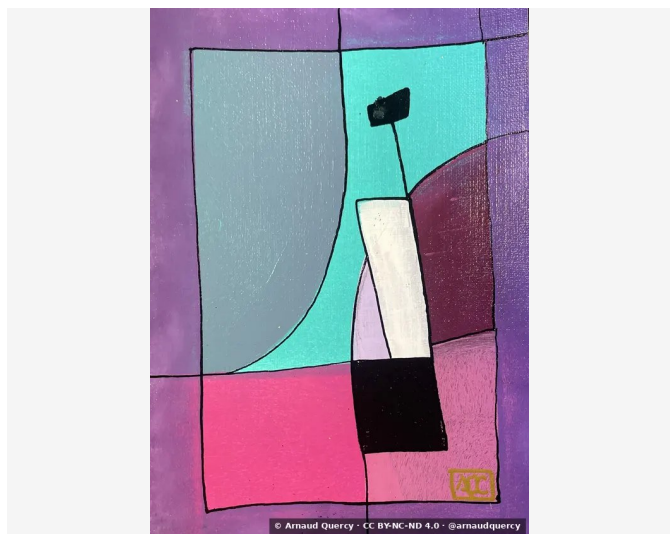


# Nanopublication – Analyse Computationnelle d'Image – AQC0932

par Arnaud Quercy · Si bémol Mineur - Recherche sur l'Harmonie - Variations 12 · 2025



AFFIRMATION 1: ANALYSE COMPUTATIONNELLE D'IMAGE - AQC0932

Analyse par regroupement k-means [3] (10 couleurs) effectuée sur l'œuvre Si bémol Mineur [1] - Recherche sur l'Harmonie - Variations 12 (AQC0932) [2] par Arnaud Quercy [2] le 2026-02-04. Documentation incluse : familles de couleurs, rugosité de texture, distribution de luminosité, cohérence spatiale.

## 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] : 1975x2764 pixels. Date d'analyse : 2026-02-04.

## ANALYSE DES COULEURS

Rang	Couleur	Hex	%	Famille	Nom
1		9968A1	21.3	red-violet	dusty mauve
2		8CA6B2	21.2	blue	steel gray
3		60DDD3	11.8	green	mediumturquoise
4		794E8D	10.3	red-violet	dimgray
5		EE518B	9.6	red	palevioletred
6		110C12	7.3	black	black
7		D06F9B	6.9	red	rosybrown
8		612D47	5.7	red	dusty mauve
9		E9E1E2	5.4	white	gainsboro
10		AE7A33	0.4	orange	peru
11		164444	0.3	blue-green	darkslategray [Accent]
12		343246	0.3	violet	dusty mauve [Accent]
13		45525C	0.3	blue-violet	grayish purple [Accent]
14		490916	0.3	red-orange	very dark red [Accent]

## Familles de Couleurs:

Famille	%
red-violet	31.6
red	22.2
blue	21.2
green	11.8
black	7.3
white	5.4
orange	0.4
blue-green	0.3
violet	0.3
blue-violet	0.3
red-orange	0.3

## Couleurs d'Accent:

Hex	Famille	Nom	Chroma
164444	blue-green	darkslategray	15.8
343246	violet	dusty mauve	13.9
45525C	blue-violet	grayish purple	8.2
490916	red-orange	very dark red	32.0

## ANALYSE DE TEXTURE

Métrique	Valeur
Global Roughness	0.196
Mean Local Roughness	0.023
Roughness Uniformity	0.031
Edge Density	0.059
Mean Gradient Magnitude	0.165
Gradient Variance	0.097
Gradient Smoothness	0.0
Directional Coherence	0.002
Pattern Complexity	0.125
Pattern Repetition	1.0
Detail Frequency Ratio	0.641
Spatial Variation	0.088
Texture Consistency	0.48

## ANALYSE DE LUMINOSITÉ ET CONTRASTE

Métrique	Valeur
Mean Brightness	0.523
Brightness Variance	0.196
Brightness Uniformity	0.624
Brightness Skewness	-0.616
Brightness Entropy	7.388
Rms Contrast	0.196
Michelson Contrast	1.0
Weber Contrast	0.665
Mean Local Contrast	0.023
Contrast Uniformity	0.0
Dynamic Range	1.0
Effective Dynamic Range	0.753
Shadow Percentage	13.409
Midtone Percentage	66.387
Highlight Percentage	20.204
Shadow Clipping	0.001
Highlight Clipping	0.001
Tonal Balance	0.032
Fine Contrast	0.014
Medium Contrast	0.03
Coarse Contrast	0.045
Multiscale Contrast Ratio	0.301
Edge Contrast	0.165
Contrast Clustering	0.52

## ANALYSE DE DISTRIBUTION SPATIALE

Métrique	Valeur
Spatial Coherence	0.755
Color Clustering	0.647
Color Transition Smoothness	0.575
Transition Uniformity	0.344
Sharp Transition Ratio	0.1
Transition Directionality	0.005
Mean Saturation	0.417
Saturation Variance	0.034
Low Saturation Ratio	0.286
Medium Saturation Ratio	0.685
High Saturation Ratio	0.029
Saturation Clustering	0.998
Hue Concentration	0.5
Complementary Balance	0.006
Analogous Dominance	0.646
Temperature Bias	0.026

## 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 (2025). Si bémol Mineur - Recherche sur l'Harmonie - Variations 12 - Catalog raisonné. <https://arnaudquercy.art/en/catalogue-raisonne/AQC0932.html>
- [2] Quercy, A. (2025). Bb Minor - Research on Harmony - Variations 12 - Gallery. [https://artquamanima.com/fr/oeuvres/2025/12/si-bemol-mineur-recherche-sur-lharmonie-variations-12\\_1hxu.html](https://artquamanima.com/fr/oeuvres/2025/12/si-bemol-mineur-recherche-sur-lharmonie-variations-12_1hxu.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
- accord si bémol mineur
- art synesthétique
- traduction étude de piano
- acrylique sur papier
- visualisation harmonie musicale
- série Recherche sur l'Harmonie
- Explorations Synesthétiques

### PROFIL ÉPISTÉMIQUE

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

### SOMME DE CONTRÔLE (SHA-256)

43ec3eb043913506320e986c5cfed6743397db01e6f6b1f77a586ad9abda27b1

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

Artiste	Arnaud Quercy
Date	2025
Certificat	20251231-0127
Asset code	AQC0932
Identifiant	NAN-COL000022
Version	1
Publié le	2026-01-06

ISSN: [en attente – Library of Congress]

© 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/2026/01/AQC0932-computational-image-analysis-aqc0932.pdf>