

Siemens NX 24

Guide de première installation

Version 2 (Juillet 2026) – A. Bolyn

1 Avant de commencer

L'ordinateur doit :

- Être sous Windows 10 ou ultérieur (64 bits). Siemens NX n'a pas de version Mac ou Linux. Si c'est votre cas, une machine virtuelle telle que Parallels ou une partition avec Windows est nécessaire.
- Avoir au minimum 8 Go de RAM et 36 Go de mémoire (mais il faut un peu plus pour stocker les travaux).
- Être connecté à internet.

Votre matricule étudiant (s2...) et le mot de passe associé sont également nécessaires.

2 Télécharger les fichiers d'installation

Pour télécharger les fichiers nécessaires à l'installation, rendez vous sur la page dédiée :

https://siemens.uliege.be/dokuwiki/doku.php?id=siemensnx_en

ATTENTION – Cette adresse n'est accessible que si vous êtes connecté sur le réseau de l'université ou si vous utilisez le VPN de l'université (cf. Annexe A) !

Sur cette page, il y a plusieurs versions de Siemens NX. Téléchargez la **version 2406.4001** en cliquant sur *siemensnx-2406.4001_wntx64.zip*, ce qui lancera automatiquement le téléchargement. Attention, dans le cadre du cours de communication graphique, les travaux seront à réaliser sur cette version uniquement !

ATTENTION – Le fichier à télécharger fait 13,4 Go, ce qui va demander du temps ! Le télécharger via le wifi de l'université prendra beaucoup de temps (plus de 1h s'il y a beaucoup d'utilisateurs en même temps !) ! Veuillez télécharger le fichier avant le cours !

3 Préparer l'installation

Le fichier téléchargé est sous format Zip (*xxx.zip*, voir bulle ci-après pour information) : c'est donc un fichier compressé contenant tous les fichiers nécessaires à l'installation de Siemens NX. Voici les méthodes pour décompresser intégralement le fichier zip, opération nécessaire pour que l'installation puisse s'effectuer normalement.

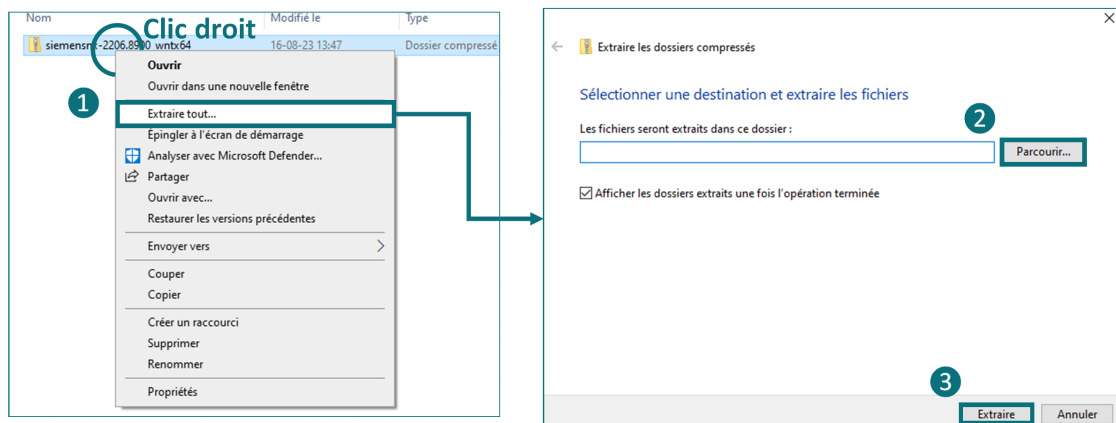
INFORMATION – Sachez qu'un fichier compressé permet d'avoir un dossier ou plusieurs fichiers en un seul fichier demandant alors moins d'espace de stockage, ce qui est bien plus facile à télécharger ou à envoyer par e-mail. Les formats classiques de compression sont les Zip (*xxx.zip*) et les Rar (*xxx.rar*).

