



FALCON
COMPOSITES



FALICON

LES PREMIÈRES ROUES CARBONE 100% TRESSÉES

FABRIQUÉES À MONTRÉAL, QC, CANADA



Chez Falcon Composites, nous sommes passionnés par l'innovation et le développement de produits en composites permettant à nos clients de repousser leurs limites tout en leur procurant du plaisir lors de leurs aventures. Nos roues de vélo sont axées sur la performance et se démarquent par leurs qualités de fabrication, d'assemblage et de finition. Toutes nos paires sont fabriquées et assemblées minutieusement à la main à Montréal, QC.

Ce catalogue vous permettra d'avoir une vue d'ensemble des roues de notre gamme FAUCON, unique modèle de roue en fibre de carbone conçu et fabriqué au Canada.

Bonne lecture...

L'équipe Falcon Composites






FALCON
COMPOSITES



FALCON F40

PDSF	2600.00 CAD\$
Profil	40mm
Largeur max	26mm
Largeur interne	19.5mm
Pneumatiques	Pneus (compatible tubeless)
Freinage	À disques
Finition	RTM Brute
Moyeux	Falcon CenterLock Disques
Rayons	SAPIM CX-Ray
Laçage	24/24 rayons
Poids paire	1570g +/-25g

Limite de poids du cycliste de 120kg (265 lbs)



FALCON F40R

PDSF	3500.00 CAD\$
Profil	40mm
Largeur max	26mm
Largeur interne	19.5mm
Pneumatiques	Pneus (compatible tubeless)
Freinage	À disques
Finition	Satinée luxueuse
Moyeux	TUNE KingKong/Kong CL
Rayons	SAPIM CX-Ray
Laçage	24/24 rayons
Poids paire	1495g +/-25g

Limite de poids du cycliste de 110kg (240 lbs)



FALCON F40R-SL

PDSF	4450.00 CAD\$
Profil	40mm
Largeur max	26mm
Largeur interne	19.5mm
Pneumatiques	Pneus (compatible tubeless)
Freinage	À disques
Finition	Satinée luxueuse
Moyeux	TUNE Princess/Prince CL
Rayons	SAPIM CX-Ray
Laçage	24/28 rayons
Poids paire	1460g +/-25g

Limite de poids du cycliste de 100kg (220 lbs)

LA GAMME FALCON

L'ULTRA-HAUT DE GAMME, SYNONYME DE PERFORMANCE ET QUALITÉ !

Les roues de la gamme **FALCON** sont un concentré de nouvelles technologies. Grâce à la **nouvelle technique de fabrication** développée par l'équipe de **Falcon Composites** au cours des cinq dernières années, et incorporant des **tresses de carbone** couplées à une méthode de **moulage par transfert de résine RTM**, les limites de **précision** et de **fabrication** ont été repoussées :

- ◆ Produit **innovateur** et offrant la meilleure **intégrité physique** possible grâce à des **fibres 100% continues**,
- ◆ Technique de fabrication **unique** et **brevetée**,
- ◆ Jantes **conçues et fabriquées à Montréal, QC, Canada**,
- ◆ Contrôle de la qualité **optimal** grâce au **moulage par transfert de résine RTM**,
- ◆ Paires de roues **très légères** (à partir de 1460g +/- 25g),
- ◆ Profil **aérodynamique** de **40mm** de profondeur et **26mm** de large,
- ◆ Très haute résistance aux **impacts** de **120 Joules**, **3 fois** plus haute que la norme **UCI** et **1.5 fois** plus haute que les **compétiteurs** sur le marché,
- ◆ Jantes à **pneus compatibles tubeless**,
- ◆ **Finition unique brute ou satinée luxueuse**,
- ◆ **Perçage des trous des rayons par CNC** avec des **angles précis**, ◆ **Personnalisation** des couleurs des roues,
- ◆ **Garantie à vie contre défaut de fabrication.**
- ◆ **Crash replacement)à vie.** (prix réduit)



FALCON

SCHWALBE



FALCON
COMPOSITES

UNE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT INTENSIVE

Les roues de la gamme **FALCON** sont le résultat de **cinq années de recherche** longues et fastidieuses afin d'offrir le meilleur produit possible tout en lançant une nouvelle compagnie. Ces **nouvelles roues** se démarquent nettement de la concurrence sur bon nombre de **points et aspects techniques**.

