

Sifflets en argile polymère Sculpey III®

Dès la 3e année primaire



INFORMATIONS ADDITIONNELLES

Les sifflets et les ocarinas (sifflets avec plus d'une note) en argile sont des objets courants depuis des milliers d'années. L'ocarina en céramique a été populaire dans plusieurs cultures et pays, tels que la Chine, l'Amérique centrale et du Sud (chez les Mayas, les Aztèques, et les Incas), et en Inde. Lorsque les explorateurs ont rapporté des ocarinas des Amériques, les artisans européens ont entrepris de reproduire ces sifflets sous la forme d'oiseaux et d'autres animaux. En italien, le mot ocarina signifie « petite oie. » En Amérique du Nord, plusieurs tribus autochtones américaines donnaient à leurs sifflets et ocarinas des formes zoomorphes (animaux, reptiles, et oiseaux) et anthropomorphes (humains) variées. L'ocarina en « patate douce » est une forme différente de cet instrument qui a gagné en popularité en Europe au 19e siècle et aux États-Unis dans les années 1930 et 1940. Pendant la Première Guerre mondiale, les soldats transportaient des ocarinas moulés dans du plâtre ou du métal afin de remonter le moral des troupes. Au cours de la Seconde Guerre mondiale, les militaires américains transportèrent les premiers ocarinas « en patate douce, » faites de plastique moulé (bakélite), en Europe.

Avec l'arrivée de l'argile polymère, contrairement à l'argile réfractaire, il est maintenant possible de concevoir des sifflets sans avoir à les faire chauffer à de grandes températures. D'ailleurs, ce qui est aussi avantageux avec le polymère c'est qu'il ne rétrécira pas lors de la cuisson... ce qui apportait des modifications au son du sifflet. La conception de formes complexes est possible avec la cuisson par étapes. Les trous de jeu peuvent aussi être percés ou modifiés après la cuisson du sifflet.

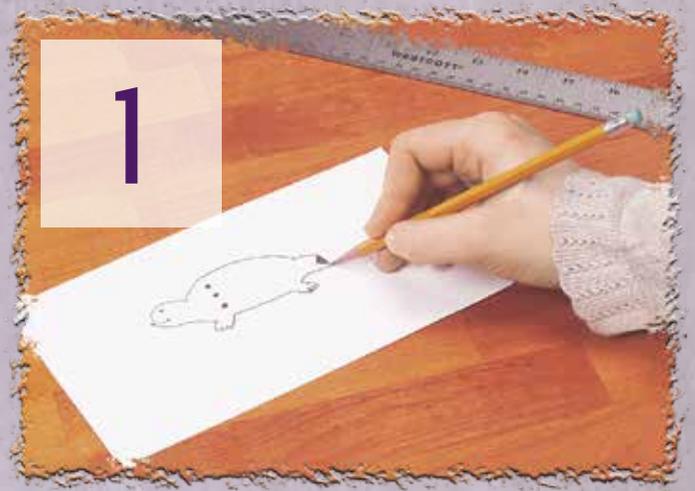
OBJECTIFS

Les étudiants...

- Incorporeront l'histoire de l'art, la sculpture, et la musique à une activité pratique.
- Apprendront à concevoir et à modeler leurs propres sifflets/ocarinas en argile.
- Mettront l'accent sur les techniques de sculpture de la céramique et les éléments de conception qui sont essentiels au développement d'une technique de peinture, d'expression de soi, et au travail sur une surface courbée.
- Joueront des notes et de simples mélodies avec leurs sifflets/ocarinas en argile.

