



JAN DE MAERE

Neurosciences et Connoisseurship

La physiologie neuronale du Beau et l'attribution des tableaux anciens

Le chef d'oeuvre

Le chef d'oeuvre se distingue des autres tableaux par sa découverte comme tel par l'oeil du connoisseur en fonction:

- de son cadre de référence
- l'horizon de ses attentes
- les lois spécifiques du genre de l'oeuvre.

Quelle est l'importance des chefs d'oeuvre et des connoisseurs pour la culture après Duchamp?

L'expérience d'art tend à être partagée. Elle produit une physiologie neuronale qui mêle inextricablement:

- intuition
- émotion (plaisir)
- imagination
- perception cognitive
- mémoire
- sens critique
- raison

en fonction des attentes visuelles élevées du connoisseur.

Quel peut être le degré d'objectivité de son opinion?

Expériences par Semir Zeki et Jan De Maere au Wellcome Institute à Londres, 2006-2010:

1. étude par IRM-f de la physiologie cérébrale de la perception cognitive des meilleurs connoisseurs, comparée à celle des novices en histoire de l'art, en les confrontant à 51 images dans le scanner. (réponses par bouton: +, -, 0).

Les oeuvres projetées étaient choisies sur 3 critères:

- beau-laid
- connu-inconnu
- vrai-faux

2. Questionnaire après l'expérience remplie par les participants.

3. Enquête préliminaire quant à la pratique des connoisseurs connus: 30 personnes de Pierre Rosenberg à Jan Hoet.

- leur pratique: 85% d'abord intuition, puis raisonnement, puis recherche
- leur première émotion d'art (+/- 8 à 14 ans)
- leur éducation et le contexte
- leur première réflexion critique
- l'importance de l'analyse scientifique matérielle
- le peer-review

4. Conclusion:

- Il faut les dispositions génétiques et anatomiques pour avoir la potentialité de devenir connoisseur
- l'éducation et l'environnement sont essentiels
- assiduité (10.000 h) de pratique passionnée
- mentors et encouragement dès le plus jeune âge

La réalité et l'opinion qu'on peut en avoir du tableau

La réalité du tableau n'est accessible que sous une forme subjective. Elle dépend de notre perception individuelle. Le réel et l'imagination forment un théâtre d'illusions à propos du monde où le “moi” tient le premier rôle. Ce n'est que par lui qu'on fait l'expérience du tableau, à travers l'interaction de tous nos sens avec nos connaissances acquises, fortement influencé par le contexte de l'observation.

Ce qu'on en perçoit dépend de nos capacités cérébrales et d'éléments externes, comme la distance qui nous sépare du tableau, la luminosité ou le contexte.

C'est l'observateur qui est analysé par le chef d'œuvre. C'est ce dernier qui le touche, le bouleverse et qui le libère vis-à-vis de ses déterminations sociales et inconsciences contraignantes.