ATTENTION – Par contre, il y a une limite : même si on peut momentanément ouvrir les fichiers Zip pour voir ce qu'il y a dedans, on ne peut pas utiliser les fichiers à l'intérieur comme ce serait le cas en temps normal. Pour travailler avec les fichiers qui sont à l'intérieur, il est nécessaire d'extraire ces fichiers du zip (ou rar). Le fichier Zip agit un peu comme une boîte ou un colis : on peut jeter une rapide coup d'œil sans sortir les objets mais il faudra bien tous les sortir pour les utiliser...

Très certainement vous voyez *siemensnx-2406.4001_wntx64* et non *siemensnx-2406.4001_wntx64.zip* (il manque le *.zip*). Par défaut, Windows n'affiche pas les extensions. Une note là-dessus est donnée en Annexe D que nous vous recommandons fortement de lire car cela peut vous poser problème plus tard dans le cours.

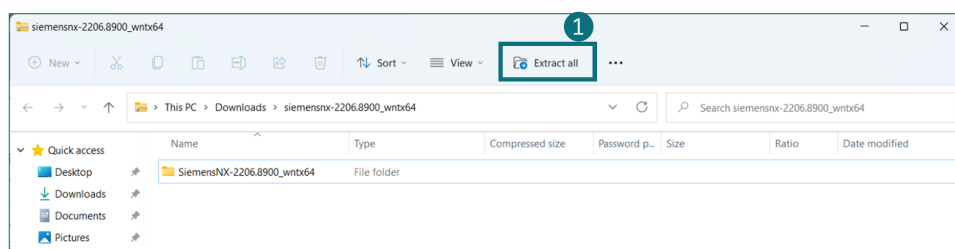
Sous Windows 10

Faites clic droit puis "Extraire tout..." ❶. Sélectionnez ensuite dans quel dossier l'ordinateur doit extraire les fichiers "zippés" ❷ et cliquez sur "Extraire" ❸ (il va créer un dossier du même nom avec dedans les fichiers et dossiers copiés).



Sous Windows 11

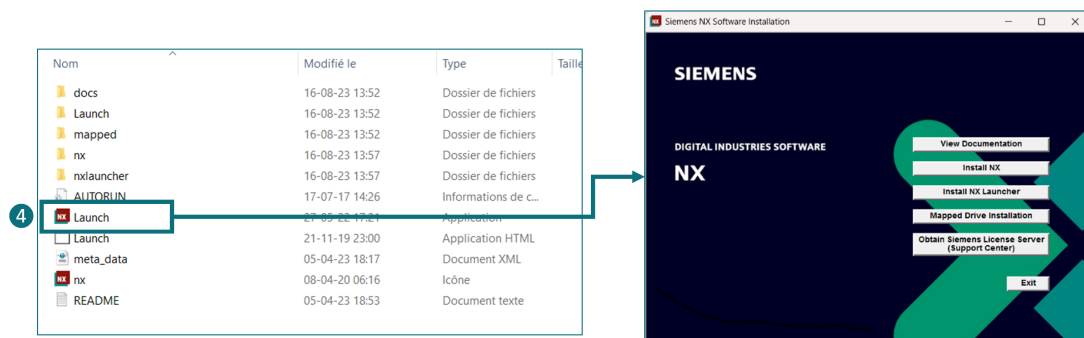
Sélectionnez le fichier zip et cliquez dans la bannière au-dessus "Extraire tout" ❶. La suite est la même que pour Windows 10.



Après extraction

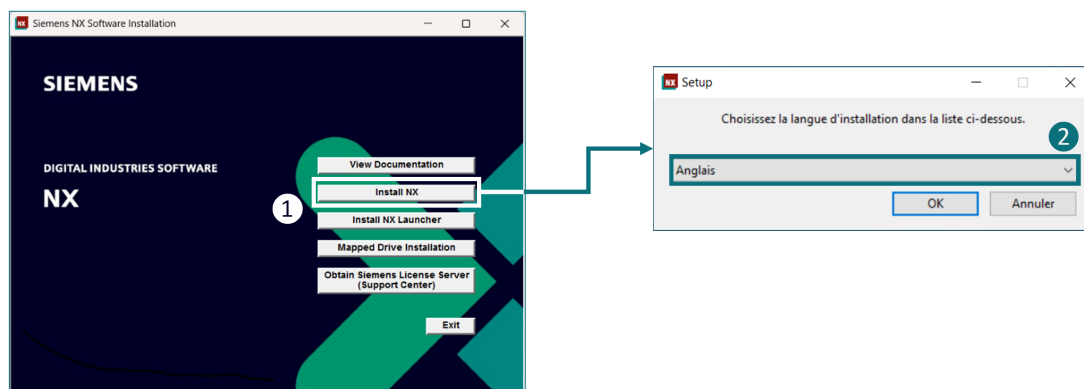
Après l'extraction, qui peut prendre un certain temps, une fenêtre s'ouvre affichant le contenu du dossier extrait (voir image en page suivante). Lancez le processus d'installation en double cliquant sur "Launch" ❷.

