

LE POIDS DES DONNÉES

Paradoxes matériels et sensibles du numérique

Raphaëlle KERBRAT

Doctorante SACRe PSL - EnsadLab, Reflective Interaction

Avec le soutien de la Chaire arts & sciences de l'École polytechnique,
de l'École des Arts Décoratifs - PSL et de la Fondation Daniel et Nina Carasso.

Dir. **Samuel Bianchini**

HDR Responsable du groupe Reflective Interaction EnsadLab
co-responsable de la Chaire arts et sciences

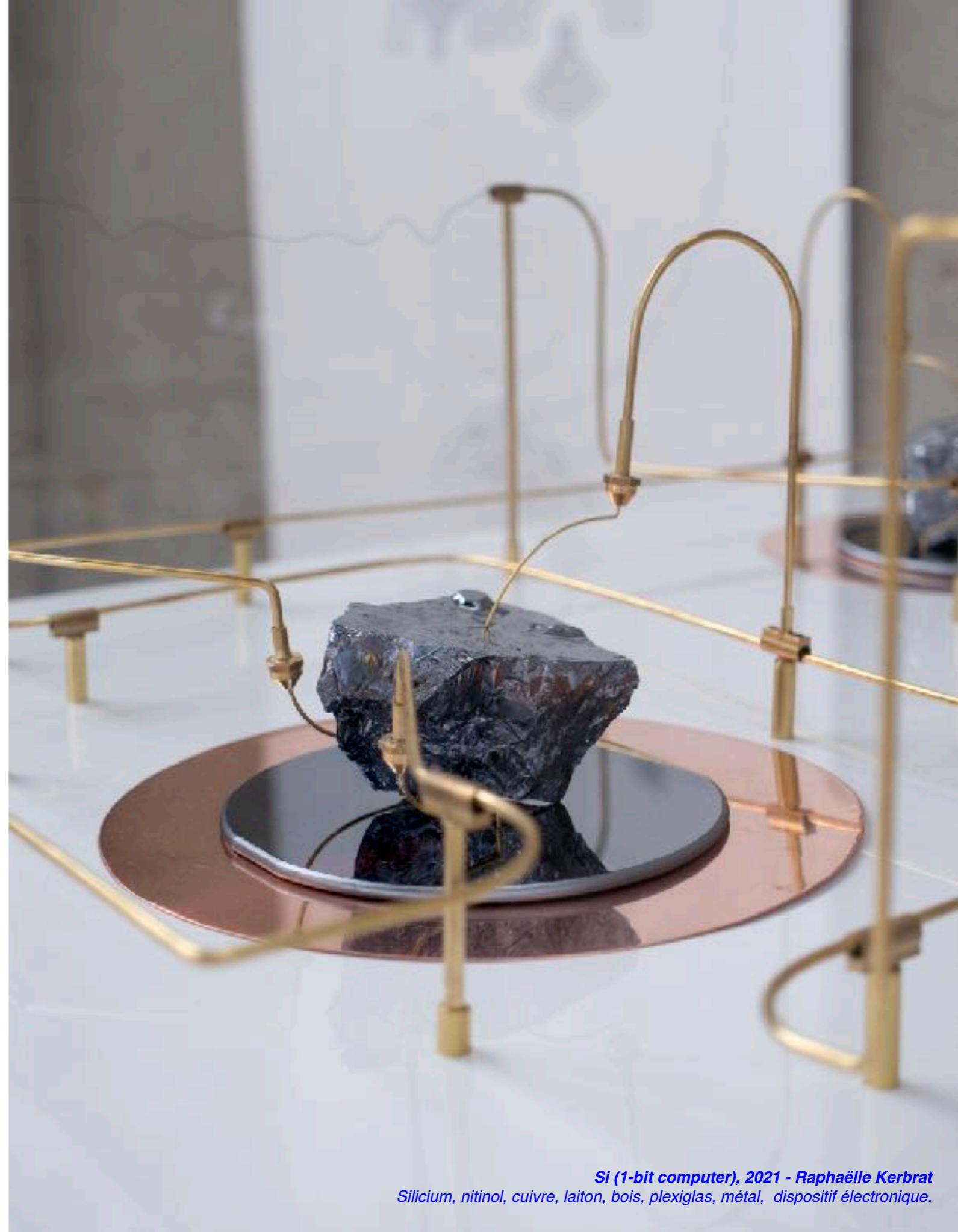
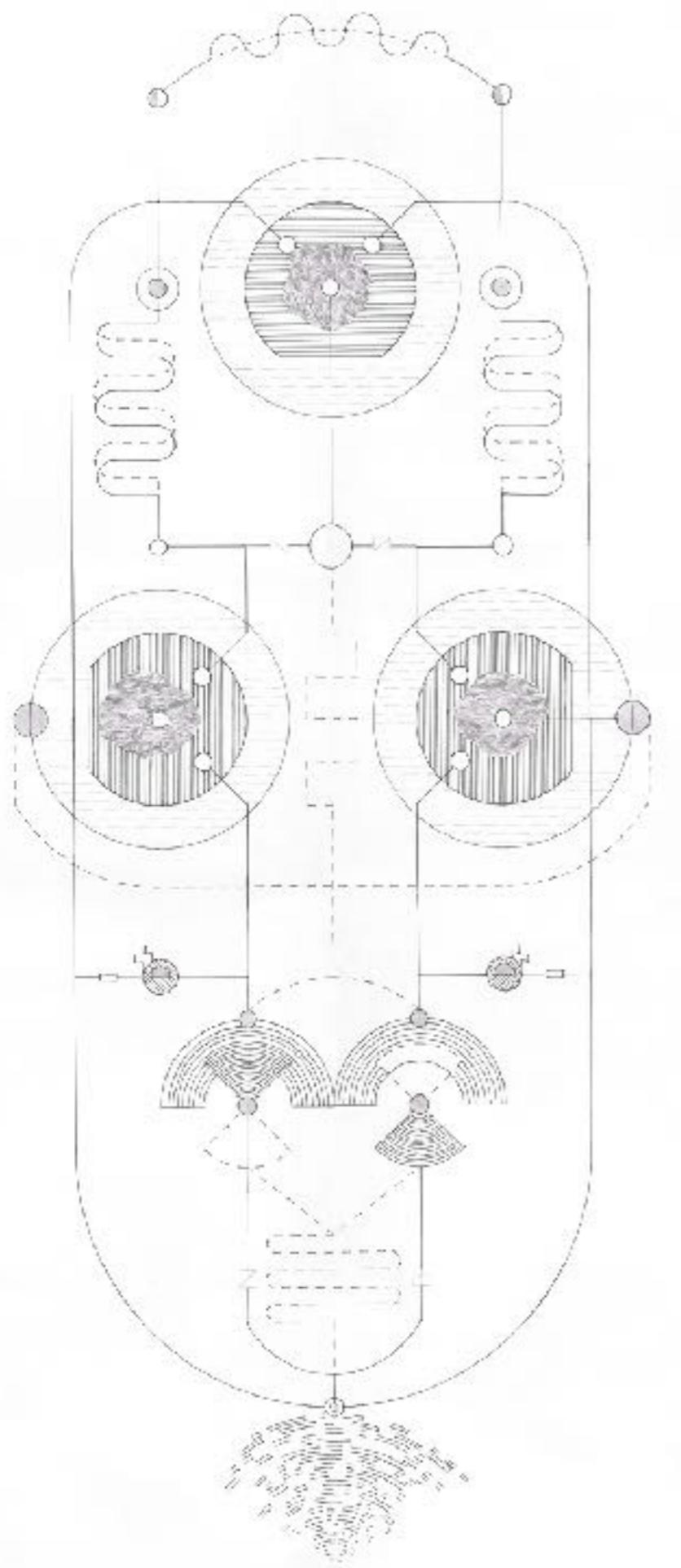
Co-dir. **Pierre Kerfriden**

