



CADETS ROYAUX DE L'ARMÉE CANADIENNE

ÉTOILE D'OR

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 6

OCOM C424.03 – UTILISER DES QUENOUILLES

Durée totale :

60 min

PRÉPARATION

INSTRUCTIONS PRÉALABLES À LA LEÇON

Les ressources nécessaires à l'enseignement de cette leçon sont énumérées dans la description de leçon qui se trouve dans la publication A-CR-CCP-704/PG-002, *Norme de qualification et plan de l'étoile d'or*, chapitre 4. Les utilisations particulières de ces ressources sont indiquées tout au long du guide pédagogique, notamment au PE pour lequel elles sont requises.

Réviser le contenu de la leçon pour se familiariser avec la matière avant de l'enseigner.

Les cadets devront choisir une façon d'utiliser des quenouilles lors du PE 3. Certaines méthodes nécessiteront une préparation avant l'enseignement de la leçon (p. ex., feuilles cueillies et séchées pour tisser ou fabriquer du cordage, vivres), alors que d'autres nécessiteront des ressources (p. ex., de l'amadou, du petit bois, du combustible, des allumettes et du matériel de sécurité pour incendie). En cas de besoin, limiter ou faire les préparatifs initiaux pour les différentes méthodes d'utilisation des quenouilles qu'emploieront les cadets. Pour tisser des paniers, les cadets pourraient choisir des feuilles à utiliser durant cette leçon et fabriquer le panier pendant leur temps libre ou ramasser les feuilles un jour avant l'activité pour qu'elles aient le temps de sécher.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

L'exposé interactif a été choisi pour les PE 1 et 2 afin de présenter au cadet les nombreuses façons d'utiliser les quenouilles.

Une activité pratique a été choisie pour le PE 3, parce que c'est une façon interactive de permettre aux cadets d'utiliser des quenouilles dans un environnement sécuritaire et contrôlé.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de la présente leçon, le cadet doit avoir utilisé des quenouilles.

IMPORTANCE

Il est important que les cadets sachent utiliser des quenouilles, puisqu'elles sont abondantes en Amérique du Nord et ont de nombreuses utilités. Dans une situation de survie, il peut s'avérer très profitable de savoir utiliser des quenouilles. On peut les manger, les tisser, s'en servir comme isolant, les brûler et les utiliser pour traiter des malaises courants.

Point d'enseignement 1**Identifier une quenouille et son environnement**

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif

La quenouille (du genre *massette*) est une plante droite et haute comportant des feuilles semblables à des épées et une tête cylindrique ayant la forme d'une saucisse. À mesure qu'elle se développe, elle passe du vert au brun. Au printemps, deux inflorescences vertes se forment en haut de la tige : la partie mâle et la partie femelle, en dessous. La tête cylindrique est en réalité la fleur femelle. La fleur mâle croît au-dessus de la fleur femelle et disparaît une fois la fertilisation achevée.

On trouve des quenouilles partout en Amérique du Nord, dans les marais, les fossés, les milieux humides, les marécages et les eaux stagnantes (douces ou salées). Lorsqu'elles poussent en populations denses, elles peuvent atteindre neuf pieds de hauteur.



Les principales parties de la quenouille sont décrites à la figure 3.



La présence de quenouilles est un signe infallible d'eau à proximité. Tom Squier, spécialiste de la survie en contexte militaire et auteur, en a déjà trouvé dans une forêt de pins sableuse. De brèves recherches ont révélé qu'il y avait à cet endroit un trou relié à un réseau d'égouts pluvial rempli d'eau, abandonné.



Figure 1 Quenouille où l'on distingue les fleurs mâle et femelle

Nota. Tiré de « Roger Troy Peterson Institute of Natural History: Electronic Naturalist », *Cattails*, Droit d'auteur 2009 par John Wiessinger. Extrait le 24 mars 2009 du site <http://www.enaturalist.org/units/308/img/Cattailyg1.jpg>



Figure 2 Tête d'une quenouille

Nota. Tiré de « Ontario Wildflowers », *Ontario Wildflowers*. Extrait le 25 mars 2009 du site <http://www.wildflowersofontario.ca/cattail.jpg>



La figure 3 illustre les parties d'une quenouille :

- 1 = la fleur femelle,
- 2 = la tige,
- 3 = une feuille, et
- 4 = le rhizome.

