



Tietronix-Optics, créée par Jean Loup Chrétien en 2002, est une société spécialisée dans le développement et la commercialisation de solutions optiques anti-éblouissement qui servent à la protection et au maintien des performances des senseurs optiques dans des situations d'exposition à des sources lumineuses agressives. Ces solutions augmentent la sécurité et favorisent une bonne visibilité en toutes circonstances dans plusieurs secteurs d'activités dont la surveillance vidéo, la défense et l'industrie.



Jean-Loup Chrétien expliquant au Jury le filtre TO : Henri Bousquière, le Président du Jury René-Georges Lavergne, le Président du Concours Lépine Gérard Dorey.



Jean-Loup Chrétien sur le podium

Le filtre TO obtient le Prix du Premier Ministre, un vase de Sèvres. De gauche à droite : Michèle Scotto, membre du jury, le Préfet Jean-Marc Gentil, le Président Gérard Dorey, Nicolas Zerbib, directeur général adjoint de Tietronix Optics, Chahira Ouertani, chargée d'affaires Tietronix Optics et Henri Bousquière, membre du Jury.



Nicolas Zerbib, directeur général adjoint de Tietronix Optics.

Le filtre TO



Son fondateur - Président : Jean Loup Chrétien

Missions Spatiales :

Jean-Loup Chrétien est sélectionné comme cosmonaute au CNES en 1980. Il effectuera trois vols spatiaux, dont le premier vol habité du 25 juin au 2 juillet 1982, au cours d'une mission franco-soviétique. Il est le premier français dans l'espace effectuant 189 heures de vol spatial à bord du vaisseau Soyouz T6 et de la station Saliout 7. Ingénieur de bord, il réalise en orbite neuf expériences scientifiques dans les domaines de la médecine, de la biologie, de l'astronomie et de l'élaboration des matériaux dans l'espace. Il effectue une deuxième mission Franco-soviétique en 1988 d'une durée de 26 jours. Il rejoint la NASA en 1994 dans le cadre d'un échange Franco-américain et suit la formation des Astronautes US. Pendant 10 ans il fera partie du conseil d'administration du CNES, qu'il quittera en février 1999 pour demeurer auprès de la NASA à Houston (Texas, États-Unis) en tant qu'astronaute US et assistant du Directeur du Johnson Space Center. Il effectuera une troisième mission dans l'espace lors d'un vol NASA vers la station Mir.

Lors de ses missions spatiales, Jean Loup Chrétien mesure la nécessité d'apporter une solution opérationnelle aux perturbations visuelles causées par les rayonnements solaires agressifs. Suite à ce constat, Tietronix-Optics est fondée en 2002 à Lannion (Côtes-d'Armor).

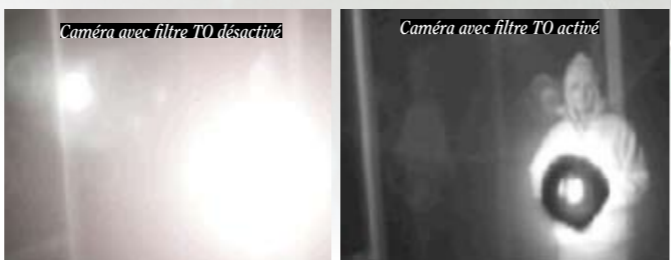
Une réponse à un besoin existant : La sécurité est une préoccupation majeure et mondiale

Surveillance :

La sécurité est une préoccupation majeure et mondiale. Les caméras de surveillance utilisées ont une haute sensibilité en vision nocturne. Elles sont en conséquence sensibles à l'éblouissement et peuvent être facilement aveuglées. Ceci représente un inconvénient facilement exploité par toute personne mal intentionnée à qui il suffirait d'éblouir cette caméra par une torche ou toute autre source de lumière.

Ce problème n'est pas résolu de façon satisfaisante par la technologie actuelle (protection non interactive) et la conséquence immédiate est l'altération voire la perte totale de l'information de la caméra.

Les performances des technologies existantes, face à l'éblouissement (système infrarouge, informations tête haute ...etc.), sont assez éloignées de celles que l'on sait obtenir avec les dispositifs développés par Tietronix-Optics.



Industrie :

Soudage : Contrôle Process : Surveiller toutes les étapes de soudage :

Dans les process de soudage industriel, les rayons visibles et infrarouges de la source sont beaucoup trop intenses par rapport à la lumière émise par le champ environnant.