HDR Centre des Matériaux Mines Paris Tech

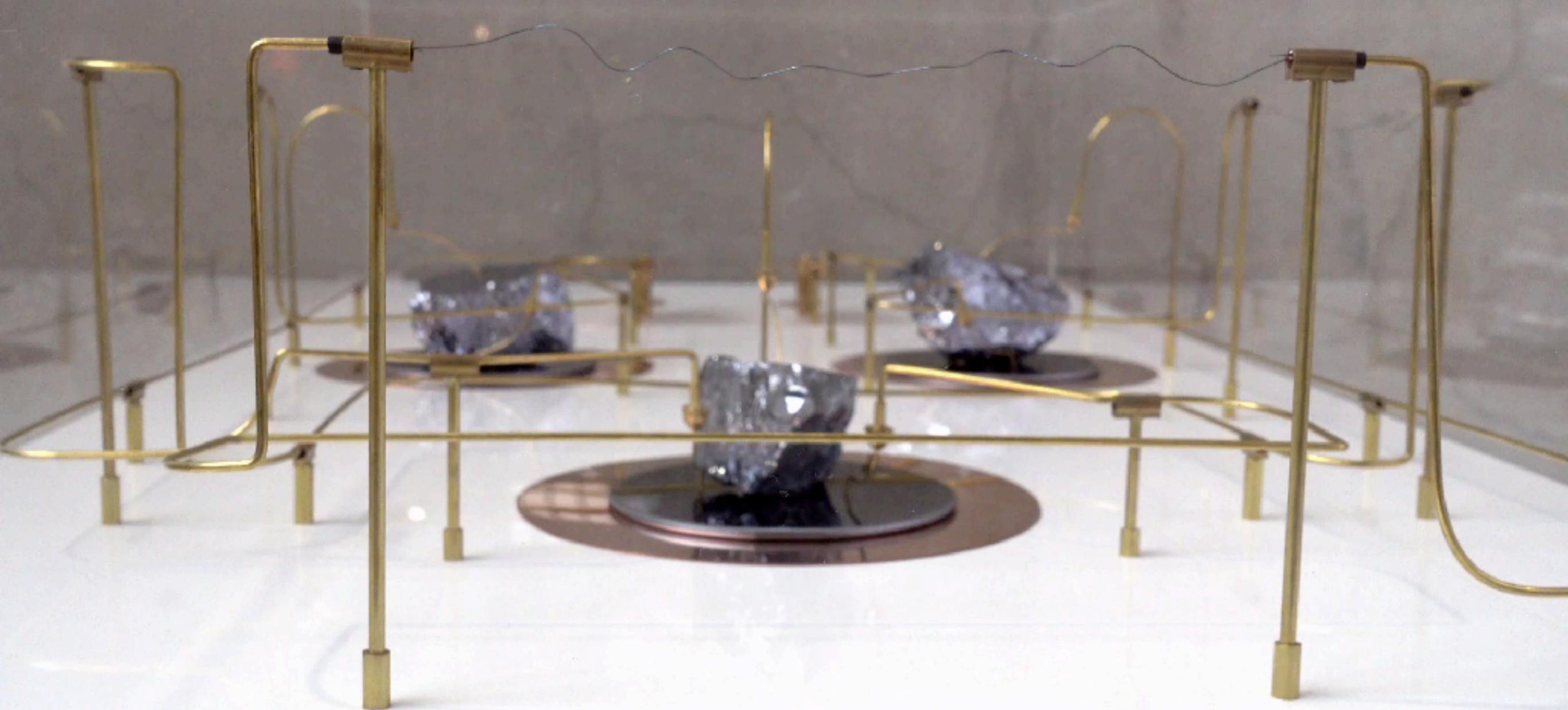
Encadrant **David Bihanic**

McF Paris 1 Panthéon-Sorbonne & chercheur associé EnsadLab





Si (1-bit computer), 2021 - Raphaëlle Kerbrat
Silicium, nitinol, cuivre, laiton, bois, plexiglas, métal, dispositif électronique.

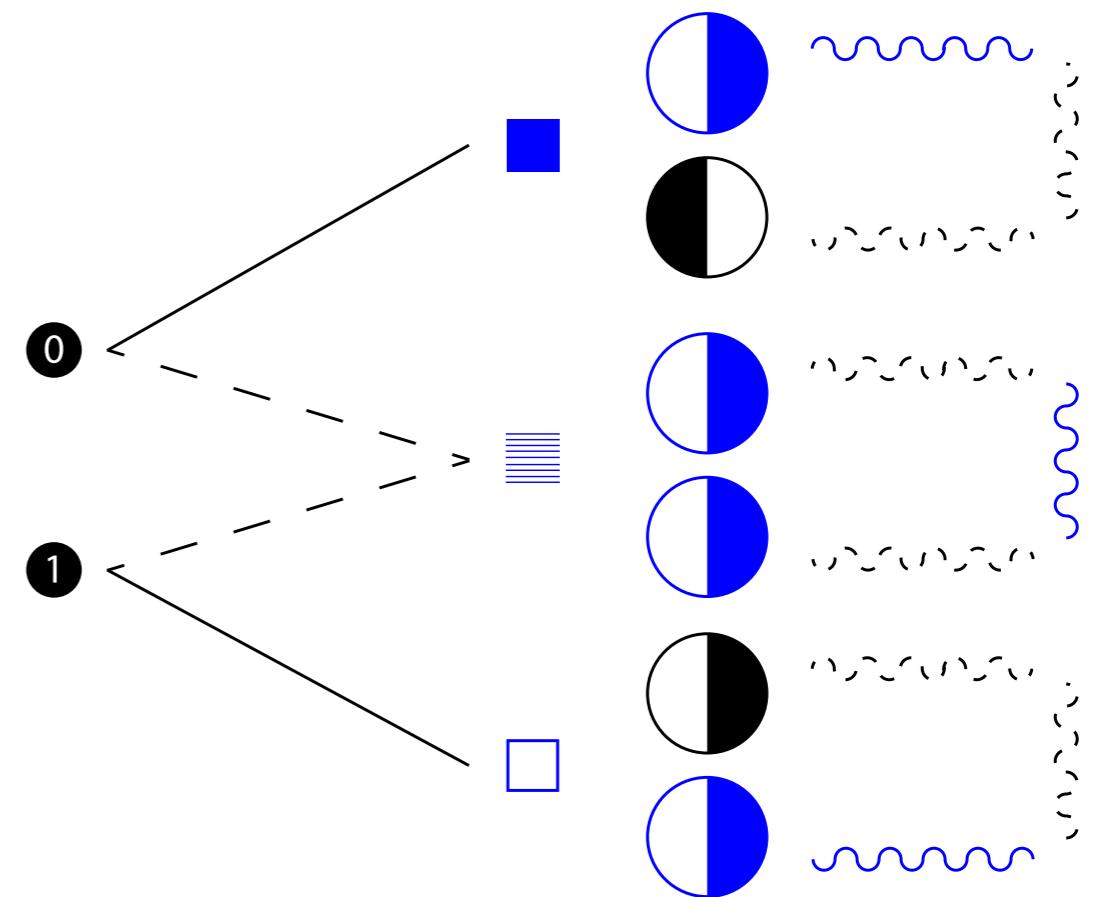


Si (1-bit computer), 2021 - Raphaëlle Kerbrat
Silicium, nitinol, cuivre, laiton, bois, plexiglas, métal, dispositif électronique.

