

MUSÉE BARROIS
SERVICE ÉDUCATIF

2012- 2013

*De l'oeil à
la perception*



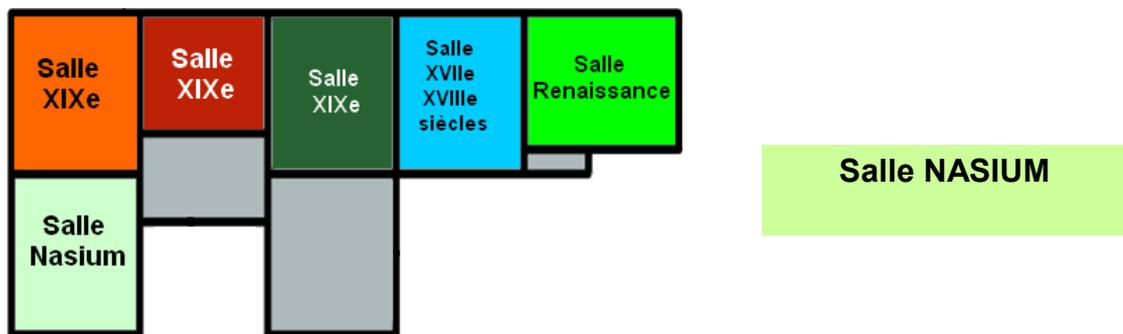
LIVRET ÉLÈVE
Découverte des collections du Musée barrois

Ce parcours intitulé « De l'œil à la perception des couleurs » propose d'étudier quelques œuvres ciblées des collections du Musée barrois, inscrites dans un environnement muséographique coloré relatives à ce thème.

Pour répondre aux questions posées (encadrées en framboise), vous aurez besoin de vos YEUX et d'une vue aiguisée.

Quelques rappels théoriques jalonnent le livret.

Pour commencer, rendez-vous dans la salle Nasium



Salle Nasium

Stèle dite « de l'oculiste »,

Cachet d'oculiste en serpentine d'un vert noirâtre, 5,1 x 5 x 0,7 cm, I^{er} - III^e s. ap. J.-C.



« La pratique de l'ophtalmologie sur le site [Nasium] est à mettre en relation avec le sanctuaire apollinien de Grand distant d'une trentaine de kilomètres et le bas-relief des Ronchers de Montiers-sur-Saulx, petit sanctuaire distant d'une dizaine de kilomètres. Un pilastre historié découvert sur ce site représente, sur le registre supérieur, un oculiste opérant l'œil d'une femme. Il s'agit de la seule figuration de chirurgie oculaire antique. »

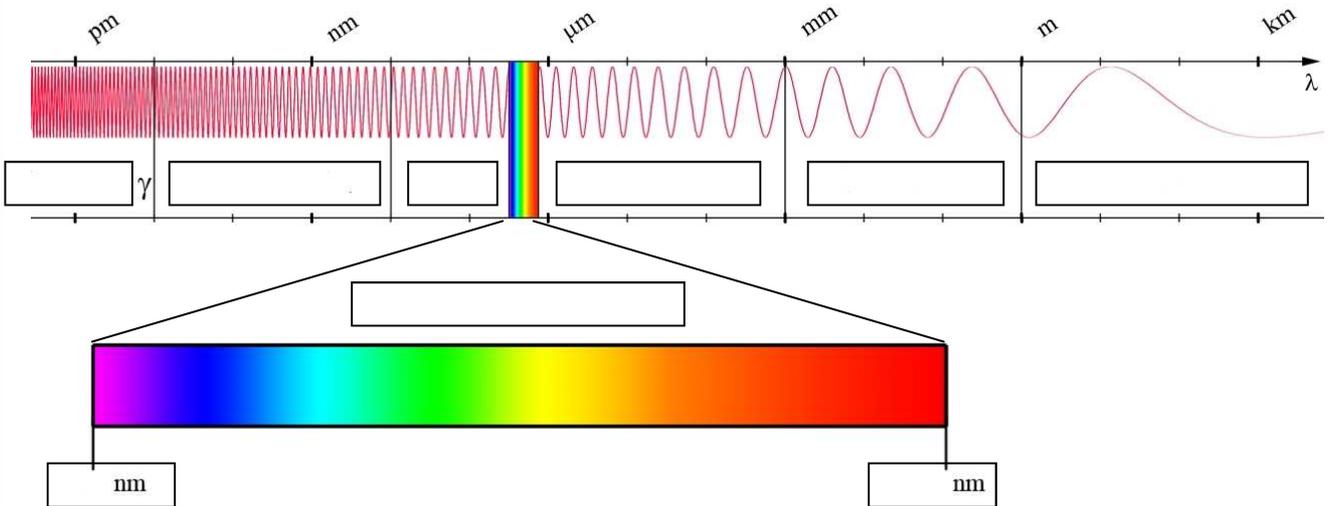
Franck MOUROT, *Nasium, ville des Leuques*, p. 218

Vous voici devant un bas-relief et des instruments médicaux antiques rares, notamment le pilastre et les cachets d'oculiste. Si les ophtalmologues antiques soignaient les yeux, les pratiques médicales n'en demeuraient pas moins rudimentaires et leurs connaissances de la physique limitées.

