

Utilisation du logiciel NX

Questions fréquemment posées

La F.A.Q suivante¹ a été inspirée par les nombreuses questions provenant d'étudiants lors des séances de travaux pratiques sous Siemens NX.

Cette F.A.Q répond à des questions d'ordre pratiques et basiques. Son but n'est pas de renseigner sur les fonctions avancées de NX. Si votre/vos questions portent sur ces fonctions avancées, veuillez-vous référer à la documentation NX. Le but de cette F.A.Q est donc d'aider le lecteur à ne pas perdre son temps sur certains détails triviaux de l'interface NX.

[Module Sketcher \(Esquisse\)](#)

1. Comment supprimer une ligne/courbe/point ?

Sélectionnez l'objet et cliquez sur la croix dans la petite fenêtre apparue à côté de la souris. Ou avec le clavier : sélectionnez l'objet et appuyez sur Delete (Supprimer) ou en utilisant le raccourcis : Ctrl + D.

2. Comment supprimer une contrainte ?

Si elle est dimensionnelle : voir point 1.

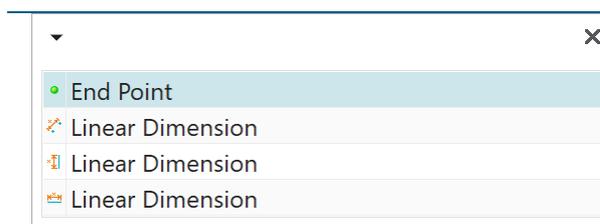
Si elle est géométrique : Sélectionnez l'objet contraint pour faire apparaître la contrainte puis procéder comme au point 1.

Si elle est géométrique permanente : Rendez les visibles via la commande "Display persistent relations" puis procéder comme au point 1.

3. Je n'arrive pas à sélectionner l'objet que je veux, comment faire ?

Cliquez droit sur l'objet puis dans le menu déroulant sélectionnez "Select from list" pour faire apparaître la liste des objets présents près du clique au-dessus de la zone de dessin (exemple image ci-dessous). Vous pouvez maintenant sélectionner l'objet voulu dans cette liste.

Deuxième solution : Cliquez gauche en maintenant appuyer plus d'une 1 seconde sur l'emplacement approximatif de l'objet. Ceci fera apparaître 3 petits points à côté de votre souris. Une fois que ces points sont apparus, relâchez le clic pour faire apparaître la liste.



¹ Version NX2206 (septembre 2024)

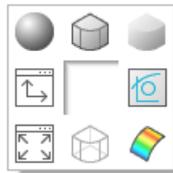
4. Le sketch est mal orienté. Comment bien remettre l'angle de vue ?

Méthode 1 : Dans l'onglet "View", cliquez sur le bouton "Orient View to Sketch".

Méthode 2 : Cliquez droit dans la fenêtre de visualisation de votre sketch. Dans le menu déroulant, sélectionnez l'option "Orient View to Sketch".

Méthode 3 : Le raccourcis clavier est Shift (touche ↑) + F8

Méthode 4 : Maintenez cliquer gauche enfoncé pour faire apparaître un menu carré et faites glisser la souris à droite pour sélectionner "Orient View to Sketch" puis relâchez pour valider.



5. Je n'arrive pas à zoomer correctement sur mon sketch, comment puis-je faire ?

Méthode 1 : Essayez les méthodes proposées à la question 4.

Méthode 2 : Cliquez droit dans la fenêtre de visualisation de votre sketch. Dans le menu, sélectionnez l'option "Fit".

Méthode 3 : Maintenez cliquer gauche enfoncé pour faire apparaître un menu carré et faites glisser la souris en bas à gauche pour sélectionner "Fit" puis relâchez pour valider.

6. Est-il possible d'ajouter un trait de construction (qui ne fasse pas partie de la géométrie de la pièce) ?

Oui, créer le trait en question puis convertissez le en trait de construction :

Méthode 1 : Cliquez droit sur l'objet et sélectionnez l'option "Convert to Reference" dans le menu horizontal qui apparaît.

Méthode 2 : Cliquez droit sur l'objet et sélectionnez l'option "Convert to Reference" dans le menu horizontal qui apparaît.

Méthode 3 : Appelez la fonction "Convert to Reference" via la barre de recherche pour puis sélectionnez le/les objet(s).

