SCF SERVICE CANADIEN DES FORÊTS
www.nrcan.gc.ca/cfs-scf/

2 Les forêts, vues de près

# Apprendre à calculer l'âge d'un arbre!

Il est facile de déterminer l'âge d'un arbre en examinant la coupe transversale du tronc et en comptant ses cernes.

## Comment les cernes sont-ils formés?

Au Canada, la croissance des arbres s'arrête pendant les mois de l'hiver, parce que les cellules de croissance sont alors en période de dormance. Au printemps, les cellules de croissance reprennent la vie active. À ce moment, les cellules à parois minces forment des cernes de couleur pâle que l'on appelle bois initial ou bois de printemps. Plus tard dans l'été, les cellules de croissance qui ont des parois plus épaisses forment des cernes plus foncés, soit le bois final ou le bois d'été. Dans les climats tropicaux, les cellules continuent de se multiplier pendant l'hiver. Cette croissance continue rend les cernes moins visibles, ce qui fait qu'il est plus difficile de compter les cernes des arbres tropicaux.

Il est possible de déterminer la durée de la saison de croissance d'après l'épaisseur des cernes. Plus la saison de croissance est longue, plus l'arbre pousse. Si les cernes sont peu espacés, cela signifie que les conditions de croissance ont été mauvaises, par exemple en raison d'une courte saison de croissance, d'une sécheresse, d'un incendie ou de la densité de la forêt.

Les arbres ne **cicatrisent** pas, ils se **scellent**. L'arbre conserve ses blessures et pousse autour.

Des cicatrices de feu sont perceptibles sur un arbre qui a été ravagé par un incendie. Certains arbres ne meurent pas dans l'incendie et de nouvelles couches poussent l'année suivante. On trouve alors une cicatrice de feu dans la coupe transversale.

### Résultats pancanadiens en matière d'apprentissage :

**3e année : 100-29 –** Cerner les besoins vitaux des végétaux et les étudier ainsi que décrire comment la croissance des végétaux dépend du milieu dans lequel ils se trouvent.

**4e année : 300-2 –** Comparer les éléments structuraux des végétaux qui leur permettent de grandir dans différents genres de milieu.

**7e année : 304-3 –** Décrire les conditions essentielles à la croissance et à la reproduction des végétaux et des microorganismes dans un écosystème et lier ces conditions à divers aspects de la filière alimentaire humaine.

### Saviez-vous que?

*Les chercheurs du Centre national des semences forestières du Service canadien des forêts étudient les arbres à leurs toutes premières étapes de croissance. Les chercheurs collectent et conservent des semences de presque toutes les espèces imaginables. Pour en connaître davantage sur ce sujet, consultez le site Web suivant :*

*http://www.atl.cfs.nrcan.gc.ca/SeedCentre/seed-center-f.htm*

## Quelles espèces peuvent résister au feu?

Certaines espèces comme le pin ont une écorce épaisse qui protège l'arbre en cas d'incendie. D'autres espèces comme le bouleau à papier brûlent facilement pendant un incendie.

ISSN 1715-0043

SCF SERVICE CANADIEN DES FORÊTS
www.nrcan.gc.ca/cfs-scf/

2 Les forêts, vues de près

# Quel âge a cet arbre?

## Comptez les anneaux et découvrez l'âge de l'arbre!

### Consignes

1. Chaque cerne sur une rondelle de bois représente une année de vie de l'arbre.
2. Commencez à compter les cernes à partir de l'extérieur et rendez-vous dans le centre.
3. Une fois que vous avez déterminé l'âge de l'arbre, trouvez quel cerne correspond à quelle année dans l'histoire. Nommez des événements qui ont marqué cette année. Par exemple : l'année de votre naissance, Neil Armstrong marche sur la lune, en 1969, ou les Olympiques de Calgary en 1988.
4. Essayez d'imaginer quelle était la taille de l'arbre à votre naissance et calculez la différence d'âge entre vous et l'arbre.

Durée de l'activité :
30 minutes, plus une discussion sur la croissance des arbres.

### Matériel nécessaire

- De nombreuses petites coupes transversales ou une grosse coupe transversale.
- Essayez d'utiliser une variété d'espèces d'arbres.

ISSN 1715-0043