

QUELQUES TRAVAUX RECENTS AVEC LA LUMIERE ET LA COULEUR

/

A FEW RECENT WORKS WITH LIGHT AND COLOR

Ce document est optimisé pour une lecture à l'écran. Si imprimé, veuillez SVP utiliser du papier au format A3 !

*This document is designed for on-screen
visualization. If you print it please use A3 paper!*

**Adrien Lucca
Bruxelles – 2020**

Ci-contre/opposite page: Adrien Lucca
Lampe-ciel version 1.2 (exemplaire d'artiste), 2020
Diodes électroluminescentes, luminophores, aluminium,
PMMA / LEDs, phosphors, aluminum, PMMA
60 × 75 × 302 cm





-FR-

BIO

Depuis 2009 Lucca développe une pratique artistique autour de la géométrie, la couleur, la lumière, la physique et la perception. Il a exploré en profondeur les interactions entre lumière naturelle et artificielle, la couleur des pigments et du verre dans plusieurs projets monumentaux dans l'espace public comme *Soleil de minuit* (2017, Montreal), *Microkosmos* (2018, Brussels), *Dentelles de lumière* (2018, Rome) ou encore *Yellow-free zone* (2018, Rotterdam). En parallèle à une étude de l'utilisation de la lumière et de la couleur dans l'histoire de l'art, Lucca a appris la science contemporaine de la couleur auprès de spécialistes et il s'est construit un laboratoire où il utilise la chimie, la spectrométrie, l'électronique et l'informatique à des fins artistiques.

Adrien Lucca (1983, Paris, France) a étudié à l'École de Recherche Graphique à Bruxelles en Belgique (2004-2009) et a été chercheur dans le département Fine Art à la Jan van Eyck Academie à Maastricht aux Pays-bas (2010-2011). Il est professeur à l'École Nationale Supérieure des Arts Visuels de La Cambre et à l'École de Recherche Graphique, à Bruxelles, en Belgique.



-EN-

BIO

*Since 2009 Lucca has developed an artistic practice around the topics of geometry, light, colour, physics and perception. He explored extensively the interactions between natural and artificial light, coloured pigments and glass in several monumental projects in the public space, such as *Soleil de minuit* (2017, Montreal), *Microkosmos* (2018, Brussels), *Dentelles de lumière* (2018, Rome) or *Yellow-free zone* (2018, Rotterdam). Besides his interest for what artists have done with colour and light in the past, he learned contemporary colour science with specialists and set up a home-laboratory where he uses chemistry, spectrometry, electronics and computer programming for artistic purposes.*

Adrien Lucca (1983, Paris, France) studied in Brussels at the École de Recherche Graphique (2004–2009) and was a researcher at the Jan Van Eyck Academie in Maastricht (2010–11). He's a teacher at the École Nationale Supérieure des Arts Visuels de La Cambre and at the École de Recherche Graphique in Brussels, Belgium.



- FR -

LUMIERE ET COULEUR DANS MES TRAVAUX RECENTS

*[...] the most obvious impact of the yellow light is the realization that perception is acquired [...] the sudden feeling that our vision simply is not objective, is brought to our awareness and with that our ability to see ourselves in a different light.*¹

Naturelle ou artificielle, la lumière est souvent invisible du fait même de sa normalité. La lumière est un flux d'énergie auquel les pigments résistent et les pigments s'emparent de la lumière mais de la lumière leur échappe toujours. La lumière sans matière est invisible. La matière sans lumière l'est également. La couleur c'est l'union de la lumière et de la matière. Parler de peinture sans parler de lumière, c'est donc comme parler à un couple en n'adressant jamais la parole qu'à un seul de ses membres. C'est manquer la moitié de l'histoire.

Dans le contexte d'un art utilisant la lumière comme véhicule principal, on pourrait se demander si la lumière *elle-même* peut devenir visible et par quels moyens, ou si nous pouvons explorer plus directement le lien entre la lumière et notre expérience visuelle. Mes travaux récents abordent ces questions. J'y travaille directement sur la modifications de la perception des couleurs induites par de la lumière artificielle que je travaille au niveau de son spectre.

Le premier prototype d'une lumière blanche *spéciale*¹ a été créé en 2017. D'apparence naturelle, cette lumière spéciale avait des effets très inhabituels sur la couleur des objets. Le contenu d'un verre de bière blonde devenait rose, une fleur jaune, rouge-orange. Pourtant, la couleur des murs blancs, des surfaces grises et noires, n'était pas modifiée.

En 2020, ce travail a donné naissance à « La peinture dans la lumière », projet de recherche que je vais brièvement présenter dans les pages qui suivent. Je présente ensuite des travaux plus anciens, eux aussi liés directement à la perception de la couleur et de la lumière. Ces travaux explorent en profondeur et utilisent la lumière sous ses formes naturelles et artificielles.

¹ Olafur Eliasson, *Some Ideas About Color* in: Olafur Eliasson: Your Colour Memory (Glenside, 2006), p. 76

² Les premiers prototypes ont été développés avec la société canadienne GVA Lighting, Inc. Ils sont maintenant intégrés à l'installation permanente *Microkosmos* (2018) à Bruxelles, BE (voir pp. 46-51).

Adrien Lucca, vue d'exposition : *Des prototypes de lampes qui rendent "daltonien"*. La bière blonde devient rose sous la lumière blanche spéciale. RIB art space, Rotterdam, 2017

Adrien Lucca, exhibition view: Lamp prototypes having a colour-blinding effect. Blond beer becomes pink when illuminated by special white light. RIB art space, Rotterdam, 2017

- EN -

COLOR & LIGHT IN MY RECENT WORKS

[...] the most obvious impact of the yellow light is the realization that perception is acquired [...] the sudden feeling that our vision simply is not objective, is brought to our awareness and with that our ability to see ourselves in a different light¹.”

Natural or artificial, light is often invisible by the very fact of its normality. Light is an energy flow that pigments resist and pigments take hold of light, but light always escapes them. Light without matter is invisible and matter without light is also invisible. Color is the union of light and matter. Talking about painting without speaking of light, it's like talking to a couple and only speaking to one of their members. It's missing half the story.

In the context of an art using light as its primary vehicle, one might wonder whether light itself can become visible and by what means, or whether we can explore more directly the link between light and our visual experience. My recent work addresses these questions. I work directly on the modifications of the perception of colors induced by artificial light that I tune at the level of its spectrum.

The first prototype of a special white light² was created in 2017. Natural looking, this special light had very unusual effects on the color of objects. The contents of a glass of lager beer turned pink, a yellow flower became a red-orange flower. However, the color of white walls, gray and black surfaces, was not changed.

In 2020, this work gave birth to “Light on painting”, a research project that I will briefly present in the following pages. I then present older works, which are also directly linked to the perception of color and light. These works explore and make use of natural light and artificial light.

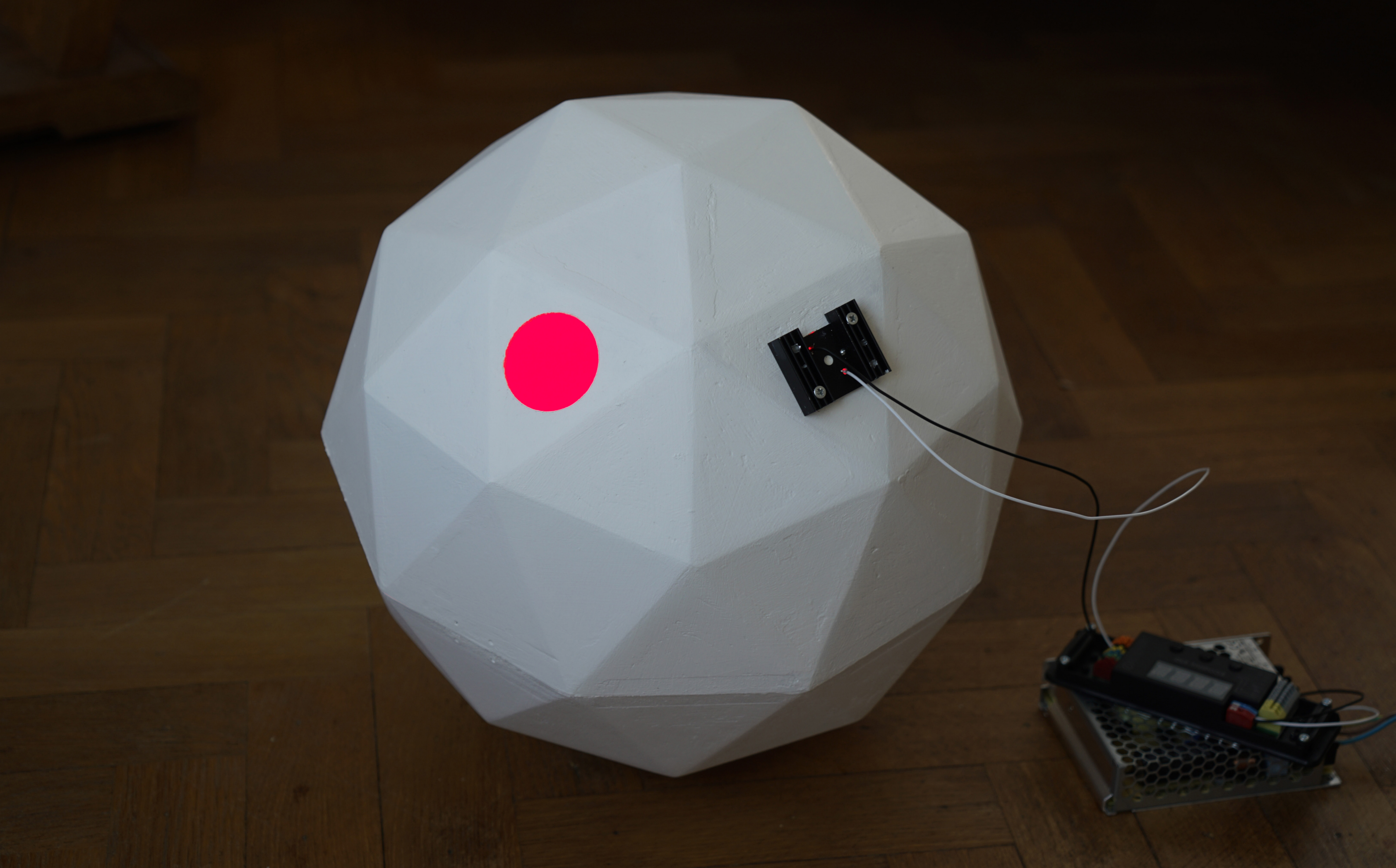
¹ Olafur Eliasson, *Some Ideas About Color* in: Olafur Eliasson: Your Colour Memory (Glenside, 2006), p. 76

² The first prototypes were developed in collaboration with GVA Lighting, Inc. (a Canadian LED light systems manufacturer). They are now part of *Microkosmos* (2018), a permanent light/paint installation in Brussels, BE (see pp. 46-51).