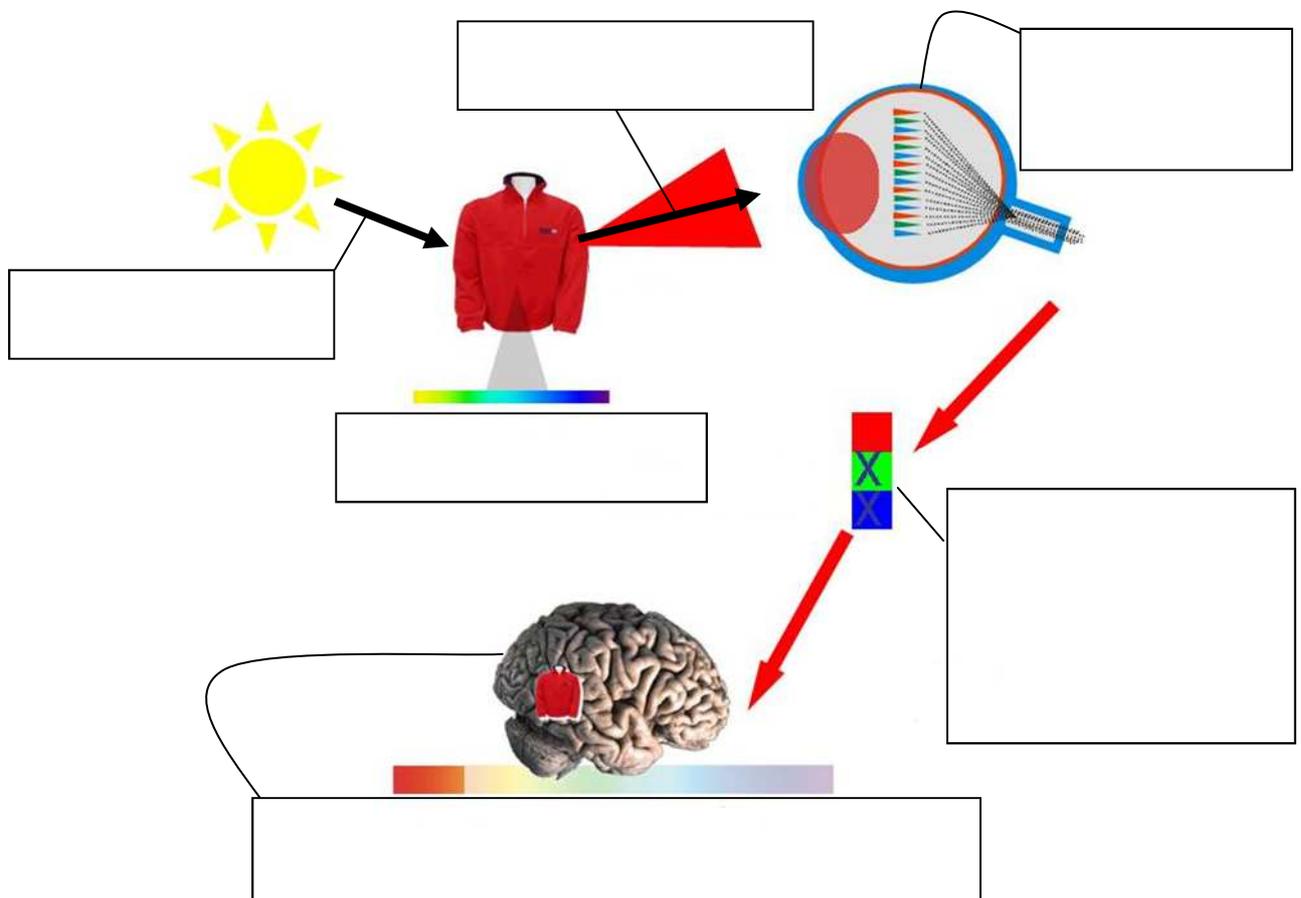
Et si vous partagiez votre savoir avec eux ?

Remplissez les schémas suivants :

Ce spectre électromagnétique manque d'indications ...

