











Sponsored by



INTRODUCTION:

CONFERENCE GO2S 2022 BORDEAUX

Fiber optic sensing the future

21 et 22 juin 2022

La conférence **Guided Optics & Sensor Systems** (GO2S®) permet chaque année de faire converger les acteurs du domaine de la fibre optique dans son application capteur. Après GO2S 2019, qui a eu lieu à Paris, au Ministère de l'Économie, des Finances, de l'Action et des Comptes publics, puis

GO2S 2020 à l'Hôtel de Région LYON
Confluence, et GO2S
2021 malheureusement annulée en raison de la pandémie, GO2S 2022 se tiendra à <u>l'Institut</u> <u>d'Optique d'Aquitaine à Bordeaux</u>.

L'initiative GO2S® créée en 2008 l'Association ARUFOG (Association pour la recherche et l'utilisation de la fibre optique et de l'optique guidée) s'intéresse à

capteurs. Qu'elle soit déployée dans les bâtiments intelligents, la ville du futur ou au sein des territoires intelligents voire embarquée dans les systèmes mobiles, la fibre optique peut étendre son usage en exploitant les multiples possibilités de son utilisation en mode capteur. Les synergies au niveau des technologies et du déploiement de ces dernières entre le domaine de la transmission des données et le domaine des Capteurs sont à l'origine du projet GO2S®. Elles contribuent fortement à la spécificité de ces conférences. Depuis sa création en 1986, l'ARUFOG maintient au sein de l'association un équilibre entre le monde académique et le monde industriel dans l'objectif de faire émerger de nouveaux usages de la fibre optique, comme dans le cas du projet GO2S®.

l'utilisation de la fibre optique comme capteur ou réseaux de

Les conférences GO2S® sont l'occasion d'échanges entre les laboratoires, les fournisseurs de technologies et les utilisateurs actuels ou potentiels de ces systèmes de capteurs fibre optique. Les conférences GO2S® sont aussi l'occasion d'une exposition de matériels et de démonstrations.

21st & 22nd June 2022

Each year, the Guided Optics & Sensor Systems conference (GO2S®) converges the players in the field of optical fiber into its sensor application. After GO2S 2019, which took place in Paris, at the Ministry of the Economy, Finance, Action and Public Accounts, then GO2S 2020 at the Hôtel de

Region LYON Confluence, and GO2S 2021 deferred to the following year due to the pandemic, GO2S 2022 will be held at Institut d'Optique in Bordeaux.



The GO2S initiative created in 2008 by André Champavere, then president of the ARUFOG Association (Association for the research

and uses of fiber optics and guided optics) focuses on the use of optical fiber as sensor or sensor network. Whether deployed in smart buildings, the city of the future or in smart territories or even embedded in mobile systems, fiber optics can extend its use by exploiting the multiple possibilities in sensor mode.

The synergies at the technology level and the deployment of these technologies between the field of data transmission and the field of Sensors are at the origin of the GO2S® initiative. They strongly contribute to the specificity of these conferences. Since its creation in 1986, ARUFOG maintains within the association a balance between the academic world and the industrial world in order to bring out new uses of optical fiber, as in the case of the GO2S® project.

GO2S® conferences are an opportunity for exchanges between laboratories, suppliers of fiber optic technologies and systems and current or potential users of these optical fiber sensor systems. The GO2S® conferences are also the occasion of an exhibition of materials and demonstration.