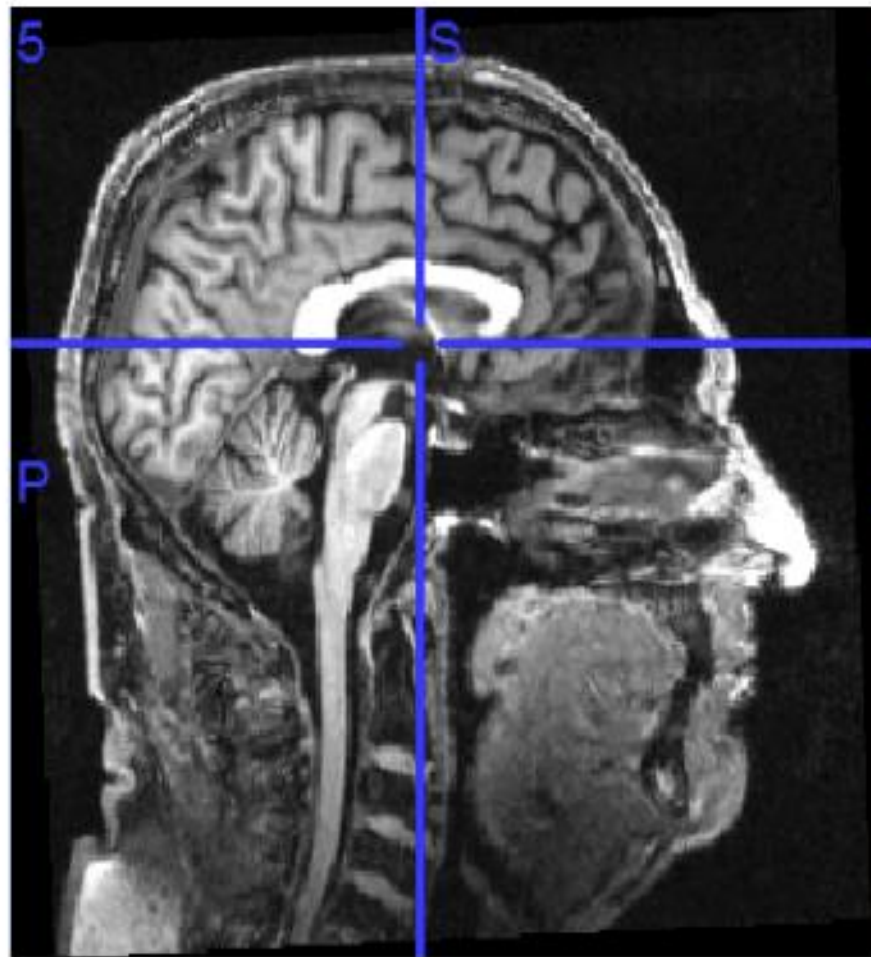
Le cerveau secrète la pensée, mais celle-ci le sculpte aussi dans les limites des contraintes génétiques de l'espèce et de l'individu. Laissée à elle même, l'évolution effacerait notre culture et notre histoire.

Ce sont des traces épi-génétiques stables de notre parcours humain, qu'on habille avec la mythologie du discours de notre "conscience de soi" qui conserve notre dignité. Conscient de l'impasse de sa finitude l'homme veut se protéger au delà de la mort. Il a développé pour cela la religion, l'art et la narration tragique, comme stratégies du futur.

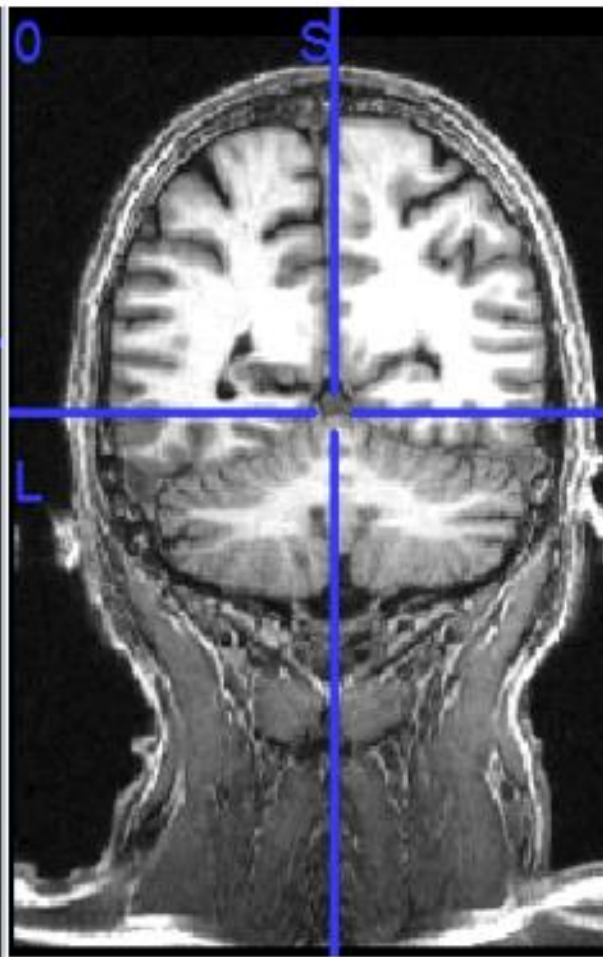
Théorie de l'esprit

- Le cerveau intègre d'une façon harmonieuse et plausible, l'activité de milliards de stimuli entrants collectés par l'œil dans une image mentale stable. Un ensemble de réseaux de neurones activés, vibrants de manière synchrone, définissent cet image de l'objet.
- Sans la présélection de propositions dues à notre mémoire, à nos attentes et à nos désirs, on serait incapable de donner un sens adéquat au chaos de stimuli entrants.
- La perception n'est pas limité à son apport sensoriel. C'est l'entièreté de la personnalité et de la mémoire de celui qui regarde, qui intervient.
- Un sens peut en perturber un autre ou s'exprimer dans les manifestations d'un autre sens.