Ci-contre: Adrien Lucca, vue d'exposition : *Entrelacs quasi-cristallins, vitrail prototype*, RIB art space, Rotterdam, 2017

Opposite page: Adrien Lucca, exhibition view: *Entrelacs quasi-cristallins, stained-glass prototype*, RIB art space, Rotterdam, 2017





Above: Adrien Lucca, *Panchromatic resonance chamber, red light*,
dominant wavelength: $\lambda = 640$ nm, 2020
Wood, paint, baryum sulfate, red LED, heat dissipator

Ci-dessus : Adrien Lucca, *Chambre de résonance panchromatique*,
lumière rouge, longueur d'onde dominante : $\lambda = 640$ nm, 2020
Bois, peinture, sulfate de baryum, DEL rouge, radiateur

Next page: Adrien Lucca, *Panchromatic resonance chamber, red*
laser, wavelength: $\lambda = 650$ nm, 2020
Wood, paint, baryum sulfate, red laser

Page suivante : Adrien Lucca, *Chambre de résonance panchroma-*
tique, laser rouge, longueur d'onde : $\lambda = 650$ nm, 2020
Bois, peinture, sulfate de baryum, DEL rouge



- EN -

Light on painting is a multidisciplinary research project led by Adrien Lucca and funded by the FNRS Art Research Fund in Belgium (FRArt). The works and documents presented here are part of a work in progress.

The color of light and the effect of light on the color of objects are two independent parameters, which can be adjusted separately. It is for example possible that a white light renders red objects black, yellow objects red or pink objects blue, without the apparent whiteness of the light being modified.

/

- FR -

La peinture dans la lumière est un projet de recherche multidisciplinaire porté par Adrien Lucca et financé par le Fonds pour la recherche en art du FNRS en Belgique (FRArt). Les documents et oeuvres présentés ici sont le fruit d'une recherche en cours.

La couleur de la lumière et l'effet d'une lumière sur la couleur des objets sont deux paramètres indépendants, ajustables séparément. Une lumière blanche peut par exemple faire apparaître noir des objets rouges, rouge des objets jaunes, bleu des objets roses, sans que l'apparente blancheur de la lumière ne soit modifiée.

(1)

LIGHT ON PAINTING

/

LA PEINTURE DANS LA LUMIERE

2020

Couleurs doubles

Expérience qui semble impossible, une lumière blanche fait varier la couleur de surfaces peintes. Ces « couleurs » peintes et éclairées prennent des noms composés qui prennent sens lorsque l’on fait l’expérience qu’une même matière peut changer de couleur devant nos yeux : rouge-noir, vert-gris, jaune-rouge, bleu-rose.

L’expérience d’une lumière blanche d’apparence banale qui fait varier radicalement la couleur de certaines matières donne l’impression que les peintures prennent vie ou que l’univers d’un logiciel de manipulation d’image numérique existe désormais en dehors de la réalité d’un écran, dans l’espace habituel, comme par magie.

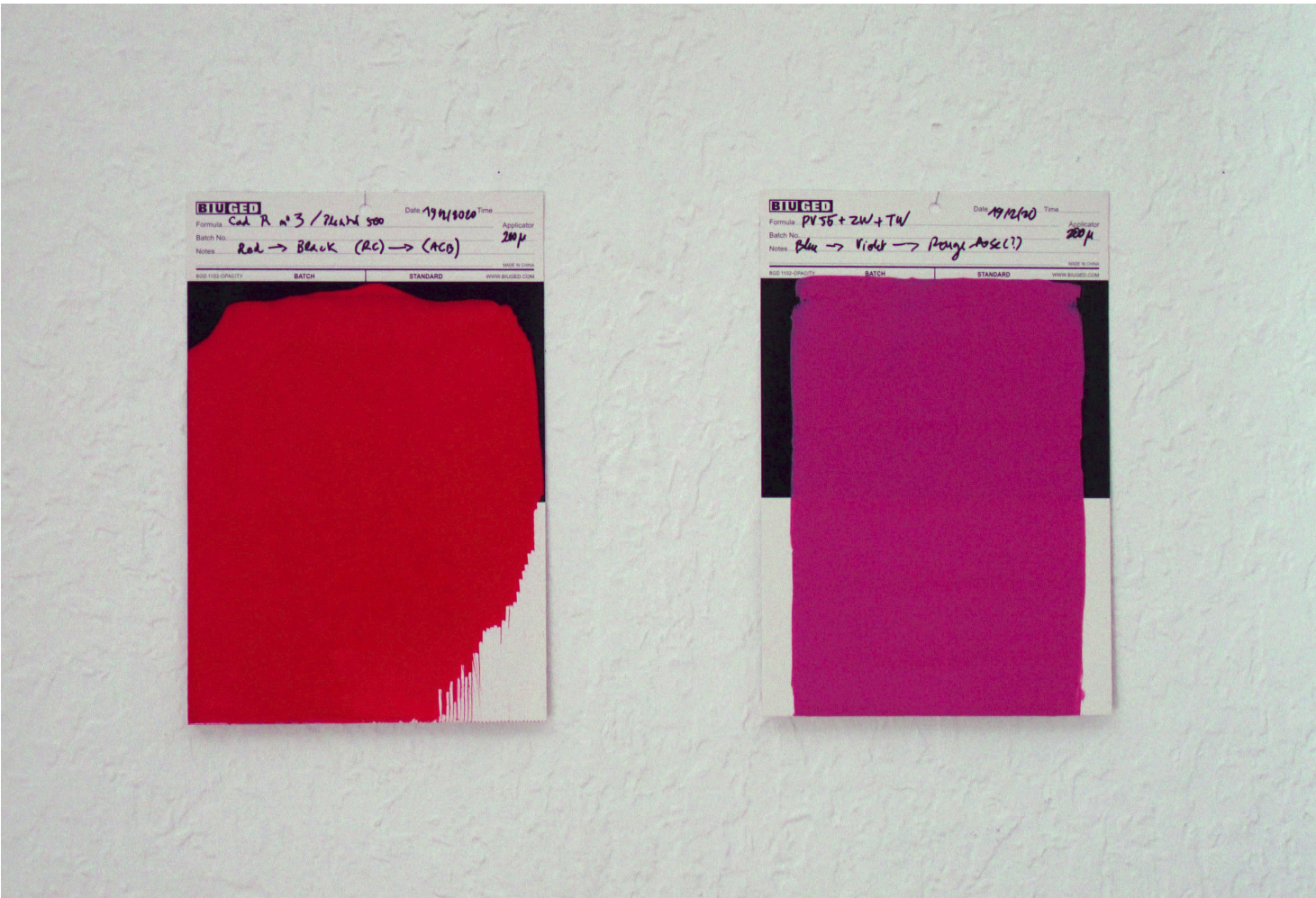
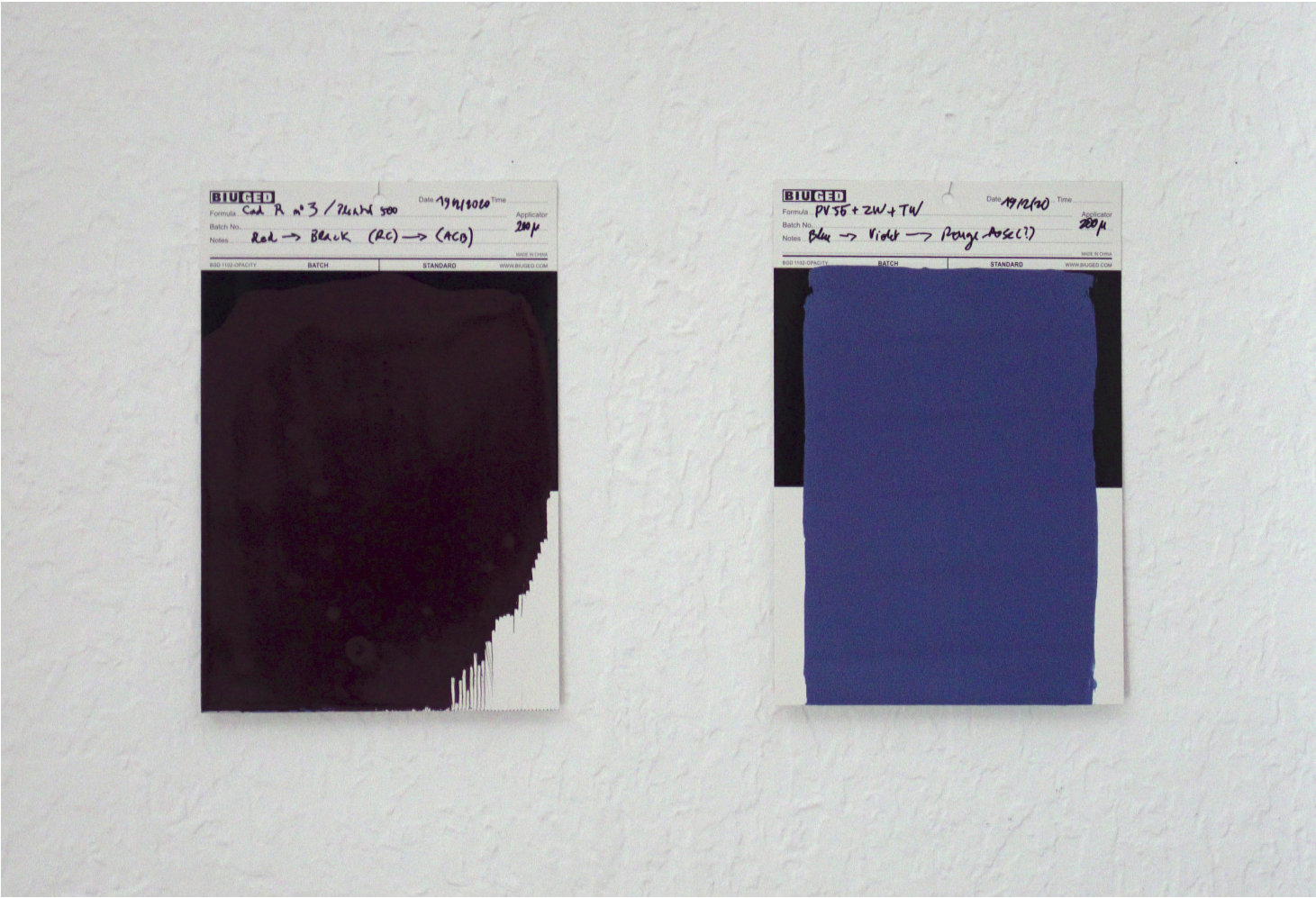
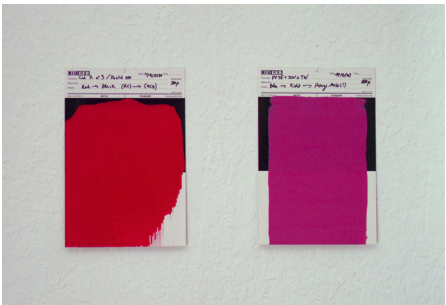
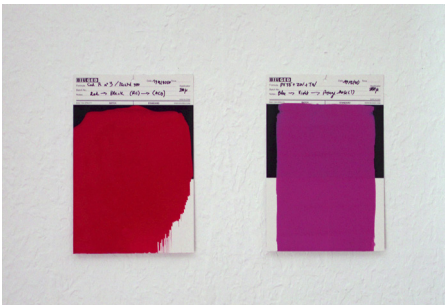
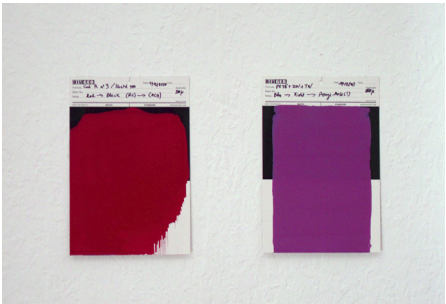
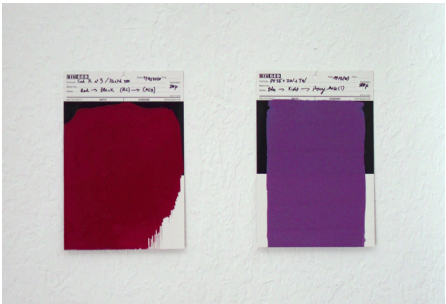
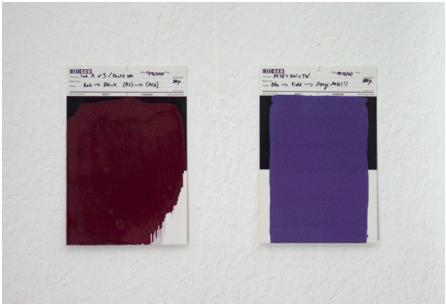
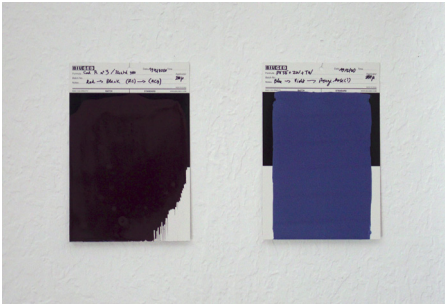
Double colors

