

Solutions lumière Lightex® en fibres optiques tissées

Conférence « Les LEDs: L'Eclairage du futur »

Paris – 28 Janvier 2010

Emmanuel DEFLIN

□ Présentation

- La société Brochier Technologies
- La technologie Lightex® : C'est quoi?
- Des solutions lumières inédites et performantes
- Exemples d'applications
- Une complémentarité à la technologie LED



□ Présentation de la société

- Création en 2007
- Groupe Brochier Soieries depuis 1890
 - *tissus à haute valeur ajoutée*
- 9 personnes
- CA en croissance
- Implantée à Villeurbanne -69100
- **Activité principale:**
 - Développement de systèmes lumière LEDs et tissus fibres optiques
- **Domaines d'application:**
 - Eclairage, signalétique, décoration et systèmes spéciaux
 - Pour les transports, l'architecture, les vêtements de sécurité, le médical...
- **Business model:**
 - Développeur de la technologie Lightex® (brevets, process, sous-ensembles)
 - Accords de partenariats et transferts technologiques



Olivier Lapidus - 1999

□ La technologie Lightex®: c'est quoi?



- « Une surface tissée en fibres optiques assurant un guidage et une répartition de la lumière provenant de sources à LED »

□ La technologie Lightex®: c'est quoi ?

1. Tissage de fibres optiques
2. Traitement de surface pour fonction « éclairage latéral »
3. Couplage optique et mécanique FIBRES - LEDs
4. Alimentation et Pilotage électronique



1. Tissage



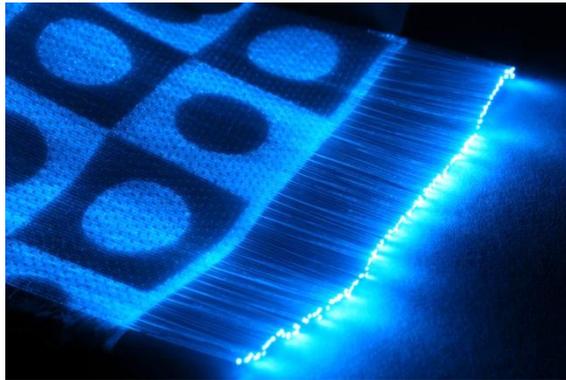
2. Traitement de surface



3. Connectique LED

□ Des solutions lumières inédites et performantes

- Répartition / diffusion de la lumière sur des surfaces variées (largeur 3m)
- Guide à très faible encombrement et poids (ép.<1mm ; Poids < 500 g/m²)
- Matériau souple: réalisation de surfaces flexible ou courbes
- Source de lumière déportée
- Complexage possible avec d'autres matériaux (tôles, verre, résines)
- Aspect textile: motifs, aspect sensoriel inédit



☐ Exemples d'applications - ARCHITECTURE



CHAMBORD - L.Saksik



CHANEL MOBILE ART – D.Buren

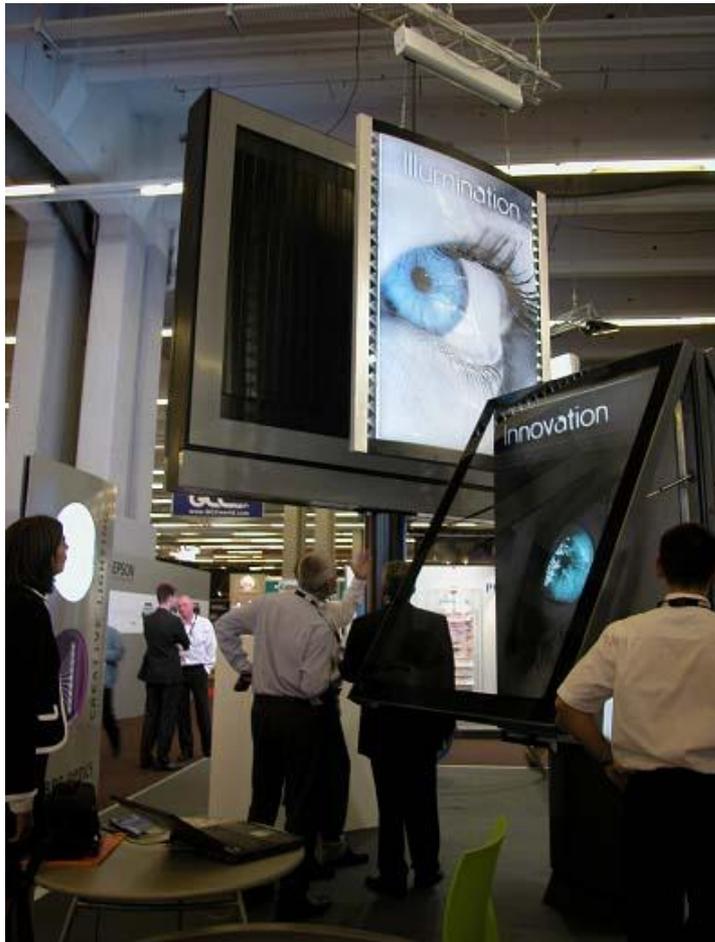
☐ Exemples d'applications – AMENAGEMENTS INTERIEURS



