

| Le Logiciel de conception
et fabrication pour
les métalliers / serruriers



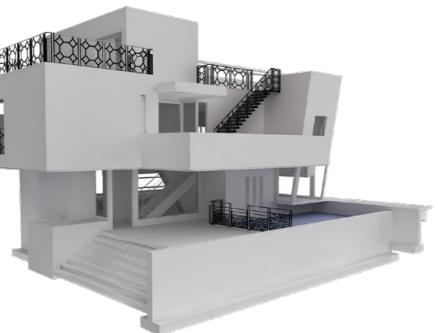


Principe de fonctionnement



Définition de l'environnement

- Import plans 2D
- Import fichiers 3D
- Import nuages de points
- Conception sous TopSolid

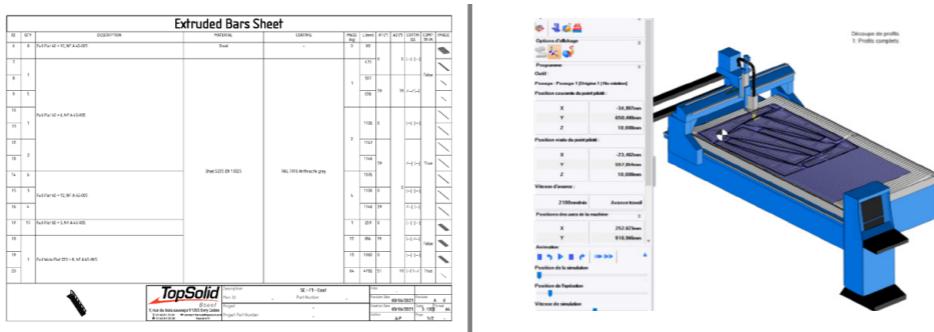


Conception de l'ouvrage

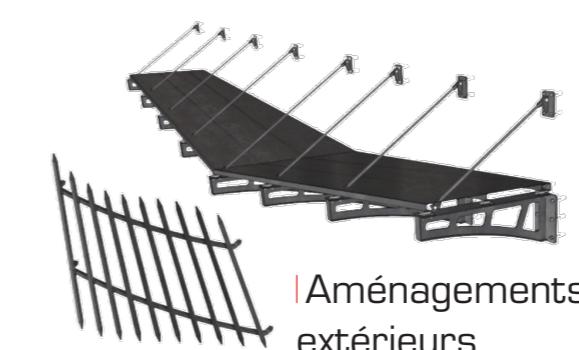
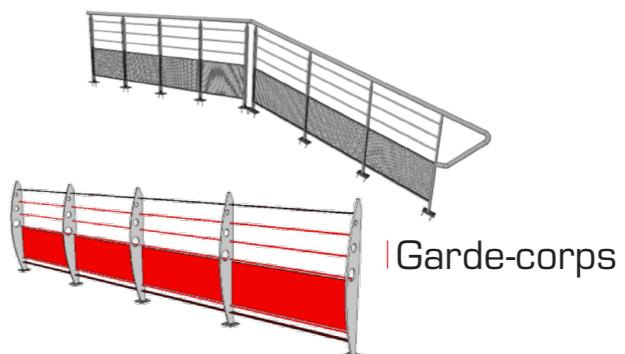
- Liberté totale de conception
- Outils métier pour être efficace
- Paramétrage pour gagner du temps
- Module de tôlerie intégré
- Calcul de résistance

Mise en production

- Nomenclatures
- Mises à plat
- Mises en plan
- Découpe
- Export



Une liberté totale de conception



Basé sur le noyau logiciel généraliste TopSolid'Design, TopSolid'Steel est une solution de conception totalement débridée. Rien n'est impossible, votre imagination sera la seule limite.

