



**FRAMECAD™**



Innovation Integration Sustainability

[www.framecad.com](http://www.framecad.com)

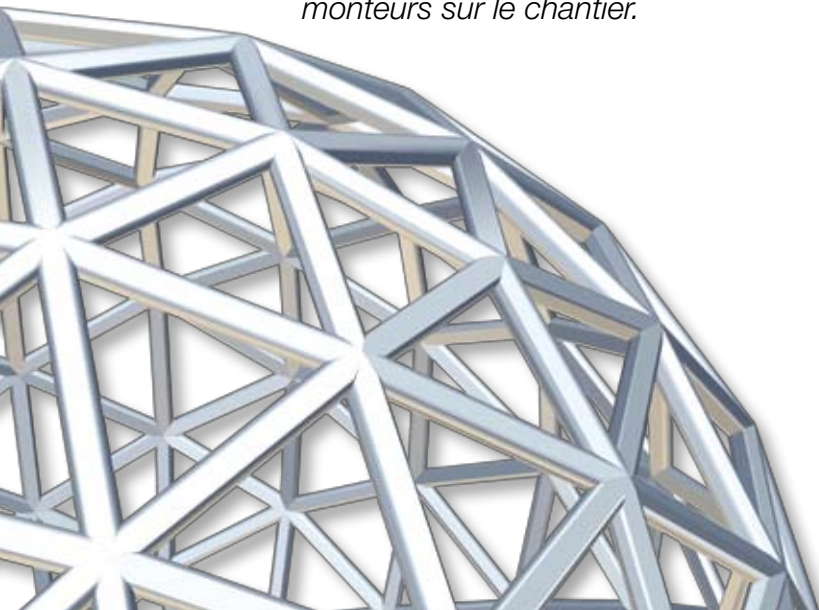


## Les solutions intégrées de charpentes métalliques les plus évoluées au monde. FRAMECAD et FRAMEMASTER

*Le processus de conception et de construction durable de FRAMECAD réunit l'intelligence du système FRAMECAD et l'équipement de fabrication FrameMaster.*

*Désormais, vous pouvez produire rapidement et en confiance des charpentes métalliques légères pour le bâtiment, avec une exactitude constante déterminée par le système et non par le niveau de compétence des ouvriers à l'usine ou des monteurs sur le chantier.*

La conjugaison innovante des logiciels et des équipements de fabrication de FRAMECAD Solutions s'appuie sur un pôle d'expertise englobant la conception architecturale, l'ingénierie, la construction et tous les aspects de la fabrication automatisée. Notre équipe d'experts, parmi les meilleurs au monde dans leur domaine respectif, vous apporte les connaissances et le conseil dont vous avez besoin pour réussir, ainsi que la technologie indispensable pour mener à bien votre entreprise.





## Une solution de construction durable, rapide et précise

« J'ai toujours pensé qu'il devait y avoir un moyen plus astucieux de passer du dessin des bâtiments à leur réalisation, de fournir au processus de fabrication les bonnes informations afin que les éléments s'assemblent parfaitement.

On sait depuis des décennies comment profiler et percer l'acier, mais l'élaboration d'un modèle FRAMECAD 3D exact, conçu et mis au point en fonction des conditions environnementales et des habitudes de construction locales, constitue le point de départ d'une véritable révolution.

Pilotée par les logiciels FRAMECAD, la chaîne de fabrication transforme rapidement le modèle 3D en une réalité concrète. Nous menons la révolution qui va accélérer le processus de conception et de construction.

Dans cette quête, notre principal défi était de créer un logiciel intelligent et polyvalent, capable d'exploiter des données de calcul provenant de sources diverses - en partenariat avec d'autres acteurs majeurs du développement de logiciels de DAO, nous faisons de la conception un processus plus intelligent et plus simple. L'équipement de fabrication est comme l'imprimante reliée à votre ordinateur - il se contente de restituer un résultat fidèle aux instructions que vous lui donnez. La véritable part d'intelligence de notre solution réside dans le savoir-faire et dans les logiciels qui pilotent l'équipement de fabrication.