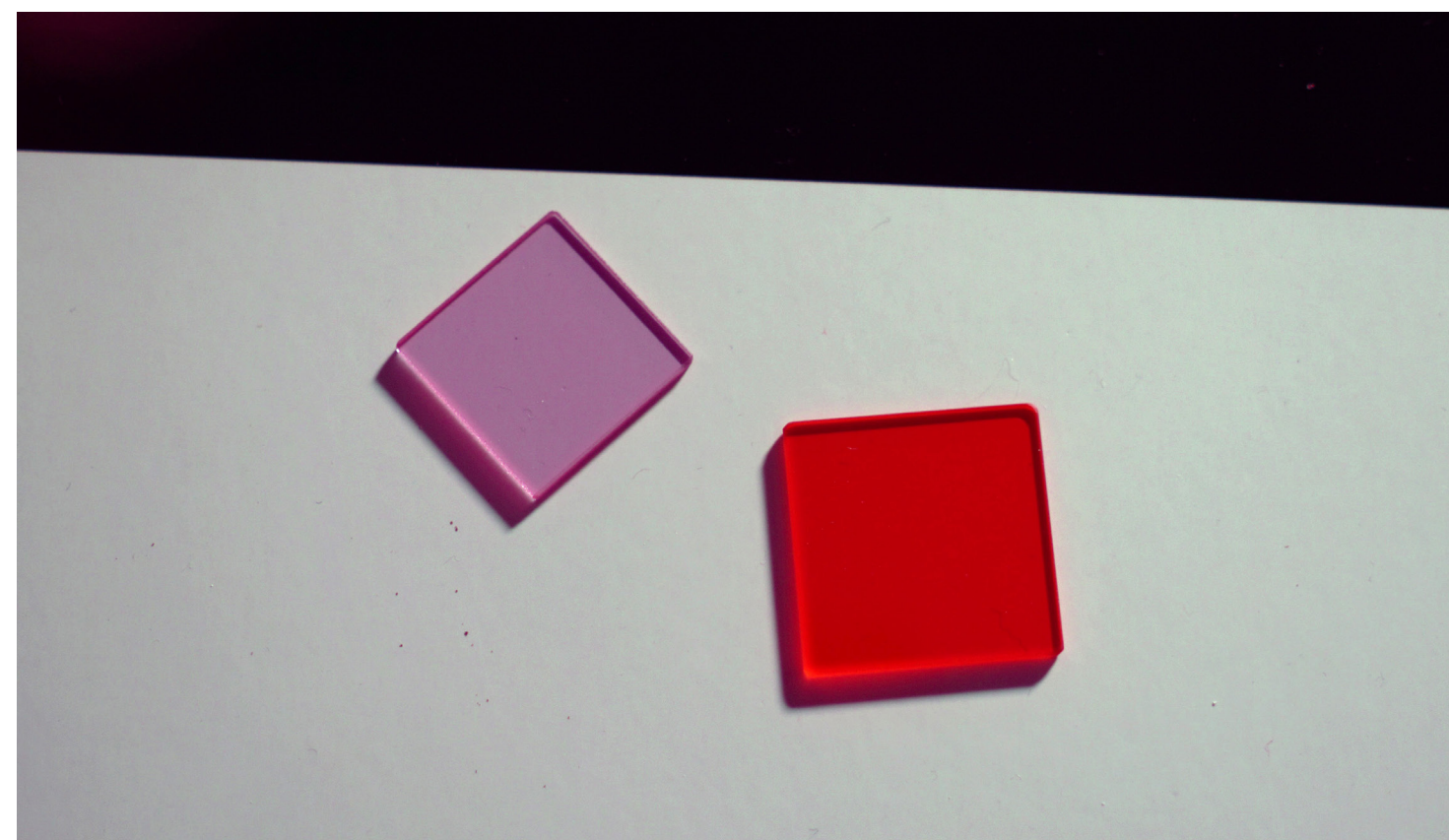
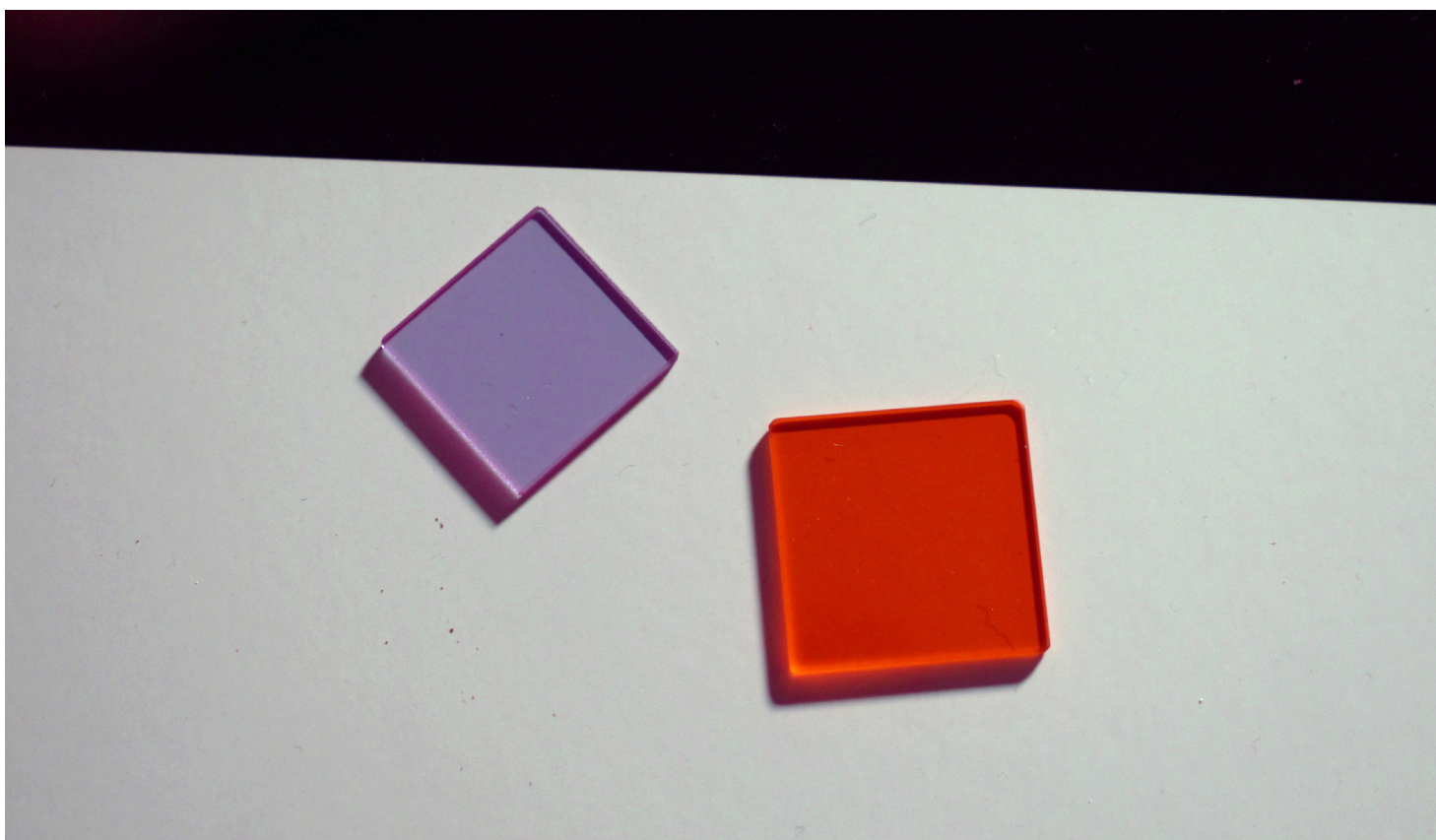
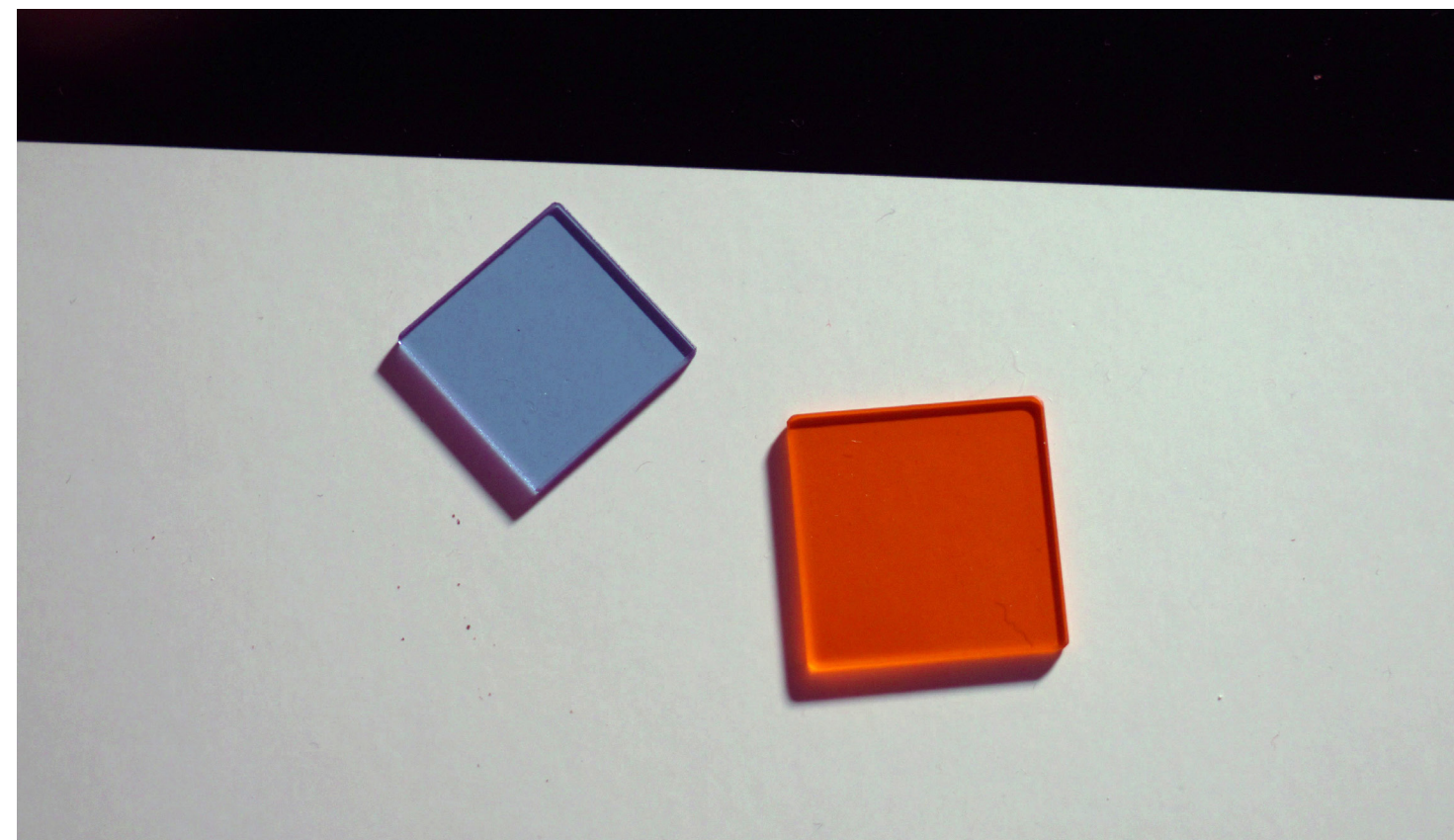
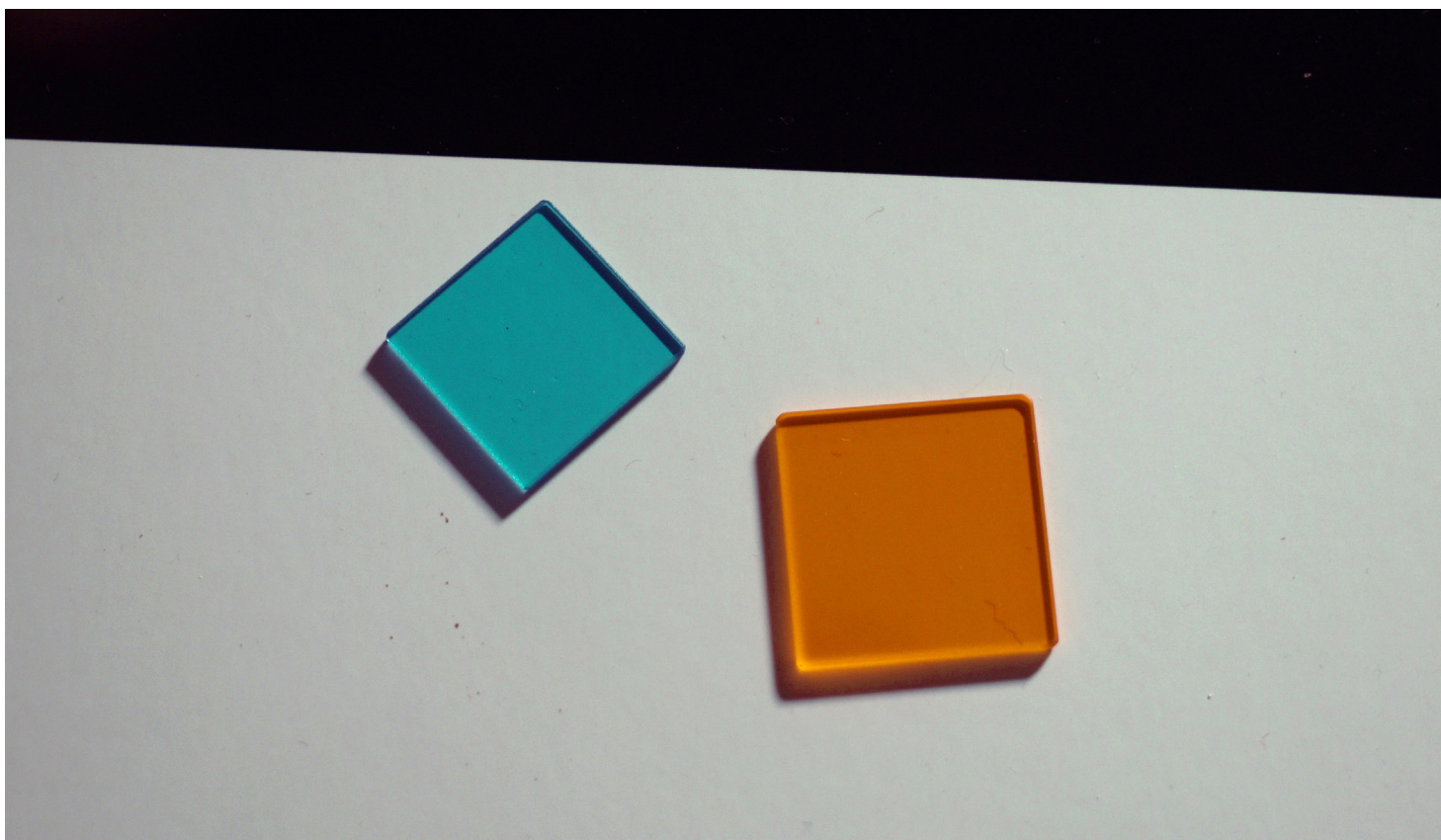
An experience that seems impossible: a white light varies the color of painted surfaces. These “colors”, painted and lit, take on compound names that make sense when we experience that the same material can change color before our eyes: Black Red, Gray Green, Red Yellow, Pink Blue.

