

ENG P1 | FRA P24



Since our foundation in 1987,
we've continually pushed the boundaries
of technology, design and innovation.
We are driven by the desire to build the
best bikes in the world and our guiding
principle–Le Defi / The Challenge–
inspires us to never rest, never take the
easy option and to tirelessly lead the way.

# ALPE D'HUEZ X

## ADHX

TIME's debut gravel bike has already notched a few firsts in developing a reputation for riding at the front: our ADHX (Alpe d'Huez X) is the **first** of its kind to incorporate Bio-Based Dyneema®, the World's Strongest Fiber®, to build a better performing machine. It's the **first** to utilize braided carbon structure (BCS) manufacturing, a TIME exclusive that outperforms traditional carbon prepreg construction in almost every way by incorporating several types of fiber into each multidirectional braid. The ADHX is **first** in quality and tolerance control thanks to our highly accurate resin transfer moulding (RTM) process and is manufactured entirely in the EU using one of the most sustainable manufacturing processes in the industry. TIME's **first** performance gravel offering is more than a cursory nod – in many ways the arrival of the ADHX makes it the clear leader in a very crowded field – with pedigree to spare, an iconic look and an attitude eager to make a splash

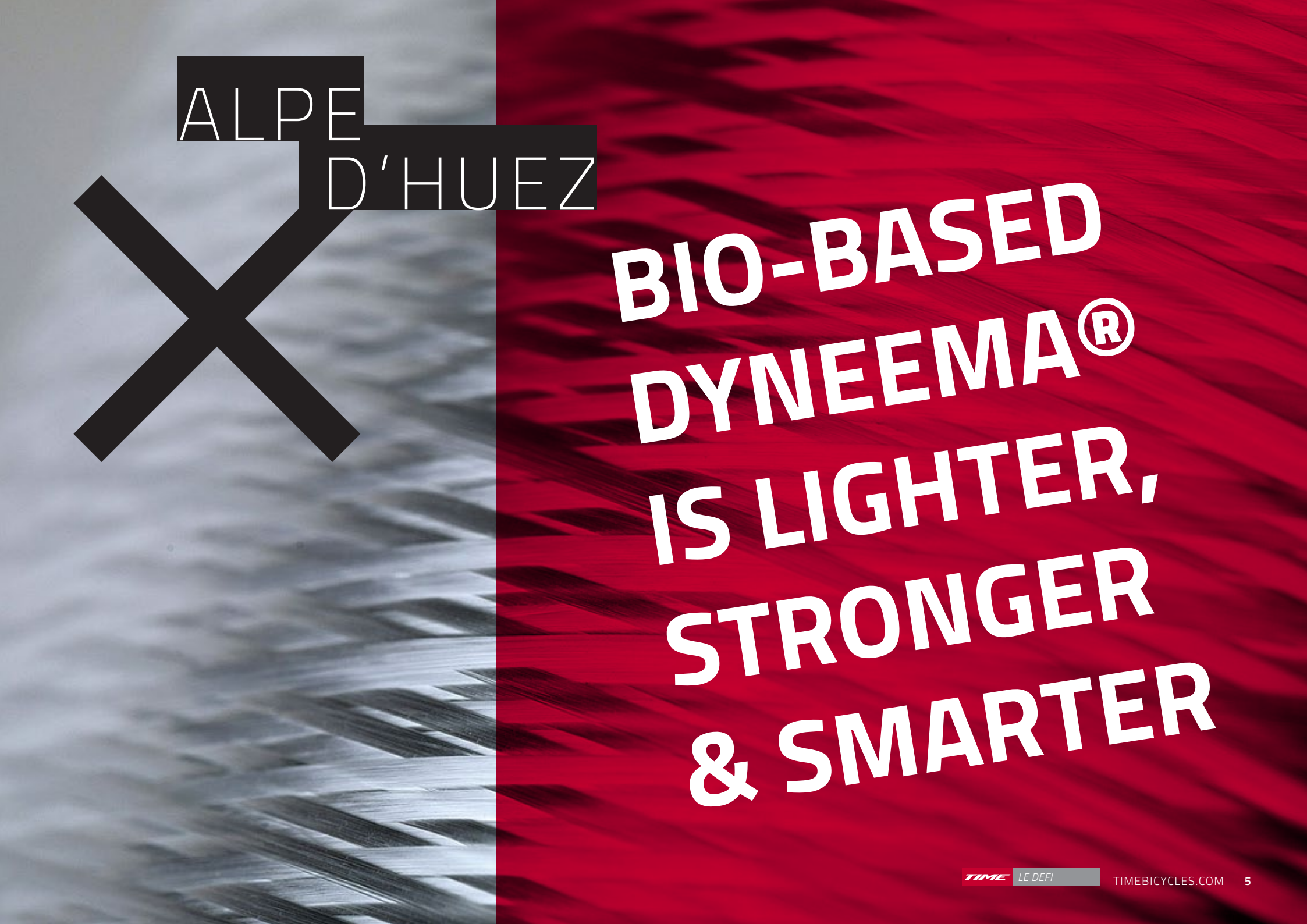




# ALPE D'HUEZ

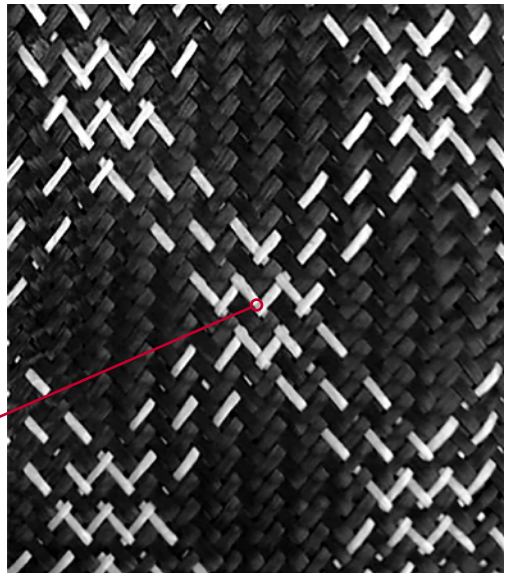
**IS IT YOUR TIME?**

ADHX is perfect for riders who want a top-performing "fast gravel" machine. Weight, stiffness, comfort and handling are cornerstones – as important as the knowledge that ADHX is technologically unique. Racers, All Road explorers and everyday riders seeking an experience off the tarmac will find ADHX checks the boxes.




# BIO-BASED DYNEEMA® IS LIGHTER, STRONGER & SMARTER

# ALPE D'HUEZ

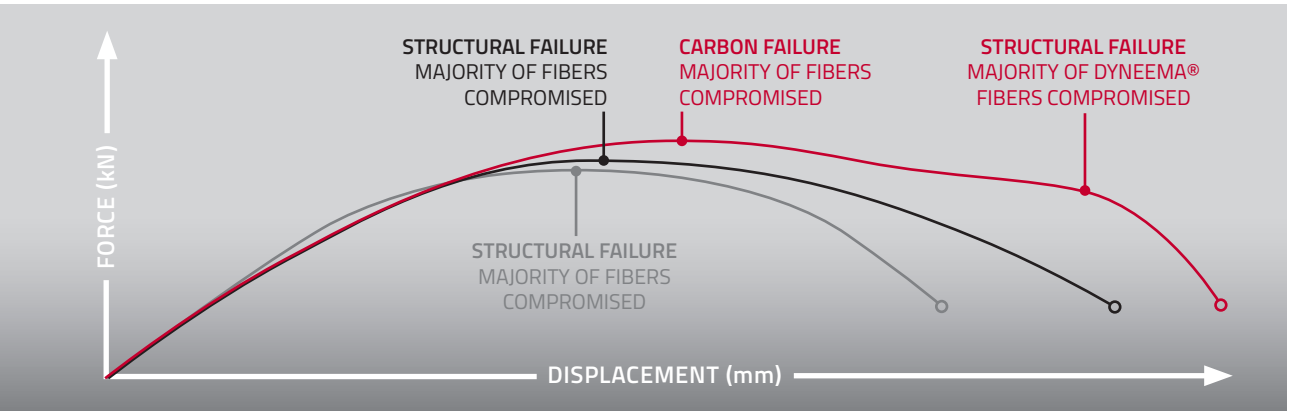


**BIO-BASED DYNEEMA® FIBER**

Dyneema® has been making headlines in the cycling news for a few years now, but to date very few manufacturers have been able to incorporate this advanced material in their products. This is due largely to the limitations of prepreg carbon construction–bike manufacturers are restricted to common fibres offered by large carbon suppliers, and the high temperatures used for curing prepreg frames is above the recommended maximum for Dyneema® fibers. The tight profitability of commodities dictates that unique or expensive products that are not in wide demand are simply not worth producing.

