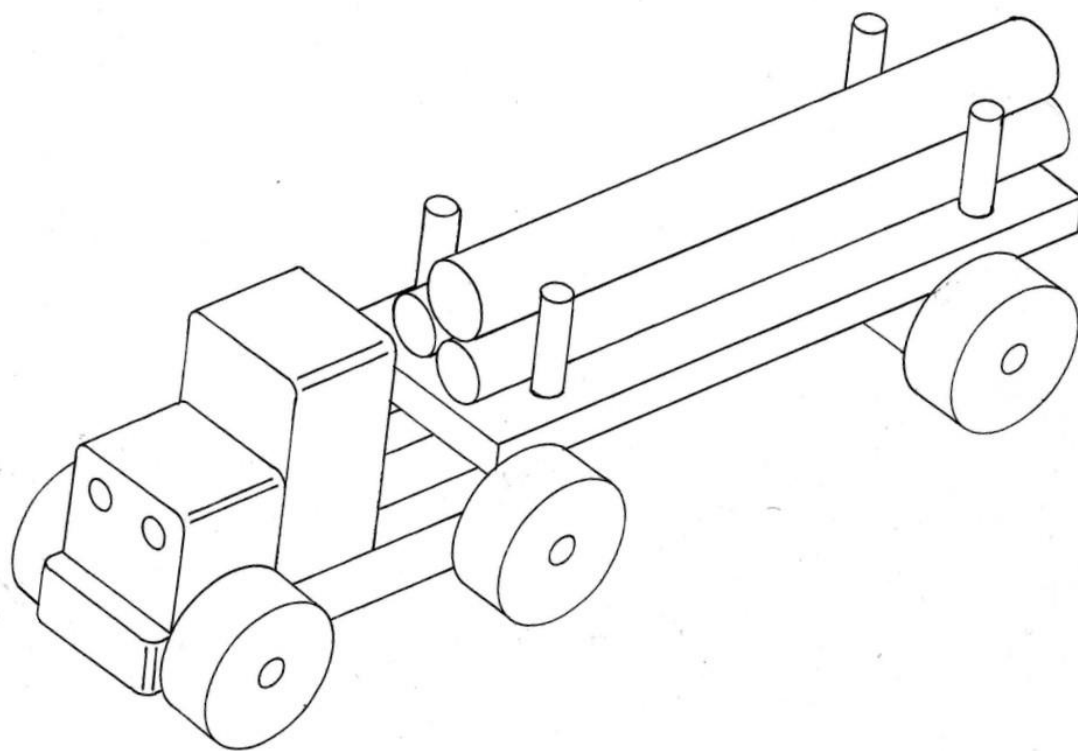


The Elementary Woodshop

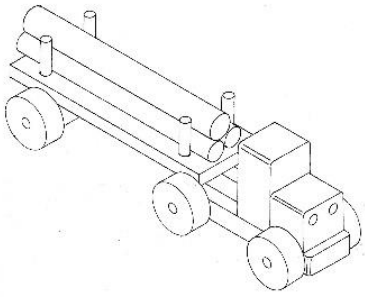
Conception, compétences pratiques
et technologies

Guide de référence pour les enseignant(e)s

LE CAMION FORESTIER



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



Guide de référence pour les enseignant(e)s Le camion forestier

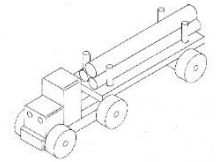
Afin de vous assurer une expérience positive dans votre salle de classe, il est conseillé de feuilleter le cahier interactif ci-joint et le livret de référence avant de présenter le projet aux étudiant(e)s.

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 à masquer pour garder les parties en place temporairement au lieu d'utiliser 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 est requis pour ce projet. Une pince ou un étau et une scie à métaux peuvent aussi être utiles pour couper des petites branches en billots.

