

# MARCELLE DESCHÊNES

Marcelle Deschênes est née à Price en 1939. En 1968, elle étudie la composition à Montréal avec Jean Papineau-Couture et Serge Garant. Elle passe les années 1968 à 1971 à Paris où elle se joint au Groupe de recherche musicale de l'O.R.T.F. Au Conservatoire de Paris, elle reçoit l'enseignement de Pierre Schaeffer. Elle fréquente également le Centre expérimental de Vincennes, l'École César Franck et l'École pratique des hautes études.

À son retour au Québec, elle choisit la carrière de professeure et de chercheuse qu'elle mène conjointement avec celle de compositrice. Son apport à la pédagogie et à la recherche musicale est exceptionnel. Tout d'abord, au Studio de musique électro-acoustique de l'université Laval, elle expérimente, de 1972 à 1977, des techniques d'animation multidisciplinaire. Depuis 1980, elle est professeure de composition et directrice du programme de musique électro-acoustique à la Faculté de musique de l'Université de Montréal. Elle est en outre responsable d'un programme multidisciplinaire en art, science et technologie.

«Personnalité originale et audacieuse», Marcelle Deschênes explore dans toutes ses oeuvres de «nouvelles formes d'expression musicale associant la technologie de pointe, les arts visuels, les arts de la scène et le travail d'équipe multidisciplinaire». Parmi ses oeuvres-spectacles les plus connues, à part *Big Bang n° 2*, on peut mentionner : *OPÉRAaaaAH*, *L'Écran humain*, *deUS irae*, *Lux* et *MOLL*, opéra *Lilliput pour six roches molles*, qui a remporté le premier prix de musique mixte au 6<sup>e</sup> Concours international de Bourges. «Sa musique se sert de tous les langages dans la plus grande liberté» et est maintenant diffusée au Canada, en Europe, aux États-Unis et au Japon.

Fascinée par toutes les techniques d'avant-garde, Marcelle Deschênes ajoute même à ses nombreuses réalisations l'innovation technologique puisqu'elle a collaboré au développement du spatialisateur sonore SS-1, conçu et fabriqué par l'astrophysicien Alain Martel.

L'électro-acoustique ne la coupe cependant jamais de la vie et de l'humain. «Je veux être à l'écoute de nos mains, de nos ventres, de nos lèvres, de nos passions, de nos paroles, de nos rires et de nos cris.»

MARCELLE DESCHÊNES, *Big Bang n° 2*, musique électro-acoustique pour une installation de sculptures holographiques et environnement multimédia de Georges Dyens.

5 min 54 s

## ACTIVITÉ

Un concert multimédia réalisé en deux ou trois étapes dans un espace multisensoriel.

## OBJECTIF

Écouter de la musique électro-acoustique. Accorder à la musique entendue la création collective d'un espace sonore et visuel.

Obj. 7.2.2.1  
7.2.2.2  
7.4.3  
7.5.1.2  
8.4.6.1

## *PREMIÈRE ÉTAPE: Mise en situation et mise en oeuvre du concert*

1<sup>er</sup> cours

### **MISE EN SITUATION**

Audition de la pièce musicale, au début dans le noir et, progressivement, dans la lumière.

Lecture du scénario de Georges Dyens, intégral dans le livre du maître et résumé dans le livre de l'élève. Bien faire remarquer les quatre temps. Écouter de nouveau la musique et faire retrouver sa structure: une introduction, suivie des quatre étapes de l'histoire du monde. Comparer la musique et le scénario dont Marcelle Deschênes est partie pour composer son oeuvre.

Expliquer le projet de concert multimédia que les élèves doivent réaliser.

### **MISE EN OEUVRE**

L'activité comprend des tâches de sonorisation, d'éclairage, de projection, de création d'effets cinétiques et corporels. Former quelques équipes et leur faire choisir la tâche qui les intéresse.

S'assurer que tout le monde comprend le projet du sculpteur et les intentions de la compositrice.

Chaque équipe décide de sa «mise en scène» pour chacun des quatre temps de la pièce. Pour l'introduction, on pourrait se contenter de plonger la salle où se déroulera l'activité dans l'obscurité la plus complète possible.

Demander aux élèves de préparer, pour le cours suivant, tous les objets sonores, les accessoires volants, le matériel visuel, etc. dont ils auront besoin lors du concert.

2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cours  
Voir suggestions.

## *DEUXIÈME ÉTAPE*

Cette étape consiste à s'exercer pour le concert. Il s'agit autrement dit d'une répétition générale pour mettre toutes les mises en scène au point.

