



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



N°10
Mars 2025

La lettre ÉduNum n°10 en histoire des arts aborde la question de la **transversalité** et les **défis de l'interdisciplinarité**, les discours et pratiques ayant trait à l'interaction entre savoirs. Elle interroge les situations de transversalité dans les apprentissages où l'histoire des arts fait du lien entre différents domaines ou disciplines. Quelle est la place de l'histoire des arts dans l'acquisition de compétences transversales ? Quelles compétences transversales mettre en œuvre lors de la rencontre sensible avec des œuvres ? L'histoire des arts aide à contextualiser mais réévalue aussi l'intuition, l'imaginaire et le plaisir dans la transmission des connaissances. Quels scénarios pédagogiques concevoir puis produire et quel réseau d'acteurs convoquer pour mettre en place des situations transversales en classe et hors la classe ? Au-delà des aspects pédagogiques, voire didactiques, cette lettre pose aussi la question de l'autonomie de l'histoire des arts comme discipline et son articulation avec les autres enseignements en des termes simples. À partir de la thématique de la **répétition** et autour de la question de la **couleur**, c'est une exploration buissonnière que propose cette lettre. En chemin, elle soulève des questions liées à l'**intelligence artificielle**, interroge la notion d'**originalité** et remet en question le

cloisonnement des savoir-faire pédagogiques. Dans quelles mesures le numérique et l'imagerie scientifique facilitent-ils le dialogue, l'enquête, l'interaction, le lien au service de l'œuvre ?

La présente lettre ÉduNum est donc centrée autour des rencontres possibles entre enseignements, entre œuvres, pour saisir *in fine* ce qui fait la spécificité de l'histoire des arts en raison de ses approches et de son caractère interdisciplinaire.

Afin d'accompagner les professeurs dans la mise en œuvre de ces pratiques, cette lettre propose des scénarios concrets mis en place par des enseignants en académie, et offre également un point d'actualité sur les ressources disponibles. L'histoire des arts, enseignement transversal, partagé par des disciplines artistiques, littéraires mais aussi scientifiques, s'avère être un des lieux, par la pédagogie de projet, du dialogue fécond, un espace des possibles pour appréhender la diversité et la richesse du monde environnement, passé et présent.



Figure 1. Pictor

SOMMAIRE

PRATIQUES PÉDAGOGIQUES	4
Regards croisés TraAM en HDA.....	4
Observer, lire, interpréter : le patrimoine de proximité comme objet d'étude.....	4
Imaginer, faire, transmettre : les élèves développent leurs compétences orales	4
Collaborer, initier, transmettre : réflexions entre partenaires, enseignants et élèves.....	4
Créer, partager, décloisonner : les élèves expérimentent et établissent des liens entre disciplines.....	5
APPROCHES RÉFLEXIVES	5
2024 : année de la couleur	5
La couleur, des histoires transversales.....	5
Restituer la couleur avec le numérique et l'imagerie scientifique.....	8
Restaurer les Delacroix du Louvre : la couleur retrouvée	9
Impressionnisme et couleurs	9
Les couleurs retrouvées de Notre-Dame de Paris.....	11
USAGES ET EXPÉRIMENTATIONS	12
Abécédaire.....	13
POUR ALLER PLUS LOIN	28
Se former à la transversalité	28
L'EAC : Un levier pour enrichir l'expérience éducative.....	28
Se former à l'interdisciplinarité dans le cadre scolaire.....	28
Penser la transversalité : inter, trans, multi, pluri ou intradisciplinarité ?.....	28
Mon master en histoire de l'art en 180 secondes : enseignement de l'histoire de l'art, mathématiques, éducation physique et sportive au cycle 4.....	29
Compétences transversales : articles en sciences de l'éducation.....	29
RESSOURCES NUMÉRIQUES	29
Magazines, plateformes, banque de données pour décloisonner les disciplines	29
CNRS Le Journal : donner du sens à la science	29
Les ressources de la Cité des sciences et de l'industrie.....	30
Les ressources Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN)	30
Les ressources de la Fondation La main à la pâte.....	30
Les ressources du Muséum de Toulouse.....	31
Arts X Sciences : esthétique de l'interdisciplinarité, la sélection d'Éduc'ARTE.....	31
Les <i>podcasts</i> sur les liens entre arts et sciences.....	31
« À pied d'œuvre », le <i>podcast</i> qui réconcilie les arts et les sciences.....	31
Les <i>podcasts</i> « Sans réserve/s ».....	31

Comment se former sur la thématique de la transversalité, modalité d'apprentissage, d'évaluation et de certification des élèves ? Deux académies se sont lancées dans ce défi lors de la campagne des **TraAM** en 2023-2024. Les équipes académiques de Corse et de Poitiers ont produit 6 scénarios pédagogiques explorant différentes compétences numériques adossées au cadre de référence des compétences numériques (CRCN).

Regards croisés TraAM en HDA

Observer, lire, interpréter : le patrimoine de proximité comme objet d'étude



Scénario de l'**académie de Corse** : [Étudier le patrimoine de proximité à l'aide d'Édugéo](#). Les monuments aux morts sont un vaste musée d'architecture et de sculpture à ciel ouvert à regarder sous un angle symbolique et artistique. Ici se croisent lecture mémorielle et interprétation esthétique.



Figure 2. R. de Clérambault (architecte), E. Frémiet (sculpteur), Monument aux morts, 1922, Calvi. Wikimedia Commons

Imaginer, faire, transmettre : les élèves développent leurs compétences orales



Scénario de l'**académie de Poitiers** : [Interpréter avec le numérique un portrait au collège : visions de soi et du monde](#). En s'inspirant de la série [Cherchez la femme](#) (30 épisodes) en *stop motion* de la chaîne **Arte** ce scénario est une mise en voix sensible qui réhabilite les portraits et parcours de femmes, de l'ombre à la lumière.

Collaborer, initier, transmettre : réflexions entre partenaires, enseignants et élèves



Scénario de l'**académie de Poitiers** : [Sensibiliser aux missions du musée par des capsules vidéo et des galeries virtuelles d'exposition au collège](#). Ce projet s'inscrit dans une compétence plus générale de l'histoire des arts, à savoir interroger l'espace, l'institution et les missions du musée en classe.



Scénario de l'**académie de Poitiers** : [Créer un musée numérique pour faciliter la liaison collège-lycée](#). La finalité du projet est de construire un musée numérique inter-niveaux. Les élèves de collège et de lycée s'attachent à définir globalement le musée, ses fonctions, ses acteurs, sa place dans notre société, pour ensuite élaborer un musée numérique idéal.

Créer, partager, décloisonner : les élèves expérimentent et établissent des liens entre disciplines



Scénario de l'**académie de Poitiers** : [Concevoir un espace d'exposition virtuel sur le corps en mouvement](#). Les représentations du sport dans l'art en 2024 sont au cœur de ce scénario, en cette année des Jeux olympiques. Il s'agit d'utiliser les réseaux sociaux en classe pour valoriser le projet d'élèves en troisième, en seconde et en collaboration avec un partenaire culturel.



Figure 3. L. Monaco, *Les Trois Marie au tombeau*, vers 1396-1404, musée du Louvre, Paris. Wikimedia Commons

APPROCHES RÉFLEXIVES

2024 : année de la couleur

L'année 2024 a été marquée par plusieurs couleurs : celles des Jeux olympiques, les couleurs retrouvées de la cathédrale Notre-Dame de Paris, ou encore celles de la brume, du temps maussade pour [l'historien Michel Pastoureau](#). C'est l'occasion de faire ici un point sur les ressources numériques autour de la **couleur** dans une optique interdisciplinaire. Des brumes et des nuages, il n'en sera pas question mais bien des vernis oxydés qui altèrent la couche picturale des chefs d'œuvre qui ont fait l'objet de restaurations récentes.

La couleur, des histoires transversales

La couleur est devenue un enjeu majeur de l'histoire de l'art. Un [billet publié sur le site Sorbonne Université](#) fait le point historiographique. L'article cite les travaux de l'historien **Michel Pastoureau** et son souci de vulgarisation ; ses conférences [Les couleurs du Moyen Âge](#) sont mises en ligne sur le site du **musée du Louvre**, dans la série *Initiation à l'histoire de l'art*. Un court

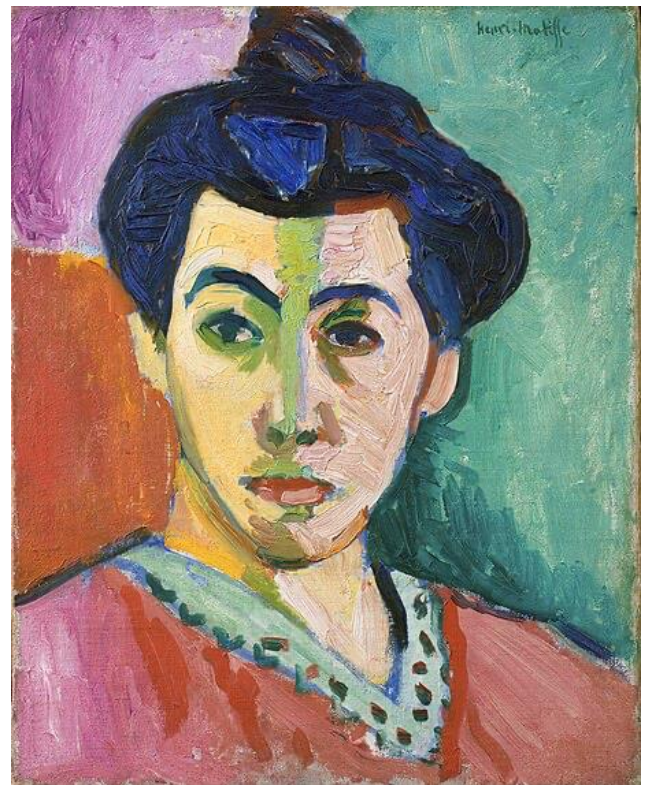


Figure 4. H. Matisse, *La Raie verte*, 1905, SMK, Copenhague. Domaine public

document de synthèse [La polychromie des œuvres médiévales](#) est édité sur la page *Mon Louvre-Lens* sur le site du musée. Porteuse d'une dimension symbolique au Moyen Âge, la couleur n'est pas le fruit d'une perception visuelle d'une chose mais de sa représentation. Un riche document pédagogique consacré à la [couleur](#) mis en ligne par les services éducatifs du **Centre Pompidou**, en lien avec la *web-série* « Mon Œil », résume, à l'attention des enseignants,