Nos solutions fonctionnent parce que notre équipe possède toutes les connaissances requises : analystes des systèmes de construction, développeurs de logiciels, projeteurs DAO, ingénieurs, experts en commande numérique, techniciens et spécialistes de la construction sur chantier. Nos collaborateurs savent également écouter nos clients - ce sont toujours les besoins du marché qui nous guident - parce qu'une solution ne vaut que si elle se traduit pour nos clients par une meilleure productivité et par un gain qualitatif.

La méthodologie intégrée de conception et de construction de FRAMECAD Solutions donne aux entreprises les moyens de faire plus que ce qu'elles n'ont jamais fait auparavant, en moins de temps et avec leurs propres effectifs.

Notre équipe prend un engagement : fournir un système de construction plus rapide, pour restituer un produit fini de meilleure qualité que n'importe quelle alternative disponible sur le marché. »



**Mark Taylor**

Président de FRAMECAD Solutions Ltd



## Une histoire d'excellence

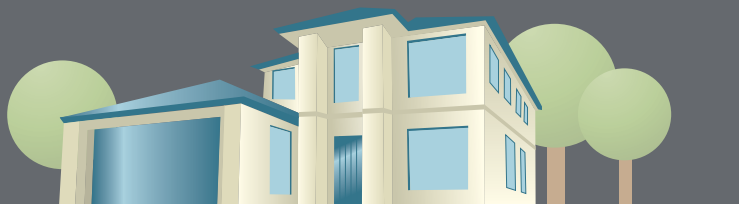
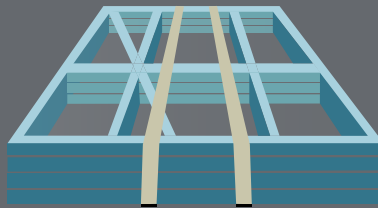
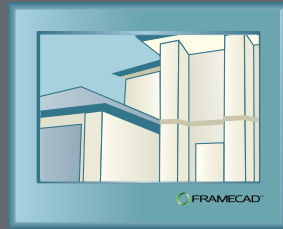
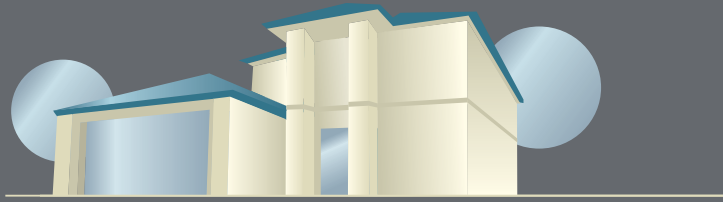
*Le groupe FRAMECAD Solutions prospère depuis plus de 20 ans au service du secteur mondial de la construction métallique.*

Notre objectif constant : élaborer des solutions pratiques pour rationaliser le processus de conception et de construction des charpentes métalliques, réduire les temps de fabrication et aboutir à un meilleur résultat final.

En intégrant les systèmes de commande numérique FRAMECAD Factory et les logiciels évolués de conception, de dessin d'exécution et de mise au point technique de FRAMECAD, nous sommes parvenus à créer un système de construction automatisé de la manière la plus intelligente qui soit.

Résultat : l'alliance parfaite de la conception, des matériaux, de la construction et de la rapidité de fabrication.

Nos clients bénéficient d'un véritable soutien : un système de formation éprouvé et un accès 24 heures sur 24 à nos connaissances techniques. Notre combinaison unique de technologie primée et de service personnalisé donne à des entreprises de construction, partout dans le monde, la confiance nécessaire pour aller de l'avant.



## Un processus intégré haut de gamme

Nos solutions englobent le conseil, la conception, la fabrication et l'approvisionnement des matériaux et s'appuient sur une solide infrastructure de soutien pour vous aider à enregistrer un rapide retour sur investissement.

① **Interprétation des plans d'architecte**  
Le processus commence par les plans d'architecte que l'on peut ensuite transférer vers les logiciels de conception, de dessin d'exécution et de mise au point technique de FRAMECAD.

② **FRAMECAD**  
L'intégralité de la charpente est ensuite étudiée et dessinée dans le détail à l'aide des logiciels FRAMECAD. Le dossier complet, prêt pour la fabrication, est alors envoyé en format électronique à l'équipement de fabrication FRAMECAD.

