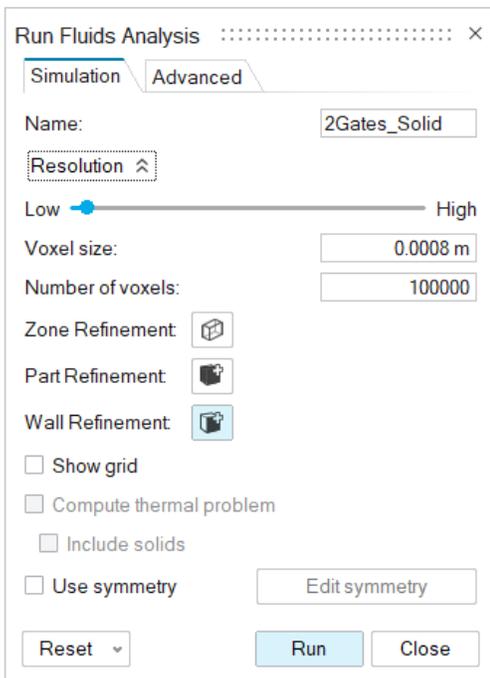
De nouvelles commandes disponibles dans la fenêtre Lancer l'analyse vous permettent de changer la résolution de la grille de voxels d'une ou plusieurs pièces solides ou fluides spécifiées.



Pour plus d'informations, consultez [Configurer et exécuter une simulation de fluides](#).

Affinement de grille basé sur la distance de la paroi

De nouvelles commandes disponibles dans la fenêtre Lancer l'analyse vous permettent de changer la résolution de la grille de voxels d'une ou plusieurs pièces à une distance précise des parois.



Pour plus d'informations, consultez [Configurer et exécuter une simulation de fluides](#).

Géométrie

Outils Extrusion et révolution

Les outils Extrusion et révolution vous permettent désormais de sélectionner rapidement toutes les entités d'une esquisse en sélectionnant cette dernière dans le navigateur de modèle.

Une extrusion ou une révolution sera également appliquée aux nouvelles entités si vous les ajoutez plus tard.

Pour plus d'informations, consultez [Extrusion](#) et [Révolution](#).

Modifier points de contrôle

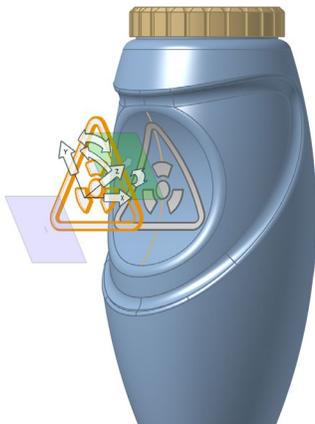
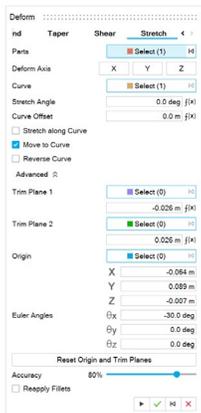
Dans l'outil Simplifier les courbes, vous pouvez modifier des points de contrôle individuels afin de modifier une courbe. Cochez la case **Modifier points de contrôle**, puis faites glisser les points intermédiaires vers leur nouvel emplacement pour modifier la forme de la courbe. Les points d'extrémité sont fixes et ne peuvent pas être modifiés.



Pour plus d'informations, consultez [Simplifier les courbes](#).

Déformation Cisaillement et Étirement

Les onglets Cisaillement et Étirement ont été ajoutés à l'outil Déformer pour vous permettre d'incliner ou d'étirer des objets le long d'un axe ou d'une courbe.

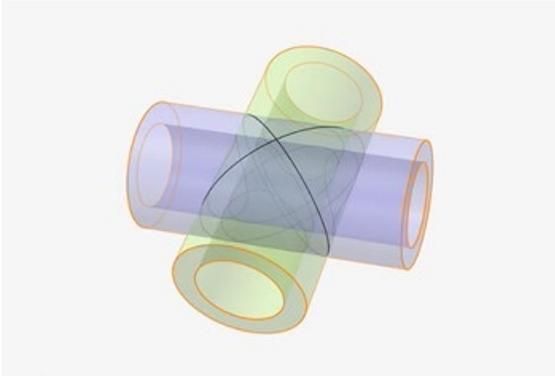


Lorsque vous ajustez les paramètres de déformation, un aperçu du maillage est appliqué pour des performances optimales. La déformation Parasolid est alors appliquée.