INFORMATION – Il se peut que le launcher ne s'ouvre pas (il se passe rien quand vous voulez le lancer). C'est un problème connu, cf. Annexe B.

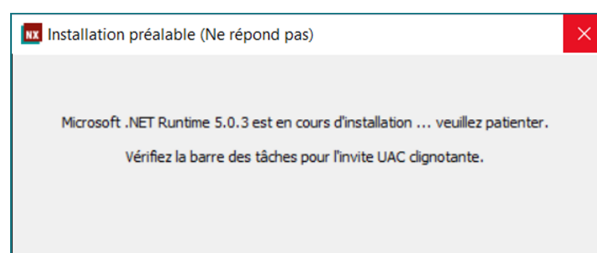


4 Installation

Pour procéder à l'installation, sélectionnez "Install NX" ❶. Il vous sera demandé la langue pour l'installation : **Choisissez l'anglais**, qui est proposé par défaut ❷.



Par la suite, il est possible que vous ayez besoin d'*installations préalables*. NX vous le dira via une fenêtre comme celle ci-dessous.

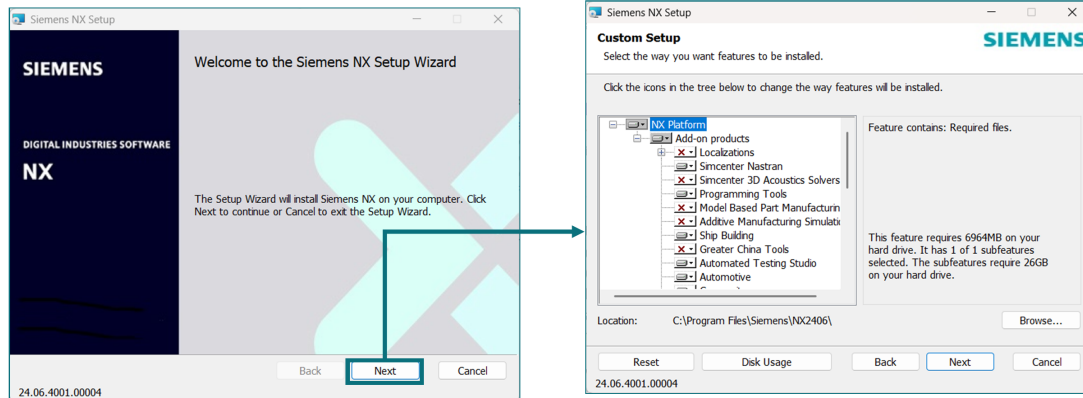


Il se peut que votre ordinateur vous demande l'autorisation pour effectuer ces installations. Dans ce cas, vous devriez voir dans votre barre de tâches en bas un icône similaire à celui présenté ci-contre (qui peut notamment clignoter). Vous devez y valider manuellement l'installation.

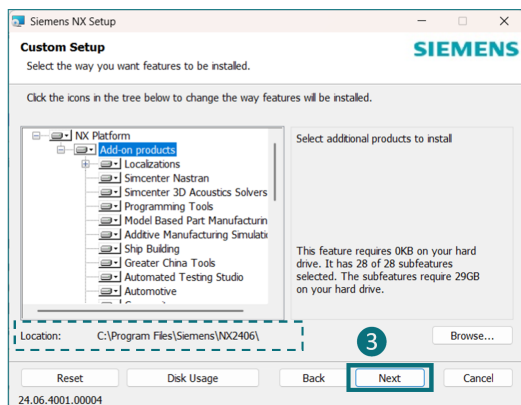
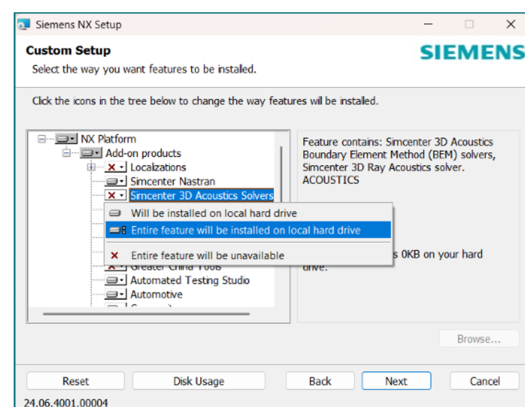