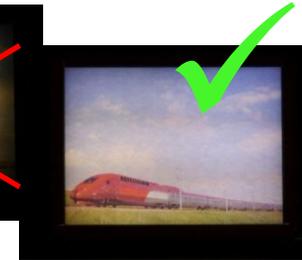
Cloisons lumineuses - Illustration



☐ Exemples d'applications – Affichage / Enseigne



Rétro-éclairage pour Affichage – Prismaflex

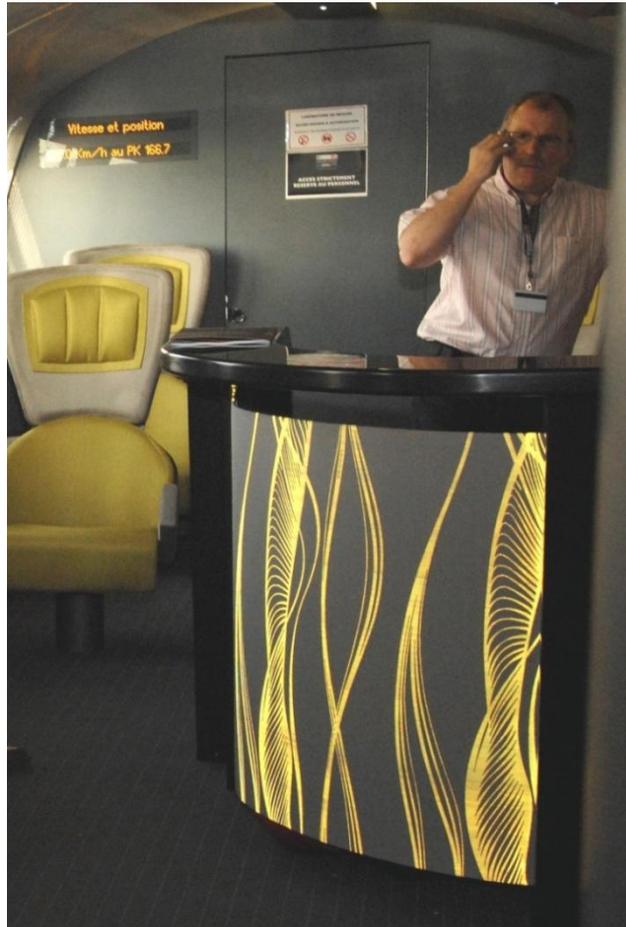


Rétro-éclairage Cadre Pub TGV - Alstom Transport



Enseigne– Lenoir Services

☐ Exemples d'applications – TRANSPORTS – ferroviaire



Bar TGV - éclairage d'ambiance



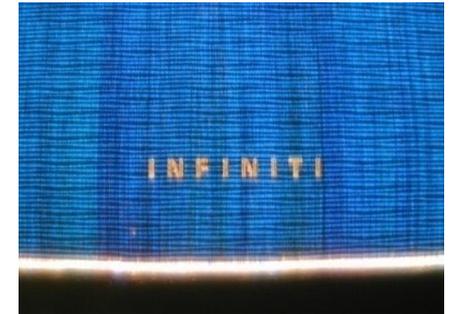
Porte-bagages éclairants

ALSTOM

☐ Exemples d'applications – **TRANSPORTS** – Automobile



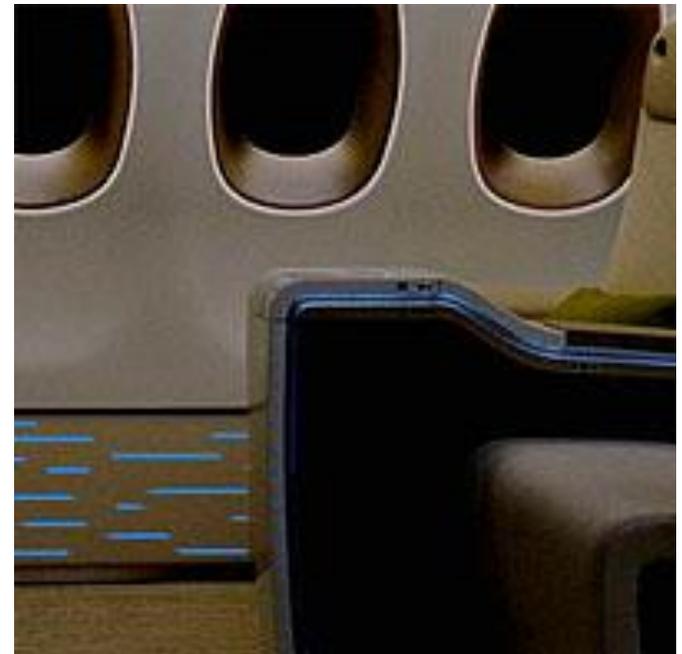
Garniture de portière – éclairage d'ambiance



