



LA CFAO INTÉGRÉE DES MÉTIERS DU BOIS



THE INTEGRATED
CAD/CAM/ERP SOLUTION

UNE CFAO ET UN MÉTIER : LE BOIS !

TopSolid'Wood est tout à la fois un logiciel très puissant de CFAO, mais aussi un logiciel qui parle véritablement bois et copeaux, aux hommes et compagnons des BE (bureaux d'études) et ateliers. Cette synthèse réussie entre la technologie informatique la plus avancée du moment, et le savoir-faire métier accumulé pendant des générations réalise une solution étonnante et unique : une intégration véritable entre la conception et la fabrication pour le bois ! Avec, à la clé, des gains de productivité d'au moins 30% sur un processus traditionnel.

TopSolid'Wood complété par TopSolid'WoodCam permet de produire automatiquement les programmes ISO des pièces conçues, pour les usiner sur des centres d'usinage à commande numérique. Une véritable chaîne numérique, permettant d'éviter de nombreuses erreurs et de gagner un temps considérable, est ainsi établie entre le BE et l'atelier.

Une réponse dédiée aux problématiques de l'industrie du bois

TopSolid'Wood est le seul logiciel de CFAO intégré spécialement développé pour répondre aux besoins de l'industrie du bois. Ce logiciel propose des fonctions métiers telles que le profilage, le contre-profilage, le rainurage, le feuillurage, le tournage, le sciage..., l'assemblage par tourillons, excentriques, vis, tenon-mortaises..., le plaquage des chants et des faces, ... Toutes les fonctions métiers de TopSolid'Wood permettent à l'utilisateur de concevoir en respectant parfaitement les contraintes.

Missler Software vous propose un logiciel intégré, complet et très performant pour l'industrie du bois. TopSolid'Wood s'adresse à tous les métiers issus de la deuxième transformation du bois et, en particulier, aux secteurs suivants : agencement, fabrication de meubles, mobilier urbain, aménagement de véhicules de loisirs et bateaux, ... Travaillez avec un logiciel dédié bois qui offre une intégration complète dès la conception jusqu'à la fabrication de vos pièces.

Ces fonctions métiers apportent, dès la modélisation, la prise en compte des problématiques d'usinage sur le modèle 3D : «concevoir pour fabriquer». La personnalisation de ces fonctions métiers permet une adaptation précise et efficace répondant aux différents processus de fabrication.

Une intégration avec tous les produits métiers TopSolid

Grâce à l'intégration de TopSolid'Wood aux autres modules métiers de la gamme TopSolid, vous pouvez travailler aisément sur des projets multi-matériaux (bois, tôle, plastique, mécanique,...) Un noyau commun à l'ensemble de la gamme des produits TopSolid vous permet d'aborder divers projets sans avoir à vous procurer ni à apprendre un nouveau logiciel.

Un outil de vente ludique et intégré à la CFAO TopSolid'Wood

TopSolid'Planner est un configurateur graphique d'aménagement permettant à un technico-commercial d'agencer l'espace intérieur de son client à partir de sa bibliothèque de mobilier. L'interface utilisateur très simplifiée de TopSolid'Planner permet une prise en main très rapide sur les points de vente et peut fournir en un temps record, des images 3D en rendu réaliste et des devis de projets réalisés en temps réel devant le client final.

La totale intégration de TopSolid'Planner à la suite logicielle TopSolid se fait en amont par la constitution de la bibliothèque

en BE grâce à TopSolid'Wood, et en aval par l'exploitation directe en préparation à la fabrication des projets agencés sur TopSolid'Planner (nomenclatures, fiches suiveuses, optimisation de débit, programme d'usinage ...).



Un logiciel de CFAO dédié à l'industrie du bois.



L'aménagement intérieur d'une chambre avec TopSolid'Wood.

MODELISEZ, SÉCURISEZ ET CAPITALISEZ VOS IDEES

Dans le domaine du bois, les problématiques d'étude, de recherche et de développement des produits sont très variées selon le secteur d'activité. Basé sur un produit de CAO complet, moderne et très puissant, TopSolid'Wood offre une modélisation volumique et surfacique la plus avancée du marché (modeleur Parasolid), des performances hors du commun sur les grands assemblages et la mise en plan, des simulations cinématiques, dynamiques et en calcul de structure, la récupération native de tous les formats géométriques.

Une capitalisation de votre savoir-faire

TopSolid'Wood propose de nombreux outils pour créer et personnaliser vos standards d'entreprise. Vous pouvez modéliser et organiser votre propre bibliothèque contenant vos quincailleries, vos sous-ensembles et vos meubles. Ces composants peuvent intégrer entre autre, leurs usinages et leurs positionnements pour une productivité encore meilleure.