Pour plus d'informations, consultez [Cisaillement](#) et [Étirement](#).

Courbes à partir d'une intersection de surfaces

L'outil À partir d'une intersection de surfaces a été ajouté pour vous permettre d'extraire des courbes de l'intersection de deux surfaces.



Pour plus d'informations, consultez [À partir d'une intersection de surfaces](#).

Outil Tags

Ce nouvel outil vous permet d'attribuer des tags de métadonnées aux entités d'un modèle.

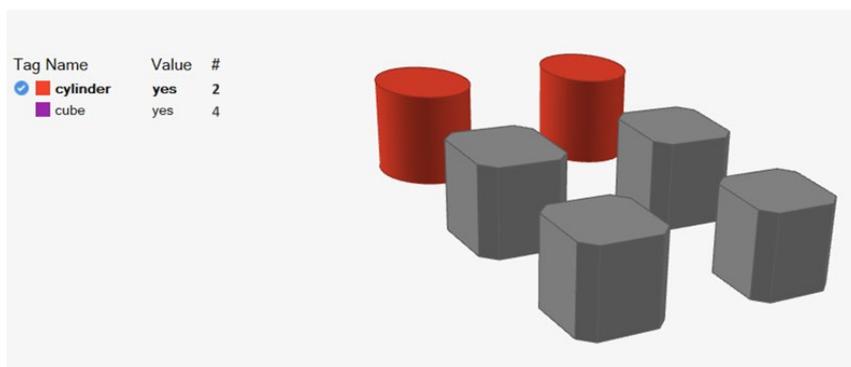
Chaque tag est associé à un nom, une valeur et une couleur.

Une entité peut comporter plusieurs tags ou aucun.

Un tag peut être affecté à plusieurs entités.

Lorsque les options **Importer tags** et **Exporter tags** sont activées dans **Préférences > Inspire > Géométrie**, des tags sont inclus lorsque vous importez ou exportez des fichiers Parasolid.

Lorsque vous sélectionnez un tag dans la légende, les entités dotées du nom et de la valeur du tag sélectionné s'affichent dans la couleur du tag :



Pour plus d'informations, consultez [Tags](#).

Esquisse

Barre d'outils des contraintes

Cette nouvelle barre d'outils offre un accès rapide aux contraintes d'esquisse pour garantir que les relations prévues entre les entités d'esquisse demeurent intactes ou peuvent être supprimées pour créer des objets de forme libre.



Cochez ou décochez l'option **Afficher la barre d'outils des contraintes** sous Esquisse dans **Fichier > Préférences** pour afficher ou masquer la barre d'outils.

Faites glisser la barre d'outils des contraintes vers la gauche ou la droite de l'espace de travail pour l'ancrer.

Pour plus d'informations, consultez [Contraintes d'esquisse](#).

Structure

Amélioration de l'outil Forces

Vous pouvez désormais appliquer une force à un point.

Pour plus d'informations, consultez [Forces](#).

Visualiser les résultats H3D

Vous pouvez désormais ouvrir les résultats d'optimisation ou d'analyse H3D pour les visualiser directement dans Inspire et générer des géométries PolyNURBS à partir des optimisations de topologie effectuées hors d'Inspire.

Pour plus d'informations, consultez [Explorer la forme créée](#).

Amélioration du gestionnaire de variables

Le gestionnaire de variables calcule désormais les unités dans le cadre de l'expression et prend en charge des centaines de types d'unités.

Les unités dérivées résultent de la combinaison de plusieurs unités de base. Par exemple, un newton équivaut à un $\text{kg}\cdot\text{m}/\text{s}^2$.

