

2.500 KILOMETER DOORHEEN DE

# SAHARA

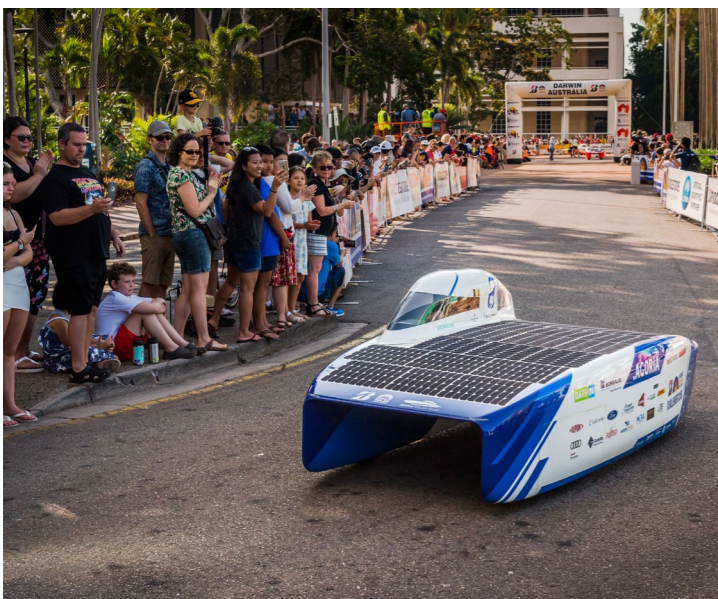
SOLAR CHALLENGE MOROCCO 2021



.AGORIA SOLAR TEAM



# REDEFINING POSSIBILITIES



Het Agoria Solar Team werd opgericht in 2004 door enkele enthousiaste studenten in Leuven. Hun doel was om de allereerste Belgische zonnewagen te bouwen en hiermee deel te nemen aan de **World Solar Challenge** in Australië, een raceavontuur van 3021 kilometer dwars doorheen de Australische Outback.

Sindsdien bouwt het team iedere twee jaar een nieuwe zonnewagen, telkens gebruikmakend van de **laatste technologieën** en tal van zelf onderzochte **innovaties**. Zonnewagens zijn een schitterend voorbeeld van wat mogelijk is met **hernieuwbare energie** en de nieuwste **ingenieurstechnieken**.

Exact één jaar lang werkten 20 gemotiveerde **ingenieursstudenten** van de KU Leuven samen aan het ontwerp en de bouw van de negende Belgische zonnewagen, de **BluePoint Atlas**. Met een compleet andere wagnvorm en talrijke verbetering hoopt het Agoria Solar Team winst te behalen op hun volgende internationale Solar Challenge. De lat ligt hoog, want met de vorige zonnewagen uit 2019 werd het team zowel **Europees-** als **wereldkampioen**.

In oktober 2021 neemt het Belgische team voor het eerst deel aan een Solar Challenge op het Afrikaanse continent. In de **Marokkaanse Sahara** zullen de Belgen het opnemen tegen studententeams van topuniversiteiten van over heel de wereld. De raceuitdaging zelf bestaat uit vijf etappes, goed voor een totaal van zo'n **2500 kilometer** doorheen de snikhete Sahara langs de voet van het Marokkaanse **Atlasgebergte**.



In aanloop naar de uitdaging in Marokko zal het team zich dagelijks bezighouden met voorbereidingen voor de challenge. Heel wat mechanische testen vinden plaats in België om veiligheid en betrouwbaarheid van de zonnewagen te verzekeren. Hiernaast zijn er ook een hoop strategische testdagen waarbij het verbruik van de wagen nauwkeurig opgemeten wordt in verschillende weer- en verkeersomstandigheden.

2 - 31 augustus  
1 - 26 september  
27 september  
1 - 24 oktober  
25-29 oktober

Mechanische testen in België  
Strategische testen in België  
Vertrek naar Marokko  
Testen in Marokko  
Solar Challenge Morocco

Het Agoria Solar Team bestaat uit 20 gemotiveerde ingenieursstudenten van de KU Leuven met elk een eigen specialisatie. 15 maanden lang werkt de groep samen met één groot doel voor ogen: 's werelds beste zonnewagen bouwen om hiermee deel te nemen aan een internationale Solar Challenge.