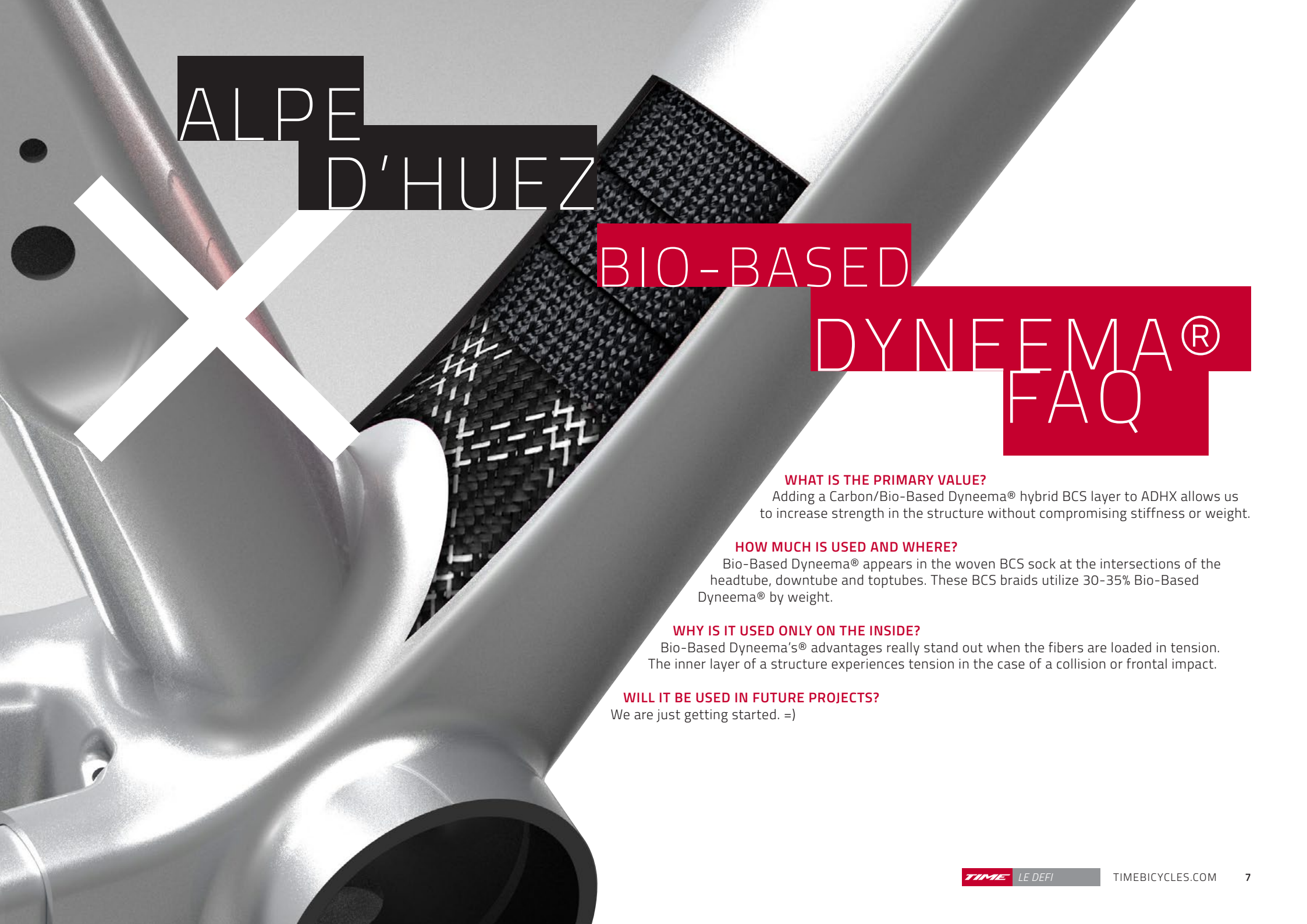
TIME is different. Because we weave our own braided carbon structures (BCS) we have been able to test strands of sustainable Bio-Based Dyneema® fibres since they first became available from DSM. Additionally, the lower resin temperature of the RTM injection process is well within the recommended range.

TIME CARBON/DYNEEMA® HYBRID **IMPACT PERFORMANCE**




CONSTRUCTION

- TIME DYNEEMA® BCS
- TIME STANDARD BCS
- TYPICAL PREPREG



# ALPE D'HUEZ X

# BIO-BASED DYNEEMA® FAQ

**WHAT IS THE PRIMARY VALUE?**

Adding a Carbon/Bio-Based Dyneema® hybrid BCS layer to ADHX allows us to increase strength in the structure without compromising stiffness or weight.

**HOW MUCH IS USED AND WHERE?**

Bio-Based Dyneema® appears in the woven BCS sock at the intersections of the headtube, downtube and toptubes. These BCS braids utilize 30-35% Bio-Based Dyneema® by weight.

**WHY IS IT USED ONLY ON THE INSIDE?**

Bio-Based Dyneema's® advantages really stand out when the fibers are loaded in tension. The inner layer of a structure experiences tension in the case of a collision or frontal impact.

**WILL IT BE USED IN FUTURE PROJECTS?**

We are just getting started. =)

*The processes we use at TIME are unique in the bicycle industry. Not because they are unproven or secret but because they're expensive and require a different level of commitment, equipment and training. TIME is fortunate to have taken this road from the beginning, compiling decades of skill and unique engineering experience. With this unique "outsider" perspective, we acknowledge that industry-standard techniques can certainly produce a light, reactive and comfortable frame that rides well, but in the context of composites engineering, TIME's products are superior. This opinion isn't ours alone; it's shared by carbon engineers the world over – our manufacturing processes yield a product that is safer, smarter and stronger.*



## 1 BCS

Braided Carbon Structure is our term for the weaving of fibres into complex bi-directional 'socks.' These tubes are easy to tune with different materials – TIME currently choses from 16 filaments to perfectly tailor our layups. This process allows something that is unheard of in the cycling world; continuous, unbroken fibres that run the full length of a structure. It's easy to imagine the integrity of many layers of uninterrupted woven fibres running through a steerer tube and being integrated into a fork crown and even down the fork legs with minimal overlapping joints. Contrast this with standard prepreg layup where the edge of every carbon sheet is a potential weakness.

Complex "materials tuning" is possible with BCS because we start with dry fibres and only add resin during the moulding process. In one weave we can easily utilize high modulus (HM) carbon, high strength (HS) carbon or incorporate Kevlar© for reinforcement. When new materials like Vectran© become available, TIME can quickly test and incorporate them.

Standard prepreg construction is limited to the few materials offered by each carbon supplier, and mixing materials from different sources is almost impossible due to proprietary resins used by each company. This means that while a top-level prepreg frame might indeed be constructed of hundreds of amazingly-complex patterned prepreg pieces, it's rare for more than two or perhaps three different materials to be utilized – for example, the ubiquitous HM and HS unidirectional or 3K weave carbons.



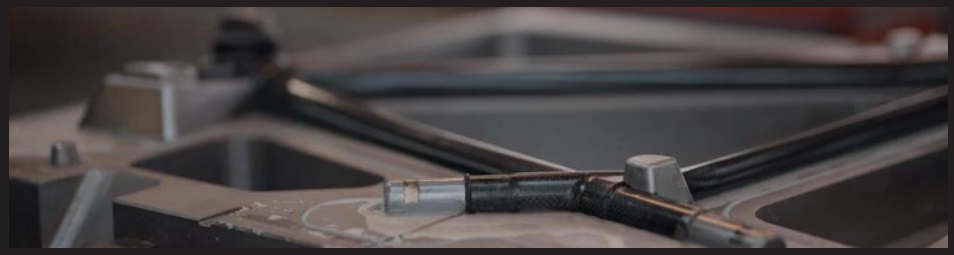
## 2 LAYUP AND DIRECTIONAL MORPHING

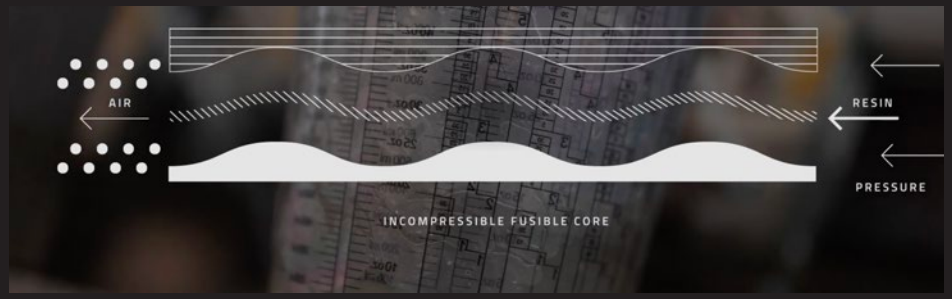
Working with flexible dry material gives a greater degree of control during the layup process, since pieces can be placed and repositioned if necessary to remove wrinkles and create perfect overlap and fibre orientation. The sticky resin that is integral to prepreg sheets makes it more difficult to adjust once applied, and sheets can be challenging to apply to curved surfaces, necessitating hundreds of tiny pieces in high-stress areas. Picture applying an adhesive sticker to a curved helmet versus a stretchy piece of fabric that has some flexibility and this concept becomes clear.