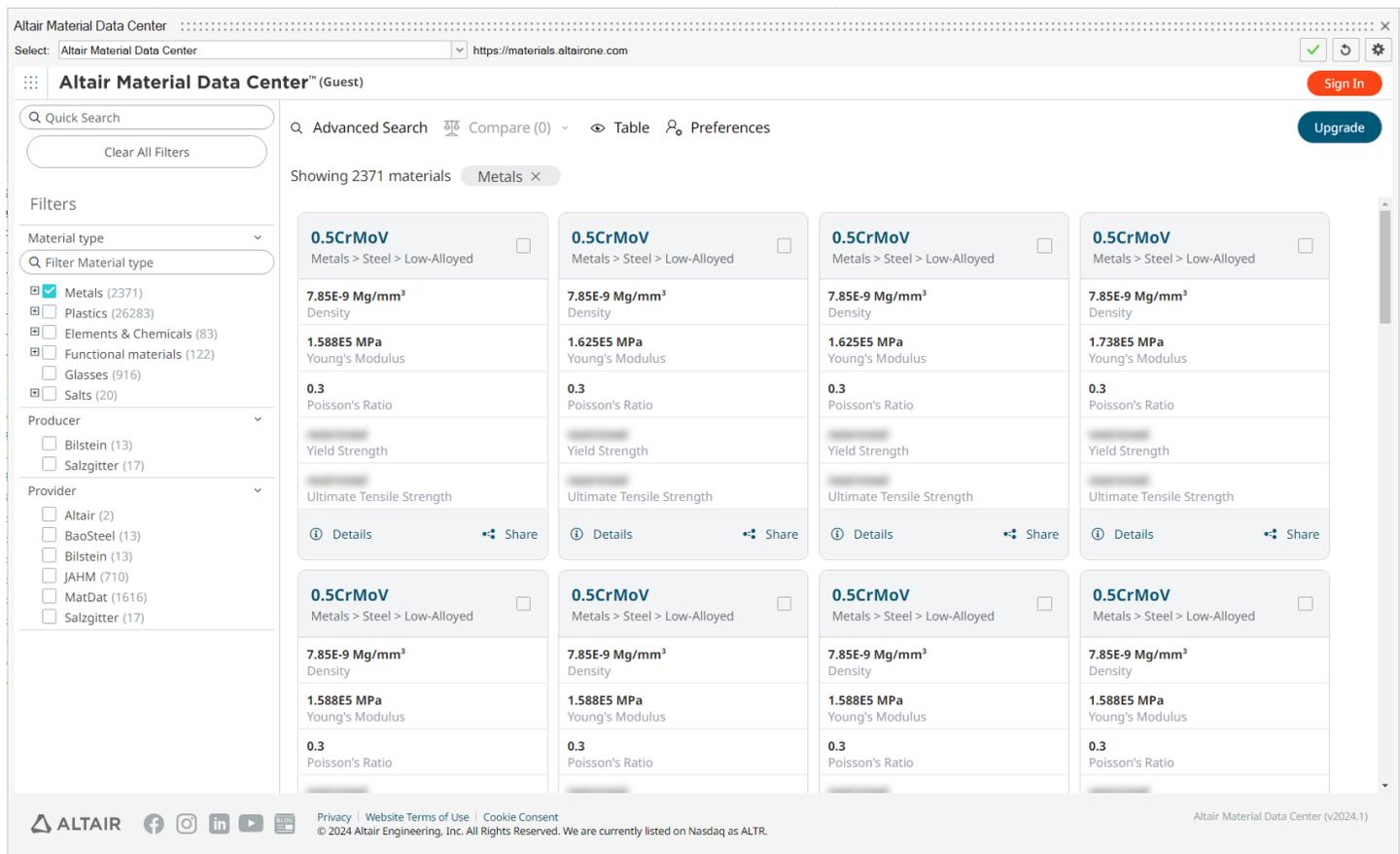
Les variables peuvent être attribuées aux contextes suivants :

- Dimensions d'esquisse
- Opérations de géométrie
- Propriétés de mécanisme
- Variables de l'outil Déplacer
- Propriétés implicites
- Propriétés des fluides

Pour plus d'informations, consultez [Variables](#).

Intégration d'AMDC

La base de données AMDC (Altair Materials Data Center) vous permet de gérer et de télécharger des matériaux.



Altair Material Data Center

Select: Altair Material Data Center <https://materials.altairone.com> Sign In

Altair Material Data Center™ (Guest) Upgrade

Quick Search Clear All Filters

Advanced Search Compare (0) Table Preferences

Showing 2371 materials Metals

Material	Density	Young's Modulus	Poisson's Ratio
0.5CrMoV	7.85E-9 Mg/mm ³	1.588E5 MPa	0.3
0.5CrMoV	7.85E-9 Mg/mm ³	1.625E5 MPa	0.3
0.5CrMoV	7.85E-9 Mg/mm ³	1.625E5 MPa	0.3
0.5CrMoV	7.85E-9 Mg/mm ³	1.738E5 MPa	0.3
0.5CrMoV	7.85E-9 Mg/mm ³	1.588E5 MPa	0.3
0.5CrMoV	7.85E-9 Mg/mm ³	1.588E5 MPa	0.3
0.5CrMoV	7.85E-9 Mg/mm ³	1.588E5 MPa	0.3
0.5CrMoV	7.85E-9 Mg/mm ³	1.588E5 MPa	0.3

