

Les principales caractéristiques de Trimble Nova

Trimble Nova est une solution logicielle BIM /CAO entièrement dédiée aux bureaux d'étude et aux installateurs en CVC. Elle possède une plateforme autonome qui propose, entre autre, l'intégration complète des calculs de réseaux ainsi que l'échange au format IFC.

Julien Brousse, chef de produit pour Trimble Nova, nous répond aux questions les plus fréquentes concernant le produit (profil de l'auteur en fin d'interview).

1. Quel est le principe de base du concept « Trimble Nova » ?

Le principe de base du concept « Trimble Nova » est de proposer une suite logicielle la plus complète possible pour la conception et l'exécution des réseaux CVC, en proposant des outils dédiés à l'ingénierie des fluides dont les calculs sont complètement intégrés à la CAO.

2. Pourquoi devrais-je élaborer mes projets en 3D lorsque la 2D serait suffisante ? Quelle est la valeur ajoutée ?

La 3D est une aide précieuse à une bonne conception. Elle est exploitée pour les calculs de dimensionnement. La 3D offre des DQE (Détails Quantitatifs Estimatifs) plus précis et réalistes. Les mises en pages, coupes de détails, etc... sont générées automatiquement depuis la 3D. Mais plus encore, elle également un formidable vecteur de communication avec le donneur d'ordre, les entreprises, les monteurs, etc...

3. Est-il possible d'importer de vieux projets dans une version ultérieure ?

Oui, c'est possible. La compatibilité descendante est toujours garantie.

4. Plusieurs personnes peuvent-elles travailler sur un même projet et y apporter des modifications ?

Le logiciel dispose d'une fonction multi-utilisateurs. Les projets ayant plusieurs participants peuvent donc être pris en charge Nova.

5. Comment éviter les conflits spatiaux ? Le logiciel apporte-t-il de l'aide à ce niveau ?

Trimble Nova dispose de son propre outil de contrôle des collisions, qui permet de détecter les conflits spatiaux entre le modèle CVC et ceux des autres disciplines, classiquement l'architecture et la structure. En complément de cet outil, le logiciel prend en charge le format standard BCF (BIM Collaboration Format) qui permet d'échanger avec les autres disciplines des notes de révision sous forme standardisée.



6. Comment puis-je contrôler la plausibilité des résultats de calculs ? Comment l'application contrôle ces calculs dans mes projets ?

Avant de reporter les informations relatives à un réseau modélisé dans le module de calcul, divers outils de contrôle de ce réseau sont proposés à l'utilisateur. Le calcul propose de nombreux paramètres garde-fous, par exemple pour fixer des valeurs limites. Lorsqu'une valeur limite est dépassée, un message d'avertissement est généré, avec prise en charge du repérage des éléments du réseau incriminés. Les résultats du calcul, présentables sous forme de rapports, peuvent également être affichés à volonté sur le dessin via des étiquettes.

7. Puis-je présenter un projet produit à partir de Trimble Nova à mes clients, si ceux-ci ne possèdent pas l'application ?

Trimble Nova propose les exports standards aux formats PDF, DWG et IFC (certification 2x3 Export MEP). Trimble Connect et Trimble SketchUp, entre autres, peuvent importer et visualiser des maquettes IFC. Le marché propose également de nombreux visualisateurs DWG et IFC gratuits.

8. Quel(s) niveau(x) de détails doit (doivent) être associé(s) à mon travail ?

Tout d'abord, il est nécessaire de clarifier le fait que le terme LOD tel qu'il est aujourd'hui employé en Europe est un concept à « géométrie variable ». En effet, d'une part l'abréviation peut désigner ou regrouper plusieurs concepts (Level of Development, Level Of Details, Level Of Information, ...), d'autre part elle est originellement issue de standards américains (AIA) et ne bénéficie pas encore d'un statut international de type ISO, même si des travaux dans ce sens sont en cours. A cela, il est important d'ajouter qu'au niveau fonctionnel le niveau de détails est un fil conducteur fixant des règles au service du projet, règles qui dépendent donc des besoins spécifiques au projet. Hors, chaque projet étant unique, et les phases de projets elles-mêmes possédant une certaine « élasticité » (en fonction du type de projet, du pays concerné, etc...), nous concluons qu'il ne peut y avoir de réponse simpliste sur le sujet.