INFORMATION – Il est possible que vous deviez répéter cette opération pour différents éléments . Cela dépend de ce qui est déjà installé sur votre ordinateur (notez que l'inverse est également possible, c'est-à-dire qu'aucune installation vous soit demandée).

Enfin, l'assistant à l'installation ("Setup Wizard") se lance et la première étape consiste à choisir les options à installer (voir page suivante pour les choix à faire).



1. Vérifiez que toutes les option sont activées (il ne doit pas y avoir de "x" rouge à gauche du nom). Si elle n'est pas activée, activez-la en cliquant sur le "x" puis en sélectionnant "Entire feature will be installed on local hard drive".

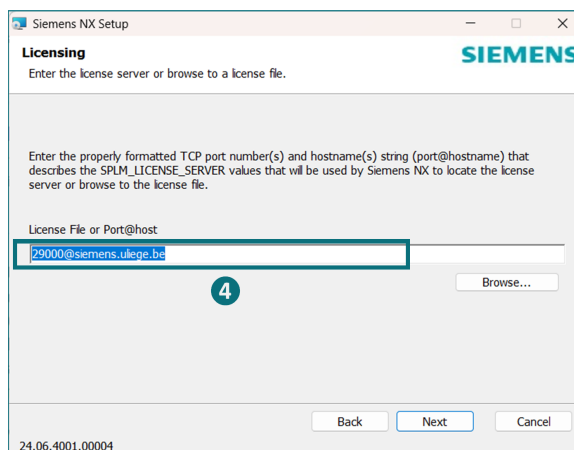
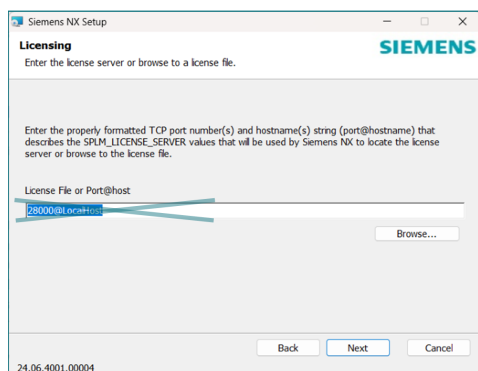


2. Laissez l'emplacement pour l'installation celui par défaut (C:\ProgramFiles\Siemens\NX2406\) et passez à l'étape suivante (en cliquant sur "Next") ③.

INFORMATION – Il se peut que l'emplacement proposé ne soit pas exactement le même. En effet, cela varie fortement d'un ordinateur à un autre mais le plus important c'est qu'il soit bien dans le dossier avec tous vos autres programmes.

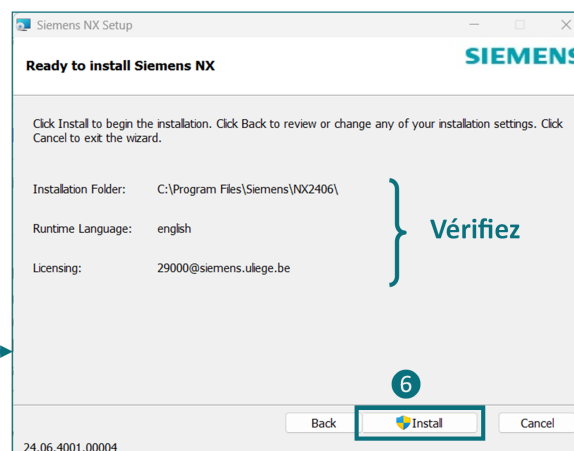
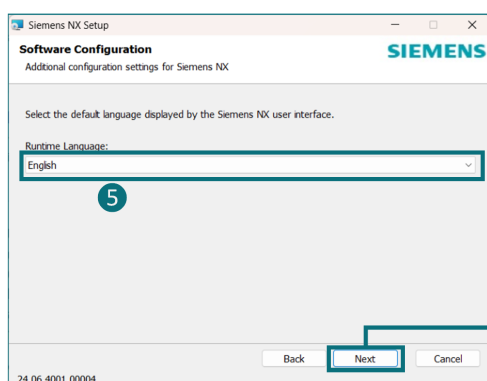
Vous devez ensuite donner la clef de licence. **Celle par défaut n'est pas la bonne !**

