

Questionnement transversal de l'EPI :	<b>Lumières et sons : entrées possibles pour une création chorégraphique</b>
Niveau de classe proposé	4ème/3ème
Réalisation concrète envisagée :	Restitution dansée : prestation chorégraphique avec lumières et sons créés par les élèves
Thématique interdisciplinaire dans laquelle s'inscrit l'EPI :	Sciences , technologies et société
Domaines du socle Compétences transversales travaillées	<b>Domaine 1</b> : utiliser la langue française pour rendre compte des observations, des expériences, des hypothèses et conclusions  Le langage corporel sera outil de communication d'émotions et de surprises par le jeu combiné des lumières et des sons  <b>Domaine 2</b> : Préparer planifier se représenter une action avant de la réaliser – garder des traces des étapes suivies  <b>Domaine 3</b> : Assumer des rôles et des responsabilités - expliquer les règles de sécurité en acoustique  <b>Domaine 5</b> : S'approprier une culture artistique et scientifique
Points des programmes travaillés :	<b>Disciplines :</b> <b>Physique : des signaux pour observer et communiquer</b> Caractériser différents types de signaux ( lumineux , sonores) Utiliser les propriétés des signaux  <b>EPS</b> : Champ d'apprentissage : S'exprimer devant les autres par une prestation artistique ....
Principales connaissances et compétences disciplinaires travaillées :	<b>Disciplines :</b> <b>Physique : comprendre que l'utilisation du son et de la lumière permet d'émettre une information.</b> <u>signaux lumineux</u> distinguer une source primaire d'un objet diffusant. exploiter la propagation de la lumière ( ombres, réflexion)- Modèle du rayon lumineux

### signaux sonores

décrire les conditions de propagation d'un son  
notion de fréquence - sons audibles  
sensibiliser les élèves aux risques auditifs

**EPS** : Mobiliser es capacités expressives du corps pour imaginer composer et interpréter une séquence artistique : quelles sont les émotions suscitées en fonction d'un son ou d'une lumière? Quels choix corporels pour rendre compte d'un effet ?

S'engager dans ces différents rôles :  
danseur/chorégraphe mais aussi régisseur ,  
créateur de sons, de lumières grâce aux connaissances acquises  
Formalisation d'un projet collectif

Observer et analyser les ressentis en tant que spectateur.

Activités pédagogiques envisagées :

Contribution CDI et professeur documentaliste  
Contribution Vie Scolaire et CPE

**En amont de ce travail** : visite d'une structure culturelle – rencontre avec un régisseur sons et lumières, visites des coulisses et des lieux techniques, passerelles, montage de projecteurs, table de régie, insonorisation, connaissances architecturales et techniques. Aller voir un spectacle mettant en avant un travail autour de la lumière.

**Physique** : Rôle d'expérimentateur, de scientifique, de technicien, de manipulateur  
Modélisation des rayons lumineux

### **EPS:**

**Rôle danseur** : ce sont les signaux sonores et lumineux qui seront les fils conducteurs de la motricité : un son- un geste; un son – un choix d'énergie; un son – une durée – un son- une action sur l'autre

Le vocabulaire utilisé en physique sera transposé pour la danse : amplification , fréquence, amplitude, répercussions, propagation , vitesse

Pour les lumières : les faisceaux lumineux construisent l'espace ( face, contre, latéral , rasant, par dessous, par dessus) , délimitent des zones construisant la place du danseur, son entrée dans cet espace, un arrêt, une partie de son corps uniquement

Travail également sur l'ombre propre et l'ombre portée

### **Rôle chorégraphe:**

le son comme source d'inspiration : des objets diffuseurs de sons seront expérimentés , étudiés, mesurés, comparés . Ces objets pourront être multiples : percussions, bâton de

pluie, bruitages, mégaphone, beatbox, voix, instruments de musique, table de mixage, tuyaux

Les outils de signaux lumineux sont créateurs d'effets : les sources premières : projecteurs, lampe de poche, lampes halogènes, lanterne, stroboscope, lumière noire

les réflecteurs- objets diffusants : tissu, draps, miroir, boule à facettes, corps

Ces différentes expérimentations vont orienter les choix de chorégraphe . En voyant les effets produits, les choix corporels vont se construire.

### **Rôle spectateur**

Percevoir, ressentir, exprimer des émotions, être conscient des illusions observées. L'œil du spectateur va découvrir des effets provoqués par la lumière et le son, vibrer , être plongé dans une ambiance particulière.

Restitution dansée : chacun dans la classe sera danseur / chorégraphe mais aussi régisseur sons, lumières pour son groupe ou pour les autres.

Enregistrement sonore de sons créés? Bande sons?

Carnet pour rendre compte des étapes, des traces , des expériences , la construction du projet

Modalités d'évaluation de l'EPI :

Mise en œuvre et organisation (spatiale, temporelle, co-enseignement...):

**Spatiale** : Conditions : pouvoir accéder à une salle pouvant être obscurcie , ou avec lumière atténuée. Salle de classe, salle de physique, demi-pension, gymnase, salle de danse, salle de spectacle (accéder au plateau)

**Temporelle** : un semestre :18 semaines : cours de physique : 8h travaux sons et lumières 5 semaines ; cycle EPS 7x2h 14h 7 semaines ; visites sorties 2x2h : 2 semaines ; co-réalisations : 4 x2h : 4 semaines

Co-enseignement : de manière ponctuelle au moment des expérimentations corporelles; montage de la restitution ensemble si salle de spectacle

Liens avec les parcours : Avenir, Citoyen, PEAC

**Parcours avenir** : ouverture vers les métiers des arts vivants : métiers artistiques et techniques

**Parcours santé** : sensibiliser les élèves aux risques auditifs et de rayonnement ( laser par exemple)

Partenariats éventuels mis en œuvre

Structure culturelle de proximité pour spectacle et visite des coulisses  
Location ACA de projecteurs pouvant être facilement manipulés par les élèves en toute

sécurité ( coût très modique)