INSTRUCTIONS

1. Nous vous conseillons de planifier le son que vous souhaitez obtenir de votre sifflet et de faire une esquisse de l'aspect que vous souhaitez lui donner. Par exemple, vous devriez décider de la grosseur de votre sifflet au préalable. Un simple sifflet d'une note ou deux peut être très petit, tandis qu'un ocarina avec trois à quatre trous devrait être plus gros. Toutefois, rappelez-vous que les sifflets trop larges sont difficiles à travailler. Un diamètre d'environ 2" est idéal. Souvenez-vous : plus votre sifflet est gros, plus vos notes seront basses. Le sifflet peut être rond ou de forme ovale, mais vous pouvez aussi lui donner la forme d'une personne, d'un animal, ou de l'objet de votre choix. N'oubliez pas d'inclure l'embouchure (pour y souffler l'air) et les trous de jeu nécessaires.
2. Travaillez l'argile avec vos mains jusqu'à ce qu'elle soit tendre et pliable. La quantité d'argile dont vous aurez besoin variera selon la taille et l'aspect de votre sifflet. Si vous le désirez, vous pouvez créer l'instrument de base à partir de retailles d'argile et le recouvrir de couleurs et de motifs par la suite.
3. Pour l'embouchure, réservez une pièce d'argile de la taille d'une bille. Séparez le reste de votre argile en deux et, avec chaque moitié, façonnez deux pièces en forme de bol. Aplatissez les rebords de façon à ce qu'ils soient de la même taille et qu'ils se complètent entre eux. Les parois devraient avoir une épaisseur de $\frac{1}{4}$ ". Assurez-vous qu'il n'y ait pas d'endroits où les parois sont plus minces. Essayez de maintenir les parois intérieures aussi lisses et rondes que possible, pour que votre sifflement ait un meilleur son.
4. Joignez les deux moitiés l'une à l'autre et lissez la fente. Au besoin, vous pouvez ajouter de l'argile pour solidifier le lien. Assurez-vous que votre création soit bien scellée et étanche. L'argile supportera très bien sa forme, si vous la manipulez comme il faut. (Si l'argile est chaude et tendre, il est préférable de la laisser refroidir un peu avant de continuer.) Intégrez le sifflet à votre conception. Pour le moment, gardez les choses simples, n'ajoutez pas trop de détails. Attendez que votre sifflet soit prêt à être cuit avant d'ajouter les détails.
5. Formez l'embouchure en roulant un morceau d'argile, de la taille d'une bille, en un cylindre aux dimensions approximatives suivantes : 1" de longueur et $\frac{5}{8}$ " d'épaisseur. Attachez-la fermement au sifflet et lissez la fente. L'embouchure doit sortir du rebord du sifflet en une ligne droite. (Si une des parties du sifflet n'est pas alignée comme il faut, le sifflet ne fonctionnera pas!) Rappelez-vous que l'embouchure et le trou d'air peuvent être placés sur le sifflet à l'endroit de votre choix.
6. Découpez un trou rectangulaire à l'endroit où le long rebord de l'embouchure se joint au sifflet. Les côtés du trou doivent être le plus droit possible et avoir les dimensions suivantes : $\frac{3}{8}$ " de largeur et $\frac{1}{4}$ " d'un bout à l'autre. Avec un couteau, découpez le côté arrière du rectangle à un angle de 45° . Le rebord situé à l'avant doit être le plus droit possible. Au besoin, vous pourrez le sabler une fois que l'instrument aura été cuit.
7. En un mouvement doux et rotatif, insérez un cure-dent lisse à travers l'embouchure afin de traverser le trou et de toucher, de peu, le rebord incliné. Si vous manquez votre coup, retirez le cure-dent et réessayez. Ensuite, agitez doucement le cure-dent latéralement, à répétition, jusqu'à l'obtention d'un trou ressemblant à une fente et qui se rend de la paroi à l'extrémité de l'embouchure. La fente devrait avoir une hauteur approximative de $\frac{1}{8}$ " et devrait être aussi large que la paroi. Assurez-vous que la paroi demeure lisse et droite. Vérifiez aussi que la fente est alignée avec l'inclinaison.
8. Découpez un morceau de paille de plastique de 1". Dans un mouvement rotatif, poussez doucement la paille jusqu'à $\frac{1}{2}$ " de l'embouchure. (Un petit peu de Vaseline® facilitera l'insertion et le retrait de la paille, en plus de ne pas déformer le sifflet.) Lorsque vous soufflez à l'intérieur de celle-ci, assurez-vous que la paille dépasse suffisamment l'embouchure sans que vous ayez à toucher l'argile avec vos lèvres. Retirez la paille et enlevez doucement l'argile qui se trouve à l'intérieur du cercle laissé qui se trouve désormais dans l'embouchure.