Le concert peut avoir lieu le jour même si la générale a été réussie. Sinon, on peut le reporter à la semaine suivante.

### **PROLONGEMENT**

Écoute de l'entrevue avec Marcelle Deschênes pour l'entendre expliquer ce qu'est sa musique.

Une bonne façon de consolider l'activité serait de la présenter comme spectacle-midi pour toute l'école.

## ÉVALUATION

Voir «Ma conclusion» dans le livre de l'élève.

## NOTES EXPLICATIVES

*Holosculpture Big Bang n° 2* «Installation multimédia où s'intègrent intimement sculpture, holographie, fibres optiques et musique électro-acoustique. Elle se déroule dans le temps et dans l'espace grâce à un système électronique spécialement programmé que synchronise la présentation de tous les éléments.» (Georges Dyens) Créée à l'Exposition internationale «Images du Futur» en 1987 à la Cité des arts et des nouvelles technologies de Montréal. «Cette oeuvre est une réflexion sur l'homme et l'univers et présente en plusieurs minutes un événement poétique sidéral.» (Georges Dyens)

Voir scénario de «Big Bang».

Voici quelques critiques de l'installation :

«Une salle sombre remplie de rochers et d'hologrammes en hémisphère, avec projections d'images, lumière contrôlée par ordinateur, flaques d'eau.» (*Le Devoir*, juin 1987)

«Dans cette oeuvre, il y a : 24 hologrammes, 150 sources lumineuses, 120 kilomètres de fibres optiques.» (*Le Journal de Montréal*, juin 1987)

«Sensible à l'équilibre précaire de notre monde actuel, cet artiste prévoit... sa destruction. Puis sa re... création.» (*Le Soleil*, juin 1987)

**Holographie** Obtention d'une image parfaite en trois dimensions.

**Hologrammes** «Mes hologrammes, dit Georges Dyens, ne sont pas des images d'objets. Ils sont obtenus à partir de couches transparentes et opaques au travers desquelles passe le laser.»

**Georges Dyens** L'auteur des sculptures holographiques est professeur d'arts plastiques à l'UQAM. C'est un artiste multidisciplinaire.

**Minutage** L'introduction dure 28 secondes. Le premier temps (sidéral) va de 28 secondes à 1,41 minute. Le deuxième temps (organique) s'étend de 1,41 à 3,15 minutes. Le troisième temps (humain) dure de 3,15 à 4,17 minutes. Le quatrième temps (synthétique) va de 4,17 à 5,35 minutes.

**Contenu sonore** Musique d'orgue, sons synthétiques, bruits de vagues, souffles, bruits de portes, sons concrets, voix, citations musicales (Wagner, Varèse, *Miserere*).

**Techniques** Il y a des sons articulés par ordinateur. Il y a des sons échantillonnés : sons très courts transposés au synthétiseur. Il y a des voix enregistrées à différentes vitesses et à différentes hauteurs. Les machines sont faites à partir d'une pièce de Varèse : Marcelle Deschênes a reconstitué la musique de Varèse, ses notes, son rythme, ses hauteurs mais avec des sons concrets. À noter que les sons très marqués dénotent toujours quelque chose qui se déclenche.

## SUGGESTIONS

L'imagination des élèves suffira probablement. Mais voici tout de même plusieurs suggestions pour pallier aux pannes d'inspiration. Il ne s'agit évidemment pas de les utiliser toutes.

