

*Société de la faune  
et des parcs*

Québec 

---

# **Recueil photographique des caractéristiques morphologiques servant à l'identification des micromammifères du Québec**

VOLUME II - RONGEURS

Gilles Lupien

Technicien de la faune

Mai 2002

---

Direction de l'aménagement de la faune



**RECUEIL PHOTOGRAPHIQUE DES CARACTÉRISTIQUES  
MORPHOLOGIQUES SERVANT À L'IDENTIFICATION DES  
MICROMAMMIFÈRES DU QUÉBEC**

VOLUME II - RONGEURS

Gilles Lupien

Technicien de la faune

Société de la faune et des parcs du Québec

Jonquière, avril 2002

## **REMERCIEMENTS**

Ce recueil photographique a été rendu possible grâce à la collaboration de M. Michel Gosselin (Musée canadien de la nature, Ottawa), M. Jack Hugues (Service canadien de la faune, Sainte-Foy), M. Robert Loiselle (Université du Québec à Chicoutimi), M. Réjean Duchesnes (Agrolac, Saint-Bruno), M. Christian Fortin (Foramec inc.), M<sup>me</sup> Lyna Lambert, MM. Jacques Jutras, Sylvain St-Onge et Daniel Saint-Hilaire (Société de la faune et des parcs du Québec) et M<sup>me</sup> Marjolaine Bouchard (Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune du Saguenay–Lac-Saint-Jean). L'auteur leur transmet ses remerciements les plus sincères.

---

## **INTRODUCTION**

Ce recueil photographique se veut une aide technique rendant l'identification des micromammifères du Québec plus facile afin d'améliorer la qualité de l'information recueillie sur ce groupe d'espèces.

Les photographies ont été réalisées à l'aide d'appareils photographiques installés sur un binoculaire et d'un appareil photographique numérique conventionnel afin de reproduire les caractères tels que les voit la personne qui procède à une identification.

Afin de présenter ces photographies pour qu'elles soient consultées le plus aisément possible, l'ordre de présentation et le texte s'inspirent de la *Clé d'identification des micromammifères du Québec* (Maisonneuve *et al.* 1997, version janvier 2002).

Le présent volume regroupe les micromammifères rongeurs du Québec, soit les zapodidés, les muridés et les cricéidés. Un autre document, du même auteur, traite des micromammifères insectivores du Québec, soit les talpidés et les soricidés (Lupien 2001).

**LISTE DES PHOTOGRAPHIES**

<b>Espèces</b>	<b>Caractères morphologiques</b>	<b>Page</b>
Souris sauteuse des bois ( <i>Napaeozapus insignis</i> )	Spécimen	8-9
	Molaires inférieures	23
	Molaires supérieures	9
	Tête	7
	Queue	9
	Membre postérieur	8
Souris sauteuse des champs ( <i>Zapus hudsonius</i> )	Spécimen	10-11
	Molaires supérieures, adulte	9
	Queue	9
	Molaires supérieures, juvénile	10
Souris commune ( <i>Mus musculus</i> )	Spécimen	10-11
	Molaires supérieures	23
	Molaires inférieures	23
	Queue	11
Souris genre peromyscus ( <i>Peromyscus sp.</i> )	Spécimen	12
	Molaires supérieures	23
	Molaires inférieures	23
	Queue	12
	Tête	10
Campagnol à dos roux de Gapper ( <i>Clethrionomys gapperi</i> )	Spécimen	13
	Voûte palatine	13
	Incisives supérieures	24
	Molaires supérieures	24
	Molaires inférieures	24
	Queue	13
	Patte avant	7

<b>Espèces</b>	<b>Caractères morphologiques</b>	<b>Page</b>
Campagnol à dos roux de Gapper ( <i>Clethrionomys gapperi</i> ) (suite)	Première molaire supérieure	13
Campagnol des champs ( <i>Microtus pennsylvanicus</i> )	Spécimen	14
	Voûte palatine	14
	Incisives supérieures	25
	Molaires supérieures	14
	Molaires inférieures	25
	Tête	7
	Queue	13
	Deuxième molaire supérieure	14
Campagnol des rochers ( <i>Microtus chrotorrhinus</i> )	Spécimen	11-15
	Voûte palatine	14
	Incisives supérieures	25
	Molaires supérieures	15
	Molaires inférieures	15-25
	Tête	15
	Queue	13
	Museau	15
Campagnol-lemming de Cooper ( <i>Synaptomys cooperi</i> )	Spécimen	18
	Voûte palatine	24
	Incisives supérieures	18
	Incisives inférieures	18
	Molaires supérieures	24
	Molaires inférieures	18
	Queue	17
Campagnol-lemming boréal ( <i>Synaptomys borealis</i> )	Spécimen	19
	Voûte palatine	24
	Incisives supérieures	18-24
	Incisives inférieures	19