Joignez les deux moitiés l'une à l'autre et lissez la fente. Au besoin, vous pouvez ajouter de l'argile pour solidifier le lien.



En un mouvement doux et rotatif, insérez un cure-dent lisse à travers l'embouchure.

8



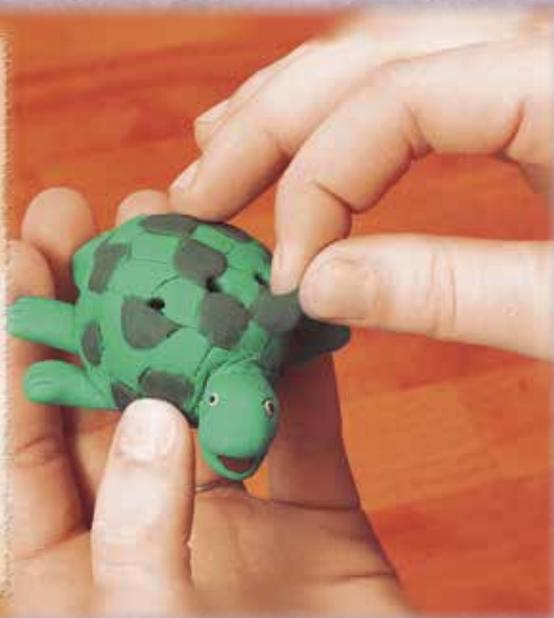
Pour des notes plus aiguës, vous pouvez faire un ou plusieurs autres trous de jeu.



Soufflez doucement dans la paille. Le sifflet devrait émettre une note relativement claire.

13

Complétez votre création sans obstruer les trous. Revérifiez toujours votre accordage avant de faire cuire votre pièce.



