GAGNEZ EN PRODUCTIVITÉ GRÂCE À L'INTÉGRATION DU NOUVEAU MODULE

TREPEDIA et HiCAD



HiCAD
UNLIMITED CAD PERFORMANCE **DEVELOPED BY ISD**

TREPEDIA
Software für Treppen & Geländer

UNE NOUVELLE APPROCHE DE LA CONCEPTION MÉTALLIQUE

Aujourd'hui, les méthodes traditionnelles de conception en métallerie sont devenues un frein à votre performance. Trop rigides, chronophages ou obsolètes, elles ne répondent plus aux exigences des projets complexes, vous empêchant d'atteindre votre plein potentiel sur vos projets, de plus en plus complexes.

C'est pourquoi ISD Group propose une solution innovante : HiCAD + TREPEDIA, une combinaison puissante qui réunit configurateur intelligent, modélisation 3D avancée, et paramétrage métier pour une maîtrise totale du cycle de conception à la fabrication.

isdgroup.com

I·S·D
THE WORLD OF CAD AND PDM SOLUTIONS



PEUT-ÊTRE QUE CELA VOUS PARLE ?

Dans le secteur de la métallerie, trois approches de conception sont généralement observées chez les professionnels. Peut-être cela vous parle :

1. LES CONFIGURATEURS STANDARDS

Faciles à utiliser, ces outils permettent de démarrer rapidement un projet. Cependant, leur portée fonctionnelle reste limitée : ils ne prennent pas en charge la personnalisation avancée ni les adaptations spécifiques aux projets complexes. Cela vous place dans une situation délicate, où vous devez trouver des solutions en cours de route pour répondre aux attentes du client, alors même que votre solution CAO n'a pas été conçue pour ce type d'adaptations.
Résultat : bien que la modélisation initiale soit effectuée en 3D, les ajustements sont souvent réalisés en 2D, faute d'outils appropriés pour des modifications complètes en environnement 3D.



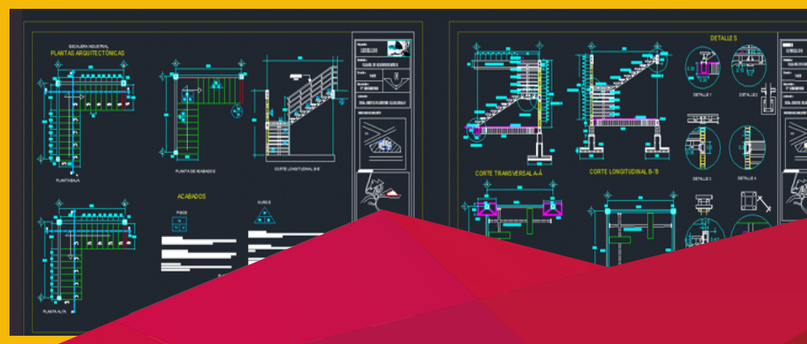
2. LES LOGICIELS PARAMÉTRIQUES CLASSIQUES

Ils offrent une grande liberté de conception et sont adaptés aux formes complexes. Néanmoins, leur utilisation devient lourde et inefficace lorsqu'il s'agit de modéliser des éléments ponctuels qui ne nécessitent pas d'être réutilisés ultérieurement. La structure de ces solutions de CAO est souvent héritée du domaine de l'ingénierie mécanique, où les composants sont modélisés pour être réutilisés et perfectionnés au fil du temps. Cette logique est moins adaptée à la construction métallique, où les projets sont souvent uniques – comme un escalier conçu sur mesure. Dans ce contexte, la solution CAO impose de nombreuses étapes manuelles pour aboutir à un résultat, sans pouvoir automatiser ou simplifier les processus. une perte de temps significative, qui pourrait être mieux investie dans d'autres tâches à valeur ajoutée.