Directional Morphing of the BCS “sock” is a simple yet elegant way to tune the rigidity and directional compliance of our composite structures. Stretching or compressing the BCS sock along the length of the tube during layup changes the properties at each end. With Prepreg layup, carbon sheets are layered on at different angles to achieve these same goals and the edges of these pieces create transitions that are weaker than the rest of the structure.

## 3 RTM

Resin Transfer Molding is the best way to minimize defects in the composite structure. By injecting resin under high pressure between rigid external and internal molds, air pockets are pushed out and voids between layers are eliminated. Resin can only flow where the precise moulds allow and only assume shapes that are intended, meaning RTM quality is extremely high-tolerance, uniform and consistent yielding a beautiful near-finished product. While the RTM process is ubiquitous in aerospace and high-end automotive applications, it’s almost unheard of in cycling, where internal air bags pushing carbon against an outer mould can allow material wrinkles, air pockets and resin pooling.





*"The bottom line is the feel of the ride."*

*TIME Bicycles founder Roland Cattin set a bold path with his inspired selections of unique manufacturing techniques and European production. For him, the bottom line was not financially motivated and had everything to do with seeking premium performance. It's a tribute to his vision that TIME still leads the way after more than 30 years and is widely known for making the finest carbon bikes in the world.*



## 4 LOST WAX

The external and internal moulds required by the RTM process allow complex shaping and reinforcement that can't be replicated using prepreg. The outer moulds are steel, very similar to those used with standard carbon construction, but TIME also creates inner molds of non-compressible wax. The sophisticated internal wax forms are complex works of art themselves, dramatically increasing the amount of preparation and care it takes to manufacture a TIME frame.

A rigid interior mould form provides the structure for carbon layup and keeps fibres in place during the resin injection process. When the final product is removed from the press, the resulting interior surfaces are as flawless as those we see on the exterior. After the frame moulding process, the internal wax forms are melted from inside the frame and recycled. The wax used to make a handlebar one day may be utilized again later in the week to create a frame.

In prepreg construction, there is no internal form – inflated bags push the carbon against the outer mould and typically allow resin pooling and wrinkling of fibre layers inside the structure. The process frequently leaves plastic or eps foam inside the frame.

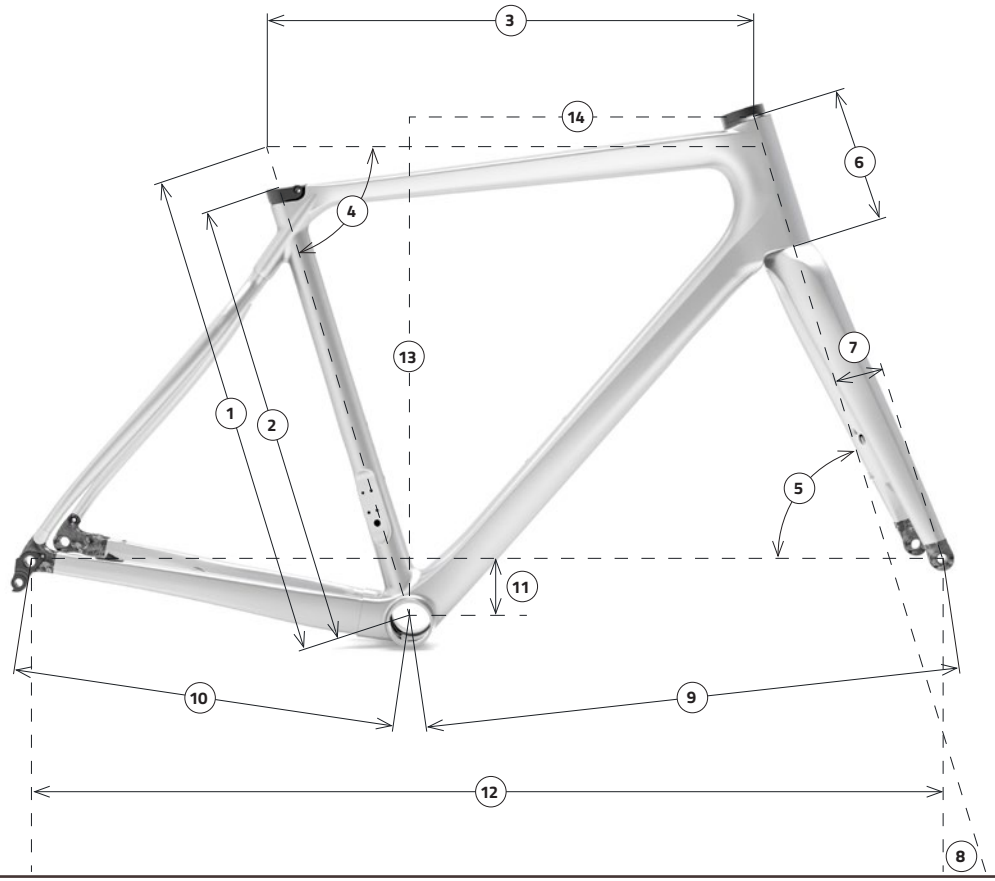



**SUSTAINABILITY**

TIME didn't necessarily start with the idea of making more efficient use of materials, but in fact many of our processes are less wasteful than industry-standard carbon production. It's not a secret that working with carbon is not a green practice, but this doesn't mean there's no value in using cleaner methods – reducing and reusing whenever possible and meeting or exceeding strict EU environmental impact guidelines. The BCS process uses dry fibres that don't require refrigeration like prepreg does. We only buy what we need and can easily adjust fibre stock as required. The braided socks that wrap the tubes require minimal or no trimming during layup, so at the end of a shift there is very little scrap on the factory floor. Our lost wax moulding process is highly sustainable – internal wax molds are melted down after each use and collected for later projects. The smooth surfaces of frames and components when they are pulled out of the mould require less sanding, creating fewer airborne particulates. The consistent wetting of fibres and removal of air bubbles during the RTM process ensures we rarely patch surface holes with toxic chemical fillers and the precision eliminates the occasional need to fix the roundness of bottom bracket shells or headtubes. The fact we offer raw carbon frames with only a gloss coat shows the pride we take in our consistently beautiful results.

# ADHX

## ALLROAD GEOMETRY






| ADHX | XS | S | M | L | XL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 521 | 539 | 555 | 570 | 581 |
| 2 | 455 | 480 | 500 | 530 | 550 |
| 3 | 530 | 540 | 555 | 570 | 580 |
| 4 | 73.7° | 73° | 73° | 73° | 73° |
| 5 | 70.5° | 71.5° | 72.5° | 72.5° | 73° |
| 6 | 123 | 131 | 149 | 169 | 188 |
| 7 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 8 | 71 | 64 | 58 | 58 | 54 |
| 9 | 585 | 587 | 594 | 609 | 615 |
| 10 | 420 | 420 | 420 | 420 | 420 |
| 11 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| 12 | 994 | 996 | 1003 | 1018 | 1024 |
| 13 | 530 | 543 | 562 | 581 | 601 |
| 14 | 366 | 373 | 383 | 392 | 397 |



# ADHX

## TECHNOLOGIES

BIO-BASED DYNEEMA® FIBER AT HEART
Because it matters

### AT A GLANCE

- **High Performance Gravel/Allroad**
- **BCS, RTM and DYNEEMA® technologies**
- **Top Tube Mounting Point**
- **Forged Carbon Dropouts**
- **38C Tire Clearance**
- **Five Sizes**
- **1025g (SM, Ready to Paint)**

### BIO-BASED DYNEEMA® FIBER

Dyneema® fiber is 15x stronger than steel at the same weight, with a tensile strength up to 43 cN/dtex. Dyneema® fiber is so light that it floats on water and furthermore has a very high modulus (resistance against deformation).

Compared to other generic HMPE fibers, bio-based Dyneema® emits 29 tonnes less CO2 per metric ton of fiber produced. This is the equivalent CO2 released by charging 3.7 million smartphones, or the amount of CO2 absorbed by growing 480 tree seedlings for 10 years.