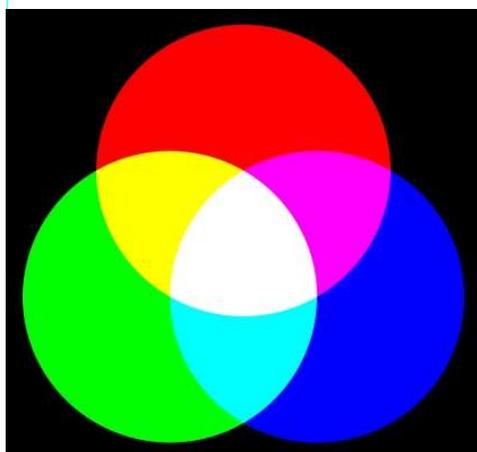


Complétez ce schéma afin de décrire le phénomène de la vision :



RAPPELS : Les couleurs, la physique et l'art

L'œil humain normal perçoit en moyenne plus de 10 000 nuances de couleurs. Mais si le terme couleur est utilisé aussi bien par les physiciens que par les peintres, il ne désigne pas forcément la même chose.... :



Les phénomènes physiques décrits précédemment relèvent de la **SYNTHÈSE ADDITIVE**: la lumière blanche passant au travers d'un prisme se transforme en SPECTRE lumineux. La lumière est ainsi décomposée en sept couleurs (les couleurs de l'arc-en-ciel).

La combinaison de **trois** sources lumineuses (spots par exemple) BLEU, VERT, ROUGE permet d'obtenir une nouvelle couleur, le BLANC.

Le mélange de deux spots donne les **COULEURS SECONDAIRES** :

BLEU + VERT = CYAN
VERT + ROUGE = JAUNE
ROUGE + BLEU = MAGENTA

3 Couleurs **PRIMAIRES**
3 Couleurs **SECONDAIRES**

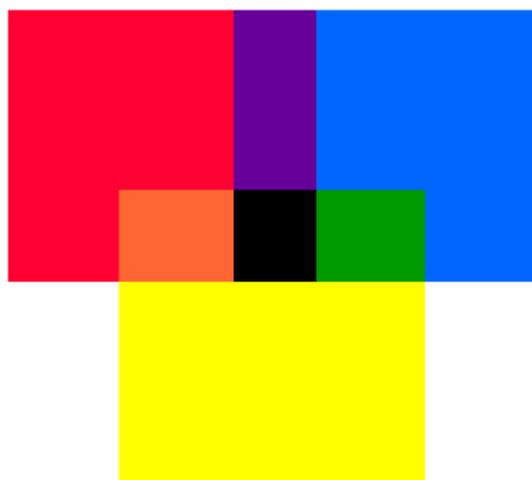
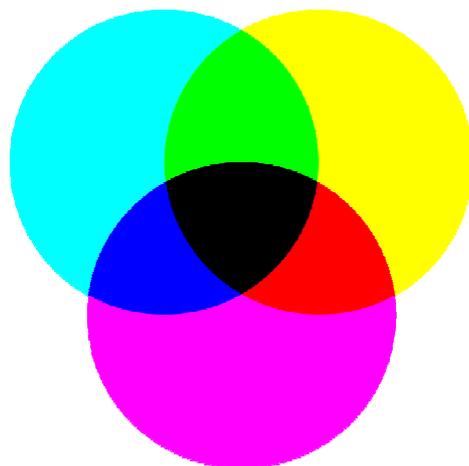
Ces trois couleurs secondaires de la synthèse additive deviennent justement les **COULEURS PRIMAIRES** de la **SYNTHÈSE SOUSTRACTIVE**. En revanche, ces trois couleurs mélangées produisent un noir.

Le mélange de deux pâtes colorées diminue la qualité lumineuse de chacune d'entre elles. D'où l'appellation de synthèse SOUSTRACTIVE: on enlève de la lumière en additionnant la matière (tandis que dans la synthèse additive, la lumière est ajoutée).

La **synthèse soustractive** est utilisée dans le domaine de l'impression couleur (système CMJ)

Les COULEURS SECONDAIRES de la synthèse soustractive :

CYAN + MAGENTA = BLEU
MAGENTA + JAUNE = ROUGE
JAUNE + CYAN = VERT



Les peintres utilisent un système proche de la **SYNTHÈSE SOUSTRACTIVE**. On l'appelle le système Rouge—Jaune—Bleu (RJB).

Par mélange de ces trois primaires, on obtient :

ROUGE + BLEU = ORANGE
BLEU + JAUNE = VERT
ROUGE + JAUNE = ORANGE

Pour la petite histoire

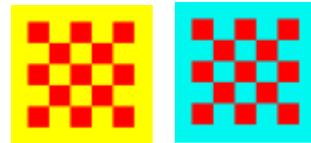
Eugène CHEVREUL (1786 - 1889) et la loi du CONTRASTE SIMULTANÉ

Chimiste français et directeur de la Manufacture des Gobelins, CHEVREUL est assailli par les plaintes de teinturiers observant que certains colorants ne donnent pas les couleurs qu'on en attend. Ces colorants seraient chimiquement instables. Il envisage une autre cause, non pas chimique mais **optique**, à ce **mécontentement** : **les tons colorés se trouvant à proximité les uns des autres perturbent la perception de chaque couleur.**

