Communauté française

Enseignement secondaire artistique à horaire réduit (ESAHR)

Programme de cours établi par les Fédérations de Pouvoirs organisateurs CECP et FELSI

Domaine de la musique

Cours de base

Composition de musique électroacoustique

Filières de formation, de qualification et de transition

Approuvé par décision ministérielle le 26 juin 2026

Référence : R8527

Objectifs d'éducation et de formation artistiques

Objectifs d'éducation artistique communs à tous les cours et à toutes les filières

1. Le développement des facultés
    a. d'observation
    b. de concentration
    c. d'écoute
    d. d'analyse
    e. de mémorisation
    f. d'imagination
    g. d'expression
    h. d'adaptation aux contextes
    i. de communication
2. Le développement
    a. de la rigueur
    b. de la précision
    c. de l'endurance
    d. du sens critique
3. L'encouragement à la curiosité
4. Le développement
    a. de l'intelligence artistique
    b. de la maîtrise technique
    c. de l'autonomie
    d. de la créativité
5. La découverte des différentes facettes de la musique.
6. L'affinement sensoriel et moteur

Ces objectifs d'éducation sont implicites dans toutes les activités qui s'y prêtent

Objectif de formation artistique spécifique

1. La découverte et l'apprentissage du langage de la musique électroacoustique
2. L'initiation et la familiarisation à l'instrumentarium audionumérique
3. La manipulation des sons et l'utilisation de cet instrumentarium
4. Le développement de la créativité dans le total sonore, pour lui-même et/ou en lien avec les autres médias
5. La pratique de :
    a) l'écoute réduite
    b) l'écoute analytique des œuvres du répertoire de musique électroacoustique
6. L'exploitation des acquis et des recherches personnelles dans des productions originales, sur support ou en « live ». Ces productions pourront s'inscrire dans des projets interdisciplinaires et/ou multimédias
7. La pratique de l'acousmonium
8. La prise de conscience de la relation du son à l'espace dans les productions écoutées et produites

Objectifs de formation artistique transversaux

1. L'appropriation sensorielle, cognitive et verbale des éléments du discours musical
2. L'appropriation des éléments de la maîtrise technique et expressive propre au cours

Compétences

À exercer
tout au long de la formation artistique et prenant en compte l'intelligence artistique, la maitrise technique, l'autonomie et la créativité de l'élève

Sur la base des objectifs d'éducation et de formation artistiques, l'élève exerce ses capacités à :

1. faire de la musique :
2. organiser son travail en respectant les échéances

À maitriser
à la fin de chacune des étapes de la formation artistique et prenant en compte l'intelligence artistique, la maitrise technique, l'autonomie et la créativité de l'élève

Sur la base des objectifs d'éducation et de formation artistiques, l'élève démontre ses capacités à :

1. repérer à l'écoute les éléments du discours musical et formuler une critique personnelle et argumentée
2. capter, manipuler, transformer, assembler les sons
3. utiliser la terminologie propre au cours
4. créer des séquences musicales et en montrer les résultats
5. transférer les contenus enseignés dans des productions personnelles, des projets interdisciplinaires et/ou multimédias
6. développer un projet compositionnel
7. présenter ses productions devant un auditoire

Filière : FORMATION

1. Découverte et apprentissage du langage de la musique électroacoustique	
Contenus	**Compétences à maîtriser prenant en compte l'intelligence artistique, la maîtrise technique, l'autonomie et la créativité**

<u>Vocabulaire</u> :
• Musique électroacoustique (non exhaustif) :
  ○ Musique concrète/acousmatique
  ○ Musique électronique
  ○ Musique environnementale
  ○ Création radiophonique
• Acousmonium/orchestre de haut-parleurs
• Ecoute réduite
• Corps sonore
• Critères morphologiques de base de l'analyse schæfférienne des objets sonores :
  ○ Masse
  ○ Dynamique
  ○ Timbre harmonique
  ○ Profil mélodique
  ○ Profil de masse
  ○ Grain
  ○ Allure
• Modes énergétiques :
  ○ Percussion résonance
  ○ Accumulation de corpuscules
  ○ Frottement granulation
  ○ Flux
  ○ Oscillation balancement
  ○ Rebond itération
  ○ Pression déformation
  ○ Rotation spirale
  ○ Corpuscules dans élément englobant
• Objet sonore
• Playlist d'objets sonores
• Séquence-jeu
• Boucle
• Boucle relative
• Processus
• Notion de « en temps » et « hors temps »
	L'élève démontre ses capacités à :
	Utiliser la terminologie propre au cours