### BCS

Braided Carbon Structure is the weaving of dry fibers into complex bi-directional 'socks.' These tubes of fiber are easy to tune with different materials – TIME currently choses from 16 filaments to perfectly tailor our layups. This process also allows something that is unheard of in the cycling world; continuous fibers that run the full length of a structure. With standard prepreg layup, fibers end where the sheets do, creating inherent weaknesses.

BCS is the way we've always made our products and we're the one of the only bike manufacturers doing it.

### RTM

Resin Transfer Moulding is the best way to minimize defects in the frame structure. By laying up dry fibers and then injecting resin at high pressure between rigid external AND internal molds, air pockets and voids are eliminated. Unlike the industry-standard prepreg layup and air bag moulding, RTM quality is uniform and consistent yielding a beautiful near-finished product. While the RTM process is ubiquitous in aerospace and high-end automotive applications, it's almost unheard of in cycling and your TIME is unique.

# ADHX

## FEATURES



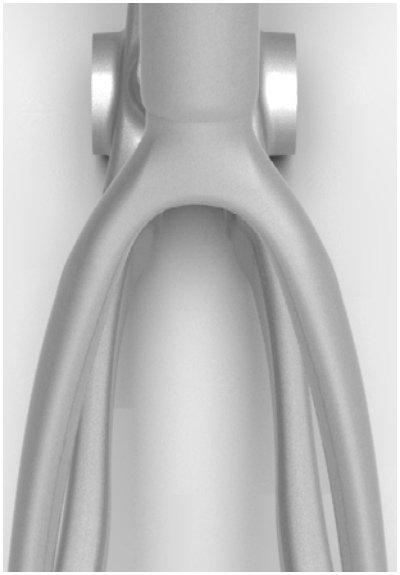
**TOP TUBE MOUNT POINT**
Frame storage is great, but fingertip access while riding is better. Your ADHX is compatible with bags or mounting systems that use a standard bottle mount.




**SINGLE COVER**
Compatibility with single and double -chainring drivetrains doesn't have to leave exposed frame holes or a lonely, empty derailleur mount. With the Time Single Cover your 1X setup looks as slick and finished as the rest of your bike.



**DEDA S DCR HEADSET FOR SEMI & FULLY–INTEGRATED CABLES**
A clean cockpit offers more than just great looks. Hidden cables are less likely to be damaged and give unhindered space at the bars for the accessories that make your ride great. The included DEDA S-DCR headset is compatible with standard stems and handlebars for semi-integrated set-up or add a full DCR headset cover/ stem/bar available from DEDA to finish your TIME with fully-integrated cables and brake hoses.



**38C TIRE CLEARANCE**
ADHX is designed to fit 38C tires that measure approximately 38MM wide, depending on rim and tire choice. We feel this is the optimal balance of speed, low weight and broad tire selection.



**FORGED CARBON**
With 20x the fatigue life of steel or alloy, we use forged carbon where others spec heavier aluminum parts. A 60% fiber content allows drilling and threading without cracking, processes that are much more challenging with prepreg construction.

# ADHX

## SPECIFICATIONS

**FRAME WEIGHT**
1025 (SM, Ready to Paint)

**FRAME MATERIAL**
BCS Carbon Fiber - Dyneema® Enhanced

**SIZES**
XS, SM, MD, LG, XL

**FORK STEERER TUBE**
Tapered 1–1/8" to 1–1/2"

**HEADSET BEARINGS**
Top and Bottom: 1–1/2" (with compression ring for internal cable routing)

**WHEEL SIZE**
700c, ETRTO 38–622

**MAXIMUM TYRE WIDTH**
38c (not all tire/rim combinations fit, please check for appropriate clearance)

**BOTTOM BRACKET**
BB386

**DISC HUB STANDARD**
12x100mm F, 12x142mm R

# WHAT'S INCLUDED

- DEDA S DCR Headset for Semi & Fully-Integrated Cockpits
- Front and Rear Thru Axles
- Alloy Bottle Bolts
- Integrated Seatpost Clamp
- Single Cover and Drivetrain Conversion Kit

**THRU AXLES**
12x120x1.5mm Pitch F, 12x159x1.5mm Pitch R

**SEATPOST DIAMETER**
ø27.2mm

**SEATPOST CLAMP**
Proprietary ADHX Alloy

**SHIFTING**
Compatible with Electronic and Standard Shifting Systems

**FRONT DERAILLEUR**
1X and 2X Compatible with Integrated Single Cover and Drivetrain Conversion Kit

**REAR DERAILLEUR**
Standard Mount

**FRONT BRAKE**
Front and Rear Flat Mount Disc

**ROTOR SIZE**
140/160mm with Adapter

YEAR
**MY22**

MODEL
**ADHX**

COLOR CODE
V11

COLOR DESCRIPTION
Gloss Carbon



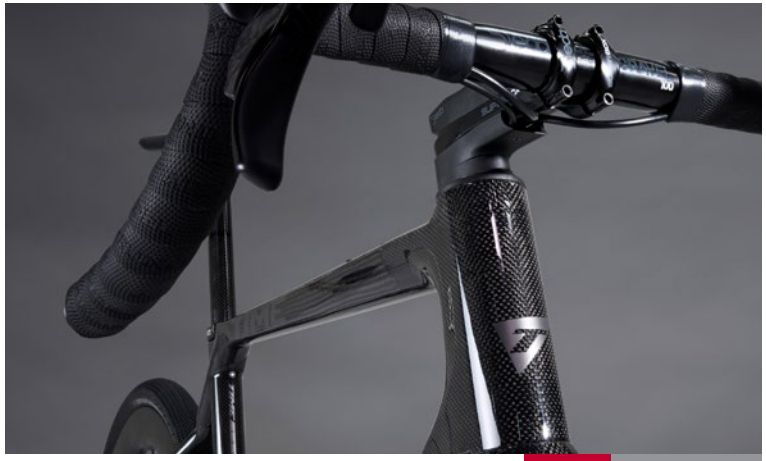
# ALPE D'HUEZ











YEAR
**MY22**

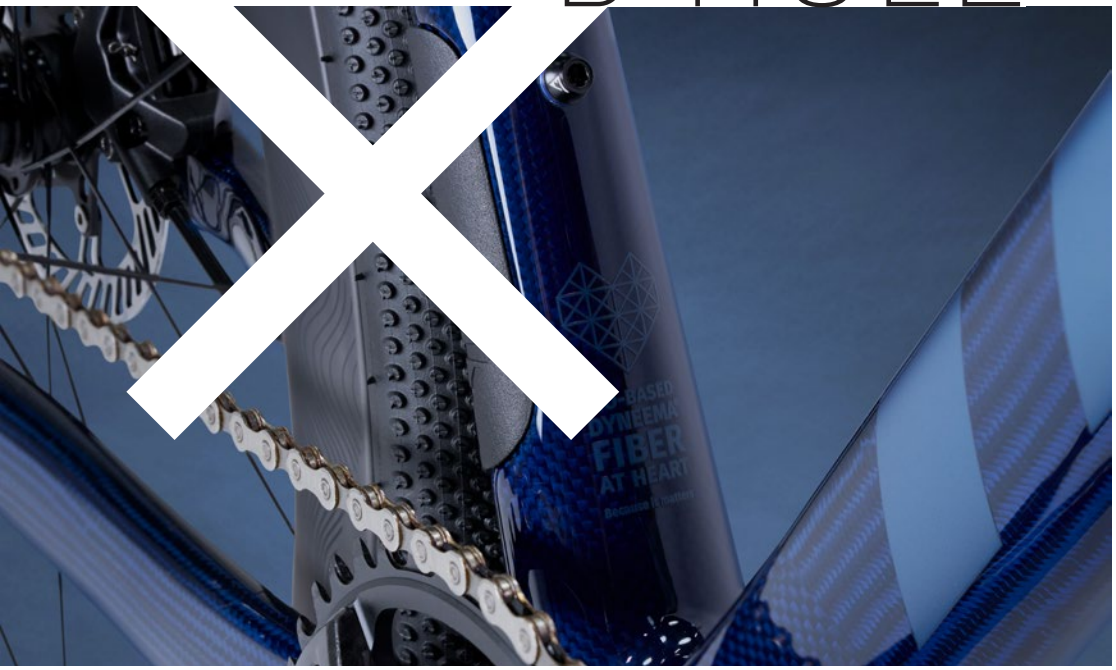
MODEL
**ADHX**

COLOR CODE
V16

COLOR DESCRIPTION
Gloss Cobalt



# ALPE D'HUEZ









YEAR
**MY22**

MODEL
**ADHX**

COLOR CODE
V17

COLOR DESCRIPTION
Gloss Forest



# ALPE D'HUEZ










YEAR
**MY22**

MODEL
**ADHX**

COLOR CODE
V18

COLOR DESCRIPTION
Gloss Amber



# ALPE D'HUEZ












Depuis notre creation en 1987,
nous avons continuellement repoussé les
limites de la technologie, du design
et de l'innovation. Nous sommes animés
par le désir de construire les meilleurs
vélos au monde et notre principe directeur
- Le Defi / The Challenge - nous inspire à
ne jamais nous reposer, à ne jamais
prendre l'option facile et à montrer
la voie sans relâche.