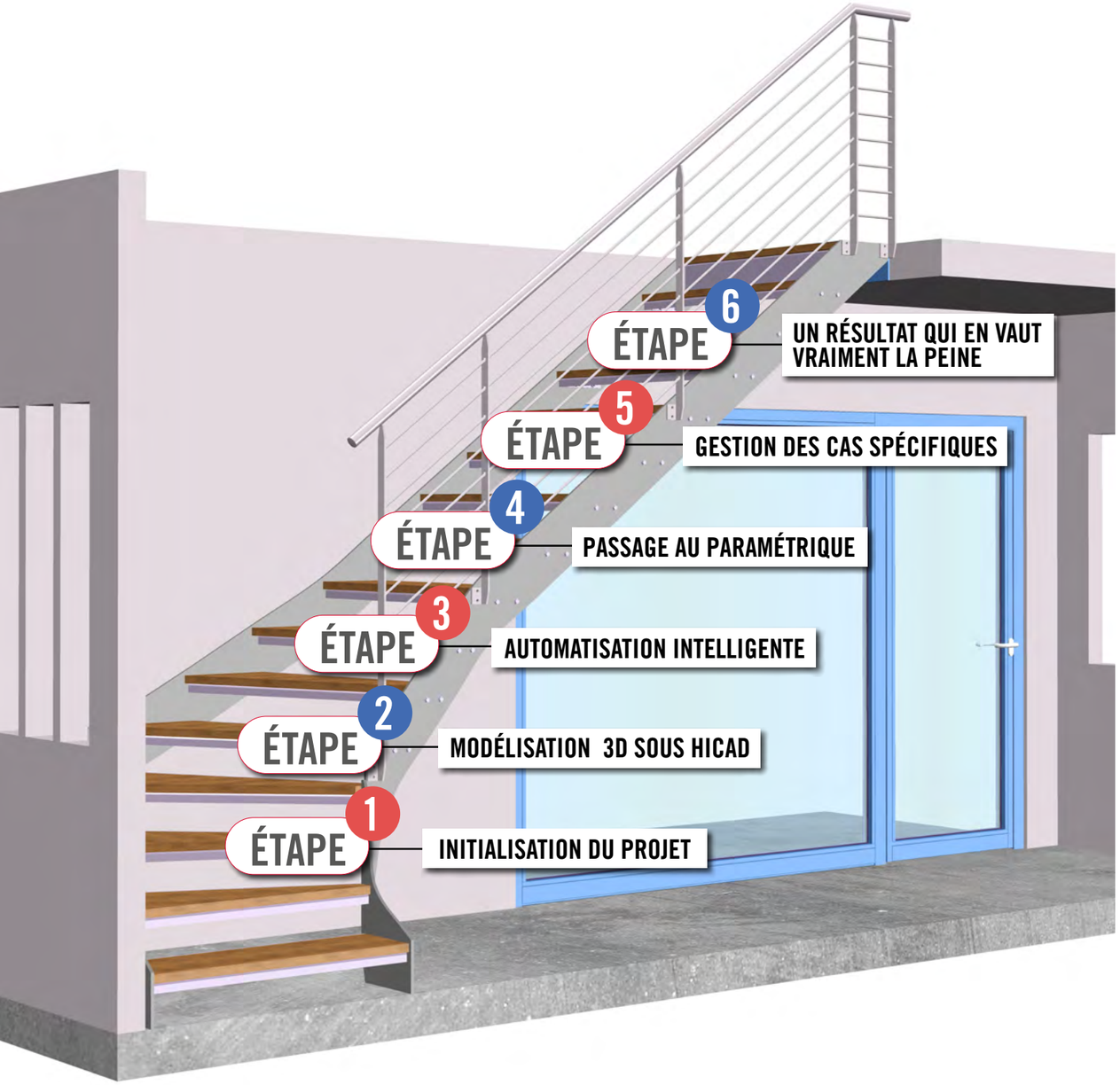
3. LE DESSIN 2D TRADITIONNEL

Une solution de CAO classique, encore largement utilisée aujourd'hui, mais devenue obsolète à bien des égards. Cette approche repose sur la création manuelle de multiples vues 2D pour représenter un projet, ce qui la rend particulièrement chronophage et sujette aux erreurs. Lorsqu'une modification intervient, toutes les vues doivent être actualisées individuellement, un processus fastidieux et source d'incohérences.
Résultat : des informations peuvent être manquantes, des pièces oubliées, entraînant des malentendus à l'atelier. Les nomenclatures sont souvent saisies manuellement, ce qui complique encore davantage la gestion du projet. Ces erreurs se traduisent par du stress, des retards et une perte d'efficacité. Ces solutions, dépourvues de véritables fonctionnalités 3D modernes, n'ont pas suivi l'évolution des besoins de la construction métallique.