<u>Audition active</u> : • Ecoute de pièces du répertoire et des productions personnelles • Lien avec des notions d'histoire et d'esthétique de la musique électroacoustique • Pratique de l'écoute réduite : perception des objets sonores • Repérage des modes énergétiques et description à partir des critères de base de l'analyse schæfférienne • Repérage et description des modes de jeu et conscience du développement musical • Repérage et description des diverses couches et plans sonores ainsi que leur évolution au sein de la pièce • Description et analyse de la grande forme	**L'élève démontre ses capacités à :** Repérer à l'écoute les éléments du discours musical et formuler une critique personnelle et argumentée
2. Initiation et utilisation de l'instrumentarium audionumérique	
Contenus	**Compétences à maîtriser** **prenant en compte l'intelligence artistique, la maîtrise technique, l'autonomie et la créativité**
<u>Instrumentarium audionumérique</u> : • Microphone : différents types et caractéristiques, et impact sur l'enregistrement • Acousmonium : différents types de haut-parleurs, cables, table de mixage/spatialisation, amplificateur • Ordinateur • Séquenceur • Enregistreur et enregistreur multipiste • Préamplificateur • Carte son • Logiciels d'édition du son et de mixage • Utilisations des plug-ins • Fichiers audios • Fichiers Midi • Expander • Clavier maître • Sampler/échantillonneur • Sample/échantillon • Logiciels audios • Logiciels MIDI • Table de mixage : analogique, numérique ou virtuelle • Effets, plugins (non exhaustif) : normalisation, gain, égalisation, filtrage, analyseur de spectre, compression, imiteur, noise gate, expandeur, denoiser, delay, échos, flanger, chorus, phaser, saturation, distorsion, fuzz, réverbération, mise en espace, time streching, ring modulation, trémolo, vocodeur, suiveur d'enveloppe, auto-Tune	**L'élève démontre ses capacités à :** Capter, manipuler, transformer, assembler les sons

<u>Manipulation des sons et utilisation de l'instrumentarium</u> :
• Paramètres du son :
  ○ Notions d'acoustique : timbre harmonique, diffusion du son, phase et ondes stationnaires
  ○ Visualisation du son
  ○ Outils de mesure
  ○ Aspects dynamiques du son
  ○ Aspects fréquentiels du son
  ○ Aspects de spatialisation du son
• Transformation du son, fixe ou dynamique :
  ○ Fréquence
  ○ Spectre harmonique
  ○ Amplitude
  ○ Temps
  ○ Espace
  ○ Fragmentation
  ○ Répétition
• Assemblage du son :
  ○ Montage
  ○ Mixage
  ○ Edition, correction
• Connaissance du concept de corps sonore : objet physique manipulé devant les microphones produisant des sons bruités ou toniques
• Notion d'instrument/dispositif électroacoustique d'enregistrement, de transformation et de mixage
• Exploration du dispositif électroacoustique d'enregistrement : conscience du rapport au microphone et de l'espace sonore induit lors de l'enregistrement du corps sonore
• Apprentissage des logiciels d'édition de son et de mixage
• Traitement du signal en utilisant les plug-ins correspondants : normalisation, gain, égalisation, filtrage, compression, noise gate, expandeur, denoiser, delay, échos, flanger, chorus, phaser, réverbération, mise en espace, ring modulation, trémolo, vocodeur, suiveur d'enveloppe
• Apprentissage des techniques et enjeux du mixage
• Exploration des possibilités musicales du corps sonore à l'aide du dispositif et des moyens d'accès : mains, ustensiles diverses, rapport au microphone
• Perception morphologique du corps sonore : en tenant compte des évènements sonores dans leur entièreté phénoménologiques développant tous les paramètres du son sans hiérarchisation et leur évolution dans le temps : hauteur, dynamique, durée et qualité de l'entretien temporel, spatialisation au sein du dispositif
	L'élève démontre ses capacités à :
	Capter, manipuler, transformer, assembler les sons