# ALPE D'HUEZ X

**ADHX**

Le premier vélo de "gravel" de TIME se demarque deja en développant une réputation de position sur le devant : notre ADHX (Alpe d'Huez X) est **le premier** du genre à incorporer Bio-Based Dyneema®, la fibre la plus solide au monde, pour construire une machine plus performante. C'est **le premier** à utiliser la fabrication de structure en carbone tressé (BCS), une exclusivité TIME qui surpasse la construction prepreg en carbone traditionnelle à presque tous les égards en incorporant plusieurs types de fibres dans chaque tresse multidirectionnelle. L'ADHX est **le premier** en matière de contrôle de la qualité et des tolérances grâce à notre processus de moulage par transfert de résine (RTM) très précis et est entièrement fabriqué dans l'UE en utilisant l'un des processus les plus durables de l'industrie. **La premièr** TIME gravel orienté performance est plus qu'un clin d'œil - à bien des égards, l'arrivée de l'ADHX dans ce domaine le fait devenir leader incontesté dans un domaine très encombré - avec un pedigree à revendre, un look emblématique et une attitude désireuse de faire sensation.





# ALPE D'HUEZ

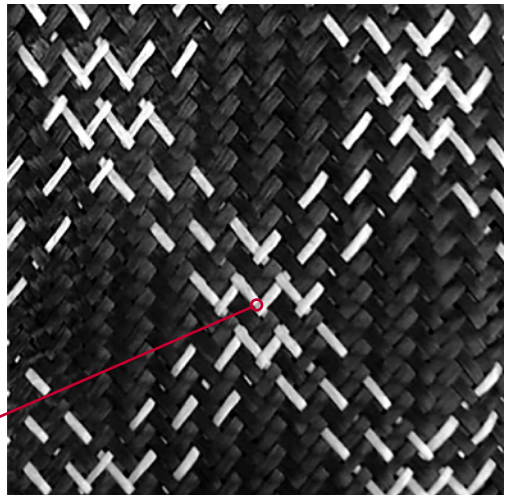
**IS IT YOUR TIME?**

L'ADHX est parfait pour les cyclistes qui recherchent une machine a haute performance pour le "fast gravel". Le poids, la rigidité, le confort et la maniabilité sont des fondations incontounables - aussi importantes que la connaissance que l'ADHX est technologiquement unique. Les coureurs, "Allroad" explorateurs et les cyclistes de tous les jours à la recherche d'une expérience hors route trouveront en ADHX tous les critères recherchés




# LE DYNEEMA® EST PLUS LÉGER, PLUS SOLIDE ET PLUS INTELLIGENT

# ALPE D'HUEZ

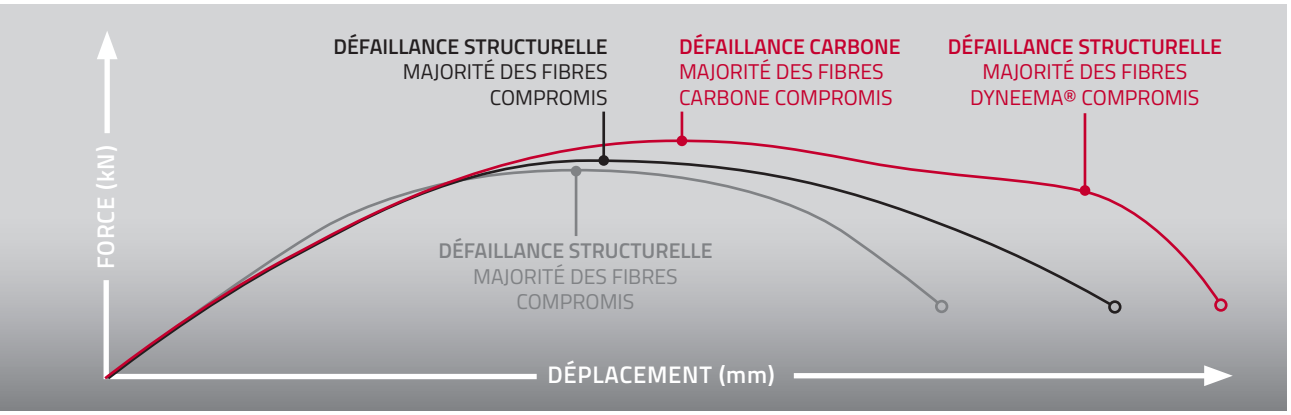


**BIO-BASED DYNEEMA®**

Dyneema® fait la une des magazines du cycle depuis quelques années déjà, mais à ce jour, très peu de fabricants ont été en mesure d'intégrer ce matériau de pointe dans leurs produits. Cela est dû en grande partie aux limites de la construction en carbone prepreg - les fabricants de vélos sont limités aux fibres courantes proposées par les grands fournisseurs de carbone, et les températures élevées utilisées pour durcir les cadres prepreg sont supérieures au maximum recommandé pour les fibres Dyneema®. La faible quantité des matières premières fait que ce produit unique-set coûteux ne sont pas très demandés et ne valent pas la peine d'être integrés.

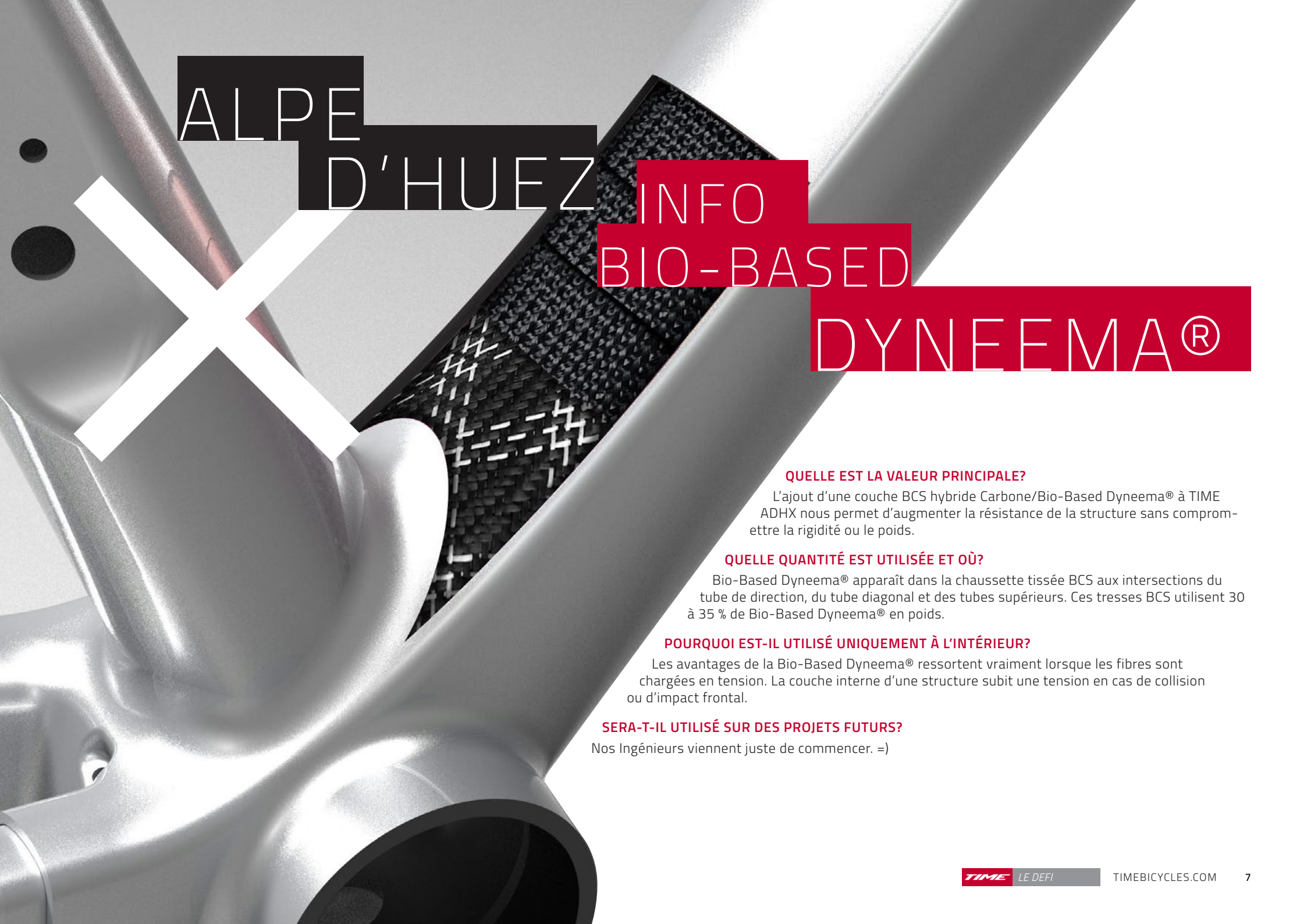
TIME est différent. Parce que nous tissons nos propres structures de carbone tressées (BCS), nous avons pu tester des fils Bio-Based Dyneema® depuis qu'elles sont disponibles chez DSM. Aditionellement, la température inférieure de la résine du processus RTM se situe dans les tolérances recommandée pour utiliser proprement cette fibre unique.

