

# Infos Matériauthèque

Janvier 2021 | Matériauthèque Ensad | 31, rue d'Ulm 75240 Paris Cedex 05 | 01 42 34 97 72 - materiauthèque@ensad.fr



## Une histoire du noir au gré des courants

### PRÉHISTOIRE



Animaux peints sur les parois de la grotte de Chauvet-Pont d'Arc en France, il y a 36 000 ans.

#### Le noir à l'aube de l'humanité

Le noir est utilisé depuis les premiers pas de la peinture. La palette de couleurs était alors très limitée : noir, ocre, blanc. Le noir était obtenu à partir de la combustion de bois ou d'os, de charbon minéral. Les poudres étaient ensuite mélangées à de la graisse animale, de l'eau ou de la salive pour être appliquées sur les parois.

### MOYEN-ÂGE



Le mariage de Charles d'Orléans et de Bonne d'Armagnac au château de Dourdan, Les très riches heures du duc de Berry.

#### La couleur du diable

La couleur noire est peu présente dans la peinture au Moyen-Âge. Outre le fait qu'il est associé au diable et à l'enfer, le seul moyen d'obtenir un noir qui ne se dégrade pas est l'ivoire calciné, très onéreux. Il est donc cantonné à de petites surfaces, en particulier dans les enluminures.

### GOTHIQUE - RENAISSANCE



Portrait d'Alphonso d'Avalos, Titien 1576.

#### Le noir, la nouvelle mode

À partir du XIV<sup>e</sup> siècle, l'austérité est de mise. Les couleurs vives du Moyen-Âge sont rejetées et le noir, symbole d'intégrité et de vertu, abonde dans les garde-robes des puissants et donc dans les tableaux. Les teinturiers italiens développent des colorants noirs de grande qualité, en optimisant les procédés ancestraux. Les peintures s'inspirent de leurs progrès pour produire de la peinture noire. Cette mode perdurera jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle et l'avènement des Lumières.

### ROMANTISME



Le voyageur contemplant une mer de nuages, Caspar David Friedrich, 1818.

#### La mélancolie du noir

Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, les peintres romantiques imposent le noir comme la couleur de la mélancolie. Mais le noir est aussi une couleur désormais omniprésente avec la révolution industrielle.



Le Radeau de La Méduse, Théodore Géricault, 1818-1819.

#### Le Radeau de La Méduse

Au XIX<sup>e</sup> siècle, un nouveau pigment noir fait son entrée. À base de bitume (mélange d'hydrocarbures extrêmement visqueux), il est peu cher et de nombreux peintres l'utilisent. Malheureusement, cette peinture ne sèche jamais. Elle migre sur la toile et se mélange aux autres couleurs, détruisant ainsi le tableau. Le Radeau de La Méduse en fait d'ailleurs les frais.

### IMPRESSIONNISME



Bal du Moulin de la Galette, Auguste Renoir, 1876.

#### Le noir au naturel

De nombreux impressionnistes n'utilisaient pas de noir dans leur palette car ils considéraient que le noir était un mélange de couleurs. Ainsi, Gauguin écrivait : « Rejetez le noir et ce mélange de noir et blanc qu'on nomme gris. Rien n'est noir, rien n'est gris ». Alors que d'autres, comme Renoir, le considéraient comme « la reine des couleurs » et l'utilisaient abondamment dans leurs peintures.

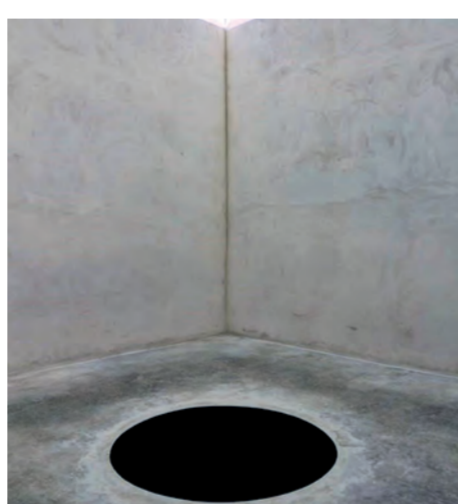
### ART ABSTRAIT



Pierre Soulages, peinture 202 x 125 cm, 19 juin 2017.

#### Pierre Soulages, le bâtisseur de lumière

Le noir n'est plus cantonné aux vêtements et aux ombres, il devient le sujet même de l'œuvre. Pierre Soulages utilise dans ces peintures un unique pigment : le noir d'ivoire (synthétique). Il l'applique en couches épaisses sur ses toiles puis le façonne à l'aide d'outils. Ce qu'il recherche dans ses œuvres, qu'il qualifie d'outrenoir, c'est le jeu de la couleur sombre et de la lumière qui se réfléchit et se diffracte sur la surface accidentée de la toile.



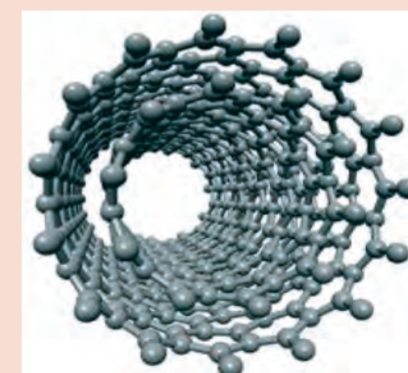
Descente dans les limbes, Anish Kapoor.