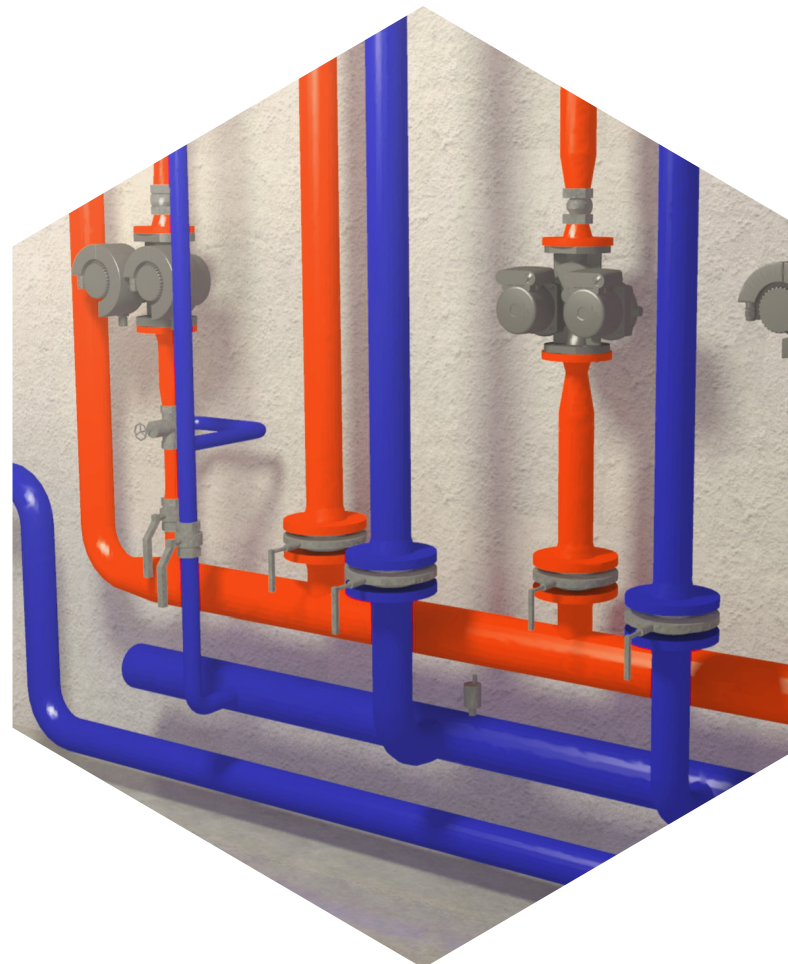
En revanche, l'enjeu est de définir correctement, pour un projet donné, les gains générés par une maîtrise du LOD adapté à ce projet, puis de transmettre les attentes à chacun des acteurs, classiquement sous forme de cahier des charges (charte BIM). Par exemple, pour l'ingénierie des fluides il sera dans l'idéal spécifié, pour chaque lot technique (ventilation, chauffage, climatisation, plomberie, électricité etc..) ,et pour chaque famille de composants

(terminaux, équipements, production, tuyauteries, etc...) quel est le niveau d'information et le niveau de détails attendus. Comme dans tout bon projet BIM, il sera évité d'imposer des règles qui ne seront ni comprises ni applicables dans la pratique, mais plutôt à élaborer de manière collaborative avec les acteurs concernés.

Trimble Nova offrira à l'utilisateur la possibilité d'ajuster à différents niveaux la richesse de l'information (géométrie, détails techniques ou de calcul) afin de répondre au mieux aux exigences spécifiques au projet traité.

9. Est-il nécessaire d'adapter les méthodes de travail de ma société ou de mon équipe ?

Oui, votre façon de travailler devra changer. Dans le métier, il y a une séparation classique entre un travail à tendance conceptuelle (profil type ingénieur projecteur) ou exécutive (profil type dessinateur projecteur). Trimble Nova respecte cette séparation des tâches, et permet même une certaine harmonisation des échanges entre l'ingénieur et le dessinateur via des flux de travail partagés. Avec pour conséquence une optimisation de la productivité et de la qualité de l'étude, ainsi qu'une certaine satisfaction du côté des employés, issue du fait que le cloisonnement entre conception et réalisation s'en trouve réduit...



