



L'OFFICE NATIONAL DU FILM

# GUIDE DU MAÎTRE

préparé par la Commission des aides audiovisuels de l'ACELF en collaboration avec le comité consultatif ACELF-ONF.

## QUAND TOMBE LA NEIGE

Noir et blanc — 13 minutes

Production de l'Office national du film,  
Canada, 1961.

### OCCASION

Quand vient l'hiver, le professeur se doit de parler de la neige, d'y intéresser ses élèves, de les faire eux-mêmes composer sur ce sujet toujours d'actualité.

Pour éveiller le sens d'observation et enrichir le vocabulaire, pour compléter d'agréable façon un centre d'intérêt sur la neige et reviser certaines notions de Physique, le professeur sera bien avisé de présenter alors à ses élèves le film: *Quand tombe la neige*.

### PREPARATION

#### Avant le visionnement:

##### Vocabulaire à réviser:

|                 |           |                   |                   |                 |
|-----------------|-----------|-------------------|-------------------|-----------------|
| givre           | avalanche | massif            | concentration     | congélation     |
| verglas         | glace     | microphotographie | maturation        | cristallisation |
| neige           | névé      | hexagone          | isolant           | condensation    |
| poudrerie       | glaciers  | ramification      | fusion            | glaciation      |
| rafale          | nuage     | rétraction        | chaleur de fusion | réflexion       |
| poudre de neige | altitude  |                   | point de fusion   | réfraction      |
| bancs de neige  | relief    |                   | évaporation       | réverbération   |

#### Après le visionnement:

##### Questions de contrôle:

1. Comment se produit le changement des gouttelettes d'eau des nuages en cristaux de neige?
2. En partant des cristaux, expliquez la naissance du flocon de neige.
3. Expliquez le phénomène de la maturation de la neige.
4. Pourquoi la neige devient-elle instable?
5. Quand peut se produire une avalanche?
6. Quelles sont les caractéristiques de la poudre de neige?
7. Comment expliquer que la neige puisse porter le poids d'un homme?
8. Comment expliquer la blancheur de la neige, quand l'eau dont elle est formée est incolore?
9. De quelle utilité est la neige pour les plantes:
  - a) en hiver?
  - b) au printemps?

## Activités subséquentes:

### I. Exercices de style:

1. Associer au mot "neige" un heureux choix d'épithètes.
2. Composer un paragraphe sur une des phrases suivantes, tirées du commentaire:
  - a) La neige devient une volée d'étoiles.
  - b) Toute fenêtre devient un sablier.
  - c) La tombée de la neige donne aux plus hautes tours un lent mouvement d'ascension.
  - d) La neige change les héros de bronze en bonshommes bénins.
  - e) Amusante par ses fantasmagories, la neige est aussi très utile.
3. Ecrire un poème original sur la neige.
4. Brosser ces différents tableaux: la neige et les écoliers — la neige et les skieurs — la neige et le facteur — la neige et le poète.

### II. Recherches:

1. Trouver une belle page — prose ou poésie — inspirée par la neige (v.g. F. Marie-Victorin, Albert Lozeau, Gabrielle Roy, etc...)
2. Recueillir des reproductions de peintures, des gravures sur la neige. (v.g. Les Breughel, Goya, et parmi les Canadiens, Tom Thompson, etc...)
3. A l'aide de l'Encyclopédie, découvrir le nom de Wilson Bentley. (Il a consacré sa vie à l'étude de la neige; son oeuvre *Snow Crystals* contient l'image de 5,300 différents cristaux. c.f. *The Moving Water*, British Book Service, Toronto, Ont. Les dessins de cristaux de neige, d'après les photos de Bentley, gracieuseté de McGraw-Hill).

### III. Activités diverses:

1. Après une tombée de neige, lancer un concours de photographie.
2. Recueillir des cristaux de neige sur une étamine; grossir à la loupe et dessiner celui qui vous paraît le plus joli.
3. Dans un cercle ou un carré, plié en six pointes, découper au gré de la fantaisie et réaliser ainsi un modèle original de cristal de neige.

### IV. Expériences en laboratoire:

Vérifier:

1. le point de solidification de l'eau;
2. le point de fusion de la glace à la pression normale;
3. la variation de volume: par la liquéfaction;  
par la solidification;
4. la fonte de la neige sous l'influence de la pression (le névé) pour expliquer la formation et la marche des glaciers.