Sponsored by





ARUFOG
Fiber optic expertise since 1986

1-Jun	Day-1			
8:30 AM	Opening		Speaker	Organisation
9:15 AM			Francois-Antoine Leriche / Hervé Floch	ARUFOG / AlphaRLH
9:25 AM	GO2S Initiative: Brief Introduction - Day 1 Program		André Champavere / Victor Licchesi	ARUFOG
9:35 AM	Tutorial: Recent advances in fiber-based dosimetry		Pr. Sylvain Girard	Laboratoire Hubert Curien
10:05 AM	Session I (1/2): Emerging technologies or applications Chair: Edouard Buchoud – EDF	Fiber Sensing : Emerging technologies to Create New Opportunities and Challenges	Andre Champavere	ARUFOG
10:30 AM		Coffee break/Exhibition		
10:55 AM	Session I (2/2): Emerging technologies or applications (Ex.: application in the medical field, in the	The benefits of modularity and photonic integration in sensing solutions for Structural Health Monitoring.	Aditya Wankhade	Photonfirst
11:20 AM	environmental field, photonic crystal fibers, multicore fibers, etc.) Chair: Edouard Buchoud – EDF	fs-IR laser point-by-point inscription of Fiber Bragg Gratings for a new generation of miniature sensors using novel 25μm diameter optical fibers	Felix Leyssner	Engionic Femto Gratings GMBH
11:45 AM		All fiber magnetic field sensor	Alexis Dufour	Laboratoire Hubert Curien
12:10 PM		On fiber polymer micro-systems for biosensing applications.	Sébastien Guerraults	Sensway
12:35 PM		Lunch/Buffet (in the exhibition room)		
2:05 PM	Session II: Performance, reliability, metrology and standardization of fiber optic sensor systems.	Real-time management of a risk of an upward sloping under the railway tracks	Cyril Guidoux	GeoPhyConsult
2:30 PM	Chair: Kevin Bataille, Gabriel Papaiz Garbini – SNCF (French National Railways) – Technical Directions	Performance qualification of fiber optic leak detection at FEBUS Optics test center	Mathieu Champion	Febus Optics
2:55 PM		Double-ended Raman Distributed Temperature Sensors and its limitations	Adriana Morana	Laboratoire Hubert Curien
3:20 PM	Session III (1/2): Fiber optic sensor systems in harsh environments. Chair: Pr. Sylvain Girard — Saint-Etienne University — Hubert Curien Laboratory - UMR CNRS 5516	Strain and Temperature Sensing in harsh environments and 3D shape reconstruction of robotic instruments	George Sagias	FBGS
3:45 PM		Coffee break/Exhibition		
4:20 PM	Session III (2/2): Fiber optic sensor systems in harsh environments. Chair :	Vertical and horizontal seismic profiling using DAS	Camille Jestin	Febus Optics
4:45 PM	Pr. Sylvain Girard – Saint-Etienne University – Hubert Curien Laboratory - UMR CNRS 5516	Measurement of the refractive index variation of optical fibers under ionizing radiation	Hugo Boiron	Laboratoire Hubert Curien
5:10 PM		Avalanche characterization and detection with Distributed Acoustic Sensing	Pascal Edme	ETH - Zurich
5:35 PM		Industrial grade, ultra low noise lasers for fiber sensing	Martin Laging	NKT Photonics
6:00 PM		Exhibition		
7:00 PM	Social event: Bordeaux River Cruise Dinner Registred Passenger boarding on "Le Sicambre" at 8:00 p.m. (24 Quai des Chartrons)			
10:30 PM	Return to the boarding platform (10:30 pm)			

