

La thématique : Culture et création artistiques

Objectif général de l'EPI : découverte et création d'anamorphoses

Compétences transversales du socle :

Domaine 1 : les langages pour penser et communiquer

Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages des arts et des mathématiques.

L'élève utilise les principes du système de numération décimal et les langages formels (lettres, symboles...) propres aux mathématiques et aux disciplines scientifiques, notamment pour effectuer des calculs et modéliser des situations. Il produit et utilise des représentations d'objets, d'expériences, de phénomènes naturels tels que schémas, croquis, maquettes, patrons ou figures géométriques.

L'élève apprend à s'exprimer et communiquer par les arts, de manière individuelle et collective, en concevant et réalisant des productions, visuelles, plastiques, sonores ou verbales notamment. Il connaît et comprend les particularités des différents langages artistiques qu'il emploie. Il justifie ses intentions et ses choix en s'appuyant sur des notions d'analyse d'œuvres

Domaine 2 : les méthodes et outils pour apprendre:

Coopération et réalisation de projets : L'élève travaille en équipe, partage des tâches, s'engage dans un dialogue constructif, accepte la contradiction tout en défendant son point de vue, fait preuve de diplomatie, négocie et recherche un consensus.

Il apprend à gérer un projet, qu'il soit individuel ou collectif. Il en planifie les tâches, en fixe les étapes et évalue l'atteinte des objectifs.

Domaine 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques :

Conception, création, réalisation : L'élève imagine, conçoit et fabrique des objets et des systèmes techniques. Il met en œuvre observation, imagination, créativité, sens de l'esthétique et de la qualité, talent et habileté manuels, sens pratique, et sollicite les savoirs et compétences scientifiques, technologiques et artistiques pertinents

Domaine 5 : les représentations du monde et l'activité humaine :

Invention, élaboration, production : L'élève imagine, conçoit et réalise des productions de natures diverses, y compris littéraires et artistiques. Pour cela, il met en œuvre des principes de conception et de fabrication d'objets ou les démarches et les techniques de création. Il tient compte des contraintes des matériaux et des processus de production en respectant l'environnement. Il mobilise son imagination et sa créativité au service d'un projet personnel ou collectif. Il développe son jugement, son goût, sa sensibilité, ses émotions esthétiques.

Compétences travaillées dans chacune des disciplines :

Arts plastiques :

- Expérimenter, produire, créer / Prendre en compte les conditions de la réception de sa production dès la démarche de création, en prêtant attention aux modalités de sa présentation, y compris numérique
- Mettre en œuvre un projet artistique / Concevoir, réaliser, donner à voir des projets artistiques, individuels ou collectifs
 - S'exprimer, analyser sa pratique, celle de ses pairs ; établir une relation avec celle des artistes / Dire avec un vocabulaire approprié ce que l'on fait, ressent, imagine, observe, analyse ; s'exprimer pour soutenir des intentions artistiques ou une interprétation d'œuvre.
 - Se repérer dans les domaines liés aux arts plastiques, être sensible aux questions de l'art / Interroger et situer œuvres et démarches artistiques du point de vue de l'auteur et de celui du spectateur.

Mathématiques :

- théorème de Thalès,
- géométrie dans l'espace, grandeurs et mesures,
- proportionnalité, agrandissement/réduction
- trigonométrie

Recul réflexif par rapport à l'axe de travail :

En quoi les outils numériques permettent de construire, d'étayer une réflexion dans une démarche de projet au sein d'un EPI ?

Les nombreux outils numériques en jeu dans cet EPI « anamorphoses » (appareil photo, photocopieur, logiciel bureautique, explorateur et réseau informatique) jalonnent la production des élèves et facilitent le classement des données qui sous-tendent une réflexion. La démultiplication des connaissances et des tâches demande de l'organisation. Les outils numériques, parce qu'ils sont multifonctionnels et interconnectables, s'imposent comme des outils de base pour organiser la réflexion et réorganiser sans cesse, *a work in progress*, la démarche de projet au sein d'un EPI comme celui-ci.

SÉQUENCES :

Après la découverte des œuvres d'Oiron, début septembre, les élèves (en cours d'arts plastiques) ont réalisé des productions à la manière de Varini, dans les couloirs du collège, à l'aide de feuilles colorées. Quelques heures de cours ont été consacrées à des exercices de perspective et d'op'art. Tout cela s'est terminé en octobre pour les arts plastiques.

Les collègues de mathématiques se sont manifestés 5 mois plus tard à l'approche de l'oral blanc du DNB : j'ai pris en charge la fabrication des anamorphoses (ce qu'une élève appellera « travail manuel » dans son bilan) mais j'ai manqué de temps pour restructurer la réflexion globale des élèves.

CYCLE 4

Classe de 3ème



[PADLET](#)

EPI

Thématique : Culture et création artistiques

Disciplines concernées : maths et arts plastiques

Objectif général de l'EPI : découverte et création d'anamorphoses

QUESTION D'ENSEIGNEMENT :

Réaliser une œuvre mettant en jeu la position du spectateur et résultant d'un calcul mathématique

QUESTIONS / QUESTIONNEMENTS DU PROGRAMME

Arts plastiques : L'œuvre, l'espace, l'auteur, le spectateur : la relation du corps à la production plastique.

CONSIGNES

Voir la fiche mathématiques puisque l'anamorphose a commencé dans cette matière.

<p>OBJECTIFS</p> <p>Plasticiens : l'élève doit obtenir des effets visuels basés sur le déplacement du spectateur.</p> <p>Théoriques : l'élève est capable de concevoir un dispositif spatial issu d'un processus mathématique.</p> <p>Culturels : l'élève identifie des exemples de créations contemporaines basées sur les phénomènes optiques,</p>	<p>Mathématiques : les connaissances mathématiques, le théorème de Thales, agrandissement et réduction, les pourcentages et le dessin à l'échelle</p>	
<p>ÉVALUATION PAR COMPÉTENCES</p> <p><i>Outre la fiche bilan remise aux élèves, on retiendra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'élève est capable de choisir, mobiliser et adapter des langages et des moyens plastiques variés en fonction de leurs effets dans une intention artistique en restant attentif à l'inattendu. ➤ L'élève est capable de se repérer dans les étapes de la réalisation d'une production plastique et en anticiper les difficultés éventuelles. ➤ L'élève est capable de dire avec un vocabulaire approprié ce que l'on fait, ressent, imagine, observe, analyse ; s'exprimer pour soutenir des intentions artistiques ou une interprétation d'œuvre 	<p>RÉFÉRENCES</p> <p>Le château d'Oiron : ses cabinets de curiosité et autres illusions, dont le carré au sol aux 4 ellipses de Felice Varini</p> <p>Notions d'op'art (B. Riley, Vasarely ...)</p> <p>Trompe l'œil (Escher, Penrose, Dali)</p> <p>Exercices de perspectives linéaires (<i>la flagellation</i> Piero Della Francesca ; <i>La Bataille de San Romano</i> Paolo Uccello...)</p> <p><i>l'œil du quattrocento</i>, Michael Baxandall</p>	<p>NOTIONS ET CONCEPTS A EXPLICITER AVEC LES ÉLÈVES</p> <p>Vocabulaire : anamorphose, op'art, trompe l'œil, perspectives linéaires, perspective cavalière</p>
<p>USAGE DU NUMÉRIQUE</p> <p>Appareils photos numériques, logiciels de bureautique</p>	<p>PEAC, PA, PC, PES</p>	<p>AP Cycle 4</p>