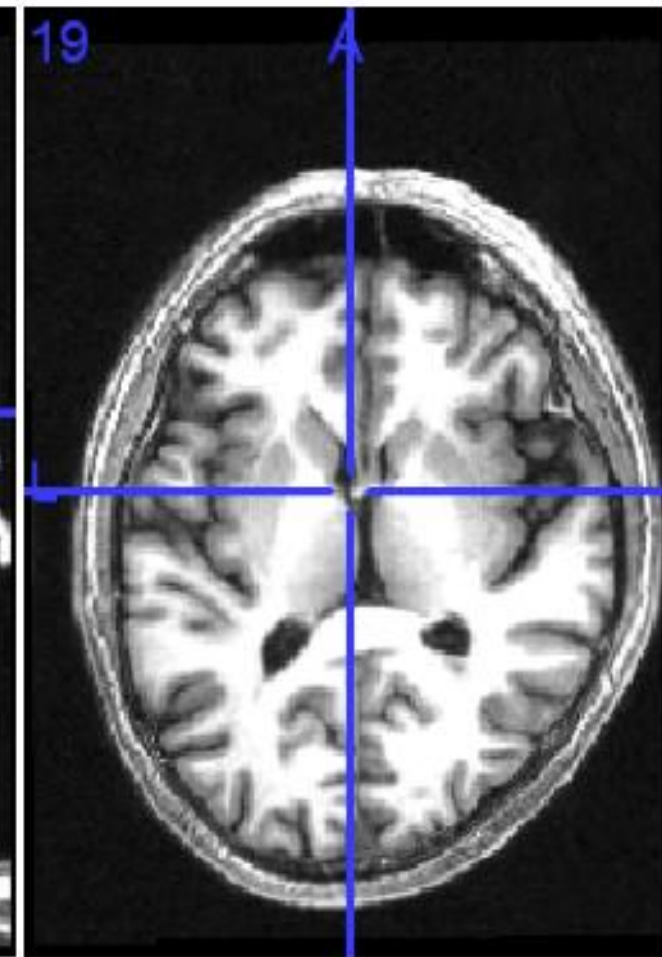
coupe saggitale



coupe coronale

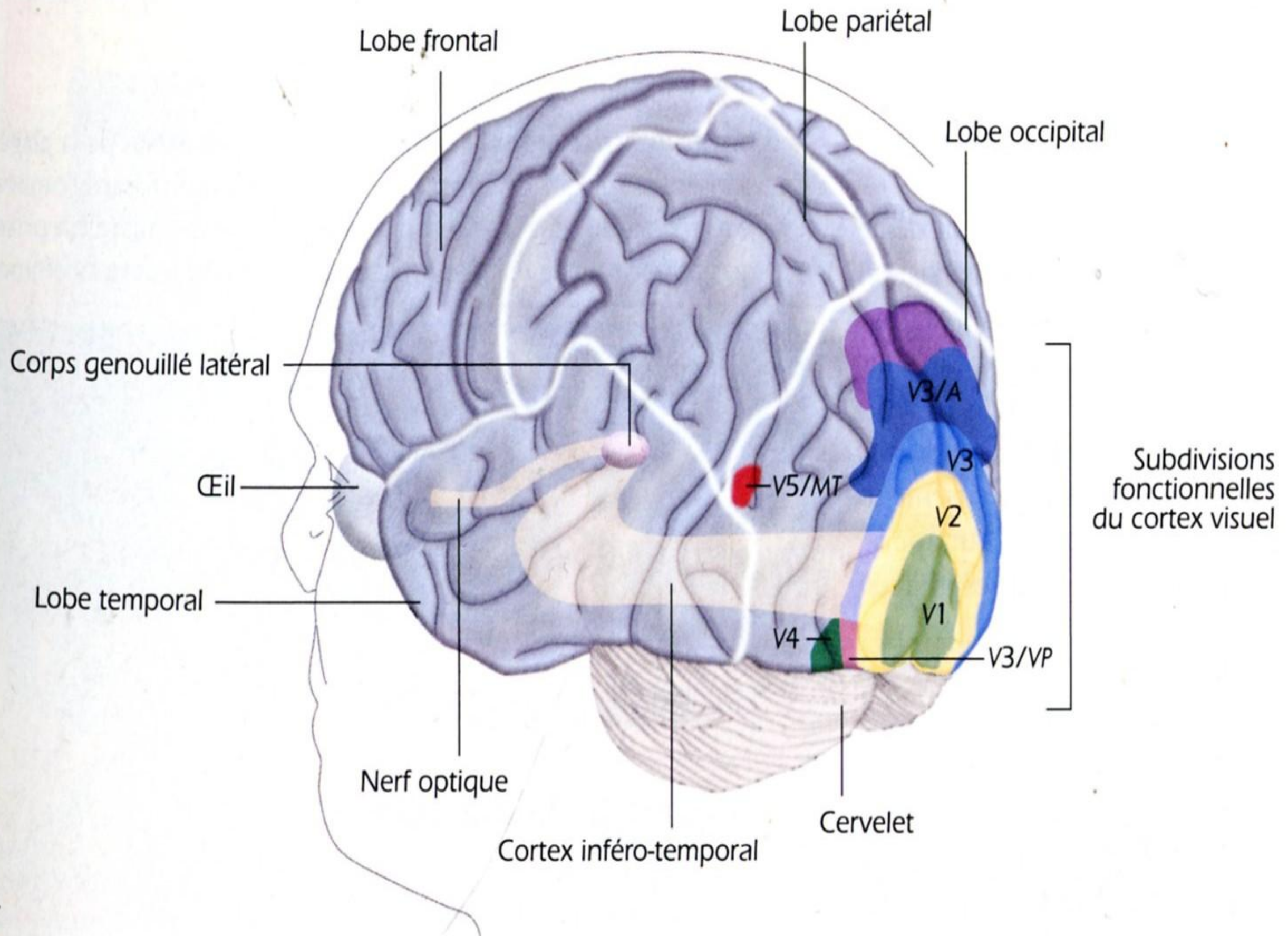


coupe transversale



Le scan IRM-f du cerveau de l'auteur de la présente thèse
Welcome center London, 1 mars 2010 (sujet no 3)

© Jan De Maere



NEUROANATOMIE DE LA VISION

Illusions et perception cognitive

- (V1-V30), avant d'être transmise en même temps au cortex temporal et pariétal.
- L'information convertie en trains de séquences de potentiels d'action codés chronologiquement par l'activité des cellules ganglionnaires, arrive de l'œil au corps genouillé latéral et via le thalamus à une partie du cortex située surtout dans le lobe occipital à partir de V1. Elle se diffuse selon une hiérarchie.

- Des éléments picturaux de premier ordre tels que la lumière et l'obscurité, la ligne, la texture, les angles, les courbes, les limites, la continuité et la discontinuité sont structurellement organisés à un niveau élevé, selon les champs d'observation de l'observateur tels que : l'orientation de la surface, l'harmonie, la complexité et la forme.
- Au plus haut niveau, ces éléments sont organisés dans une représentation hiérarchisée centrée sur l'objet. Elle combine la composition, la perspective, l'organisation de l'espace, le style, la qualité, l'équilibre pictural et la signification sémantique, qui en augmente le charme.

Le système visuel est composé de différent modules spécialisés dans le traitement de caractéristiques visuelles spécifiques: couleur, mouvement, forme, luminosité, résolution etc.