The experience of a seemingly mundane white light that radically varies the color of certain materials gives the impression that the paintings come to life or that the world of digital image manipulation software now exists outside of the reality of a screen, in the usual space, as if by magic.

On the right/ci-contre: Adrien Lucca, *Nouvelles couleurs : “bleu-rose” et “rouge-noir”* / new colors: “Pink Blue” and “Black Red”, 2020
Document vidéo / video document
Pigments, papier, lumière blanche artificielle / pigments, paper, artificial white light.

the light changes imperceptibly / la lumière change de manière imperceptible





La peinture dans la lumière ? Combiner peinture et lumière non pour présenter des champs chromatiques comme une peinture sur toile mais littéralement mettre la peinture, le pigment, dans la lumière. Explorer et penser les phénomènes visuels qui peuvent se trouver là.

Light on painting? To combine paint and light not to present chromatic fields like a painting on canvas but literally to put the paint, the pigment, in the light. Explore and think about the visual phenomena that may be there.

Above/ci-dessus: Adrien Lucca,
Verres colorés dans la lumière / light on glass, 2020
Document vidéo / video document
Verre, papier, lumière blanche artificielle / glass,
paper, artificial white light.

- EN -

In 2018 I started the development of my own light systems, using custom LEDs and fluorescent powders that widen my range of light frequencies. I have worked on unusual colour-rendering effects with a new cold-white light in my exhibition: A White Room Without Yellow (April 2018) at LMNO Gallery in Brussels and in Yellow-free zone (December 2018) at the metro station Maashaven in Rotterdam.
In 2019, the series continued with Yellow-zone/yellow-free zone, an indoor installation and a performance, where spectators experience a counter-intuitive color-changing effect due to white light.

/

- FR -

En 2018 j'ai commencé à développer mes propres systèmes d'éclairage en utilisant des DELs et des poudres fluorescentes qui enrichissent ma gamme de fréquences lumineuses. J'ai produit des effets de rendu des couleurs inhabituels avec une nouvelle lumière blanc-froid dans l'exposition : *A White Room Without Yellow* (avril 2018) à la galerie LMNO à Bruxelles et dans *Yellow-free zone* (décembre 2018) à la station de métro *Maashaven* à Rotterdam.
 En 2019 la série s'est prolongée avec Yellow-zone/yellow-free zone, une installation et une performance où les spectateurs font l'expérience d'un changement de couleur contre-intuitif causé par de la lumière blanche.

(2)

