

## Journée d'étude - Appel à communications

CERILAC / APC / PCCP/ LESA  
Université Paris Cité / Aix-Marseille Université

### **L'Univers à l'écran au XXI<sup>e</sup> siècle : visible et invisible – première partie** **Nouvelles images astronomiques dans la fiction au XXI<sup>e</sup> siècle** **Remploi, modélisation, création**

20 janvier 2023 / Université Paris Cité

Le cycle de deux journées d'étude vise à proposer des approches pluridisciplinaires pour envisager les rapports entre les nouvelles représentations de l'Univers et le cinéma contemporain – cinéma entendu ici au sens large des images mouvantes –, en prenant en compte les transformations récentes de l'image en général, notamment le tournant numérique. Le cycle, centré sur l'image contemporaine, déclinera trois articulations différentes du cinéma avec les sciences et leur mise en images, sur deux journées.

L'appel à communication de la première journée se trouve en page 2. L'appel à communications de la deuxième journée sera diffusé ultérieurement. Informations sur cette deuxième journée en page 3.

Comité d'organisation : Panagioula (Julie) Kolovou (LESA, Aix-Marseille Université), Anastasia Rostan (CERILAC, Université Paris Cité), Chiara Santini Parducci (CERILAC, Université Paris Cité), Leïla Haegel (APC, Université Paris Cité)

#### Comité scientifique :

Emmanuelle André (CERILAC, Université Paris Cité) ; Elsa De Smet (Centre Georges Pompidou Metz) ; Antoine Gaudin (IRCAV, Université Sorbonne Nouvelle) ; Thierry Roche (LESA, Aix-Marseille Université) ; Roland Lehoucq (IRFU, CEA)

#### Modalités de participation

Les propositions sont à envoyer au format .pdf à l'adresse suivante :

[universalecranxxi@gmail.com](mailto:universalecranxxi@gmail.com)

Elles ne devront pas dépasser 500 mots et comporter une courte bio-bibliographie (100 mots maximum). Les communications seront d'une vingtaine de minutes.

La date limite d'envoi des propositions pour la première journée est fixée au dimanche 13 novembre 2022 (réponse fin novembre 2022).

**La journée se voulant pluridisciplinaire dans ses approches et pas seulement dans son objet, des contributions issues des disciplines des arts visuels/audiovisuels comme des sciences astrophysiques et astronomiques seront les bienvenues.**

Les deux journées d'étude seront également accessibles par zoom.

Journée 1 (20 janvier 2023)  
Université Paris Cité  
**Nouvelles images astronomiques dans la fiction au XXI<sup>e</sup> siècle**  
**Remploi, modélisation, création**

Le XXI<sup>e</sup> siècle a vu se développer et se diffuser de nouvelles images astronomiques et planétologiques : nouvelles, tant par les techniques d'observation et de visualisation – et le développement du numérique –, que par les objets observés d'une manière inédite, donnant lieu à des formes visuelles singulières (nébuleuses chamarrées observées par le télescope *Hubble*, motifs graphiques de l'Observatoire en rayons X *Chandra*, couleurs psychédéliques prises en lumière infrarouge par le satellite *Spitzer*, trous noirs numériquement simulés ou photographiés<sup>1</sup>, astres revus en haute définition, rovers, etc.)<sup>2</sup>. La fabrication de ces nouvelles images scientifiques du cosmos, qui surmontent les limites de l'observation visuelle directe, a d'ailleurs fait l'objet d'un grand nombre d'études, qui soulignent aussi leur inscription dans la culture visuelle et l'histoire de l'art<sup>3</sup>.

Mais ces images façonnent également en retour un nouvel imaginaire de l'Univers dans d'autres contextes que ceux de l'observation et la médiation scientifique, et semblent informer et modeler à leur tour la représentation de celui-ci dans les films de fiction, et en particulier de science-fiction, au XXI<sup>e</sup> siècle. Comme en 1968, pour le *2001* de Kubrick, les contributions des astronomes et astrophysiciens et l'actualité de l'imagerie scientifique nourrissent les représentations contemporaines, que l'action des films se situe aux confins de l'Univers, dans notre système solaire, ou sur Terre. Via les collaborations plus ou moins étroites avec les scientifiques, mais aussi par le emploi, notamment dans les images composites, l'esthétique des représentations du cosmos dans les films et séries semble reconfigurée par la diffusion de ces nouvelles images.

Aux images lunaires ou martiennes, doubles exotiques de la Terre, toujours très présentes, s'ajoute un foisonnement de représentations non documentaires d'autres astres dont l'imagerie a été renouvelée, et présentant au contraire des particularités très éloignées de la Terre, par leur gigantisme, leur matière gazeuse, leurs anneaux et lunes multiples<sup>4</sup>. Le cinéma semble ainsi rêver différemment aujourd'hui certaines parties du système solaire — de la ceinture d'astéroïdes à la ceinture de Kuiper — dont les objets renvoient à des expériences perceptives autres, redéfinies récemment par les observations. Les nouvelles images astronomiques, comme celles de Jupiter et son « œil », détaillées par la mission *Juno*, des satellites et des anneaux de Saturne observés par la mission la mission *Cassini-Huygens*, sont ainsi remployées, réinterprétées, composées, imitées, dans des usages plastiques et dramatiques variés, à Hollywood comme ailleurs.