Chevreul décide alors de traiter scientifiquement la question : en 1839, il fait paraître son essai *De la loi du contraste simultané des couleurs et de l'assortiment des objets colorés d'après cette loi dans ses rapports avec la peinture (...)* . Il y démontre qu'une couleur donne à une couleur contiguë une nuance complémentaire : **les complémentaires s'éclairent mutuellement et les couleurs non- complémentaires paraissent « salies ».**

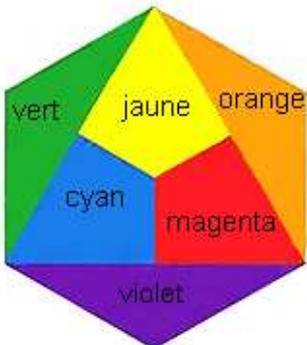
L'observation du damier rouge diffère selon sa couleur environnante :

- sur fond jaune, la luminosité du rouge se trouve amoindrie
- Sur fond cyan, le rouge est éclatant et vibrant



Que retenir de l'expérience de M. CHEVREUL?
Une couleur n'est jamais perçue SEULE, mais toujours selon son environnement coloré

LES COULEURS COMPLEMENTAIRES



Rappelez-nous quels sont les trois duos de couleurs complémentaires du peintre ?

.....

.....

.....

.....



Comment retrouver les couleurs complémentaires? Indiquez deux méthodes simples (aidez-vous du cercle chromatique) :

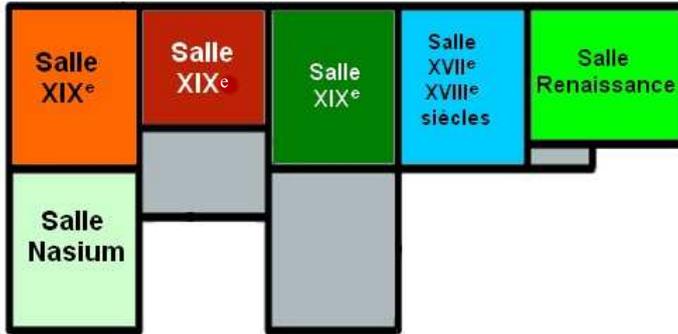
.....

.....

.....

.....

.....



Plan du musée
Rendez-vous à la salle Renaissance

MUSÉOGRAPHIE

Forts de vos connaissances sur la perception physique des couleurs, le contraste simultané de M. CHEVREUL, vous ne devriez donc pas être insensibles à l'environnement coloré de cette salle : elle est éclatante de vert !
Imaginez un instant les panneaux et murs de cette pièce en violet :



Quelle sensation la couleur violette vous donne concernant l'ambiance générale de la salle ?

.....

.....

.....

.....

Regardez les tableaux sur les deux images : pouvez-vous en déduire l'influence exercée par la couleur du mur sur la perception des couleurs des œuvres ?

.....

.....

.....

.....

.....

Maintenant que vous êtes sensibilisés à l'influence de la couleur des murs sur la perception des œuvres, il va vous falloir aussi être attentifs aux couleurs **DANS** les tableaux.

En déambulant de la salle Renaissance, à la salle orange XIX^e siècle, vous allez pouvoir constater qu'à chaque peintre, et à chaque époque correspond une gamme de couleurs, plus ou moins nuancée. Cette constatation peut être rapide: au centre d'une pièce, en regardant les tableaux, demandez-vous si certaines couleurs se retrouvent dans plusieurs tableaux ; quelles sont les couleurs vives ; les couleurs plus éteintes ; si pour un même sujet, les couleurs sont codifiées, ...

Prenons deux tableaux assez proches: : le premier se trouve dans la salle verte, le second, dans la salle bleue

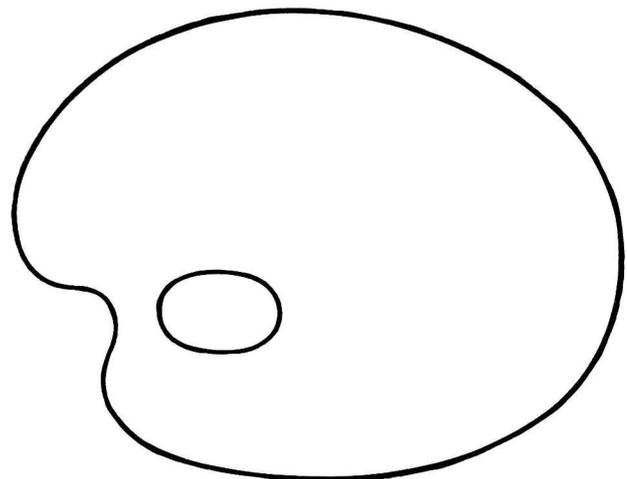
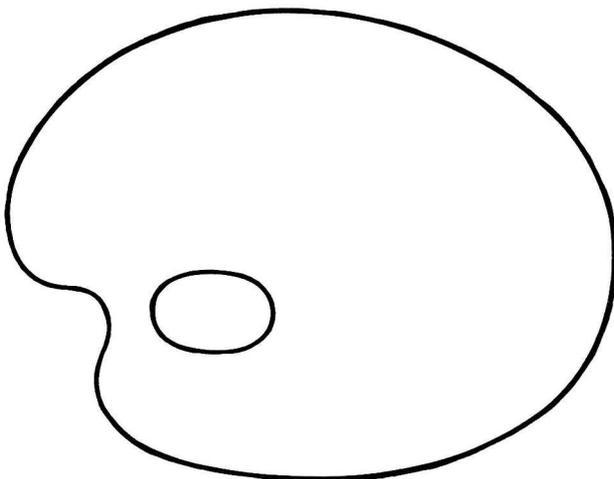


