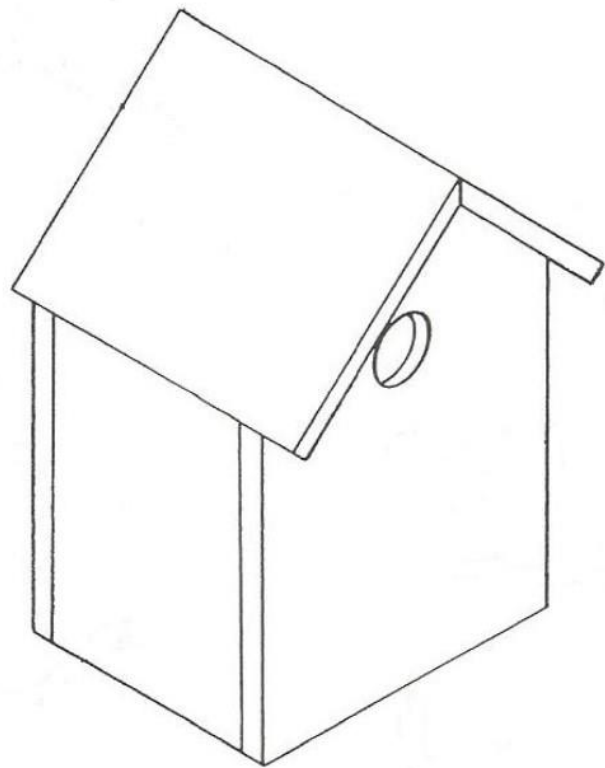


# The Elementary Woodshop

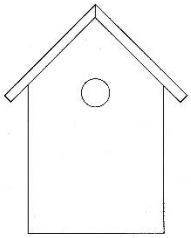
## Conception, compétences pratiques et technologies

Guide de référence pour les enseignant(e)s

### La cabane à oiseaux



Lecture recommandée avant d'entamer le cahier interactif et le montage



## Guide de référence pour les enseignant(e)s La cabane à oiseaux

Afin de vous assurer une expérience positive dans votre salle de classe, il est conseillé de feuilleter le cahier interactif ci-joint et le guide de référence avant de présenter le projet aux étudiant(e)s.

Au fur et à mesure que vous feuilleter le cahier interactif, il serait utile d'assembler le projet de bois vous-même afin de vous assurer d'être capable de bien démontrer le processus aux étudiant(e)s. Vous pourriez utiliser du ruban-cache pour garder les parties en place temporairement au lieu d'utiliser de la colle à bois comme feront les étudiant(e)s. Il est recommandé de laisser sécher la colle à bois pendant un minimum de 30 minutes.

Un marteau et un tournevis Robertson #1 sont requis pour ce projet. Nous recommandons que les élèves travaillent en partenaire pour la construction de leur cabane à oiseaux. Un(e) étudiant(e) pourra se tâcher de tenir les morceaux de bois ensemble pendant que l'autre étudiant(e) tape sur le clou. Puisqu'il y a possibilité que les morceaux de bois causent des échardes, il est fortement recommandé de traiter les morceaux de bois avec soin et d'avoir des pinces disponibles au cas d'échardes.



Guide de référence pour les enseignant(e)s  
La cabane à oiseaux

Section 1 L'habitat des oiseaux

Page 2 Mots cachés

MOTS CACHÉS SUR LES OISEAUX DE L'OUEST CANADIEN

H	N	R	E	R	W	T	Q	O	P	B	H
U	X	R	O	C	G	R	O	U	S	E	U
H	I	R	O	N	D	E	L	L	E	O	I
M	N	T	R	O	G	L	O	D	Y	T	E
A	I	G	N	E	M	N	I	O	E	U	A
E	I	M	O	I	U	A	E	N	I	O	M
L	A	L	S	L	E	D	N	O	R	H	E
M	E	O	N	U	C	H	E	O	I	E	S
T	G	R	I	V	E	R	G	L	O	Y	A
S	E	M	P	V	E	R	I	G	E	T	N
E	G	H	D	E	L	L	E	I	R	O	G
C	O	L	I	B	R	I	O	U	C	H	E

Section 2 La conception

Page 5

Défis de conception optionnels – à entreprendre seulement après le montage de la cabane à oiseaux (voir la page 9 du Guide de référence pour les enseignant(e)s).