La constitution d'une bibliothèque de quincailleries peut être aussi accélérée en donnant de l'intelligence aux géométries 3D directement récupérées chez les fabricants (procédés d'usinage, positionnements prédéfinis, articulation,...).

TopSolid®Wood offre une gestion efficace pour les projets les plus complexes grâce à ses fonctionnalités puissantes de conception et à sa gestion d'assemblage. Le paramétrage et l'associativité de TopSolid®Wood permettent de capitaliser votre travail de tous les jours. Faire et refaire n'est plus un problème !

Une méthodologie naturelle pour vos plus grands projets

Bénéficiez d'un large échantillonnage de composants pour un démarrage rapide :

- > Quincaillerie d'assemblages, de coulisses, de charnières,...
- > Profilés de corniches, de plinthes, de rampes, ...
- > Placages chants plats, chanfreinés, arrondis, ...
- > Outils de profilage, contre-profilage, de fraisage, de sciage,...

Une gestion optimisée des assemblages

Gérez des assemblages de plusieurs milliers de pièces avec :

- > Conception en place : un meuble peut être conçu entièrement dans un même fichier
- > Conception par remontage : assemblage de meubles, de sous-ensembles et de pièces bien distincts par des positionnements contraints
- > Cinématique : simulation des liaisons usuelles (glissières, coulisses, pivots, ...) et étude de collisions

Communiquer facilement

Travaillez avec des interfaces d'import et d'export standard facilitant ainsi la communication avec vos clients et fournisseurs :

- > Dessins 2D : DXF, DWG,...
- > Modèles 3D : STEP, Parasolid, IGES,...
- > Images : BMP, JPEG, TIFF, ...
- > PDF 3D : Adobe Reader

Travailler simplement avec les logiciels les plus courants en fabrication

- > Pour les logiciels d'optimisation de débit, génération de fichiers

en format natif (Opticoupe, Proficoupe Ardis,...) ou génération de nomenclatures en format texte ou Excel

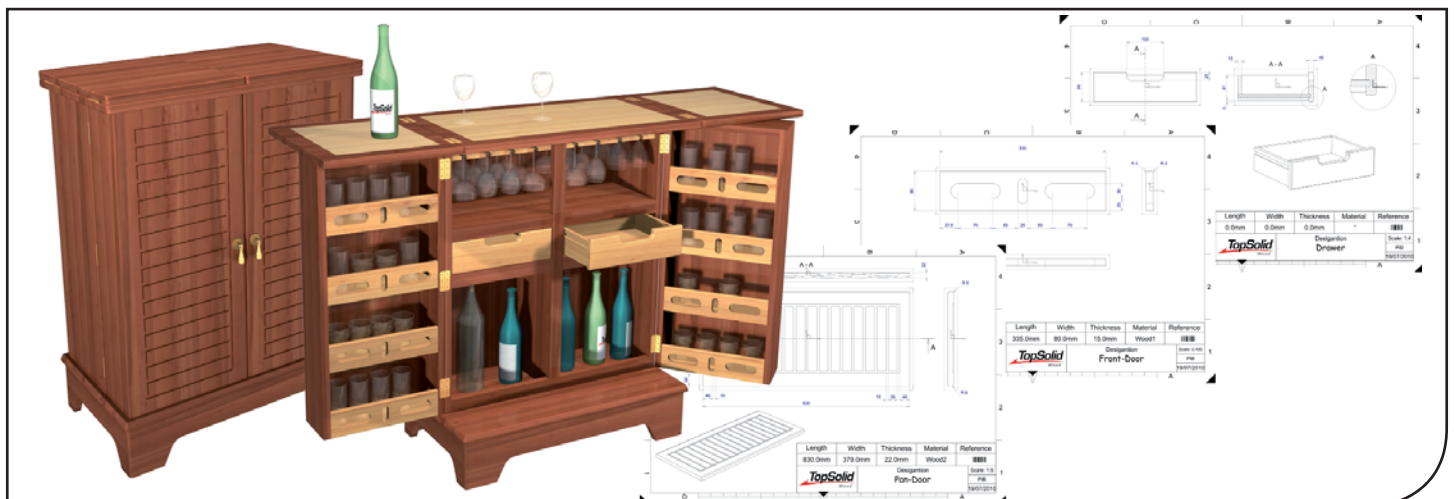
- > Pour les logiciels de centre d'usinage à commande numérique, génération de fichiers en format natif (WoodWop, Xilog,...) ou export de la géométrie en format Dxf

Une mise en plan efficace et des nomenclatures précises

- > Mise en plan en rafale avec cotation automatique
- > Fiche suiveuse avec personnalisation des vues et cartouches
- > Nomenclature filtrée pour liste de débits
- > Calcul de rendu en Ray Tracing : réflectivité, ombres portées, bibliothèque de textures



TopSolid®Wood est une solution optimale pour les aménagements intérieurs (photo : Victoria Jungfrau Interlaken, Strasser AG Thun, Triviso AG Solothurn).