L'instinct d'art et le sens de l'existence

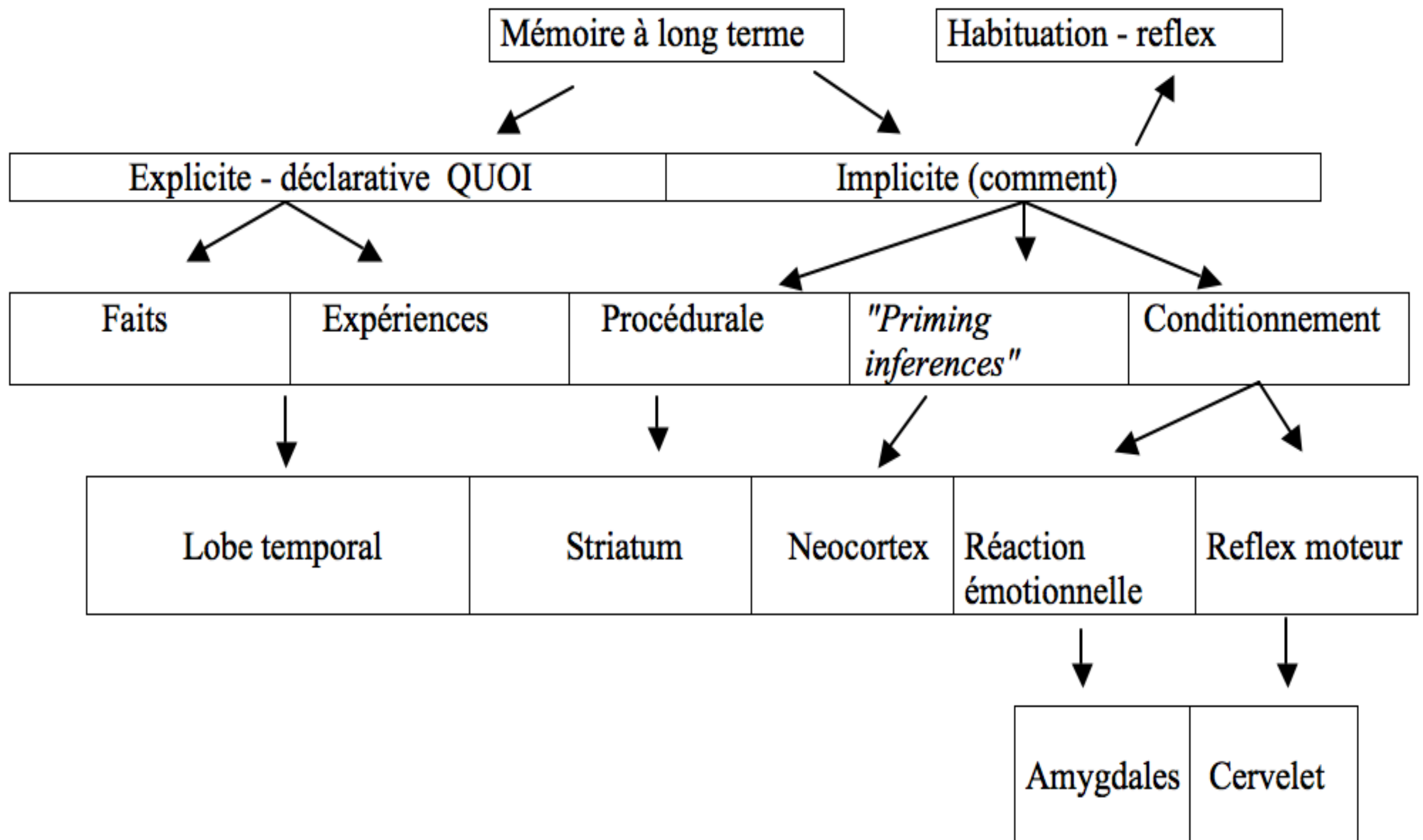
- L'art est l'expression fondamentale-non-verbale de l'esprit incarné dans le corps humain, une stratégie hypothétique, reflétant de façon créative notre expérience de la nature. C'est une forme de communication et d'apprentissage perceptif fortuit, provoquant des émotions, une attention profonde, du plaisir et de l'empathie, sans desir additionnel.