UNE NOUVELLE APPROCHE DE LA CONCEPTION MÉTALLIQUE

Aujourd'hui, les méthodes traditionnelles de conception dans la métallerie ne suffisent plus à répondre aux exigences de projets complexes. Trop rigides, trop chronophages ou obsolètes, elles freinent la performance. C'est pourquoi ISD Group propose une solution innovante: **HiCAD + TREPEDIA**, une combinaison puissante qui réunit configurateur intelligent, modélisation 3D avancée, et paramétrage métier pour une maîtrise totale du cycle de conception à la fabrication.



QU'EST-CE QUE TREPEDIA ?

TREPEDIA est un configurateur spécialisé qui transforme la conception d'escaliers et de garde-corps. Vous bénéficiez d'une interface intuitive et de règles métier intégrées qui vous permettent de Créer des structures complexes en quelques minutes : Dites adieu aux longues heures de conception manuelle, et d'atteindre un haut niveau de précision : Assurez-vous que vos créations sont exactes et conformes.

UNE INTÉGRATION NATIVE DANS HICAD

Depuis 2025, TREPEDIA est totalement intégré dans HiCAD, logiciel 3D CAO de référence dans la métallerie. L'importation des escaliers via fichier IFC intelligent permet une transition directe sans perte d'information ni ressaisie manuelle.
Vos escaliers créés dans TREPEDIA apparaissent dans HiCAD comme s'ils y avaient été modélisés directement.

AVANTAGES CLÉS

- **Interopérabilité fluide : transfert direct des données géométriques et paramétriques**
- **Automatisation : génération des plans 2D, développés de tôle, nomenclatures, fichiers NC**
- **Modélisation avancée : possibilité de modifier les pièces (plis, perçages, ajustements)**
- **Standard & sur-mesure : vous passez facilement d'un escalier type à une pièce unique**
- **Réduction des erreurs : moins de ressaisie = moins de risques**

POURQUOI ADOPTER HICAD + TREPEDIA ?

- GAGNEZ DU TEMPS
- FIABILISEZ VOS DONNÉES
- AUTOMATISEZ VOS LIVRABLES
- AUGMENTEZ VOTRE RÉACTIVITÉ PROJET

POUR QUI ?

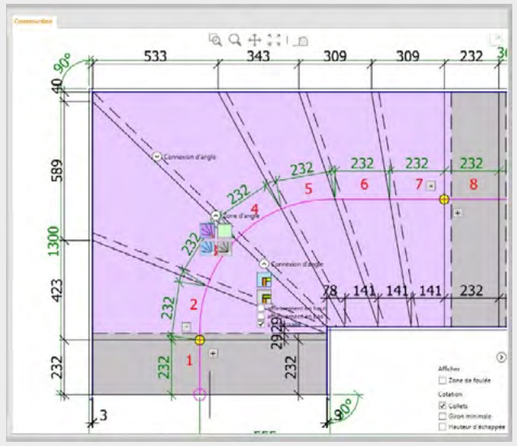
- MÉTALLIERS
- FABRICANTS D'ESCALIERS ET GARDE-CORPS
- BUREAUX D'ÉTUDES TECHNIQUES
- CHARPENTIERS MÉTALLIQUES
- POSEURS

UNE SOLUTION COMPLÈTE : HiCAD

HiCAD propose une alternative moderne et performante en combinant les avantages des trois méthodes dans un processus de travail unifié et cohérent.