ALTAIR Privacy Website Terms of Use Cookie Consent © 2024 Altair Engineering, Inc. All Rights Reserved. We are currently listed on Nasdaq as ALTR. Altair Material Data Center (v2024.1)

Pour plus d'informations, consultez [Utilisation d'Altair Material Data Center](#).

Impression 3D

Intégration d'AMDC

L'analyse du frittage du liant a été intégrée à la base de données AMDC (Altair Materials Data Center), ce qui vous permet de gérer et de télécharger des matériaux. De nouveaux matériaux ont par ailleurs été ajoutés à la base de données.

Pour plus d'informations, consultez [Imprimer la pièce \(Fritter\)](#).

Mécanisme

Exploration de conceptions de mécanisme

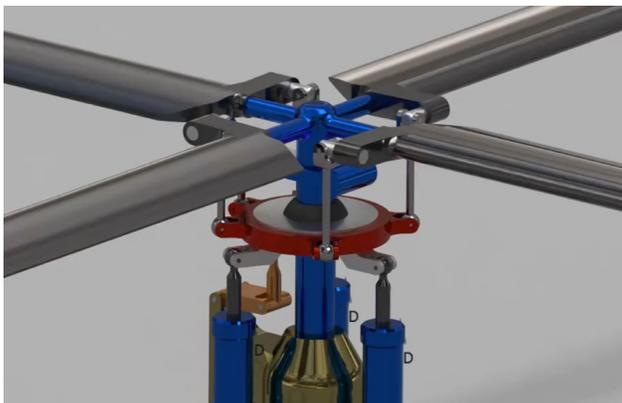
L'exploration de conceptions Inspire permet désormais d'exécuter des études d'optimisation et de DOE du mécanisme. De nombreuses entrées et composantes de mécanisme, telles que les moteurs, les actionneurs, les ressorts et les conditions initiales peuvent constituer des variables et être utilisées dans les études d'exploration afin de comprendre des comportements, comme la minimisation du couple moteur, la maximisation de l'énergie cinétique des ressorts et l'optimisation de la géométrie de l'esquisse.

Run	K1	D1	Joint_ANG_DISP	ANG_VEL	Objective_1	Objective_2	Constraint_1	Constraint_2	Constraint_3	Constraint_4	Co
Run 42	28.613 N/mm	35.93 N*s/...	-75.976 deg	1.331 rad/s	-75.976 deg	1.331 rad/s	-75.976 deg	1.331 rad/s	1.331 rad/s	-75.976 deg	Feasi
Run 43	29.22 N/mm	35.605 N*s/...	-76.88 deg	1.372 rad/s	-76.88 deg	1.372 rad/s	-76.88 deg	1.372 rad/s	1.372 rad/s	-76.88 deg	Feasi
Run 44	20.09 N/mm	35.938 N*s/...	-75.2 deg	1.299 rad/s	-75.2 deg	1.299 rad/s	-75.2 deg	1.299 rad/s	1.299 rad/s	-75.2 deg	Feasi
Run 45	35.159 N/mm	24.054 N*s/...	-84.335 deg	2.148 rad/s	-84.335 deg	2.148 rad/s	-84.335 deg	2.148 rad...	2.148 rad/s	-84.335 deg	Violat
Run 46	40.31 N/mm	33.02 N*s/mm	-88.779 deg	2.078 rad/s	-88.779 deg	2.078 rad/s	-88.779 d...	2.078 rad...	2.078 rad/s	-88.779 deg	Violat
Run 47	29.784 N/mm	35.929 N*s/...	-77.628 deg	1.397 rad/s	-77.628 deg	1.397 rad/s	-77.628 deg	1.397 rad/s	1.397 rad/s	-77.628 deg	Feasi
Run 48	30.043 N/mm	35.886 N*s/...	-77.983 deg	1.414 rad/s	-77.983 deg	1.414 rad/s	-77.983 deg	1.414 rad/s	1.414 rad/s	-77.983 deg	Feasi
Run 49	27.329 N/mm	35.665 N*s/...	-74.058 deg	1.262 rad/s	-74.058 deg	1.262 rad/s	-74.058 deg	1.262 rad/s	1.262 rad/s	-74.058 deg	Feasi
Run 50	28.093 N/mm	35.842 N*s/...	-75.215 deg	1.301 rad/s	-75.215 deg	1.301 rad/s	-75.215 deg	1.301 rad/s	1.301 rad/s	-75.215 deg	Feasi

Pour plus d'informations, consultez [Exploration de conceptions dans les mécanismes](#).