Plus encore que des motifs ou objets, ce sont enfin des modes de représentation et de visualisation qui semblent partager images astronomiques et cosmos de fiction au cinéma. Ainsi, les modalités nouvelles d'observation par les rovers ou drones téléguidés à distance sur Mars, la Lune ou encore la comète Tchourioumov-Guérassimenko, dite « Tchouri », peuvent induire dans les fictions de nouvelles représentations des astres réels ou fictifs.

Il s'agira donc d'étudier, dans une perspective esthétique et technique, la manière dont les images astronomiques postérieures à 1995 infusent de façon variée dans le cinéma de fiction contemporain – entendu ici au sens large des images mouvantes<sup>5</sup> –, les changements que le renouveau

---

<sup>1</sup>Voir le film de Peter Galison, *Black Holes. The Edge of All We Know*, 2020.

<sup>2</sup>En parallèle des images d'observation du cosmos, analogiques ou calculées, les vues d'artistes, pendant incontournable de la visualisation de ces objets, ont, elles aussi, connu des évolutions.

<sup>3</sup>Par exemple par Elsa De Smet, Elizabeth Kessler, Lisa Messeri, voir bibliographie p.4.

<sup>4</sup>Ces nouvelles expériences perceptives conjuguées aux progrès de l'observation sont également au cœur de la représentation des exoplanètes et l'anticipation créative de leurs paysages : cette question a fait l'objet d'une soirée d'études à la Fémis le 11 octobre 2021 (« Cinéma et astrophysique : comment représenter une exoplanète au cinéma ? »). Ces représentations sont cependant de l'ordre de la spéculation et de la création, même si elles s'inspirent des images astronomiques existantes.

<sup>5</sup>Y compris donc, la série et le jeu vidéo.

de l'imagerie scientifique a introduits dans celui-là, et de manière plus générale, les dialogues qu'entretiennent de nos jours l'imagerie scientifique et l'imaginaire visuel de l'Univers du cinéma de fiction.

Les propositions pourront s'inscrire dans une ou plusieurs des pistes suivantes :

- Les différents modes de présence des images scientifiques dans les films de fiction et leurs effets : remploi, compositing, simulation, etc.
- Le tournant numérique : images astronomiques dans les films de fiction à l'ère numérique ; images astronomiques et effets spéciaux numériques
- Le renouvellement de l'imaginaire visuel du cosmos ou de ses objets dans les fictions, sous l'influence des nouvelles images astronomiques ou planétologiques provenant d'instruments ou missions d'observation astronomique (*Hubble*, *Cassini-Huygens*, rovers, etc.). Par exemple : les nouvelles couleurs de l'Espace dans la fiction, les nouvelles représentations de Mars, Jupiter ou du système solaire, ou encore du *deep space*, etc., dans le cinéma contemporain.

---

## **Programme du cycle**

### **L'Univers à l'écran au XXI<sup>e</sup> siècle : visible et invisible – deuxième partie**

#### **Rendre visible l'Univers**

##### **1) Exposer l'Espace. Arts et médiation scientifique**

Date : 5 mai 2023, matin (date provisoire)

Lieu : Aix-Marseille Université

##### **2) De l'ontologie du cinéma à l'astrophysique : représenter les nouvelles théories physiques au cinéma**

Date : 5 mai 2023, après-midi (date provisoire)

Lieu : Aix-Marseille Université

## Bibliographie indicative (journée 1)

- AÏT-TOUATI Frédérique, *Contes de la Lune. Essai sur la fiction et la science modernes*, Paris, Gallimard, coll. « NRF Essais », 2011, 206 p.
- ARCAND Kimberly, RECTOR Travis, WATZKE Megan, *Coloring the Universe: An Insider's Look at Making Spectacular Images of Space*, Fairbanks, University of Alaska Press, 2015, 250 p.
- AZOULAY Gérard (dir.), *Les Représentations de l'espace*, Paris, Observatoire de l'Espace, CNES, 2007, 176 p.
- AZOULAY Gérard et KIHM Christophe (dir.), « Images de l'espace. Archive, exploration, fiction », *artpress 2*, n° 44, Paris, février 2017, 116 p.
- BONTEMS Vincent et LEHOUCQ Roland, *Les Idées noires de la physique*, Paris, Les Belles lettres, 2016, 208 p.
- DE SMET Elsa, *Voir l'espace. Astronomie et science populaire illustrée (1840-1969)*, Strasbourg, Presses universitaires de Strasbourg, 2018, 366 p.
- HARRIS C.E., "The True Colors of 'False' Color: Representing Data Chromatically in NASA Films", *Comparative Cinema*, n°17, 2021.
- HURT Robert, "The Art of Science Visualization". *Universe of Learning Science Briefing: Visualizing the 5 Universe with NASA Data*" (table ronde), avril 2018. URL: <https://www.universe-of-learning.org/science-briefings/2018/4/10/visualizing-the-universe-with-nasa-data?rq=2018>
- KESSLER Elizabeth A., *Picturing the cosmos: Hubble Space Telescope Images and the Astronomical Sublime*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2012, 276 p.
- MESSERI Lisa, *Placing Outer Space: An Earthly Ethnography of Other Worlds*, Durham, Duke University Press, 2016, 248 p.
- NEVEUX Céline (dir.), *Rêver l'univers*, catalogue d'exposition, Paris, Silvana/Musée de la Poste, 2020, 150 p.
- SOBCHACK Vivian Carol, *Screening Space: The American Science Fiction Film*, New Brunswick, Rutgers University Press, 1997, 352 p.
- VERTESI Janet, *Seeing Like a Rover. Images in Interaction on the Mars Exploration Rover Mission*, Chicago, University of Chicago Press, 2015, 304 p.