YELLOW-FREE SERIES

/

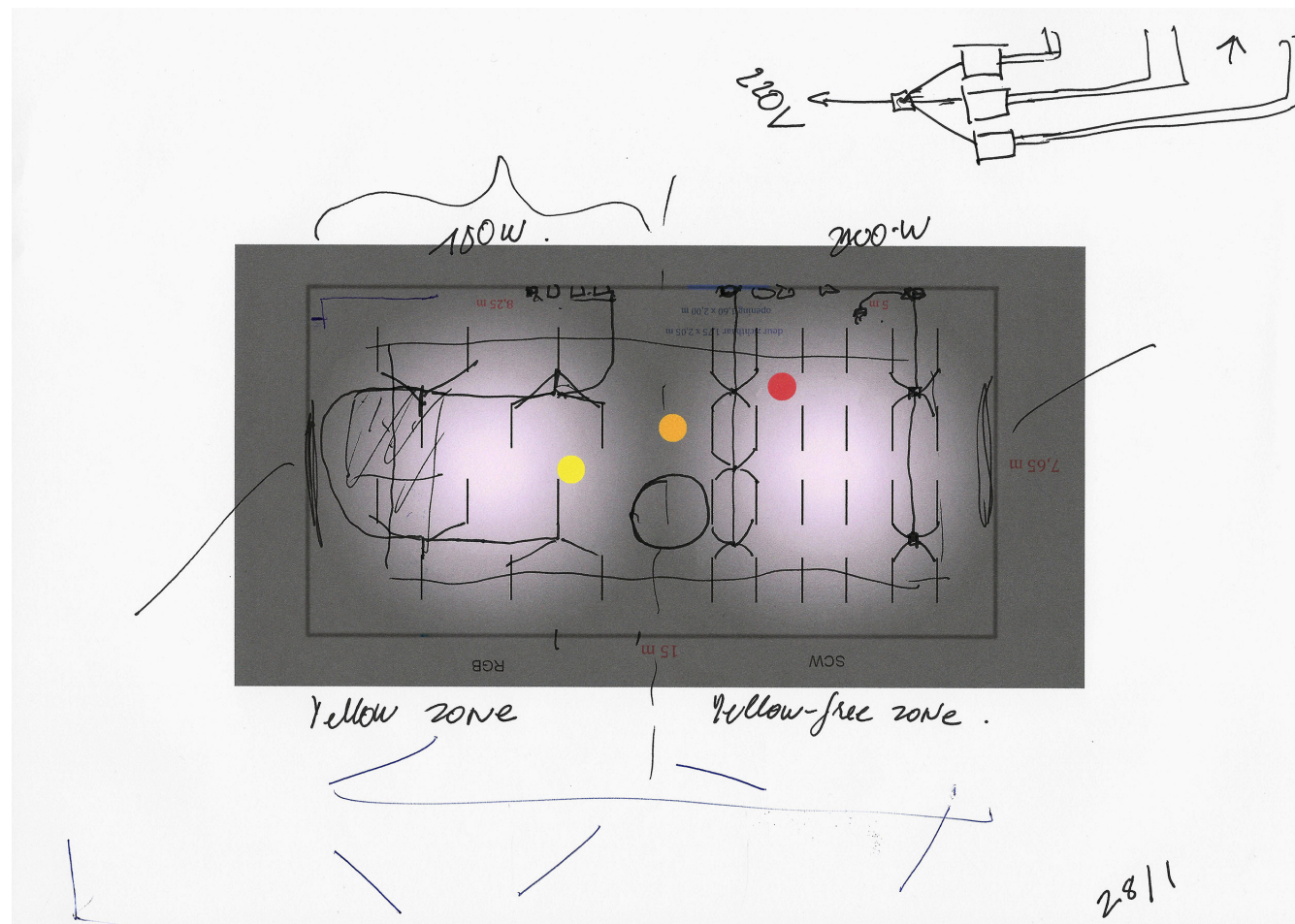
SERIE SANS JAUNE

2018 - 2019



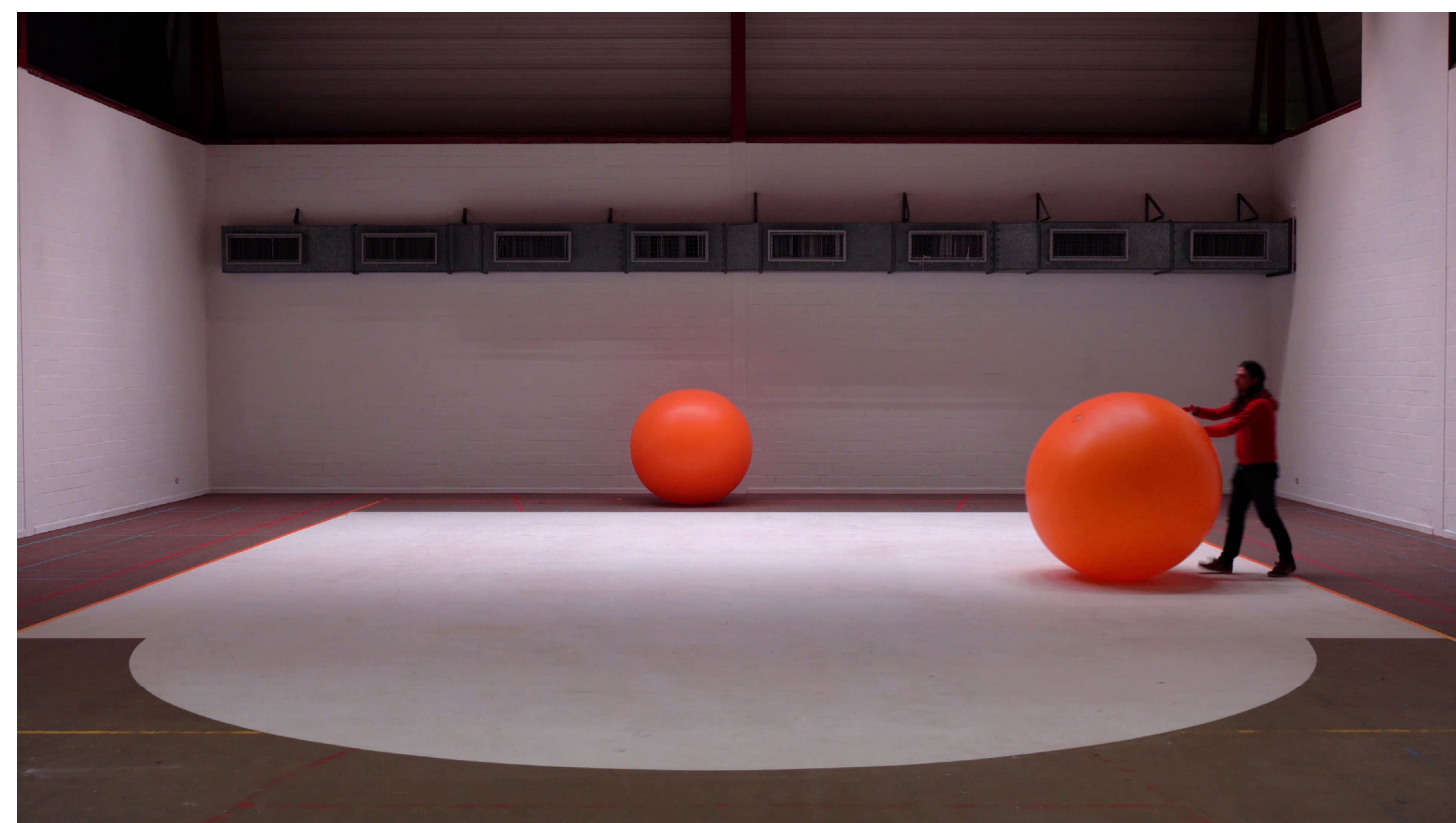
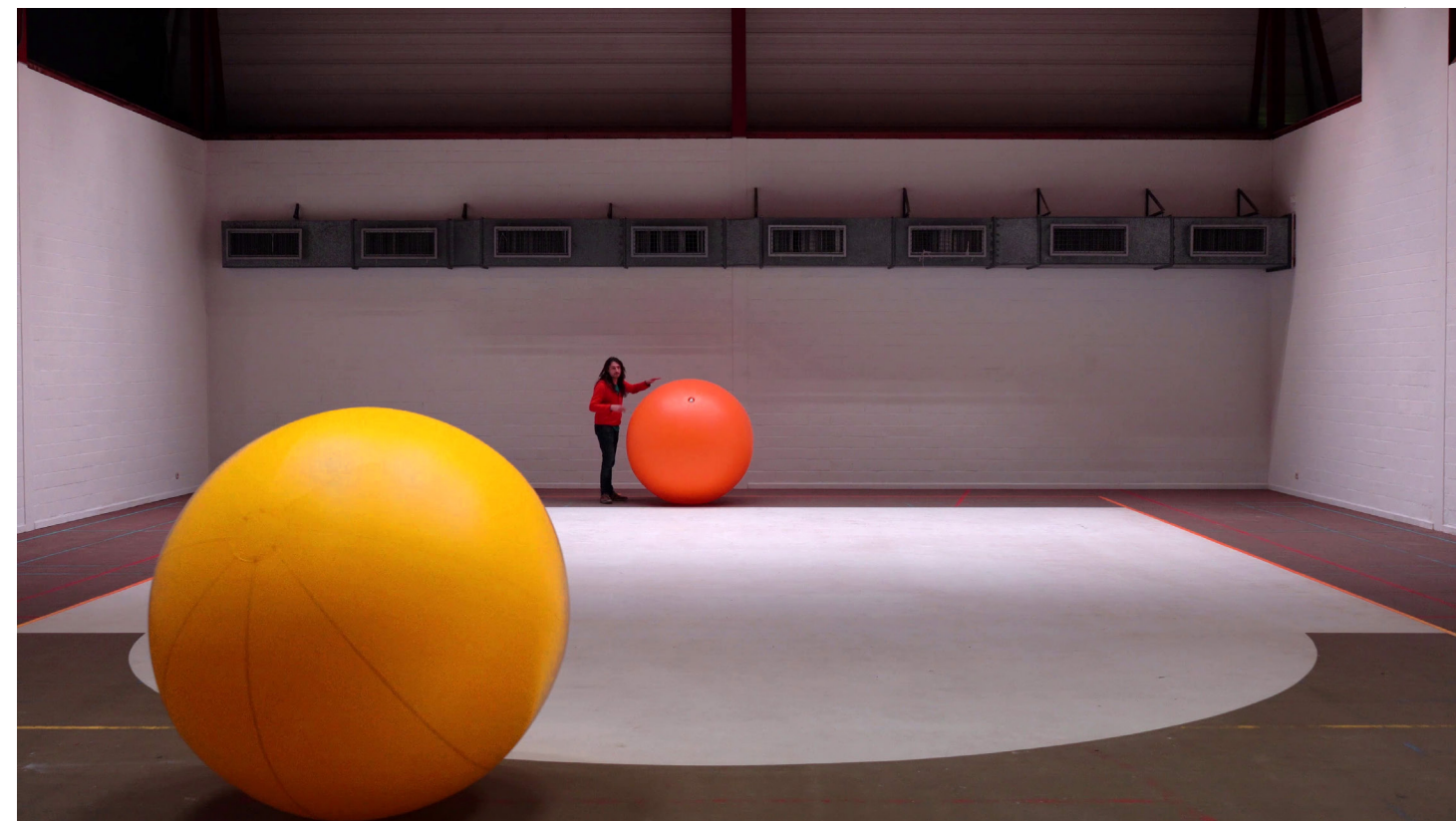
Above: Adrien Lucca, *Yellow zone/yellow-free zone*, installation.
Gym space, White house gallery, Lovenjoel (Belgium)
May 2019

Ci-dessus : Adrien Lucca, *Yellow zone/yellow-free zone*, installation
Gym space, Galerie White house, Lovenjoel (Belgique)
Mai 2019



Yellow zone / yellow-free zone (2019) was an installation at the Gym space of the White house gallery (Lovenjoel, Belgium). It was an experiment where 2 identical-looking white lights divided an indoor space of about 150 m² in two zones where the colors of objects (except for black, grey and white objects) appeared differently. Two identical yellow inflatable spheres were at the viewer's disposal. In the "yellow-free zone", the yellow spheres appeared bright orange.

Yellow zone / yellow-free zone (2019) était une installation temporaire dans le Gym space de la galerie White house (Lovenjoel, Belgique). C'était une expérience où deux lumières d'apparence identique divisaient en deux un espace d'environ 150 m². Sauf s'ils étaient noirs, blancs ou gris, les couleurs des objets apparaissaient différemment dans les deux zones. Deux sphères gonflables jaunes identiques étaient à disposition des spectateurs. Dans la "yellow-free zone", les sphères devenaient orange.





Yellow-free zone (2018) is an installation at the Maashaven metro station in Rotterdam (The Netherlands). The walls of a corridor have been covered with a yellow film that becomes orange or pale pink because of the special white light. It is an experiment in the public space where 63 lamps define a zone of about 150 m², where colours appear differently. It is as if a digital colour filter were applied to real life : on the walls, the body and clothes of the travelers, etc.