École du Perugin (1446-,1523), *Sainte famille*, début du XVI^e s., huile sur bois, Musée barrois



Philippe MAIRE (XVI^e-XVII^e s.), *Vierge à l'enfant*, entre 1621 et 1653, huile sur toile, Musée barrois

1) Pour chaque tableau, écrivez le nom des couleurs principales utilisées dans les palettes :



2) Soyons précis: certaines couleurs sont présentes dans les deux tableaux, mais s'agit-il exactement de nuances identiques ? Donnez un exemple

Couleur

Nuances : Tableau n°1

Tableau n° 2

Retour à la salle Renaissance

COULEURS et PERSPECTIVE ATMOSPHERIQUE

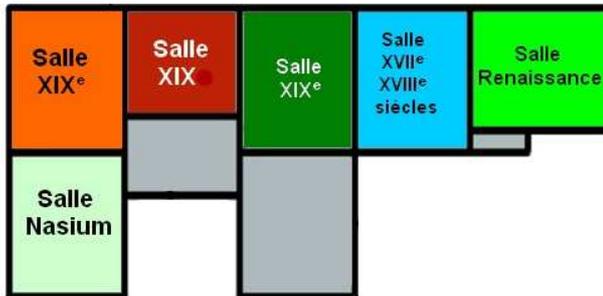
Outre le fait que la couleur nous permette de percevoir les objets, elle donne aussi une appréciation des distances, et aide l'œil à distinguer le proche du lointain.



David TENIERS II (1610—1690), *La tentation de saint Antoine*, XVII^e siècle, huile sur toile, Musée barrois

Lorsque vous regardez un paysage au loin, les formes ont tendance à devenir imprécises, et les couleurs se diluent progressivement. **Comment s'appelle en art ce passage progressif d'une couleur foncée à une couleur claire ?**

.....



Lisez les questions suivantes avant de vous rendre à la salle orange

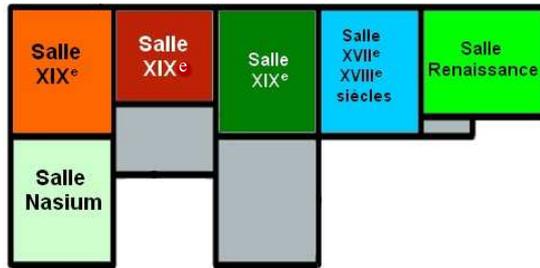
Durant votre déambulation jusqu'à la salle orange, listez au moins 2 tableaux (précisez la salle, l'auteur, le titre, la date) dans lesquels les personnages sont habillés ou mis en valeur par un tissu ROUGE :

- 1).....
- 2).....

Faites un croquis légendé d'une œuvre dans laquelle le CONTRASTE de COMPLÉMENTAIRES vous semble flagrant.

=> Précisez la salle, l'auteur, le titre et la date de l'œuvre concernée.

PRÉCISION : pensez aux couleurs complémentaires dans toutes leurs nuances possibles!



**Le tournant du XIX^e siècle
Salle orange**

Le XIX^e siècle prépare un terreau favorable à l'apparition des avant-gardes du début du XX^e siècle: le Fauvisme (Henri MATISSE, André DERAIN, ...) et l'Expressionnisme libèrent la couleur de ses facultés mimétiques.

En 1839, le chimiste Eugène CHEVREUL avait fait paraître son essai *De la loi du contraste simultané des couleurs*. Ce premier texte sera fondamental pour les peintres impressionnistes du XIX^e siècle et les pointillistes.

1839 est aussi l'année durant laquelle la photographie fut reconnue officiellement par l'Académie des Sciences et des Beaux-Arts réunis.

Ces facteurs concomitants vont amener les peintres à se détacher des apparences visibles : la peinture ne se fixe plus pour unique but la représentation mimétique de la réalité mais la traduction des phénomènes lumineux.