• Réalisation de séquences-jeux, en mode « hors temps » ou « en temps », d'enregistrement, de montage, de transformation et de mixage
• Réalisation de transformations statiques ou dynamiques
• Perception de l'impact de la transformation sur la séquence d'origine
• Travail de spatialisation des pièces sur acousmonium
• Découpage des enregistrements, regroupement et classement au sein d'une sonothèque de :
  ○ Séquences-jeux, moments
  ○ Objets sonores
  ○ Playlist d'objets sonores
  ○ Boucle d'objets sonores
  ○ Boucle relative
  ○ Processus	

3. Composition

Contenus	Compétences à maîtriser prenant en compte l'intelligence artistique, la maîtrise technique, l'autonomie et la créativité

<u>Techniques d'écriture</u> :
• Écriture par montage :
  ○ montage delta,
  ○ inversion,
  ○ substitution d'attaque,
  ○ interpolation,
  ○ micro-montage,
  ○ incrustation,
  ○ variation par montage catastrophe
  ○ élongation,
  ○ diminution,
  ○ montage invisible,
  ○ objet sonore composite
• Écriture par transformation fixes/statiques -paramètres non évolutifs dans le temps- ou dynamiques -paramètres évolutifs dans le temps- et création d'une séquence-jeu de transformation :
  ○ jeu sur la fréquence
  ○ jeu sur le spectre harmonique
  ○ jeu sur l'amplitude
  ○ jeu sur le temps
  ○ jeu sur l'espace
  ○ jeu sur la fragmentation
  ○ jeu sur la répétition
	L'élève démontre ses capacités à :
	Créer des séquences musicales et en monter les résultats

• Écritures par mixage
  ○ fondu-enchaîné
  ○ construction d'une chaîne montée sur une séquence-jeu
  ○ mixage de trois chaînes ou plus
  ○ constructions d'objets sonores composés
  ○ thème et variation
  ○ fond sur figure et figure sur fond
 	
<u>Productions personnelles</u> :
• Composition et présentation de pièces de concert en stéréo
• Développement de l'inventivité musicale :
  ○ En temps réel au sein de la séquence-jeux d'enregistrement et de transformation, ainsi que du mixage
  ○ Dans l'écriture sur support « hors temps » au sein de la séquence jeux de montage, et du mixage
• Travail du passage de la cohérence de la microforme (séquence-jeu) à celle de la macroforme : développement du matériau sonore dans la grande forme et compréhension des enjeux
• Contrôle des techniques du son sur l'entièreté de la composition
• Conscientisation du mode de jeu et de son développement cohérent dans des séquences de diverses longueurs
	Transférer les contenus enseignés dans des productions personnelles, des projets interdisciplinaires et/ou multimédias
	
	Développer un projet compositionnel
	
	Présenter des productions devant un auditoire

Filière : QUALIFICATION

1. Langage de la musique électroacoustique	
Contenus	**Compétences à maîtriser prenant en compte l'intelligence artistique, la maîtrise technique, l'autonomie et la créativité**

<u>Vocabulaire</u> :
• Musique électroacoustique (non exhaustif) :
  o Musique concrète/acousmatique
  o Musique électronique
  o Musique environnementale
  o Création radiophonique
• Acousmonium/orchestre de haut-parleurs
• Ecoute réduite
• Corps sonore
• Critères morphologiques de base de l'analyse schæfférienne des objets sonores :
  o Masse
  o Dynamique
  o Timbre harmonique
  o Profil mélodique
  o Profil de masse
  o Grain
  o Allure
• Modes énergétiques :
  o Percussion résonance
  o Accumulation de corpuscules
  o Frottement granulation
  o Flux
  o Oscillation balancement
  o Rebond itération
  o Pression déformation
  o Rotation spirale
  o Corpuscules dans élément englobant
• Objet sonore
• Playlist d'objets sonores
• Séquence-jeu
• Boucle
• Boucle relative
• Processus
• Notion de « en temps » et « hors temps »
	L'élève démontre ses capacités à :
	Utiliser la terminologie propre au cours