Pour permettre de réduire les coûts induits par les défauts et le temps du cycle de soudage, la soudure industrielle nécessite un contrôle et un enregistrement permanents de la réalisation de la soudure en temps réel.

Tietronix-Optics adapte son système anti-éblouissement aussi bien dans les process de soudage TIG et MIG que les process Laser.

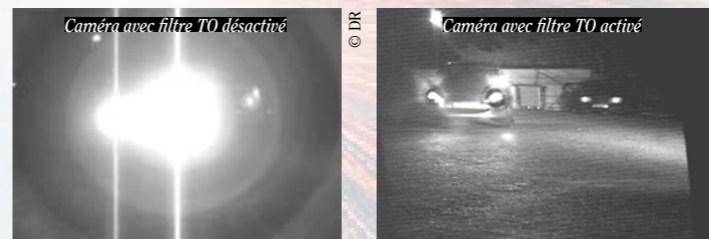


Transport : Visibilité, Sécurité : Eblouissement = Danger

L'éblouissement, pour le conducteur, est un danger permanent qui est à l'origine de nombreux accidents, en particulier la nuit. Il entraîne la disparition des contrastes, la perte de vision, et rend difficile l'appréciation des distances.

Un autre cas critique est celui de l'apparition brutale du soleil au sortir d'une zone de pénombre, telle qu'un tunnel.

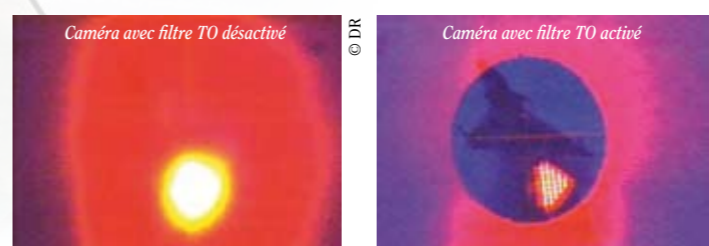
Tietronix-Optics adapte son système anti-éblouissement pour les véhicules automobiles.



Défense :

En situation d'opérations militaires, les hommes se retrouvent face à des conditions extrêmes de luminosité (lumière agressive d'origine naturelle ou artificielle), et peuvent rencontrer des problèmes critiques de perte temporaire d'efficacité des senseurs optiques, humains ou artificiels. Ces situations, souvent mal appréciées, ont un impact néfaste sur l'analyse, l'évaluation et la compréhension de l'environnement opérationnel et par conséquent sur les décisions qui en découlent.

Le besoin de maintenir la capacité visuelle en toute situation et la garantie de systèmes optiques opérationnels sont donc essentiels !



Notre métier : Voir au-delà de la lumière !

Notre système anti-éblouissement est un système interactif qui permet de neutraliser totalement ou partiellement, de façon sélective, les sources de lumière éblouissante telles que le soleil et ses reflets éventuels, les lumières en vision de nuit, et les sources non visibles comme par exemple les infrarouges ; le reste de la scène visuelle est parfaitement restitué sans aucune occultation. La technologie Tietronix-Optics offre une précision et une clarté jamais atteintes, ceci par une réduction contrôlée et immédiate de l'intensité de la source lumineuse agressive.

Notre système s'adapte à vos besoins :

Tietronix-Optics conçoit un ensemble de vision qui permet d'avoir une visibilité optimisée en toutes circonstances.

Les solutions proposées comprennent un filtre actif haute précision et un système de protection qui s'adaptent à tous types de caméras (fournies ou non par TO). Le filtre actif est piloté par un logiciel créé par nos équipes. C'est un module autonome adaptable à différents environnements et applications.

Tietronix-Optics propose parallèlement aux fabricants de caméras et/ou aux installateurs spécialisés, une gamme d'« ADD ON » améliorant le fonctionnement de leurs caméras. La recherche d'accords O.E.M avec les fabricants de caméras sera privilégiée pour abaisser le coût global d'acquisition de la caméra sécurisée par le client final.

Produits

La gamme de produits issus de la technologie comprend le filtre actif haute précision, le système de protection pour caméras de surveillance et une gamme de caméras protégées contre l'éblouissement. Le filtre actif est un module autonome adaptable à différents environnements et applications.