<b>Espèces</b>	<b>Caractères morphologiques</b>	<b>Page</b>
Campagnol-lemming boréal ( <i>Synaptomys borealis</i> ) (suite)	Molaires supérieures	24
	Molaires inférieures	19
	Queue	17-24
Phénacomys ( <i>Phenacomys ungava</i> )	Spécimen	16-20
	Voûte palatine	14
	Incisives supérieures	19
	Molaires supérieures	15
	Molaires inférieures	16-20
	Queue	13-17-25
	Pattes arrières	25
Lemming d'Ungava ( <i>Dicrostonyx hudsonius</i> )	Spécimen	20
	Voûte palatine	26
	Incisives supérieures	19
	Molaires supérieures	20
	Molaires inférieures	20
	Queue	17
Campagnol sylvestre ( <i>Microtus pinetorum</i> )	Spécimen	21
	Voûte palatine	26
	Incisives supérieures	19
	Molaires supérieures	26
	Molaires inférieures	20
	Queue	17
	Troisième molaire supérieure	21
Rat surmulot ( <i>Rattus norvegicus</i> )	Incisives supérieures	26
	Molaires supérieures	26
	Molaires inférieures	26
Musaraigne cendrée ( <i>Sorex cinereus</i> )	Patte avant	7
Grande musaraigne ( <i>Blarina brevicauda</i> )	Tête	7

## **GLOSSAIRE**

Voûte palatine : Partie arrondie du palais.

Dents jugales : Dents recouvertes par la joue (molaires).

## **ABRÉVIATIONS**

P : Prémolaire

M : Molaire

INC : Incisives

M1 : Molaire la plus antérieure

M2 : Molaire médiane

M3 : Molaire la plus postérieure



## Les micromammifères rongeurs du Québec

1a Pattes avant munies de cinq doigts bien développés, museau pointu, yeux minuscules.

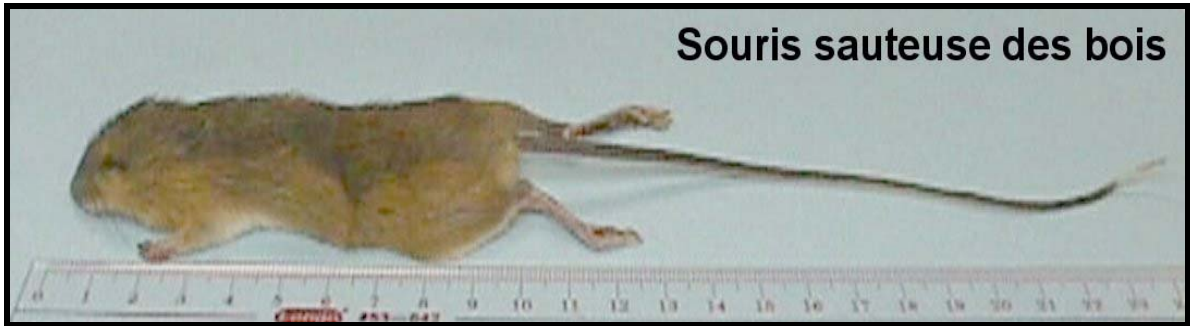
..... Insectivores (voir le volume I concernant les insectivores)



1b Pattes avant munies de quatre doigts bien développés, pouce vestigial apparent, museau plus arrondi, yeux évidents ..... (Rongeurs) 2, page 8

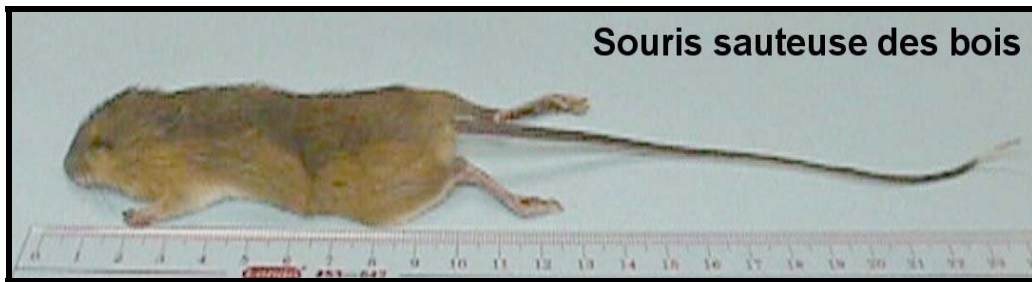
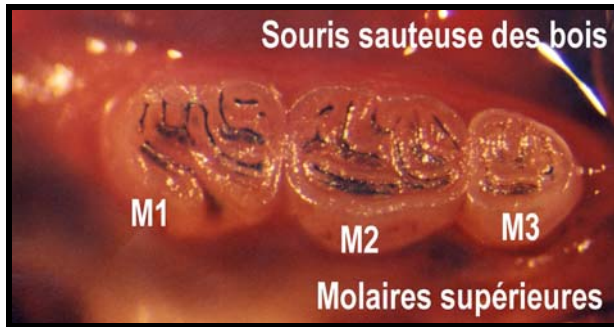


- 2a Aspect général d'un petit kangourou, orteils et pieds postérieurs fortement allongés, queue une fois et demie la longueur de la tête et du corps .....3

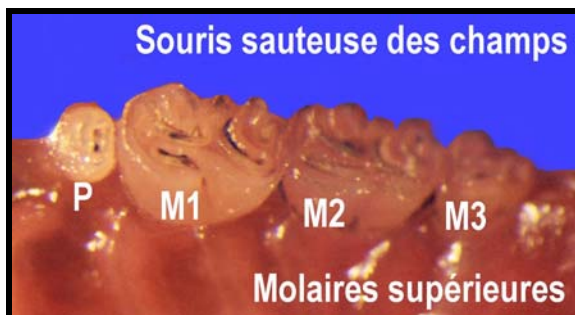


- 2b Aspect différent ..... Muridés (souris, lemmings, campagnols) 4, page 10

- 3a Prémolaire supérieure absente,  
extrémité de la queue généralement blanche ..... **Souris sauteuse des bois**  
*(Napaeozapus insignis)*