Input



Output



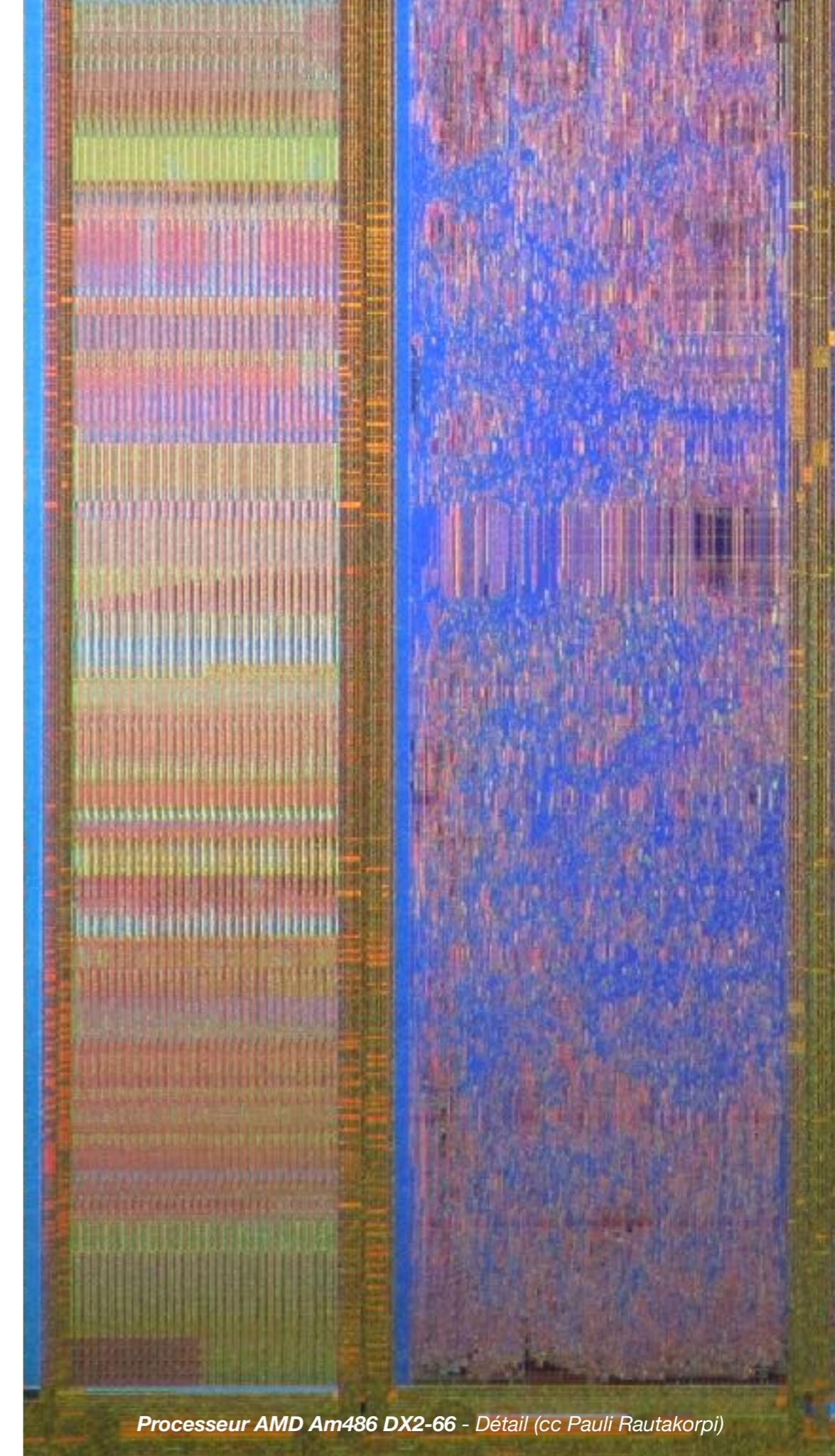
Nicéphore Niépce - Point de vue du Gras, 1827 .



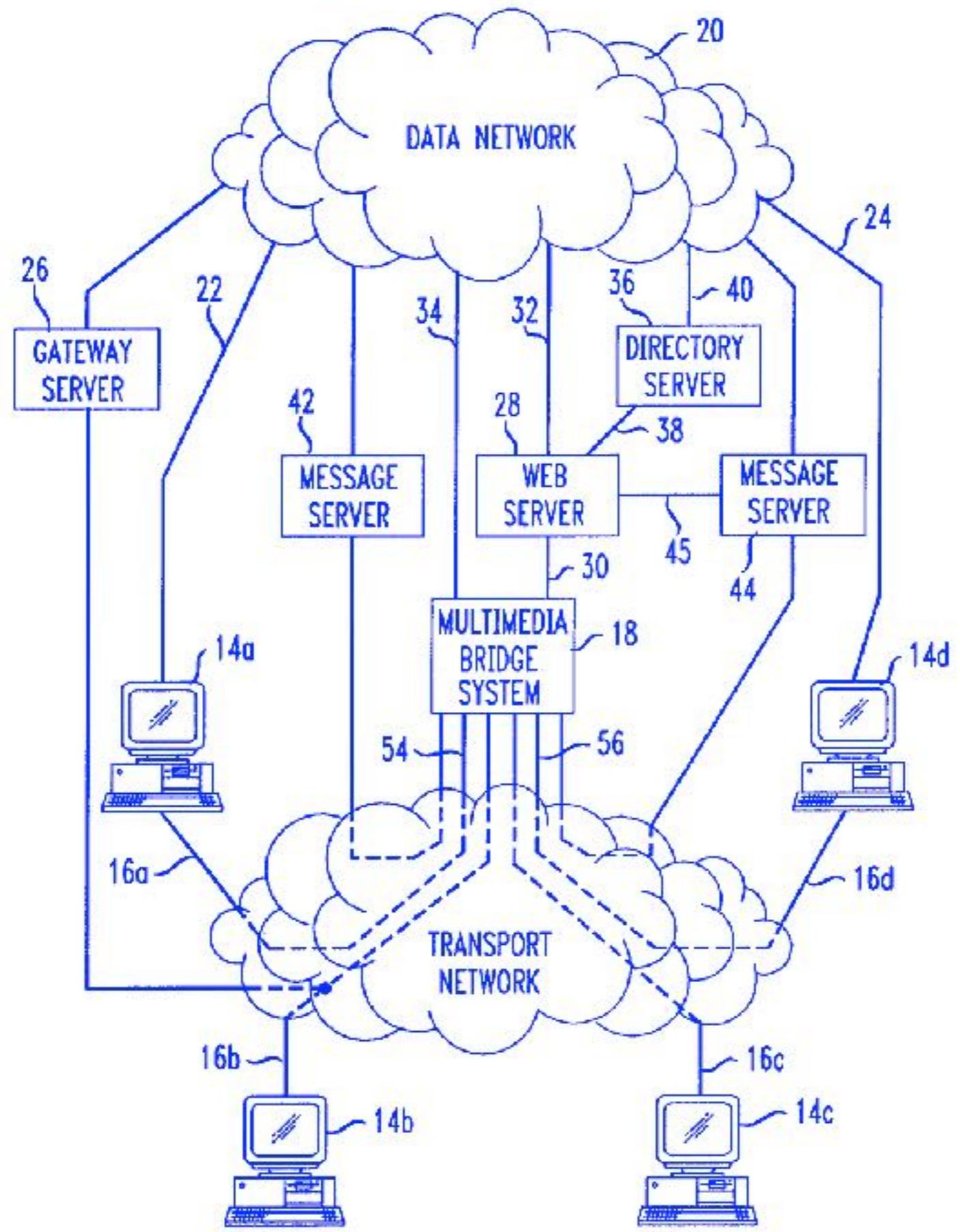
S'il a surtout été question de dématérialisation avec l'informatique,