<u>Audition active</u> : • Ecoute de pièces du répertoire et des productions personnelles • Lien avec des notions d'histoire et d'esthétique de la musique électroacoustique • Pratique de l'écoute réduite : perception des objets sonores • Repérage des modes énergétiques et description à partir des critères de base de l'analyse schæfférienne • Repérage et description des modes de jeu et conscience du développement musical • Repérage et description des diverses couches et plans sonores ainsi que leur évolution au sein de la pièce • Description et analyse de la grande forme • Analyse de la portée archétypale et symbolique du contenu musical	**L'élève démontre ses capacités à :** Repérer à l'écoute les éléments du discours musical et formuler une critique personnelle et argumentée
2. L'instrumentarium audionumérique et son utilisation	
Contenus	**Compétences à maîtriser prenant en compte l'intelligence artistique, la maîtrise technique, l'autonomie et la créativité**
<u>Instrumentarium audionumérique</u> : • Microphone : différents types et caractéristiques, et impact sur l'enregistrement • Acousmonium : différents types de haut-parleurs, cables, table de mixage/spatialisation, amplificateur • Ordinateur • Séquenceur • Enregistreur et enregistreur multipiste • Préamplificateur • Carte son • Logiciels d'édition du son et de mixage • Utilisations des plug-ins • Fichiers audios • Fichiers Midi • Synthétiseurs et instruments électroniques • Expander • Clavier maître • Sampler/échantillonneur • Sample/échantillon • Banques de sons • Logiciels audios • Logiciels MIDI • Table de mixage, de spatialisation : analogique, numérique ou virtuelle	**L'élève démontre ses capacités à :** Capter, manipuler, transformer, assembler les sons

• Effets, plugins (non exhaustif) : normalisation, gain, égalisation, filtrage, analyseur de spectre, compression, imiteur, noise gate, expandeur, denoiser, delay, échos, flanger, chorus, phaser, saturation, distorsion, fuzz, réverbération, mise en espace, time streching, ring modulation, trémolo, vocodeur, suiveur d'enveloppe, auto-Tune • Logiciels de notation musicale dans le cadre de compositions mixtes	

<u>Manipulation des sons et utilisation de l'instrumentarium</u> :
• Paramètres du son :
  ○ Notions d'acoustique : timbre harmonique, diffusion du son, phase et ondes stationnaires
  ○ Visualisation du son
  ○ Outils de mesure
  ○ Aspects dynamiques du son
  ○ Aspects fréquentiels du son
  ○ Aspects de spatialisation du son
• Transformation du son, fixe ou dynamique :
  ○ Fréquence
  ○ Spectre harmonique
  ○ Amplitude
  ○ Temps
  ○ Espace
  ○ Fragmentation
  ○ Répétition
• Assemblage du son :
  ○ Montage
  ○ Mixage
  ○ Edition, correction
  ○ Mastering
• Connaissance du concept de corps sonore : objet physique manipulé devant les microphones produisant des sons bruités ou toniques
• Utilisation d'instruments/dispositifs électroacoustiques d'enregistrement, de transformation et de mixage
• Exploration du dispositif électro-acoustique d'enregistrement : placement des microphones en fonction de l'espace sonore induit lors de l'enregistrement du corps sonore
• Apprentissage des logiciels d'édition de son et de mixage
• Traitement du signal avec utilisation des plug-ins correspondants : normalisation, gain, égalisation, filtrage, compression, noise gate, expandeur, denoiser, delay, échos, flanger, chorus, phaser, réverbération, mise en espace, ring modulation, trémolo, vocodeur, suiveur d'enveloppe
• Apprentissage des logiciels d'interactivité
	L'élève démontre ses capacités à :
	Capter, manipuler, transformer, assembler les sons