Les roues actuellement sur le marché sont toutes fabriquées à l'aide d'une **technique de fabrication traditionnelle de laminés** utilisant de la fibre dite **pré-imprégnée**, plus régulièrement appelée « **PrePreg** ». La difficulté de conception et de fabrication a poussé bon nombre de compagnies à délocaliser leur production en Asie où la main d'œuvre y est moins coûteuse.

Bien que performants, les PrePreg et la façon dont les roues de vélo en carbone actuelles sont fabriquées ont cependant des **désavantages et inconvénients** que la technique de **moulage par transfert de résine RTM avec des tresses continues de carbone** de Falcon Composites vient éliminer.

LA MÉTHODE FALCON COMPOSITES (RTM)

Textiles tressés couplés au **moulage** par transfert de résine **RTM**.

- A. **Placement** des fibres grandement **simplifié** (4 à 5 renforts tressés),
- B. Fibres **100% continues** tout autour de la jante,
- C. Meilleure **résistance aux impacts** et à la **délamination** en raison d'une meilleure **intégrité physique**,
- D. Meilleur **contrôle qualité** dû à un meilleur contrôle des **épaisseurs** de la jante.

MÉTHODE TRADITIONNELLE (PREPREG)

Feuilles de fibres de carbone **pré-imprégnées** moulées par **compression**.

- A. **Empilement complexe** des nombreuses **couches** de fibres (plus de 60 morceaux),
- B. **Fibres coupées** d'une feuille à l'autre rendant les **fibres discontinues**,
- C. **Résistance aux impacts non-optimale** et possibilité accrue de **délamination**,
- D. **Contrôle qualité moins régulier** en raison d'une grande part **d'erreur humaine**.

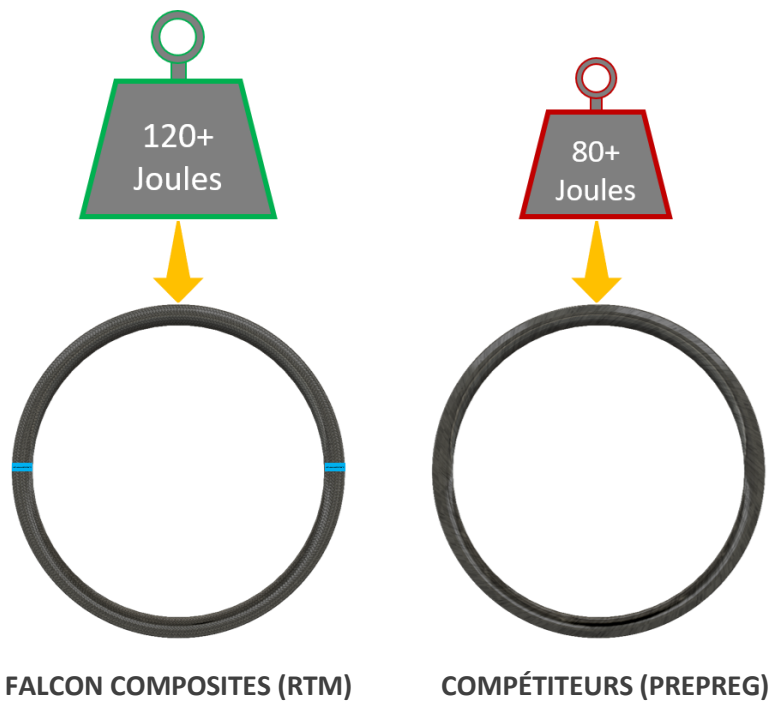
FALCON COMPOSITES (RTM)



COMPÉTITEURS (PREPREG)



RÉSISTANCE AUX IMPACTS



LA ROUE FALCON

UNE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT INTENSIVE

LA MÉTHODE FALCON COMPOSITES (RTM)