#### Anish Kapoor ou la quête du noir absolu

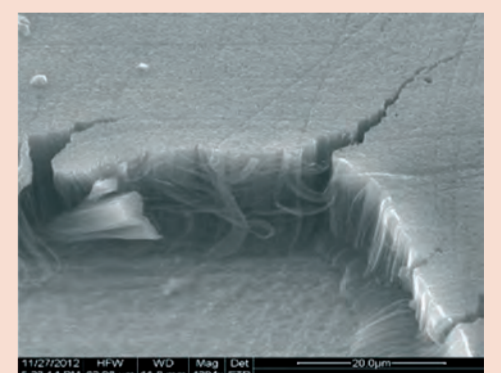
Et non ce n'est pas un cercle noir, il s'agit d'un trou de 2,50 m de profondeur. Cette œuvre de Anish Kapoor est peinte avec du Vantablack, le noir le plus noir du monde qui absorbe plus de 99 % de la lumière. Il est tellement noir qu'il supprime la totalité des reliefs de la surface sur laquelle il est appliqué.

#### Les nanotechnologies dans l'art

Le Vantablack n'est pas un pigment mais un revêtement composé d'une forêt de nanotubes de carbone. La structure cylindrique des nanotubes piège les photons. Ainsi, le revêtement ne renvoie quasiment aucune lumière.

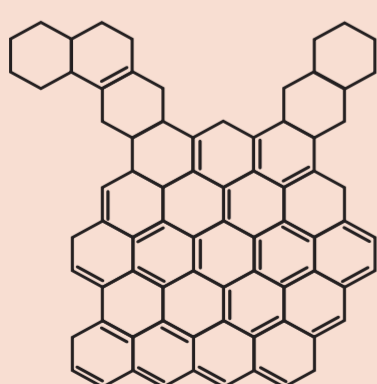


Structure chimique des nanotubes.



Observation du Vantablack au microscope.

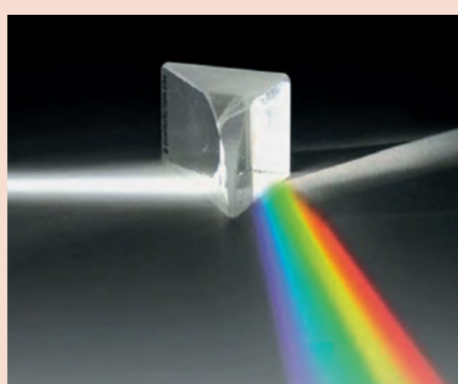
### LE NOIR...



Un exemple de structure chimique du charbon.

#### Pourquoi le carbone est-il noir ?

Le noir animal (obtenu à partir d'os) et le charbon minéral contiennent une quantité importante de carbone. Ce n'est pas l'atome de carbone qui est noir en lui-même, car le diamant qui est du carbone pur, est transparent. La coloration vient des liaisons entre les atomes de carbone. Le charbon possède de très nombreuses doubles liaisons conjuguées qui lui permettent d'absorber les photons.



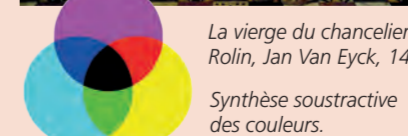
Prisme diffractant la lumière.

#### Qu'est ce que le noir ?

En 1666, Isaac Newton découvre que la lumière blanche est la combinaison de rayons lumineux de différentes couleurs. Par conséquent, le noir est une absence de lumière ou l'absorption de toutes les couleurs du spectre visible.



La vierge du chancelier Rolin, Jan Van Eyck, 1441.



Synthèse soustractive des couleurs.

#### Comment faire du noir sans peinture noire ?

Le noir dit « chromatique » est obtenu en mélangeant des couleurs. Par exemple rouge, vert et bleu associés absorbent l'ensemble du spectre visible et donnent du noir. En peinture, ces mélanges permettent d'obtenir des noirs légèrement teintés en bleu, par exemple, pour réaliser un ciel de nuit. Le peintre Van Eyck n'utilise pas un mélange de noir et de rouge pour réaliser les ombres du drapé, mais superposait sur la toile des couches d'un même pigment pour assombrir progressivement.

#### Sources

<https://www.hisour.com/fr/black-color-in-history-and-art-26606/>  
<https://parisiangentleman.fr/2015/12/25/petite-histoire-de-la-couleur-noire/>  
<https://www.echosciences-grenoble.fr/articles/les-outrenoirs-de-pierre-soulages-obsession-d-un-physicien>  
[https://www.maxisciences.com/materiau/vantablack-le-materiau-le-plus-noir-jamais-fabrique\\_art33071.html](https://www.maxisciences.com/materiau/vantablack-le-materiau-le-plus-noir-jamais-fabrique_art33071.html)  
[http://astro-canada.calla\\_decouverte杜\\_spectre\\_de\\_la\\_lumiere\\_blanche-the\\_white\\_light\\_spectrum-fra](http://astro-canada.calla_decouverte杜_spectre_de_la_lumiere_blanche-the_white_light_spectrum-fra)

<https://www.almanart.org/la-couleur-noire.html>  
<http://www.arts-up.info/tribune-29.htm>  
<https://www.voir-et-dire.net/?Le-noir-dans-la-peinture>  
[https://www.mediachimie.org/sites/default/files/chimie\\_art\\_129.pdf](https://www.mediachimie.org/sites/default/files/chimie_art_129.pdf)

Rédaction : Émilie Chabert dans la cadre du module Chimie au service des Arts et de la Création donné à l'ENS de Lyon.