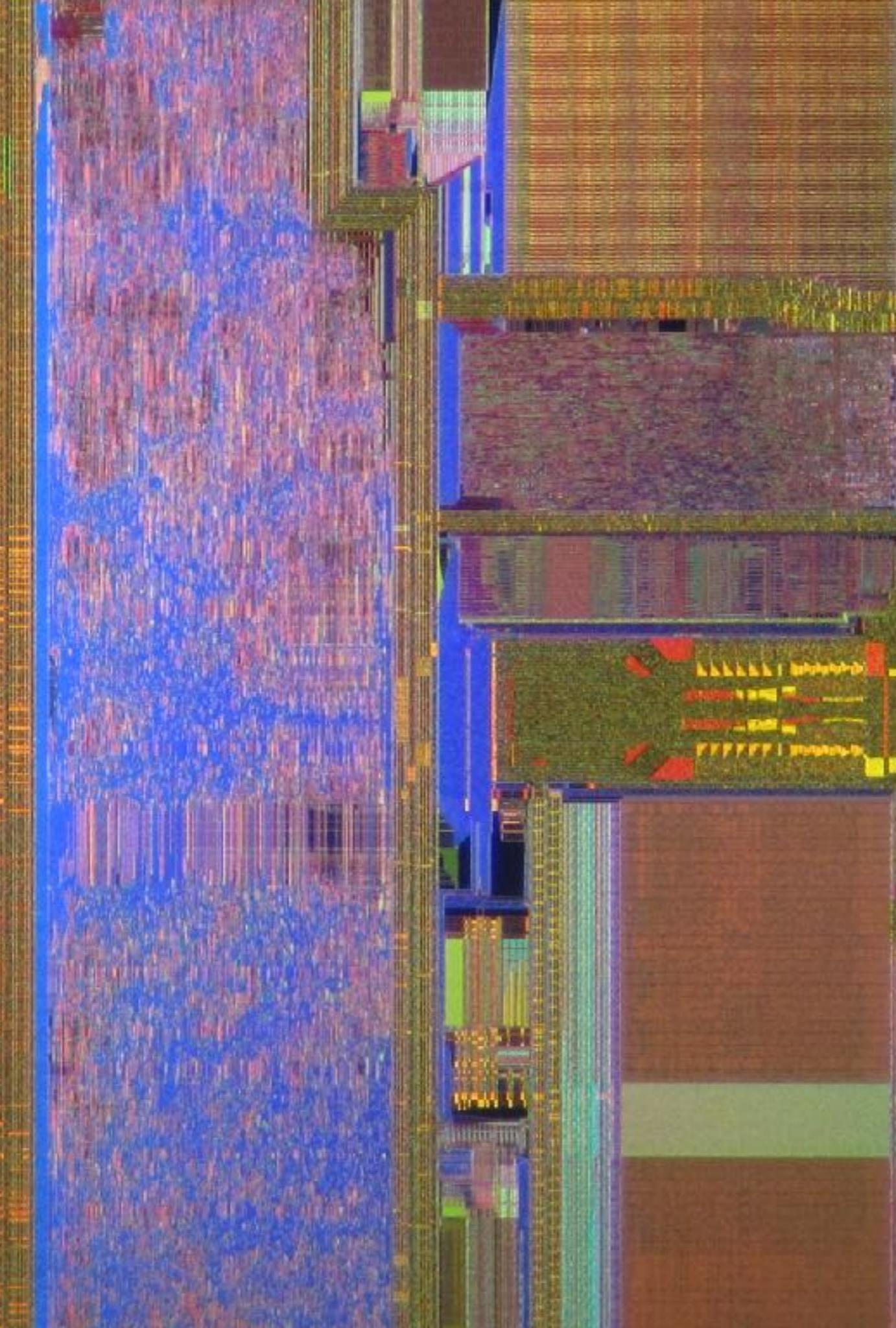
en quoi l'expérimentation de **matérialisations énergétiques** au sein de dispositifs conjuguant des dimensions techniques, esthétiques et symboliques,

peut-elle nous permettre de renouer avec une **appréhension sensible des matérialités numériques** ?



Processeur AMD Am486 DX2-66 - Détail (cc Pauli Rautakorpi)



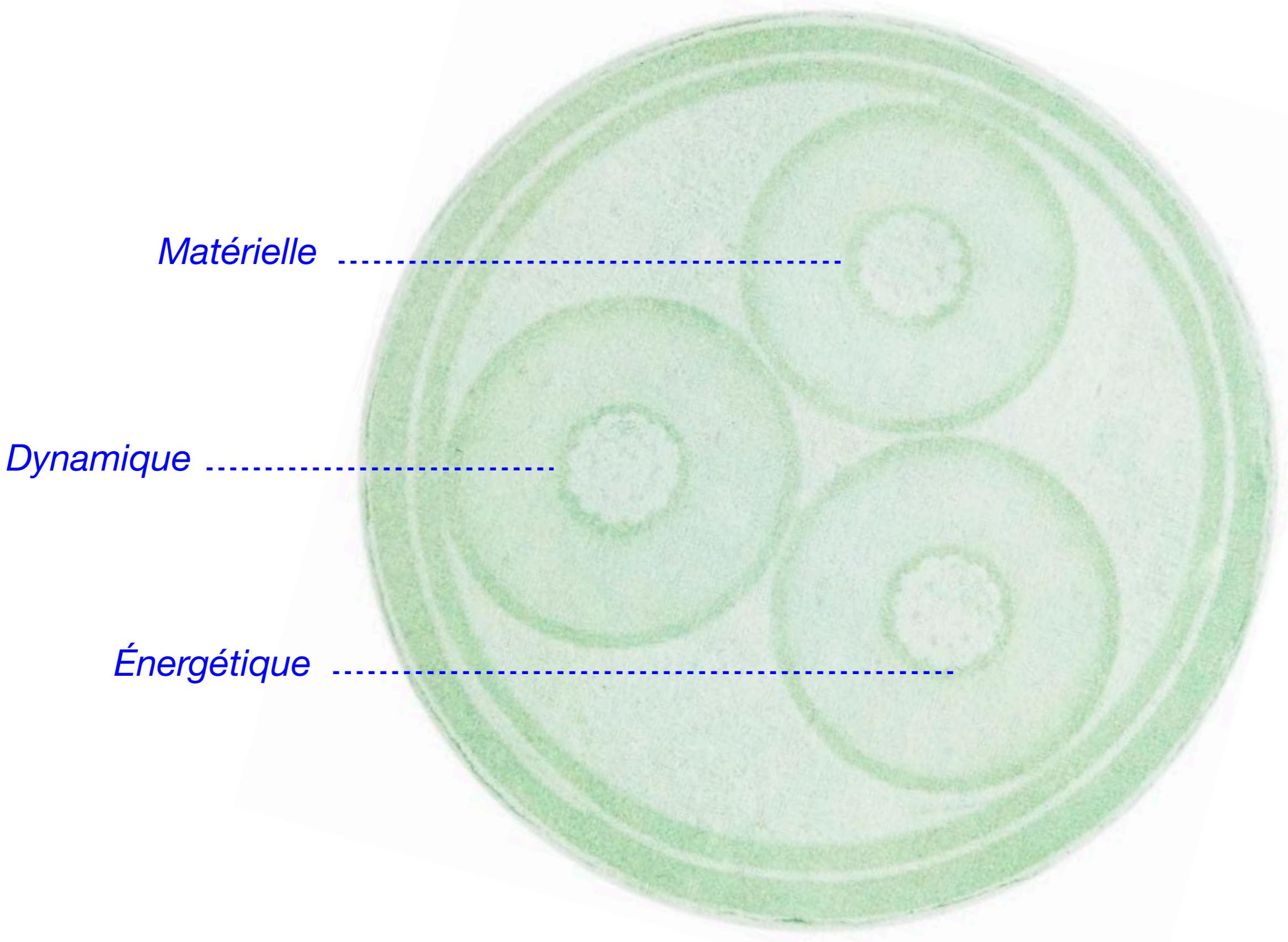


Dans une approche de **recherche-création**, ce projet vise à expérimenter, à travers la création de **dataphanies**, des processus de re-matérialisations de flux de données, en mesure d'incarner l'**empreinte physique et énergétique du numérique**.