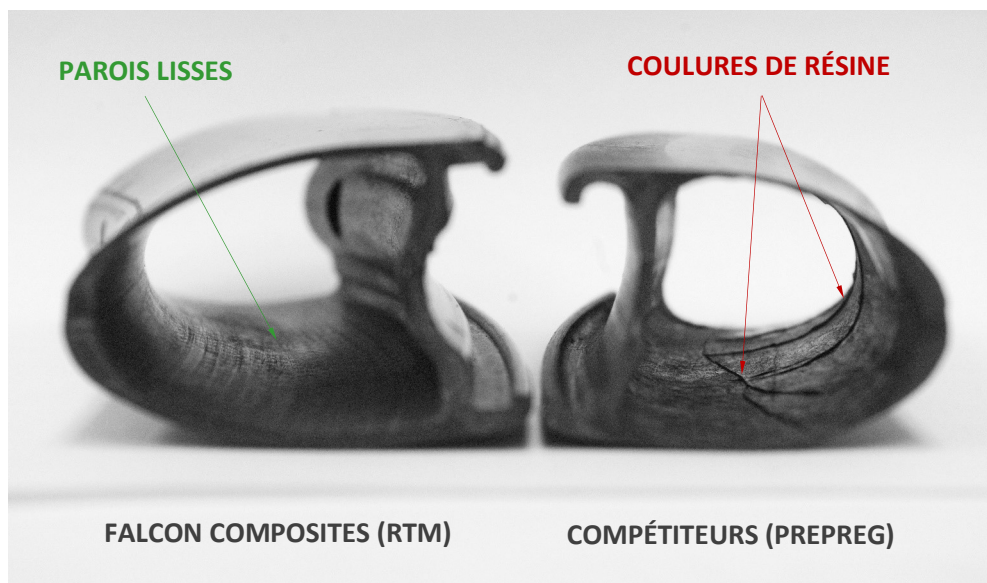
Utilisation d'un **noyau soluble solide** interne comme support temporaire.

- A. Surfaces **internes lisses**, sans défauts ni coulures de résine,
- B. **Perçage** des trous avec un support interne, évitant ainsi toute **délamination** en perçant,
- C. **Retrait** du **noyau soluble** avec de **l'eau** en passant par les trous des rayons,
- D. **Compression** mécanique de la fibre à plus de **150 PSI** permettant ainsi d'obtenir des **épaisseurs** de couches **précises** et de quasiment **éliminer** les **porosités** (défauts).

MÉTHODE TRADITIONNELLE (PREPREG)

Utilisation d'une **vessie gonflable**, parfois retirée de la jante.

- A. Surface avec des **défauts internes** sous forme de **coulures** de résine,
- B. **Perçage** des trous sans support, induisant de la **délamination** à la sortie du forêt en perçant,
- C. **Trou d'accès colmaté** après le retrait du sac gonflable,
- D. **Compression** de la fibre **limitée** à la pression interne de la vessie (habituellement entre **50 et 80 PSI**), favorisant ainsi la formation de **porosités** (défauts).