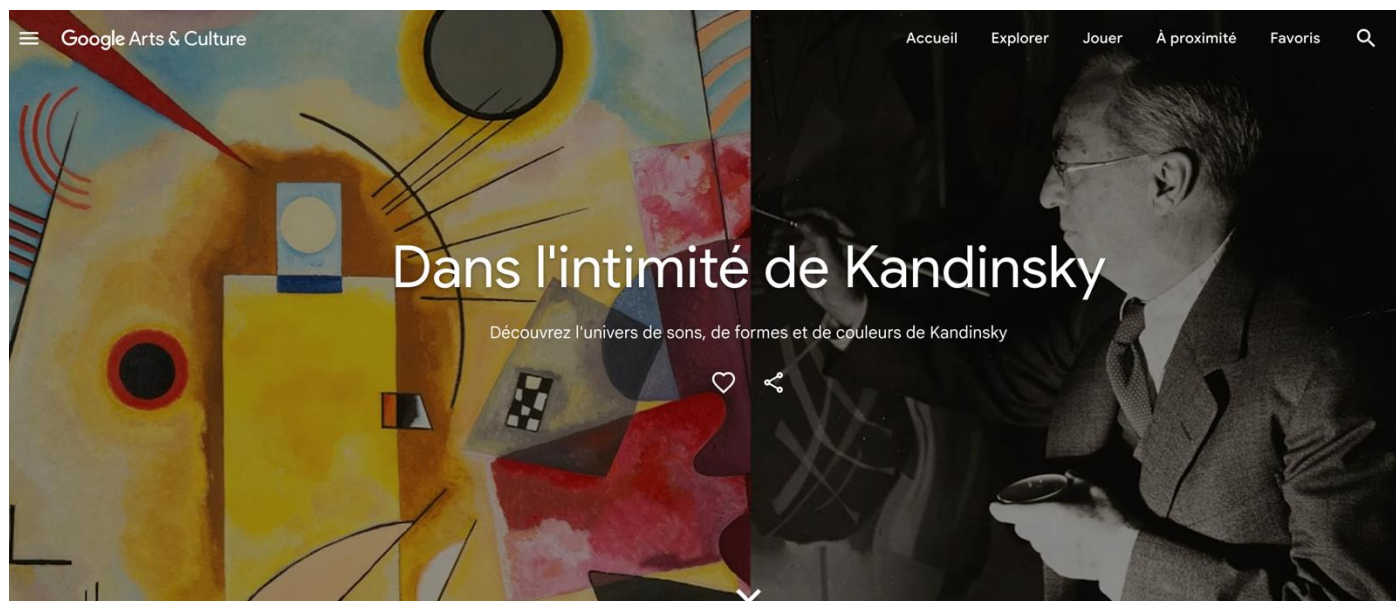


Figure 5. Capture d'écran page d'accueil exposition virtuelle - Google Arts & Culture, Centre Pompidou

l'expression de la couleur du XX^e siècle à nos jours dans la peinture ou la danse, en passant par le cinéma.

Un ensemble de 79 scénarios référencés dans [Édubase](#) ont pour mot clef la « couleur » et complètent cette approche pédagogique. Pour certains la réflexion est transversale comme [Rythme, couleurs et sons](#) de l'**académie de Poitiers** ou [La musique au service de l'imaginaire](#) de l'**académie de Créteil** autour des synesthésies de Kandinsky, à enrichir avec l'exposition virtuelle [Dans l'intimité de Kandinsky](#) sur **Google Arts & Culture**, réalisée en collaboration avec le **Centre Pompidou**, pour découvrir l'univers des sons, des formes et des couleurs de l'artiste abstrait Kandinsky.

Aborder la couleur, c'est engager une conversation avec une histoire du goût, des sensibilités et des perceptions. La couleur peut être historisée et contextualisée, son évolution technique et ses constituants analysés sous l'angle scientifique. Associer la science à l'art, interroger la couleur, c'est révéler aussi des perspectives nouvelles sur la culture d'une époque. La couleur est vectrice d'émotions, à verbaliser et à partager à la manière du peintre **Pierre Soulages** qui dit de ses noirs « outrenoir » : « *Par-là, je n'entends pas simplement l'effet optique produit mais aussi et surtout le champ mental que ça ouvre pour celui qui regarde* » lors de sa [conversation](#) avec le conservateur du Centre Pompidou **Alain Seban**.

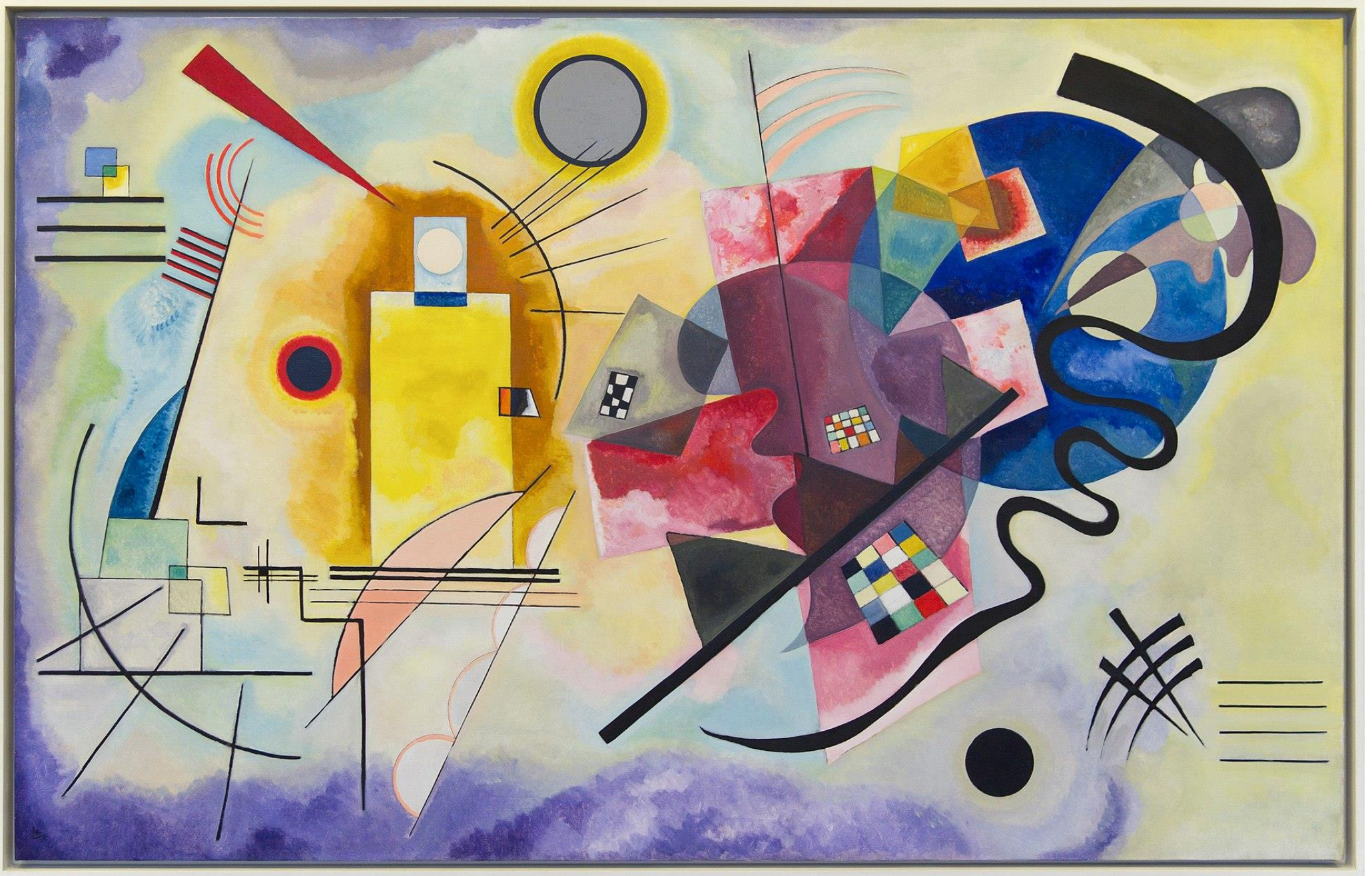


Figure 6. Wassily Kandinsky, Public Domain, via Wikimedia Commons

La couleur est partout au sein des expositions temporaires :

- [Soleils noirs](#) au **musée du Louvre-Lens**, épopée de la couleur noir, de l'Égypte à **Pierre Soulages** ;
- Le rouge avec l'exposition [Rouge. Art et utopie au pays des Soviets](#) sous le signe de la politique et de la révolution au **Grand Palais** ;
- [Le Noir et le Bleu. Un rêve méditerranéen](#) : traversée dans les imaginaires et les représentations de la Méditerranée, invitation au récit et au voyage, du XVIII^e siècle à nos jours, en écho au bleu d'**Yves Klein** et son IKB (International Klein Blue), [composition secrète](#) dévoilée dans le magazine du Centre Pompidou ;
- Les trois [Bleus de Joan Miró](#) (triptyque *Bleu I*, *Bleu II* et *Bleu III*) dans l'exposition virtuelle du Musée national d'art moderne.