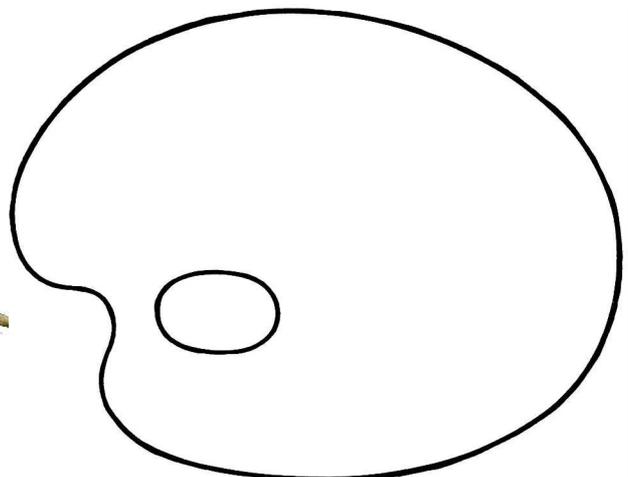
O. GUILLONNET, tout comme E. DELACROIX, a voyagé en Algérie. Cette escapade en Afrique du Nord a profondément bouleversé la palette colorée de ces deux peintres.

Précisez la gamme de couleur utilisée par O. GUILLONNET dans la palette vide en regardant le tableau de loin :

Eugène DELACROIX (1798-1863), *Femmes d'Alger dans leur appartement*, 1834, 180x289 cm, Musée du Louvre.
En dessous : palette de DELACROIX



Octave Denis Victor GUILLONNET (1872-1967), *La rentrée du troupeau le soir*, 1914, huile sur toile, Musée barrois



Que pouvez-vous conclure de la palette de couleurs utilisée par O. GUILLONNET ?

.....

.....

.....

.....

.....



Regardez le tableau de GUILLONNET d'un peu plus près.

En vous aidant des contrastes de J. ITTEN, précisez quels sont les contrastes colorés que l'on retrouve dans ce tableau :

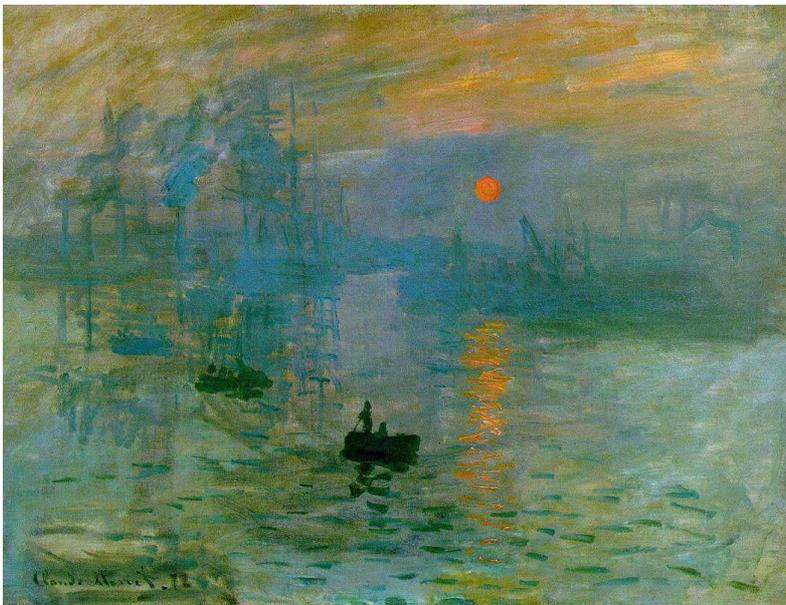
.....

.....

.....

.....

.....



Vous avez sûrement croisé dans votre scolarité ce tableau de Claude MONET, qui a été réalisé 42 ans avant celui de GUILLONNET. Remarquez les similitudes dans l'application de la peinture et les effets de coups de pinceaux .

Le TITRE du tableau de MONET a inspiré le nom d'un mouvement artistique de la seconde moitié du XIX^e siècle. Lequel, à votre avis ?

.....

.....

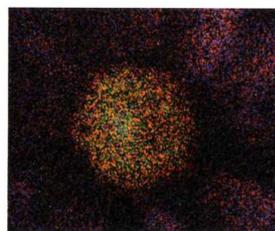
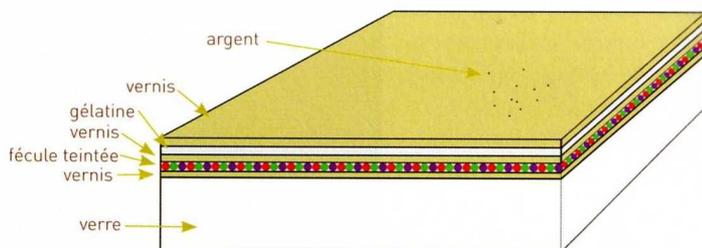
.....

Claude MONET (1840-1926), *Impression, soleil levant*, 1872, huile sur toile, 48x63 cm, Musée Marmottan Monet, Paris

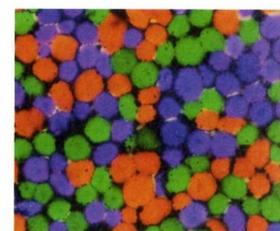
Anonyme, *Militaires dans le square Philippe Le Bon de Chaumont*, autochrome, Musée barrois

La technique de photographie couleur appelée **AUTOCHROME** fut inventée par les frères **LUMIÈRE**. Elle fut présentée officiellement à l'Académie des Sciences en 1904.