7. Est-il possible de remettre un trait de construction en trait « normal » ?

Oui, en effectuant les mêmes opérations que la question 6.

8. Comment éditer une contrainte dimensionnelle ?

Si elle existe déjà (cote en noir) : Faites double cliquer dessus.

Si elle n'existe pas : Sélectionnez l'objet dont vous voulez modifier la dimension et NX fera apparaître toutes les dimensions en vert clair. Pour la modifier (et/ou la valider), cliquez sur la dimension.

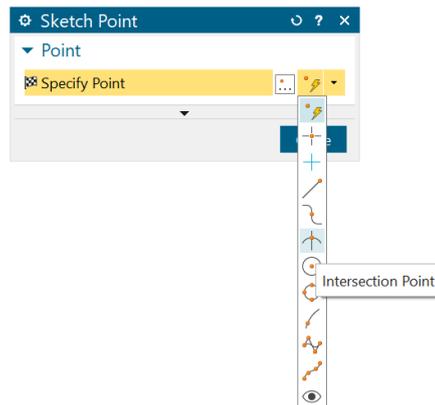


9. Quand je zoome sur un point situé à l'intersection de deux lignes, celui-ci ne semble pas se situer sur l'intersection. Est-ce normal ?

Oui, cela est possible, c'est difficile de le dessiner correctement pour un ordinateur.

Pour s'assurer de la superposition, placez une contrainte de coïncidence ou définissez votre point sur base de l'intersection des 2 lignes.

Il est également possible de créer un point directement à l'intersection. Dans le menu "Sketch Point" (ouvert lorsque vous voulez créer un point), utilisez l'option "Intersection Point".



10. NX travaille avec des millimètres, mais mes cotations sont en mètres/centimètres. Comment faire la conversion automatiquement ?

Lorsque vous entrez vos dimensions, vous pouvez ajouter le suffixe "m" ou "cm" pour préciser les unités. Attention, cela va directement convertir votre cote en paramètre de design.

11. Quand j'applique une nouvelle contrainte, NX semble oublier des contraintes géométriques.

Depuis NX19, les contraintes dimensionnelles sont prioritaires par rapport aux contraintes géométriques. Si une nouvelle contrainte dimensionnelle rend une contrainte géométrique difficile à réaliser, il se peut que cette dernière soit supprimée par le logiciel. Pour forcer une contrainte géométrique à être permanente, activez option "Create persistent relations" (ceci n'est pas recommandé par Siemens car il diminue les performances).

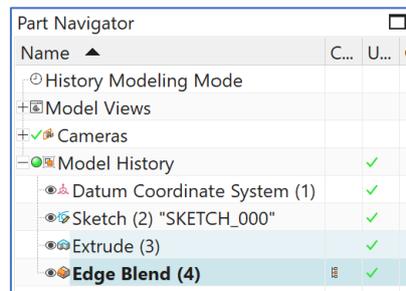
12. Il est indiqué "Sketch is not evaluated" dans la barre de statut ou les courbes non fixées ne sont pas indiquées.

Activez l'analyse avec le bouton "Show movable" dans l'onglet "Home".

Part Navigator

1. Comment cacher un objet ?

Cliquez sur le logo  sur l'objet que vous souhaitez cacher depuis le "Part Navigator". Pour cacher un type d'objet en une fois, utilisez "Show and Hide" dans l'onglet "View" ("Show and Hide" peut aussi être appelé par le raccourci clavier Ctrl + W).



2. Est-il possible d'annuler les dernières opérations effectuées tout en les conservant ?

Oui, dans le *Part Navigator*, cliquez droit sur l'objet que vous voulez temporairement supprimer et sélectionnez l'option *Suppress*. Il est important de garder à l'esprit qu'effectuer cette opération peut donner lieu à des problèmes dans votre pièce s'il existe des dépendances en lien avec l'opération « cachée ».

3. Peut-on réordonner les objets listés ?

Oui, il est possible de réordonner les pièces depuis le *Part Navigator*. Il suffit de sélectionner l'objet et de le faire glisser vers le haut ou vers le bas. Il est important de garder à l'esprit qu'effectuer cette opération peut donner lieu à des problèmes dans votre pièce s'il existe des dépendances en lien avec l'opération que vous avez modifiée.