10. Est-Quel niveau de formation faut-il avoir pour utiliser Trimble Nova ?

Nous recommandons à nos clients de participer à nos formations standard, qui durent de trois à cinq jours selon le corps de métier. Par exemple, la formation traitant les lots chauffage et sanitaire dure environ trois jours, alors que le lot ventilation nécessite quatre à cinq jours de formation. Les formations peuvent être effectuées dans les locaux du client, ou dans nos propres locaux. Nous offrons également d'excellents supports d'auto apprentissage, disponibles gratuitement en français. Il s'agit de manuels de formation régulièrement mis à jour et pouvant être téléchargés (au format .pdf) depuis l'espace de téléchargement de la plus récente version du logiciel. Nous offrons également de tutoriels vidéos pouvant être consultés sur notre chaîne [YouTube](#) ou sur [ou sur notre centre de ressources dans notre site web](#). Nous offrons également une [formation en interne](#).

11. Comment suis-je assisté dans mon utilisation de Trimble Nova ? (support logiciel)

Le support est exclusivement pris en charge par des spécialistes du métier, aussi bien en conception qu'en exécution.

En principe, les clients souscrivent à un service de maintenance. Nous nous assurons ainsi que les utilisateurs travaillent avec une version de l'application à jour. Via le service de maintenance, les utilisateurs bénéficient également d'un support téléphonique illimité. Nous voulons que notre application soit utilisée avec une productivité maximale !

Nous n'offrons pas de service d'assistance par e-mail car nous souhaitons être joignables personnellement pour nos clients.

Nos experts sont tous issus du métier, possèdent une solide expérience aussi bien en bureau d'étude qu'en entreprise, et sont basés en France.

12. Quels sont les gains pour l'utilisateur de Trimble Nova ?

- Application hautement spécialisée: elle est entièrement dédiée aux ingénieurs fluides et installateurs.
- Intégration complète du calcul au dessin. Pas de perte de données ni d'incohérence entre l'un et l'autre, comme c'est souvent le cas lors de processus d'import/export.
- L'application est à 100% indépendante. Nous maîtrisons entièrement ce que nous vendons, livrons et supportons, catalogues industriels digitaux inclus, nous en portons également l'entière responsabilité.
- Les interfaces avec les applications logicielles d'autres éditeurs partenaires sont élaborées en collaboration étroite avec notre développement, sans intermédiaire. Prise en charge complète des flux de travail CAO via des plans 2D (DWG, PDF) et BIM via des maquettes (IFC, BCF).
- Produit adapté à l'usage local (application des langues et normes du pays).
- L'équipe de support étant constituée d'experts du métier, l'utilisateur et le formateur parlent le même langage.

QUELS SONT VOS PROCHAINS OBJECTIFS ?

L'objectif de notre stratégie est de soutenir le processus BIM, Trimble International étant leader sur le marché avec des produits de planification hautement automatisée auxquels s'ajoutent des catalogues industriels digitaux, une plate-forme de collaboration ([Trimble Connect](#)) et des technologies Field2BIM, « du terrain au BIM » (numérisation/modélisation), et BIM2Field, « du BIM au terrain » (positionnement), qui offrent un flux de travail global. Nous souhaitons également automatiser largement nos processus afin de garantir un service client plus rapide.

BON À SAVOIR SUR LE BIM

De nos jours, la numérisation est présente dans presque tous les aspects de notre vie. Le BIM (Building Information Modelling) est un modèle de données holistique qui sert de fondement à l'utilisation de nouvelles technologies et méthodes. De nouvelles approches peuvent ainsi être mises en oeuvre à travers toute la chaîne de l'industrie du bâtiment.

Pour plus d'informations, visitez mep.trimble.fr



PROFIL DE L'AUTEUR

Julien Brousse est le chef de produit chez Trimble MEP France.

Il est titulaire d'un diplôme d'ingénieur en Génie mécanique. Après avoir exercé plusieurs années dans l'enseignement en mathématique et physique, il a rejoint Trimble MEP en 2007 alors en phase de pénétration du marché français, où il exerce depuis la fonction de product manager pour le logiciel Trimble Nova dédié à l'ingénierie des fluides. Il est, en outre, en charge du marché francophone, ainsi qu'au niveau international de projets gravitant autour de l'OpenBIM tel que l'échange IFC.

TRIMBLE MEP FRANCE

Le Polaris

76 Avenue Pierre Brossolette

92240 Malakoff

France

Email : MEPinfo-fr@trimble.com

Tél : + 33 2 28 09 39 00

Site : mep.trimble.fr