③ **Fabrication**  
L'équipement de fabrication de FRAMECAD façonne ensuite individuellement chaque élément de la charpente du bâtiment et repère chaque pièce selon son emplacement, pour un assemblage sans erreur.

④ **Éléments individuels**  
Chaque élément est façonné avec des caractéristiques propres à sa position dans le panneau auquel il est destiné : coupé à longueur, pré-percé pour la pose des fixations et le passage des services, rétreint et entaillé, prêt à l'assemblage.

⑤ **Assemblage**  
Le processus d'assemblage a habituellement lieu à l'atelier au fur et à mesure que chaque élément fini est fabriqué par l'équipement de fabrication FRAMECAD. Les éléments sont assemblés et vissés pour former les panneaux, fermes et poutres diverses.

⑥ **Transport**  
Les panneaux, fermes et poutres assemblés sont ensuite transportés sur le chantier.

⑦ **Construction**  
À l'arrivée sur chantier, les panneaux, fermes et poutres sont déchargés et positionnés pour un montage rapide et précis.

⑧ **Produit fini**  
Une fois la charpente achevée, la réalisation de l'ouvrage se poursuit autour de la solution intégrée de construction de charpentes métalliques la plus évoluée au monde - FRAMECAD Solutions.

En lien avec FRAMECAD Solutions, FRAMECAD Services est la structure indépendante de service et d'assistance qui met à disposition des clients de FRAMECAD un système de formation éprouvé, des conseillers et un accès 24 heures sur 24 à toute l'expertise technique nécessaire.

#### **Planification de la mise en œuvre de l'usine**

Nous travaillons avec nos clients à l'élaboration des plans stratégiques et de mise sur le marché et à l'analyse financière du projet pour en assurer l'aboutissement concret.

#### **Services de conseil FRAMECAD**

FRAMECAD Consulting est une équipe de techniciens de gestion expérimentés dont le rôle est d'aider les clients à organiser l'usine et à la mettre en exploitation, accroître la productivité et la rentabilité de l'activité et assurer la formation du personnel.

#### **Mise en œuvre de l'usine FRAMECAD**

Le processus de mise en œuvre commence par la planification de l'agencement de l'usine, en fonction de vos besoins et du niveau de production envisagé. Grâce aux services de conseil en matière de procédés et de gestion opérationnelle, vous bénéficiez d'un pilotage pour la gestion de votre activité et de l'usine ainsi que d'une assistance pour l'obtention des agréments de conception des organismes locaux.

#### **Certification d'usine**

L'équipe de conseillers de FRAMECAD Services attestera la conformité de votre activité de fabrication aux règles professionnelles et aux normes internationales de la construction.

#### **Centre de formation FRAMECAD**

FRAMECAD Services propose dans le monde entier, par le biais de la FRAMECAD Academy, des programmes efficaces de mise en route par le biais de formations pratiques à l'exploitation de l'équipement, à l'utilisation des logiciels et à l'assemblage des charpentes.

#### **Services d'assistance FRAMECAD**

Pour garantir le maintien de votre usine FRAMECAD au niveau optimum de production après la phase initiale d'installation, toute une gamme de services est à votre disposition à l'année.

#### **Bureau d'études FRAMECAD**

L'expertise du FRAMECAD Design Bureau est à la disposition des clients qui souhaitent sous-traiter la mise au point des détails d'exécution de leurs ouvrages. Le bureau d'études peut également vérifier les plans des clients qui forment de nouveaux utilisateurs aux logiciels FRAMECAD.

Pour en savoir plus, prenez contact avec FRAMECAD Services à [info@framecadservices.com](mailto:info@framecadservices.com) ou visitez le site [www.framecadservices.com](http://www.framecadservices.com)

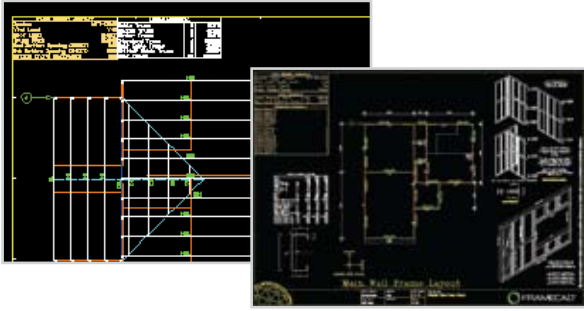
## Les logiciels intelligents de FRAMECAD Solutions

### La suite logicielle FRAMECAD

La suite des logiciels intelligents de FRAMECAD intègre la conception, la mise au point technique, le dessin d'exécution, l'établissement des devis, la planification de la production, la gestion de l'usine, la commande numérique et la gestion des matériaux, vous donnant un avantage immédiat sur vos concurrents.