	ÉCLAIRAGE ET PROJECTION	EFFETS SONORES
Premier temps de <i>Big Bang n° 2</i> : le sidéral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éclairer peu à peu la salle en jouant avec les stores ou en utilisant des lampes d'appoint.</li> <li>• Produire des clignotements à l'aide de lampes de poche.</li> <li>• Créer des effets de couleurs en appliquant des gélatines aux lampes de poche et des filtres sur le rétroprojecteur.</li> <li>• Projeter des images à l'aide du rétroprojecteur: images d'éclairs, de spirales, de constellations.</li> <li>• Projeter des diapositives de nature scientifique: astres, constellations, images d'atomes, coupes minéralogiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire chanter des verres remplis d'eau en glissant un doigt humide sur le rebord.</li> <li>• Faire vibrer un couteau en tenant la lame sur une table et en faisant osciller le manche hors de la table avec l'autre main.</li> <li>• Souffler et émettre des sons dans un tube de carton (rouleau d'essuie-tout, etc.).</li> <li>• Imiter l'écho en émettant des sons dans la paume de la main.</li> <li>• Faire des carillons avec des lamelles de verre.</li> </ul>
Deuxième temps: organique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternier jeux de lumière et de couleurs.</li> <li>• Ombres chinoises.</li> <li>• Les élèves projettent leur silhouette sur l'écran de diapositives.</li> <li>• Diapositives de fossiles de plantes et d'animaux (Miguasha).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respirations fortes, grands souffles, murmures.</li> <li>• Bribes de chants de folklore en sourdine: tam-ti-de-lam...</li> <li>• Cris étouffés.</li> <li>• Faire chanter les ballons en les dégonflant et en étirant l'embouchure.</li> <li>• Crever des ballons.</li> <li>• Crever des sacs de papier.</li> </ul>
Troisième temps: humain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer une lumière crue en enlevant la lentille du rétroprojecteur.</li> <li>• Projeter des diapositives (photos de tous genres) à l'envers, en faisant bouger le projecteur, pour promener les images.</li> <li>• Faire bouger les images au rétroprojecteur: graffiti, symboles...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imiter des bruits de mitraille.</li> <li>• Lancer des slogans.</li> <li>• Cris de guerre.</li> <li>• Porte qui claque.</li> </ul>
Quatrième temps: synthétique Laisser l'imagination se libérer, puisqu'on est dans un temps nouveau.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insérer les lampes de poche dans des rouleaux de papier troué pour créer des effets de scintillement. À d'autres lampes de poche également entourées de papier perforé, ajouter des gélatines de couleur.</li> <li>• Essayer de créer des effets de feux d'artifices.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imiter les crépitements en faisant remuer des graines dans une boîte de métal. Castagnettes légères. Imitation d'électricité statique.</li> <li>• Accrocher des petits grelots ou petits morceaux de bois aux poignets et aux chevilles et les agiter comme des sonnailles.</li> </ul>

EFFETS CINÉTIQUES	EFFETS CORPORELS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire flotter des choses légères, comme en apesanteur: plumes, ballons, bannières en tissu léger ou en sacs géants pour les rebuts, confettis, bulles de savon, ailes en papier.</li> <li>• Faire voler des comètes, des astres en papier d'aluminium ou en papier de cellophane brillant. Pour la queue des comètes, utiliser des glaçons d'arbre de Noël.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déployer des banderoles (tout bonnement, dérouler des rouleaux de papier hygiénique).</li> <li>• Faire bouger les meubles de la classe, en particulier les chaises dont le bruit des pattes produit de bons effets.</li> <li>• Comme allusion aux éléments culturels, agiter des livres, des cahiers.</li> </ul>	<p>Enveloppés dans des draps ou dans des grands sacs de plastique verts, noirs ou ocres, les élèves s'immobilisent comme des rochers. Puis ils se mettent à remuer au sol, se lèvent et grimpent sur les chaises.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debout, ils prennent des poses de sculptures.</li> <li>• D'autres font des sauts, des pas de danse.</li> <li>• Ils lancent de l'eau avec des fusils-jouets.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lancer des projectiles en papier sur le tableau ou sur une plaque de métal.</li> <li>• Agiter des drapeaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se bousculer, se heurter, tomber.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au sol, disposer des débris de toutes sortes, des gadgets modernes.</li> <li>• En fond de scène, faire imaginer un firmament très poétique, en mouvement.</li> <li>• Finir par des objets complètement imaginaires que les enfants cueillent du ciel.</li> </ul>	

Scénario de «Big Bang» Voici le scénario tel que présenté à la compositrice Marcelle Deschênes. (Reproduit avec l'autorisation de Georges Dyens)