A la place de 28000@LocalHost, écrivez 29000@siemens.uliege.be ④ et cliquez sur "Next".



ATTENTION – Un fichier de licence est un fichier "preuve d'achat" permettant d'éviter l'utilisation de copies frauduleuses du logiciel. Ici, vous indiquez bien qu'il faut la demander au serveur de l'université. Il est donc **nécessaire** d'être connecté sur le réseau de l'université (sur le wifi "ULiège") ou d'utiliser le VPN si vous n'êtes pas à l'université pour continuer l'installation !

L'assistant vous demandera en dernier lieu la langue dans laquelle vous souhaitez utiliser Siemens NX. **Choisissez l'anglais** ⑤ car la plupart des cours à la faculté utilise le logiciel dans cette langue. Vous verrez ensuite un dernier récapitulatif avant d'installer. Si tout est bon, lancez l'installation avec "Install" ⑥.

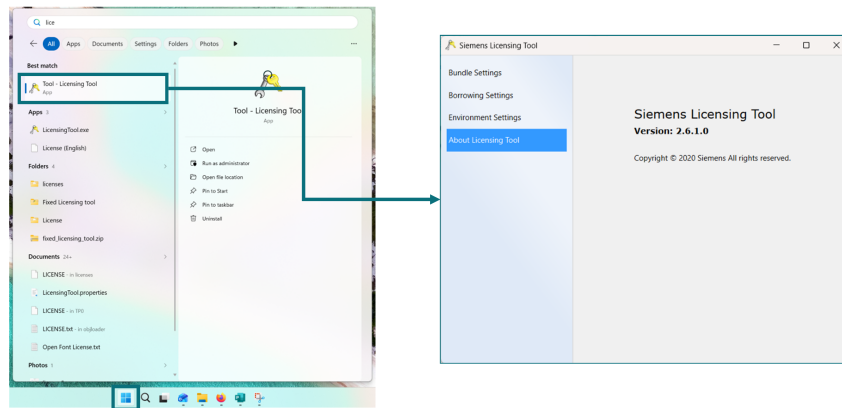


L'installation va se dérouler (votre ordinateur vous demandera évidemment si vous confirmez l'installation) et il ne restera plus qu'à cliquer sur "Finish" une fois qu'elle sera terminée. Vous pouvez également fermer le launcher. **Attention, il reste encore à paramétrer l'accès aux licences !**

5 Accès aux licences

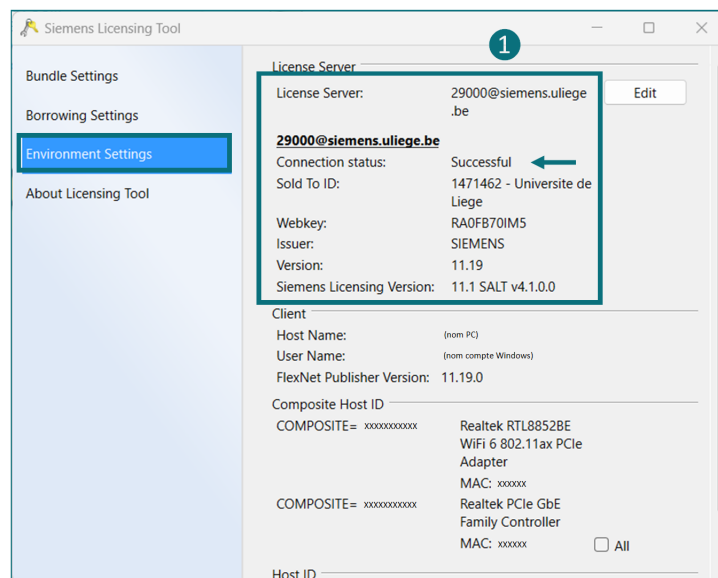
Le logiciel Siemens NX ne peut pas être utilisé sans licences : même si l'installation est complète, à chaque utilisation du logiciel, celui-ci va vérifier si vous avez des licences valides. Pour cela, le programme appelé "Siemens Licensing Tool" qui permet de gérer l'accès aux licences a été installé en même temps que Siemens NX. Nous devons donc le paramétrer afin que vous puissiez travailler sur Siemens NX.