Guide de référence pour les enseignant(e)s  
La cabane à oiseaux

Section 3 Les mathématiques

Page 10

2. **Un triangle, un rectangle**

Page 11

3. Angle A = **90°**  
Angle B = **45°**  
Angle C = **90°**

Page 12

6. **28**

Page 13

1. **28 mm**

PARTIE	NOM	LONGUEUR	LARGEUR	ÉPAISSEUR
A	TOIT	<b>146 mm</b>	<b>120 mm</b>	<b>9 mm</b>
B	DEVANT	<b>191 mm</b>	<b>125 mm</b>	<b>12 mm</b>
C	FOND	<b>102 mm</b>	<b>102 mm</b>	<b>12 mm</b>
D	CÔTÉ	<b>127 mm</b>	<b>102 mm</b>	<b>12 mm</b>
E	DERRIÈRE	<b>191 mm</b>	<b>125 mm</b>	<b>12 mm</b>

Guide de référence pour les enseignant(e)s  
La cabane à oiseaux



Section 4 La technologie des matériaux

Les planches fabriquées

Page 14

2. Le contreplaqué : **en couches, prise en sandwich, empilé, rayé**  
Le panneau de particules : **des morceaux de bois collés ensemble, en patchwork, compressé**  
Le panneau de fibres : **de la sciure collée ensemble, lisse, texture uniforme**

**\*\* Note à l'enseignant(e)** - Distribuez les échantillons de panneaux de bois pour que les étudiant(e)s puissent les examiner.

Page 15

4. **Le contreplaqué**

Page 18

5. Le contreplaqué : **les planchers d'une maison**  
Le panneau de particules : **le revêtement de toit ou le revêtement de mur d'une maison**  
Le panneau de fibres : **les comptoirs**

Section 5 Le montage

Page 20

Si on frappe un clou incorrectement avec un marteau, le clou pourrait revoler dans ou près des yeux. La poussière et des petites particules de bois peuvent également revoler dans les yeux.

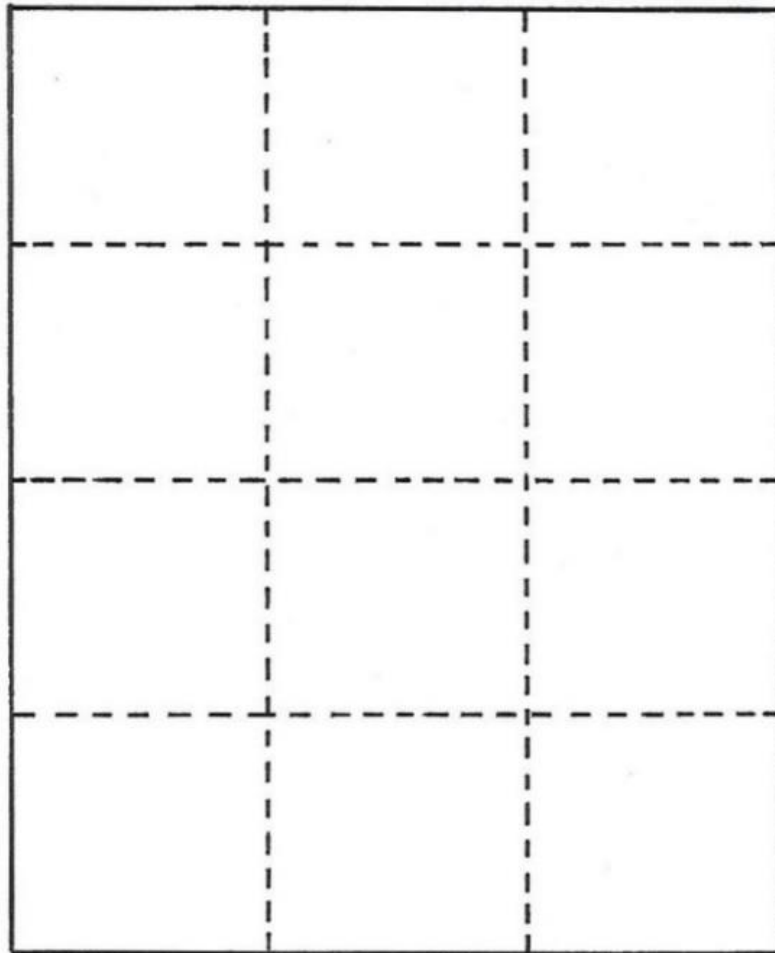


Guide de référence pour les enseignant(e)s  
La cabane à oiseaux

Section 5 Le montage

Page 34

Marquez et coupez le papier abrasif comme dans le diagramme ci-dessous afin que les morceaux prennent la forme du bloc pour poncer.



**\*\*Note à l'enseignant(e)** – Distribuez un morceau de papier abrasif aux étudiant(e)s pour qu'ils puissent l'examiner.