Restituer la couleur avec le numérique et l'imagerie scientifique

Quel usage faire de l'outil numérique quant aux reconstitutions matérielles de la couleur ? Tenter de retrouver l'aspect chromatique original des édifices ou des œuvres du passé présente un intérêt majeur tant du point de vue de la recherche qu'en termes de valorisation. Restaurer la couleur en histoire de l'art, c'est donc donner à voir ce qui a disparu, redonner vie. Le numérique, l'imagerie scientifique et l'IA ont permis la

reconstitution de tableaux qui sont « sortis » de l'obscurité. *Le Nu solitaire accroupi* de **Pablo Picasso**, grâce au *deep learning* et au [travail des scientifiques](#) de l'**Université College de Londres (UCL)**, a été découvert, dissimulé sous la toile *Le repas de l'aveugle*. L'imagerie a dévoilé ce dessin et en a identifié la composition ; les techniques d'intelligence artificielle ont permis de le restituer avec ses couleurs



Figure 7. J. et H. Van Eyck, L'adoration de l'Agneau mystique, 1432, cathédrale Saint-Bavon, Gand Public Domain, Wikimedia Commons

d'origine en entraînant les systèmes avec des dizaines de peintures de l'artiste datant de la même époque. Pour la restauration, le couple *deep learning* et imagerie permet de résoudre des défis, de décrypter, diagnostiquer, comprendre des compositions superposées ou modifiées, d'identifier des dommages et finalement de donner de nouvelles lectures de l'œuvre.

La restauration du retable *L'Agneau mystique* de Gand des frères **Jean et Hubert Van Eyck**, véritablement mise en scène dans l'[exposition virtuelle](#) du **musée des Beaux-Arts de Gand**

(MSK), a permis de proposer des clefs de compréhension nouvelles de l'œuvre, sur les nuances subtiles et caractéristiques de la technique picturale des frères **Van Eyck**. La [troisième phase de restauration](#) porte sur le registre supérieur du retable. Le site [Closer to Van Eyck](#) permet de zoomer sur les moindres détails du polyptique.

La [restauration historique](#) de [La Vierge et l'Enfant au chancelier Rolin](#) du **musée du Louvre** participe à cet élan d'études des œuvres des frères **Van Eyck** depuis 10 ans, une histoire des tensions qui traversent l'art flamand dans le premier tiers du XV^e siècle, entre tradition médiévale et expérimentations révolutionnaires. Avec l'exploration de *La Vierge du chancelier Rolin* enrichie par son rapprochement avec d'autres œuvres de contemporains, grâce à [l'imagerie scientifique](#), c'est la matérialité du tableau qui se donne à comprendre.



Figure 8. Jan van Eyck, *La Vierge et l'Enfant au chancelier Rolin*, Public Domain, Wikimedia Commons

Pour terminer, dans le cadre de la médiation culturelle, la restauration des couleurs pose la question du public. Comment donner à voir les couleurs disparues de manière constructive sans entamer la valeur scientifique de la polychromie ? Le musée des moulages de l'**Université Lumière Lyon II**, grâce à la technique du [mapping](#) (fresque vidéo) dans la galerie médiévale, propose une colorisation de plusieurs moulages par un jeu de lumière. L'intérêt de ce procédé repose sur la nature non invasive de cette technique et sur son caractère réversible. Une page **Mon Louvre-Lens** est dédié à la polychromie des statues antiques et donne des exemples de pistes d'activités pour la classe : [Voyons la vie en couleur !](#)

Restaurer les Delacroix du Louvre : la couleur retrouvée

Bleu de Prusse, vert Cobalt, rouges et ocres de l'Orient, la palette du peintre **Eugène Delacroix** est selon les mots de l'artiste romantique « fraîchement arrangée et brillante du contraste des couleurs ». Pour exploiter au maximum toutes les propriétés de la matière colorée, le peintre mise sur la juxtaposition de couleurs pour modeler ses volumes, animer ses ombres, créer des plans. Il [joue des états de la matière](#) pour étager sa composition, suggérer les textures, créer des transparences. Le tableau *Les Scènes des Massacres de Scio* est désormais débarrassé des épaisses couches de vernis qui ont altéré, car jauni, les incroyables couleurs de ce tableau. Dans cette œuvre emblématique du [philhellénisme](#), qui fit scandale au Salon de 1824, les contrastes entre les différents plans sont l'expression d'une créativité romantique, entre la réalité de la guerre au premier plan, l'angoisse dans les corps et les visages d'anonymes - les touches de vermillon dans le cou et le décolleté de la vieille femme sont là pour accentuer les creux et les ombres – le

second plan de la bataille répétant cette harmonie de rouge et de bleu, et enfin l'arrière-plan, la beauté et la lumière d'une scène de paysage méditerranéen. Le titre complet - le cartel mis en ligne sur la [plateforme du musée du Louvre](#) - est sans équivoque. Il s'agit bien ici d'un récit qui s'organise autour des victimes. La guerre vue par Delacroix est en



Figure 9. E. Delacroix, Les Scènes des Massacres de Scio, 1824, musée du Louvre, Paris. Domaine public, Wikimedia

rupture par rapport à la vision héroïque, elle est dépourvue de panache, c'est l'horreur du massacre qui est ici le sujet et qui devient allégorique. Dans la web-série [Les Delacroix restaurés du musée du Louvre](#) en quatre épisodes d'une vingtaine de minutes sur la chaîne *Le Scribe accroupi*, **Sébastien Allard**, directeur du département des Peintures du musée du Louvre, et **Côme Fabre**, conservateur du patrimoine en charge des peintures françaises du XIX^e siècle, expliquent les enjeux de ces restaurations et présentent le résultat – spectaculaire – de chacune d'entre elles. *Femmes d'Alger dans leur appartement*, *Les Scènes des Massacres de Scio*, *La Mort de Sardanapale* et *La Liberté guidant le Peuple* de Delacroix viennent de retrouver

leur éclat, restaurées dans l'atelier du **Centre de recherche et de restauration des musées de France** (C2RMF). L'assombrissement et le jaunissement d'épais vernis a mis entre parenthèses d'audacieuses trouvailles dans *La liberté guidant le peuple*. Delacroix sur une trame en apparence austère de la figure allégorique de la liberté dispose les trois couleurs nationales bleu-blanc-rouge. Le jaune d'or du drapé présente aussi l'avantage d'évoquer le caractère allégorique, quasi divin, de la Liberté.

Le bleu, le blanc et le rouge font ici leur retour triomphant, en ce 28 juillet 1830 (il faut se rappeler que le titre complet donné par Delacroix à son œuvre est : *Le 28 juillet 1830. La Liberté guidant le peuple*) après avoir été interdites sous Louis XVIII et Charles X. Indissociable de l'idée de liberté et de révolution dans le cœur de l'artiste, cet [hymne aux trois couleurs est le vrai sujet du tableau](#). Cette interaction constante entre les nécessités du sujet et celles de la couleur est maintenant parfaitement intelligible.



Figure 10. E. Delacroix, Le 28 juillet 1830. La liberté guidant le peuple (détail), 1830, musée du Louvre, Paris. Wikimedia.

Impressionnisme et couleurs

L'impressionnisme, mouvement pictural fondateur du modernisme en peinture, a un usage nouveau de la [matière colorante](#), désormais déconnectée de la couleur locale, c'est-à-dire de la couleur des objets telle que le spectateur la perçoit. Les jeux des couleurs les unes par rapport aux autres sur la toile priment sur le rapport individuel de chaque touche de couleur à la réalité. L'avènement des colorants de synthèse, revendiqué à juste titre par les chimistes contemporains comme un progrès scientifique capital, participe à ce contexte. Les peintres impressionnistes étaient particulièrement à l'écoute des recherches sur l'optique physiologique de l'époque et, dans ce contexte, de l'importance de la couleur dans la perception visuelle. Dans le cadre de l'exposition *Paris 1874, inventer l'impressionnisme*, le **musée d'Orsay** a mis en ligne plusieurs ressources. Un [parcours](#) au sein des collections, chapitré et nourri de visuels, une [vidéo](#) issue d'*Orsay en mouvements* présentant le courant pour un public de cycle 4, un [cycle de conférences](#).



Claude Monet, Charing Cross Bridge, La Tamise, Museum of Fine Arts, Houston. Domaine public/Wikimedia Commons.

Les couleurs retrouvées de Notre-Dame de Paris

La restauration de la cathédrale Notre-Dame de Paris a été un immense chantier artistique, scientifique et technique. La cathédrale a retrouvé ses couleurs. Plusieurs synthèses se font l'écho des travaux interdisciplinaires et de la richesse des approches croisées. La [chimie](#) est présente aussi bien sur le chantier de restauration que dans ce programme de recherche et d'innovation qui associe archéologues, historiens de l'art,

chimistes, physiciens et informaticiens, aux architectes et compagnons présents sur le site.