- Démarrage rapide via un configurateur intelligent pour générer les paramètres d'un escalier, par exemple.
- Modélisation 3D avancée pour traiter les formes complexes, en particulier en tôlerie.
- Paramétrage intelligent permettant la réutilisation d'éléments sur d'autres projets similaires.
- Génération automatique des plans d'assemblage, des développés de tôles, et des nomenclatures techniques.

PROCESSUS OPTIMISÉ AVEC HICAD, MODERNISEZ VOS MÉTHODES DE TRAVAIL



ÉTAPE 1 INITIALISATION DU PROJET

Lancez votre étude avec un configurateur intuitif, précis et facile à utiliser. Il vous permet de calculer rapidement les dimensions essentielles de votre structure (escaliers, garde-corps, etc.), vous offrant ainsi des résultats fiables avec un minimum d'efforts. Idéal pour démarrer efficacement votre projet. Et même si votre conception n'est pas encore finalisée, ce n'est pas un problème : grâce à une intégration intelligente, vous pouvez à tout moment importer vos données dans HiCAD et poursuivre votre modélisation sans interruption.

ÉTAPE 2 MODÉLISATION 3D SOUS HICAD

Lorsque vous devez développer des solutions sur mesure, il vous suffit d'importer vos conceptions dans HiCAD. Grâce à l'interface intelligente, les géométries créées dans Trepedia sont transférées de manière fluide vers HiCAD, sans nécessiter de remodélisation ni de corrections manuelles. HiCAD vous offre une flexibilité totale pour affiner chaque détail technique. Les modifications sont rapides et efficaces. De plus, grâce à la solution de tôlerie intégrée, l'exportation des pièces aux formats STP ou sous forme de développés de tôles se fait en toute simplicité.





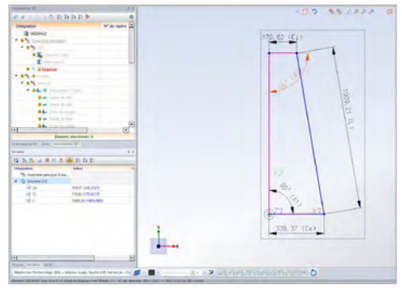
ÉTAPE 3 AUTOMATISATION INTELLIGENTE

Grâce à ses fonctions spécifiques, HiCAD vous permet de dupliquer et modifier rapidement des pièces répétitives. Inutile de retravailler chaque élément un par un : une seule modification sur une pièce géométriquement identique suffit, les autres s'adaptent automatiquement. Vous gagnez ainsi un temps précieux et si nécessaire, vous pouvez toujours transformer une pièce répétitive en pièce unique, car personne ne peut prédire les futures modifications. HiCAD vous offre une flexibilité remarquable – les modifications ne sont plus un problème, c'est plutôt un jeu.

ÉTAPE 4 PASSAGE AU PARAMÉTRIQUE

HiCAD vous permet également de travailler de manière paramétrique. Vous définissez des contraintes ou des variables pour vos pièces, ce qui vous offre la possibilité d'adapter votre conception en modifiant simplement quelques valeurs. Une pièce répétitive peut ainsi être paramétrée une seule fois, puis réutilisée de manière flexible dans différents projets.

Ce qui rend HiCAD unique, c'est la possibilité de transformer à tout moment une pièce déjà modélisée en modèle paramétrique, dès que vous constatez que sa géométrie reste stable, mais que les dimensions varient. Bien sûr, vous pouvez à tout moment créer une pièce personnalisée à partir d'un modèle paramétrique, sans copier ni renommer des fichiers dans votre dossier. Cette flexibilité est exceptionnelle et propre à HiCAD : vous n'avez pas à choisir un mode de travail dès le départ, vous profitez des deux approches selon vos besoins.



Ce double mode de fonctionnement, unique sur le marché, vous permet de choisir votre méthode de travail selon les exigences du projet. C'est un avantage considérable, notamment dans le domaine de la construction métallique, où chaque réalisation est souvent unique. Avec HiCAD, vous pouvez travailler plus efficacement, sans restriction et aborder les changements en toute sérénité.