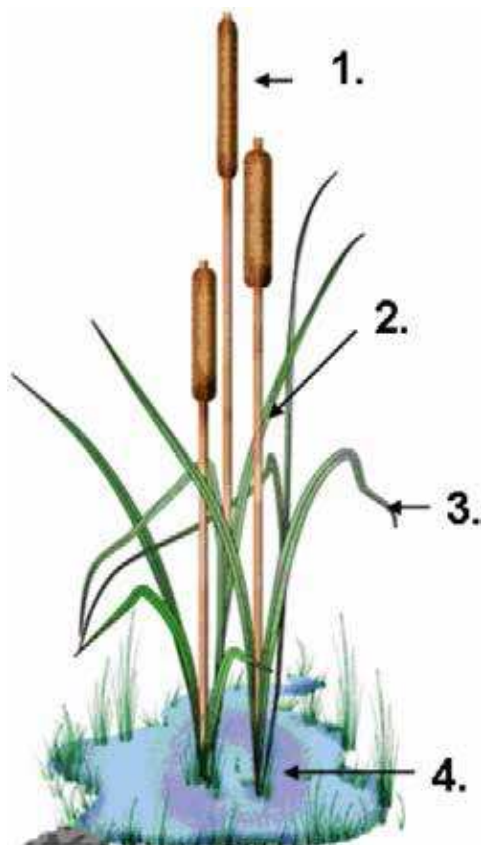


Figure 3 Quenouille

Nota. Tiré de « Pymatuning Cottages » par J. Weigel et K. Danessa. Extrait le 25 mars 2009 du site <http://www.pymatuningcottages.com/NewFiles/cat-tail.gif>

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS :

- Q1. Décrire la quenouille.
- Q2. Où peut-on trouver des quenouilles?
- Q3. Quelle hauteur peut atteindre une quenouille?

RÉPONSES ANTICIPÉES :

- R1. La quenouille (du genre massette) est une plante droite et haute comportant des feuilles semblables à des épées et une tête cylindrique ayant la forme d'une saucisse
- R2. On trouve des quenouilles partout en Amérique du Nord, dans les marais, les fossés, les milieux humides, les marécages et les eaux stagnantes (douces ou salées).
- R3. Lorsqu'elles poussent dans des populations denses, elles peuvent atteindre neuf pieds de hauteur.

Point d'enseignement 2**Identifier les façons d'utiliser les quenouilles**

Durée : 15 min

Méthode : Exposé interactif

CUISSON

Les quenouilles comptent de nombreuses parties délicieuses et comestibles. Elles n'ont pas un goût acquis, comme de nombreuses autres plantes comestibles sauvages, et plairont habituellement aux personnes les plus difficiles sur la nourriture. Peu importe la période de l'année, on peut toujours y trouver des parties comestibles et nourrissantes. C'est une plante dont on peut dépendre dans une situation de survie, quand on peut en trouver.

Les parties comestibles de la quenouille diffèrent suivant le moment de l'année.

Les quenouilles contiennent tellement de parties comestibles qu'on les considère un peu comme une plante-supermarché.

Le rhizome et la tige de la quenouille sont comestibles crus ou bouillis. On cueille la plante en le saisissant par la base. Les feuilles se détacheront facilement du rhizome. En tirant les feuilles vertes en arrière, on expose un cœur blanc. Ce cœur tendre s'appelle communément « asperge cosaque ». Il ressemble à un concombre doux. Les personnes qui aiment les légumes tendres peuvent faire bouillir le rhizome ou la tige pendant 15 minutes.

Les rhizomes sont une excellente source d'amidon. On peut les broyer, les dissoudre dans l'eau froide et en faire de la farine après les avoir égouttés et séchés. Une fois bien séchée, la farine peut être entreposée et utilisée de la même façon que la farine achetée en magasin.