Lancez ce programme. Soit directement depuis le menu démarrer, soit en faisant une recherche ("Tool - Licensing Tool").



Vérifiez d'abord si l'adresse pour le serveur de licence est le bon. Pour ce faire, allez sur l'onglet "Environment Settings" ("Paramètres d'environnement") et vérifiez que le serveur de licence est bien **29000@siemens.uliege.be** ❶. Si ce n'est pas le cas, modifiez-le en cliquant sur "Edit".

Notez que l'indicateur à côté de "Connection status" ("Statut de connexion") vous informe sur l'accès aux licences. Si tout fonctionne correctement, le statut doit afficher "Successful" ("Réussite").



ATTENTION – À chaque fois que vous utilisez Siemens NX, celui-ci vérifie les licences ! Si vous n'êtes pas sur le réseau de l'université ou si vous n'utilisez pas le VPN quand vous n'êtes pas à l'université, il ne saura pas trouver cette adresse et ne voudra pas s'ouvrir ! S'il semble que Siemens NX refuse de s'ouvrir pour un problème de licence, vérifiez le gestionnaire de licence. Un problème d'accès au serveur sera indiqué par le message "error occured : -15". La cause peut être que l'adresse donnée n'est pas la bonne, que vous n'êtes pas sur le réseau wifi de l'université ou que le VPN n'est pas activé.

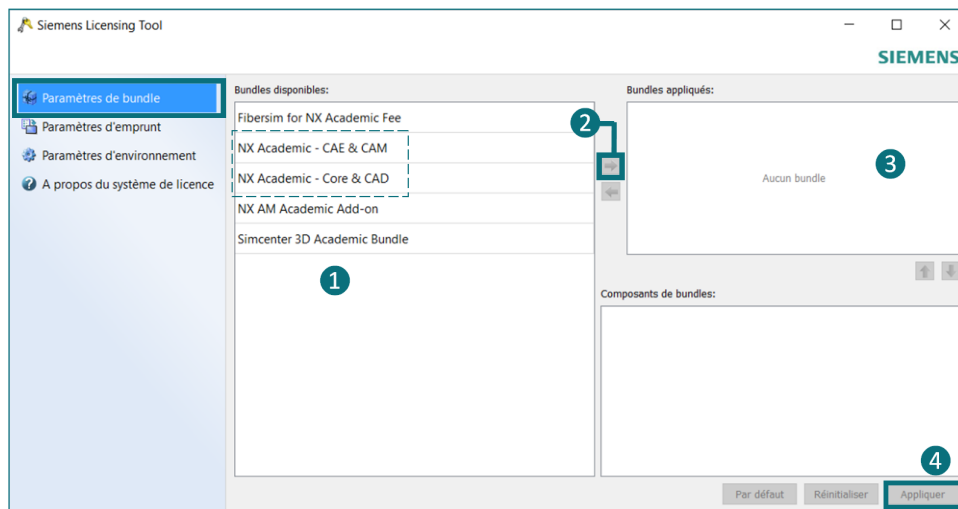
ATTENTION – Siemens NX vérifie les licences en permanence pendant son utilisation. Si au cours d'un travail votre connexion est perdue, Siemens NX s'arrêtera et vous perdrez alors votre travail ! **Faites donc régulièrement des sauvegardes !**

INFORMATION – Si quand vous ouvrez à nouveau le gestionnaire de licence, il s'agit toujours de l'ancienne adresse (comme si le gestionnaire de licence ne voulait pas pas enregistrer vos changements), une solution est donnée en Annexe C.