Above: Adrien Lucca, *Yellow-free zone*, metro station Maashaven Rotterdam - production: Sculpture International Rotterdam, CBK Rotterdam & LMNO - December 2018

Yellow-free zone (2018) est une installation située dans la station de métro Maashaven à Rotterdam (Pays-Bas). Ici, les murs d'un couloir ont été recouverts d'un film de matière jaune qui devient orange ou rose pâle sous l'effet de la lumière blanche. Pensé comme une expérience dans l'espace public, la lumière issue de 63 luminaires délimite une zone d'environ 150 m² où les couleurs apparaissent différemment. C'est comme si un filtre de couleur numérique avait été appliqué sur le réel : les murs, les corps et vêtements des voyageurs, etc.

Ci-dessus : Adrien Lucca, *Yellow-free zone*, station de métro Maashaven Rotterdam - production: Sculpture International Rotterdam, CBK Rotterdam & LMNO - décembre 2018



In A White Room Without Yellow (2018), the light coming from custom-made light fixtures creates an unprecedented situation: two identical sets of 28 yellow paint samples, illuminated by special light in one room and by classical white light in the adjacent room, appear completely differently. The appearance of yellow paint samples in the main room is transformed: they turn orange, red, brown, light pink or beige. The visual manifestation of the colour yellow in the main room is physically impossible because of an invisible and counter-intuitive mechanism related to the physical composition of the light itself, a dazzling effect that feels like “magic” to the visitors.

Above: Adrien Lucca, exhibition view: *A White Room Without Yellow*, LMNO Gallery, Brussels, April 2018 - photo by Philippe Degobert

Dans *A White Room Without Yellow* (2018), la lumière provenant de luminaires réalisés sur mesure crée une situation sans précédent : deux ensembles identiques de 28 échantillons de peinture jaune, illuminés par la lumière blanche spéciale dans une pièce et par une lumière blanche classique dans la pièce adjacente, apparaissent complètement différemment. Dans la pièce principale les échantillons jaunes deviennent orange, rouges, marron, rose pâle ou beiges. La manifestation visuelle de la couleur jaune dans la pièce principale est physiquement impossible en raison d’un mécanisme invisible et contre-intuitif lié à la composition physique de la lumière, produisant un effet déconcertant, qui semble « magique ».

Ci-dessus : Adrien Lucca, vue d’exposition : *A White Room Without Yellow*, LMNO Gallery, Bruxelles, avril 2018 - photo par Philippe Degobert



- EN -

Produced at the end of a four-month residency period in the building of the Belgian Academy in Rome (Academia Belgica), Light laces is a permanent painting on glass integrated to the 1930's building architecture. It creates a meditative space in front of the research library by its permanent interaction with natural light. In order to become permanent, this project implied a deep technical research and many experimentations on glass. The five geometrical patterns that have been set on the glass windows has been designed with an algorithm that I wrote. They evoke an period of research punctuated by moments of doubt, deconstruction, destruction and reconstruction.

- FR -

Dentelles de lumière est une série de cinq peintures sur verre permanentes produites à la suite d'une résidence d'artiste de quatre mois à l'académie belge de Rome (Academia Belgica). Celles-ci s'intègrent dans l'architecture des années 1930 du bâtiment. Elles ouvrent un espace de méditation en face de la bibliothèque de recherche de par leur interaction constante avec la lumière naturelle. Pour des raisons de bonne conservation, ce projet a nécessité une recherche approfondie autour de la technologie du verre ainsi que de nombreuses expérimentations préalables. Les cinq motifs géométriques ont été générés par un algorithme que j'ai codé moi-même. Ils évoquent une période de recherche ponctuée de moments de doute, de déconstruction, de destruction et de reconstruction.

(3)

DENTELLES DE LUMIERE

/

LIGHT LACES

2018















Window / fenêtre n°1



Window / fenêtre n°5



- EN -

A permanent installation in the courtyard of Het Huys in Ukkel (Brussels), Microkosmos is a complex construction made of a large wall painting (170 m²) and of four specially made light fixtures that are lit at evenings and nights. Het Huys, a socio-cultural centre, has two periods of activity: during the day it's a community centre and during the night it hosts concerts and theater plays. Microkosmos refers to this double identity: during the day, it is only a wall painting, when the sun sets, it becomes a social experience around colour perception when the lights change the colours painted on the wall and the colours of the eyes, skin and clothes of the visitors.

- FR -

Installation permanente dans la cour de Het Huys à Uccle (Bruxelles), Microkosmos est un assemblage complexe d'une grande peinture murale de 170 m² et de quatre luminaires spéciaux qui s'allument le soir et la nuit. Het Huys est un centre socio-culturel qui a deux périodes d'activité : la journée c'est un centre communautaire et le soir il accueille des concerts et des pièces de théâtre. Microkosmos se réfère à cette double identité : pendant la journée c'est une fresque et quand le soleil se couche, cela devient une expérience sociale autour de la perception de la couleur, où la lumière modifie les couleurs peintes sur le mur et les couleurs des yeux, de la peau et des habits des visiteurs.

(4)

MICROKOSMOS

/

2016 - 2018





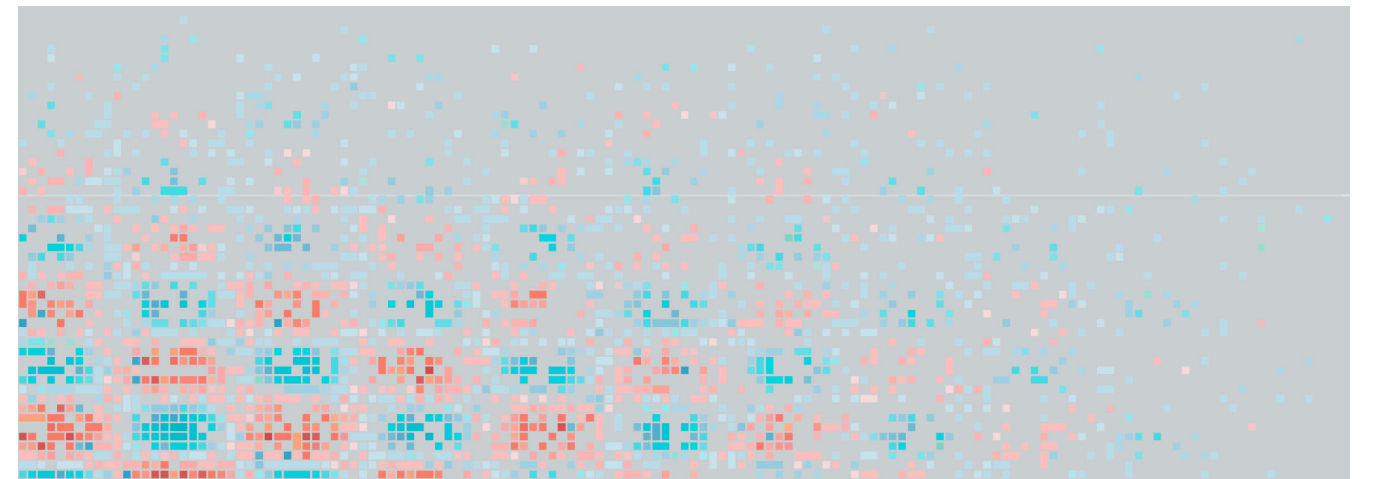
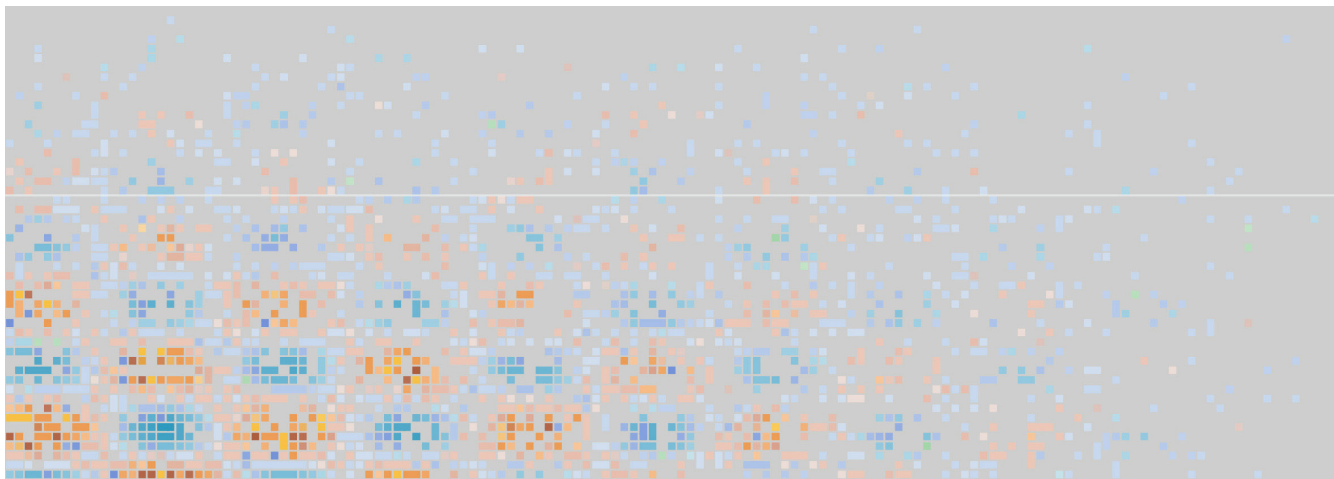
Microkosmos, 2018

During the day / en journée



Microkosmos, 2018

At night / la nuit



- EN -

Soleil de minuit (midnight sun) was produced in the frame of a cultural exchange between the Region of Brussels and the City of Montreal. Given by Brussels and the Belgian State for the 50 years of the metropolitan network and the 375th anniversary of the City, it is a monumental installation of 14 glass mosaics in the metro station Place-d'Armes. On June 21st, 2015, when it was midnight in Montreal, I measured in Brussels the first rays of the rising sun with a spectrophotometer. Using Antique glass, LEDs and algorithms, I designed 14 glass panels that reproduce the intense colours of this natural phenomenon. Before being exported to Canada, Soleil de minuit was produced in Belgium in collaboration with the studio Debongnie in Wallonia.

- FR -

Soleil de minuit a été réalisé dans le cadre d'un échange culturel entre la région de Bruxelles et la ville de Montréal. Offert par Bruxelles et l'état fédéral belge pour les 50 ans du réseau métropolitain et les 375 ans de la ville de Montréal, c'est une installation monumentale de 14 mosaïques de verre installée dans la station de métro Place-d'Armes. Le 21 juin 2015 alors qu'il était minuit à Montréal, j'ai mesuré les premiers rayons du soleil levant à Bruxelles avec un spectrophotomètre. En utilisant du verre antique, des DELs et des algorithmes, j'ai produit 14 panneaux de verre qui reproduisent les couleurs intenses de ce phénomène lumineux naturel. Avant exportation au Canada, la production a été faite en Europe en collaboration avec, entre-autres, les maitres verriers Debongnie en Wallonie.

(5)

**SOLEIL DE MINUIT
BRUXELLES
MONTREAL**

2015 - 2017



← MONTMORENCY →





↓ MONTMORENCY

ASCENSEUR

MONTMORENCY

ARC

Station d'origine
Station de destination (2019-2020)

Le projet de rénovation de la station de Montmorency a été initié en 2019. Il s'agit d'un projet de rénovation globale de la station, qui vise à améliorer la qualité de l'environnement, la sécurité et l'accessibilité. Le projet comprend la rénovation des quais, des voies, des escaliers, des ascenseurs et des équipements de signalisation. Le projet est financé par la Région Île-de-France et la SNCF.