La recherche autour de l'édifice et du chantier de restauration est l'objet d'un [collectif de scientifiques et de chercheurs](#) qui ont mis leurs connaissances et compétences au service de la compréhension de l'édifice dans sa globalité. L'idée d'une rupture entre Antiquité et Moyen Âge est réfutée par des découvertes archéologiques, valorisant une continuité des influences. Des [technologies de pointe](#) ont été mobilisées pour redonner vie à l'acoustique, à travers notamment une expérience audio dite [Notre-Dame Whispers](#), approche immersive de la médiation culturelle. Cette expérience permet aux visiteurs de se promener autour de Notre-Dame tout en écoutant, à différents endroits stratégiques, des musiques, des récits sur des aspects spécifiques de la vie de la cathédrale. [Divin chantier](#) et dans tous les cas hors normes. Cathédrale des savoirs, le chantier de Notre-Dame de Paris, mené depuis cinq ans, a constitué un espace, au sein duquel la recherche scientifique a tenu une place essentielle. Le cycle de conférences à l'**Institut de France**, [De l'étude scientifique à la restauration : les dimensions d'un chantier unique](#), donne à voir la dimension collaborative du projet, mêlant les corps de métiers, les institutions et les disciplines scientifiques au service d'une saisie globale de l'objet patrimonial.

USAGES ET EXPÉRIMENTATIONS //

La Répétition est une exposition temporaire dont le parcours est constitué à partir des collections permanentes du musée d'art moderne du **Centre Pompidou**. Cette exposition a pris fin au **Centre Pompidou-Metz** en janvier 2025. La polysémie du terme invite à une approche transversale, convoquant l'histoire visuelle, les nouvelles manières de regarder ou de concevoir les images. Son commissaire **Éric de Chassey**, directeur général de l'**Institut national d'histoire de l'art** (INHA), questionne le geste plastique, l'importance de la copie, l'expérience du temps, l'art comme exercice. Qu'est-ce que la répétition dans le processus de création ? En sciences cognitives, rappelons que la répétition a souvent eu « mauvaise presse », mécanique, jugée trop utilitaire ou efficace dans la conception de l'apprentissage, évoquant lassitude et monotonie. Comment la notion de répétition s'avère-t-elle une entrée pertinente au sein de l'enseignement de l'histoire des arts ? Comment « faire vivre » d'un point de vue pédagogique une exposition que nous ne pourrions plus voir, explorer *in situ* avec nos élèves ? Ce paragraphe choisit en guise de clin d'œil le modèle de l'alphabet, un des premiers exercices scolaires de mémorisation et

d'association, et se propose de faire des pas de côté vers d'autres expositions. Le mode d'emploi ici est celui du tour et du détour, sans ordre obligé, un jeu d'échos et de correspondances, en cette année post-olympique, qui fait la part belle aux corps, aux gestes et aux mouvements.



Abécédaire

L'INA éclaire l'actu /

Figure 11. L'INA éclaire l'actu - INA

Automate

À l'ère industrielle, le cinéma de **Charlie Chaplin**

s'empare du monde de l'usine, du taylorisme et critique sa déshumanisation. Le corps de Charlot, soumis au rythme du travail à la chaîne, dans *Les Temps Modernes* résiste à l'injonction d'efficacité et de répétition. Ses écarts restent profondément comiques, subversifs voire poétiques. Écrite et tournée dans le contexte de la crise de 1929, la séquence de la chaîne garde son pouvoir corrosif, [des temps toujours modernes](#) comme le nomme un reportage en 2016 de l'**Institut national de l'audiovisuel (INA)**. Plusieurs ressources sont mises à disposition des enseignants pour étudier les enjeux esthétiques du film. Une thématique de la plateforme pédagogique dédiée aux images et au cinéma

Upopi est consacrée au comique et aux [procédés de variations mis en œuvre par Charlie Chaplin](#) dans ses gags.

Axe du programme cycle 4 : 7. *Les arts entre liberté et propagande (1910-1945). Art et pouvoir : contestation, dénonciation et propagande.*

- Scénario produit par l'académie de Strasbourg : [L'acte de création au cinéma : réaliser une séquence de film à la manière de ...](#)
- Pour aller plus loin : article extrait de *Sociologies pratiques*, 2017. [Esthétique et politique de la résistance au travail dans *Les Temps modernes*](#)

Brut

Dans l'art brut, la répétition de motifs ou de sujets, de formes est souvent interprétée comme l'expression d'une obsession, une manière de dresser un cadre, de fixer des repères. Pour les dessins d'enfants, le gribouillage est considéré sous l'angle de la spontanéité. Ces formes d'art exploitant le registre de la répétition amène à s'interroger sur le statut de l'œuvre. Pourquoi collectionner l'Art Brut ? C'est une manière renouvelée d'interroger notre [compréhension du monde](#), le rapport de l'homme à la culture.

Axe du programme cycle 4 : 7. Les arts entre liberté et propagande (1910-1945). De l'autonomie des formes et des couleurs à la naissance de l'abstraction.

- Pour la classe : les ressources du **LAM** (Lille métropole musée d'art moderne, contemporain et d'art brut) comme le dossier pédagogique *L'Autre de l'art* sur les questions des [marges de l'art](#), [vidéo](#) de présentation de l'Art Brut.



Figure 12. Augustin Lesage, Peinture, LAM, Lille, Wikimedia

Chef-d'œuvre

Qu'est-ce qu'un chef-d'œuvre ? L'exposition de 2010 au **Centre Pompidou-Metz** fait écho à l'exposition *La Répétition*. La répétition comme principe de création remet en question les notions de génie et d'inspiration, d'originalité. Le [podcast](#) *Et si je te raconte La répétition* insiste sur les notions d'unicité et de processus, *in fine* définit le travail de l'artiste, loin des représentations romantiques. Contextualiser le travail de l'artiste a permis de renouveler le regard sur la production de **Sandro Botticelli**, artiste majeur de la Renaissance florentine. Comment interpréter la répétition des sujets, des motifs et des visages féminins, au-delà de l'obsession de la beauté dans ses représentations mythologiques ou religieuses ? L'exposition de 2021 au **musée Jacquemart-André**, *Sandro Botticelli, artiste et designer*, évite le mythe de l'artiste solitaire et propose un parcours centré sur le collectif et le fonctionnement d'un atelier de la Renaissance. Une section est consacrée à deux versions réinterprétées avec pour thème la Vierge à l'Enfant avec le jeune saint Jean-Baptiste, un premier tableau de 1505 par Botticelli et le second des années 1505/1510. Ce dernier a été récemment découvert, en 2011, dans une petite église à Champigny-en-Beauce. Une [vidéo](#) résume les statuts changeants de l'œuvre confrontée à son original, complément négligé et considéré comme copie du XIX^e siècle, se limitant à un état de ressemblance/répétition avec une présentation inversée. Une étude a été réalisée et a montré qu'il s'agit d'un original, classé désormais **MH** en 2021 après restauration.

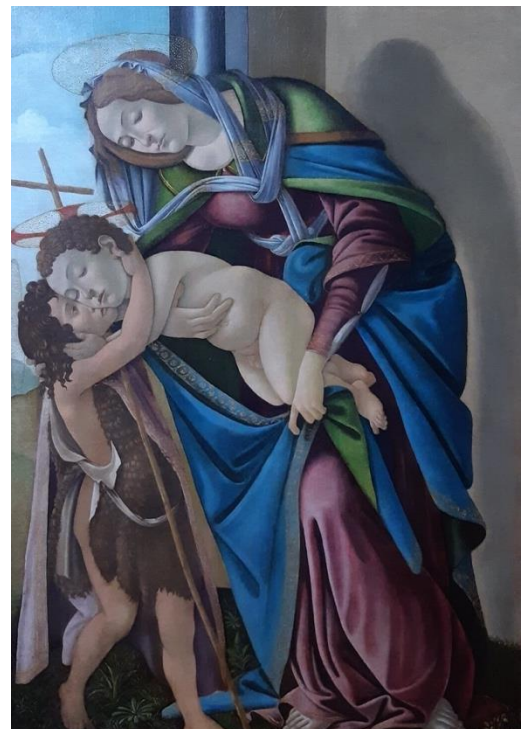


Figure 13. Atelier de Sandro Botticelli, La Vierge et l'Enfant avec le petit saint Jean, 1510, musée national de la Renaissance, Ecouen. Wikimedia.

Axe du programme cycle 4 : 3. *Le sacre de l'artiste (XIV^e- début du XVII^e siècle). L'artiste, ses inspirations et ses mécènes dans les cités-États italiennes : peintures, sculptures et architectures du Trecento au Cinquecento.*

Axe du programme lycée, niveau seconde, enseignement optionnel : *Période 2 : de l'IV^e au XVI^e siècle. Florence, du XIV^e au XVI^e siècle.*

- Scénario produit par l'**académie de Clermont-Ferrand** en histoire-géographie : [Les bouleversements artistiques de la Renaissance](#)
- Pour la classe : le [dossier](#) pédagogique sur cette « révélation » mis en ligne sur le site de l'**académie Orléans-Tours**

Degas

Peintre de la répétition par excellence, notion associée à l'effort mais aussi à l'ennui et à l'attente, le peintre **Edgar Degas** explore inlassablement le corps en mouvement. Les danseuses sont pour l'artiste un sujet de prédilection qui lui permet de mettre les découvertes scientifiques au service de son art. La décomposition du mouvement par la chronophotographie nourrit son dessin et enrichit sa vision. Les œuvres analysées de [Degas sur le site de L'Histoire par l'image](#) permettent d'interroger le corps soumis à la répétition lors de la classe de danse. L'exploration de différents mediums, le pastel, le dessin, l'huile, la photographie traduisent sa passion pour le mouvement.



Figure 14. Edgar Degas, Danseuse à la barre, 1885, Dickinson Gallery, Londres, Wikimedia

Axe du programme collège : 6. *De la Belle Époque aux « années folles » : l'ère des avant-gardes (1970-1930). Photographie, cinéma et enregistrement phonographique : un nouveau rapport au réel.*

Axe du programme lycée, niveau première, enseignement de spécialité : *les matières, les techniques et les formes : production et reproduction des œuvres uniques ou multiples.*

- Pour aller plus loin : le [dossier](#) Les Essentiels Edgar Degas, peintre, graveur, sculpteur, photographe, écrivain. 1834-1917 sur le site de la **Bibliothèque nationale de France (BnF)**

Exercice

Le dessin anatomique est un exercice essentiel et répété dans les enseignements académiques. Les artistes pratiquent assidûment le dessin pour traduire au plus juste la synthèse de leurs savoirs intellectuels et de leurs observations sur le corps humain. L'exercice du dessin devient un enjeu fondamental dans les apprentissages artistiques dont les académies structurent et diversifient peu à peu les enseignements. Ces dessins servent à la mise en place technique des corps sous divers angles et situations, études du

volume des muscles et du modelé des chairs.