Nous allons maintenant activer les licences nécessaires pour le cours de communication graphique. Pour cela, rendez-vous dans l'onglet "Bundle Settings" ("Paramètres de bundle"). Vous trouverez parmi la liste de licences disponibles les deux licences nécessaires pour le cours :

- "NX Academic - Core & CAD" pour pouvoir utiliser NX et modéliser les pièces
- "NX Academic - CAE & CAM" pour pouvoir faire nos simulations

Il y a effectivement d'autres licences disponibles mais il est recommandé de ne pas les prendre si vous n'en avez pas besoin.



Pour activer ces licences, effectuez l'opération suivante pour chacune : Sélectionnez la licence dans la liste ❶ et cliquez sur la flèche ❷. Les licences activées s'affichent dans le cadre de droite ❸. Pour terminer, n'oubliez pas de valider en cliquant sur "Appliquer" ❹.

Désormais Siemens NX est opérationnel, vous pouvez quitter le gestionnaire de licences et ouvrir NX.

6 Démarrer

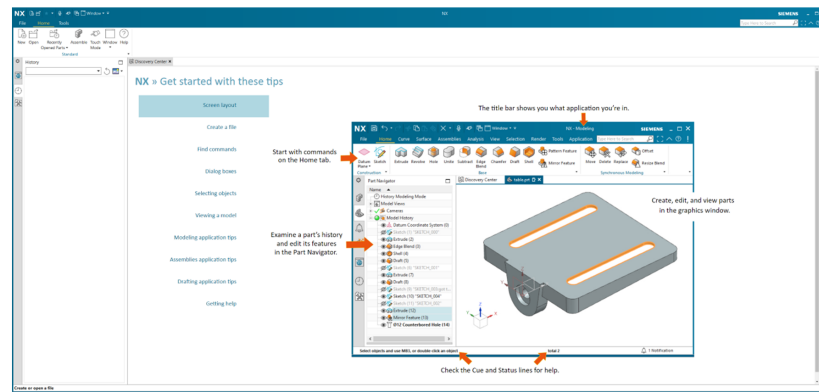
Pour ouvrir NX, veuillez prendre le NX de base qui s'appelle simplement "NX" (faites bien attention à celui que vous ouvrez, les fonctionnalités disponibles varient), comme expliqué ci-dessous.

INFORMATION – L'installation va générer plusieurs raccourcis sur l'ordinateur permettant de rapidement accéder aux différentes applications à l'intérieur de NX (ex : "NX Layout", "NX CAM", etc.). Pour lancer le NX principal, utiliser le raccourcis appelé "NX". Attention, il se peut que ce ne soit pas celui proposé en premier lors d'une recherche ! En ne prenant pas le bon raccourcis, vous pouvez retrouver un interface différent de celui de base, ne vous donnant pas accès aux fonctionnalités nécessaires pour vos travaux.

Prenez donc bien le temps de vérifier celui que vous propose la recherche, il se peut que les premiers proposés ne soient pas les bons. Une fois trouvé et pour y accéder plus rapidement, vous pouvez faire "Epingler au menu Démarrer".



icône NX



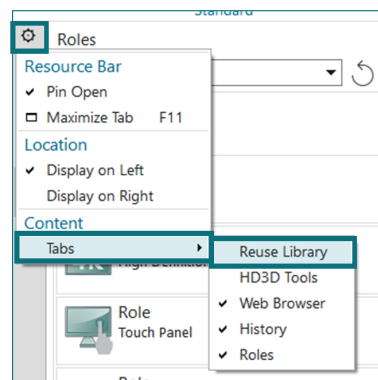
Fenêtre NX s'ouvrant

A noter qu'à la première ouverture du logiciel, une fenêtre "Product Excellence Program" s'ouvre pour vous informer que l'utilisation du logiciel peut être monitorée à des fins de développement.