**FALCON COMPOSITES
(RTM)**

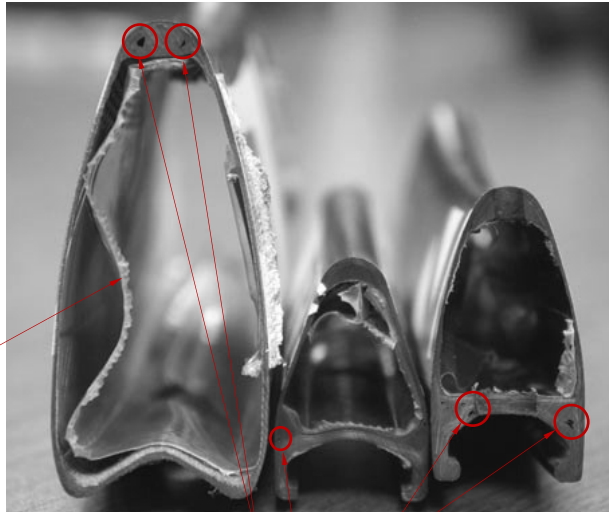
**NOYAU SOLUBLE
SOLIDE TEMPORAIRE**



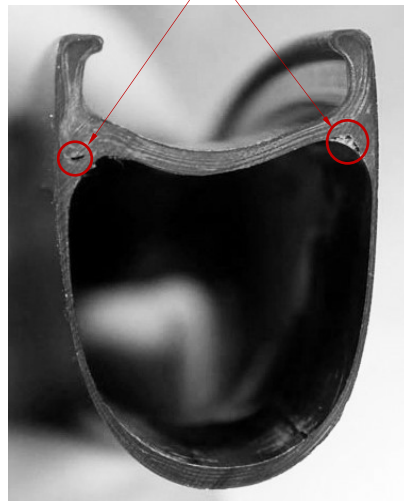
AUCUNE POROSITÉ

COMPÉTITEURS (PREPREG)

**VESSIE
GONFLABLE**



POROSITÉS





FALCON
COMPOSITES

L'ÉQUIPE FALCON COMPOSITES



Alexandre d'ARMANCOURT,
B.Ing.

- ◆ Co-fondateur de Faucon Composites S.A.,
- ◆ Diplômé de Polytechnique Montréal,
- ◆ Innovateur et entrepreneur
- ◆ Expérience professionnelle :
 - Enseignement universitaire, Polytechnique Montréal, depuis 2016,
 - Professionnel en ingénierie, Bombardier Aéronautique, 2016-2017.



Julien BRAZEAU-SÉGUIN,
B.Ing, M.Sc.A.(Composites)

- ◆ Co-fondateur de Faucon Composites S.A.,
- ◆ Diplômé de Polytechnique Montréal,
- ◆ Expert technique et entrepreneur
- ◆ Expérience universitaire :
 - Expert dans la modélisation et fabrication de composites à renforts textiles 3D, 2016-2018,
 - Expert fabrication numérique de produits textiles, 2016-2018.

Entreprise soutenue par :



**GARANTIE
LIMITÉE**



La satisfaction de nos clients nous tient à cœur et nous permet d'avancer. C'est pourquoi nous offrons un programme de garantie à la hauteur de la qualité de nos produits.

FALCON COMPOSITES OFFRE UNE GARANTIE LIMITÉE À VIE CONTRE DÉFAUT DE FABRICATION AU PREMIER PROPRIÉTAIRE AVEC FACTURE.

Cette garantie couvre les défauts de fabrication ou d'assemblage. Elle ne s'applique qu'à l'acheteur original et ne peut être transférée. Une preuve d'achat sera systématiquement demandée pour toute réclamation.

Tous les dommages résultants d'une **mauvaise utilisation**, d'une **mauvaise installation** ou d'un **mauvais ajustement**, tels que le bris complet d'une jante lors d'un crash, l'utilisation de patins de freins non conçus pour les jantes en carbone, le bris d'un moyeu, ou toute action entraînant le bris définitif de la paire et la rendant de ce fait irréparable ne sont pas couverts par cette garantie.

GARANTIE DE REPLACEMENT

REPLACEMENT EN CAS DE CRASH

Falcon Composites offre à ses clients la possibilité de **remplacer à un tarif avantageux** leur paire de roues dans le cas où celle-ci aurait été endommagée à la suite d'une **mauvaise utilisation non couverte par la garantie principale**.

Après les avoir renvoyées ou ramenées au point d'achat initial, Falcon Composites analysera la paire en détail et il sera décidé si l'achat d'une paire neuve au prix coûtant sera offert au client. Le remplacement en cas de crash s'applique uniquement à l'acheteur original et ne peut être transféré. Une preuve d'achat sera systématiquement demandée pour toute réclamation.

Le remplacement en cas de crash est valable à vie.

Dans tous les cas, nous ferons tout notre possible pour assurer la satisfaction de nos clients. Veuillez communiquer avec nous pour toute demande.

FAUCON COMPOSITES S.A.

5640 chemin du Bois-Franc,
Saint-Laurent, QC, H4S 1A9,
CANADA

contact@falconcomposites.com

www.falconcomposites.com

Contacts :

Alexandre d'ARMANCOURT

Co-Fondateur

Tél : +1 (514) 691-5850

alex@falconcomposites.com

Julien BRAZEAU-SÉGUIN

Co-fondateur

Tél : +1 (438) 868-0456

julien@falconcomposites.com