Part Design

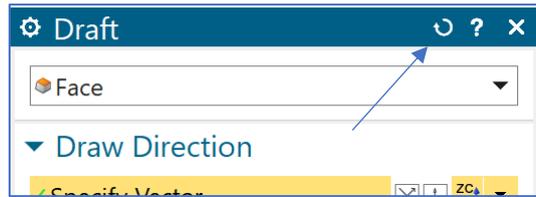
1. Je ne parviens pas à trouver un outil. Comment le trouver ?

Il existe un système de recherche de commande dans NX situé en haut à droite de l'interface. Celui-ci permet d'entrer le nom d'une commande afin de facilement l'utiliser.



2. J'aimerais réinitialiser les options d'une boîte de dialogues à ses valeurs par défaut. Comment faire ?

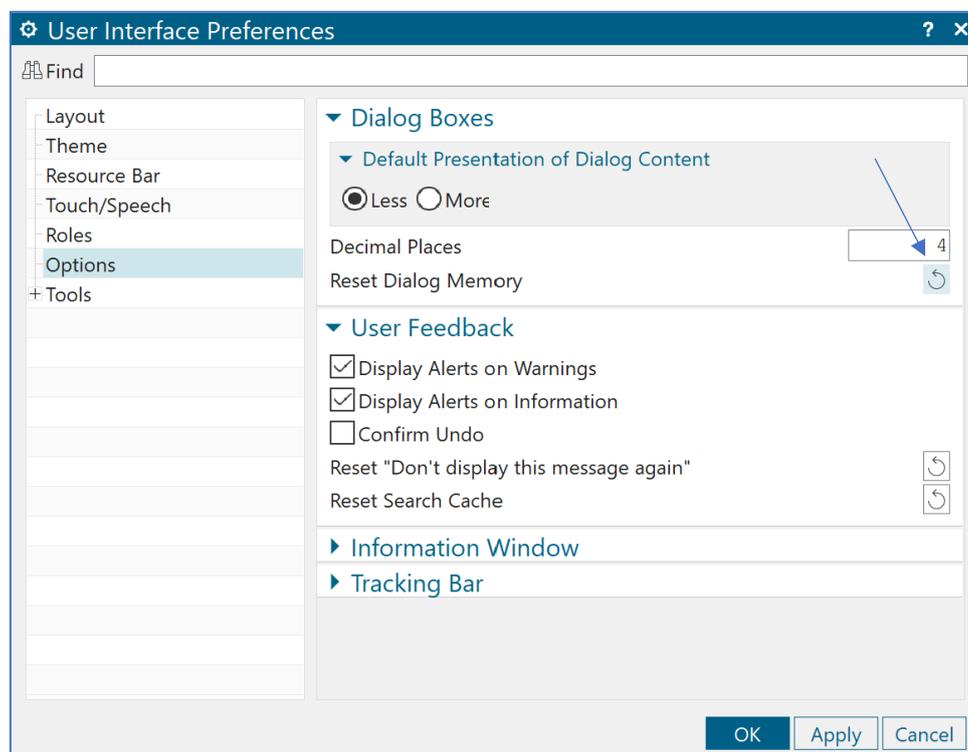
Une icône *Reset*  est présente sur toutes les boîtes de dialogue.



3. Comment réinitialiser l'interface NX à ses valeurs par défaut ?

Recherchez la commande "User Interface Preferences" en utilisant la recherche de commande (ou en allant dans le menu déroulant "File" puis "Preferences" et "User Interface...").

Ensuite, dans la boîte de dialogue, cliquez sur l'entrée "Options" dans la liste à gauche de la boîte. Finalement, cliquez sur "Reset Dialog Memory".



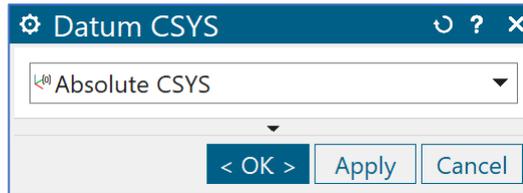
4. Dans la fenêtre de visualisation 3D, mon objet ne s'affiche que partiellement. Comment régler ce problème ?

Cliquez droit sur la fenêtre de visualisation et sélectionnez l'option "Fit".