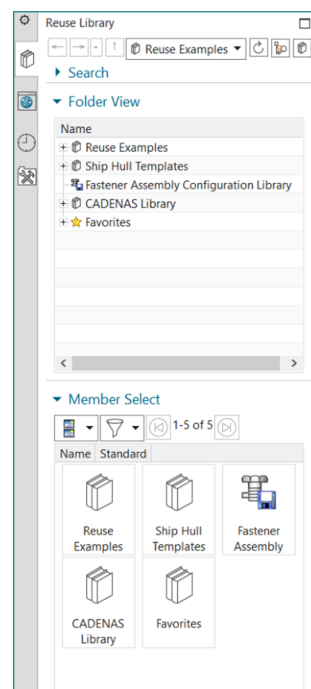
Si vous souhaitez tester NX, il y a plusieurs possibilités :

- Une pièce test est disponible sur la page web du cours de Communication graphique (il s'agit d'une roue à aubes simplifiée). Téléchargez-la et ouvrez-la dans NX.
- Utiliser la bibliothèque de Siemens proposant tout type de pièces déjà disponibles dans le logiciel (il y a des exemples de mobilier, de robots, etc.). La marche à suivre pour activer la bibliothèque est décrite ci-dessous. Nous apprendrons à l'utiliser plus tard en travaux pratiques.

Vous êtes désormais prêt pour les travaux pratiques du cours de communication graphique. Si vous rencontrez des problèmes avec l'utilisation du logiciel, que ce soit d'ordre général ou spécifique aux sujets des travaux, référez-vous d'abord à la FAQ disponible sur le site du cours, puis, si nécessaire, aux forums disponibles sur la page eCampus.



Pour activer l'onglet de la bibliothèque



A Accès hors wifi ULiège

Comme détaillé plus haut, pour accéder au serveur de licences en dehors du réseau ULiège, il est nécessaire d'utiliser le VPN. Celui-ci est accessible via l'adresse <https://vpn.uliege.be/mfa> mais il est recommandé de prendre connaissance d'abord de la page d'explications et d'aide <https://my.segi.uliege.be/vpn>.

B Launcher ne se lance pas

Pour certaines versions de Windows, le Launcher ne peut pas fonctionner. Nous pouvons le contourner en lançant directement l'installation.

Pour ce faire, lancer l'installation avec l'exécutable *Setup.exe* dans le dossier *nx* du dossier d'installation dézipé. Vous pouvez maintenant reprendre le processus d'installation en page 3.

C Adresse serveur non modifiée

Si après avoir quitté le gestionnaire de licence, la nouvelle adresse n'est pas conservée (on a l'impression que le gestionnaire de licence n'a pas enregistré votre changement), il existe un moyen de le forcer à le faire.

La méthode consiste à contourner le gestionnaire de licence en changeant manuellement la variable d'environnement correspondant à l'adresse serveur :

1. Accéder aux variables d'environnement : recherchez "variables" sur votre ordinateur et cliquez sur "Modifier les variables d'environnement système" ("Edit the system environment variables") puis, une fois la fenêtre "Propriétés système" ouverte, cliquez sur le bouton "Variables d'environnement..." en bas à droite.
2. Changer la variable contenant l'adresse serveur : dans la section du bas appelée "Variables systèmes", sélectionnez la variable "SPLM_LICENSE_SERVER" dans la liste puis cliquez sur le bouton "Modifier..." en dessous. Introduisez la bonne adresse et validez.

Faites attention en modifiant les variables d'environnement, il y a parmi celles-ci des variables essentiels au bon fonctionnement de votre ordinateur. Soyez donc prudent lorsque vous y faites des manipulations.

D Extension fichiers

Le type de fichier est indiqué à la fin du nom (ex : un document word : "document.docx"; un pièce NX : "piece.part"; une page web : "page.html"). On parle ainsi d'extension et elle est utilisée par l'ordinateur pour connaître le type du fichier (et ainsi trouver le programme à utiliser pour le lire).

Windows n'affiche pas les extensions par défaut et cela n'est pas pratique. Nous vous recommandons fortement de les afficher pour avoir plus facile. Ce réglage dépend de votre version Windows mais il existe de nombreux tutoriels sur internet.

ATTENTION – L'extension est bien souvent générée automatiquement, ainsi c'est rare qu'un fichier n'en ait pas. Vous ne devez en principe jamais introduire à la main l'extension ! D'où l'intérêt de les rendre visibles pour en être certain ! Sinon vous risquez d'avoir des fichiers en "devoir.zip.zip" qui peuvent poser problème.