- 3b Prémolaire supérieure présente,  
extrémité de la queue non blanche ..... **Souris sauteuse des champs**  
*(Zapus hudsonius)*

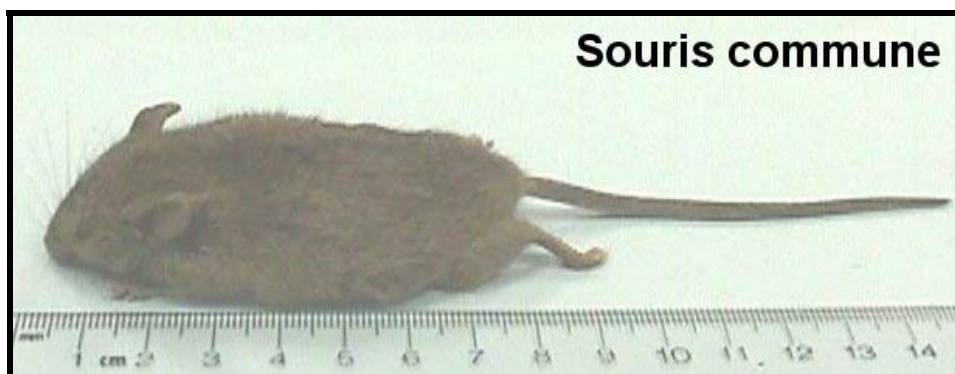
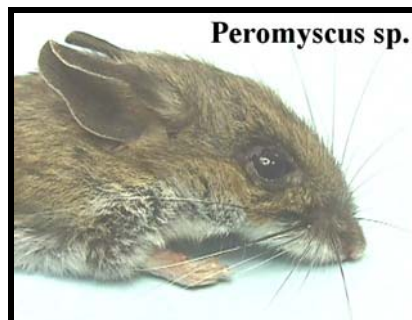




NOTE : Chez les jeunes individus, la troisième molaire (M3) n'est pas apparente et est dissimulée dans la gencive.



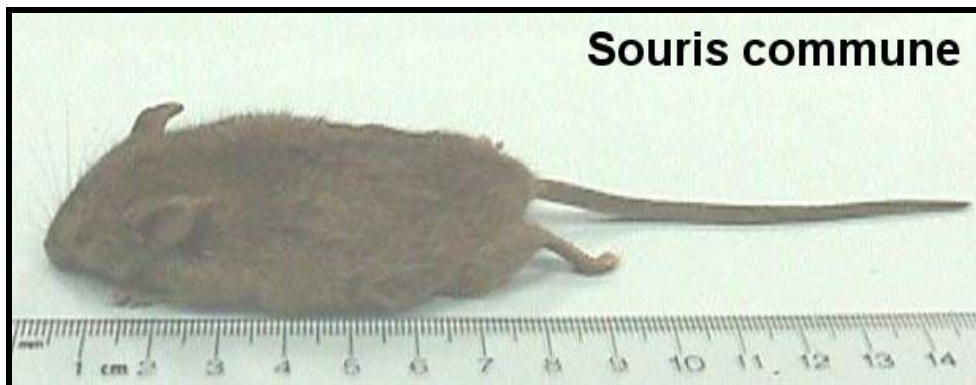
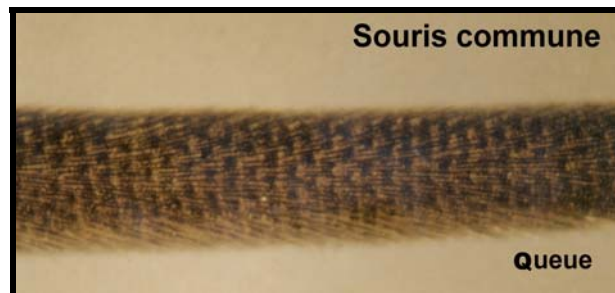
- 4a Grandes oreilles, grands yeux, nez allongé,  
queue sensiblement de la même longueur que le corps .....5



- 4b Oreilles cachées dans la fourrure, petits yeux, nez plus arrondi,  
queue beaucoup plus courte que le corps .....(lemmings et campagnols) 6



- 5a Queue presque dénudée et écailleuse ..... **Souris commune**  
(*Mus musculus*)



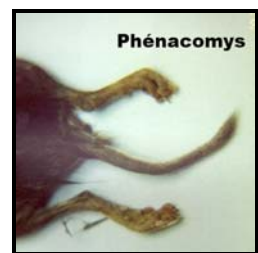
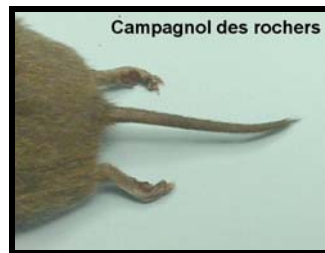
5b Queue velue ..... **Souris du genre *Peromyscus***  
**(*Peromyscus* sp.)**



Les deux espèces du genre *Peromyscus* présentes au Québec sont impossibles à identifier sans risque d'erreur d'après les caractères externes. Elles sont tellement semblables que les seuls moyens fiables qui existent pour les distinguer consistent : 1) en une analyse électrophorétique d'échantillons de salive (Aquadro et Patton 1980) ou 2) en une analyse d'ADN à partir de tissus prélevés sur des spécimens (Tessier 2002). Cette dernière technique a été mise au point en 2002 par l'Université de Montréal. Elle est très efficace et permet de discriminer parfaitement ces deux espèces de souris.