HYBRIDE TIME CARBONE/DYNEEMA® **PERFORMANCES AUX CHOCS**




EN CONSTRUCTION

- TIME DYNEEMA® BCS
- TIME STANDARD BCS
- PREREG TYPIQUE



# ALPE D'HUEZ

# INFO BIO-BASED DYNEEMA®

### QUELLE EST LA VALEUR PRINCIPALE?

L'ajout d'une couche BCS hybride Carbone/Bio-Based Dyneema® à TIME ADHX nous permet d'augmenter la résistance de la structure sans compromettre la rigidité ou le poids.

### QUELLE QUANTITÉ EST UTILISÉE ET OÙ?

Bio-Based Dyneema® apparaît dans la chaussette tissée BCS aux intersections du tube de direction, du tube diagonal et des tubes supérieurs. Ces tresses BCS utilisent 30 à 35 % de Bio-Based Dyneema® en poids.

### POURQUOI EST-IL UTILISÉ UNIQUEMENT À L'INTÉRIEUR?

Les avantages de la Bio-Based Dyneema® ressortent vraiment lorsque les fibres sont chargées en tension. La couche interne d'une structure subit une tension en cas de collision ou d'impact frontal.

### SERA-T-IL UTILISÉ SUR DES PROJETS FUTURS?

Nos Ingénieurs viennent juste de commencer. =)

*Les processus que nous utilisons chez TIME sont uniques dans l'industrie du vélo. Non pas parce qu'ils n'ont pas fait leurs preuves ou qu'ils sont secrets, mais parce qu'ils sont coûteux et nécessitent un niveau d'engagement, de machine et de formation différent. TIME a la chance d'avoir emprunté cette voie depuis le début, compilant des décennies de compétences et d'expérience unique en ingénierie. Avec cette perspective « différente » et unique, nous reconnaissons que les techniques standard de l'industrie peuvent certainement produire un cadre léger, réactif et confortable qui roule bien, mais dans le contexte de l'ingénierie des composites, les produits TIME sont supérieurs. Cette opinion n'est pas la nôtre seule; elle est partagée par les ingénieurs carbone du monde entier – nos processus de fabrication permettent d'obtenir un produit plus sûr, plus intelligent et plus résistant.*



## 1 BCS

Braided Carbon Structure est notre terme désignant le tissage de fibres dans des «chaussettes» bidirectionnelles complexes. Ces tubes sont faciles à accorder avec différents matériaux - TIME choisit actuellement parmi 16 filaments pour adapter parfaitement nos couches. Ce procédé permet quelque chose d'unique dans le monde du cyclisme ; fibres continues et ininterrompues qui s'étendent sur toute la longueur d'une structure. Il est facile d'imaginer l'intégrité de nombreuses couches de fibres tissées ininterrompues traversant un tube de direction et étant intégrées dans une tête de fourche et même le long des jambes de fourche avec un minimum de joints qui se chevauchent. Comparez cela avec la couche de prepreg standard où le bord de chaque feuille de carbone est une faiblesse potentielle.

Une "amélioration des matériaux" complexe est possible avec BCS car nous commençons avec des fibres sèches et n'ajoutons de la résine que pendant le processus de moulage. Dans un tissage, nous pouvons facilement utiliser du carbone à haut module (HM), du carbone à haute résistance (HS) ou incorporer du Kevlar© pour le renforcement. Lorsque de nouveaux matériaux comme le Vectran© deviennent disponibles, TIME peut rapidement les tester et les intégrer.

La construction prepreg standard est limitée aux quelques matériaux proposés par chaque fournisseur de carbone, et le mélange de matériaux provenant de différentes sources est presque impossible en raison des résines exclusives utilisées par chaque entreprise. Cela signifie que même si un cadre prepreg de haut niveau peut en effet être construit à partir de centaines de pièces préimprégnées à motifs incroyablement complexes, il est rare que plus de deux ou peut-être trois matériaux différents soient utilisés - par exemple, les omniprésents HM et HS unidirectionnels ou 3K tisser des carbones.



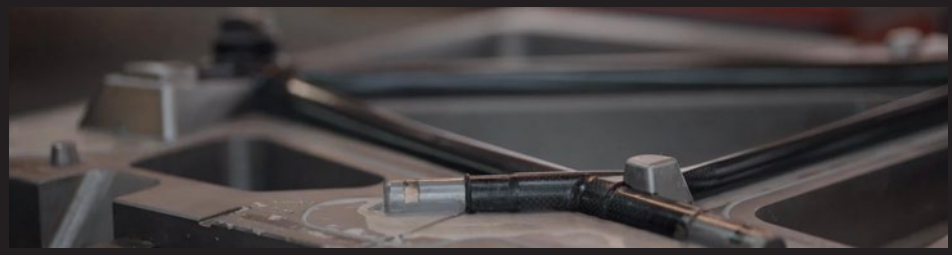
## 2 LAYUP ET MORPHING DIRECTIONNEL

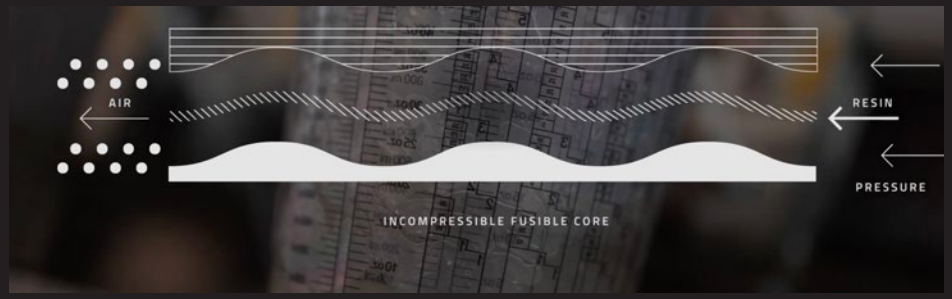
Travailler avec un matériau sec et flexible donne un plus grand contrôle pendant le processus de d'habillage, car les pièces peuvent être placées et repositionnées si nécessaire pour éliminer les plis et créer un chevauchement parfait et une orientation des fibres. La résine collante qui fait partie intégrante des feuilles prepreg rend plus difficile l'ajustement une fois appliqué, et les feuilles peuvent être difficilement positionnables sur des des courbes, nécessitant des centaines de minuscules pièces dans les zones à forte contrainte. Imaginez l'application d'un autocollant adhésif sur un casque incurvé par rapport à un morceau de tissu extensible qui a une certaine flexibilité et ce concept devient clair.

Le morphing directionnel de la "chaussette" BCS est un moyen simple mais élégant d'ajuster la rigidité et la conformité directionnelle ddes structures composites. L'étirement ou la compression de la chaussette BCS sur la longueur du tube pendant la pose modifie les propriétés à chaque extrémité. Avec le systeme Prepreg, les feuilles de carbone sont superposées à différents angles pour atteindre ces mêmes objectifs et les bords de ces pièces créent des transitions plus faibles que le reste de la structure.

## 3 RTM

Le moulage par transfert de résine RTM est le meilleur moyen de minimiser les défauts de la structure composite. En injectant de la résine sous haute pression entre les moules externes et internes rigides, les poches d'air sont expulsées et les vides entre les couches sont éliminés. La résine ne peut couler que là où les moules précis le permettent et ne prendre que les formes voulues, ce qui signifie que la qualité RTM est extrêmement en terme de tolérante, uniforme et constante, donnant un beau produit presque fini. Alors que le processus RTM est omniprésent dans les applications aérospatiales et automobiles haut de gamme, il est presque inconnu dans le cyclisme, où les vessies gonflables internes poussant le carbone contre un moule extérieur peuvent entraîner des plis de matériau, des poches d'air et une accumulation de résine.