Une modélisation et mise en plan très puissante.

UNE FAO PUISSANTE ET INTÉGRÉE

Le positionnement dans TopSolid'WoodCam de la pièce conçue en CAO sur le modèle 3D de la machine permet une associativité totale entre l'étude et la préparation en usinage. L'ensemble des trajectoires est calculé en tenant compte de la géométrie du modèle à usiner, mais aussi de son brut prédéfini dans TopSolid'Wood, de la cinématique et de la géométrie machine.

Associativité totale entre l'étude et la fabrication

- > Une reconnaissance en FAO des opérations réalisées sur les pièces en CAO (calibrage, rainurage, feuillurage, perçage, profilage, vidage de poche,...)
- > Une création automatique des outils dans la base de données FAO par rapport à leur définition dans la CAO
- > Une corrélation entre les matières définies dans la CAO et la base de données des outils FAO, pour un réglage automatique et précis des conditions de coupe
- > Une associativité complète entre le modèle défini en CAO et la préparation en FAO

Toute modification en conception permettra de rejouer l'usinage sans avoir à reconsidérer toutes les hypothèses de travail (positionnement de la pièce, identification des opérations, choix des outils, etc.) La génération des nouveaux blocs ISO suite à une modification est donc immédiate.

TopSolid®Wood complété par son module d'usinage TopSolid®WoodCam est une solution intégrée de CFAO qui analyse la géométrie pour en déduire automatiquement les opérations d'usinage. Missler Software travaille en étroite collaboration avec des constructeurs de machine-outil bois pour développer des post-processeurs qui optimisent les temps et coûts de fabrication.

Des solutions d'usinage sur mesure

L'offre TopSolid®WoodCam propose 3 niveaux d'usinage :

- > Usinage simple : en 2D 1/2 avec gestion des rampes de perçages et des agrégats
- > Usinage formes gauches : usinage simple complété de fonctionnalités 3D
- > Usinage complexe : en 4 et 5 axes positionnés ou continus

De l'usinage simple à l'usinage complexe

- > Une gestion du magasin d'outils très poussée
- > Une analyse topologique efficace : la simple sélection d'une face, permet d'obtenir la liste des opérations possibles pour l'usinage de celle-ci
- > Une gestion précise du brut : la mise à jour du brut au fur et à mesure des opérations permet la simulation de l'enlèvement de la matière
- > Une simulation 3D complète : le parcours d'outil est visualisé et vérifié en 3D avec tout l'environnement. Les collisions éventuelles ou les dépassements des courses de chacun des axes sont détectés. L'opérateur visualise immédiatement la conformité du parcours avec ce qu'il en attend.

Maîtriser vos différents processus de fabrication:

Que vous fassiez votre usinage pièce par pièce ou par regroupement de pièces imbriquées, TopSolid®WoodCam vous propose des outils efficaces et personnalisables pour votre préparation en fabrication :

- > L'usinage en rafale : Cette fonction clé permet de produire en

un temps record tous les parcours d'outils associés aux pièces d'un assemblage. Celles-ci sont sélectionnées, regroupées par critères (matière, épaisseur, ...), puis usinées suivant des schémas méthodes pré établis : posage, configuration machine, procédés opératoires, ...

- > L'imbrication : Cette autre fonction clé permet d'usiner directement des plaques de pièces imbriquées, issues d'une multitude de projets. L'imbrication optimum, en rectangles ou en formes quelconques, est calculée par TopSolid®WoodCam. Elle induit des gains de matière et de temps de cycle considérables. Toutes les pièces sont suivies par des étiquettes.



L'intégration totale avec TopSolid®WoodCam garantit une CFAO complètement intégrée.



L'usinage 5 axes avec TopSolid®WoodCam.

Missler Software
7, rue du Bois Sauvage
F-91055 Evry Cedex France
Tél. : +33 (0)1 60 87 20 20
Fax : +33 (0)1 60 87 20 30
E-mail : info@topsolid.com
Web : www.topsolid.fr



THE INTEGRATED
CAD/CAM/ERP SOLUTION