ÉTAPE 5 GESTION DES CAS SPÉCIFIQUES

Le travail avec HiCAD vous permet de réagir facilement à des situations spécifiques grâce à son puissant modeleur d'assemblage. Développer des solutions sur mesure devient simple : vous concevez directement dans l'assemblage, visualisez les pièces environnantes, détectez les collisions et adaptez votre conception à l'environnement réel. Plus besoin de jongler avec plusieurs fichiers, pièces, assemblages ou plans : tout est centralisé dans un modèle unique, avec la possibilité de créer des références externes si nécessaire.

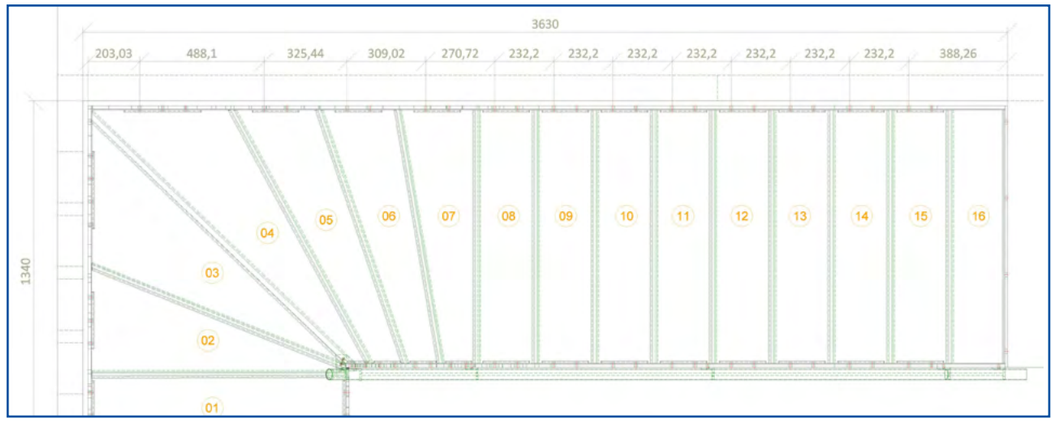


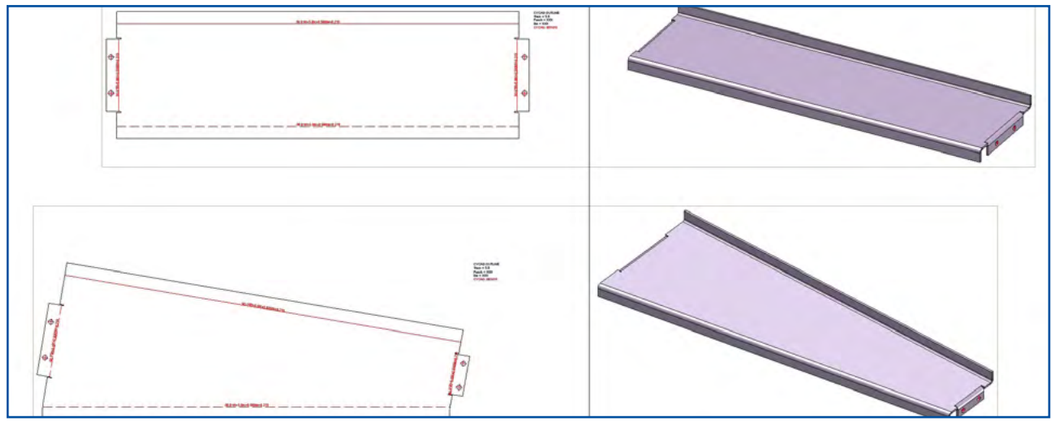
ÉTAPE 6 UN RÉSULTAT QUI EN VAUT VRAIMENT LA PEINE.

Pour un dessinateur, réaliser des vues, coter des pièces, calculer des surfaces de revêtement, optimiser des profils, établir des listes de débits ou compter des vis n'est pas ce qu'il y a de plus stimulant dans son quotidien. HiCAD prend en charge toutes ces tâches répétitives et vous permet de vous concentrer sur l'essentiel : développer la meilleure solution technique pour votre client.