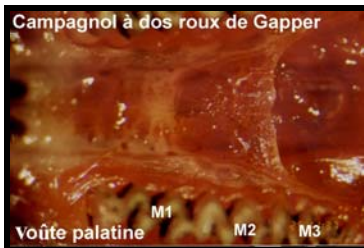
6a Queue dépassant d'environ une fois la longueur des pattes arrières lorsque celles-ci sont étendues vers l'arrière .....7

6b .....page 17

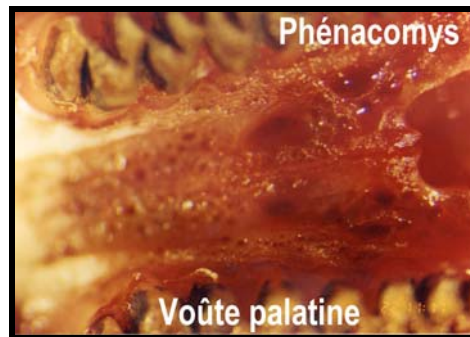
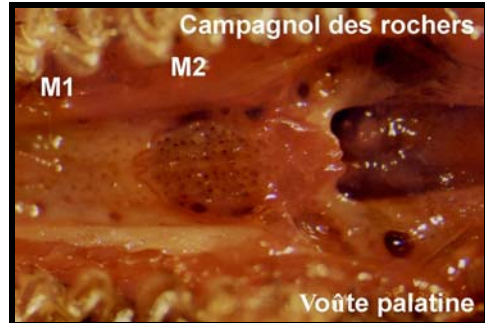
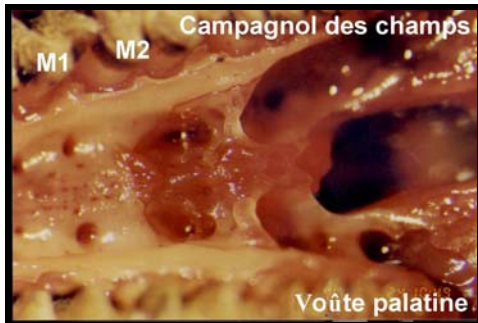


NOTE : Chez le phénacomys, la longueur de la queue est très variable.

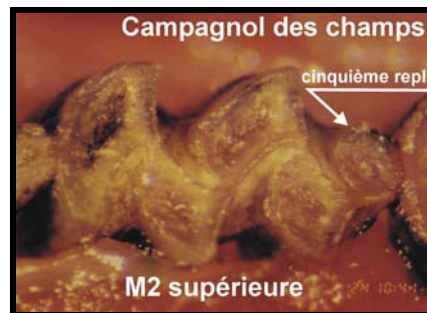
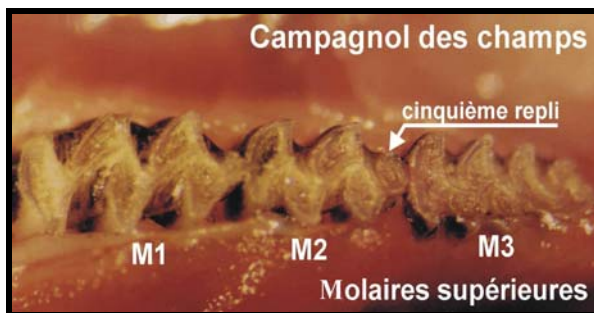
7a Voûte palatine formant une tablette à bordure droite, fourrure généralement rousse sur le dos, saillies des molaires supérieures généralement arrondies .....**Campagnol à dos roux de Gapper (Clethrionomys gapperi)**



- 7b Voûte palatine présentant une crête médiane arrondie bordée latéralement par des creux ainsi que la bordure postérieure de celle-ci non droite, saillies des molaires supérieures plutôt pointues ..... 8

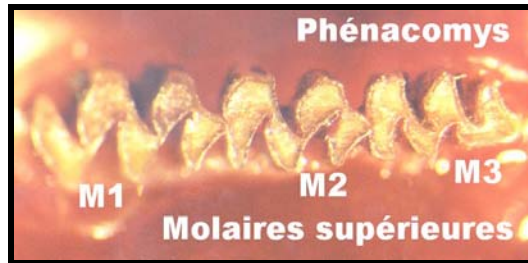
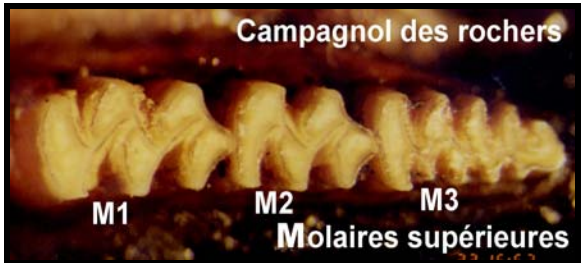


- 8a Molaire médiane supérieure (M2) portant un cinquième repli (semblable à une virgule) derrière quatre triangles d'émail..... **Campagnol des champs**  
(*Microtus pennsylvanicus*)