Axe du programme lycée, niveau seconde, enseignement optionnel : *Période 2 : du IV^e au XVI^e siècle. Florence, du XIV^e au XVI^e siècle.*

- Pour la classe : L'exposition virtuelle [Dessins croisés musée Fabre/musée Atger](#) confrontant anatomie et pratique du dessin
- Pour aller plus loin : [Le primat du dessin à la Renaissance](#), une conférence en ligne de l'historienne de l'art **Jacqueline Lichtenstein**, au **musée du Louvre**, en 2013, dans la série *Initiation à l'histoire des arts*

Féminisme

Dans la vidéo *Semiotics of the kitchen*, l'artiste plasticienne et enseignante new-yorkaise **Martha Rosler** se met en scène dans une cuisine jonchée d'instruments et répète, sur le mode de l'abécédaire, regard caméra, les gestes quotidiens imposés aux femmes. Elle s'empare d'ustensiles, les énumère et simule leur utilisation à travers une chorégraphie absurde et enragée. L'artiste exprime une rage réprimée née de la servitude domestique, dénonce les inégalités sociales entre hommes et femmes et détourne avec violence les gestes répétés du quotidien. Le processus de répétition est un paradoxal refus de l'efficacité et de la productivité, la cuisine, laboratoire du taylorisme domestique, devient un espace de la révolte.

Axe du programme lycée, niveau terminale, enseignement de spécialité : *Femmes, féminité, féminisme.*

- Scénario de l'**académie de Besançon** en documentation : [Déconstruire les stéréotypes de genre. Oui, mais avant ...](#)
- Pour aller plus loin : un [extrait](#) de la performance diffusée sur le site **elles@centrepompidou** du Centre Pompidou

Geste

Le peintre **Gustave Caillebotte** saisit le geste sur le vif, les mains allongées au-dessus de la tête, le moment où l'homme est sur le point de plonger. Le sujet a été décliné deux fois par l'artiste. Cette répétition dans le choix du sujet, l'homme au bain prêt à plonger, évoque la passion des peintres impressionnistes pour les sports d'eau, propice à la



Figure 15. Gustave Caillebotte, *Le Plongeur*, 1877, musée d'Orsay, Paris, Wikimedia

saisie des reflets et du changement régulier des lumières, autant que la représentation des corps en mouvement.

Axe du programme : 6. *De la Belle Époque aux « années folles » : l'ère des avant-gardes (1870-1930).*

- Scénario de l'**académie d'Orléans-Tours** en HDA : [Concevoir un espace d'exposition virtuel sur le corps en mouvement](#)
- Atelier du PNF de l'**Université de printemps d'histoire des arts (UPHA)** à Fontainebleau : [Écrire, décrire et parler. Les 100 podcasts de l'École du Louvre](#)
- Pour la classe : le [podcast](#) *À vos arts, prêts ... Partez !* réalisé par l'**École du Louvre** à propos du [tableau](#) *Le Nageur* de Gustave Caillebotte ; le [dossier](#) *Caillebotte Partie de bateau* réalisé par le **musée des Beaux-Arts de Lyon**

Hand catching Lead

La main de l'artiste **Richard Serra** essaie d'attraper des feuilles de plomb qui tombent. Filmée en gros plan, elle répète inlassablement le même geste. Au fil de l'action, la main de l'artiste noircit au contact du plomb et devient métaphore des photogrammes tirés vers le bas lors de la projection filmique.

Axe du programme lycée, niveau première, enseignement de spécialité : *Les matières, les techniques et les formes : production et reproduction des œuvres uniques ou multiples.*

- Pour la classe : le [chapitre](#) *Répéter* au sein du MOOC *L'art moderne et contemporain en 4 temps* du Centre Pompidou

Infini

« Rose is a rose is a rose is a rose » : à la récurrence du temps présent en passant par les répétitions, la poétesse et artiste **Gertrude Stein** maîtrise l'art de la circularité dans son écriture, source d'inspiration pour de nombreux artistes après elle. En ce sens, sa proposition annonce l'ère du numérique, où l'utilisation des algorithmes de l'intelligence artificielle encourage la déclinaison, à l'infini, d'un seul et même sujet. Là où les arts plus traditionnels étaient limités par les moyens physiques ou même temporels, l'art numérique, lui, n'est confronté à aucun obstacle grâce aux nouveaux outils, génératifs, qui favorisent l'itération. Une équipe de chercheurs a travaillé sur les [modèles de langage et l'IA](#), la stratégie de divergence et la répétition d'un mot. Ils ont conclu que ces modèles peuvent présenter de telles vulnérabilités latentes.

Axe du programme lycée, terminale, enseignement de spécialité : *Paris capitale des arts, première moitié du XX^e siècle.*

- Pour aller plus loin : [L'avant-garde qui se voit ou pas. Gertrude Stein ou l'avant-garde verticale](#), podcast de **France Culture**

Jumelles

[Deux jumelles](#) sont vêtues exactement de la même façon et fixent le spectateur d'un air menaçant. La photographe américaine [Diane Arbus](#) rend visible ici ceux qu'on appelle les « freaks », les monstres du quotidien rencontrés dans la rue, objets de fascination. Répétition à l'identique, confusion identitaire, la photographe explore aussi le medium photographique, l'image et son double, son renversement, sa diffusion comme multiple.

Axe du programme lycée, terminale, enseignement de spécialité : *Femmes, féminité, féminisme.*

- Scénario de l'**académie de Grenoble** en arts plastiques : [Vision multiple](#)
- Pour la classe : le [dossier enseignant](#) *Diane Arbus* réalisé par le **musée du Jeu de Paume**

Keersmaeker

La chorégraphe belge **Anne Teresa De Keersmaeker** pense le corps dans son expression la plus minimale. Le principe de répétition chorégraphique est riche et complexe, les modèles mathématiques guidant son écriture. À la recherche de combinaisons pour produire une multiplicité d'infimes différences, la chorégraphe, dès ses débuts, s'empare de la question musicale via la temporalité et le rythme. Le temps musical s'organise avec le bas du corps, qui peut éventuellement contraster avec les mouvements du haut. Dans son premier spectacle, *Fase, Four Movements to the Music of Steve Reich*, en 1982, en écho à la musique minimaliste du compositeur américain **Steve Reich**, se joue une partition hypnotique faite de répétitions, réseau complexe de formes et de motifs traversés par de légers glissements et de subtiles variations. Toute une génération de chorégraphes **Lucinda Childs, Andy Degroat, Kenneth King** s'emparent de la répétition comme principe de composition, véritables géomètres et dessinateurs des motifs dans un espace scénique ainsi très maîtrisé. **Lucinda Childs** travaille sur la marche, procède par répétition de mouvements ou de structures avec de subtiles altérations. Ces chorégraphes s'opposent à la subjectivité de l'expressionnisme de la *Modern Dance* et recherchent une neutralité esthétique absolue. La notion de répétitivité devient aussi un instrument de recherche. Elle vient interroger les limites du corps et pose la question suivante : « Quel mouvement peut être répété un nombre incalculable de fois sans fatigue et sans danger ? ».

Axe du programme lycée, première spécialité : *La circulation des œuvres et les échanges artistiques.*

- Atelier du PNF de l'**Université de printemps d'histoire des arts (UPHA)** à Fontainebleau en 2024 : [Numeridanse, un outil performant au service de l'HDA](#)
- Pour la classe : les captations des pièces chorégraphiques de la belge **Anne Teresa De Keersmaecker** mises en ligne sur la plateforme **Numeridanse** dont [Fase](#) sur une musique de **Steve Reich**.

La Loïe

La Loïe ou **Loïe Fuller**, par ses recherches avant-gardistes sur la lumière, la couleur et le mouvement, révolutionne les arts scéniques à la fin du XIX^e siècle. L'Américaine révolutionne l'art du mouvement, qui n'est plus un enchaînement de gestes établis mais invente une gestuelle précise et répétitive, actionnant d'immenses drapés. Dans ses spectacles, elle évoque, par sa gestuelle ondoyante, le lys, l'orchidée, le papillon. Initiatrice d'une nouvelle esthétique, et symbole d'un rapprochement entre beaux-arts et arts décoratifs, elle suscite l'admiration des milieux littéraires et artistiques. La chorégraphe incarne l'esprit de l'Art nouveau en libérant le corps de la tradition, de l'entrave du costume de scène et pose les bases de l'abstraction en danse.



Figure 16. Loïe Fuller Dancing - photograph by Samuel Joshua Beckett (MET, 2005.100.950), Gilman Collection, Purchase, Mrs. Walter Annenberg and The Annenberg Foundation Gift, 2005. Metropolitan Museum of Art, CCO, Wikimedia Commons

Axe du programme : 6. *De la Belle Époque aux « années folles » : l'ère des avant-gardes (1870-1930). Métropoles et spectacles nouveaux : jazz, cirque et music-hall.*

- Atelier du PNF **UPHA Fontainebleau 2024** : [Donner corps à l'œuvre](#)
- Pour en savoir plus : le [chapitre 13](#) *Entrez dans la danse. Loïe Fuller et les débuts du cinéma* au sein du MOOC *L'instant figé* du musée du Louvre

Matisse

Henri Matisse dans sa peinture, ses dessins joue de la répétition et des échos. Il peint des motifs qu'il nuance ensuite ou réinterprète. Il en fait différentes versions à travers les années comme pour *Capucines à la danse* (fig.17, p.20) qu'il réalise une première fois en 1909 puis une seconde fois en 1910, en 1912 ensuite. Les tonalités et les aplats ne sont plus les mêmes et pourtant, la première œuvre est bien répétée dans la seconde.