22-Jun	Day-2			
8:30 AM				
9:05 AM	GO2S Conference 2022: Brief introduction to the second day program		André Champavere / Victor Licchesi	ARUFOG
9:15 AM	Session IV (1/3): Monitoring the integrity of structures (Structural Health Monitoring) Chair: Marie-Anne De Smet - DFINDER	Performance of FBG technology on an aircraft composite structure type application case	Christophe Caucheteur	B-SENS
9:40 AM		Long-range optical instruments for high resolution monitoring of natural and geoindustrial sites in harsh environments	Guy Plantier	ESEO
10:05 AM		FBG solution applied to the damage characterization of complex composite structures	Marie-Anne De Smet	DFINDER
10:30 AM		Coffee break/Exhibition		
11:15 AM	Session IV (Part 2/3): Monitoring the integrity of structures (Structural Health Monitoring) Chair: Marie-Anne De Smet - DFINDER	"Monitoring the Network, the Premises and Immediate Environment with Fiber Sensing"	Vincent Lecoeuche	VIAVI Solutions
11:40 AM		Distributed fiber sensing over telecommunication fibers : coexistence, high sensitivity, long distance	Sterenn Guerrier	Nokia Bell Labs
12:05 PM		Characterization of groundwater flow by fiber optic temperature measurement	Jean-Charles Beugnot	FEMTO-ST
12:30 PM		Lunch/Buffet (in the exhibition room)		
2:00 PM	Session IV (Part 3/3): Monitoring the integrity of structures (Structural Health Monitoring)	Fiber Optic Sensors for Bridge Monitoring	Isabelle Planes	QUADRIC
2:20 PM	Session V: Fiber optic sensors and sensor networks in buildings, the city of the future, its environment	What are the prospects and challenges of fiber optic sensors in smart buildings, cities and territories.	A. Champavere	ARUFOG
2:40 PM	and smart territories (Monitoring, energy saving, security, quality of life, health, loT and lloT Apps, etc.) Chair: Bernard Laget – LOIRE Council - Innovation & transition – Chateauneuf' Mayor	One example of practical smart building application platform for the integration of fiber optic sensors in the context of energy transition and efficiency.	Bernard Laget	Chateauneuf City
3:00 PM		One example of Smart territory application :Innovative fiber optic point sensor to secure and remotely monitor access to the cabinet for fiber optic cables	Gilles Billet	IFOTEC
3:20 PM		Closing session of GO2S2022 - Announcement of GO2S 2023	GO2S org.	ARUFOG
3:35 PM	M Closing of access to the conference/exhibition room at 4:00 p.m. Preliminary program V 4.0 May 31, 2022 A.Champavere GO2S General Chair.			



















U APPEL A PRESENTATION

(date limite de soumission, 20 Mai 2022):

Fiche Signalétique / information sheet

L'ARUFOG vous invite à soumettre votre proposition (résumé ci-dessous) pour GO2S 2022 qui aura lieu les 21 et 22 Juin 2022 à l'Institut d'Optique d'Aquitaine BORDEAUX.

Note: N'hésitez pas à nous contacter si vous pensez avoir quelques jours de retard pour soumettre votre proposition.

CALL FOR PRESENTATION

(dead line May 20th, 2022):

The ARUFOG Association invites you to submit your proposal (abstract) to present at the GO2S 2022 June, 21st & 22nd, at the Institut d'Optique Graduate School in BORDEAUX..

Note: Do not hesitate to contact us if you think you will be a few days late in submitting your proposal.

SOUMISSION DE RESUME / ABSTRACT SUBMISSION

Organisation/Organization/Company:	
Nom/Family Name:	Prénom/First name :
Adresse/Address :	
	Tel. :
Portable/Mobile :	
	tation :
Le titre de l'article doit être bref et descript	tif afin que l'article puisse être trouvé dans une recherche.
Auteur(s)/Author(s)	
Incluant jusqu'à trois auteurs/nom de l'e	ntité/Include up to 3 authors, department names
Nom du conférencier/Speaker Name:	
Tel/Mobile:	email:
Résumé/Abstract (10 to 20 lignes/from 1	0 to 20 lines):

Informations/details:

Présentation: 15mn + 5mn questions / Duration: 15mn presentation + 5 mn for questions

Langue : <u>support présentation en anglais</u>, présentation orale en anglais (de préférence sinon en français)/Language : Presentation support in English (oral presentation in english (preferably otherwise in French))

Note: Les conférenciers retenus seront tenus de s'inscrire à la conférence et bénéficieront d'un tarif préférentiel pour les frais d'inscription (160 € HT au lieu des 640 € HT du tarif normal). / The selected speakers must register to the conference and will benefit from a preferential tariff for registration fees (160 € HT instead of 640 € HT of the normal rate). Le fichier de la présentation devra être disponible (support numérique ou via email) au minimum 1 heure avant le début de la presentation/The presentation file must be available (digital media or via email) at least 1 hour before the start of the presentation. La participation en présentiel à la conférence GO2S est soumise au respect des formalités médicales, sanitaires, administratives et légales en vigueur aux dates de l'événement. Physical access to the GO2S conference is subject to compliance with the medical, health, administrative and legal formalities in force on the dates of the event. Institut d'Optique d'Aquitaine : Localisation Rue François Mitterrand, 33400 Talence.