Lecture de l'animation avec rendu de qualité

Il est désormais possible de capturer des animations de mécanismes avec le rendu de qualité. Un fichier vidéo est enregistré et lu dans le panneau d'animation.



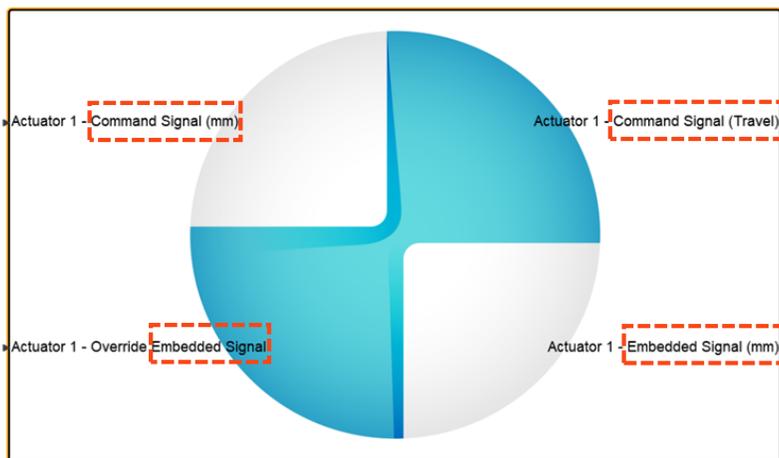
Pour plus d'informations, consultez [Animer et enregistrer les résultats](#).

Prise en charge de signaux de sortie supplémentaires Twin Activate

Des signaux de sortie Twin Activate et FMU sont désormais pris en charge pour tous les types d'entrée de moteur et d'actionneur, tels que l'angle du moteur et la vitesse de l'actionneur. Vous disposez ainsi d'une plus grande liberté pour contrôler les modèles de chaîne directe multicorps dans Twin Activate ou via un FMU.

Amélioration de la représentation des modèles de chaîne directe multicorps dans Twin Activate

La représentation du modèle de chaîne directe multicorps dans Twin Activate et FMU a été améliorée pour mieux refléter les options d'entrée et de sortie. Les signaux intégrés dans le modèle de chaîne directe sont plus faciles à différencier des signaux de commande de l'utilisateur. Les sorties de référence pour les signaux intégrés sont automatiquement fournies.



Nouvelles unités par défaut (MMKS)

Les calculs de mécanisme utilisent désormais par défaut les unités MMKS (au lieu de MKS). Les performances de la plupart des calculs de mécanisme s'en trouveront ainsi améliorées. Dans certains cas, l'amélioration peut être significative.

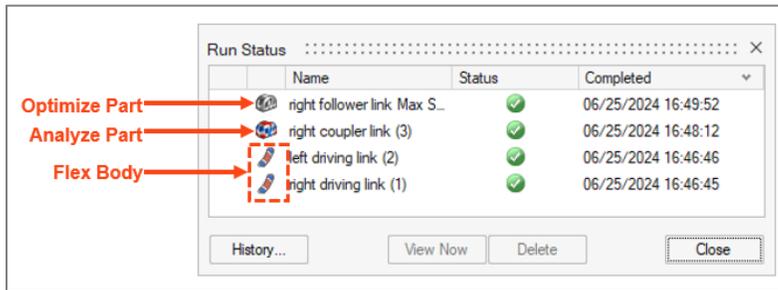
Nouvelle section d'unités sous Préférences de mécanisme

Les unités de solveur utilisées pour les calculs de mécanisme sont désormais disponibles dans la section des préférences d'analyse d'Inspire Motion. Les unités MMKS sont utilisées par défaut (au lieu de MKS).