5. Le repère "Datum Coordinates System" a disparu. Comment le faire réapparaître ?

Commencez par vérifier que l'objet n'est pas caché. Dans le "Part Navigator", assurez-vous que l'objet est présent dans la liste et n'est pas caché. S'il est caché, cliquez sur l'œil pour le montrer.

Si l'objet n'est pas présent dans le "Part Navigator", il faut rechercher la commande "Datum CSYS" (ou dans la liste déroulante de "Datum Plane" de l'onglet "Home"). Ensuite, sélectionnez l'option "Absolute CSYS" dans la liste déroulante. Finalement, cliquez sur OK.

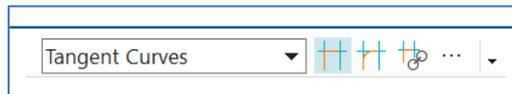


6. Je suis en train d'effectuer une opération d'extrusion/edge blend/maillage/face blend/ autre nécessitant de sélectionner certaines arêtes. Cependant, NX ne me laisse pas sélectionner celle que je souhaite. Comment faire ?

NX utilise un filtre de sélection qui s'active lorsqu'un outil tel que *edge blend* est utilisé.

Une fois que vous utilisez un outil, il apparaît au centre haut de la fenêtre de visualisation (en dessous de la barre d'outils), une liste que vous pouvez dérouler permettant de sélectionner le filtre qui convient à votre situation. "Single Curve" permet notamment de sélectionner les courbes individuellement.

Pour sélectionner des parties de courbes (c'est-à-dire s'arrêter aux intersections), activez l'option "Stop at Intersection" à côté de la liste déroulante.



Assembly Design

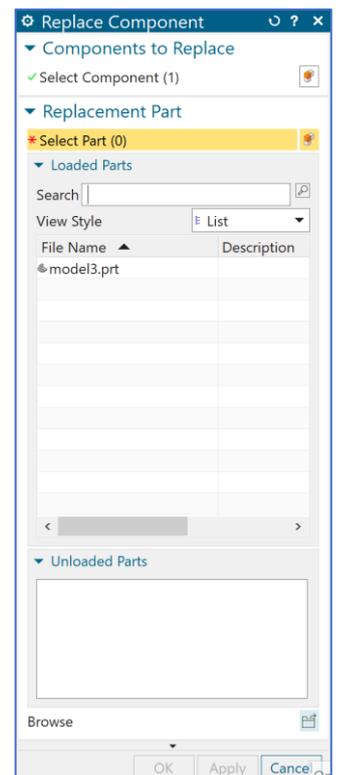
1. Est-il possible de renommer les pièces *part* référencées dans mon assemblage ?

Oui, après avoir renommé les fichiers *part*, ouvrez votre assemblage avec NX (un message d'erreur apparaîtra, vous indiquant que certaines pièces n'ont pas été trouvées). Dans l'"Assembly Navigator", pour chaque qui apparaît grisée, cliquez droit sur celle-ci et sélectionnez "Replace Components". Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, sélectionnez la pièce correspondante dont vous avez modifié le nom.

Pour parcourir votre ordinateur et sélectionnez votre fichier *part*, cliquez sur le logo  juste au-dessus du bouton "Cancel".

2. J'ai effectué un assemblage de sous-assemblage. Cependant, les pièces du sous-assemblage forment un bloc rigide. Comment les désolidariser ?