Une plaque de verre est enduite de plusieurs couches (gélatine photosensible, vernis) dont une de micro-fécules de pommes de terre teintées.



Vue à la loupe



Vue au microscope

La première photographie couleur prend donc appui sur la synthèse additive et les couleurs complémentaires.

Voici un tableau de Georges SEURAT, *La parade*, datant de 1887-1888, et conservé au Metropolitan Museum of art de New York. Le détail du personnage de droite est isolé, puis l'arrière du cou est regardé de près.



Expliquez ce que vous voyez dans la 3e image et le rapprochement que l'on pourrait faire avec la technique de l'autochrome:

.....

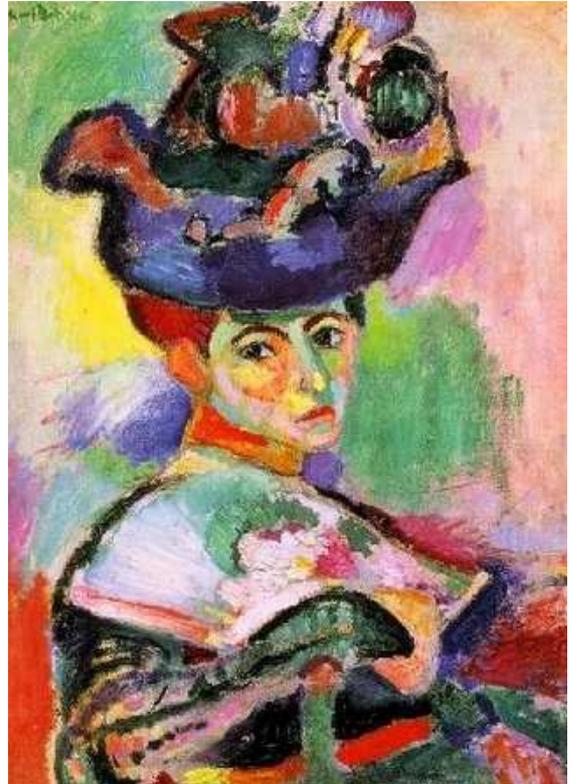
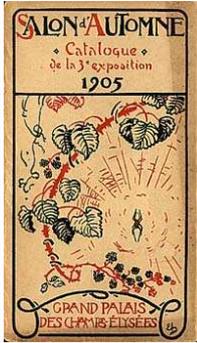
.....

.....

.....

.....

Le Salon d'automne de 1905 fit date à cause du scandale de ceux que la critique allait bientôt surnommer « Fauves ». André DERRAIN, Henri MATISSE, et d'autres artistes exposèrent des œuvres avant-gardistes. Avant-garde, pour l'histoire de l'art contemporaine, mais pour l'époque, le critique Camille MAUCLAIR évoqua un « **pot de peinture jeté à la face du public** » :



Regardez le tableau de MATISSE: à votre avis, pourquoi ce tableau a-t-il été qualifié de **FAUVE**?

.....

.....

.....

.....

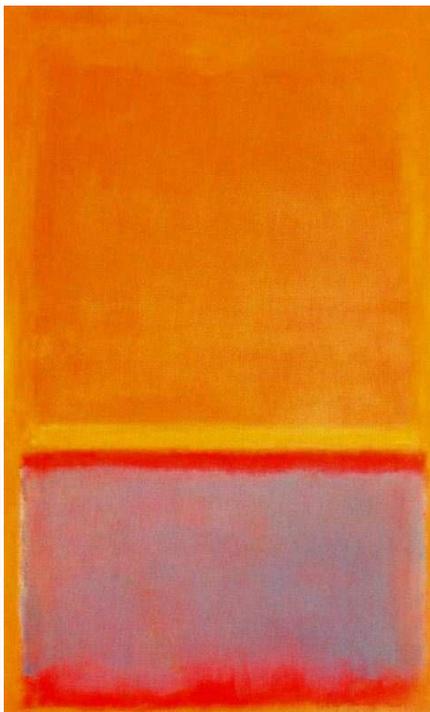
.....

.....

.....

Henri MATISSE (1869-1954), *Femme au chapeau*, 1905, huile sur toile, 81x65 cm, San Francisco

LA COULEUR SANS SUJET



Mark ROTHKO était un peintre qui travaillait par superposition de grandes plages colorées.

Regardez bien ce tableau. Combien de couleurs et nuances de couleurs distinguez-vous ? (précisez lesquelles)

.....

.....

.....

Selon vous, quelle couche de couleur peint-il

En premier : ?

En second : ?

En troisième : ?

Mark ROTHKO (1903-1970), *Sans titre*, 1954. huile sur toile. 235,5x 142,9 cm. The Katharine Ordway Collection, Galerie d'art de l'Université de Yale, Etats-Unis

Camaïeu : composition monochrome (= une seule teinte) qui présente des variations de tons.

