

Avril 2022

Electromagnetic radiation sensors
Spacepole d'Uccle

Mars 2023

Réunion du CA de l'asbl
TechnoCampus - Gosselies 3

Avril 2023

Séminaire laser
TechnoCampus Gosselies 3

Mai 2023

Assemblée Générale de l'asbl
CSL - Liège

**Novembre
2023**

24 novembre 2023

Réunion du Conseil d'administration
CSL Liège

Décembre 2023

Formations Sécurité laser
Tout public & Professionnels
Gosselies

Avril 2024

Workshop laser
Spacepole d'Uccle

Newsletter 4

Bien qu'agée de plus d'un demi-siècle¹, l'holographie continue à être relativement mal connue, tant scientifiquement qu'en terme d'applications. Il est vrai que son aspect le plus spectaculaire, l'imagerie, est sans doute celui qui a le moins bien « réussi » faute d'avoir pu percer auprès du grand public et en dépit d'une évolution « fulgurante » à ses débuts. Aujourd'hui ce sont surtout les applications industrielles, aéronautique et espace, médicales, éducatives, voire militaires qui continuent à se développer sans que le public s'en rende compte. À côté, plusieurs techniques d'imagerie plus spectaculaires les unes que les autres ont vu le jour et occupent le terrain en s'appropriant souvent la qualification abusive "d'holographique". Ce sont principalement des répliques de *Pepper's Ghosts*, et plus récemment des avatars électroniques. Sans doute, devrions-nous nous accommoder de cette mode puisqu'elle a les faveurs et l'intérêt du grand public ? Mais il est de notre devoir de signaler que ce ne sont pas de "vrais hologrammes"².



Photographie d'un hologramme par réflexion enregistré sur émulsion argentique Agfa-Gevaert Holotest 8E75 HD, lu en lumière blanche - Henri Thyry et Yvon Renotte – HOLOLAB ULiège

Le Professeur Yvon RENOTTE, Enseignant-Chercheur honoraire de l'Université de Liège et Administrateur de PromOptica, a entrepris de faire le point en confrontant l'holographie à d'autres techniques d'imagerie, notamment la photographie, la stéréoscopie, la cinématographie, la télévision, la *Performance Capture 3D*, la réalité augmentée ... et d'analyser leurs éventuelles interactions. Divers champs d'application sont également considérés : l'interférométrie et la vidéo-holographie, la télévision et le cinéma holographiques, l'holographie en couleurs et les hologrammes synthétiques/calculés pour ne citer que quelques domaines. Le *principe holographique* développé par Stephen Hawking et al. est également abordé.

Les articles détaillés sont disponibles sur le site Orbi de l'ULiège^{3,4}. Le Pr RENOTTE (y.renotte@uliege.be) invite les personnes intéressées à les consulter et à lui soumettre leurs éventuelles questions.

1. Sean F. Johnston, *L'épopée de l'Holographie*, Pour la Science, 414 (2012), 9 pages ; Pierre-Alexandre Blanche, *Holography, and the future of 3D display*, Light, 2(4) (2021), 446-459, <https://www.light-am.com/article/doi/10.37188/iam.2021.028>

2. Yvon Renotte, *Vous avez dit « Hologrammes » ? ...* Sciences et Culture, 477 (janv. - fév. 2019), 16 – 23 ; <http://hdl.handle.net/2268/258667>
Et les « vrais hologrammes », c'est quoi au juste ?, Sciences et Culture, 477 (janv. - fév. 2019), 24 – 31 ; <http://hdl.handle.net/2268/258668>
Non, les hologrammes ne se produisent pas sur scène, Dailyscience.be, 13 janvier 2020, interview ; <http://hdl.handle.net/2268/258699>

3. Yvon Renotte, *Holographie, Hologrammes, Avatars électroniques, ce que l'on ne vous a pas dit...* (01-03-2023) 66 pages, <https://hdl.handle.net/2268/300493>
Holographie, Hologrammes, Avatars électroniques – 2^e partie (19-04-2023), 20 pages, <https://hdl.handle.net/2268/301852>

4. Yvon Renotte, *Holographie, Hologrammes, Imagerie 3D*, présentation U3A (30-05-2023), <https://hdl.handle.net/2268/303416>

Membre de l'EOS (European Optical Society)