FRAMECAD Detailer et FRAMECAD Factory sont les outils essentiels au démarrage de l'activité.





## FRAMECAD™ PRODESIGN

FRAMECAD ProDesign produit des plans DAO de construction d'ossatures en acier léger, ainsi que les calculs techniques et l'analyse complète des structures. Cet outil permet d'optimiser la consommation de matériaux pour réduire les coûts de construction. FRAMECAD ProDesign peut réduire de manière substantielle les coûts et les délais des études techniques.



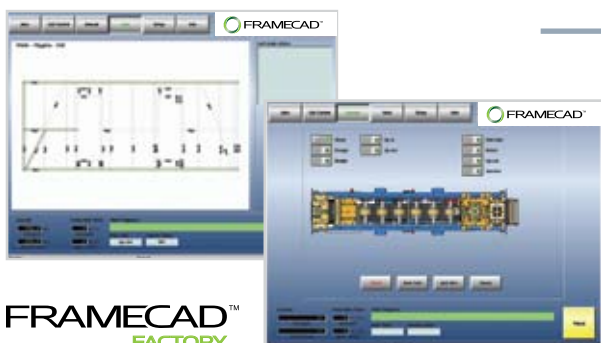
## FRAMECAD™ ARCHITECT

FRAMECAD Architect produit rapidement une visualisation en 3D du projet architectural pour les dessins d'ossature sous FRAMECAD. C'est l'outil idéal pour vendre aux clients des concepts finis, pour créer un modèle 3D prêt à l'emploi pour l'élaboration de la charpente sous FRAMECAD Detailer et pour établir des devis.



## FRAMECAD™ DETAILER

FRAMECAD Detailer, un progiciel totalement polyvalent de dessin d'exécution, doté d'une souplesse de conception de classe mondiale permettant de se conformer aux codes, normes et règles de la construction en vigueur dans chaque région. Il suffit de saisir (ou d'importer) les dimensions et le type de charpente voulus et FRAMECAD Detailer se charge de convertir ces renseignements en plans de charpente détaillés qui sont ensuite transférés directement à l'équipement de fabrication FRAMECAD. FRAMECAD Detailer assigne à chaque élément les diverses fonctions-outils de FRAMECAD Factory. Avec FRAMECAD Detailer, conception, devis et fabrication s'intègrent de manière transparente.



## FRAMECAD™ FACTORY

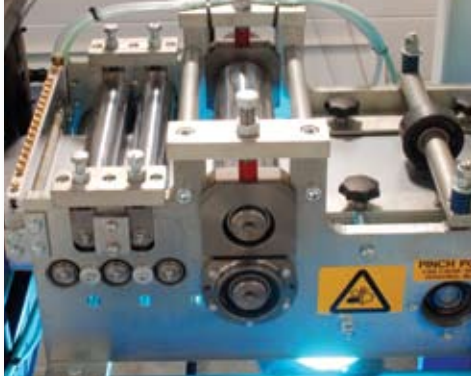
FRAMECAD Factory, un puissant système de commande numérique qui pilote l'équipement de fabrication FRAMECAD. Les données sont transférées directement depuis FRAMECAD Detailer pour la fabrication automatisée de chaque élément. FRAMECAD Factory est entièrement compatible avec les réseaux internes et Internet, ce qui ouvre de remarquables opportunités pour optimiser la productivité et effectuer des diagnostics à distance.



## FRAMECAD™ FACTORYPRO

FRAMECAD FactoryPro est un logiciel de gestion d'usine et d'établissement de rapports par Internet qui permet :

- de planifier la production et les chantiers
- de mesurer la productivité du personnel et du matériel
- de mettre en place le suivi des matériaux et l'assurance de la qualité
- de rédiger des comptes-rendus de maintenance préventive concernant l'équipement de production
- d'effectuer des diagnostics à distance
- de dresser des rapports de rendement du personnel et d'optimisation de l'efficacité
- d'établir des constats d'étalonnage de la chaîne de production



## Les solutions de fabrication FRAMECAD

Des équipements de fabrication robustes et de précision pour la fabrication en grande série de constructions résidentielles et commerciales.