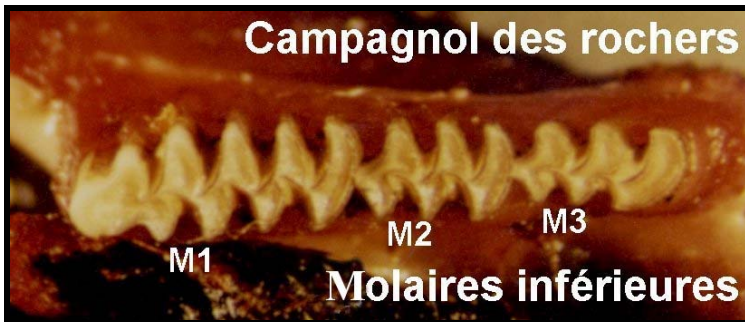




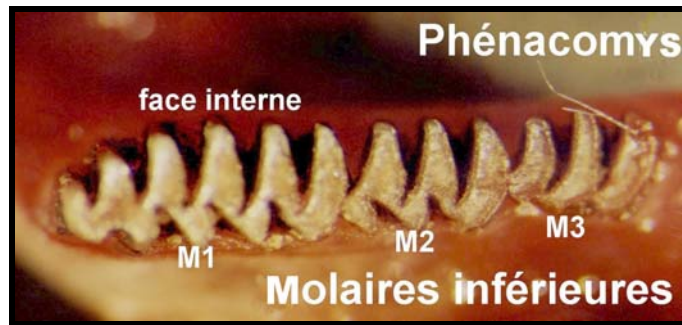
8b Molaires médianes supérieures (M2) sans cinquième repli .....9a



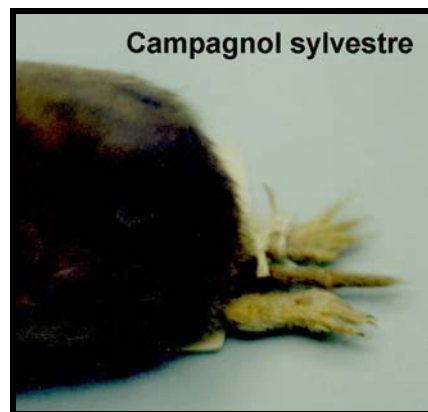
9a Angles concaves des molaires inférieures  
d'égale profondeur ou à peu près (proportion environ  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{1}{2}$ ),  
bout du museau souvent de couleur orangé ..... **Campagnol des rochers**  
(*Microtus chrotorrhinus*)



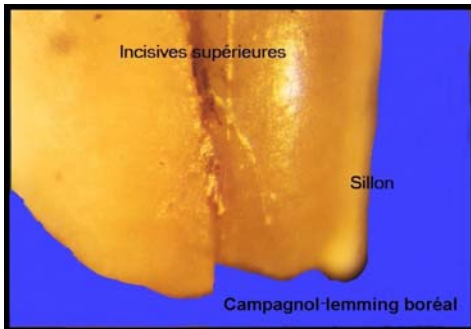
- 9b Molaires inférieures marquées de profonds angles concaves sur la face interne et des dépressions externes beaucoup moins accentuées (proportion  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$ )..... **Phénacomys**  
(*Phenacomys ungava*)



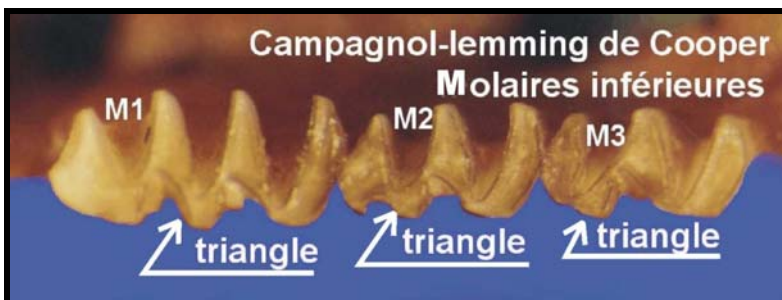
6b Queue ne dépassant pas ou très peu le bout des pattes arrières lorsque celles-ci sont étendues vers l'arrière ..... 10



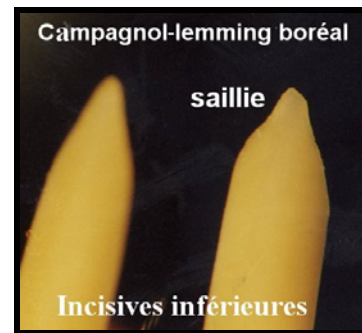
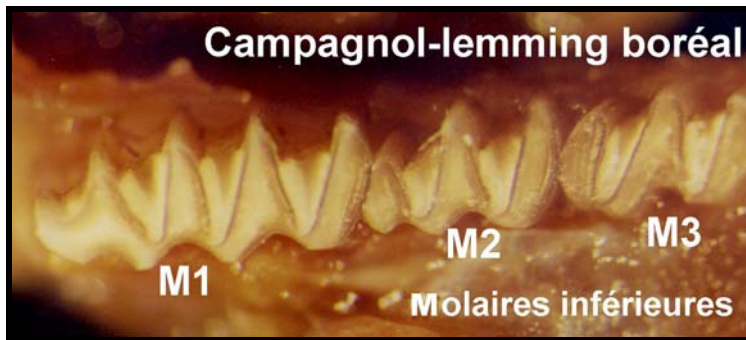
10a Incisives supérieures marquées d'un sillon plus ou moins prononcé sur leur face antérieure ..... 11