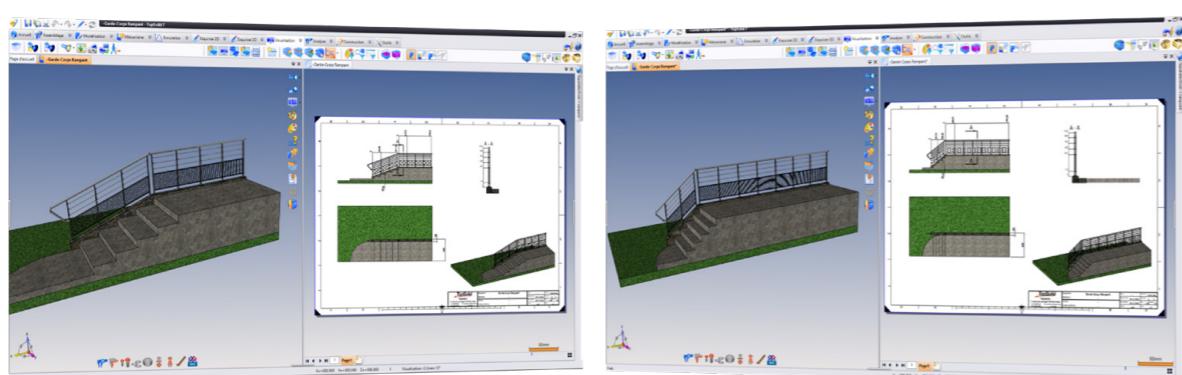
Pouvoir tout modifier à n'importe quel moment et sans tout refaire



Les dimensions du béton ne sont pas bonnes ? Le client change d'avis ? L'escalier fait une marche de plus ? La répartition du garde-corps ne convient plus ? Aucun problème ! TopSolid'Steel est une solution paramétrique et associative intégrée à un PDM natif (gestionnaire de fichiers).

Intégrez VOS règles dans VOS conceptions pour répondre à VOS besoins.

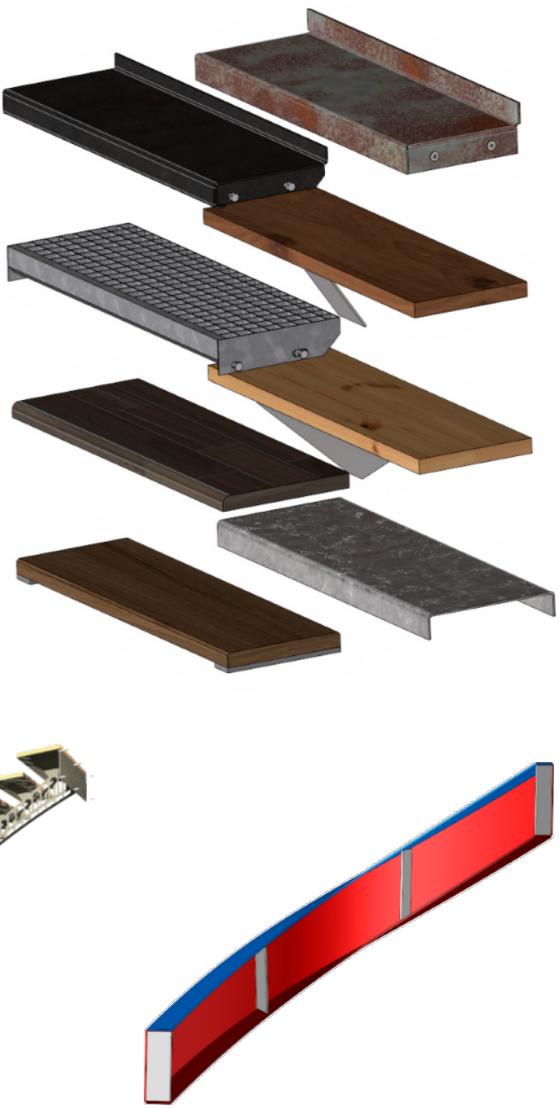
Une modification du 3D entraînera automatiquement une mise à jour de vos documents de production (nomenclature de débit, mise en plan, mise à plat de tôle...) !
Gagnez un temps précieux et évitez les erreurs !