Guide de référence pour les enseignant(e)s  
La cabane à oiseaux



Section 5 Le montage

Page 38

**\*\* Note à l'enseignant(e) :** Distribuez un bloc pour poncer à chaque étudiant(e). Les élèves pourront envelopper leur morceau de papier abrasif autour du bloc afin de poncer leurs pièces de bois.

L'assemblage bout à bout : **joint le fond aux côtés et joint le devant et derrière aux côtés**

L'assemblage à onglet : **joint les deux pièces pour le toit au centre**

Section 6 Les dessins et les croquis

Page 47

1. Utilisez le papier quadrillé de la page 46 du cahier interactif afin de compléter l'exercice.

**\*\* Note à l'enseignant(e) :** La vue de face et la vue de côté peuvent aussi être dessinées à l'ordinateur à l'aide de programme d'élaboration.

Section 7 La physique et l'ingénierie

Page 54

1. **Un toit à pignon**

Page 57

3. **11**



Guide de référence pour les enseignant(e)s  
La cabane à oiseaux

Section 8 L'entrepreneuriat

Le marketing

Page 59

**Les médias sociaux, l'internet, le marketing numérique, la télévision, la radio**

La stratégie de marque

Page 60

**Coca Coal, Levis, Nike, Ford, Apple iPhone**

La fixation des prix

Page 61

A	<b>200,00\$</b>
B	<b>800,00\$</b>
C	<b>1000,00\$</b>
D	<b>10,00\$</b>
E	<b>5,00\$</b>
F	<b>15,00\$</b>

Section 9 Une introduction aux métiers

Page 68

**Le soudage**





Guide de référence pour les enseignant(e)s  
La cabane à oiseaux

Section 9 Une introduction aux métiers

Page 69

MOTS CACHÉS SUR LES MÉTIERS

I	C	U	I	S	I	N	I	E	R	C
T	A	O	P	P	R	E	T	I	B	H
N	E	G	U	N	A	L	U	O	R	A
E	R	C	H	V	A	R	P	E	U	R
R	U	C	R	E	R	I	T	N	E	P
P	L	O	M	B	I	E	R	O	D	E
P	I	S	I	N	E	R	U	C	U	N
A	C	O	I	F	F	E	U	R	O	T
B	O	U	L	A	N	G	E	R	S	I
N	E	I	C	I	N	A	C	E	M	E
S	O	R	E	I	B	M	O	L	P	R



## Guide de référence pour les enseignant(e)s La cabane à oiseaux

### Section 9 Une introduction aux métiers

Page 70

**Note à l'enseignant(e) :** *Veillez visiter le site « Career Trek » de WorkBC pour plus de renseignements sur les métiers :*

<http://www.careertrekbc.ca/episodes#itTitle=electrician>

C'est un site web excellent géré par la province de la Colombie-Britannique. Vos étudiant(e)s peuvent s'en servir afin d'accéder à beaucoup d'information sur une variété de métier.

### Leçon optionnelle pour faire approfondir les connaissances

#### Le défi de conception

- En vous référant à la leçon sur la conception de la cabane à oiseaux (Section 2 Page 5), faites vos étudiant(e)s construire un prototype d'après leur dessin en se servant de matériel retrouvé dans la classe. Par exemple : du carton, du bois, de la styromousse, des contenants recyclés, etc.

Les perspectives et les connaissances traditionnelles des peuples autochtones

- Aux pages 30 et 31 de la Section 5, vous retrouverez des discussions sur les perspectives et les connaissances traditionnelles des peuples autochtones des techniques de fixation. Cette section présente à vos étudiant(e)s une occasion idéale d'entamer une enquête au sujet des habitations traditionnelles et les méthodes employées pour leur construction dans leur quartier ou leur ville.

## La cabane à oiseaux



### Références

Stewart, H. (1984) Cedar : Tree of Life to the Northwest Coast Indian  
Vancouver/Toronto: Douglas & McIntyre

L'observation des oiseaux sauvages [www.wild-bird-watching.com/House-Wren.html](http://www.wild-bird-watching.com/House-Wren.html)

National Geographic  
<http://animals.nationalgeographic.com/animals/birding/house-wren/>

Province of BC WorkBC Career Trek <http://www.careertrekbc.ca/>

Industry Training Authority <http://www.itabc.ca/>

Les nouveaux programmes d'études de la C.-B.  
<https://curriculum.gov.bc.ca/>

Les perspectives et connaissances traditionnelles des peuples autochtones  
fut révisées par Carrie Reid, Enseignant de l'éducation autochtone

Illustrations par Peter Farkas, B.Ed. et Dale Schulz, DaschStudio

Traduit par Christine Simister B.Ed., M.Ed. Tennyson Elementary,  
Vancouver BC