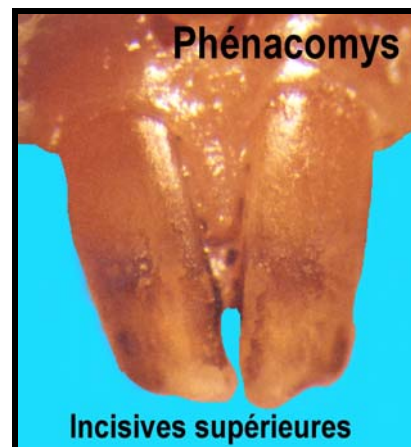
11a Présence de triangles d'émail fermés sur la face externe des molaires inférieures, incisives inférieures pas évidemment effilées et absence de touffe de poils roux à la base de l'oreille ..... **Campagnol lemming de Cooper (*Synaptomys cooperi*)**



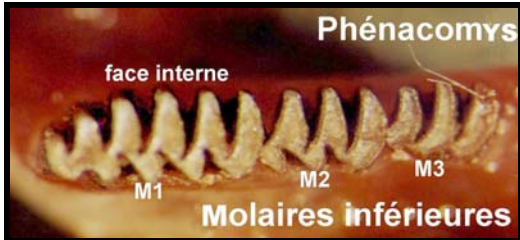
11b Absence de triangle d'émail fermé sur la face externe des molaires inférieures, incisives inférieures munies de saillies effilées et présence d'une touffe de poils roux à la base des oreilles lorsque le spécimen est sec.....**Campagnol-lemming boréal** (*Synaptomys borealis*)



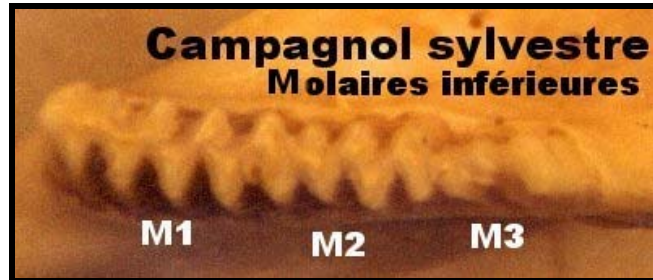
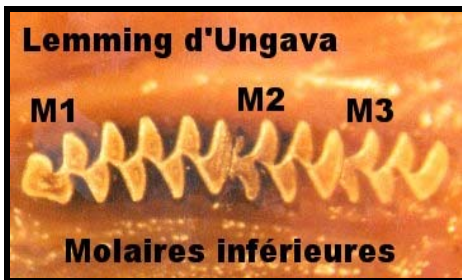
10b Incisives supérieures sans sillon sur leur face antérieure..... 12



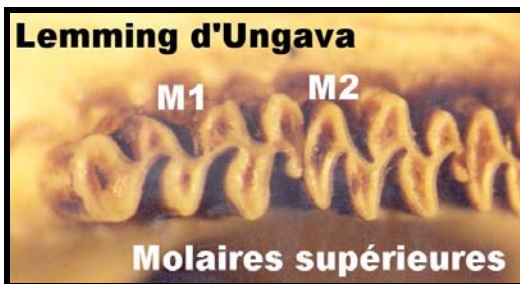
- 12a Molaires inférieures marquées de profonds angles concaves sur la face interne et des dépressions externes beaucoup moins accentuées (proportion  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$ )..... **Phénacomys**  
*(Phenacomys intermedius)*



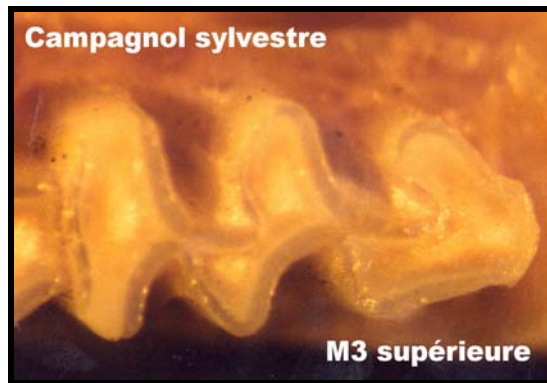
- 12b Angles concaves des molaires inférieures d'égale profondeur ou à peu près (proportion  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$ ) ..... 13



- 13a Première et deuxième molaires supérieures munies de petits replis d'émail sur la face postérieure externe; espèce limitée à la toundra (péninsule de l'Ungava et du Labrador)..... **Lemming d'Ungava**  
*(Dicrostonyx hudsonius)*



- 13b Troisième molaire supérieure présentant deux triangles d'émail médians fermés, espèce dont l'extrême sud de la province représente la limite nord de son aire de distribution ..... **Campagnol sylvestre** (*Microtus pinetorum*)