À partir de bobines d'acier pour formage à froid, l'équipement de fabrication FRAMECAD permet la production automatisée de panneaux, fermes et poutres de plancher, ainsi que les ossatures d'une large variété de bâtiments.

Chaque pièce est profilée, coupée, poinçonnée, embrevée et repérée de manière individuelle, prête à l'assemblage par vissage pour un coût de main-d'œuvre compétitif.

Les matériels FRAMECAD sont réalisés à partir de composants haut de gamme, gage de possibilités d'échange de pièces défectueuses partout dans le monde. Un assortiment de pièces détachées essentielles est livré avec l'équipement pour maximiser les temps effectifs de production.

En intégrant les systèmes de commande numérique FRAMECAD Factory de l'équipement de fabrication FRAMECAD et les logiciels évolués de conception, de dessin d'exécution et de mise au point technique de FRAMECAD, nous sommes parvenus à élaborer un système de construction automatisé de la manière la plus intelligente qui soit.

La suite logicielle de conception, de dessin d'exécution et de gestion d'usine FRAMECAD, conjuguée à la vitesse, à l'efficacité et à la fiabilité de l'équipement de fabrication FRAMECAD, ouvre de nouvelles perspectives en termes de productivité et de rentabilité.

## Ateliers mobiles

Avec les options d'atelier mobile sur chantier, FRAMECAD offre la souplesse qu'exigent les ouvrages volumineux grâce au transport sur site des capacités de fabrication.

## Maximiser le retour sur investissement

*Avec FRAMECAD Solutions, les opportunités d'améliorer le retour sur investissement forment une liste impressionnante :*

- Gagnez des jours voire des semaines en réduisant les délais de conception, de fabrication et de construction. De nombreux utilisateurs de FRAMECAD Solutions sont parvenus à réduire leurs temps de conception et de réalisation de plus de 10 %. Le système a permis d'enregistrer des gains de 30 % sur les délais de construction de certains ouvrages.  
Le temps, c'est de l'argent dans le bâtiment.
- Faites des économies sur la main-d'œuvre qualifiée - faites en plus avec moins de compagnons. Dès que le dessin est terminé sous FRAMECAD, les compétences nécessaires pour fabriquer et assembler l'ossature du bâtiment sont considérablement réduites.
- Réduisez les erreurs - la modélisation précise en 3D aboutit à la conception et à la fabrication exacte de pièces qui s'assemblent parfaitement.
- Étendez votre gamme de produits - lancez rapidement et aisément de nouveaux produits, sachant que ce que vous dessinez est exactement ce que vous obtiendrez.
- Limitez l'emprise au sol requise - nos équipements de fabrication en grande série, très compacts, produisent un maximum de charpentes dans un encombrement minime dans l'atelier.
- Gaspillez moins - les besoins en matières premières sont réduits comparativement au bois ou aux méthodes traditionnelles de construction en béton. Dans une usine certifiée FRAMECAD Solutions, les pertes se montent à moins de 1 %.
- Améliorez la qualité - tous les éléments en acier plié à froid sont automatiquement fabriqués, avec précision, aux dimensions exactes voulues, prêts à l'assemblage.



### Certification d'usine FRAMECAD

FRAMECAD Solutions a développé des programmes de certification d'usine pour assurer la conformité des résultats obtenus en conception et en fabrication aux standards de qualité internationalement reconnus.