- Terminez le nettoyage de cette zone en insérant un goujon de $\frac{1}{4}$ " dans le trou de la paille. Ajustez la fente à air, en arrondissant un peu le trou pour qu'il puisse entrer dans la paille, mais assurez-vous de maintenir la forme de fente de l'autre extrémité. Réinsérez la paille et façonnez l'embouchure autour d'elle. Assurez-vous que l'embouchure est suffisamment épaisse, sans quoi le sifflet pourrait se briser facilement.
- Soufflez doucement dans la paille. (Utilisez une paille propre, s'il y a eu de l'argile sur la première.) Le sifflet devrait émettre une note relativement claire. Dans le cas inverse, vérifiez les choses suivantes : le trou rectangulaire est-il trop gros ou mal formé? Soufflez-vous trop fort? Est-ce qu'il y a des rebords rugueux dans l'embouchure? Le rebord incliné est-il bien droit? La fente d'air est-elle alignée avec l'inclinaison? Armez-vous de patience et soyez minutieux. Les plus petits changements peuvent faire les plus grosses différences. Souvenez-vous, chaque sifflet aura un son unique.
- Le son qu'émet actuellement votre sifflet est la note la plus basse que vous pourrez jouer avec celui-ci. Pour des notes plus aiguës, vous pouvez faire un ou plusieurs autres trous de jeu. Profitez-en pour faire les trous tout de suite, pendant que l'argile est encore souple. Sinon, vous devrez percer des trous une fois que le sifflet sera cuit, mais vous devrez être prudent. Commencez par les notes les plus basses en allant vers les notes plus aiguës. Souvenez-vous, plus l'air s'échappe du sifflet (par plus de trous ou de plus gros trous), plus la note sera aiguë. N'oubliez pas que vos trous doivent être faciles d'accès à vos doigts, lorsque vous tenez votre sifflet, et que vos trous doivent pouvoir être bloqués comme il faut. Il ne faut pas qu'ils soient trop gros.
- Accorder le sifflet peut s'avérer compliqué, surtout lorsque vous augmentez le nombre de trous. Malheureusement, la grosseur des trous et, par le fait même, le son du sifflet ne peuvent être trouvés que par essais et erreurs.
- Complétez votre création sans obstruer les trous. Revérifiez toujours votre accordage avant de faire cuire votre pièce. Souvenez-vous que vous pouvez faire cuire la base de la structure du sifflet, rajouter de l'argile et cuire votre instrument à nouveau.
- Retirez doucement la paille de l'embouchure avec un léger mouvement de retrait et de rotation. Ensuite, faites cuire le sifflet à la température recommandée et pendant la durée nécessaire (assurez-vous de regarder l'emballage pour les directives précises). Revérifiez toujours que les pailles aient été retirées de l'argile avant de faire cuire les instruments. Comme votre création est vide, rappelez-vous de faire cuire la pièce selon l'épaisseur de ses parois, non selon sa taille moyenne. Pendant la cuisson de l'argile polymère, assurez-vous d'ouvrir une fenêtre ou de quitter la salle... surtout lorsqu'il est question d'une quantité considérable. Ne brûlez pas l'argile!
- Le sifflet peut ensuite être sablé, sculpté, ou poli, et les trous de jeu peuvent être percés, si vous ne l'avez pas déjà fait. Percez lentement et doucement avec une petite mèche. Les trous peuvent être élargis, petit à petit, en y faisant tourner la mèche ou à l'aide d'une lime. Il est fortement recommandé de porter un masque anti-poussière lorsque vous sablez ou percez de l'argile polymère.
- Il est maintenant temps de passer au test! Essayez de trouver le meilleur jeu de doigts ou un son précis à effectuer. Ensuite, essayez de produire un nouveau sifflet d'argile à partir de ce que vous avez appris du premier.



LISTE DES MATÉRIAUX

- Argile polymère Sculpey III® — [9719130](#)
- 50 pailles de plastique (10" L) — [9723620](#)
- Cure-dents ronds — [50568](#)
- Goujons en bois (12" x ¼") — [9734600](#)
- Papier sablé — [9714789B](#)

SÉCURITÉ

Ne mettez jamais d'argile polymère dans votre bouche. Utilisez les pailles de plastique à titre d'embouts buccaux. Nettoyez toujours vos mains après avoir manipulé de l'argile polymère. Ouvrez une fenêtre ou quittez la pièce pendant le processus de cuisson de l'argile polymère. Assurez-vous de ne pas trop faire cuire ou de brûler l'argile polymère. Le port d'un masque anti-poussière est recommandé lorsque vous sablez ou percez de l'argile polymère. Portez attention à toutes les instructions et vous serez en mesure de produire un sifflet d'argile que vous pourrez utiliser sans danger, en plus de le partager avec vos amis.

RESSOURCES :

Moniot, Janet. *Clay Whistles: The Voice of Clay*. 1989. The Whistle Press.

Ce livre éducatif et une vidéo de 30 minutes vous montreront comment créer des sifflets et des ocarinas en argile. Les techniques de conception, d'accordage, et de résolution de problèmes sont incluses. Dès la 4e année primaire. (En anglais.)

SPECTRUM
MATÉRIELS PÉDAGOGIQUES

102A ch. Du Tremblay, Boucherville, QC J4B 6Z6
Téléphone : 1-800-668-0600
En ligne : spectrumed.ca

Les plans de leçon sont développés avec des enseignants qui ne peuvent revendiquer les droits d'auteur.