Le logiciel génère automatiquement tous les plans de production avec les cotes nécessaires, permet de créer rapidement des listes de débits pour les demandes de matériaux, et exporte les données de tôlerie ainsi que les formats NCX, IFC, DSTV ou STP pour la commande numérique de vos machines.

Rep.	Nombre	Désignation	Longueur (mm)	Troncage (Âme)	Troncage (Aile)	Matériau	Dénomination	Revêtement	Poids (kg)	Poids total
102	2	Fl 40x8	980	voir dessin	voir dessin	S235JR			2,46	4,92
103	2	Fl 40x8	980	voir dessin	voir dessin	S235JR			2,46	4,92
104	1	Fl 40x8	1255	voir dessin	voir dessin	S235JR			3,15	3,15
105	1	Fl 40x8	40	16.2°		S235JR			0,10	0,10
106	1	Fl 40x8	53	21.6°		S235JR			0,13	0,13
107	1	Fl 40x8	65	21.6°		S235JR			0,16	0,16
108	1	Fl 150x10	1025			S235JR			12,10	12,10
109	8	Rd 10	2873	36.5°	36.5°	S235JR			1,77	14,16
110	8	Rd 10	213			S235JR			0,13	1,05
111	1	Tube 42x2	3020	18.3°		P235GH			5,96	5,96
112	1	Tube 42x2	322	18.3°		P235GH			0,63	0,63
11001	1	Profilé Forster N° 35.855	2050	voir dessin	voir dessin	S235JR				
11002	1	Profilé Forster N° 35.805	2102	voir dessin	voir dessin	S235JR				
11003	1	Profilé Forster N° 35.803	2051		45° /--------\	S235JR				
11004	1	Profilé Forster N° 35.803	2051		\--------/ 45°	S235JR				
11005	1	Profilé Forster N° 35.800	2102		\--------/ 45°	S235JR				
11006	1	Profilé Forster N° 01.685	2102		\--------/ 45°	S235JR				
11007	1	Profilé Forster N° 01.685	2100	voir dessin	voir dessin	S235JR				
11008	1	FRR 50x30x2	2050			S235JRH			4,74	4,74
11009	1	Profilé Forster N° 35.855	783	voir dessin	voir dessin	S235JR				
11010	1	Profilé Forster N° 35.803	927		45° /--------\ 45°	S235JR				