Preference	Value
Run Options	
Run history path	C:/Temp
Solver units	MMKS (mm kg N s)

Représentation des corps flexibles dans la boîte de dialogue État du calcul

Lorsque vous créez un corps flexible, la fenêtre État du calcul affiche désormais une icône Corps flexible à côté du calcul pour éviter de le confondre avec les calculs d'optimisation des structures et de la topologie.



Activation par défaut de la récupération des contraintes des corps flexibles

Lorsque vous créez un corps flexible, l'option permettant de calculer la contrainte est activée par défaut. Auparavant, vous deviez sélectionner une option pour demander la contrainte.



API Python

Géométrie

- Ajout de fonctionnalités de déformation. Vous pouvez désormais tordre, courber, effiler, cisailer ou étirer des pièces d'une région donnée.
- Ajout de fonctionnalités de simplification des courbes. Vous pouvez désormais modifier les courbes en changeant le nombre de points de contrôle et en les associant à d'autres courbes.
- Ajout de fonctionnalités Courbe à partir d'une intersection de surfaces. Il est désormais possible d'extraire une courbe de l'intersection de deux surfaces.
- Amélioration des outils Loft et Extrusion multiple avec des options de continuité de courbes guides.
- Amélioration de l'outil Décaler les courbes avec des options de type d'élévation.
- Amélioration de l'outil Découpe avec des options de découpe avec surface.
- Amélioration des options d'enregistrement de fichier avec l'ajout des extensions .3mf et .vdb.

Modélisation implicite

- Ajout de fonctionnalités de symétrie. Les corps implicites peuvent désormais être dupliqués par symétrie à l'aide des plans de référence, des surfaces B-Rep planaires ou d'un plan défini manuellement avec une direction normale et une position.
- Ajout de fonctionnalités de motif. Des motifs peuvent désormais être ajoutés aux corps implicites pour répartir les corps :
 - le long de trois directions linéaires ou moins ;
 - selon une matrice circulaire autour d'un axe ;
 - à chacune des positions d'un nuage de points ;
 - de manière conforme sur une surface ou le long de trois courbes ou moins.
- Ajout de fonctionnalités Sculpture de nuage de points. Vous disposez désormais d'un contrôle plus précis sur les surfaces et la force d'influence de chaque point, et sur la manière dont il participe à la création du champ.
- Ajout de fonctionnalités d'objets conformes. Vous pouvez désormais remplacer les coordonnées du treillis XYZ par UVW pour qu'il s'aligne sur le paramétrage d'une surface et la distance à cette dernière, de manière que les cellules unitaires du treillis soient conformes à la surface voulue.
- Ajout de la prise en charge des treillis stochastiques de Voronoï. Une option a été ajoutée à l'outil Ensemble points-arêtes dans le cadre du treillis stochastique. Elle permet de générer des arêtes de Voronoï pour un ensemble de points d'entrée.
- Amélioration de la surface du treillis avec des options d'extension.

Structure

- Amélioration de la résolution des contacts. Vous pouvez désormais définir la résolution des contacts de manière individuelle.
- Amélioration des connecteurs encastrés. Les connecteurs encastrés nouvellement créés seront désormais automatiquement ajoutés à un cas de chargement actif.

Esquisse

- Ajout de fonctionnalités de projection. Vous pouvez désormais projeter des points, des arêtes ou des faces sur le plan d'esquisse.
- Ajout de fonctionnalités d'intersection. Vous pouvez désormais extraire les courbes résultant de l'intersection du plan d'esquisse avec les pièces ou les surfaces sélectionnées.

Améliorations

- Lorsque vous créez des rapports d'analyse de mécanisme avec plusieurs tracés sur une page, le nom de la page est utilisé dans l'en-tête du rapport. [INSPIRE-42877]
- Un avertissement s'affiche désormais lorsque vous essayez de transformer un groupe rigide en corps flexible. [INSPIRE-36186]
- Ajout de la possibilité de sélectionner directement les esquisses dans les outils Extrusion et Révolution. [INSPIRE-28953]