Axe du programme lycée, première spécialité : *L'artiste : le créateur, individuel, collectif ou anonyme.*

- Pour la classe : le [dossier pédagogique](#) *Le motif dans l'art contemporain* produit par l'**académie de Toulouse**
- Pour aller plus loin : le dossier pédagogique [Matisse. Le laboratoire intérieur](#) du **musée des Beaux-Arts de Lyon**

Nombres

Roman Opalka a écrit les nombres de 1 à 5 607 249. En peignant des chiffres pendant 40 ans, l'artiste a pris le temps à bras le corps, épuise les données dans la répétition des nombres.

Axe du programme lycée, première spécialité : *L'artiste : le créateur, individuel, collectif ou anonyme.*

- Pour la classe : le document pédagogique de l'**académie de Nantes** en arts plastiques [Roman Opalka. L'image et le temps](#)
- Pour aller plus loin : l'article [Comme un memento mori à l'ère du digital](#) par **Joël Chevrier**, professeur de physique à l'Université de Grenoble

Opéra de Paris

L'Opéra dit Garnier construit par **Charles Garnier** fête son anniversaire, lieu de toutes les répétitions depuis le Second Empire. La coupe du bâtiment réalisée par l'architecte laisse voir l'importance accordée aux espaces de sociabilité, bien plus qu'à l'espace scénique. Loges, couloirs et escalier sont des lieux, au XIX^e siècle, avec les espaces de répétition, le foyer de l'Opéra, des espaces de sociabilité, de galanterie, voire de prostitution, lieu des violences et du harcèlement auxquelles ces jeunes femmes sont soumises. La polémique

lors de l'exposition en 1881 autour de la sculpture [La petite danseuse de quatorze ans](#) de Degas renvoie à la polarisation de la société parisienne.

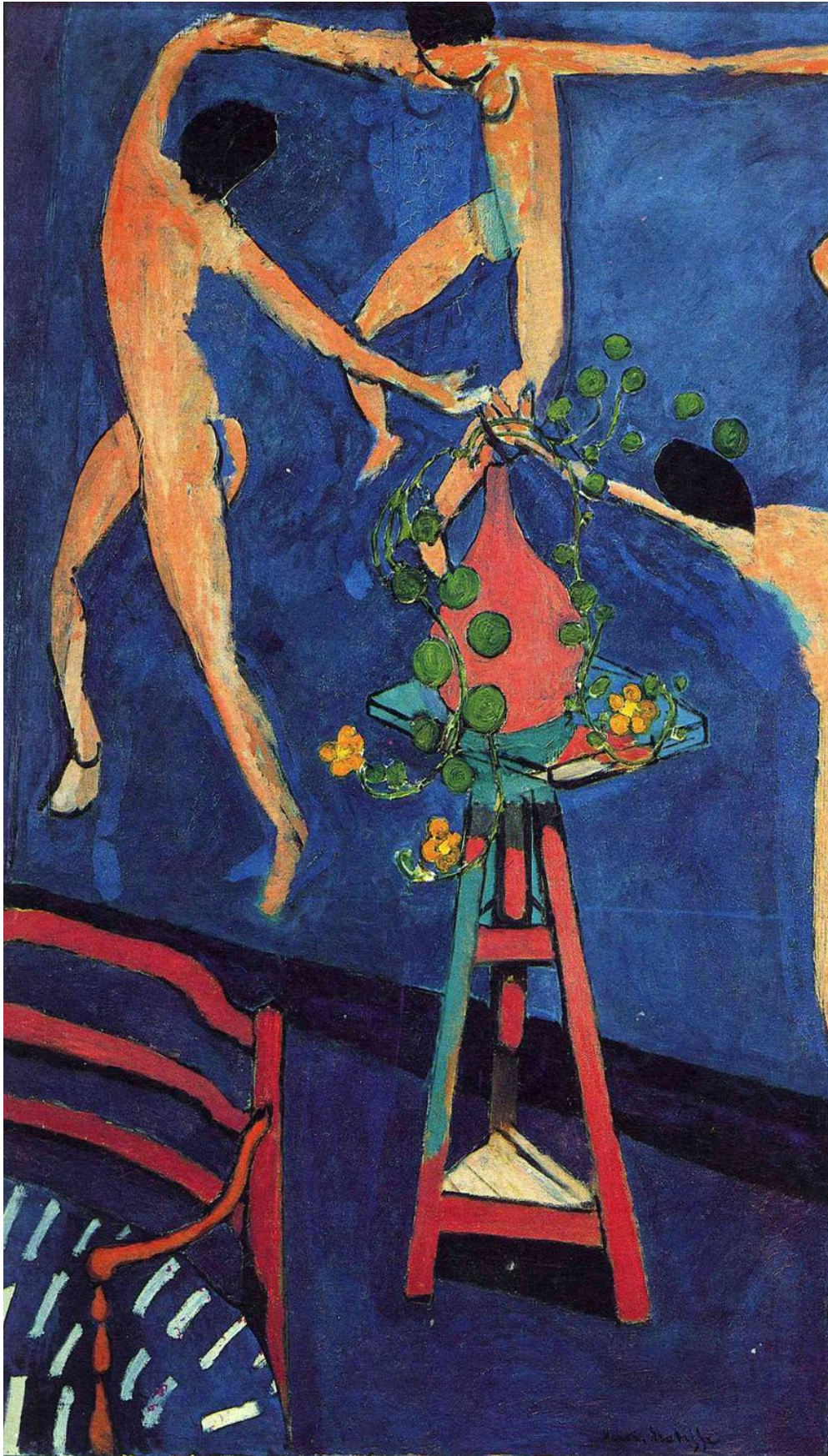


Figure 17. Henri Matisse, *Les Capucines (Nasturtiums with The Dance II)*, oil on canvas, 193 x 114 cm, Pushkin Museum, Wikimedia Commons

Axe du programme lycée, terminale spécialité : *Femmes, féminité, féminisme.*

- Scénario de l'**académie Orléans Tours** en HDA : [Le fantôme de l'opéra, du roman au ciné-concert](#)
- En classe : donner la parole à une danseuse sur le sens du mot *répétition* à l'Opéra de Paris, le [chapitre Répéter](#) au sein du MOOC *L'art moderne et contemporain en 4 temps* du Centre Pompidou , [l'Opéra en coupe](#), dessin d'architecture mis en ligne sur le site *Passerelle(s)* de la bibliothèque nationale de France (BnF)

Photographies

À la fin du 19^e siècle, **Eadward Muybridge** décompose le mouvement dans ses séries de chronophotographies. Il capture par exemple chaque étape du mouvement d'une femme nue descendant des escaliers qui inspirent par la suite des peintures comme *Nu descendant l'escalier* de **Marcel Duchamp**. La photographie est aussi affaire de transversalités, de croisements avec d'autres champs, d'autres disciplines, d'autres arts ; la lecture d'une image photographique est multiple, ouverte à une diversité de regards, de réceptions et de perceptions.

Axe du programme lycée, niveau première, enseignement de spécialité : *Les matières, les techniques et les formes : production et reproduction des œuvres uniques ou multiples.*

- Pour aller plus loin : [présentation](#) de la peinture *Nu descendant l'escalier* au sein de la vidéo de l'exposition *Marcel Duchamp. La peinture, même* du Centre Pompidou

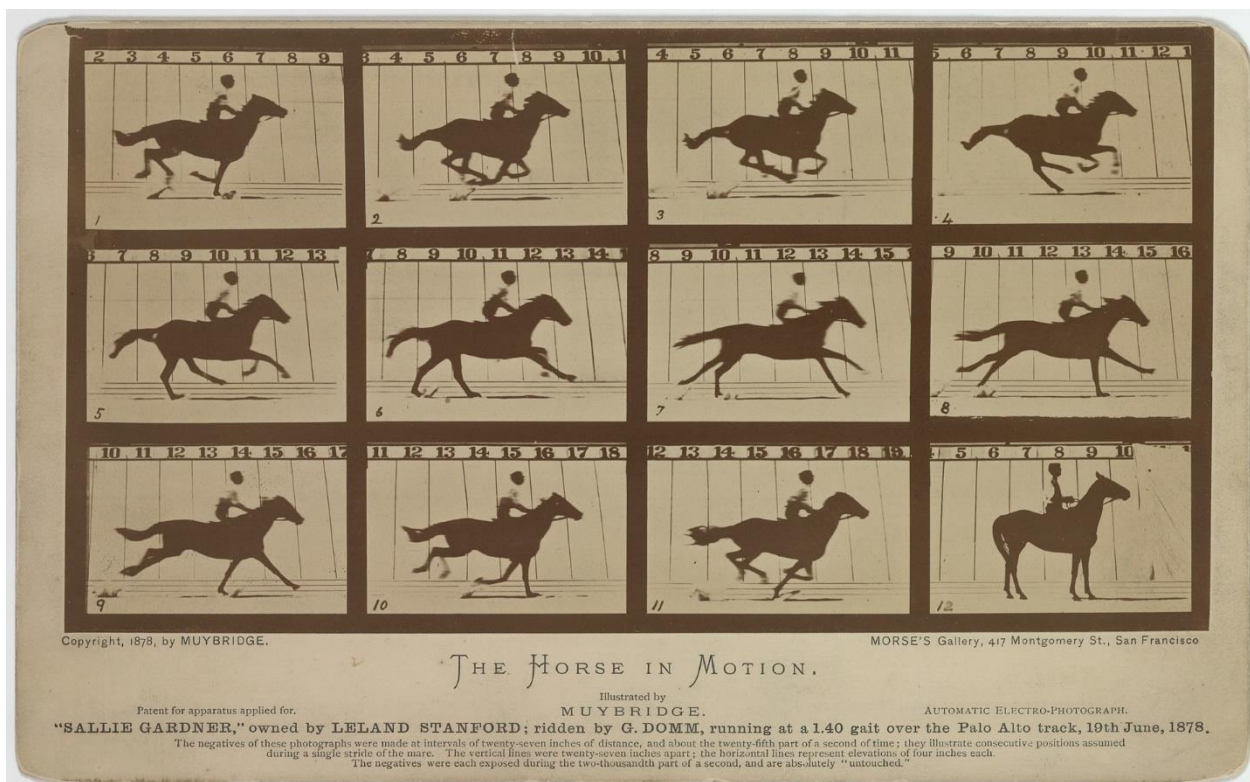


Figure 18. Eadward Muybridge — Library of Congress Prints and Photographs Division. *The Horse in Motion*. Wikimedia