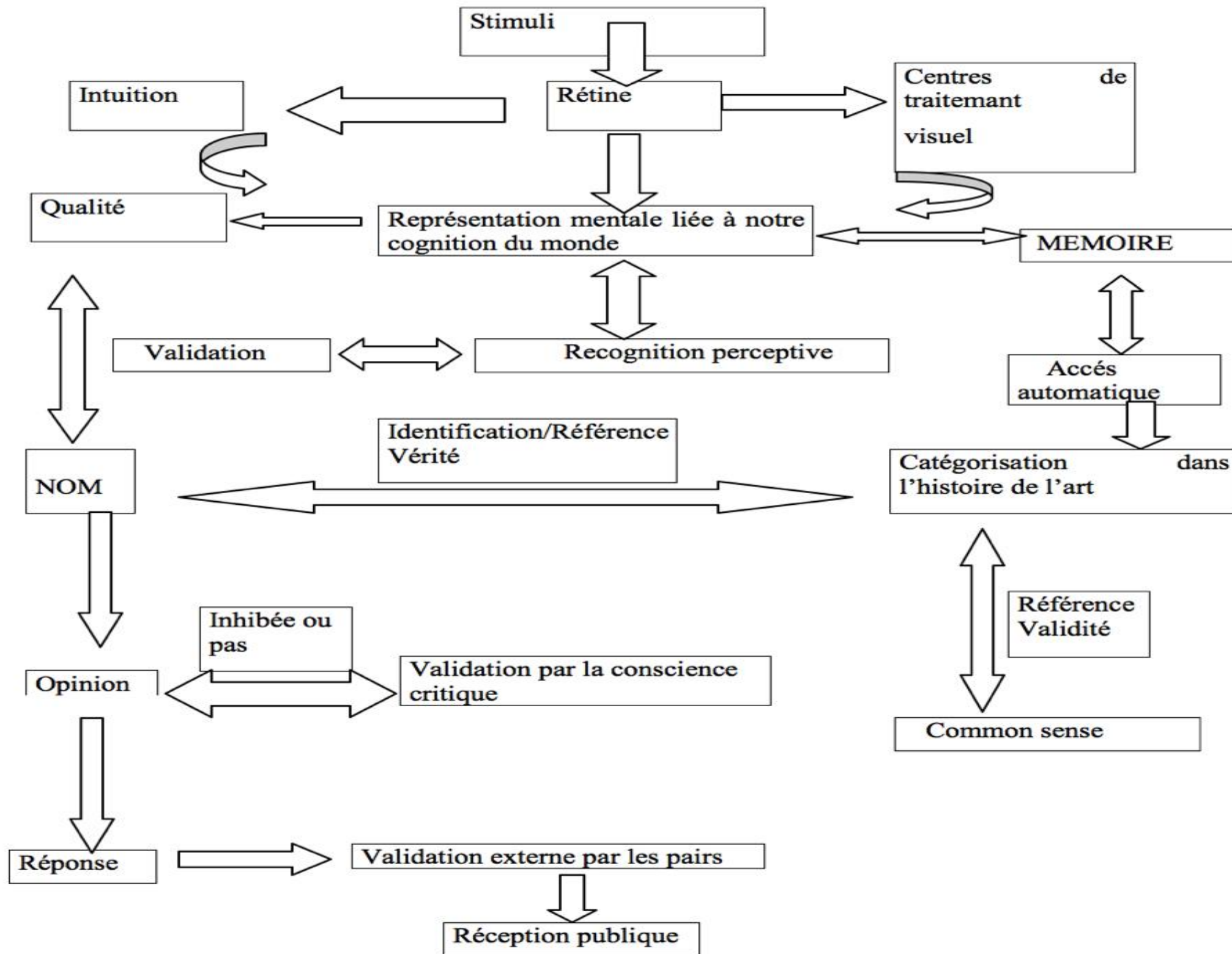
- L'art est ce qui est perçu comme tel, d'une part
 - selon qu'il s'inscrit dans le développement historique du genre
 - dans un contexte culturel bien précis.