Guide de référence pour les enseignant(e)s

Le camion forestier



Section 2 La conception

Page 3

1/40

Page 6

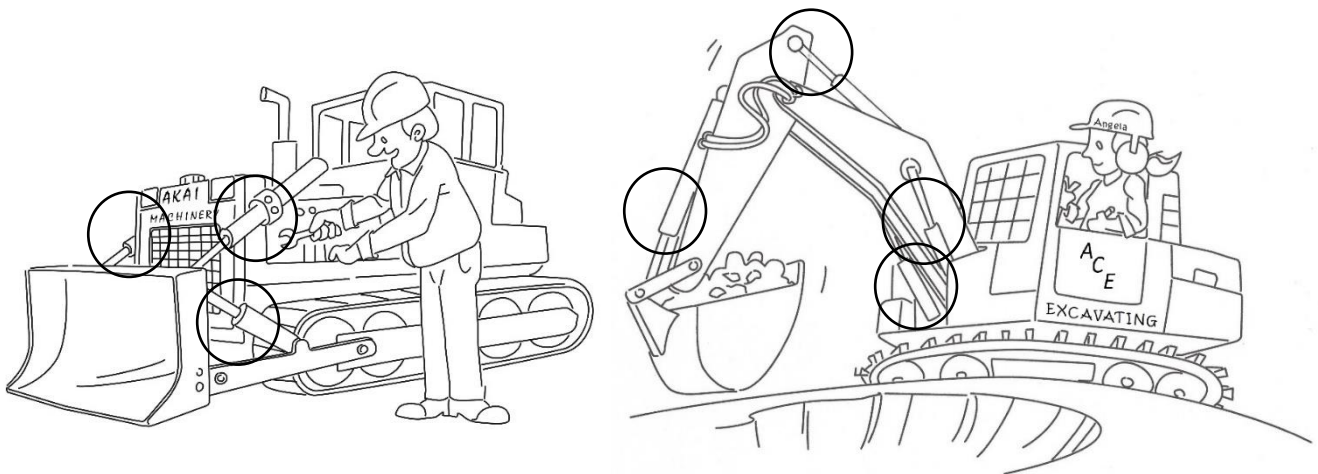
Défis de conception optionnels – à entreprendre seulement après le montage du camion forestier-jouet (voir page 8 du Guide de référence pour les enseignant(e)s).

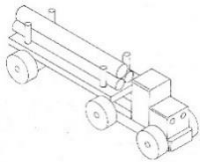
Section 3 – Les hydrauliques

Page 10

Note à l'enseignant(e) : Démontrez les principes hydrauliques à vos étudiant(e)s en vous servant des seringues et des tubes en plastiques fournies. Remplissez une seringue avec de l'eau; pour un effet visuel, ajoutez une goutte de colorant alimentaire à l'eau.

Page 12





Guide de référence pour les enseignant(e)s Le camion forestier

Section 4 – Les dessins techniques du pré-montage

Page 17

Note à l'enseignant(e) : *Distribuez les parties du camion forestier aux étudiant(e)s.*

Section 5 – Les mathématiques

Page 22-24

Partie A – La cabine

Longueur **48 mm** Largeur **32 mm** Épaisseur **26 mm**

Partie B – Le capot

Longueur **32 mm** Largeur **26 mm** Épaisseur **26 mm**

Partie C – Le châssis

Longueur **104 mm** Largeur **32 mm** Épaisseur **13 mm**

Partie D – L'embase de remorque

Longueur **48 mm** Largeur **14 mm** Épaisseur **14 mm**

Partie E – La roue

Diamètre **31 mm** Épaisseur **11 mm**

Partie F – L'essieu

Diamètre **6 mm** Longueur **60 mm**

Partie G – L'attelage

Diamètre **6 mm** Longueur **17 mm**

Partie H – Le support d'essieu

Longueur **32 mm** Largeur **29 mm** Épaisseur **14 mm**

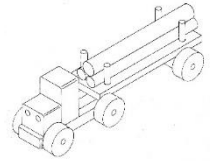
Partie I – La plate-forme

Longueur **147 mm** Largeur **48 mm** Épaisseur **9 mm**

Partie J – Le poteau

Diamètre **6 mm** Longueur **25 mm**

Guide de référence pour les enseignant(e)s Le camion forestier



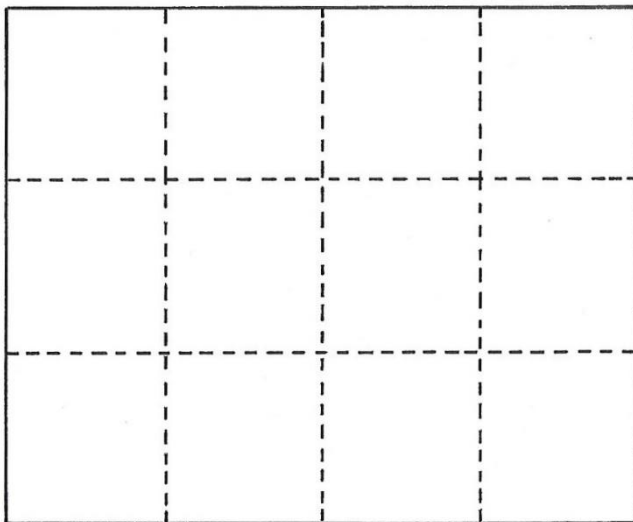
Section 6 La fabrication

Page 27

Si on frappait 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.