Création d'objets paramétriques intelligents

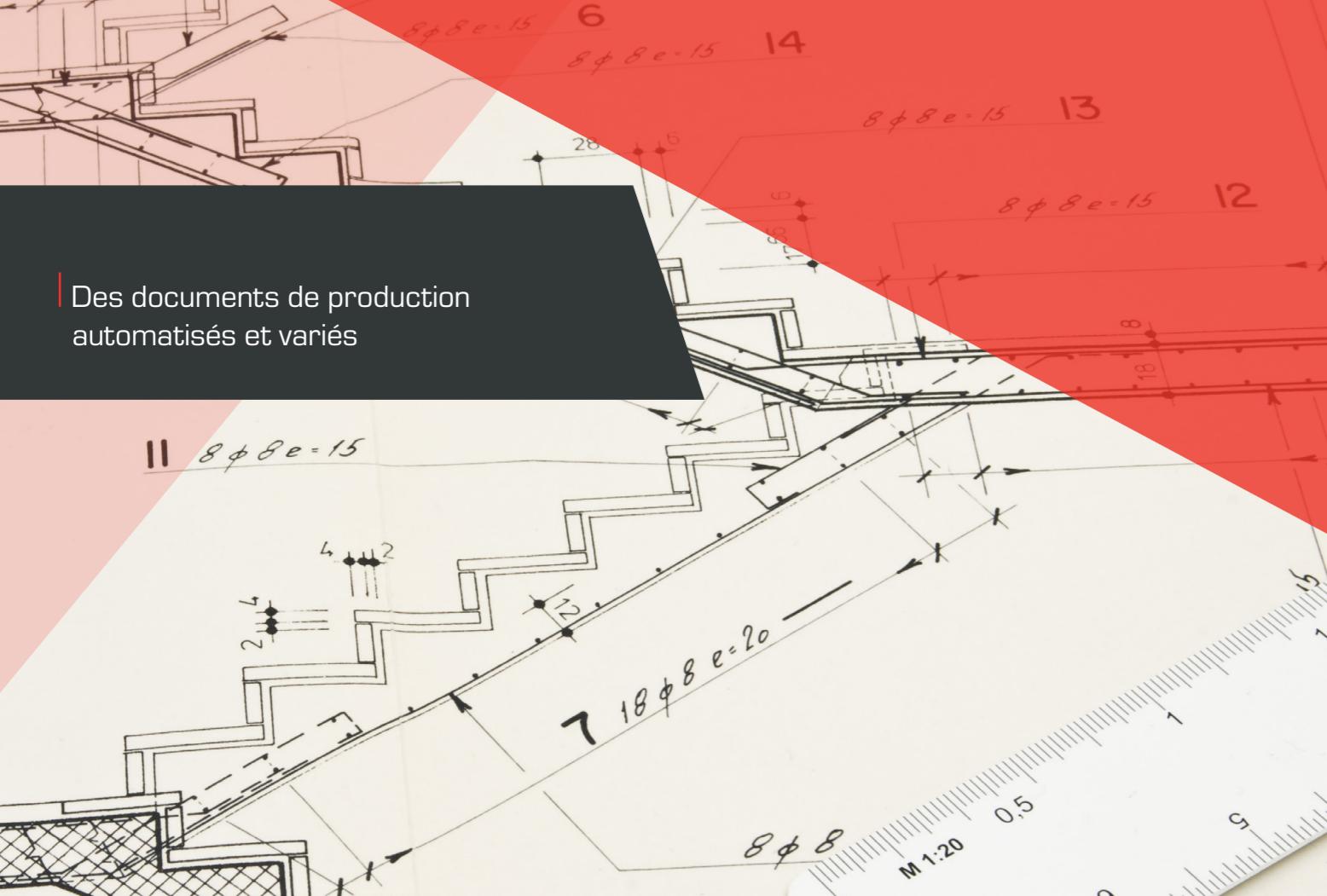
Améliorez votre productivité en créant des objets paramétriques intelligents :

- Gérez vos options, variantes et codes catalogues
- Facilitez la pose de vos composants grâce aux assistants
- Assemblez plus efficacement grâce aux kits d'assemblage



- Eliminez les risques d'erreur grâce aux procédés d'usinage associés
- Paramétrez vos garde-corps en toute facilité et liberté
- Répondez aux cas de modélisations les plus complexes avec les composants à pilotes géométriques
- Aucune limite en terme de cas d'emplois, paramétrez ce dont vous avez réellement besoin (nœuds de charpente, marches d'escalier, garde-corps, systèmes de fixation...)
- Utilisez directement les composants des plus grandes marques avec un large panel de fabricants directement intégrés dans TopSolid'Steel.