Le projet de rénovation de la station de Montmorency est un projet de rénovation globale de la station, qui vise à améliorer la qualité de l'environnement, la sécurité et l'accessibilité. Le projet comprend la rénovation des quais, des voies, des escaliers, des ascenseurs et des équipements de signalisation. Le projet est financé par la Région Île-de-France et la SNCF.

- EN -

Entrelacs quasi-cristallins was a four-part cycle of 24 stained glass windows for the cistercian church of Sylvanès in France. It was based on a research on glass properties and on an in-depth study of the natural light around and inside the building. Each window was designed for reacting with sunlight at a specific time of day. The geometric patterns have been created with « quasi-periodic » generative algorithms. These algorithms included all the constraints necessary to fabricate traditional lead-based stained glass windows plus the optical properties of the different types of glass and the site's natural light. Ironically this project, that I considered as my most advanced proposal ever, was rejected in the final of the competition.

-

- FR -

Entrelacs quasi-cristallins était un cycle de 24 vitraux en quatre parties pour l'église cistercienne de Sylvanès en France. Fruit d'un travail de recherche sur le verre et d'une étude approfondie de la lumière naturelle autour et dans l'architecture, chaque vitrail était conçu pour réagir avec la lumière solaire à une certaine heure du jour. Les motifs géométriques ont été dessinés par des algorithmes génératifs « quasi-périodiques », algorithmes conçus en prenant en compte toutes les contraintes de fabrication d'un vitrail traditionnel au plomb ainsi que les propriétés optiques des verres et la lumière du site. L'ironie du sort aura voulu que ce que je considérais comme mon projet le plus abouti n'a jamais vu le jour car il a été écarté en finale du concours.

(6)

ENTRELACS QUASI-CRISTALLINS

2016



Ci-dessus/above: vitraux prévus pour le chœur de l'ancienne église abbatiale cistercienne de Sylvanès / stained-glass vindows for the choir of the old Cistercian abbey church of Sylvanès

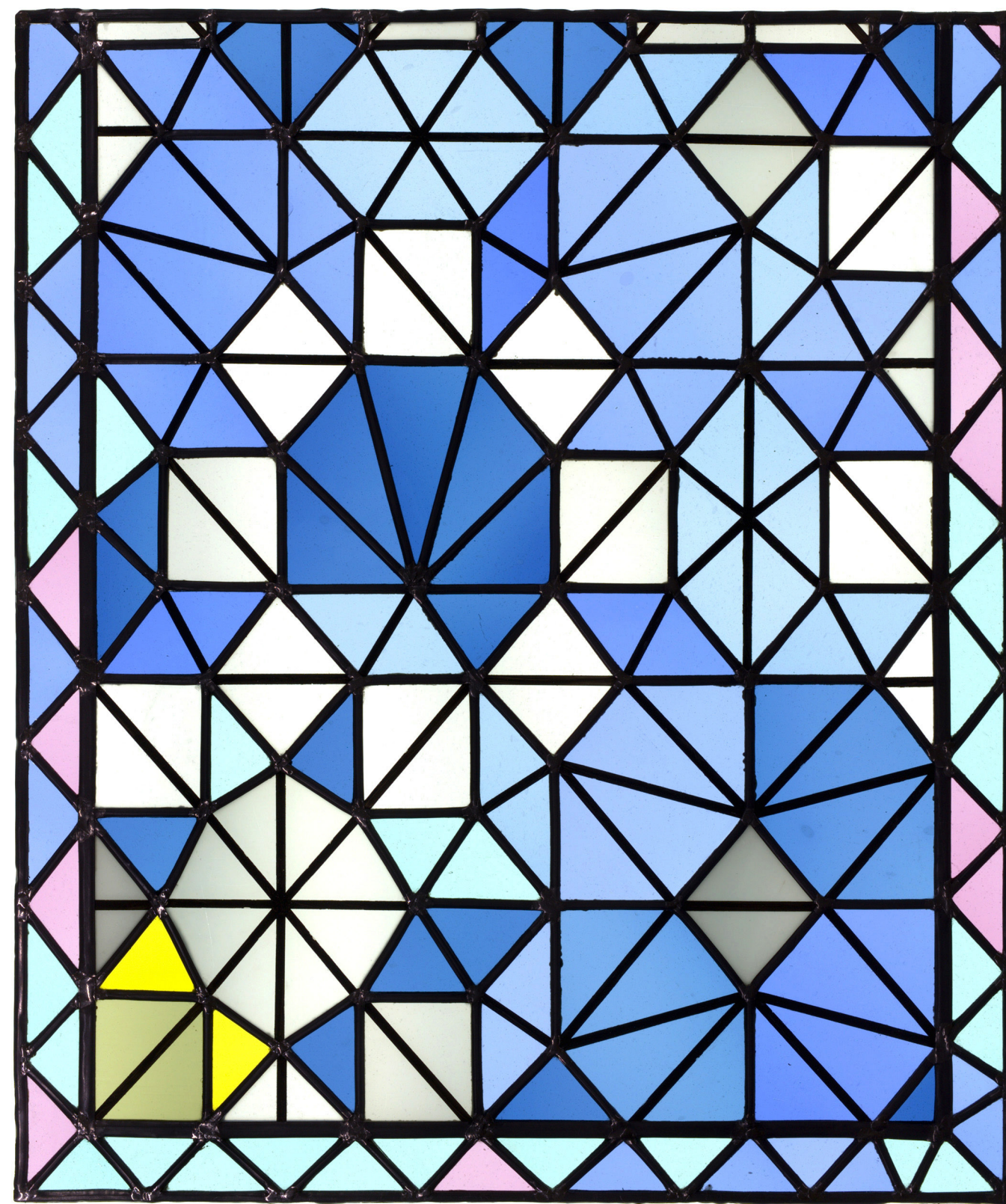
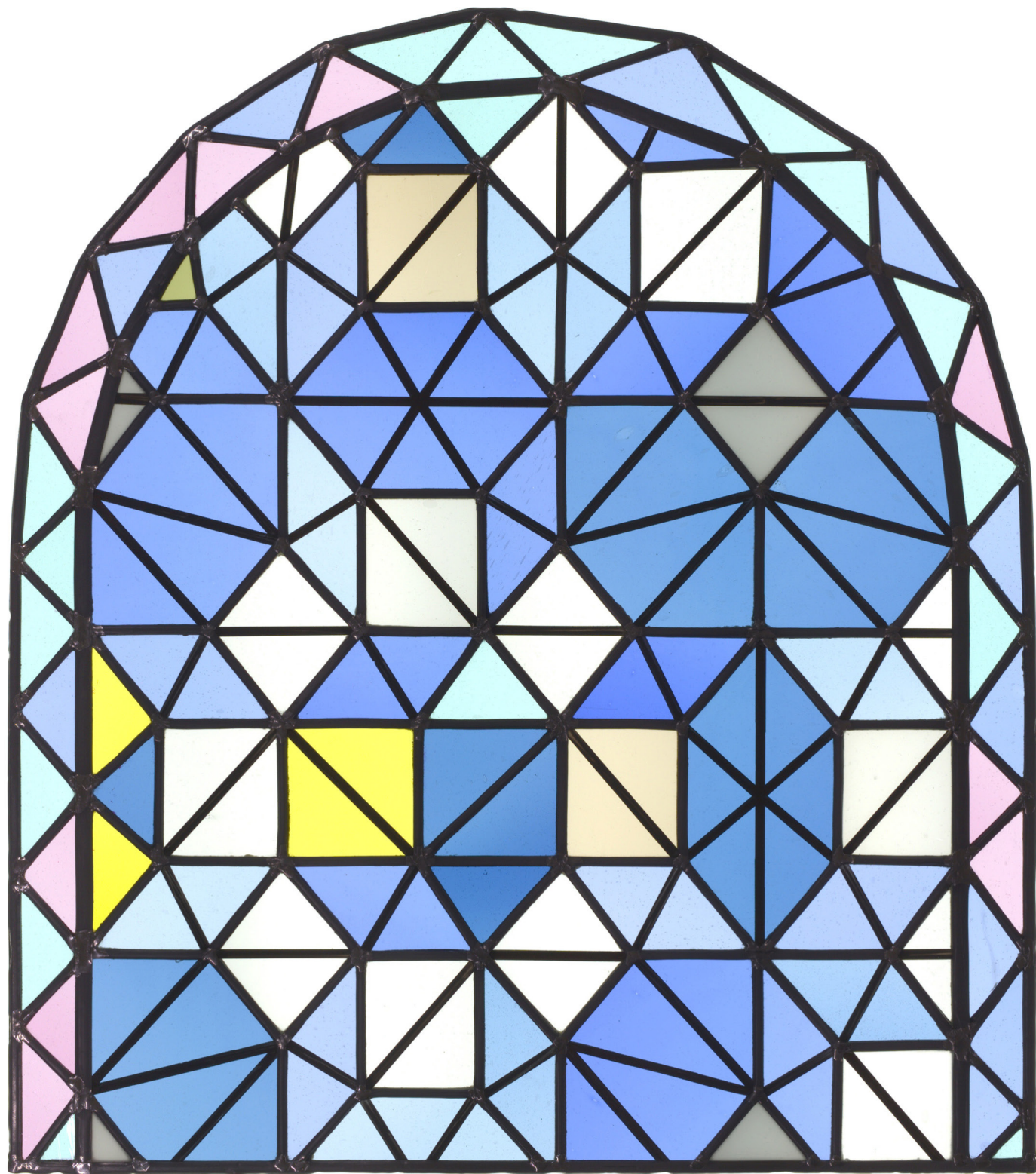


Above: *projection of the sunlight on the stone wall of the church*

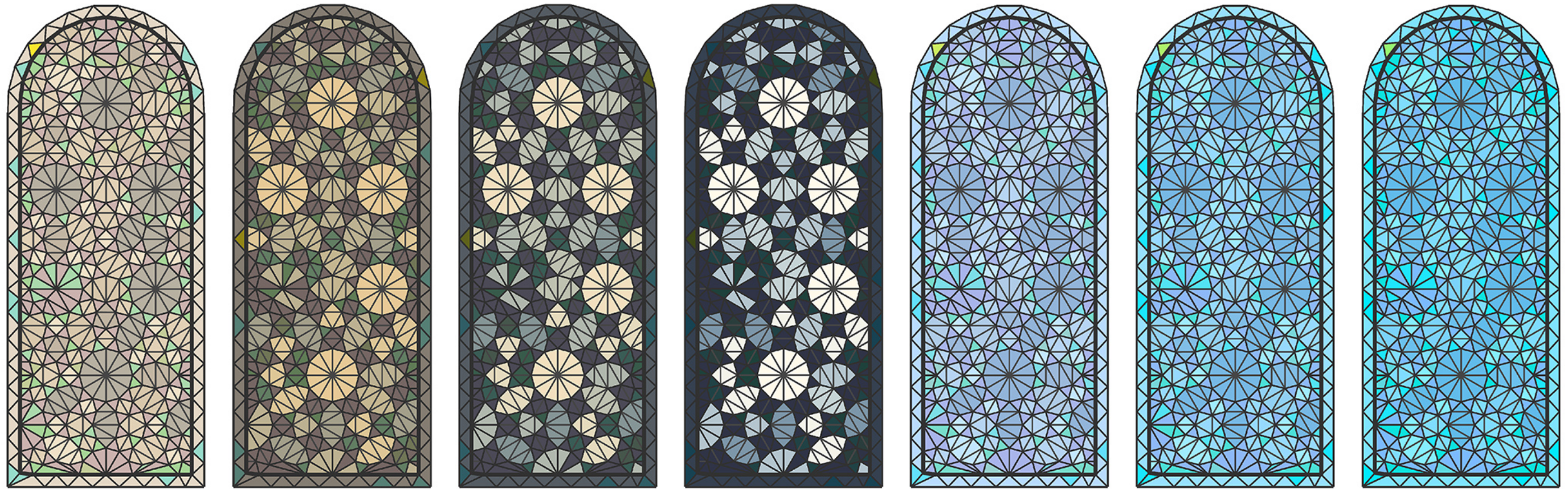
Right: *prototype stained glass window presented for the final of the competition*