*“L’essentiel est la sensation sur le vélo.”*

*Le fondateur de TIME Bicycles, Roland Cattin, a tracé une voie audacieuse en choisissant des techniques de fabrication uniques et de production européenne. Pour lui, lla statégie n’était pas financièrement mais au contraire orienté sur la recherche de performances haut de gamme. C’est un hommage à sa vision que TIME ouvre toujours la voie après plus de 30 ans et est largement connu pour fabriquer les meilleurs vélos en carbone au monde.*



## 4 CIRE PERDUE

Les moules externes et internes requis par le procédé RTM permettent une mise en forme complexes qui ne peuvent pas être reproduits à l’aide de prepreg. Les moules extérieurs sont en acier, très similaires à ceux utilisés avec la construction en carbone standard, mais TIME crée également des moules intérieurs en cire non compressible. Les formes internes sophistiquées en cire  sont omplexes, augmentant considérablement la quantité de préparation et de soin nécessaires à la fabrication d’un cadre TIME.

Un moule intérieur rigide fournit la structure pour la superposition de carbone et maintient les fibres en place pendant le processus d’injection de résine. Lorsque le produit final est retiré de la presse, les surfaces intérieures résultantes sont aussi impeccables que celles que nous voyons à l’extérieur. Après le processus de moulage du cadre, les formes internes en cire sont fondues à l’intérieur du cadre et recyclées. La cire utilisée pour fabriquer un guidon un jour peut être réutilisée plus tard dans la semaine pour créer un cadre.

Dans la construction prepreg, il n’y a pas de forme interne - les vessies gonflées poussent le carbone contre le moule extérieur et permettent généralement l’accumulation de résine et le froissement des couches de fibres à l’intérieur de la structure. Le processus laisse souvent du plastique ou de la mousse EPS à l’intérieur du cadre.

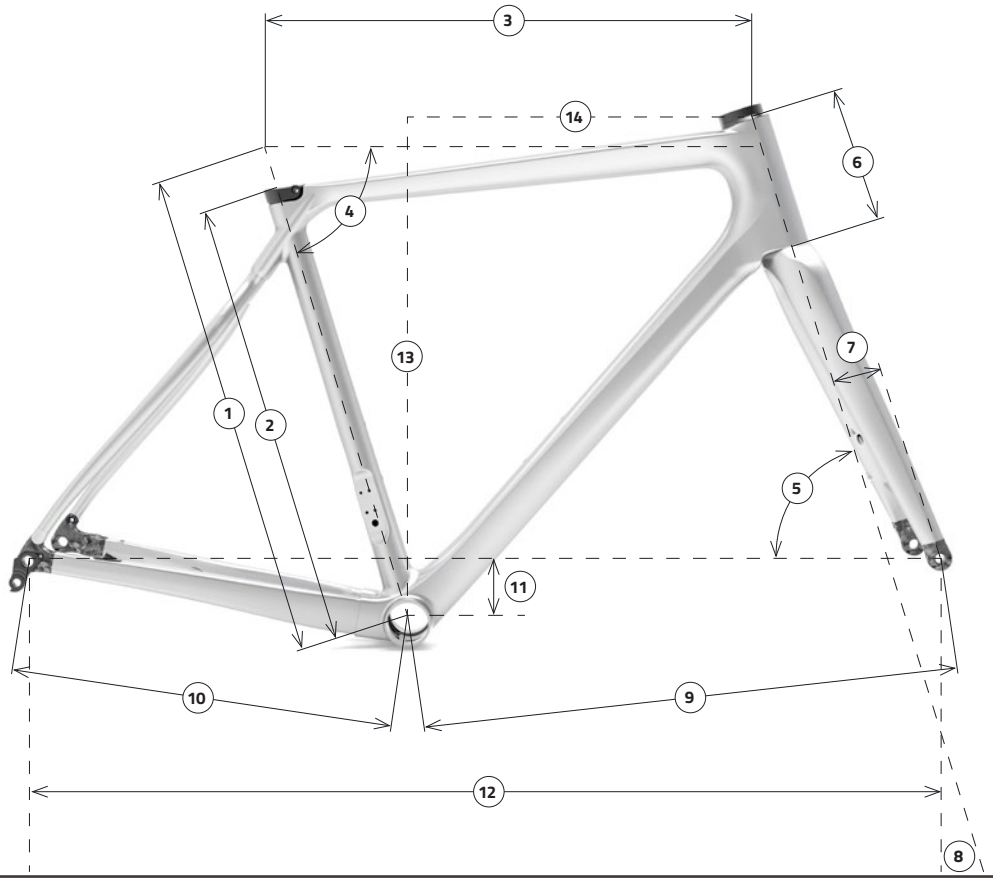



**DURABILITÉ**

Time n'a pas nécessairement commencé avec l'idée d'utiliser plus efficacement les matériaux, mais en fait, nombre de nos processus génèrent moins de gaspillage que la production de carbone standard de l'industrie. Ce n'est un secret pour personne que travailler avec du carbone n'est pas ecologique, mais cela ne signifie pas qu'il n'y a aucune valeur à utiliser des méthodes plus propres - réduire et réutiliser chaque fois que possible et respecter ou dépasser les directives strictes de l'UE en matière d'impact environnemental. Le procédé BCS utilise des fibres sèches qui ne nécessitent pas de réfrigération comme le fait le prepreg. Nous n'achetons que ce dont nous avons besoin et pouvons facilement ajuster le stock de fibres selon les besoins. Les chaussettes tressées qui enveloppent les tubes nécessitent peu ou pas de coupe pendant la pose, de sorte en fin de journée, il y a très peu de déchets sur le sol de l'usine. Notre processus de moulage à la cire est hautement durable - les moules internes en cire sont fondus après chaque utilisation et collectés pour des projets ultérieurs. Les surfaces lisses des cadres et des composants lorsqu'ils sont retirés du moule nécessitent moins de ponçage, créant moins de particules en suspension dans l'air. L'impregnation constant des fibres et l'élimination des bulles d'air pendant le processus RTM garantissent que nous rebouchons rarement les trous de surface avec des agents chimiques toxiques et la précision élimine le besoin occasionnel de corriger la rondeur des boîtiers de pédalier ou des tubes de direction. Le fait que nous proposions des cadres en carbone brut avec seulement une couche brillante montre la fierté que nous tirons de nos résultats toujours magnifiques.

# ADHX

## GÉOMÉTRIE ALLROAD






| ADHX | XS | S | M | L | XL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 521 | 539 | 555 | 570 | 581 |
| 2 | 455 | 480 | 500 | 530 | 550 |
| 3 | 530 | 540 | 555 | 570 | 580 |
| 4 | 73.7° | 73° | 73° | 73° | 73° |
| 5 | 70.5° | 71.5° | 72.5° | 72.5° | 73° |
| 6 | 123 | 131 | 149 | 169 | 188 |
| 7 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 8 | 71 | 64 | 58 | 58 | 54 |
| 9 | 585 | 587 | 594 | 609 | 615 |
| 10 | 420 | 420 | 420 | 420 | 420 |
| 11 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| 12 | 994 | 996 | 1003 | 1018 | 1024 |
| 13 | 530 | 543 | 562 | 581 | 601 |
| 14 | 366 | 373 | 383 | 392 | 397 |



# ADHX

## LES TECHNOLOGIES

BIO-BASED DYNEEMA® FIBER AT HEART
Because it matters

**EN UN COUP D'ŒIL**

- **Haute Performance Gravel /Allroad**
- **Technologies BCS, RTM et DYNEEMA®**
- **Point de Montage du Tube Supérieur**
- **Pattes en Carbone Forgé**
- **Compatible Pneus 38c**
- **Cinq Tailles**
- **1025 g (SM, Prêt à Peindre)**

### BIO-BASED DYNEEMA®

La fibre Dyneema® est 15 fois plus résistante que l'acier pour le même poids, avec une résistance à la traction pouvant atteindre 43 cN/dtex. La fibre Dyneema® est si légère qu'elle flotte sur l'eau et possède en outre un très haut module (résistance à la déformation).

Comparé à d'autres fibres HMPE génériques, le Bio-Based Dyneema® émet 29 tonnes de CO2 en moins par tonne métrique de fibre produite. C'est l'équivalent en CO2 émis par la charge de 3,7 millions de smartphones, ou la quantité de CO2 absorbée par la culture de 480 plants d'arbres pendant 10 ans.

### BCS

Braided Carbon Structure est le tissage de fibres sèches dans des «chaussettes» bidirectionnelles complexes. Ces tubes de fibre sont faciles à améliorer avec différents matériaux - TIME choisit actuellement parmi 16 filaments pour adapter parfaitement nos habillage. Ce processus permet également quelque chose d'inédit dans le monde du cyclisme ; fibres continues qui s'étendent sur toute la longueur d'une structure. Avec une couche de préimprégné standard, les fibres se terminent laux limites des feuilles, créant des faiblesses inhérentes. BCS est la façon dont nous avons toujours fabriqué nos produits et nous sommes l'unique fabricants de vélos à le faire.