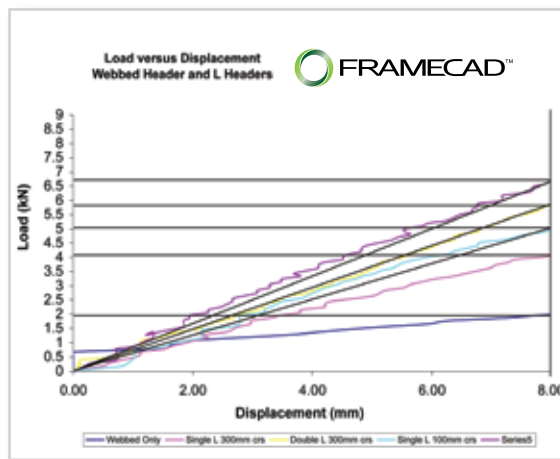
Devenir une usine de fabrication FRAMECAD certifiée peut contribuer à permettre l'accès à de nouveaux marchés et à mettre en œuvre des méthodes et procédures d'assurance qualité adéquates.

### Approvisionnement en acier de qualité structurale et en matériaux de construction éprouvés

Nous sommes en mesure de livrer partout dans le monde de l'acier de construction en bobines refendues, premier choix certifié, conforme aux spécifications requises.

Accédez à un approvisionnement fiable en acier galvanisé, revêtu Aluzinc ou ZAM. Outre l'acier, nous fournissons également les fixations, attaches, bardages et produits de finition.

FRAMECAD Solutions a optimisé le processus de fabrication des charpentes métalliques pour l'utilisation de ses aciers légers recommandés. Il est crucial d'utiliser l'acier adéquat pour l'intégrité de la structure de tout bâtiment et l'efficacité des procédés de fabrication.

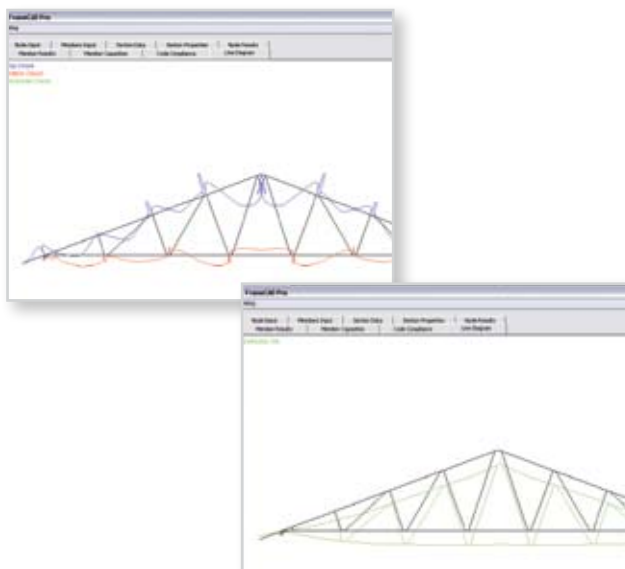


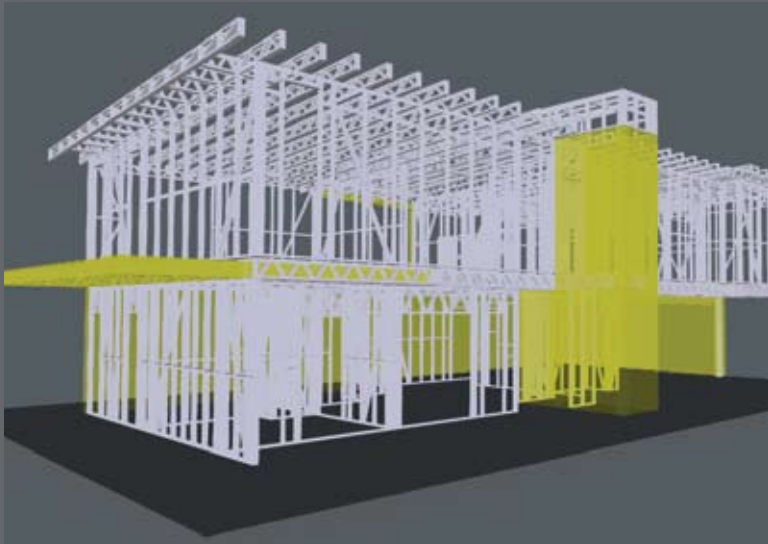
## Recherche et développement : investir pour l'avenir.