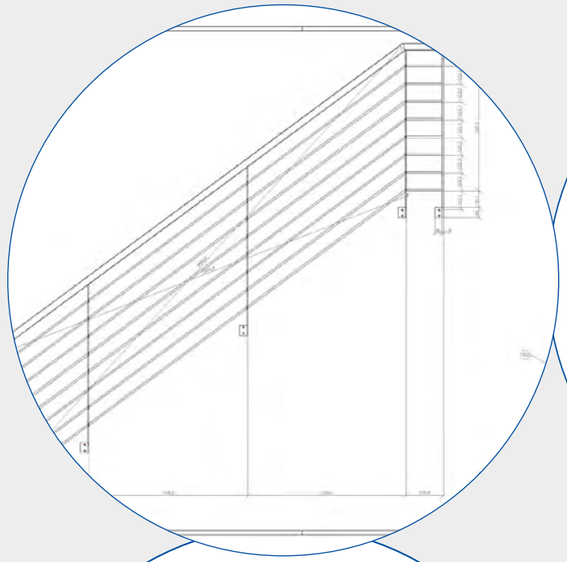


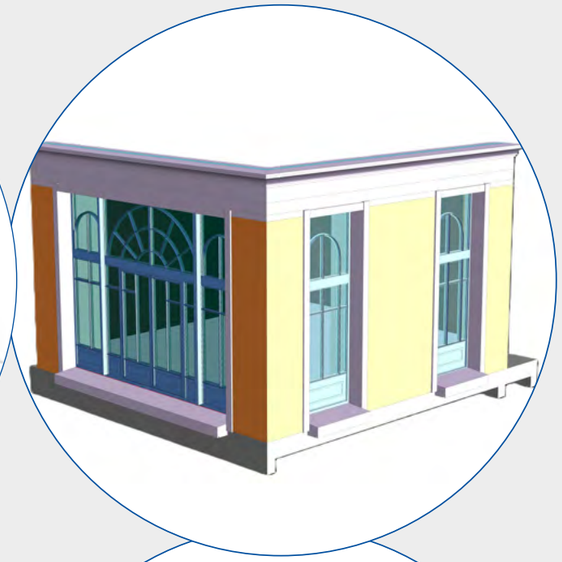
ADAPTABLE À L'ENSEMBLE DES PROJETS

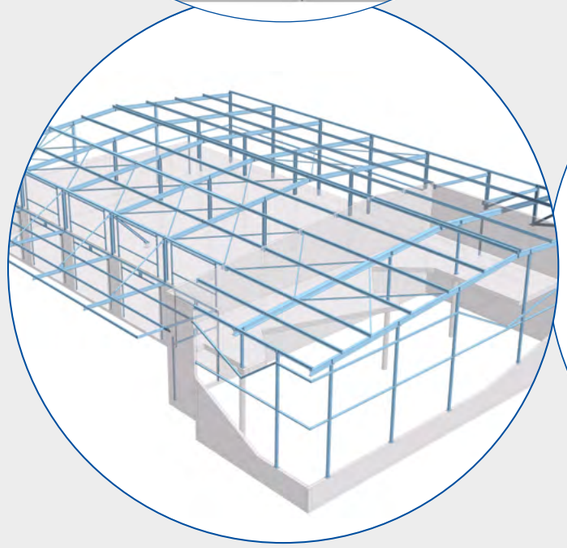
La méthodologie appliquée à la conception des marches peut être étendue à d'autres corps d'état:

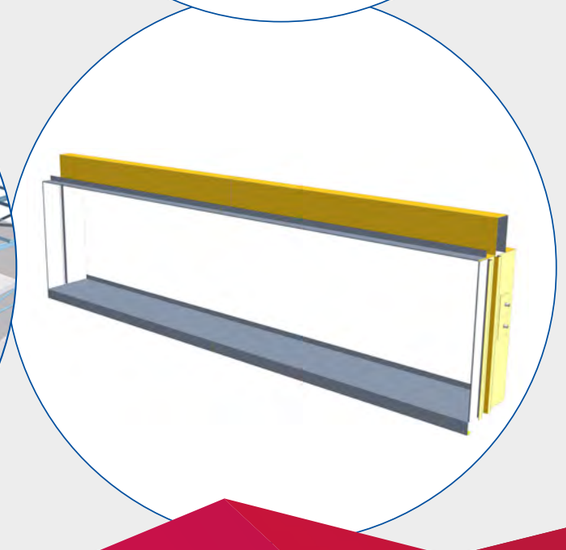
- **GARDE-CORPS**
- **CHARPENTES**
- **MENUISERIES**
- **STRUCTURES MÉTALLIQUES**

HiCAD garantit une **cohérence de méthode** et une **réduction du temps de conception** sur l'ensemble du projet.