Le pollen de la fleur mâle mature peut être recueilli des épis jaunes. On les laisse ensuite sécher au soleil et on les mélange à l'eau pour en faire une pâte, qu'on peut cuire sur le feu ou au four. On peut aussi le mélanger moitié-moitié à de la farine et l'utiliser comme épaississeur pour des plats, comme du ragoût ou de la sauce.

Les inflorescences mâles vertes peuvent être décortiquées, bouillies ou mangées comme du maïs.



Les quenouilles s'utilisent dans de nombreuses recettes, qu'on peut trouver sur Internet au moyen de moteurs de recherche. En voici des exemples :

- crêpes au pollen de quenouille,
- biscuits au pollen de quenouille, et
- pilaf au riz sauvage de quenouille.



Figure 4 Pollen de quenouille

Nota. Tiré de « Healthlines », *Alaskan Flower Essences—Cattail Pollen*. Extrait le 25 mars 2009 du site http://www.healthlines.co.uk/FLOWER_ESSENCES/Alaskan_Essences/Alas_Images1/Cattail_Pollen.jpg

TISSAGE

Les feuilles de quenouille peuvent être cueillies (vertes) et tissées pour réaliser des tapis de sol ou de mur. On peut aussi en faire des paniers.

Les tiges peuvent être mises en paquet et attachées ensemble pour former des matelas de camping épais.



Figure 5 Panier de quenouilles

Nota. Tiré de « North House Folk School », 2009, *Basketry Courses*, Droit d'auteur 2009 par North House Folk School. Extrait le 25 mars 2009 du site <http://www.northhousefolkschool.com/images/Basketry/CattailBasket-035.jpg>



On ne peut tisser les quenouilles que lorsqu'elles sont vertes, habituellement à la fin de l'été ou au début de l'automne.

Pour préparer les quenouilles en vue de les tisser :

1. Porter des bottes imperméables à l'eau et des gants épais.
2. Couper les quenouilles à la base avec un long couteau affûté. En ramasser une grosse quantité, puisque, une fois séchées, elles rétréciront à environ un quart de leur longueur initiale.
3. Laisser sécher les feuilles à l'ombre, loin des rayons du soleil. On peut aussi les déposer sur une surface plane. L'air devrait pouvoir y circuler, alors il faudra peut-être les retourner de temps en temps.

Deux éléments importants font habituellement partie de tout processus de tissage : la chaîne et la trame (voir figure 6). La chaîne représente tous les fils verticaux et la trame, tous les fils horizontaux. La trame et la chaîne sont entrelacées à angle droit. Pour tisser un panier avec des quenouilles :

1. Poser les feuilles sur une surface plane.
2. Entrelacer les feuilles de la chaîne et les feuilles de la trame en les resserrant.
3. Une fois le fond du panier terminé, plier les bords vers le haut et continuer d'entrelacer les feuilles en les resserrant bien.
4. Si l'on doit prolonger un « fil » de la trame ou de la chaîne, recouvrir partiellement la feuille qui doit être prolongée d'une feuille de 5 à 8 cm et continuer le tissage.
5. Une fois le dernier fil de trame entrelacé, les feuilles de la chaîne devraient dépasser d'environ 5 cm vers le haut (s'il y en a plus, couper l'excédent).
6. Plier les feuilles de la trame vers l'intérieur et les replier entre les deuxième et troisième derniers fils de trame. Les feuilles peuvent nécessiter un trempage pour pouvoir être pliées.

Nota. Ce type de panier s'appelle communément un « damier ».