Quercy

Les hommes du Paléolithique ont décoré les parois de grottes en peignant, gravant, ou sculptant des animaux, des humains, des figures. Nous ne percevons plus le sens aujourd'hui de cet univers de symboles répétés sur les parois. Ces témoignages fascinent et interrogent. Comment expliquer l'hyperprésence des mains dans l'art rupestre ?

Axe du programme lycée, première spécialité : *L'artiste : le créateur, individuel, collectif ou anonyme.*

- Scénario de l'**académie de Toulouse** : [Les grottes ornées autour de nous !](#)
- Pour la classe : *Art et préhistoire*, le [dossier pédagogique](#) du **musée de l'Homme**

Reich

Plus que des œuvres musicales, le musicien compose des expériences sonores : par répétition, tuilage et déphasage, un simple motif immerge l'auditeur dans un « processus » d'écoute. **Steve Reich** interroge la perception du temps et du rythme sous toutes ses formes, et l'économie de moyens dissimule toujours une prouesse musicale. Résonances de la Shoah, œuvre à la fois autobiographique et documentaire, *Different Trains* navigue entre les souvenirs de son auteur et les témoignages de survivants de la Shoah.

Axe du programme cycle 4 8. *Les arts à l'ère de la consommation de masse (de 1945 à nos jours). Un monde ouvert ? Les métissages artistiques à l'époque de la globalisation.*

- Scénario de l'**académie de Créteil** (éducation musicale et chant choral) : [Clapping Music, filmer son interprétation et un modèle](#)
- Pour la classe : les [ressources](#) autour de l'œuvre *Different Trains* de Steve Reich sur le site de la bibliothèque numérique de la **Philharmonie de Paris**

Sisyphé

Dans la mythologie grecque, Sisyphé est condamné à faire rouler un rocher en haut d'une montagne jusqu'à la fin des temps puisque ce rocher finit toujours par redescendre. Il est obligé de répéter et reproduire éternellement cette même action.

Axe du programme cycle 4 : 1. *Arts et société à l'époque antique et au haut Moyen Âge. Les mythes fondateurs et leurs illustrations.*

- Pour la classe : la vidéo [Les grands mythes – Tartare, les damnés de la Terre](#) sur **Éduc'ARTE**. [Châtiments éternels](#), ressources pédagogiques sur **éduscol** en lettres et culture antique



Figure 19. Titian (Tiziano Vecellio), Sisyphus. Museo del Prado, Wikimedia.

Théâtre

Le terme « répétition » appartient au lexique particulier et imagé des arts de la scène, le travail de création d'un spectacle de théâtre ou le temps de l'apprentissage.

Axe du programme cycle 4 : 3. *Le sacre de l'artiste (XIV^e - début XVII^e s.) Développement des arts du spectacle : le tragique, le sacré, le comique et la fête.*

- Pour la classe : [Les Répétitions](#) ; la série *Les mots du théâtre* en ligne sur **Gallica**, bibliothèque numérique de la bibliothèque nationale de France (BnF)

Uniforme

Quelles relations entretient l'école avec le vêtement ? Qu'en est-il de l'histoire de l'uniforme scolaire, qu'il soit lié au vestiaire du cours de sport ou dans les salles des sciences ? Qu'en est-il des autres traditions de culture vestimentaire scolaire ? À l'école, le vêtement des écoliers, entre conformité et rébellion, jeux de mimétisme et de répétition, quête de soi et besoin d'appartenance, vérités intimes et jeux de séduction, questionne le pouvoir des représentations. Quelle est la part créative de l'uniforme dans l'histoire de la mode ? Armée, travail, école et sport, depuis toujours la mode explore les facettes de l'uniforme.

Axe du programme cycle 4 8. *Les arts à l'ère de la consommation de masse (de 1945 à nos jours)*. *Architecture et design : entre nouvelles technologies et nouveaux modes de vie.*

- Pour aller plus loin : l'[exposition virtuelle](#) *S'habiller pour l'école* du musée national de l'éducation (Munaé) et le dossier pédagogique [Vestiaires. Habiller le sport au XIX^e et au XX^e siècle](#) du musée départemental du textile de Labastide-Rouairoux

Vinci

Autour du *Portrait de Mona Lisa* dite *La Joconde* de **Léonard de Vinci**, ses variations, ses copies, ses citations, emprunts et détournements, c'est une autre histoire de l'art qui s'écrit. L'histoire de l'exposition exceptionnelle de *La Joconde* à New York en 1963 est une histoire de répétitions des images. Grand moment de la politique culturelle de la France au temps de la guerre froide et du gaullisme, les échos dans la presse américaine et les images qui circulent à cette occasion dans les unes des quotidiens, font de *Mona* une diva, un pur produit du star system.

Axe du programme lycée, première, enseignement de spécialité : *Réception de l'art : commanditaires, critiques, public, postérité.*

- Pour aller plus loin : un [dossier](#) en anglais sur l'histoire du **Metropolitan Museum**

Warhol

Andy Warhol en 1962 avec *Campbell's Soup Cans* reproduit 32 fois un pot de soupe de la marque Campbell. Il abandonne la peinture pour la sérigraphie, une technique d'imprimerie fonctionnant avec des pochoirs interposés entre l'encre et le support. Sous la forme de la grille, il aligne en 1962 210 bouteilles de Coca Cola, sept rangées sur une toile sérigraphiée dans *Green Coca-Cola Bottles*. De la même manière, il reproduit le visage

de *Mona Lisa* en 1963, à la manière d'un motif publicitaire. Premier mouvement pictural à manipuler les images publicitaires, des photos de presse, des affiches de cinéma ou des *comics*, le *pop art* n'est pas simple reproduction ou répétition. Le *Pop Art* américain ne se contente pas de s'inspirer des images produites par la société de consommation, il s'est évertué de la copier non seulement dans son mode de représentation mais aussi dans son mode de production.

Axe du programme lycée, niveau première, enseignement de spécialité : *Les matières, les techniques et les formes : production et reproduction des œuvres uniques ou multiples.*

- Pour la classe : chapitre [L'explosion du Pop Art](#) extrait du MOOC *Le Pop Art* du **Centre Pompidou**
- Pour aller plus loin : *Nouvelle Revue d'esthétique*, 2011
[Le pop art américain, répétition ou différence](#)

Xylographie

Dans cet [autoportrait](#), l'artiste chinois **Fang Lijun** répète son visage à l'infini, la tête rasée, à la manière des moines bouddhistes, détail lourd de sens dans la Chine contemporaine où se raser la tête est aussi un signe d'appartenance au milieu social marginal des voyous et des repris de justice. Sur toute la surface de cette œuvre monumentale, le visage est démultiplié dans un traitement volontairement grossier. Le caractère rudimentaire et traditionnel de la technique employée est celui de la xylographie, réalisée avec des outils industriels sur de très grandes planches de contreplaqué. La critique est ici radicale, ces faces grimaçantes sont celles d'un artiste, membre de l'élite, sorti de la plus prestigieuse école chinoise, l'Académie centrale des beaux-arts de Pékin et conscient de la précarité de son statut.

Axe du programme lycée, niveau première, enseignement de spécialité : les matières, les techniques et les formes : production et reproduction des œuvres uniques ou multiples.

- Pour aller plus loin : le dossier [La Chine sur le front de l'art](#) publié sur le site *Balises*, le magazine de la **bibliothèque publique d'information** (BPI)

Yeux

Découpés, inversés, recadrés, collés ou fixés sur le balancier d'un [métro](#) répétant inlassablement un tempo, les [yeux](#) de **Lee Miller** obsèdent **Man Ray** et font l'objet de toutes les manipulations. Réduite au rang de modèle, de muse et d'assistante, le regard de Lee Miller au sein de la photographie moderne est un regard qui a été longtemps invisibilisé. Âgée de 22 ans, elle rencontre Man Ray à Paris en 1929 et devient sa

collaboratrice, s'initiant à ses côtés à la photographie et à l'invention de la solarisation.

Axe du programme lycée, niveau terminale, enseignement de spécialité : *Femmes, féminité, féminisme.*

- Pour aller plus loin : l'article [Lee Miller. La déconstruction du féminin et de l'histoire par la photographie pendant la première partie du XX^e siècle](#)

Zoo

L'action répétitive sans but ou stéréotypée révèle la souffrance des animaux en captivité dans les zoos. Enfermés, empaillés dans les galeries des *muséums*, domptés sur les affiches de cirques, sublimés et personnalisés par **Eugène Delacroix** et **Rosa Bonheur**, étudier la représentation des animaux dans l'art révèle la complexité des rapports des hommes au monde du vivant.