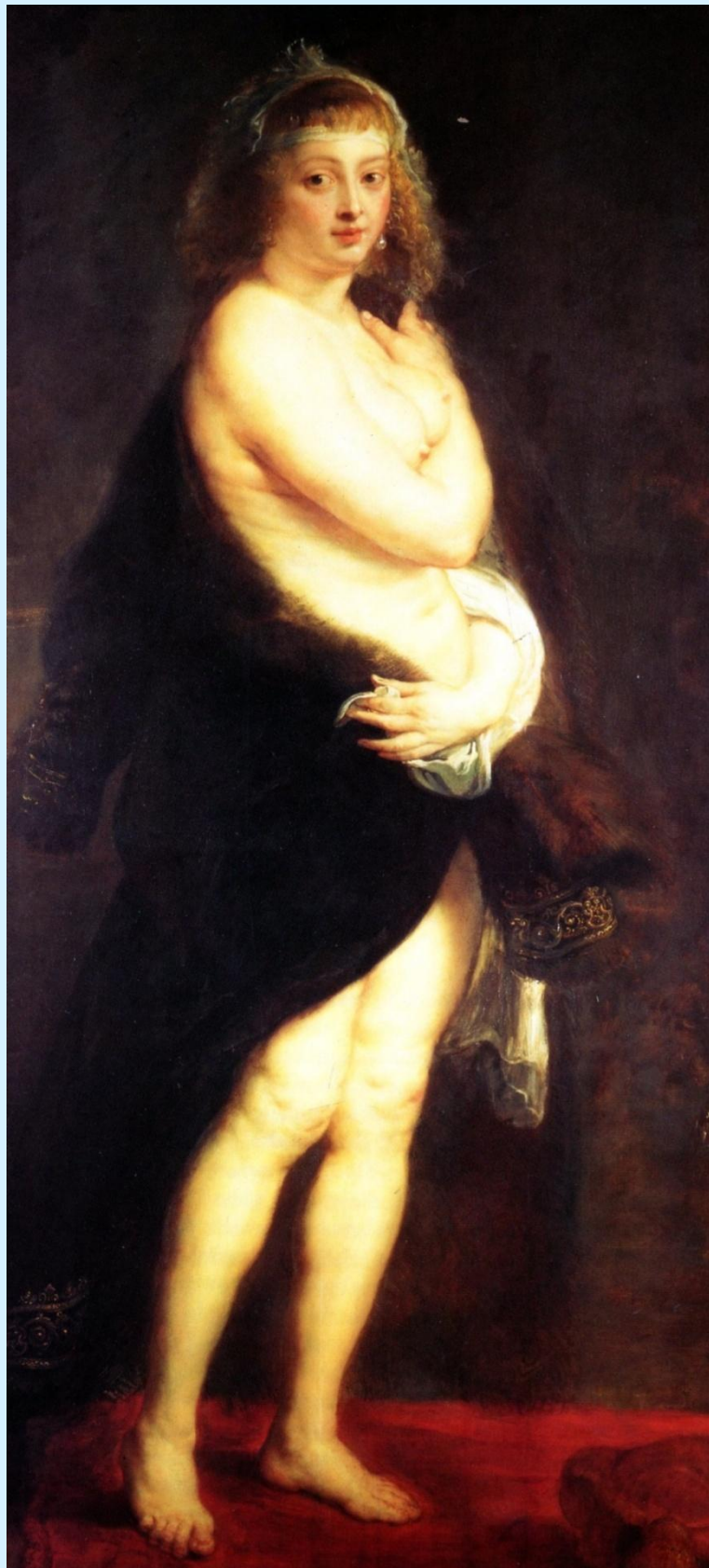
L'instinct de l'art permet l'expérience de l'art: une émotion percepto-cognitive que l'homme aspire à partager comme un facteur épigénétique de succès, limité par les lois du fonctionnement cérébral.

L'instinct de l'art est né d'une sélection hédoniste et d'un mécanisme sexué . Il développe une stratégie d'exploration d'un futur hypothétique, basée sur une validation esthétique à travers d'une émotion perceptive.

La créativité est issue d'une nécessité d'évolution et de culture ouverte à tous, mais il n'est pas donné à tout le monde d'être artiste ou connoisseur.







A gauche: Peter Paul Rubens, «Het Pelsken» (Aphrodite), Oil on panel, 176 x 83 cm, Vienna, Kunsthistorisches Museum, Inv. 688. **A droite:** Marylin Monroe, Cukor, movie «Something's got to give», Photograph 1962.

L'art (visual arts) est une forme d'apprentissage non-verbale perceptive, qui provoque émotion et empathie, sans désir additionnel, qui est soumis à des règles, à la personnalité de l'artiste et aux lois de l'évolution de l'art. Est 'Art', ce qui est perçu comme tel par le cerveau.



Claude Monet. 72



© Musée Marmottan

**Claude Monet, Impression soleil levant, 1872.
Huile sur toile, 48 x 63 cm,
Musée de Marmottan, Paris**



© Jan De Maere

couleur réduite



Rembrandt, Autoportrait
huile sur panneau, 38,2 x 31 cm
c 1629 signé en monnogramme: RHLf
Nuremberg Germanisches National Museum inv
6M391
Corpus deel I nr A21 (copy 1)



Anonyme d'après Rembrandt: portrait de Rembrandt
huile sur panneau 37,9 x 28,9 cm
Mauritshuis Den Haag
inv nr 148
Corpus deel I nr A21(original)



Rayons-X, Nuremberg



Rayons-X, Mauritshuis



Rayons-X, Kopenhagen





The Secret Double, 1927, Renè Magritte. Collection privée.