Studenten komen van over heel België samen om mee aan de nieuwe zonnewagen te werken, zo zijn alle Vlaamse provincies gerepresenteerd binnen het Belgische Solar Team. Teamleden zijn gemiddeld 22 jaar oud en volgen de studierichting industrieel ingenieur, burgerlijk ingenieur of handelsingenieur aan de Katholieke Universiteit Leuven.





# BLUEPOINT ATLAS

## DE NEGENDE BELGISCHE ZONNEWAGEN



### EIGEN MOTOR

Voor het eerst bouwde het team dit jaar hun eigen elektromotor voor de zonnewagen. Met succes, want het rendement van de zelfontworpen motor ligt met 98% hoger dan het rendement van eender welke motor op de markt!



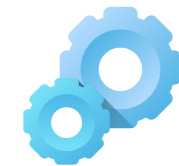
### DUURZAME ZONNECELLEN

Voor de nieuwe zonnewagen werd er gekozen voor een meer duurzame celtechnologie dan vorige zonnewagens. Silicium zonnecellen, gelijkaardig aan deze terug te vinden op daken van huizen, werden bijgesneden en gekromd om optimaal gebruik te maken van de beschikbare oppervlakte.



### PUNTVORMIG

De BluePoint Atlas heeft een uniek puntvormig wagenontwerp met sterk verbeterde aerodynamische prestaties. De gestroomlijnde vorm van de wagen zorgt voor een minimale luchtweerstand tijdens het rijden wat uiteindelijk voor een lager energieverbruik zorgt!



### DRIE WIELEN

Opvallend aan de nieuwe zonnewagen is de keuze voor een driewieler! Een wiel minder resulteert in minder wrijving met de ondergrond wat gunstig is voor het energieverbruik. Om de stabiliteit tijdens het rijden te verzekeren zijn er twee wielen vooraan geplaatst en één wiel centraal achteraan.

### STRAFFE BATTERIJ

Met de sterk verbeterde batterij in de BluePoint Atlas is het mogelijk om zo'n 700 kilometer ver te rijden zonder enige zonne-energie op te vangen. Dat is goed voor een ritje van Brussel naar Berlijn.



### ULTRALICHT, SUPERSTERK

De zonnewagen is gemaakt uit ultralicht composietmateriaal (carbon). Toch is deze sterk en stijf genoeg om aan hoge snelheden van meer dan 120 km/h volkomen veilig te rijden.





# SOLAR CHALLENGE

## IN MAROKKO VAN 25 TOT 29 OKTOBER



**5 DAGEN**  
**5 ETAPPES**  
**20 STUDENTEN**  
**2.500 KILOMETER**  
**10.000 HOOGTEMETERS**



Voor het eerst zal het Belgische Solar Team deelnemen aan een internationale raceuitdaging op het Afrikaanse continent. Na opeenvolgende winsten in Chili, Australië en België zou winst in Marokko de perfecte kers op de taart vormen. Het zal echter niet eenvoudig worden aangezien er heel wat teams van topuniversiteiten aan de start zullen staan. Zeker de burens uit Nederland (Delft, Twente & Groningen) vormen grote concurrenten voor de Belgen.

Het is de allereerste keer dat de Solar Challenge Morocco plaatsvindt. De wedstrijd gaat van start in oktober en duurt vijf dagen lang waarin er iedere dag een vast etappe van zo'n 500

kilometer afgelegd moet worden. Snelste over de vijf etappes wint de challenge en mag de beker mee naar huis nemen. Tijdens de challenge mag er enkel opgeladen worden met zonne-energie. Overnachten gebeurt in tentenkampen.

De route loopt door de Sahara en langs de voet van het Marokkaanse Atlasgebergte. Het is ook hiernaar dat de nieuwe zonnwagen is vernoemd. De start en finish vinden plaats in Agadir. Wel zal het bergachtig parcours voor ongeziene uitdagingen zorgen. Het ziet er naar uit dat de combinatie van bergen, woestijn en warme temperaturen zullen zorgen voor de meest uitdagende Solar Challenge tot nog toe!



# MEER INFO?

We helpen je graag verder!

**Remi De Coster**

remi.de.coster@solarteam.be

+32 471 52 78 42



**WWW.SOLARTEAM.BE**