Ambiance	TEMPS
<p><i>sidérale</i></p> <p>Apesanteur, éther, bien-être, lenteur, calme écho, orgue; sonore cristallin, scintillant</p>	<p><i>1<sup>ère</sup> dominante:</i> Infini, sidéral, apesanteur</p> <p>Du néant, naît petit à petit une constellation en lente et perpétuelle évolution, qui grouille et s'anime. L'atome se forme à partir d'un noyau.</p>
<p><i>organique</i></p> <p>Vie et bien-être Le souffle, la voix... Botticelli, Bach, Doppler Bruits, rumeurs Harmonieux, classique, passé, humanité Notre patrimoine, réminiscences, fossiles</p>	<p><i>2<sup>e</sup> dominante:</i> Éveil de la matière; notre terre; la vie</p> <p>Tandis que, lentement, la constellation s'éloigne et disparaît, d'énormes blocs de matière informe imperceptiblement apparaissent. Eveil, début de la vie, fusion, fission, éruption, éclosion, métamorphose. Ensuite, l'eau apparaît.</p>
<p><i>humaine</i></p> <p>Naissance de la mécanique, industrie, objets contemporains, fébrilité, activité, euphorie, hystérie Petit à petit: dérèglement, chaos, balles, mitrailles, folie, chants liturgiques, hommage à l'holocauste, rythme, machines, démence, robotisation Fossiles XX<sup>e</sup> siècle</p>	<p><i>3<sup>e</sup> dominante:</i> Détérioration progressive, annihilation</p> <p>Tandis que la lumière devient crue, l'anarchie s'installe. Tout est fébrile et déréglé, intolérable, incohérent. Après tous les sursauts, les hoquets, la lumière devient aveuglante. La cacophonie précède un court silence.</p>
<p><i>synthétique</i></p> <p>Une autre vie atemporelle, inouïe, inusitée Rien de ce que l'on connaît à part quelques restes du XX<sup>e</sup> siècle Complètement différent</p>	<p><i>4<sup>e</sup> dominante:</i> Inconnu, inouï, étrangeté, nouveau bien-être.</p> <p>Tandis que la lumière, comme épuisée, s'éteint lentement en vacillant, la terre disparaît, mais ses veines fluorescentes éclatent à nos yeux comme les artères de la vie exsangue (les fossiles du XX<sup>e</sup> siècle constitués de déchets d'ordinateurs et autres apparaissant dans les pierres).</p> <p>Dans l'espace apparaissent des tubes de lumière colorée en perpétuelle évolution, accompagnée de sons inouïs, des lumières holographiques de diffraction décomposée apparaissent tandis que lentement le firmament réapparaît...</p>

ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES EN ARTS  
PRIMAIRE 2<sup>e</sup> CYCLE

## Sur une musique de Marcelle Deschênes

Exercice d'exploration, individuel, à deux dimensions

OBJECTIF	Explorer des formes irrégulières et complexes.
GESTE ET TECHNIQUE	Façonnage : papier taillé
MATÉRIAUX ET OUTILS	4 feuilles de papier à deux teintes de 10 cm x 10,5 cm ciseaux
MODE D'EXÉCUTION DURÉE : 10 min	Tailler des astres dans le papier : lune, étoiles, demi-lune, planètes elliptiques, etc.

Activité : invention, collective (4 élèves), à deux ou à trois dimensions

OBJECTIF	Regrouper les objets fabriqués et les disposer dans l'espace.
GESTE ET TECHNIQUE	Assemblage : papier taillé
MATÉRIAUX ET OUTILS	fils et baguettes de bois : gougeon ou autre
MODE D'EXÉCUTION	Assembler les astres selon les couleurs et les formes et pour qu'ils se meuvent bien dans l'espace.

ÉVALUATION	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dessiner un ciel avec une multitude d'astres. Est-ce plus facile que de les tailler et de les faire se mouvoir dans l'espace?</li><li>• Décrire l'impression créée par des mobiles.</li><li>• Dire si l'on peut mêler des objets de différentes dimensions dans un mobile?</li><li>• Imaginer d'autres mobiles avec des formes et des objets différents et les dessiner.</li></ul>
------------	--

ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES EN ARTS PLASTIQUES  
SECONDAIRE 1<sup>er</sup> CYCLE

## Sur une musique de Marcelle Deschênes

Exercice d'exploration et d'invention, individuel, à trois dimensions

OBJECTIF	Construire des formes géométriques et des objets de diverses dimensions.
GESTE ET TECHNIQUE	Fabrication d'éléments divers
MATÉRIAUX ET OUTILS	boîtes de carton caisses
MODE D'EXÉCUTION DURÉE: 10 min	Fabriquer des structures en hauteur, carrées, plates, etc.

Activité: invention et intégration, collective (6 élèves), à trois dimensions

OBJECTIF	Exploiter l'espace pour faire un arrangement, sur les plans horizontal, vertical, en profondeur.
GESTE ET TECHNIQUE	Assemblage et organisation spatiale
MATÉRIAUX ET OUTILS	les structures déjà fabriquées papier blanc en rouleaux gouache
MODE D'EXÉCUTION	Disposer en rochers les structures en boîte de carton, recouvertes de larges laizes de papier blanc. Peindre et froisser le papier sur et autour des boîtes de manière à sculpter les reliefs des rochers. Compléter l'installation comme un décor de théâtre.

ÉVALUATION	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réécouter la pièce musicale et écrire toutes les impressions qui viennent.</li><li>• Indiquer une autre activité qui représenterait bien la musique.</li><li>• Dessiner le monde nouveau qui apparaît à la fin de la pièce.</li><li>• Choisir, au lieu des rochers, des formes géométriques ou des figures concrètes qui représenteraient bien la musique.</li></ul>
------------	--