RENSEIGNEMENTS/INFORMATION: contact@arufog.org ARUFOG

BAIMENT DES HAUTES TECHNOLOGIES 20 RUE DU PROFESSEUR LAURAS 42000 SAINT-ETIENNE

Adhésion en ligne ARUFOG: https://www.helloasso.com/associations/a-r-u-f-o-g





















INSCRIPTION ET PAIEMENT – REGISTRATION AND PAYMENT

	CONFERENCE [4]	Détails/Details	Tarif/Fee [1]
Pour assister à la conference et acces à l'exposition/ à la		Pour assister à la conference et acces à l'exposition/ à la conférence / To	320 € HT [²]
		attend the conference and access to the exhibition.	640 € HT
	Participants supp./Additional attendee	Tarification de groupe pour des personnes supplémentaires d'une même	200 € HT [²]
		organisation - Special registration fees for additionnal employees from the	400 € HT
		same company	
П	Etudiant/Student Registration	Participation aux journées du 21 et 22 (Dîner du 21er compris). For the 21st	80 € HT
		and 22 nd (including the 21 st event diner). Nb. de places limité - Space limited	

GO2S EVENT DINER (Option)	Détails/Details	Tarif/Fee [1]
Event Diner	GO2S Awards Dîner du 21 Juin / June 21st event diner /60 people max.	50 € HT

	CONFERENCIER(E) /SPEAKER	Détails/Details	
Conferencier/Speaker Registration [3]		Pour assister à la conference et acces à l'exposition/ à la conférence / To	160 € HT ^[3]
(remise special/special discount)		attend the conference and access to the exhibition	

EXPOSANT / EXHIBITOR	Détails/Details	Tarif/Fee [1]
Exposant/Exhibitor	For the 21 st and 22 nd , 1 person per booth, for more subscribe as attendees. Limited number of exhibition booths. Allocated on a first-come, first-served basis until full.	790 € HT ^[2] 1650 € HT

SPONSOR	Détails/Details	Tarif/Fee [1]
Parrainage/Sponsoring	For the 21st and 22nd (including the June 21st event diner) 1 person per	1100 € HT ^[2]
	sponsor, for more subscribe as attendees. Dead Line: April 22, 2022.	2200 € HT

^[1] Soumis à TVA 20% / Subject to VAT 20%

INSCRIPTION ET PAIEMENT EN LIGNE PAR CARTE DE CREDIT - SUBSCRIPTION AND ONLINE PAYMENT BY

CREDIT CARD



https://www.helloasso.com/associations/a-r-u-f-o-g/evenements/go2s-2022

INSCRIPTION PAIEMENT PAR TRANSFERT BANCAIRE / SUBSCRIPTION & PAYMENT BY BANK TRANSFER

A/To ARUFOG IBAN: FR76 3000 3018 2200 0372 7724 717 / BIC-ADRESSE SWIFT: SOGEFRPP

Fiche Signalétique / information sheet			
Organisation/Organization/Company :			
Nom/Family Name :Prénom/First name :			
Adresse/Address :			
eMail :	Tel. :	Portable/Mobile :	
Inscription/Registration type:		Montant/Amount:	
Date(s) : ☐ 21 Juin / June 21 st	☐ 22 Juin / June 22 nd		



^[2] Tarif membre ARUFOG / ARUFOG member fee (Tout membre de l'ARUFOG à jour de sa cotisation / Any ARUFOG member, having paid his last ARUFOG subscription)

^[3] Les présentateurs doivent s'acquitter des frais d'inscription (160 €HT) à la conférence /Speakers have to pay the conference registration fees

^[4] Inscription sur place possible dans la limite du nombre de places disponibles / On-site registration possible within the limit of the number of places available.















CONFERENCE LOCATION

Address:

Institut d'Optique d'Aquitaine Rue François Mitterrand 33400 TALENCE FRANCE

GPS:

Latitude: 44.804 098 Longitude: - 0.604 000

Access:

See Access map



Car park

Parking near the IAO is difficult, we recommend you to use public transport (tram stops François Bordes or Arts et Métiers (4mn walk 300m from the IOA)

CONFERENCE ROOM