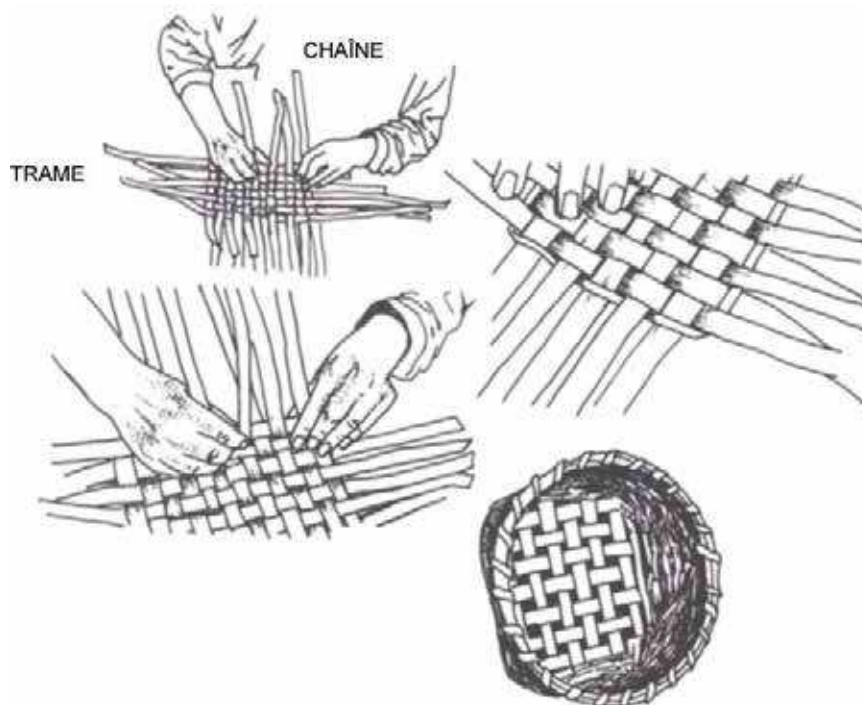


Figure 6 Tissage d'un panier

Nota. Tiré de *Tom Brown's Field Guide : Living With the Earth*, p. 90, par T. Brown et B. Morgan, New York, New York, The Berkley Publishing Group. Droit d'auteur 1984 par Tom Brown, Jr.

FABRICATION DE CORDAGES

Les feuilles de quenouille peuvent aussi servir à fabriquer du cordage. Elles doivent être coupées et séchées. Une fois séchées, on les sépare en bandes, puis on les humidifie pour les enrouler ou les tisser en un cordage.



Pour obtenir plus d'information sur la méthode de fabrication de cordage, se référer à l'OCOM M424.04 (Tisser du cordage).

ISOLATION

Les quenouilles peuvent comporter des graines duveteuses, à l'extérieur ou à l'intérieur, qui procurent une excellente isolation. Une fois ces graines retirées de la tête de la quenouille, on peut en rembourrer les vêtements pour assurer une isolation par temps froid. On peut aussi s'en servir pour faire des couvertures, des sacs de couchage ou des oreillers.



Figure 7 Isolation à l'extérieur d'une quenouille – Tige porte-graines

Nota. Tiré de *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book* (2 éd.), (p. 331), par P. Tawrell, 2006, Lebanon, New Hampshire, Auteur. Droit d'auteur par Leonard Paul Tawrell, 2006.



Figure 8 Isolation à l'intérieur d'une quenouille

Nota. Tiré de Bioimages, *Plant Features: Fruit and Seed Dispersal*, Droit d'auteur 2002 par Steve Baskauf. Extrait le 25 mars 2009 du site <http://www.cas.vanderbilt.edu/bioimages/t/wtyla--frinfruct17156.jpg>

PRODUCTION DE FEU

On peut tremper la tête d'une quenouille dans de l'huile ou de la graisse animale pour s'en servir comme flambeau.

Les graines duveteuses à l'intérieur ou à l'extérieur de la quenouille peuvent servir d'amadou pour allumer un feu.



Figure 9 Quenouille servant de flambeau

Nota. Tiré de *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book* (2 éd.), (p. 437), par P. Tawrell, 2006, Lebanon, New Hampshire, Auteur. Droit d'auteur par Leonard Paul Tawrell, 2006.

TRAITEMENT DES MALAISES COURANTS

Les fleurs de la quenouille, une fois à maturité, peuvent être broyées pour calmer la douleur des coupures et des brûlures.

Le jus poisseux entre les feuilles fait un excellent styptique, antiseptique et anesthésique. Si on le frotte sur les gencives, il engourdira même les dents douloureuses.