• Apprentissage de la synthèse électronique, sur logiciel ou synthétiseur
• Apprentissage des techniques et enjeux du mixage
• Exploration des possibilités musicales du corps sonore à l'aide du dispositif et des moyens d'accès : mains, ustensiles diverses, rapport au microphone
• Perception morphologique du corps sonore : en tenant compte des évènements sonores dans leur entièreté phénoménologiques développant tous les paramètres du son sans hiérarchisation et leur évolution dans le temps : hauteur, dynamique, durée et qualité de l'entretien temporel, spatialisation au sein du dispositif
• Réalisation de séquences-jeux, en mode « hors temps » ou « en temps », d'enregistrement, de montage, de transformation et de mixage
• Réalisation de séquences-jeux électroniques
• Réalisation de transformations statiques ou dynamiques
• Perception de l'impact de la transformation sur la séquence d'origine
• Travail de spatialisation des pièces sur acousmonium
• Découpage des enregistrements, regroupement et classement au sein d'une sonothèque de :
  ○ Séquences-jeux, moments
  ○ Objets sonores
  ○ Playlist d'objets sonores
  ○ Boucle d'objets sonores
  ○ Boucle relative
  ○ Processus	

3. Composition

Contenus	**Compétences à maîtriser** **prenant en compte l'intelligence artistique, la maîtrise technique, l'autonomie et la créativité**

<u>Techniques d'écriture</u> :
• Écriture par montage :
  ○ montage delta,
  ○ inversion,
  ○ substitution d'attaque,
  ○ interpolation,
  ○ micro-montage,
  ○ incrustation,
  ○ variation par montage catastrophe
  ○ élongation,
  ○ diminution,
  ○ montage invisible,
  ○ objet sonore composite
	L'élève démontre ses capacités à :
	Créer des séquences musicales et en monter les résultats

• Écriture par transformation fixes/statiques -paramètres non évolutifs dans le temps- ou dynamiques -paramètres évolutifs dans le temps- et création d'une séquence-jeu de transformation :
  ○ jeu sur la fréquence
  ○ jeu sur le spectre harmonique
  ○ jeu sur l'amplitude
  ○ jeu sur le temps
  ○ jeu sur l'espace
  ○ jeu sur la fragmentation
  ○ jeu sur la répétition
• Écritures par mixage
  ○ fondu-enchaîné
  ○ construction d'une chaîne montée sur une séquence-jeu
  ○ mixage de trois chaînes ou plus
  ○ constructions d'objets composés
  ○ thème et variation
  ○ fond sur figure et figure sur fond	

<u>Productions personnelles</u> :
• Composition et présentation de pièces de concert en stéréo et en multiphonie
• Développement de l'inventivité musicale :
  ○ En temps réel au sein de la séquence-jeux d'enregistrement et de transformation, ainsi que du mixage
  ○ Dans l'écriture sur support « hors temps » au sein de la séquence jeux de montage, et du mixage
  ○ Dans des séquences-jeux de synthèse
• Travail du passage de la cohérence de la microforme (séquence-jeu) à celle de la macroforme : développement du matériau sonore dans la grande forme et compréhension des enjeux
• Contrôle des techniques du son sur l'entièreté de la composition
• Conscientisation du mode de jeu et de son développement cohérent dans des séquences de diverses longueurs
• Développement de l'aspect conceptuel engendrant le projet musical
  ○ Conscientisation du mode de jeu et de son développement cohérent dans des séquences de diverses longueurs
  ○ Création d'installations sonores interactives ou non
  ○ Création de dispositifs électroacoustiques de concert en temps réel
  ○ Composition de pièces mixtes, si maîtrise de l'écriture musicale
  ○ Live electronic
	Transférer les contenus enseignés dans des productions personnelles, des projets interdisciplinaires et/ou multimédias
	
	Développer un projet compositionnel
	
	Présenter des productions devant un auditoire

Filière : TRANSITION

1. Langage de la musique électroacoustique	
Contenus	**Compétences à maîtriser prenant en compte l'intelligence artistique, la maîtrise technique, l'autonomie et la créativité**