2 D

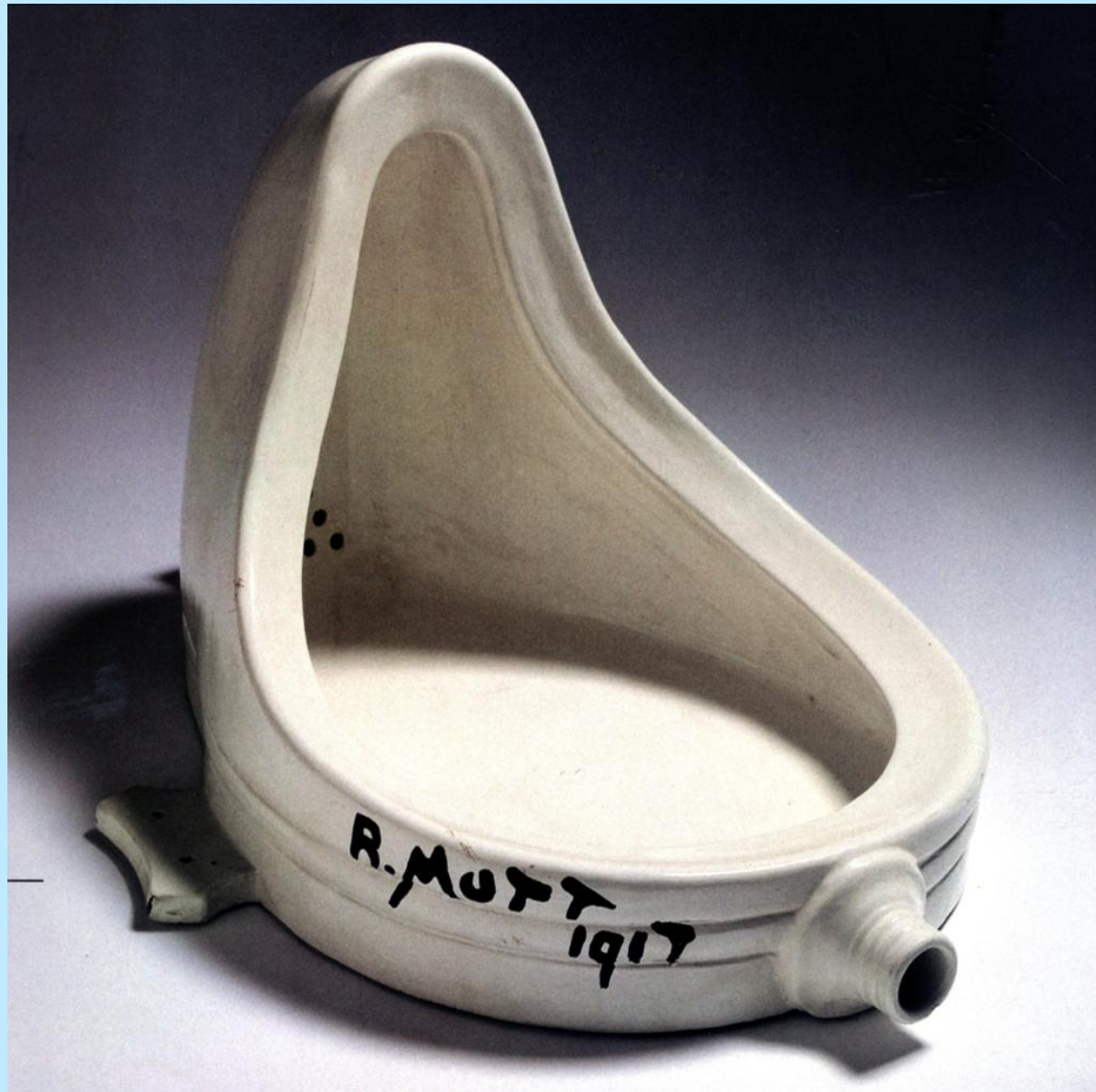


Ci-dessus. Édouard Manet, *La Parisienne*, 1875. Huile sur toile, 192 x 125 cm. Stockholm, Nationalmuseum. Photo service de presse. © Nationalmuseum, Stockholm, Sweden/Bridgeman Art Library

Robe noire portant la griffe de Mme Roger, 1878. Collection particulière. Photo service de presse. © Photo Gilles Labrosse

3 D





A gauche: Marcel Duchamp «Fountain», 1917 (authentic replica 1965)
A droite: Marcel Duchamp «Fountain», 1917 (photo: Alfred Stieglitz)



JAN DE MAERE

Neurosciences et Connoisseurship

La physiologie neuronale du Beau et l'attribution des tableaux anciens