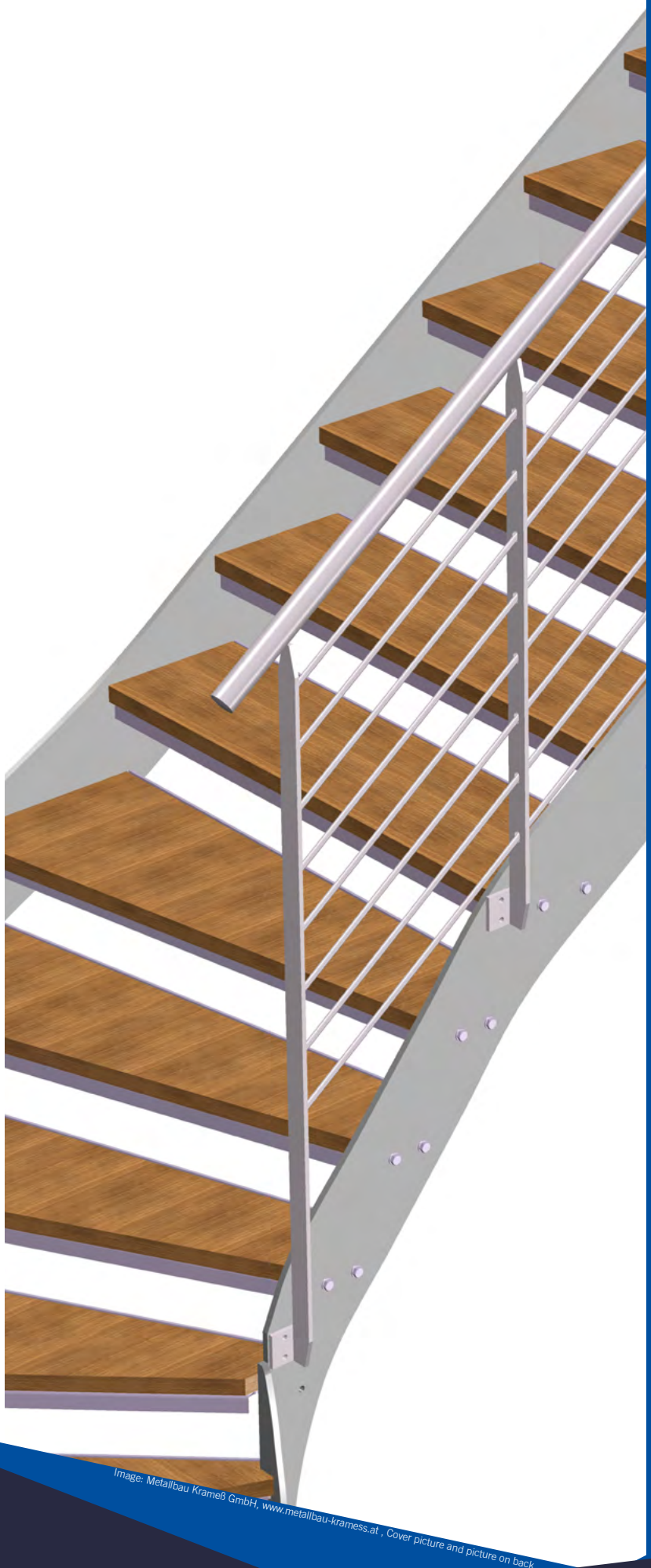


Image: Metallbau Krameß GmbH, www.metallbau-krameß.at , Cover picture and picture on back

THE WORLD OF CAD AND PDM SOLUTIONS

Depuis 1977, ISD Group développe des solutions logicielles de CAO & PDM destinées à la conception d'ouvrages métalliques, dans les secteurs du bâtiment et de la mécanique. Ses solutions sont en constante évolution et sont compatibles avec les projets BIM.

Nos logiciels sont développés exclusivement en interne et vous sont proposés directement par nos filiales. Notre longue expérience, associée à celle de nombreux clients de votre domaine, nous permet de comprendre votre métier et de développer des outils adaptés à vos besoins qui vous offrent la possibilité de réaliser vos projets de manière efficace.

En complément de ses logiciels, ISD Group est votre partenaire sur le long terme. Ses équipes vous accompagnent en permanence, depuis la formation, l'assistance jusqu'au développement de fonctions spécifiques pour votre entreprise. Ensemble, nous faisons avancer et grandir votre activité.

Nous contacter

Vous pouvez nous contacter par mail à l'adresse suivante : info@isdgroup.fr

isd-group-france @isdgroupfrance9956

isdgroupfrance

ISD BLOG https://blog.isdgroup.com

ISD Group France SAS
HQ Plaza
93, rue de la Villette
69003 Lyon

isdgroup.com

Copyright by ISD Software und Systeme GmbH
version 949 7042 024
All products mentioned are trademarks or
registered trademarks of the respective manufacturer.

RCS : Lyon B 890 692 700