Problèmes corrigés

- Un problème de non-modification des expressions du solveur avec l'éditeur de propriétés a été corrigé. [INSPIRE-42877]
- Le problème qui faisait que l'ajout, la modification ou la suppression d'un contrôle de maillage sur un corps flexible n'invalidait pas les résultats du mécanisme a été corrigé. [INSPIRE-42631]
- Le problème qui empêchait l'affichage des résultats de déformation et de contrainte de von Mises numériques dans la table de comparaison pour la simulation des corps flexibles a été corrigé. [INSPIRE-36119]
- Un problème lié aux signaux d'entrée/de sortie qui empêchait de sélectionner des composantes de sortie en cas de doublons au niveau des noms d'entités a été corrigé. [INSPIRE-43722]
- Un problème lié aux supports d'impression a été corrigé. [INSPIRE-42830]
- Un problème en lien avec des diamètres de traverse implicite incorrects a été corrigé. [INSPIRE-43498]
- Un problème qui faisait que la tête des vis dans les connexions à vis était collé et non désactivé a été corrigé. [INSPIRE-41884]

Problèmes connus

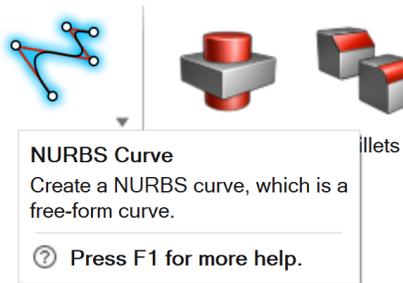
- La commande **Tout sélectionner** du menu contextuel de la légende de l'outil Tags ne permet de sélectionner qu'un seul élément. Cette commande va être supprimée. [MVSUN-2594]
- Dans de rares cas, il peut arriver que les modèles CATIA et STEP plantent au moment de l'importation. Pour résoudre ce problème, changez la méthode Convertisseur importation CAO en CT dans les Préférences. [INSPIRE-44483]
- La réaction d'Inspire peut être lente sur Linux lors de l'utilisation de la touche Maj avec l'outil Force pour appliquer une force ponctuelle. [INSPIRE-44386]
- Inspire plante lorsque vous appuyez sur la touche H pour masquer une géométrie PolyNURBS, puis passez le pointeur de la souris sur la cage de contrôle. [INSPIRE-44525]
- Dans certains cas, l'Explorateur de conceptions peut échouer avec des modèles implicites. Pour permettre la réalisation du calcul, définissez l'option **Exécution multiple** dans la boîte de dialogue Lancer l'évaluation sur 1. [INSPIRE-44479]

En savoir plus sur Inspire

Vous pouvez obtenir plus d'informations sur les fonctionnalités nouvelles et existantes d'Inspire à l'aide des ressources suivantes :

Assistance utilisateur intégrée à l'application

Inspire propose deux types d'assistance utilisateur. Des **Info-bulles améliorées** s'affichent lorsque vous survolez les icônes et d'autres fonctionnalités. Elles décrivent ce que fait l'outil.



Une **Aide au flux de travail** s'affiche lorsque vous sélectionnez un outil qui ouvre un panneau contextuel, une barre contextuelle ou un micro-dialogue. Le texte vous indique que faire ensuite.



Click to place the control points.  

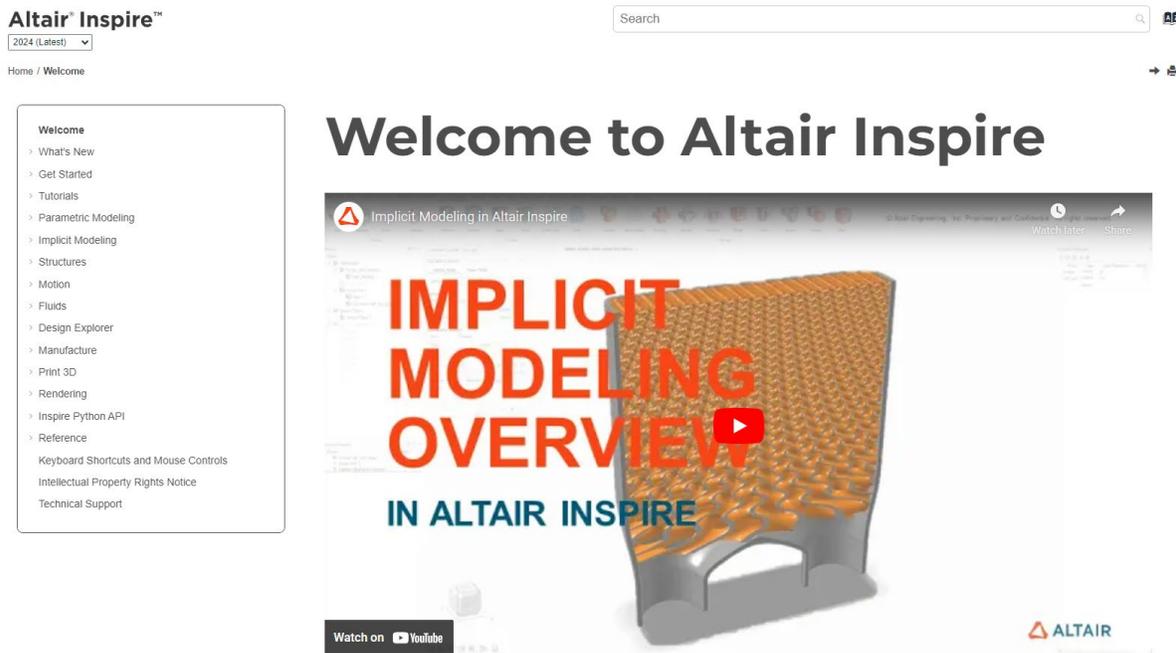
Cliquez sur  pour afficher des conseils et des raccourcis supplémentaires. Certains outils incluent également une vidéo .