DATAPHANIES



*Feedback, 2017 - Raphaëlle Kerbrat
Disque dur, micro, amplificateur.*



Matérielle

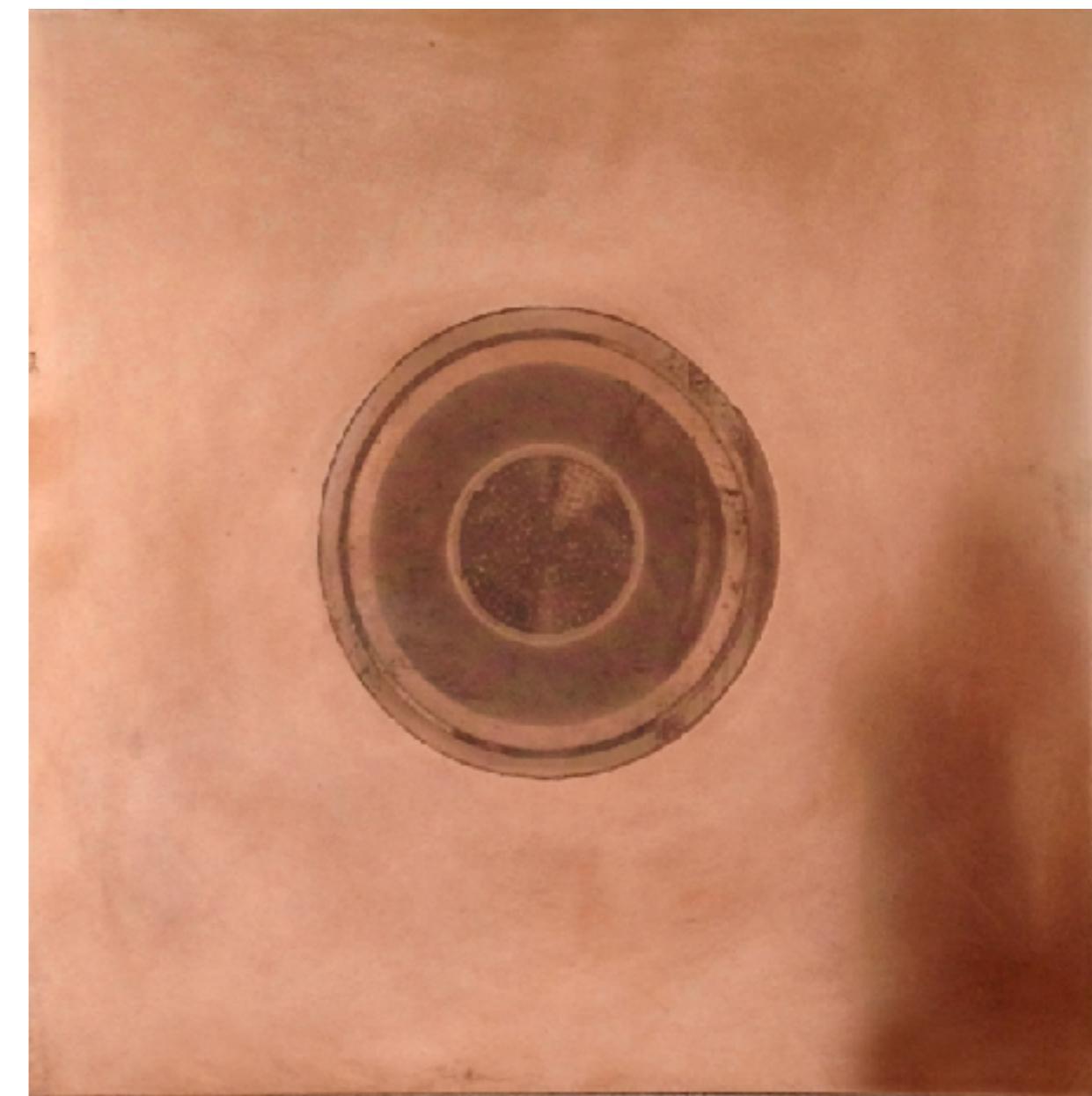
Dynamique

Énergétique

Matérielle



KV, 2016 - Raphaëlle Kerbrat
Héliogravure sur cuivre, pigments de fils électriques oxydés

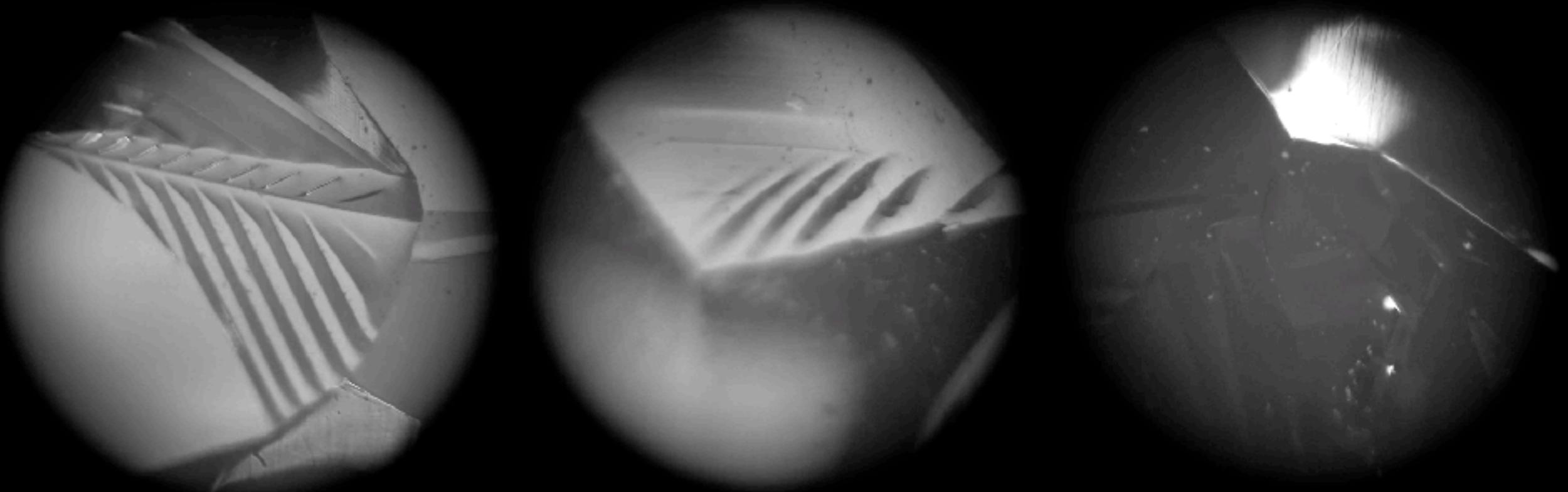






Fibroscopic Network, 2021. 2km de fibre optique, projections lumineuses



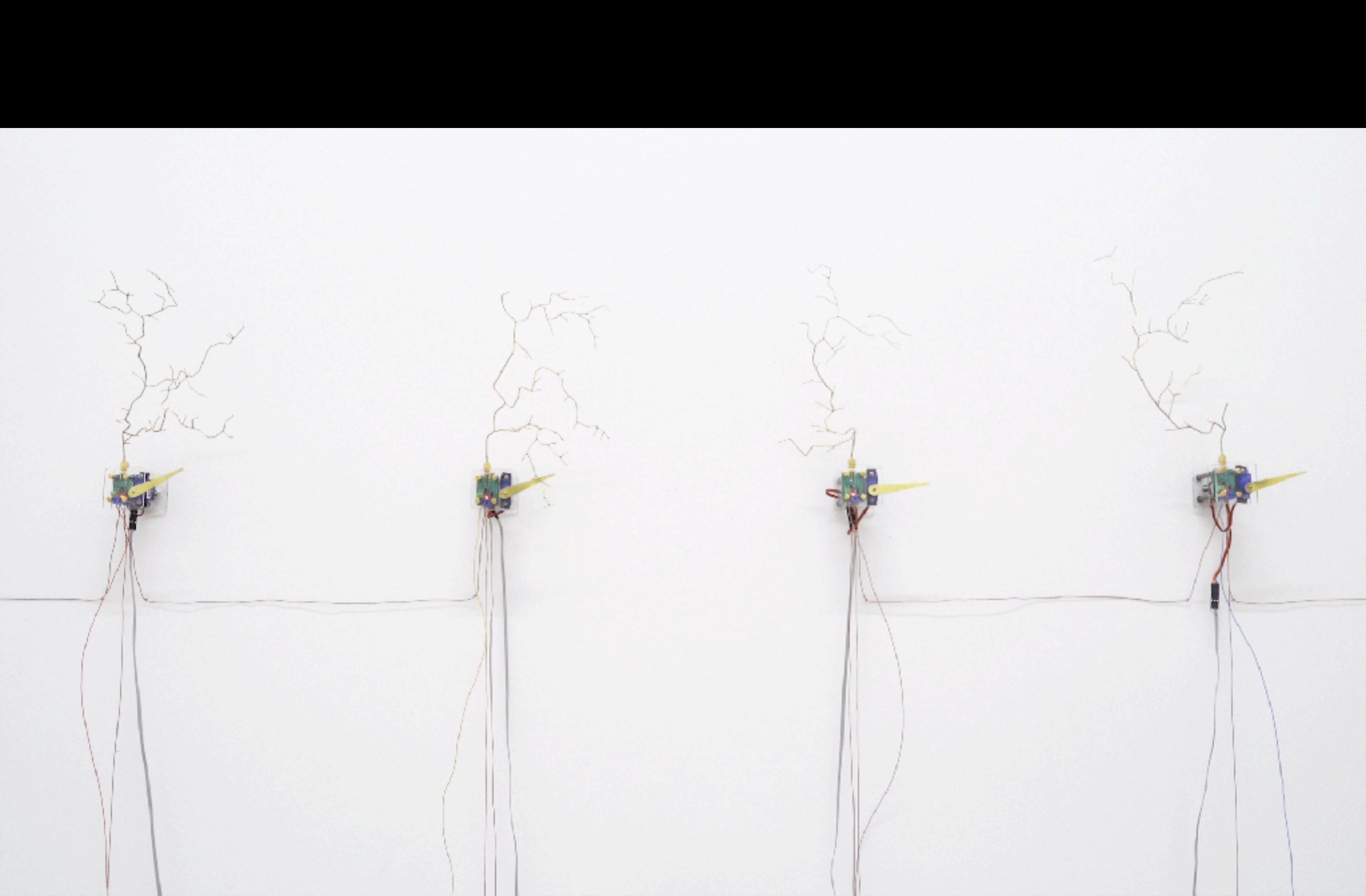


Silicon Landscape, 2020 - Raphaëlle Kerbrat
Vidéos numérique

Dynamique



Bug Antenna, 2018 - Raphaëlle Kerbrat
Antennes télescopiques, dispositif électronique, moteurs, plexiglas.