Cercle chromatique : cercle sur lequel sont disposées les couleurs du spectre.

Contraste : opposition importante entre deux couleurs. Le terme s'applique aussi aux oppositions de formes.

Contraste simultané : On appelle contraste simultané, le phénomène qui fait que notre œil pour une couleur donnée exige en même temps (simultanément) sa complémentaire et qu'il la crée lui-même si elle n'est pas donnée.

Dégradé : Dégradé (n. m.) : Modification progressive d'une couleur ou d'une valeur. Un dégradé peut être continu ou discontinu (en suivant des bandes par exemple).

Grisaille : ce mot désigne une composition réalisée uniquement en camaïeu de gris ou gris-beige.

Harmonie : En décoration et dans le langage courant, on parle d'harmonie lorsque des teintes créent une combinaison agréable à l'œil. En règle générale, ces couleurs comportent une couleur de base commune. Un tel jugement repose essentiellement sur des valeurs subjectives. Mais harmonie signifie surtout équilibre et *symétrie des forces*.

Monochrome : (du latin *mono*, « un ») d'une couleur unie, contrairement au polychrome.

Nuance : La nuance d'une couleur résulte du mélange de cette couleur avec une faible quantité de ses voisines du cercle chromatique. Ainsi, les nuances d'un rouge pourront-elles varier du rouge orangé (jaune + un peu de rouge) au rouge violacé (rouge + bleu). On obtient ainsi les nuances chaudes ou froides d'une couleur.

Polychrome : (du latin *poly*, « plusieurs ») réalisé avec différentes couleurs, contrairement au monochrome.

Pure (couleur) : en physique, celles du spectre. En peinture, désigne une couleur issue d'un colorant unique. Synonyme : couleur saturée.

Rabattue (couleur) : couleur à laquelle on a ajouté du noir.

Rompu(e) (ton ou couleur) : couleur à laquelle on a ajouté une couleur secondaire ou tertiaire.

Saturation (couleur saturée) : cf couleur pure.

Synthèse additive : addition de plusieurs sources lumineuses pour former une nouvelle couleur, en l'occurrence, le blanc.

Synthèse soustractive : addition de plusieurs matières colorées pour former une nouvelle couleur, en l'occurrence le brun foncé. Dans la synthèse soustractive (en peinture), le blanc de la toile ou de la feuille de dessin constitue la source lumineuse. L'ajout de matières colorées sur le support blanc réduit sa luminosité.

Teinte : équivalent de couleur. Permet de distinguer une couleur d'une autre, le rouge du jaune par exemple.

Ton : couleur considérée pour son éclat, qui peut être modulé par adjonction de blanc ou de noir. On parlera de ton vif, ton chaud, ton clair, ...

Valeur : désigne l'intensité lumineuse d'une couleur en fonction de l'ombre et de la lumière. Cette qualité de la couleur s'exprime de claire à foncée.

Quelques qualificatifs pour désigner les couleurs : couleurs chaudes, froides, saturées, lavées, rompues, rabattues, claires, lumineuses, vives, gaies, ternes, pâles, unies, tristes, sombres, sourdes, profondes, terreuses, ténébreuses, austères, violentes, éclatantes, aigres, douces, sucrées, acidulées, suaves, ...

Pour désigner les couleurs, le langage fait très souvent appel à des éléments naturels : rouge coquelicot, bleu ciel, bleu pétrole, bleu turquoise (la pierre), ...

Toutes ces mises en relations permettent de désigner le plus précisément possible une couleur, mais elles introduisent aussi tout un univers poétique.

Notes

« Quand je mets un vert, ça ne veut pas dire de l'herbe, quand je mets un bleu, ça ne veut pas dire du ciel. » Matisse

« Peindre, c'est enregistrer ses sensations colorées. » Matisse

« La couleur surtout, et peut-être encore plus que le dessin, est une libération. » Matisse

« 1cm² de bleu n'est pas aussi bleu qu'1m² du même bleu. » Matisse

**INFORMATIONS
PRATIQUES**
MUSÉE BARROIS

Esplanade du Château
55000 Bar-le-Duc
Tél : 03 29 76 14 67
Fax : 03 29 77 16 38

Email : musee@barleeduc.fr
www.cc-barleeduc.fr

Le musée vous accueille du lundi au vendredi toute l'année.

L'entrée du musée est gratuite pour tous les élèves et leurs accompagnateurs.

**MUSÉE BARROIS
SERVICE ÉDUCATIF**
Contacts:

1^{er} degré / Marie-Laure Milot :
m-laure.milot@ac-nancy-metz.fr

2nd degré Hist.-Géo. / Myriam Alakouche :
myriam.alakouche@ac-nancy-metz.fr

2nd degré Arts Plastiques / Céline Harbulot
celine.harbulot@ac-nancy-metz.fr