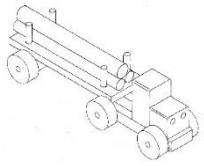
Page 30

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 les blocs pour poncer ainsi que les morceaux de papier abrasifs prédécoupés à gros grain et à grain moyen aux étudiant(e)s.

Discutez des différentes sortes de grain de sable avec vos étudiant(e)s. Le papier abrasif à gros grain est utilisé en premier sur le bois rugueux; le papier de verre à grain moyen est utilisé pour une finition propre.



Guide de référence pour les enseignant(e)s Le camion forestier

Page 39

Note à l'enseignant(e) : Assurez-vous que les étudiant(e)s tiennent bien les branches lorsqu'ils vont pour les couper. Vous pouvez utiliser une pince ou un étau afin de faciliter la tâche. Une scie à métaux a de très petites dents et fonctionnerait bien pour couper les branches à la taille désirée.

Section 8 Le marketing

Page 45

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

La stratégie de marque

Page 46

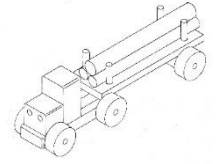
Coca Cola, Levis, Nike, Ford, Apple, iPhone

Feuille de travail sur la fixation du prix de vos camions forestiers

Page 48

	Pin 1 x 6	24,00\$
	Pin 2 x 2	4,00\$
	Goujon ¼"	12,00\$
	La peinture	40,00\$
	La colle	20,00\$
		<hr/>
A	Le coût total du matériel	100,00\$
B	Le travail	400,00\$
C	Le coût total pour la fabrication	500,00\$
D	Divisez par 100 pour le prix d'une unité	5,00\$
E	Additionnez 100% de profit	5,00\$
F	Le prix de vente	<hr/> 10,00\$

Guide de référence pour les enseignant(e)s
Le camion forestier



Section 9 L'exploitation forestière

Les perspectives et les connaissances traditionnelles des peuples autochtones de l'exploitation forestière

Page 54

Le secteur de l'exploitation forestière emploie des scies à chaîne, des camions forestiers et autre équipement lourd afin de récolter des arbres sur de vastes terrains à but lucratif. L'industrie est réglementée afin d'assurer la protection de l'environnement.

Les méthodes traditionnelles des peuples autochtones emploient des outils fait à la main, le feu et la main d'œuvre afin de sélectionner des arbres pour des besoins individuels.

Section 10 Une introduction aux métiers

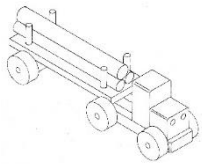
Page 59

Les gens de métiers qui sont impliqués dans la fabrication des camions forestiers :

Un soudeur, un transformateur de métaux, un débosseleur-peintre, un mécanicien de moteurs diesel, un mécanicien d'équipement lourd, un technicien de remorques, et un mécanicien de camions et véhicules de transport.

Nom du métier présenté dans le diagramme:

Le soudage



Guide de référence pour les enseignant(e)s Le camion forestier

Page 60 Mots cachés

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

Page 62

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

<http://www.careertrekbc.ca/episode/heavy-duty-equipment-mechanic>

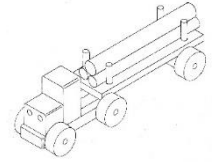
C'est un site web excellent géré par la province de la Colombie-Britannique. Vos étudiant(e)s peuvent s'en servir afin d'accéder beaucoup d'information sur une variété de métier.

Le défi de conception

Leçon optionnelle pour faire approfondir les connaissances

- En vous référant à la leçon sur la conception du camion à benne (Section 2 – Page 6), 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 goujons, etc. Ils peuvent se servir de boutons pour les roues.

Guide de référence pour les enseignant(e)s
Le camion forestier



Références

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

Province of BC Ministry of Education New Curriculum Building Student Success
<https://curriculum.gov.bc.ca/>

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

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

Importance of Cedar – SFU Museum of Archaeology and Ethnology
www.sfu.museum/time/en/videos/13/

Government of Canada – Indigenous Peoples and Forestry in Canada
<http://cfs.nrcan.gc.ca/pubwarehouse/pdfs/36704.pdf>

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