☐ Exemples d'applications – TRANSPORTS - aéronautique



Signalétique et halo lumineux appui-têtes



Cloisons – éclairage d'ambiance

☐ Exemples d'applications – INFORMATION / SECURITE



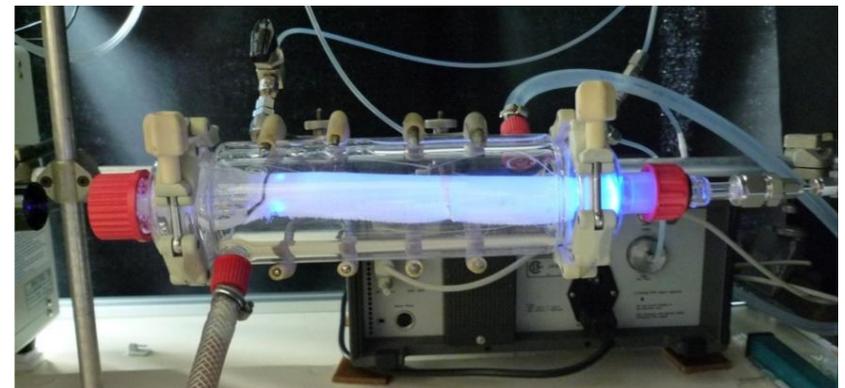
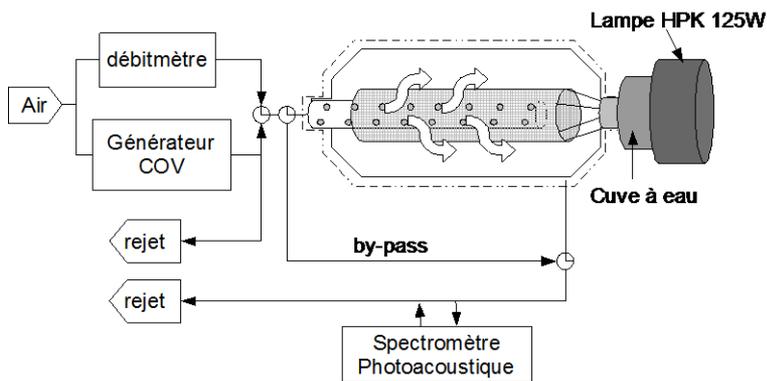
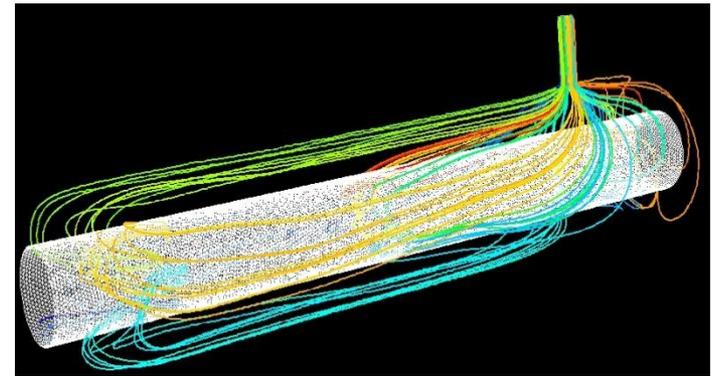
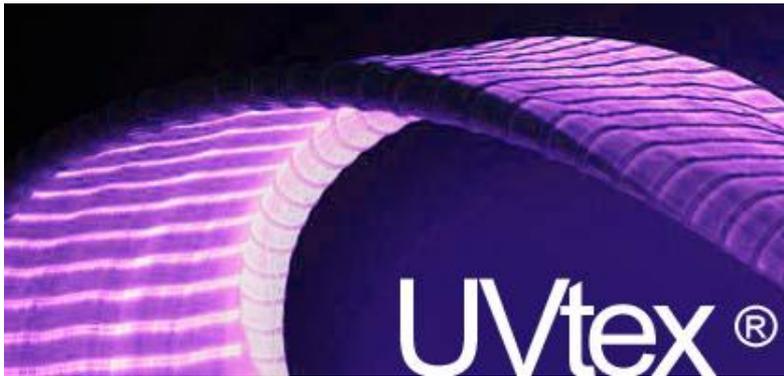
Gilet de sécurité - Volvo



Veste d'intervention - BMPM

☐ Exemples d'applications - PHOTOCATALYSE

- Traitement de l'air et de l'eau



□ Exemples d'applications – PHOTOSYNTHESE

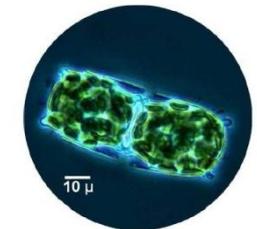
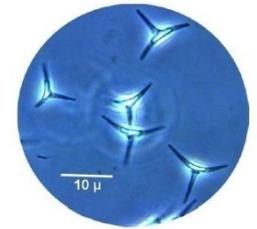
- Culture de micro-algues