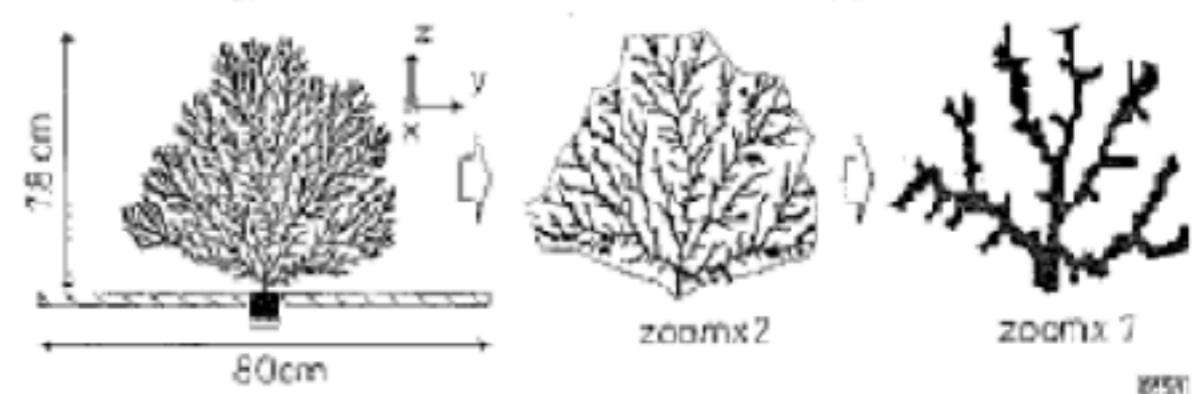
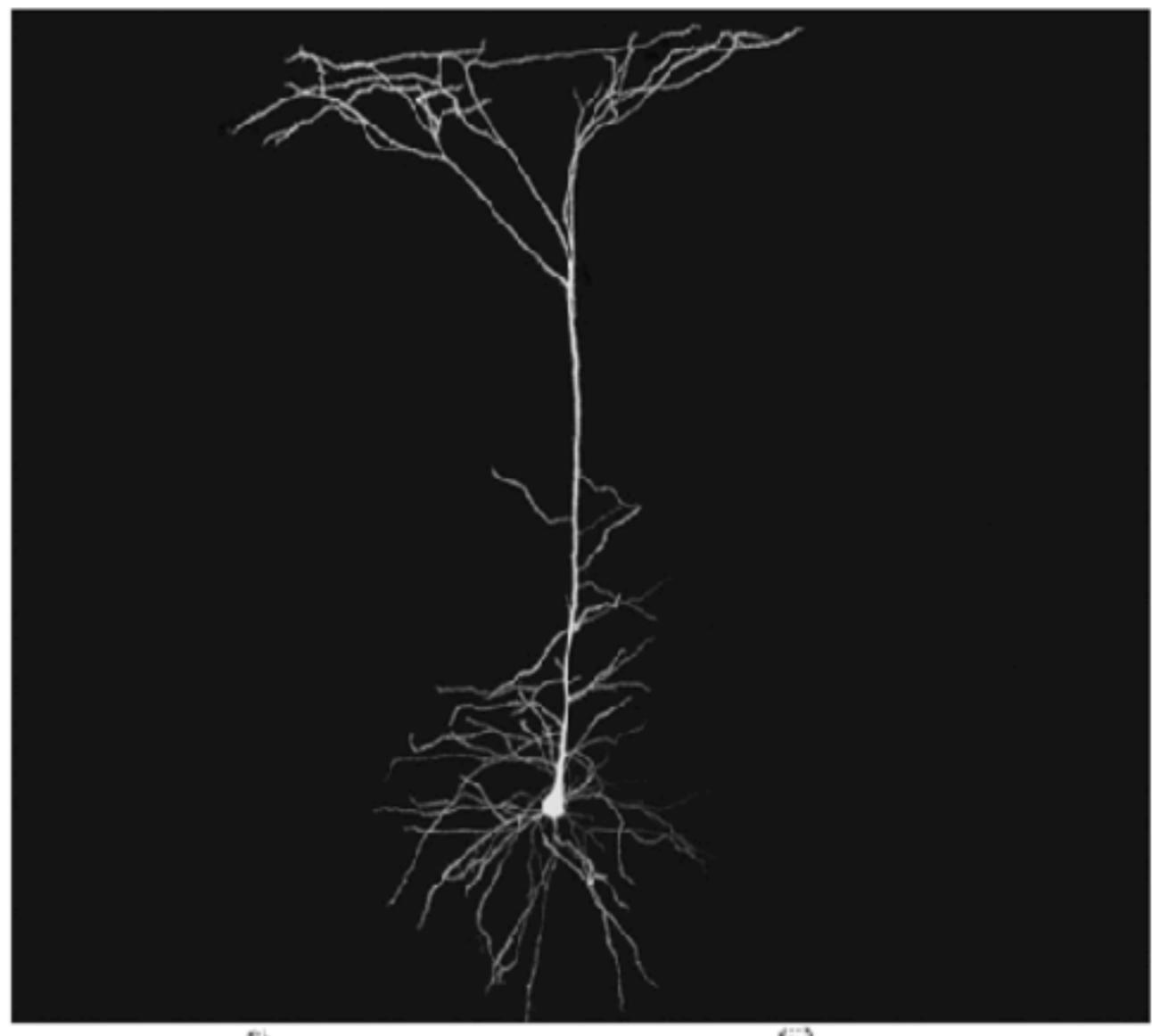
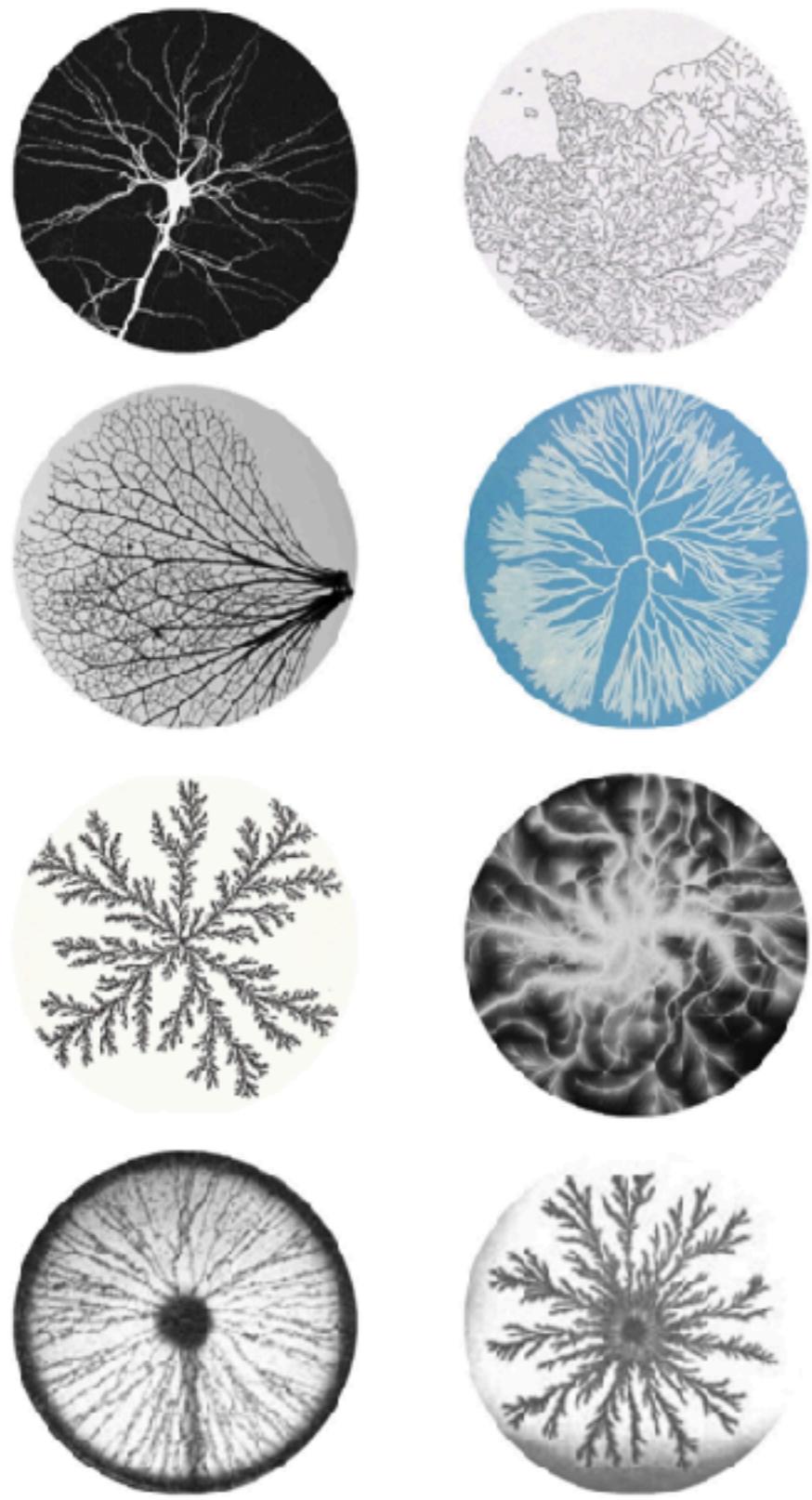