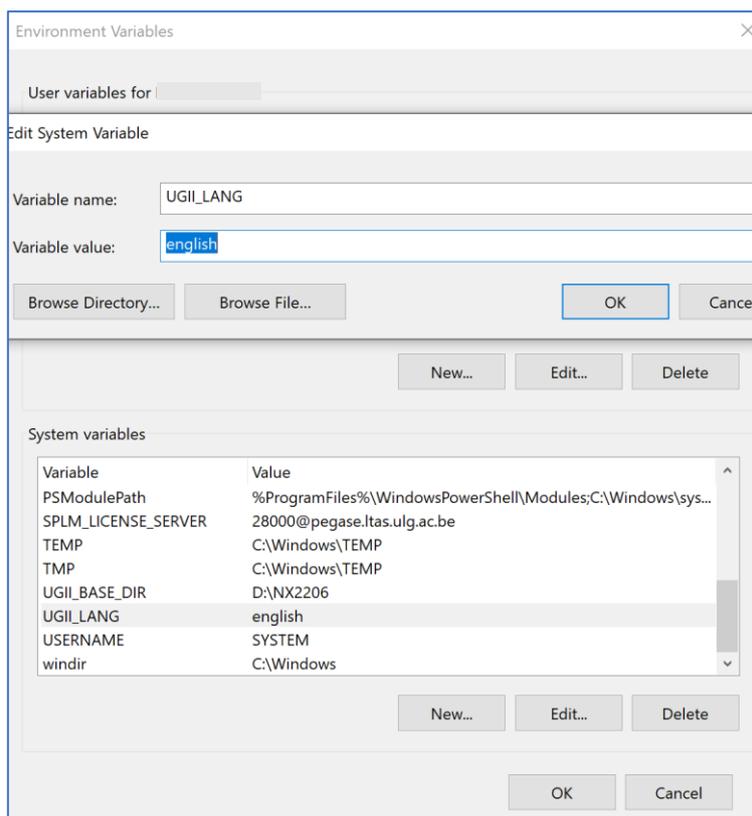
Dans "Assembly Navigator", cliquez droit sur chaque pièce du sous-assemblage et sélectionnez "Override Position" dans le menu qui apparaît.



Installation et utilisation générale

1. Comment changer la langue de l'interface de NX ?

Afin de changer la langue, il est nécessaire de changer la variable d'environnement "UGII_LANG" dans Windows. Changez sa valeur à "french" pour une interface en Français ou "english" pour une interface en Anglais et redémarrez NX. Pour accéder aux variables d'environnement, recherchez "Edit the system environment variables" dans la recherche Windows. Ensuite, sélectionnez "Environment Variables..." et dans la section "System Variable", vous trouverez "UGII_LANG". Double cliquez dessus pour la modifier.



2. J'ai suivi la procédure d'installation mais NX indique un problème de licence alors que l'adresse du serveur de l'outil "Licensing Tool" est correcte. Comment régler ce problème ?

Vérifiez que la variable d'environnement "SPLM_LICENSE_SERVER" dans Windows est bien définie avec la bonne adresse du serveur de licence. (Pour accéder aux variables d'environnement, voir question précédente). Une fois que vous avez modifié la variable, il faudra redémarrer NX.

3. Il existe plusieurs bouton NX dans mon ordinateur. Quel est celui que je dois utiliser ?

Il existe des raccourcis pour différentes parties de NX (NX Layout, NX CAM, etc.) dans votre ordinateur. Le raccourcis principal (celui donne accès directement au NX « normal ») s'appelle tout simplement "NX" (il est possible que ce ne soit pas le premier de la liste lorsque que vous effectuez une recherche dans le menu démarrer).

4. Je n'ai pas les onglets et/ou boutons habituels ou je n'ai pas accès à différentes fonctions.

Vérifiez d'abord quel raccourci vous avez utilisé pour démarrer NX (voir question précédente).

Si cela est arrivé en pleine utilisation, c'est que vous avez changé d'application (celle en cours d'utilisation est indiquée dans le titre de la fenêtre, ex : "NX – Modeling" est le titre si vous êtes avec l'application "Model"). Pour revenir à celle que vous utilisez ("Modeling", "Drafting", etc.), allez dans l'onglet "Application" et cliquez sur le bouton du même nom.

Mac OS

Si vous possédez un ordinateur avec Mac OS, l'installation de NX sera plus compliquée. NX ne supporte pas Mac OS nativement, il faut donc passer par une machine virtuelle.

Malheureusement, Apple a récemment décidé de passer à l'utilisation de ses propres processeurs, ceci implique que lorsque Windows est installé de manière virtuelle, il ne reconnaît pas l'architecture de votre ordinateur. Ainsi, Windows ne fonctionnera pas.

Il existe alors 2 possibilités :

1. Utiliser le logiciel Parallel Desktop. Ce logiciel est une machine virtuelle spécialement conçue pour faire tourner Windows sur les nouveaux processeurs d'Apple.
2. Il existe certains tutoriels sur internet permettant de trouver des versions Beta de windows supportant l'architecture Apple. Le problème majeur de cette approche est qu'elle varie au cas par cas et n'est pas garantie de fonctionner.