<u>Vocabulaire</u> :
• Musique électroacoustique (non exhaustif) :
  o Musique concrète/acousmatique
  o Musique électronique
  o Musique environnementale
  o Création radiophonique
• Acousmonium/orchestre de haut-parleurs
• Ecoute réduite
• Corps sonore
• Critères morphologiques de base de l'analyse schæfférienne des objets sonores :
  o Masse
  o Dynamique
  o Timbre harmonique
  o Profil mélodique
  o Profil de masse
  o Grain
  o Allure
• Modes énergétiques :
  o Percussion résonance
  o Accumulation de corpuscules
  o Frottement granulation
  o Flux
  o Oscillation balancement
  o Rebond itération
  o Pression déformation
  o Rotation spirale
  o Corpuscules dans élément englobant
• Objet sonore
• Playlist d'objets sonores
• Séquence-jeu
• Boucle
• Boucle relative
• Processus
• Notion de « en temps » et « hors temps »
	L'élève démontre ses capacités à :
	Utiliser la terminologie propre au cours

<u>Audition active</u> : • Ecoute de pièces du répertoire et des productions personnelles • Lien avec des notions d'histoire et d'esthétique de la musique électroacoustique • Pratique de l'écoute réduite : perception des objets sonores • Repérage des modes énergétiques et description à partir des critères de base de l'analyse schæfférienne • Repérage et description des modes de jeu et conscience du développement musical • Repérage et description des diverses couches et plans sonores ainsi que leur évolution au sein de la pièce • Description et analyse de la grande forme • Analyse de la portée archétypale et symbolique du contenu musical	**L'élève démontre ses capacités à :** Repérer à l'écoute les éléments du discours musical et formuler une critique personnelle et argumentée

2. L'instrumentarium audionumérique et son utilisation

Contenus	Compétences à maîtriser prenant en compte l'intelligence artistique, la maîtrise technique, l'autonomie et la créativité
<u>Instrumentarium audionumérique</u> : • Microphone : différents types et caractéristiques, et impact sur l'enregistrement • Acousmonium : différents types de haut-parleurs, cables, table de mixage/spatialisation, amplificateur • Ordinateur • Séquenceur • Enregistreur multipiste • Logiciels d'édition du son et de mixage • Utilisations des plug-ins • Fichiers audios • Fichiers Midi • Synthétiseurs et instruments électroniques • Expander • Clavier maître • Sampler/échantillonneur • Sample/échantillon • Banques de sons • Logiciels audios • Logiciels MIDI • Table de mixage, de spatialisation : analogique, numérique ou virtuelle	**L'élève démontre ses capacités à :** Capter, manipuler, transformer, assembler les sons

• Effets, plugins : Effets, plugins : limiteur, réverbération, chorus, phaser, normalisation, gain, égalisation, filtrage, compression, noise gate, expandeur, delay, échos, flanger, phaser, mise en espace, ring modulation, trémolo, vocodeur, suiveur d'enveloppe • Logiciels de notation musicale dans le cadre de compositions mixtes	

<u>Manipulation des sons et utilisation de l'instrumentarium</u> :
• Paramètres du son :
  ○ Notions d'acoustique : timbre harmonique, diffusion du son, phase et ondes stationnaires
  ○ Visualisation du son
  ○ Outils de mesure
  ○ Aspects dynamiques du son
  ○ Aspects fréquentiels du son
  ○ Aspects de spatialisation du son
• Transformation du son, fixe ou dynamique :
  ○ Fréquence
  ○ Spectre harmonique
  ○ Amplitude
  ○ Temps
  ○ Espace
• Assemblage du son :
  ○ Montage
  ○ Mixage
  ○ Edition, correction
  ○ Mastering
• Connaissance du concept de corps sonore : objet physique manipulé devant les microphones produisant des sons bruités ou toniques
• Utilisation d'instruments/dispositifs électroacoustiques d'enregistrement, de transformation et de mixage
• Exploration du dispositif électro-acoustique d'enregistrement : placement des microphones en fonction de l'espace sonore induit lors de l'enregistrement du corps sonore
• Apprentissage des logiciels d'édition de son et de mixage
• Traitement du signal avec utilisation des plug-ins correspondants : normalisation, gain, égalisation, filtrage, compression, noise gate, expandeur, denoiser, delay, échos, flanger, chorus, phaser, réverbération, mise en espace, ring modulation, trémolo, vocodeur, suiveur d'enveloppe
• Apprentissage des logiciels d'interactivité
• Apprentissage de la synthèse électronique, sur logiciel ou sur synthétiseur
• Apprentissage des techniques et enjeux du mixage
• Exploration des possibilités musicales du corps sonore à l'aide du
	L'élève démontre ses capacités à :
	Capter, manipuler, transformer, assembler les sons