## RÉFÉRENCES

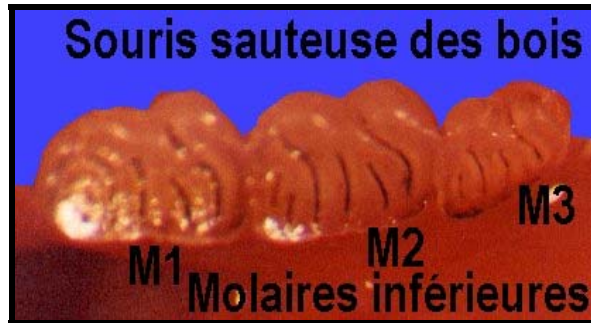
- AQUADRO, C., PATTON, J.C. 1980. *Salivary amylase variation in Peromyscus : use in species identification*. Journal of mammalogy, 61 (4) : p. 703-707.
- BANFIELD, A.W.F. 1974. *Les mammifères du Canada*. Presse de l'Université Laval. 400 p.
- JONES, C. *et al.* 1997. *Revised checklist of North American Mammals North of Mexico*. Occasional papers, Museum of Texas University. Number 173. 21 p.
- LUPIEN, G. 2001. *Recueil photographique des caractéristiques morphologiques servant à l'identification des micromammifères du Québec, Volume I – Insectivores*, Société de la faune et des parcs du Québec, Jonquière. 23 p.
- MAISONNEUVE, C. *et al.* 1997. *Clé d'identification des micromammifères du Québec*. Ministère de l'Environnement et de la Faune. 19 p.
- MARTIN, R. L. 1971. *The Natural History and Taxonomy of the Rock Vale. Microtus chrotorrinus*. University of Connecticut. 118 p.
- TESSIER, N., LAPOINTE, F.-J. 2002. *Mise au point d'une technique génétique pour identifier les souris sylvestres (Peromyscus maniculatus) et les souris à pattes blanches (Peromyscus leucopus)*. Rapport présenté à la Société de la faune et des parcs du Québec par l'Université de Montréal, 6 p.
- VAN ZYLL de JONG, C.G. 1983. *Traité des mammifères du Canada 1. Les marsupiaux et les insectivores*, Musée national des sciences naturelles. 217 p.



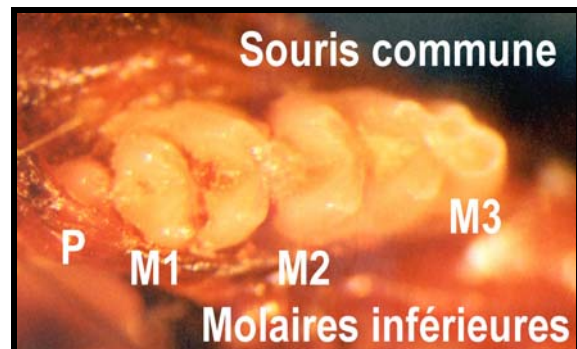
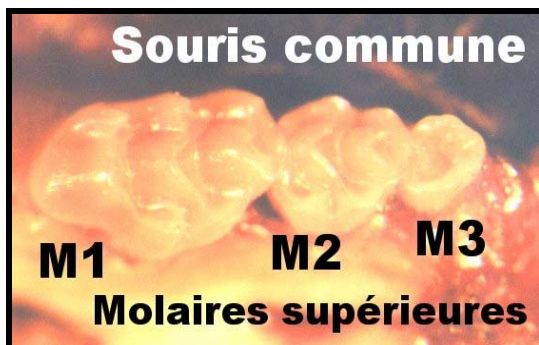
## ANNEXE 1

Autres caractéristiques morphologiques n'apparaissant pas dans la *Clé d'identification des micromammifères du Québec* (Maisonneuve et al. 1997)

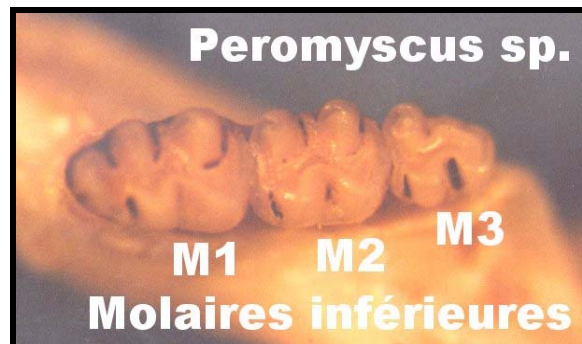
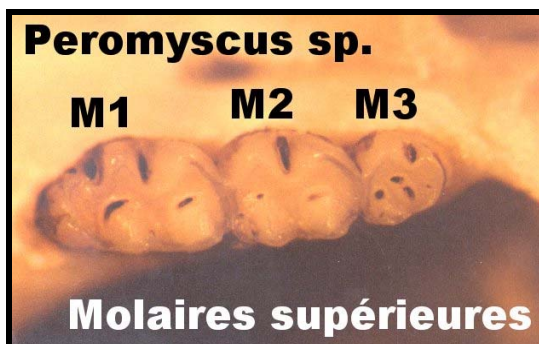
### Souris sauteuse des bois