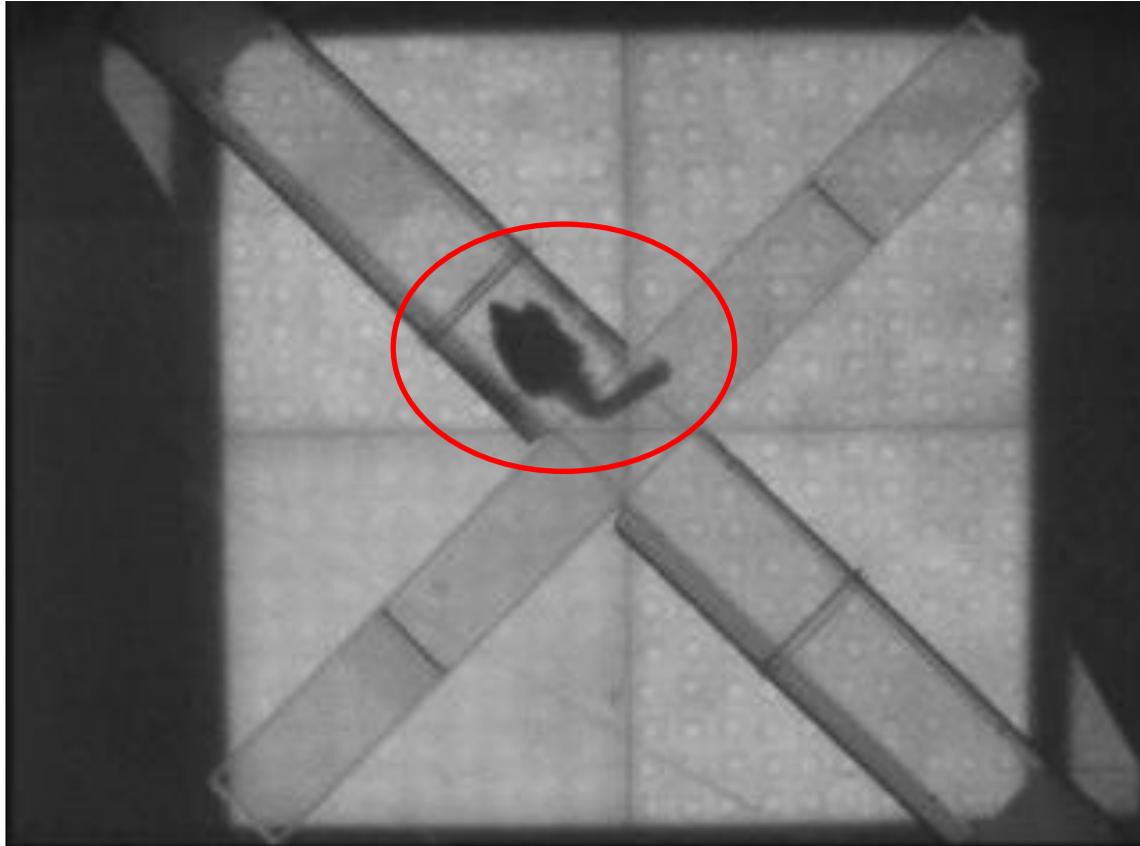
A



B

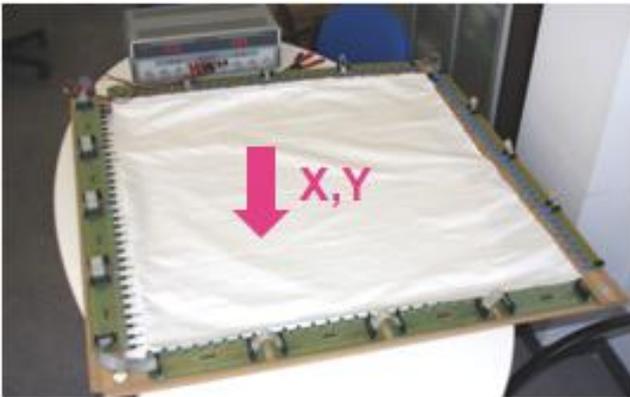


□ Exemples d'applications – **IMAGERIE**

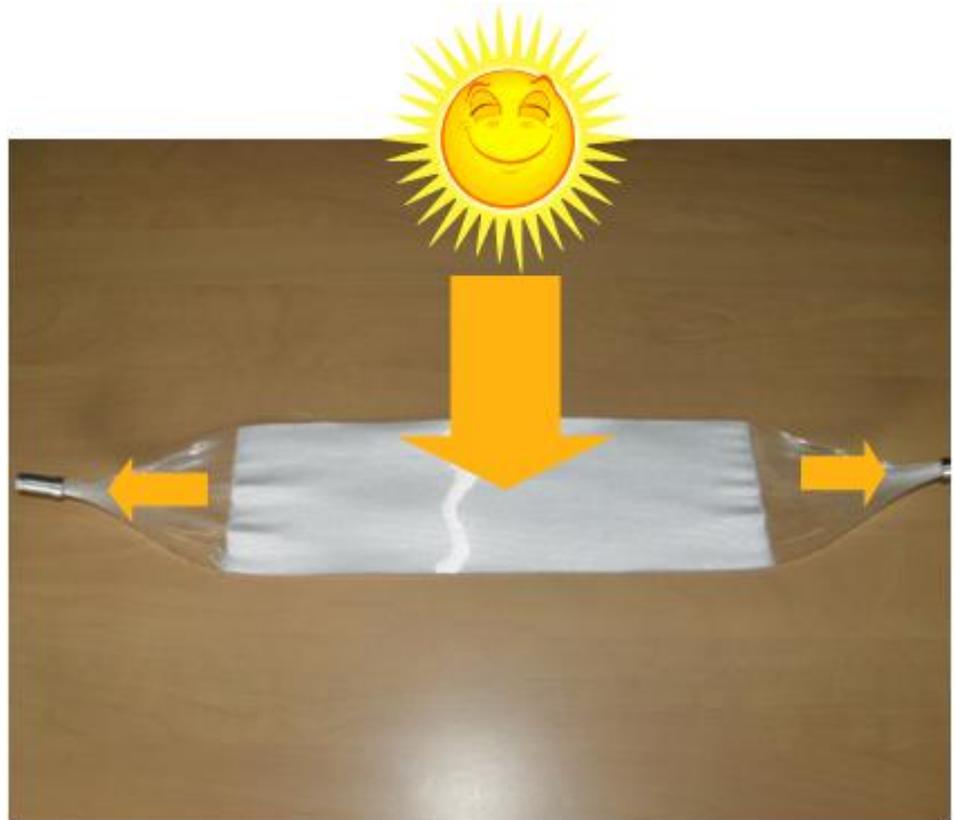


Analyse de mouvements – rétro-éclairage IR

☐ Exemples d'applications – CAPTEURS

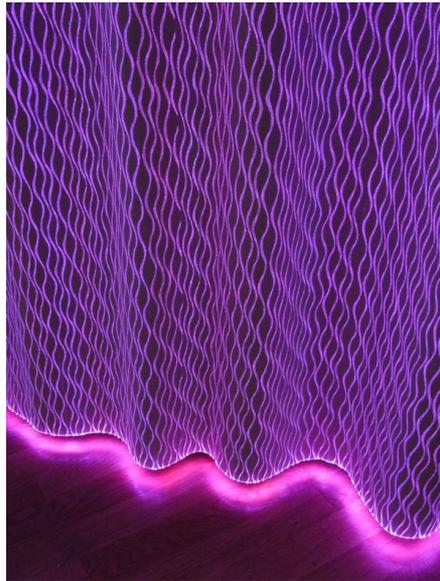


Capteurs de positions / pression



Collecteur de lumière

☐ Exemples d'applications – projets spéciaux



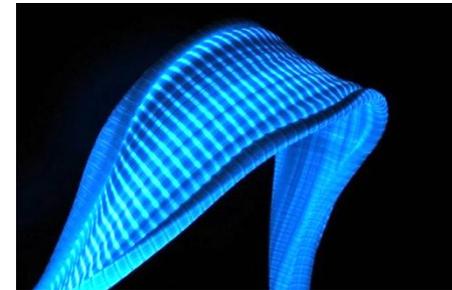
□ Exemples d'applications – projets spéciaux



□ Lightex®: Une complémentarité à la technologie LED

Un guide de lumière hautes performances

- Transformer un point de lumière en surface lumineuse
 - *Gain en confort (visuel)*
 - *Gain en encombrements (technique)*
- Déport de la source de lumière
 - *Surface éclairante « inerte »*
 - *Gain en encombrements*
- Distribution de la lumière parfaitement maîtrisée
 - *Des systèmes ultra-compacts, complexes ...*
 - *... jusqu'aux très grandes surfaces*
- Propriétés textiles inédites



Avantages perçus des sources à LEDs pour la technologie Lightex®

- Sources de lumière ponctuelles compatibles avec le principe d'injection dans la fibre
- Encombrements réduits
- Perspectives d'évolution: durée de vie, rendement...

Inconvénients des sources à LEDs pour la technologie Lightex®

- Dissipation thermique
- Prix

Merci de votre attention!

□ **Contact**

BROCHIER TECHNOLOGIES SAS
90, rue Frédéric Fays
F-69100 Villeurbanne
www.brochiertechnologies.com
contact@brochiertechnologies.com