L'ajout de deux ou trois cuillères à thé de farine de rhizome à une tasse d'eau chaude fait un remède efficace contre la diarrhée. La dose recommandée est de deux tasses par jour.

La racine contient un amidon pâteux qui a un effet calmant sur les brûlures et les régions qui ont été en contact avec le sumac vénéneux.

Les feuilles bouillies font un bon nettoyant externe pour soulager les rougeurs et les éruptions.

Le pollen aide à limiter le saignement quand on le met directement sur la coupure. Il aide aussi à soulager la douleur et peut servir de revitalisant pour les cheveux.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS :

- Q1. Nommer les parties comestibles de la quenouille.
- Q2. Comment peut-on utiliser la quenouille comme isolant?
- Q3. Quelle partie de la quenouille fait un excellent styptique, antiseptique et anesthésique?

RÉPONSES ANTICIPÉES :

- R1. Le rhizome, la tige, le pollen, l'inflorescence et les graines sont comestibles.
- R2. On peut rembourrer les vêtements avec les graines duveteuses pour procurer une isolation par temps froid. On peut aussi s'en servir pour faire des couvertures, des sacs de couchage ou des oreillers.
- R3. Le jus poisseux entre les feuilles.

Point d'enseignement 3

Demander aux cadets, à titre de membres d'un groupe d'au plus trois personnes, d'utiliser des quenouilles

Durée : 30 min

Méthode : Activité pratique

ACTIVITÉ

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de demander aux cadets d'utiliser des quenouilles pour les tâches suivantes, par groupes d'au plus trois personnes :

- la cuisson ;
- le tissage ;
- la fabrication de cordages ;
- l'isolation ;
- la production de feu ; et
- le traitement des malaises courants.

RESSOURCES

- des quenouilles,
- un couteau de survie, et
- les ressources varieront, en fonction du choix.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

- Choisir un emplacement où se trouvent des quenouilles.
- Si des feux sont allumés, l'emplacement choisi doit être conforme aux règlements de sécurité incendie.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Répartir les cadets en groupes de trois ou moins.
2. Demander aux groupes de choisir une façon d'utiliser des quenouilles.



S'ils choisissent de tisser des paniers, les cadets devront recueillir des feuilles avant ou pendant cette leçon. Si les cadets choisissent de recueillir les feuilles durant cette leçon, leur demander d'apporter leur panier à la soirée d'instruction de la prochaine semaine.

3. Demander aux groupes d'utiliser des quenouilles.
4. Une fois le travail réalisé, demander aux groupes de partager leurs résultats avec les autres groupes.

MESURES DE SÉCURITÉ

- Avoir du matériel de sécurité pour incendie lorsque des feux sont allumés.
- Faire respecter les limites pour cette activité.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

La participation des cadets à l'activité servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

La participation des cadets à l'utilisation de quenouilles servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

Les quenouilles sont abondantes en Amérique du Nord et elles ont un grand nombre d'utilités. Il pourrait être très utile dans une situation de survie de savoir ce qu'on peut faire avec des quenouilles et comment on peut le faire.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Choisir un emplacement où se trouvent des quenouilles.

On pourrait devoir obtenir une autorisation avant d'utiliser des quenouilles.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

C0-111 ISBN 0-9740820-2-3 Tawrell, P. (2006). *Camping and wilderness survival* (2^e éd.). Lebanon, New Hampshire, Auteur.

C2-008 ISBN 0-00-653140-7 Wiseman, J. (1999). *The SAS survival handbook*. Hammersmith, Londres, HarperCollins Publishers.

C2-068 ISBN 0-425-10572-5 Brown, T., Jr. et Morgan, B. (1983). *Tom Brown's field guide: Wilderness survival*. New York, New York, The Berkley Publishing Group.

C2-226 ISBN 0-425-10063-4 Brown, T., Jr. et Morgan, B. (1985). *Tom Brown's field guide: Wild edible and medicinal plants*. New York, New York, The Berkley Publishing Group.

C2-227 ISBN 0-425-09147-3 Brown, T., Jr. et Morgan, B. (1984). *Tom Brown's field guide: Living with the earth*. New York, New York, The Berkley Publishing Group.