

Sophie Jost
ENTPE - Université de Lyon
3 rue Maurice Audin, 69518 Vaulx-en-Velin Cedex

Thèmes de recherche :

- **Perception visuelle et éclairage**
 - Caractérisation de la qualité des ambiances lumineuses (qualification visuelle et métrologique)
 - Développement d'indicateurs du confort visuel
 - Evaluation et optimisation d'éclairages par diodes électroluminescentes
- **Science de la couleur**
 - Colorimétrie
 - Rendu des couleurs
 - Modèles d'apparence colorée

Enseignement :

- ENTPE M1 : Cours « Eclairagisme »
- ENTPE M2 : Cours « Méthode et technique de l'éclairage »
- ENTPE L3 : TP Energétique
- IOGS M2 et Mastère Embedded Lighting System : Metrology in lighting <http://embedded-lighting.com/>
- ADERA Formation sur les écrans et systèmes de visualisation : Colorimétrie et perception visuelle <http://www.adera.fr/formations/ecrans-systemes-visualisation>
- AFE : Colorimétrie <http://www.afe-eclairage.fr/>

Publications :

BREVET : Dubail, M., Jost, S., et Cauwerts, C. (2017, août 23).
Method for filter selection.

OUVRAGE : Internationale Beleuchtungskommission (2017).
CIE 2017 colour fidelity index for accurate scientific use. Vienna: CIE Central Bureau.

Publications dans revues avec comité de lecture

PRAYAG, A. S., JOST, S., AVOUAC, P., DUMORTIER, D., ET GRONFIER, C. (2019). « Dynamics of Non-visual Responses in Humans: As Fast as Lightning? ». *Frontiers in Neuroscience*, 13.
<http://doi.org/10.3389/fnins.2019.00126>

M. MELGOSA, N. RICHARD, C. FERNÁNDEZ-MALOIGNE, K. XIAO, H. DE CLERMONT-GALLERANDE, S. JOST-BOISSARD, (2018) "Colour differences in Caucasian and Oriental women's faces illuminated by white light-emitting diode sources". *International Journal of Cosmetic Science*, Wiley, 2018, DOI: 10.1111/ics.12457

JOST, S., CAUWERTS, C., ET AVOUAC, P. (2018).
« CIE 2017 color fidelity index Rf: a better index to predict perceived color difference? ». *Journal of the Optical Society of America A*, 354, B202. <http://doi.org/10.1364/JOSAA.35.00B202>

KOKKA, A., POIKONEN, T., BLATTNER, P., JOST, S., FERRERO, A., PULLI, T., NGO, M. et al (2018). « Development of white LED illuminants for colorimetry and recommendation of white LED reference spectrum for photometry ». *Metrologia*, 55(4), 526-534. <http://doi.org/10.1088/1681-7575/aacae7>

CAUWERTS, C., ET JOST, S. (2018). « A color graphic informing on the impact of electric lighting and coated glazing in complex architectural scenes ». *Color Research & Application*, 43(6), 885-898. <http://doi.org/10.1002/col.22267>

PRAYAG, A., JOST, S., AVOUAC, P., COOPER, H. M., DUMORTIER, D., ET GRONFIER, C. (2016). « Caractérisation de la photoréception non visuelle chez l'homme ». *Médecine du sommeil*, 131, 13.

PRAYAG, A., JOST, S., AVOUAC, P., COOPER, H., DUMORTIER, D., ET GRONFIER, C. (2015). « Dynamique de l'activité corticale : effet de la lumière sur l'EEG ». *Médecine du sommeil*, 121. <http://doi.org/10.1016/j.msom.2015.01.140>

JOST, S., AVOUAC, P. and FONTOYNONT, M., 2015, "Preferred color rendition of skin under LED sources", *Leukos*, 2015.

JOST-BOISSARD, S., AVOUAC, P. and FONTOYNONT, M., 2014, "Assessing the colour quality of LED sources: Naturalness, attractiveness, colourfulness and colour difference" *Lighting Research and Technology*, DOI : 10.1177/147715351455588218 november 2014.

BOISSARD, S., FONTOYNONT, M.,
Optimization of LED-based light blendings for object presentation.
Color Research & Application 2009;34(4):310-320

JOST-BOISSARD, S., FONTOYNONT, M., BLANC-GONNET, J.
Perceived lighting quality of LED sources for the presentation of fruit and vegetables.
Journal of Modern Optics, Vol.56 (13), pp.1420-1432, 2009.

Encadrement de thèse :

2018-2021 : Mod Aiman Ali Raza -Color vision simulation through ophthalmic filters

2015-2018 : Matthieu Iodice - Nouveaux modèles de caractérisation du confort visuel pour la conception de systèmes d'éclairage et l'optimisation de la consommation

Biographie :

- Depuis Juillet 2012 : Enseignant chercheur au LGCB
- 2011 : Qualification aux fonctions d'enseignant-chercheur (section 60)
- 2006-2010 : Doctorat, Génie Civil, Ecole doctorale MEGA (Mécanique, Energétique, Génie Civil et Acoustique), ENTPE, Vaulx-en-Velin. Thèse intitulée "Caractérisation visuelle de la qualité de couleur des sources lumineuses : Application à l'éclairage par diodes électroluminescentes"
- 2005-2006 : Master MEGA Génie Civil - INSA de Lyon
- Juin 2006 : Diplôme d'Ingénieur des Travaux Publics de l'État,
- 2003-2006 : Élève Ingénieur des Travaux Publics de l'État

Affiliation :

- Depuis 2014 : Directrice Française de la Division 1 (Vision et Couleur) de la Commission Internationale de l'Eclairage (CIE)
- Depuis 2014 : Membre du GDR Vision
- Depuis 2014 : Membre du bureau de CIE-France
- Depuis 2013 : Représentante au sein du conseil scientifique de la société PISEO (plateforme nationale d'innovation de la filière éclairage)
- Depuis 2012 : Membre du Cluster Lumière (réseau de compétences de la filière éclairage)
- Depuis 2012 : Membre de l'Association Française de l'Eclairage
- Depuis 2007 : Membre de la Commission Internationale de l'Eclairage (CIE) et de CIE-France

Dispositifs mis en place :

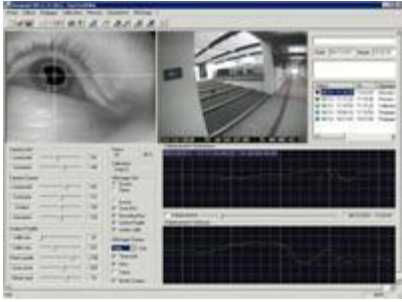
- Banc colorimétrique pour l'évaluation des sources lumineuse et des surfaces



- Caméras hyperspectrales et écran colorimétrique



- Système de mesure du diamètre pupillaire et de suivi du regard



- Salle « luminosité et de l'éblouissement »

