



## La poterie aux empreintes digitales

**Matières** Sciences humaines, arts plastiques

**Niveaux** 4-7

### Description sommaire

Cette activité pratique amène les élèves à penser de façon originale aux anciennes vies, en se servant comme inspiration d'un artefact tiré des images de la base de données. Les élèves pourront s'intéresser à des recherches auxiliaires portant sur l'expertise médico-légale en empreintes digitales, et commencer à chercher des signes distincts des traces laissées sur d'autres objets faits à la main.

La leçon convient mieux à un ou deux élèves qui travaillent ensemble et pourrait constituer une activité reposante d'enrichissement personnel réservée à un élève ou à un petit groupe d'élèves d'un niveau plus avancé. Elle peut également convenir à une situation d'enseignement à domicile. La leçon se prête bien à un programme éducatif avec une concentration en arts plastiques, en cultures anciennes et en création littéraire, et devrait être enseignée après que les élèves auront suivi un cours d'introduction portant sur la culture des Andes.

### Objectifs d'enseignement

Les élèves apprennent à :

- Utiliser une base de données pour trouver l'image recherchée
- Utiliser des logiciels simples de manipulation des images pour recadrer l'image
- Faire des exercices d'estimation et d'approximation
- Faire des exercices d'arithmétique pour mesurer et comparer
- Utiliser des détails historiques pour guider leur création littéraire

### Mots clés

Poterie, Équateur, ancien, art, archéologie, artefact, géographie, préhistorique, céramique, mesures, arithmétique, estimation

### Matériaux requis

- accès au site Web *jHola Canada! Les collections latino-américaines du Musée d'archéologie et d'ethnologie de l'Université Simon Fraser*
- accès à un logiciel simple de manipulation des images
- accès à une imprimante (l'impression en noir et blanc est suffisante)
- ciseaux
- un bol ou un pot d'un diamètre de 16,5 cm
- ruban à mesurer
- de quoi écrire

### Leçon

Demandez aux élèves de trouver dans les images de la base de données la poterie numéro 2006.003.213 et de noter les renseignements catalogués en référence (un extrait de ces consignes est repris plus bas). Le pot peut être identifié en faisant une recherche sur « Tuncahuán » à la rubrique « Culture » de la **base de données sur les artefacts**. Le pot est vieux de plus de 1 500 ans et provient de Rio Bamba en Équateur. Faites des recherches sur la géographie, l'environnement et les cultures anciennes de l'Équateur en vous servant de

cartes, de documents de référence de la bibliothèque et de l'Internet. Faites également une recherche sur les différentes étapes de la fabrication des poteries artisanales.

Cherchez dans la base de données l'image qui révèle clairement des taches à l'extérieur de la poterie. De nombreuses personnes ont examiné, photographié et catalogué cette poterie entre 1970, lors de sa dotation au musée, et 2006, alors qu'elle fut photographiée pour ce projet de base de données sur l'Internet. L'archéologue qui a pris ces photos a travaillé avec la police en tant que spécialiste médico-légale et fut la première personne à reconnaître que ces taches étaient des empreintes digitales. Elle a pu les identifier comme étant des traces laissées par une personne ayant ramassé la poterie de la main droite, le pouce à l'intérieur et les quatre doigts à l'extérieur de la poterie. Les empreintes ont été faites après que la poterie soit terminée et décorée, mais avant sa cuisson au four. Les empreintes sont devenues permanentes et fixées sur la poterie par la cuisson du vernis. Il n'y a pas d'empreinte du pouce : soit elle a existé mais a ensuite été enlevée, ou le pouce était propre, ne laissant aucune trace dans l'argile à l'intérieur de la poterie.