Des documents de production automatisés et variés

II 8φ8e-15

4 2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

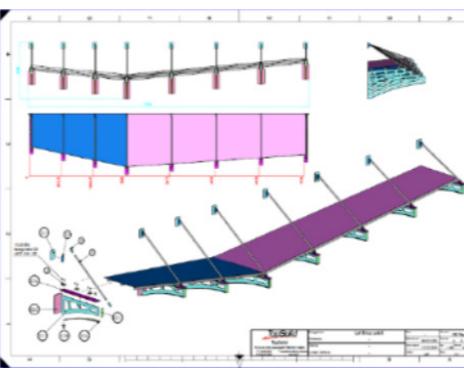
2

2

2

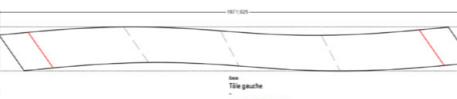
Création de nomenclatures personnalisables

- Des débits de profilés
- Des tôles
- Des pièces achetées
- Multi-niveaux décrivant la structure de l'assemblage



Création de mises en plan automatisées

- D'ensembles
- De détails avec cotation automatique
- D'implantation
- De montage



Mise à plat automatique des pièces de tôle

- Tables de perte au plis personnalisables
- Gestions du croquage et roulage
- Gestion des surlongueurs de roulage
- Gestion des gravages et marquages



Export

- CSV, TXT
- DXF, DWG, PDF
- DSTV
- Opticoupe
- IFC



Automatisation du processus de création des documents.

Une solution intégrée dans un écosystème riche

DXF / DWG 2D
Plans d'architecte...

IFC
Import certifié, BIM

DXF / DWG 3D
Relevés télémètre, topologique...

Revit
Maquettes d'architecte

Nuage de points
Scanner 3D

Step, Parasolid, IGES... Logiciels CAO

Solidworks®, Inventor®, CAO généralistes



DXF / DWG
2D + 3D
Echanges architecte, interface CNC...

IFC
BIM

PDF 3D
Visuels / plans client 3D...

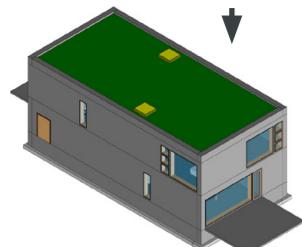
X3D / GLTF
Site internet...

FBX
Réalité virtuelle...

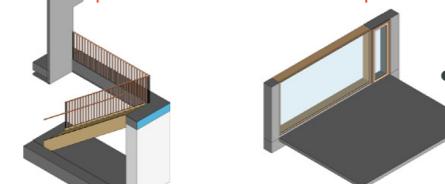
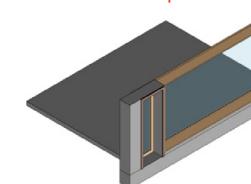
NC1 (DSTV)
Interface CNC

Une solution tournée vers l'avenir

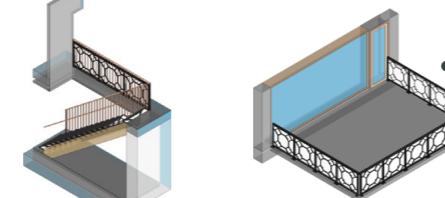
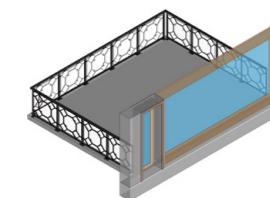
BIM Manager /
Architecte



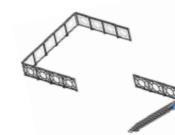
Maquettes IFC



Découpage en
zones de travail



Conception des
ouvrages



Regroupement des
lots et export IFC

TopSolid'Steel intègre des mécanismes simples et puissants permettant la décomposition d'une maquette IFC complète en zone de travail. Cette méthode de construction accroît considérablement les performances et facilite grandement la production du concepteur sur ses lots.