*Recherche et développement ont placé FRAMECAD Solutions à la pointe des techniques de construction en acier léger et l'innovation reste notre moteur. Nous nous concentrons sur l'intégration pour réduire les délais et le temps nécessaire pour concevoir et bâtir un ouvrage. Nous sommes ainsi en mesure d'aider nos clients à améliorer les rendements dans leur activité, avec un objectif à terme : augmenter leur rentabilité.*

## Aujourd'hui, notre programme de recherche et développement s'attache à :

- Évaluer des méthodes différentes de construction pour identifier les manières les plus fiables et économiques de bâtir en acier léger.
- Développer des systèmes de contrôle qualité certifiés FRAMECAD pour garantir la conformité aux normes internationales de la construction et l'intégrité de la structure des bâtiments.
- Intégrer nos logiciels avec un large éventail d'autres applications architecturales de premier plan, de façon à pouvoir parvenir aisément au stade d'un modèle 3D authentique et limiter la duplication des tâches.
- Étendre à la fois l'intelligence de nos logiciels et les possibilités de les utiliser pour une plus grande variété de styles de construction.
- Développer des logiciels centrés sur la gestion des projets de construction afin d'intégrer le métier de la fabrication de charpentes en acier léger à l'industrie du bâtiment.
- Faire en sorte que notre système apporte des résultats à la hauteur des attentes de chacun des groupes d'utilisateurs : direction, ingénieurs projeteurs, architectes, dessinateurs d'exécution sur DAO, responsables de production, assembleurs d'atelier, techniciens de chantier et autorités locales.
- Fournir des composants optimisés pour mener à bien la réalisation de votre bâtiment FRAMECAD, notamment les fixations, les attaches de structure, FRAMECAD Brace Panel, les bardages extérieurs ou encore les pièces de finition intérieure.





## Le nouvel âge de l'acier pour une vie saine

*Nous nous engageons à poursuivre le développement de solutions de classe mondiale pour faire progresser l'emploi de techniques de construction durables.*



### Respectueux de l'environnement

L'acier de construction offre un certain nombre d'avantages uniques sur le plan environnemental : durabilité et longévité des produits, transport moins coûteux et plus efficace, gaspillages de matières premières réduits, utilisation de matériaux recyclés et respect de l'environnement.



### Économique et rapide à construire

Avec des éléments de charpente métallique fabriqués précisément aux dimensions voulues, la construction est rapide et ne requiert pas de main-d'œuvre hautement qualifiée. Une fois la structure métallique assemblée, aucun risque qu'elle se déforme, plie, pourrisse ou soit attaquée par les termites. De nombreux utilisateurs ont pu réduire la durée totale d'exécution de plus de 10 %, tandis que certains ouvrages ont été livrés jusqu'à 30 % plus vite.



### Facile à utiliser et durable

Avec l'acier, nul besoin de traitements pesticides, de produits d'imprégnation ni de colles ; la maison à structure en acier présente donc un atout de qualité de l'air intérieur. Et grâce au caractère inerte de l'acier et à la façon dont les constructions en acier sont isolées, les planchers et les murs ne risquent pas d'accumuler l'humidité, facteur d'apparition des moisissures.

Ce document a été publié dans le but de fournir des informations de nature générale uniquement. En outre, FRAMECAD Solutions Ltd ne formule aucune garantie, aucun engagement ni une quelconque autre forme d'assurance quant à l'exactitude, l'actualité ou l'exhaustivité des informations fournies. En conséquence, toute interprétation ou utilisation d'une quelconque information contenue dans ce document, quel qu'en soit le but, est à vos risques et périls, et la société décline expressément toute responsabilité envers vous dans toute la mesure de ce que permet la loi.

FRAMECAD, Steel FrameMaster, FrameMaster, FRAMECAD Fastners et les logos et marques de commerce FRAMECAD Brace Panel sont la propriété de FRAMECAD Solutions Ltd.

Copyright 2008 FRAMECAD Solutions Ltd. La reproduction d'une quelconque partie de ce document est interdite sans l'accord écrit préalable de FRAMECAD Solutions Ltd.

Pour prendre contact avec nous :  
FRAMECAD Solutions Ltd  
PO Box 1292  
Auckland 1140, Nouvelle-Zélande

**Tél.** +64 9 307 0411  
**Fax** +64 9 307 7139  
**Courriel** [info@framecad.com](mailto:info@framecad.com)  
**[www.framecad.com](http://www.framecad.com)**