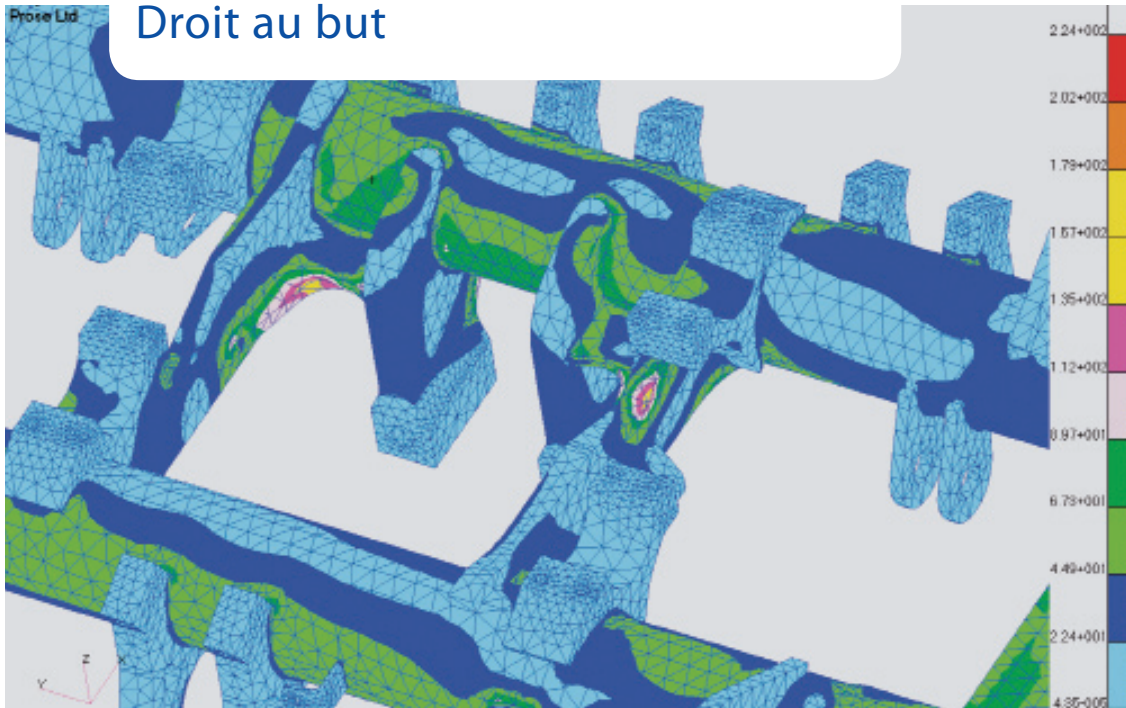


## Analyses et simulations – Droit au but



Analyse par éléments finis sur un châssis de bogie

[Fiche de renseignements 4.00047](#)

### Informations détaillées

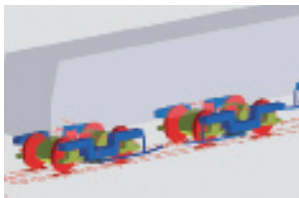
- Analyse des composants
  - Analyses par éléments finis
  - Analyses structurales et de fatigue
  - Analyses de stabilité
  - Analyse des transferts de chaleur
- Etude dynamique
  - Calcul de
    - Conicité équivalente
    - Coefficient de flexibilité
    - Valeur propre
    - Stabilité linéaire
    - Stabilité non linéaire
    - Déraillement
    - Confort de conduite
- Analyse des systèmes
  - Analyse FMECA (Failure Mode Effect and Critical Analysis)
  - Analyse RAMS (Reliability, Availability, Maintainability and Safety)
  - Analyse dynamique
  - Analyse des cycles de vie et de coûts (LCC)
  - Etude de valeur

### Responsable de projet

M. Christoph Gyr  
 Téléphone +41 (0) 52 262 74 22  
 Fax +41 (0) 52 262 74 01  
[christoph.gyr@prose.ch](mailto:christoph.gyr@prose.ch)



Développement et design de bogies pour la locomotive de type 3800 Bo'Bo'Bo' de Queensland Railways en Australie



Bien des coûts et risques peuvent être évités si les bons choix sont faits. Nos études et simulations peuvent détecter à l'avance les points faibles d'un design, éviter des séries de tests onéreuses et améliorer considérablement la qualité de votre produit.

### Cadre du projet

Recommencer inutilement les différentes étapes du développement d'un produit constitue une perte de temps et d'argent qui peut être évitée. Nos analyses et simulations assistées par ordinateur vous aident dans le pilotage du processus de développement et dans l'optimisation de la qualité de votre produit.

### Réalisation

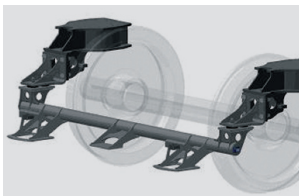
Selon vos besoins, nous effectuons des analyses qui serviront de support au développement où nous travaillons en collaboration directe avec votre équipe de construction. Nos ingénieurs possèdent un know how très étendu, et ce, également dans des domaines qui ne sont pas spécifiques au secteur ferroviaire. En outre, nous nous occupons du coaching du processus de simulation et apportons un support à votre équipe en tant que consultant neutre.

Nous sommes compétents dans les domaines suivants :

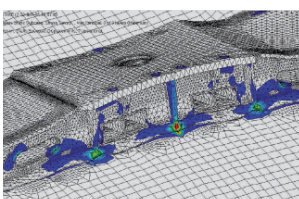
- Analyses de composants
  - Analyses dynamiques
  - Analyses de systèmes
- (Cfr détails dans l'encadré gris)



Concept, design, test et production de 46 nouveaux supports d'antennes sur les bogies de MTRC Lantau Island Airport



Analyse des dégâts et réparation de châssis de wagons en aluminium pour le Metro de Medellin en Colombie



**PROSE AG**  
 Zürcherstrasse 41  
 CH-8400 Winterthur  
 Téléphone +41 (0)52 262 74 00  
 Fax +41 (0)52 262 74 01  
[www.prose.ch](http://www.prose.ch)  
[info@prose.ch](mailto:info@prose.ch)