BIM Manager /
Architecte



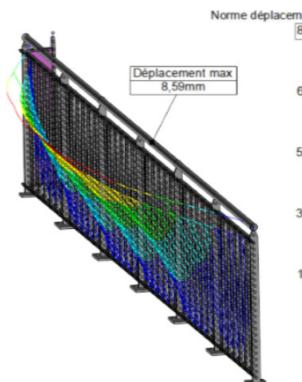
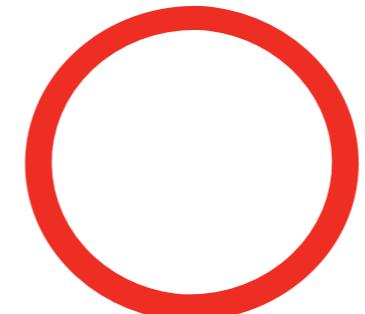
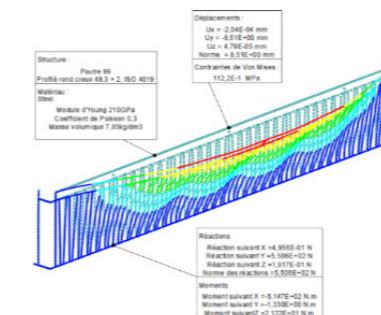
TopSolid
Steel



Extensions FEA

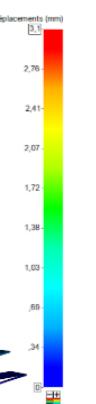
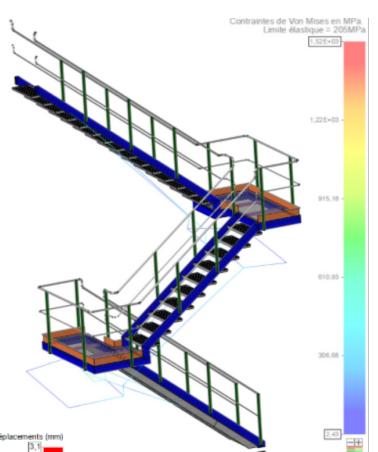
Caractéristiques principales

- Réalisez vos calculs de pré-dimensionnement sur tout type de géométrie
- Volumique pièce et assemblage (mécanique)
 - Coque (tôles)
 - Poutre (profilés)
 - Poutre + coque (tôles + profilés)
- Types d'analyses possibles :
 - Statique linéaire Flambement linéaire
 - Modale (fréquences propres)
 - Thermique linéaire Thermomécanique linéaire
 - Fatigue



Résultats

- Affichage graphique des résultats :
 - Contraintes (Von Mises, Tresca...)
 - Déplacements
 - Cas de charge le plus défavorable
- Système de mesure graphique
- Système d'optimisation de sections de profilé
 - Trouve les sections les plus adaptées en fonctions d'une contrainte donnée

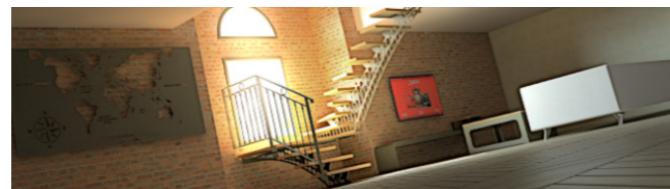


Totalement intégrée à TopSolid, l'extension FEA permet le pré-dimensionnement de vos structures de manière accessible et fiable.

Extension Imagerie

Amélioration de la scène

- Ajout de lumière (spot, ciel, sur face...)
- Ajout d'environnement pour améliorer les reflets et lumières
- Eclairage par environnement



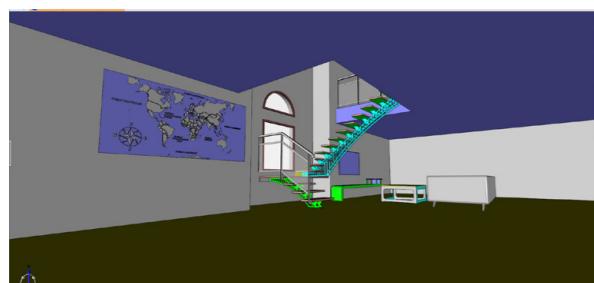
Des rendus encore plus fins

- Choix de la résolution de sortie
- Anticrénelage paramétrable
- Commande panorama