Ci-dessus: *projection de la lumière solaire sur la pierre de l'église*

A droite: *fenêtre prototype présentée dans l'église pour la finale du concours*



Ci-dessus/above: Deux fragments d'un vitrail d'essai, vus sur une table lumineuse / two fragments of a stained-glass prototype seen on a light table

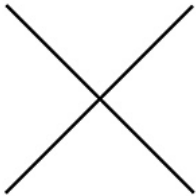


6h00 du matin

Juste avant que le soleil ne se lève,
la lumière du ciel est jaunâtre.

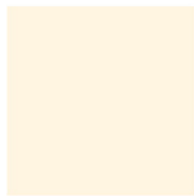


Aucune lumière directe du soleil
n'atteint le vitrail.



7h00 du matin

Lorsque le soleil se lève,
la lumière du ciel est jaunâtre.

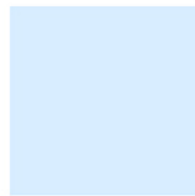


La lumière solaire se projette
sur le vitrail, elle est jaune-ambree.
Son intensité est faible.



8h30 du matin

Le soleil monte dans le ciel,
la lumière du ciel bleuit.



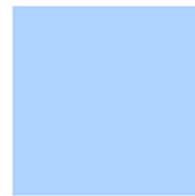
La lumière solaire se projette
sur le vitrail, elle blanchit.
Son intensité augmente.



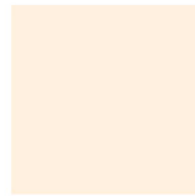
+

12h00

Le soleil est monté haut dans le ciel,
la lumière du ciel est bleue.



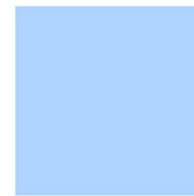
La lumière solaire qui se projette
sur le vitrail est blanche, jaunâtre.
Son intensité est forte.



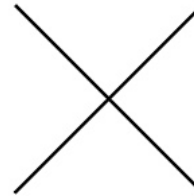
+++

13h30

Le soleil est haut dans le ciel,
la lumière du ciel est bleue.

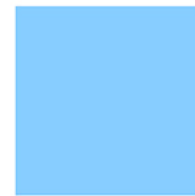


La lumière solaire cesse de se projeter
sur le vitrail, qui est à l'ombre.

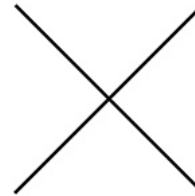


18h00

Le soleil est redescendu,
la lumière du ciel est bleue.



La lumière solaire n'atteint
pas le vitrail, qui est à l'ombre.

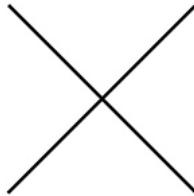


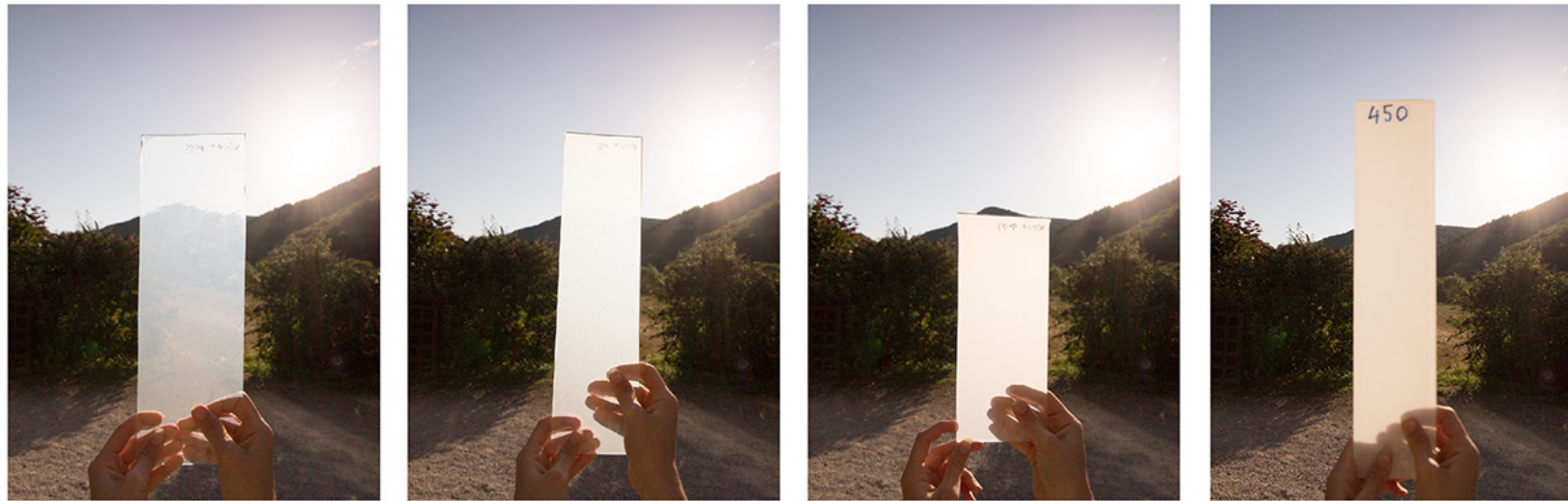
20h00

Le soleil est bas dans le ciel,
la lumière du ciel est bleue.



La lumière solaire n'atteint
pas le vitrail, qui est à l'ombre.





L'impact du soleil sur les verres "opalins" :

Photographies prises à Sylvanès en août 2016 : différents grades de verres "opalins" éclairés à la fois par le ciel et par la lumière du soleil levant, à 8H40.

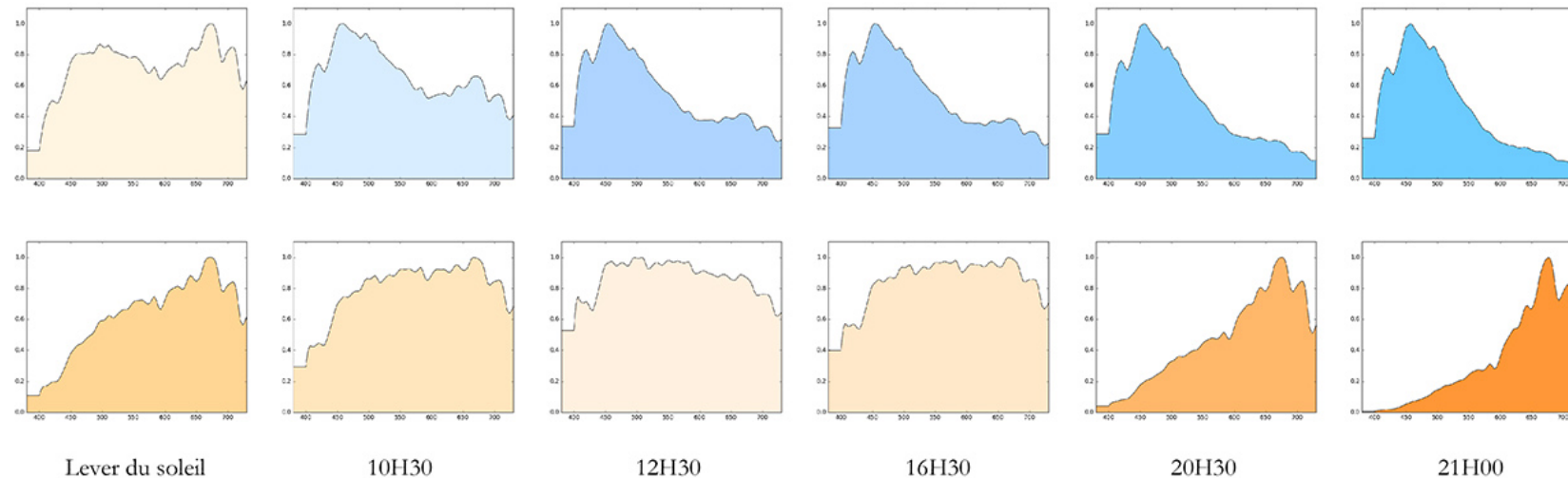
Plus le verre est opalin et plus il devient lumineux et opaque lorsque le soleil l'atteint. Au-delà d'un seuil, le verre rougit et perd un peu de luminosité.



EST à 12H30
(choeur)

L'impact du ciel :

Moins lumineux et toujours en arrière-plan, le ciel éclaire l'ensemble des vitraux d'une lumière bleue. La couleur des verres transparents dépend exclusivement de lui, celle des verres "opalins" y est presque insensible.



Modèle de la lumière au fil du jour (orientation EST) :

Un modèle physique a été réalisé pour représenter les principales variations de la lumière de nos deux acteurs, le bleu du ciel et le soleil.

Ce modèle dépend également de l'orientation, ici c'est le modèle de l'orientation EST qui est représenté, il s'agit donc de la lumière qui illumine le coeur au fil de la journée.

J'ai construit un modèle des conditions lumineuses sur le site de l'Abbaye de Sylvanès à partir de mesures physiques effectuées au printemps et à l'été 2016. Ce modèle m'a permis de calculer la couleur des verres au fil d'une journée "type", représentative d'une journée d'été.

Le parti-pris que j'ai développé prend en compte ces variations de la lumière du jour : les vitraux changent radicalement d'apparence visuelle au fil du jour, en fonction de la lumière qui les atteint - la lumière directe du soleil, et indirecte : le bleu du ciel. Ce parti-pris m'amène à concevoir ma présentation sous la forme d'une "partition", avec le soleil jouant pour ainsi dire le rôle principal du "chef d'orchestre", et les vitraux celui des interprètes.

La Lumière du coeur : PREUVE DE CONCEPT n°3 DE LA METAMORPHOSE DES COULEURS

Quatre mouvements Adrien Lucca, 2016

Représentations des couleurs des vitraux telles qu'elles apparaissent vers 8H30, avec un ciel bleu sans nuages, en juin.

