

# Nanopublication – Analyse Computationnelle d'Image – AQC0707

par Arnaud Quercy · Fa dièse Mineur - Recherche sur l'Harmonie - Variation 4 · 2024



AFFIRMATION 1: ANALYSE COMPUTATIONNELLE D'IMAGE - AQC0707

Analyse computationnelle d'image [3] de l'œuvre Fa dièse Mineur [1] - Recherche sur l'Harmonie - Variation 4 (AQC0707) [2] par Arnaud Quercy [2] utilisant la méthode de regroupement k-means avec 10 paramètres d'extraction de couleurs. L'analyse comprend la distribution des couleurs, les métriques de texture, les mesures de luminosité/contraste, et la caractérisation des motifs spatiaux. Analyse effectuée le 2026-02-04.

## CONTEXTE

L'analyse effectuée selon MMIDS-CMP-2025 [3] comprend quatre catégories de métriques : (1) Distribution des couleurs via k-means (10 couleurs), (2) Analyse de texture utilisant les caractéristiques de Haralick, (3) Mesures de luminosité et contraste, (4) Caractérisation des motifs spatiaux. Image source [5] : 1976x1976 pixels. Date d'analyse : 2026-02-04.

## ANALYSE DES COULEURS

Rang	Couleur	Hex	%	Famille	Nom
1		474B3C	25.6	yellow-green	darkslategray
2		5A6349	15.7	yellow-green	dark brown
3		9B9F41	13.5	yellow	yellowgreen
4		5E726A	9.5	green	dimgray
5		363228	8.8	yellow	darkslategrey
6		6CAC9C	8.7	green	cadetblue
7		538B93	8.7	blue-green	blue gray
8		D1C25A	4.3	yellow	ochre
9		E2CB93	2.8	yellow-orange	burlywood
10		D3A42E	2.3	yellow-orange	goldenrod
11		BDA29F	0.3	red-orange	steel gray [Accent]
12		8E5D19	0.3	orange	russet [Accent]

## Familles de Couleurs:

Famille	%
yellow-green	41.3
yellow	26.6
green	18.2
blue-green	8.7
yellow-orange	5.1
red-orange	0.3
orange	0.3

## Couleurs d'Accent:

Hex	Famille	Nom	Chroma
BDA29F	red-orange	steel gray	10.3
8E5D19	orange	russet	46.2

## ANALYSE DE TEXTURE

Métrique	Valeur
Global Roughness	0.162
Mean Local Roughness	0.009
Roughness Uniformity	0.021
Edge Density	0.02
Mean Gradient Magnitude	0.069
Gradient Variance	0.038
Gradient Smoothness	0.0
Directional Coherence	0.196
Pattern Complexity	0.106
Pattern Repetition	1.0
Detail Frequency Ratio	0.642
Spatial Variation	0.074
Texture Consistency	0.738

## ANALYSE DE LUMINOSITÉ ET CONTRASTE

Métrique	Valeur
Mean Brightness	0.43
Brightness Variance	0.162
Brightness Uniformity	0.623
Brightness Skewness	0.493
Brightness Entropy	7.114
Rms Contrast	0.162
Michelson Contrast	1.0
Weber Contrast	0.602
Mean Local Contrast	0.01
Contrast Uniformity	0.0
Dynamic Range	0.996
Effective Dynamic Range	0.522
Shadow Percentage	35.415
Midtone Percentage	56.816
Highlight Percentage	7.769
Shadow Clipping	0.0
Highlight Clipping	0.0
Tonal Balance	0.0
Fine Contrast	0.005
Medium Contrast	0.012
Coarse Contrast	None
Multiscale Contrast Ratio	1.0
Edge Contrast	0.069
Contrast Clustering	0.262

## ANALYSE DE DISTRIBUTION SPATIALE

Métrique	Valeur
Spatial Coherence	0.734
Color Clustering	0.41
Color Transition Smoothness	0.811
Transition Uniformity	0.749
Sharp Transition Ratio	0.1
Transition Directionality	0.212
Mean Saturation	0.348
Saturation Variance	0.03
Low Saturation Ratio	0.506
Medium Saturation Ratio	0.457
High Saturation Ratio	0.037
Saturation Clustering	0.999
Hue Concentration	0.64
Complementary Balance	0.001
Analogous Dominance	0.69
Temperature Bias	-0.023

## Méthodologie

Cette analyse emploie des méthodes computationnelles standardisées pour la caractérisation objective des images. L'extraction des couleurs utilise l'algorithme de regroupement k-means. L'analyse de texture applique l'extraction des caractéristiques de Haralick. Les métriques de luminosité incluent la moyenne, la variance et l'analyse de distribution. Les motifs spatiaux sont caractérisés par des mesures de cohérence et de regroupement. Toutes les méthodes sont déterministes et reproductibles. Analyse effectuée par les systèmes d'imagerie computationnelle de l'Institut Multimodal.

## RÉFÉRENCES

- [1] Arnaud Quercy (2024). Fa dièse Mineur - Recherche sur l'Harmonie - Variation 4 - Catalog raisonné. <https://arnaudquercy.art/en/catalogue-raisonne/AQC0707.html>
- [2] Quercy, A. (2024). F# Minor - Research on Harmony - Variation 4 - Gallery. [https://artquamanima.com/fr/oeuvres/2024/01/fa-diese-mineur-recherche-sur-lharmonie-variation-4\\_7v6.html](https://artquamanima.com/fr/oeuvres/2024/01/fa-diese-mineur-recherche-sur-lharmonie-variation-4_7v6.html)
- [3] Quercy, A. (2025). Computational Image Analysis Standard - MMIDS-CMP-2025 <https://multimodal.institute/en/publications/2025/11/mmids-cmp-2025-computational-image-analysis-standard-dg1.html>

## OÙ VIT CETTE ŒUVRE

### ÉLÉMENTS THÉMATIQUES

cartographie chromesthétique triade Fa dièse mineur  
 Polonaise de Chopin art synesthétique  
 abstraction géométrique visualisation musicale  
 acrylique sur lin peinture contemporaine

## PROFIL ÉPISTÉMIQUE

**Type de revendication** computational analysis  
**Voix** third person  
**Statut épistémique** empirical measurement  
**Méthodologie** computational analysis  
**Certitude** high

## SOMME DE CONTRÔLE (SHA-256)

e1e3e312119401349bb19e9e0a9830597b2e002d853f030b299b2e1fb919b9b5

Sous licence Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

**Artiste** Arnaud Quercy  
**Date** 2024  
**Certificat** 20240718-0203  
**Asset code** AQC0707  
**Identifiant** NAN-COL000245  
**Version** 1  
**Publié le** 2026-02-03

© 2026 Multimodal Institute

Publié par Art Quam Anima Publishing New York,  
une marque éditoriale de AQA PUBLISHING LLC  
c/o Northwest Registered Agent, 418 Broadway Ste N  
Albany, NY 12207, USA  
+1 917-764-5470

[publishing.artquamanima.com](http://publishing.artquamanima.com)

Dernière mise à jour: 2026-06-03

URI persistante: <https://multimodal.institute/fr/nanopubs/2026/02/AQC0707-computational-image-analysis-aqc0707.pdf>