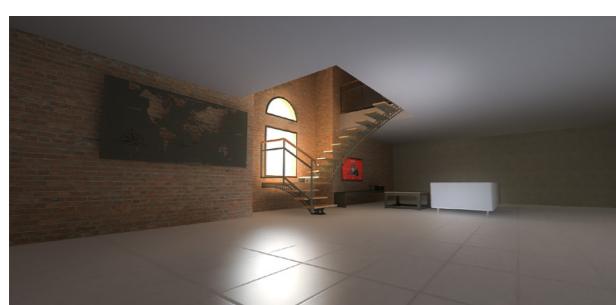


Post traitement

- Ajustement dynamique de l'image (gamma, luminosité, flou, arêtes...)



Rendu ombré standard



Rendu réaliste intégré



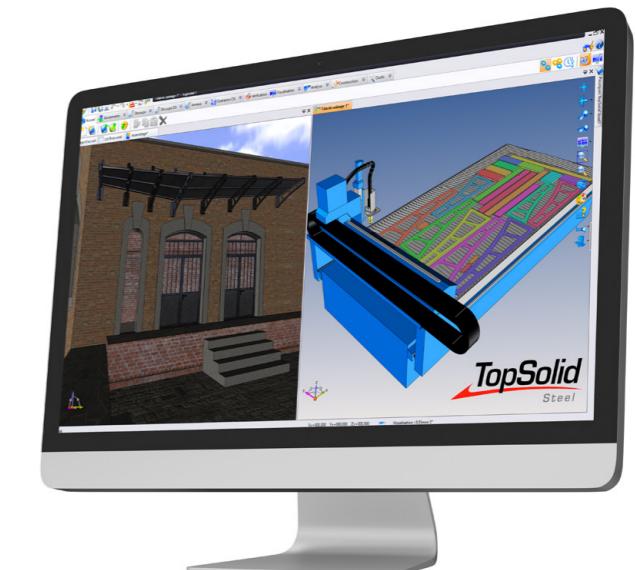
Rendu photoréaliste (extension imagerie)

Extensions SheetMetal

Pilotage de machines à commande numérique

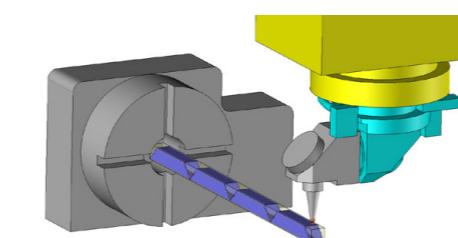
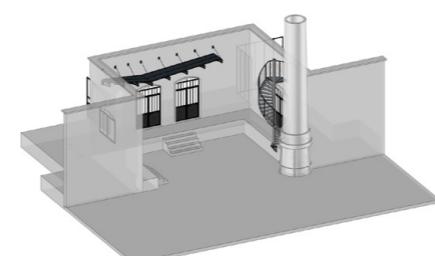
- Découpe
 - Laser
 - Oxycoupage
 - Jet d'eau
 - Tube
 - Du 2 axes jusqu'au 5 axes

- Poinçonnage



Caractéristiques principales

- Éléments paramétrés
 - Entrées - Sorties
 - Découpes additionnelles, loopings, chanfreins, congés
 - Micro-attachments



- Gestion
 - Marquages
 - Gravages
 - Coupe commune
- Cinématique
 - Cinématique réaliste de la machine
 - Simulation réaliste des découpes et trajectoires
 - Temps global et par opération
 - Contrôle des collisions
- Equipement optionnel
 - Chargeurs / déchargeurs
 - Palettisation automatique
- Gestionnaire de travaux
 - Centralisation des pièces à produire
 - Gestion des priorités
 - Gestion des regroupements



- Conception d'ouvrages de second œuvre
- Aucune limite de modélisation
- Composants paramétriques
- Dossier de production automatisé
- Compatible BIM
- Extension de calcul
- Imagerie réaliste
- Pilotage de machines



TopSolid
INTEGRATED
DIGITAL
FACTORY