### RTM

Le moulage par transfert de résine RTM est le meilleur moyen de minimiser les défauts dans la structure du cadre. En superposant des fibres sèches puis en injectant de la résine à haute pression entre des moules, les poches d'air et les vides sont éliminés. Contrairement à la couche prepreg standard de l'industrie et au moulage par vessies gonflables, la qualité RTM est uniforme et constante, ce qui donne un beau produit presque fini. Alors que le processus RTM est omniprésent dans les applications aérospatiales et automobiles haut de gamme, il est presque inconnu dans le cyclisme et votre vélo TIME est unique.

# ADHX

## CARACTÉRISTIQUES



**POINT DE MONTAGE DU TUBE SUPÉRIEUR**
Le stockage du cadre est excellent, mais l'accès du bout des doigts pendant la conduite est meilleur. Votre ADHX est compatible avec les sacs ou les systèmes de montage qui utilisent un support de bouteille standard.




**CACHE DE PROTECTION**
La compatibilité avec les transmissions à mono plateau et double n'a pas besoin de laisser des trous de cadre exposés ou un support de dérailleur vide et solitaire. Avec le Time cache de protection, votre configuration 1X est aussi lisse et finie que le reste de votre vélo.



**CÂBLES SEMI-INTÉGRÉS ET INTÉGRÉS DEDA S DCR**
Un cockpit épuré offre plus qu'une belle apparence. Les câbles intégrés sont moins susceptibles d'être endommagés et offrent un espace sans sans compromis pour les accessoires qui rendent votre conduite formidable. Le jeu de direction DEDA S-DCR inclus est compatible avec les potences et les guidons standard, ou ajoutez un jeu de direction/potence/barre DCR complet disponible chez DEDA pour terminer votre TIME avec un cablage complètement cachés.



**COMPATIBLE PNEUS 38C** ADHX est conçu pour s'adapter aux pneus 38c ou environ 38mm selon le choix de la jante et du pneu. Nous pensons que c'est l'équilibre optimal entre vitesse, faible poids et large choix de pneus.



**CARBONE FORGÉ**
Avec 20 fois la durée de vie en fatigue de l'acier ou de l'alliage, nous utilisons du carbone forgé là où d'autres spécifient des pièces en aluminium plus lourdes. Une teneur en fibres de 60 % permet de percer et de fileter sans fissurer, des processus qui sont beaucoup plus difficiles avec la construction préimprégnée.

# ADHX

## CARACTÉRISTIQUES

**POIDS DU CADRE**
1025 (SM, Prêt à Peindre)

**MATÉRIAU DU CADRE**
Fibre de Carbone BCS - Dyneema® renforcée

**TAILLES**
XS, SM, MD, LG, XL

**TUBE DE PIVOT DE FOURCHE**
Conique 1–1/2" - 1–1/8"

**ROULEMENTS DU JEU DE DIRECTION**
Supérieur : 1–1/2" (avec adaptateur 1–1/2" à 1–1/8" pour l'acheminement interne des câbles) Inférieur : 1–1/2"

**TAILLE DE ROUE**
700c, ETRTO 45–622

**LARGEUR MAXIMALE DE PNEU**
38c (pas tous combinaisons pneu/jante adaptées, veuillez vérifier le jeu approprié)

**PÉDALIER**
BB386

**MOYEU À DISQUE STANDARD**
12x100mm F, 12x142mm R

# CE QUI EST INCLU

- Jeu de direction DEDA S DCR
- Axe traversants avant et arrière
- Vis porte bidon en alliage
- Collier de serrage de tige de selle intégré
- Kit de conversion de transmission 1X

**AXES TRAVERSANTS**
12x120x1.5mm Pas F, 12x159x1.5mm Pas R

**DIAMÈTRE DE LA TIGE DE SELLE**
ø27.2mm

**COLLIER DE TIGE DE SELLE**
Alliage ADHX propriétaire et systèmes de changement de vitesse standard

**TRANSMISSION**
Compatible avec les systèmes de changement de vitesse électroniques et standard

**DÉRAILLEUR AVANT**
1X et 2X Compatible avec le couvercle intégré et le kit de conversion de transmission

**DÉRAILLEUR ARRIÈRE**
Montage standard

**FREINS**
Disque à montage plat avant et arrière

**TAILLE DU ROTOR**
140/160 mm avec adaptateur

ANNEE
**MY22**

MODELE
**ADHX**

CODE COULEUR
V11

LA DESCRIPTION
Carbone Brillant



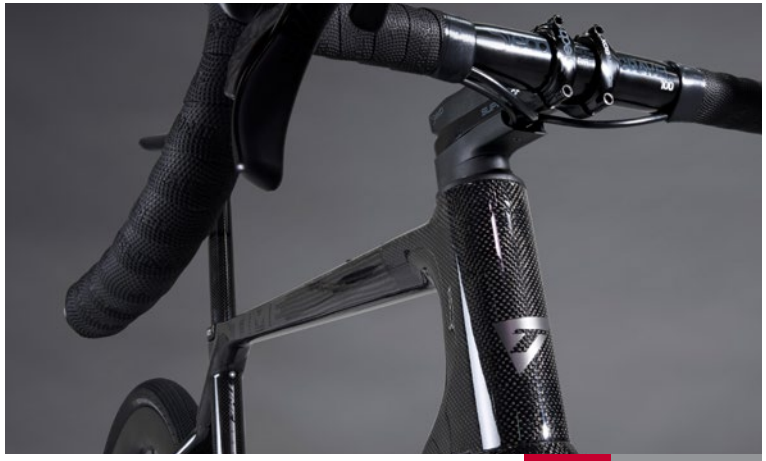
# ALPE D'HUEZ











ANNEE
**MY22**

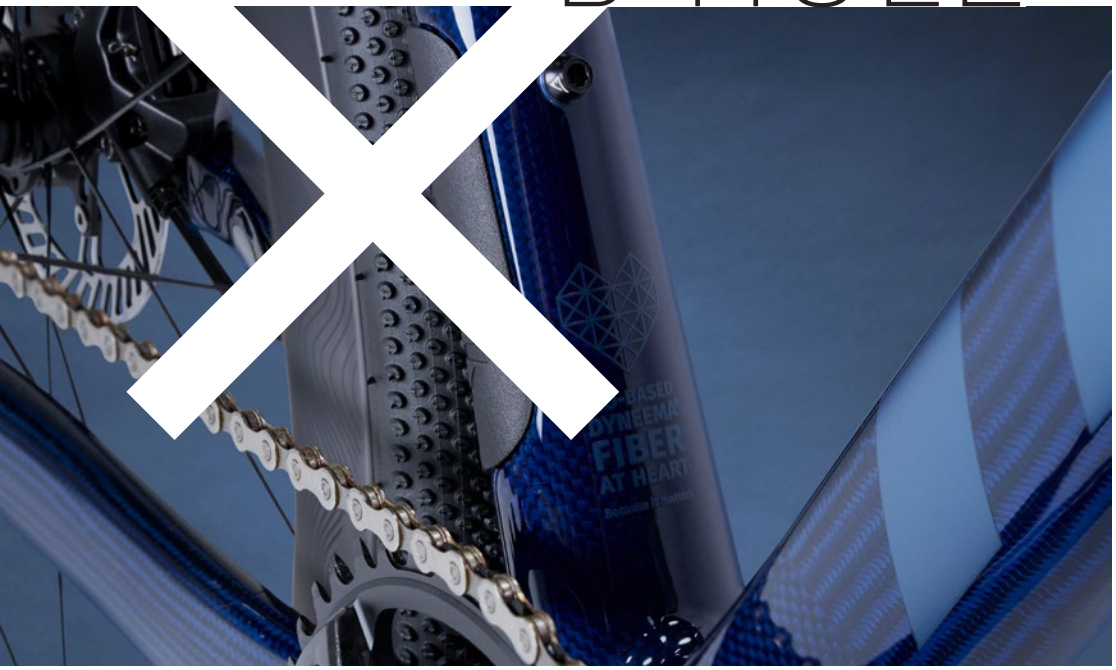
MODELE
**ADHX**

CODE COULEUR
V16

LA DESCRIPTION
Cobalt Brillant



# ALPE D'HUEZ









ANNEE
**MY22**

MODELE
**ADHX**

CODE COULEUR
V17

LA DESCRIPTION
Forest Brillant



# ALPE D'HUEZ










ANNEE
**MY22**

MODELE
**ADHX**

CODE COULEUR
V18

LA DESCRIPTION
Amber Brillant



# ALPE D'HUEZ