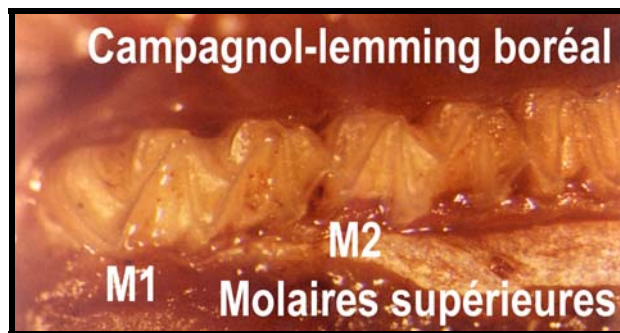
### Souris commune



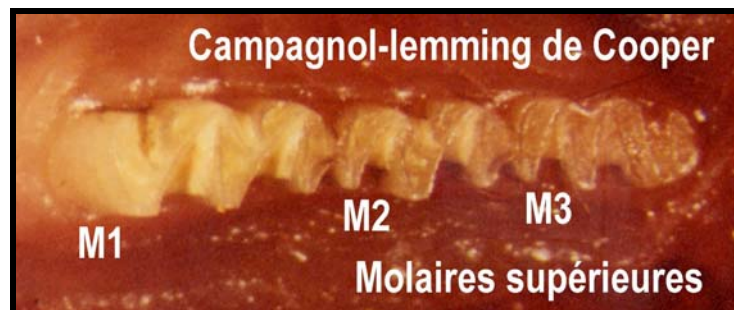
### Souris genre *Peromyscus*



### Campagnol-Lemming boréal



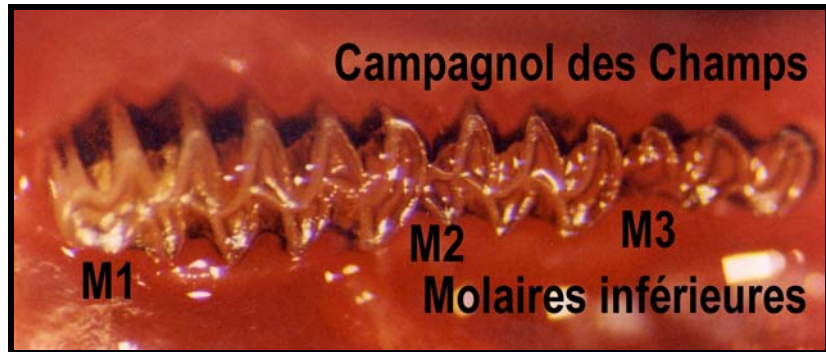
### Campagnol-Lemming de Cooper



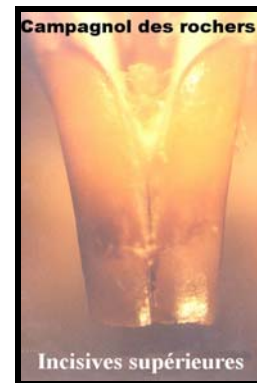
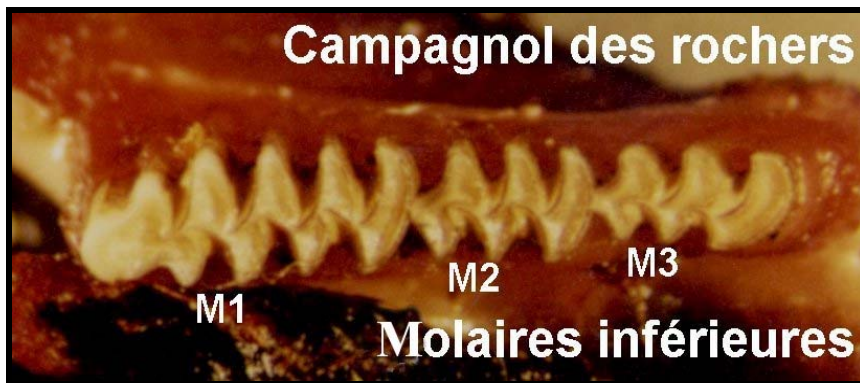
### Campagnol à dos roux de Gapper



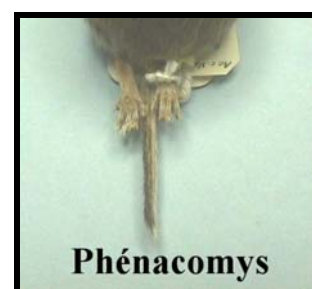
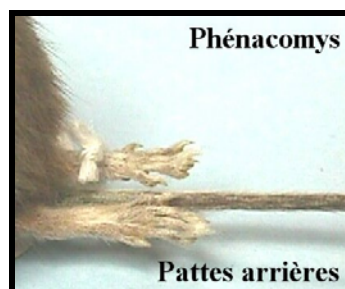
### Campagnol des champs



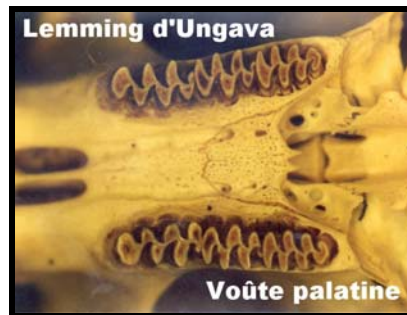
### Campagnol des rochers



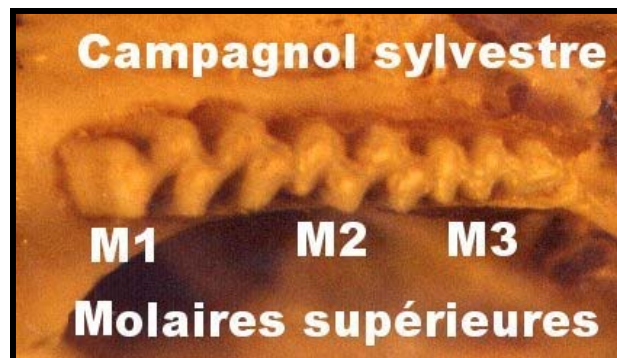
### Phénacomys



### Lemming d'Ungava



### Campagnol sylvestre



### Rat surmulot