Arbor Antennarum, 2021 - Raphaëlle Kerbrat
Antennes métalliques, dispositifs électroniques, moteurs, cuivre.

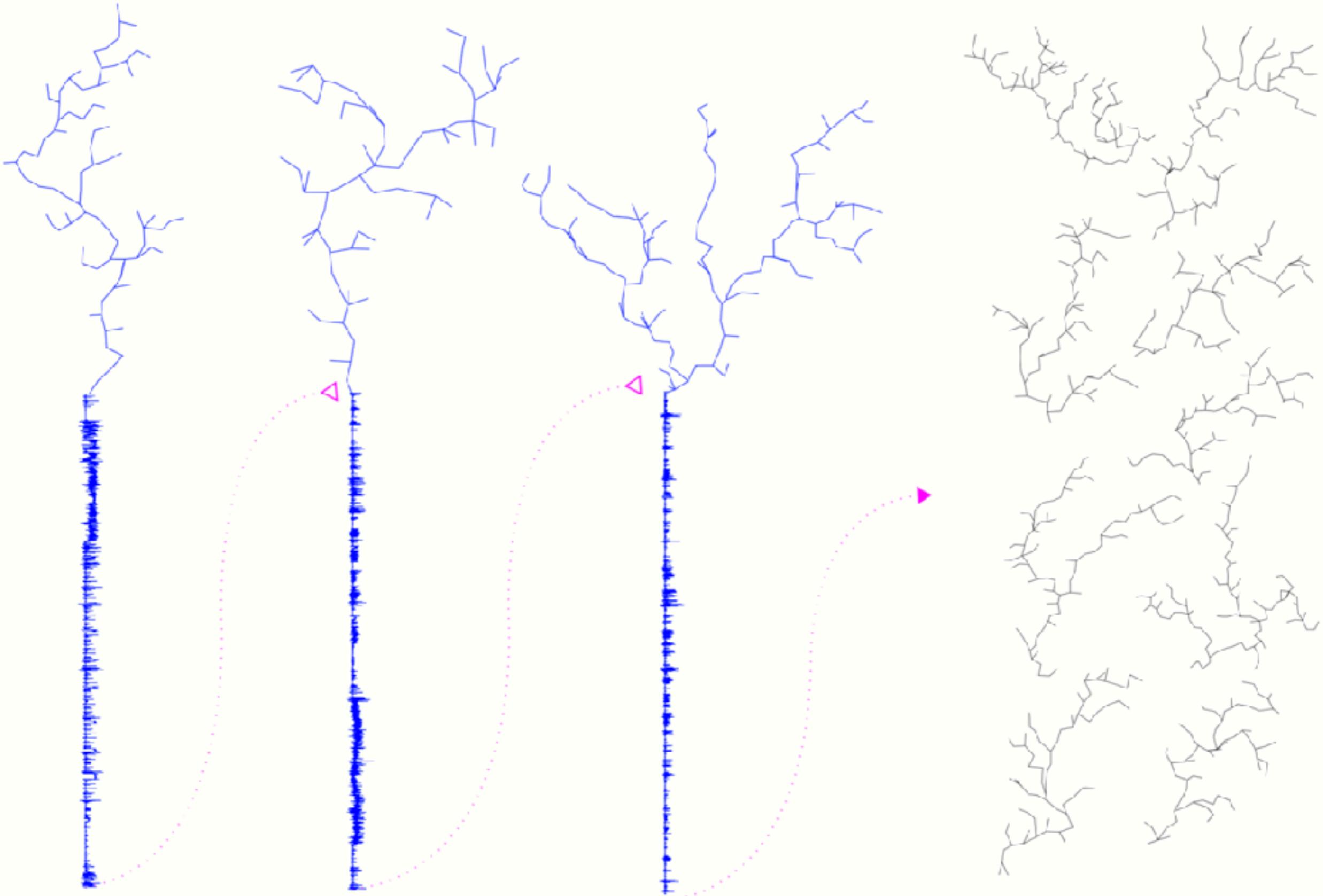


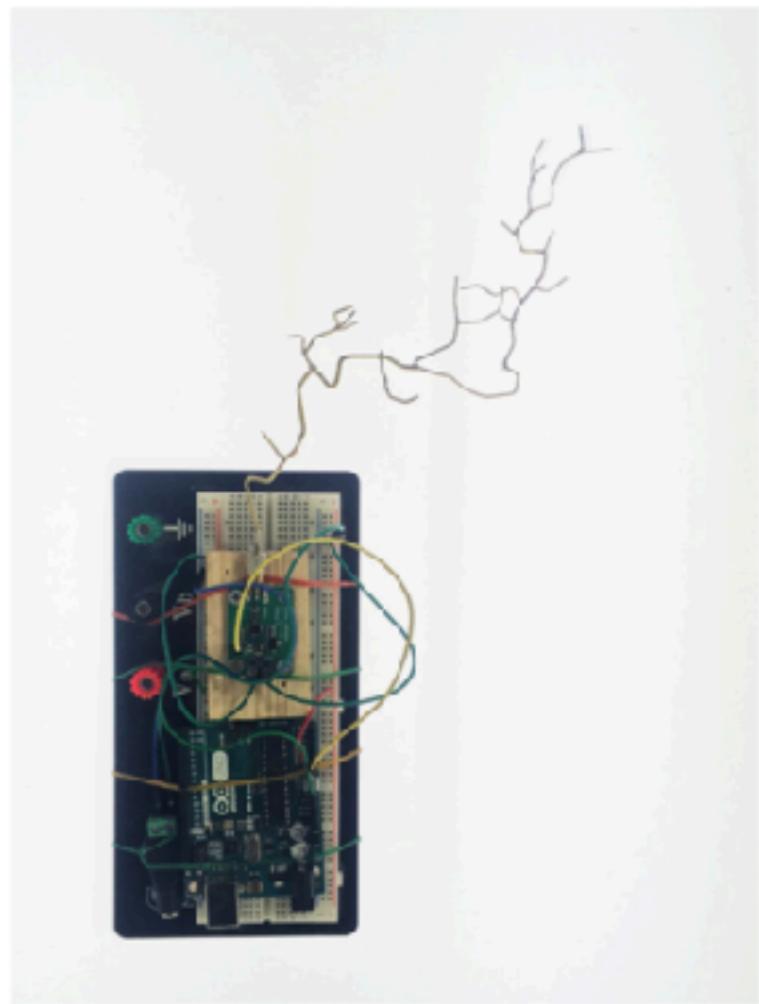
EVOLVED ANTENNA
2006 NASA ST5 spacecraft





h chemical deposition by Puente et al., J. Claret, F. Saguks, J Romeu, M.Q. Lopez







Arbor Antennarum, 2021 - Raphaëlle Kerbrat
Antennes métalliques, dispositifs électroniques, moteurs, cuivre.