Les élèves pourront comparer leurs empreintes digitales à celles de la poterie et imaginer le scénario à l'origine de ces empreintes. Dans un premier temps, ils impriment l'image de la poterie et en mesurent la largeur. Les dimensions originales de la poterie sont de 16,5 cm de diamètre, et la distance entre les traces correspondant aux faces extérieures de l'auriculaire et de l'index est de 9,4 cm. Demandez aux élèves de mesurer l'image imprimée de la poterie et d'en comparer les mesures à celles de la poterie exposée au musée. Si leur image est trop grande ou trop petite, demandez-leur de calculer le pourcentage de la variation avant de faire la mise à l'échelle nécessaire pour rétablir la taille réelle de la poterie avant de lancer l'impression à nouveau. Lorsqu'ils auront obtenu une image à la bonne échelle, ils devront la découper pour ensuite la fixer sur l'extérieur de leur bol ou pot.

Demandez ensuite à chaque élève de prendre son bol ou pot de sa main droite en plaçant ses doigts sur les anciennes empreintes, et le pouce sur la paroi intérieure du bol ou pot.

Demandez aux élèves d'observer si leurs doigts sont plus grands ou plus petits que les empreintes. Les empreintes des doigts sont-elles plus écartées ou plus rapprochées que leurs doigts ? Les empreintes des bouts des doigts sont-elles plus grandes ou plus petites ? Demandez-leur d'évaluer le pourcentage plus ou moins grand de l'écart.

Demandez aux élèves de dresser une liste des caractéristiques d'une personne plus grande ou plus petite qu'eux-mêmes. Par exemple, si elle était plus petite, la personne qui a laissé les empreintes d'origine sur la poterie serait peut-être plus jeune ou moins grande, une femme plutôt qu'un homme, ou une personne souffrant de malnutrition. Cette personne était probablement présente lors de la fabrication de la poterie, soit en qualité d'assistante ou de potière.

À partir des recherches menées par les élèves sur les civilisations équatoriennes anciennes et leurs techniques de fabrication de poteries, demandez-leur de rédiger un court texte descriptif sur la personne qui aurait laissé les empreintes.

## **Évaluation**

Les élèves sont notés en fonction de la précision de leurs mesures et de la qualité de la rédaction du texte. Ont-ils bien compris les différences culturelles entre notre société et les anciennes civilisations équatoriennes ? Ont-ils été capable de se transposer dans un passé réaliste ? Ont-ils intégré à leur rédaction d'autres renseignements au sujet de l'Équateur ancien ?

## Renseignements complémentaires

### Poteries de la phase Tuncahuán

Artefacts nos. 2006-003-213, 2006-003-347 et 2006-248

La civilisation Tuncahuán était installée sur les hauts plateaux du centre de l'Équateur, près de la ville moderne de Riobamba. On croit qu'elle se développa des années 500 av. J.-C. aux années 500 apr. J.-C. Très peu de recherches archéologiques ont été menées dans cette région de l'Équateur et il reste encore beaucoup à apprendre sur sa préhistoire.

L'archéologue équatorien Jacinto Jijón y Caamaño fut le premier à décrire la phase Tuncahuán au début du 20<sup>e</sup> siècle, en s'appuyant sur les fouilles qu'il avait entreprises dans un cimetière et qui portaient sur cinq tombes. Celles-ci, à l'exception d'une seule qui était celle d'un enfant, contenaient des poteries et des objets en cuivre.

Le décor des poteries de cette phase présente souvent des dessins blancs, un enduit (ou engobe) rouge et des motifs en négatif en différentes combinaisons de couleurs. L'un des bols Tuncahuán de la collection USF est un bol à piédestal, ou *competera*. Sa haute base annulaire supporte un bol simple, largement ouvert. La base annulaire couverte d'un enduit blanc est décorée avec des sections découpées et des incisions. L'intérieur du bol est couvert d'un enduit de couleur crème. Un enduit rouge couvre le rebord, descendant légèrement sur le côté extérieur du rebord. Chose intéressante, on voit très clairement une main imprimée sur l'extérieur de ce bol, certainement faite par l'artisan lorsqu'il ou elle a saisi le bol d'une main recouverte d'enduit blanc mouillé.

Vu qu'aucune fouille n'a été effectuée sur les sites d'occupation de la phase Tuncahuán, les archéologues connaissent peu de choses sur le mode de vie des peuplades ayant fabriqué ces poteries.