dispositif et des moyens d'accès : mains, ustensiles diverses, rapport au microphone • Perception morphologique du corps sonore : en tenant compte des évènements sonores dans leur entièreté phénoménologiques développant tous les paramètres du son sans hiérarchisation et leur évolution dans le temps : hauteur, dynamique, durée et qualité de l'entretien temporel, spatialisation au sein du dispositif • Réalisation de séquences-jeux, en mode « hors temps » ou « en temps », d'enregistrement, de montage, de transformation et de mixage • Réalisation de séquences-jeux électroniques • Réalisation de transformations statiques ou dynamiques • Perception de l'impact de la transformation sur la séquence d'origine • Travail de spatialisation des pièces sur acousmonium • Découpage des enregistrements, regroupement et classement au sein d'une sonothèque de : o Séquences-jeux, moments o Objets sonores o Playlist d'objets sonores o Boucle d'objets sonores o Boucle relative o Processus	

3. Composition

Contenus	Compétences à maîtriser prenant en compte l'intelligence artistique, la maîtrise technique, l'autonomie et la créativité
<u>Techniques d'écriture</u> : • Écriture par montage : o montage delta, o inversion, o substitution d'attaque, o interpolation, o micro-montage, o incrustation, o variation par montage catastrophe o élongation, o diminution, o montage invisible, o objet sonore composite	**L'élève démontre ses capacités à :** Créer des séquences musicales et en monter les résultats

• Écriture par transformation fixes/statiques -paramètres non évolutifs dans le temps- ou dynamiques -paramètres évolutifs dans le temps- et création d'une séquence-jeu de transformation :
  ○ jeu sur la fréquence
  ○ jeu sur le spectre harmonique
  ○ jeu sur l'amplitude
  ○ jeu sur le temps
  ○ jeu sur l'espace
  ○ jeu sur la fragmentation
• Écritures par mixage
  ○ fondu-enchaîné
  ○ construction d'une chaîne montée sur une séquence-jeu
  ○ mixage de trois chaînes ou plus
  ○ constructions d'objets composés
  ○ thème et variation
  ○ fond sur figure et figure sur fond
 	
<u>Productions personnelles</u> :
• Composition et présentation de pièces de concert en stéréo et en multiphonie
• Développement de l'inventivité musicale :
  ○ En temps réel au sein de la séquence-jeux d'enregistrement et de transformation, ainsi que du mixage
  ○ Dans l'écriture sur support « hors temps » au sein de la séquence jeux de montage, et du mixage
  ○ Dans des séquences-jeux de synthèse
• Travail du passage de la cohérence de la microforme (séquence-jeu) à celle de la macroforme : développement du matériau sonore dans la grande forme et compréhension des enjeux
• Contrôle des techniques du son sur l'entièreté de la composition
• Conscientisation du mode de jeu et de son développement cohérent dans des séquences de diverses longueurs
• Développement de l'aspect conceptuel engendrant le projet musical
  ○ Conscientisation du mode de jeu et de son développement cohérent dans des séquences de diverses longueurs
  ○ Création d'installations sonores interactives ou non
  ○ Création de dispositifs électroacoustiques de concert en temps réel
  ○ Composition de pièces mixtes
  ○ Live electronic
	Transférer les contenus enseignés dans des productions personnelles, des projets interdisciplinaires et/ou multimédias
	
	Développer un projet compositionnel
	
	Présenter des productions devant un auditoire