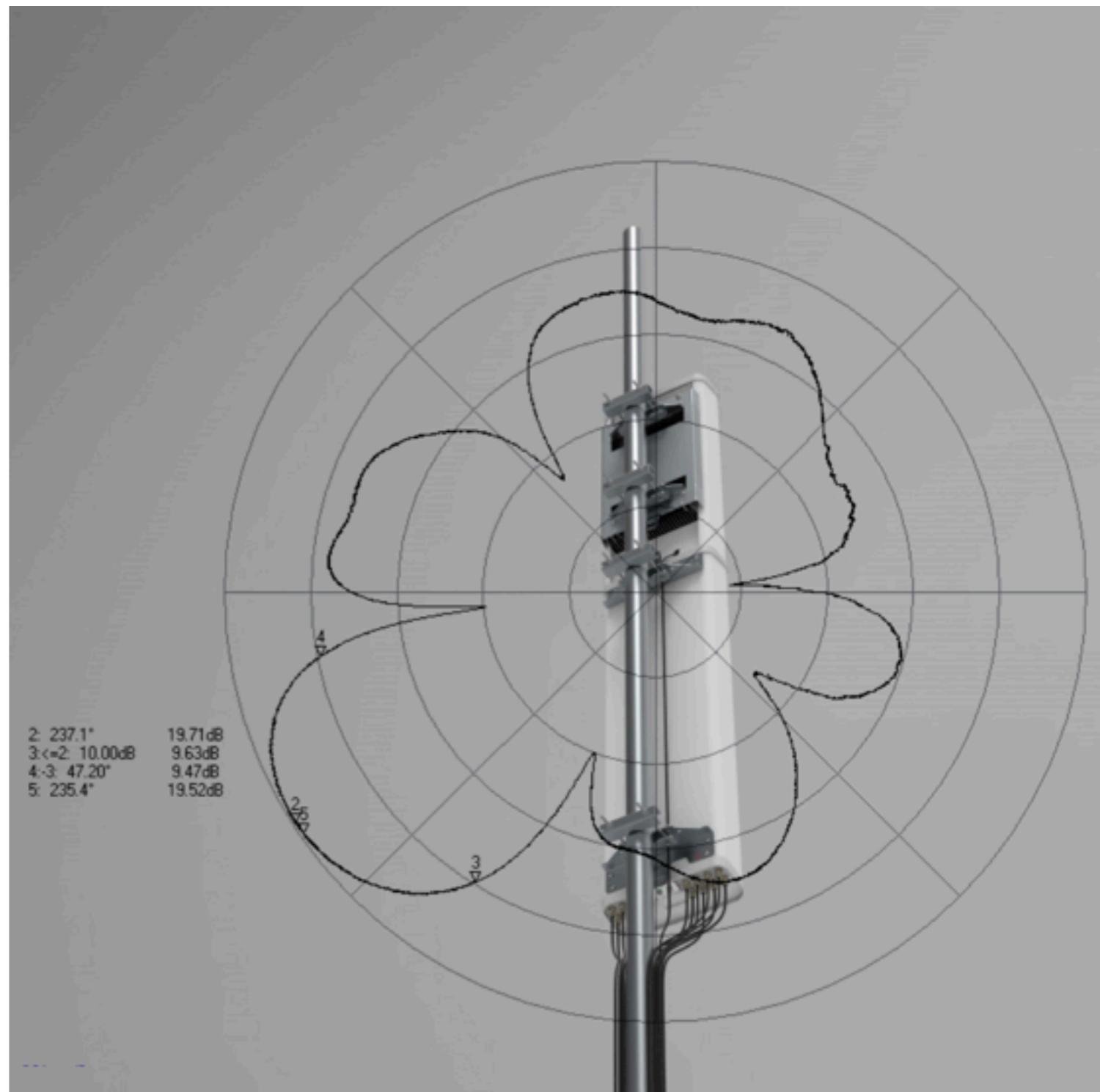
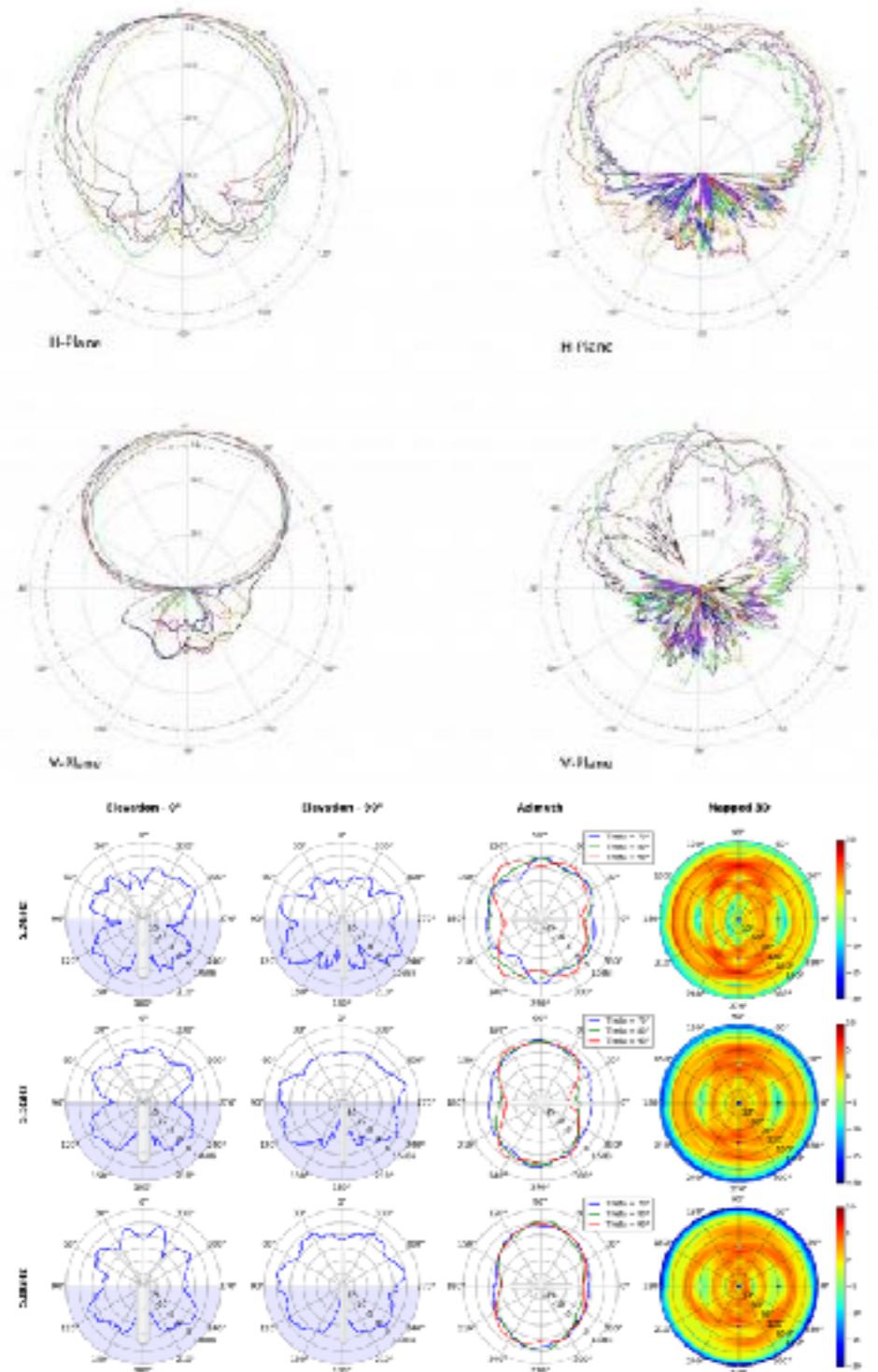
Énergétique



Wireless, 2020 - Raphaëlle - Raphaëlle Kerbrat
Triptyques de rayonnements électromagnétiques. Impressions 3D de PLA.

> 2.45 GHz

> 5.5 GHz





Wireless, 2020 - Raphaëlle - Raphaëlle Kerbrat
Triptyques de rayonnements électromagnétiques. Impressions 3D de PLA.