Axe du programme cycle 4 5 : *L'art au temps des Lumières et des révolutions (1750-1850). Sensation et sensibilité.*

- Pour aller plus loin : [du jardin zoologique au zoo \(19^e-21^e siècle\)](#) en ligne sur le site de l'**encyclopédie d'histoire numérique de l'Europe (EHNE)**



Figure 20. Rosa Bonheur, Dix-huit études d'après un jeune lion, Public Domain, Wikimedia Commons

Se former à la transversalité

L'EAC : Un levier pour enrichir l'expérience éducative



Comment éduquer à l'art et à la culture ? Faut-il privilégier la pratique artistique, l'acquisition de connaissances théoriques en histoire des arts, ou la rencontre directe avec une œuvre ou un artiste ? Ou bien est-il préférable de combiner toutes ces approches ? Ces questions ont conduit, en 2016, à l'élaboration de [la charte de l'Éducation artistique et culturelle](#) (EAC), destinée aux enseignants de la maternelle à l'université, qui pose les bases de cette discipline transversale, devenue essentielle dans l'éducation.

Le nouveau MOOC de **FUN MOOC** du **Conservatoire national des arts et métiers (Cnam)**, intitulé [Monter une action en Éducation Artistique et Culturelle](#), explore ces enjeux et propose une méthodologie complète pour concevoir et évaluer une action d'EAC.

Les **Rencontres de l'éducation artistique & culturelle** à la Courneuve (novembre 2024) ont donné lieu à la production de 6 épisodes interrogeant les enjeux de l'EAC mis en ligne sur [Kadékol](#), *webradio* éducative de **l'Institut français de l'éducation (IFÉ)**.

Se former à l'interdisciplinarité dans le cadre scolaire



Réseau Canopé met à disposition une sélection de vidéos sur la pratique de l'interdisciplinarité en classe : définition, leviers, enjeux, mise en œuvre, numérique. Objet d'étude commun, pratiques collaboratives, articulation des disciplines, les enjeux en termes d'acquisition de connaissances et de compétences font l'objet de [capsules vidéo](#).

Penser la transversalité : inter, trans, multi, pluri ou intradisciplinarité ?



L'**Université de Sherbrooke** met en ligne un dossier qui donne des éclaircissements sur la notion de l'interdisciplinarité. L'entrée [Quelles sont les conditions de réalisation d'un projet interdisciplinaire ?](#) s'intéresse aux conditions de réalisation d'un projet interdisciplinaire.

Mon master en histoire de l'art en 180 secondes : enseignement de l'histoire de l'art, mathématiques, éducation physique et sportive au cycle 4



Laure Heurtin a obtenu le prix du jury des jeunes chercheurs de l'**Institut national d'histoire de l'art** (INHA) lors de la présentation de son master (**Université Toulouse II Jean-Jaurès**) en 180 secondes. Son sujet « Comment enseigner l'histoire de l'art à travers les mathématiques et l'éducation physique et sportive, au cycle 4 dans les territoires ruraux ? » a fait l'objet d'une courte captation [vidéo](#), où elle interroge les liens entre histoire des arts et disciplines dans une approche globale des compétences.

Compétences transversales : articles en sciences de l'éducation



Pour prendre du recul sur la notion de compétences transversales, deux articles en sciences de l'éducation sont particulièrement pertinents. Le premier est un article extrait de la revue « Recherches en éducation » [Une notion et des usages qui interrogent](#), le second est un dossier de veille de l'**Institut français de l'éducation** (IFÉ) [Éduquer au-delà des frontières disciplinaires](#). Une synthèse a été publiée par plusieurs établissements de l'enseignement supérieur français, en partenariat avec les organismes de recherche : [Décloisonner les disciplines dans l'offre de formation](#) (ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, publication de janvier 2023).

RESSOURCES NUMÉRIQUES

Magazines, plateformes, banque de données pour décroisonner les disciplines

La [rencontre entre art et science](#) est de plus en plus invoquée dans des lieux culturels et institutions. Dans des domaines traditionnellement éloignés, se conjuguent et se confrontent démarches scientifiques et artistiques, ainsi que des processus de recherche. Porosité des frontières, [démarches de renouvellement](#) des pratiques, des langages, des objets et de leurs usages, voici quelques ressources pour y voir plus clair.

CNRS Le Journal : donner du sens à la science



CNRS Le journal dans sa [version numérique](#) aide à décrypter des recherches scientifiques de plus en plus pointues. Son but est de partager largement avec les amateurs de science, les professeurs et leurs élèves, les étudiants et tous les citoyens curieux des contenus. En alerte sur les sciences émergentes, le journal entretient cette faculté d'émerveillement et cette curiosité qui guident les chercheurs eux-mêmes, en accordant notamment une place prépondérante à l'image et aux arts. Au sein du

[dossier spécial IA](#), la question est posée : [La créativité peut-elle être artificielle ?](#) La rédaction a publié un *focus* sur la [reconstitution de la voix d'André Breton](#), ressuscitée lors de l'exposition [Surréalisme](#) au Centre Pompidou. Au sein du dossier [Le tour du patrimoine en 80 recherches](#), l'article [Redonner vie à l'Antiquité](#) donne la parole à l'architecte **Jean Golvin** et soulève la question de la place - voire pertinence - du dessin dans les restitutions archéologiques à l'aune des technologies immersives.

Les ressources de la Cité des sciences et de l'industrie



Le [projet culturel](#) initial de la **Cité des sciences et de l'industrie** est d'offrir au grand public un lieu où se côtoient art, sciences et techniques. [Le magazine multimédia](#) associe désormais des artistes contemporains à chacune de ses expositions. Les [ressources T'éduc](#) présentent des exemples où la culture scientifique peut permettre de renouveler les approches pédagogiques des enseignants au sein de leur classe comme au musée. Le *T'éduc* du 8 février 2023 *Faire vivre l'oral à l'école et au musée* est consultable sous le format d'un *webinaire* : en changeant de temps et de lieu, le musée permettrait à l'expression orale de se déployer, lever des inhibitions. *Le blob. Extra media* consiste en des vidéos sur l'actualité scientifique ; dans la série [Arts et sciences](#), les épisodes *Correspondance(s)* tissent des liens entre une œuvre d'art et une image de science. La série [Balade mentale](#) propose un voyage dans la quête du mouvement qui a inspiré de nombreux artistes, mouvement de l'air, mouvement du soleil, mouvement de la lumière, photographiés par **Étienne-Jules Marey** et **Eadweard Muybridge**.

Les ressources Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN)



En lien avec les connaissances scientifiques actuelles et les recherches en cours, les dossiers, articles, vidéos ou *podcasts* du MNHN présentent des sujets fouillés et détaillés autour des grandes thématiques de l'histoire naturelle, certains transversaux, liant l'art et l'écologie comme les représentations du monde naturel. Les dossiers [histoire et patrimoine](#), la conférence sur les représentations des chats, mise en ligne sur la chaîne [YouTube](#) de l'institution, [Les chats, à la conquête du monde et des arts](#), des audios sur [Néandertal](#), figure majeure de l'aventure humaine, participent à la vulgarisation de la culture scientifique.

Les ressources de la Fondation La Main à la pâte



La **Fondation La main à la pâte** met à disposition des enseignants du primaire et du collège des ressources et des aides variées pour mener des projets de science et de technologie à l'école et au collège. Un dossier est consacré à [l'interdisciplinarité](#), plusieurs [parcours art-chimie](#) sont proposés pour initier les élèves aux

techniques artistiques et à l'histoire de l'art, tout en leur faisant acquérir des notions autour de la matière et travailler le langage.

Les ressources du Muséum de Toulouse



Lieu de partage des savoirs en sciences naturelles comme en sciences humaines, le **Muséum de Toulouse** valorise dans ses propositions pédagogiques éveil, découverte, esprit critique et sensibilisation aux relations entre l'homme et son environnement. Plusieurs types de parcours sont proposés, naturaliste, philosophie et artistique pour chaque [exposition temporaire](#).

Arts X Sciences : esthétique de l'interdisciplinarité, la sélection d'Éduc'ARTE



Quelques [exemples d'interdisciplinarité](#) fructueuse sont mis en ligne au sein des documentaires de la chaîne associant art et sciences, art numérique, art et science-fiction.

Les podcasts sur les liens entre arts et sciences

« À pied d'œuvre », le podcast qui réconcilie les arts et les sciences



Plusieurs audios sont disponibles en ligne confrontant démarches scientifiques et démarches artistiques autour d'un artiste [Léonard de Vinci](#) ou [l'architecte Gaudi](#) ou encore interrogeant un medium, [La photographie entre optique et chimie](#).

Les podcasts « Sans réserve/s »



[Sans réserve/s](#) produit par le [Quai des Savoirs](#), centre de culture contemporaine dédié aux sciences, à l'innovation et à la création, entend partager des retours croisés d'expérience sur les façons de partager les savoirs et de les transmettre, par les sciences et la culture : [l'IA au service des musées](#), [expositions immersives](#), scénographies.

**Lettre ÉduNum proposée par la direction du numérique pour l'éducation
Bureau de l'accompagnement des usages et de l'expérience utilisateur DNE - TN3**

✉ [Contact courriel](#)

Vous recevez cette lettre car vous êtes abonné à la lettre ÉduNum Histoire des arts
Souhaitez-vous continuer à recevoir la lettre ÉduNum Histoire des arts ?

[Abonnement/Désabonnement](#)

À tout moment, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et de suppression des données qui vous concernent (articles 15 et suivants du RGPD).

Pour consulter nos mentions légales, [cliquez ici](#).

ISSN 2739-8889 (en ligne)