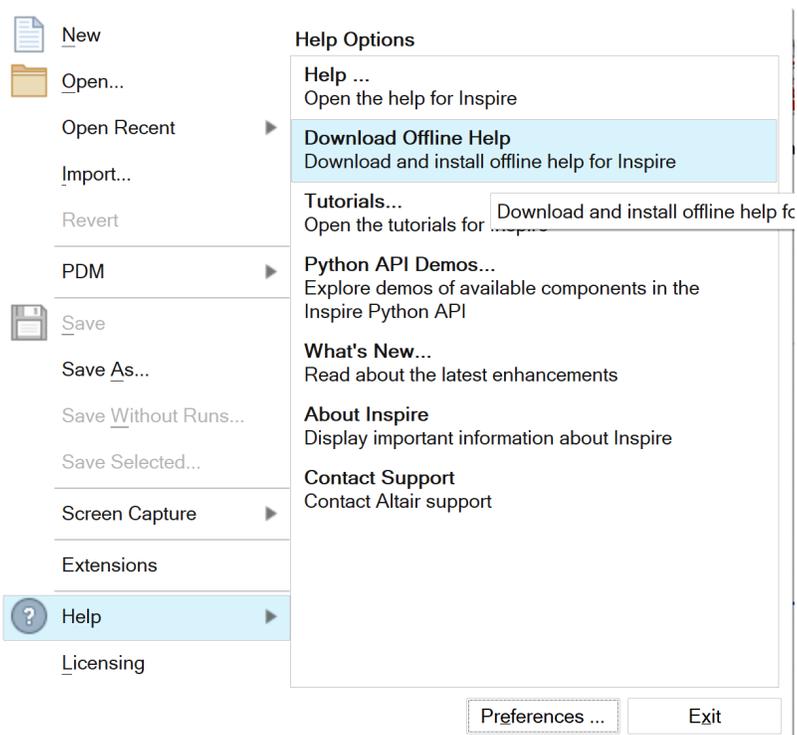
Click to place the control points.  
 To edit after creation, right-click the NURBS curve in the History Browser (F6), and then select Edit.
 F1 Show Help

Aide en ligne et hors connexion

Pour afficher l'aide en ligne, appuyez sur **F1** ou sélectionnez **Fichier > Aide > Aide**.



Vous pouvez télécharger une version hors ligne en sélectionnant **Fichier > Aide > Télécharger l'aide hors ligne**. Une connexion Internet est nécessaire pour télécharger.



Langues prises en charge

La langue de l'interface utilisateur et de l'aide en ligne peut être modifiée dans Preferences (Préférences) sous Workspace (Espace de travail) > Language (Langue). Le texte de l'interface utilisateur est disponible en anglais, chinois, français, allemand, italien, japonais, coréen, portugais et espagnol.

L'aide en ligne et hors ligne est disponible en anglais au moment de la publication, et en chinois, japonais et coréen généralement 1 à 2 mois après la publication. Si la langue sélectionnée dans Préférences est prise en charge pour le texte de l'interface utilisateur mais pas pour l'aide, l'aide s'affiche en anglais. De même, si une langue non prise en charge est sélectionnée dans la boîte de dialogue Télécharger l'aide hors ligne, l'aide hors ligne en anglais sera téléchargée à la place.