

# Sommaire du volume I

## I. Liste des articles

Articles et auteurs, suivant l'ordre de parution dans  
chacun des 8 numéros.

### numéro 1, novembre 1962

- L'Acfas présente sa revue, par Lucien Piché, page 1.  
Du «Jeune Naturaliste» au «Jeune Scientifique», par Léo Brassard, 1.  
L'histoire illustrée du Monarque, par Adrien Robert et Louis-Philippe Coiteux, 3.  
La «nouvelle race» des chimistes, par Réal Aubin, 6.  
Le ciel de novembre et la position des planètes, par Paul-H. Nadeau, 9.  
Calendrier des Migrations d'automne, par Raymond Cayouette et Max Boucher, 11.  
Les glaciers de chez nous, par Aurèle La Rocque, 15.  
Certaines météorites contiennent-elles des fossiles? par Pierre Couillard, 17.  
Nos deux gagnants de la 1ère Expo-Sciences du Canada reviennent de la Quinzaine Scientifique de la Jeunesse, par Pierre Beaubien et Pierre Racette, 21.  
Un club de mathématiques dans un collège, par Raynald Lacasse et Denis Lepage, 22.  
Actualité Scientifique, par Roland Prévost, 23.

### numéro 2, décembre 1962

- Mathématiques contemporaines, par Maurice L'Abbé, 25.  
Derrière le «rideau de verre», par Réal Aubin, 27.  
Les Criocères, des ennemis de l'Asperge, par Aimé-Onil Dépôt, 30.  
La culture du Ténébrion, un «ver de farine», par Samuel Brisson, 31.  
Calendrier des migrations d'automne, 2e partie, par Raymond Cayouette et Max Boucher, 33.  
La conquête de l'espace, par Serge Lapointe, 37.  
Le ciel de décembre et l'Écho I, par Paul-H. Nadeau, 40.  
Le phytoplancton ou... la danse des Diatomées, par Gérard Drainville, 42.  
J'ai construit un oscilloscope, par Jean-Marc Malboeuf, 45.  
Actualité scientifique, par Roland Prévost, 47.

### numéro 3, janvier 1963

- L'eau solide, Réal Aubin, 49.  
Le ciel de janvier et les événements astronomiques de 1963, par Paul-H. Nadeau, 53.  
Actualité scientifique, par Roland Prévost, 55, 63.  
Les nombres premiers, par Benoît Lachapelle, 56.  
L'histoire du Haricot, par Alexandre Gagnon et Louis-Philippe Coiteux, 58.  
La coloration chez l'oiseau, par Wilfrid Gaboriault, 60.  
Alice Wilson, la femme géologue, photo-reportage de l'O.N.F., 64.

- Un gaz inerte... qui n'est plus inerte, par Ludovic Ouellet, 66.  
Les Papillons du Québec, par Adelphe-David Poitras, 67.  
Un étudiant analyse le coeur humain, par Claude Brandeau, 70.  
Le Canada scrute l'espace avec le satellite Alouette, photo-reportage de l'O.N.F., 71.  
Un nouveau manuel de chimie, par Gérard Drainville, 3e p. couverture.  
La revue *Chemistry in Canada* présente «Le Jeune Scientifique», 4e p. couverture.

### numéro 4, février 1963

- L'atmosphère, par Hubert Reeves, 73.  
L'étude des plantes, par Richard Cayouette, 76.  
Actualité scientifique, par Roland Prévost, 79, 83.  
Les Coccinelles de la province de Québec, par Aimé-Onil Dépôt, 80.  
Qu'est-ce que la radio-astronomie?, par Claude Frémont, 84.  
Une réaction chimique insolite (composés chimiques des «gaz inertes»), par Réal Aubin, 87.  
Un service de Météorologie dans notre province, par G.-Oscar Villeneuve, 91.  
La collection nationale de photographies de la nature, par la rédaction, 92.  
Les nombres premiers, 2e article, par Benoît Lachapelle, 93.  
Premier congrès collégial d'Histoire Naturelle, par Louis Legendre, 95.  
Deux Expo-Sciences: à Montréal et à Québec, par la rédaction, 96.  
Camp d'étude des sciences naturelles, par la rédaction, 3e p. couverture.

### numéro 5, mars 1963

- La vie des cavernes, par Pierre Couillard et Charles-E. Mohr, 97.  
Comment se forme une grotte, les grottes existent-elles dans le Québec?, par Léo Brassard, 102.  
Les hommes-grenouilles au fond des eaux arctiques, photo-reportage de l'O.N.F., 106.  
Les satellites artificiels, par Paul Lorrain, dessins de Rolland Boulanger, 108.  
L'éradication des maladies infectieuses est-elle possible?, par Maurice Panisset, 112.  
Les nombres premiers, 3e article, par Benoît Lachapelle, 115.  
Actualité scientifique, par Roland Prévost, 117.  
Mes recherches sur la chitine, par Pierre Boucher, 119.  
Encore les «gaz inertes», par Réal Aubin, 120.  
Camp d'étude des sciences naturelles, par la rédaction, 3e p. couverture.

### numéro 6, avril 1963

- Une merveille technique, le Mariner II, par Claude Frémont, 121.  
Les carburants de fusée, 1ère partie : la nature de l'énergie chimique, par Marcel Bourgon, 124.  
Qu'est-ce que la prospection ?, par Pierre Mauffette, 128.  
A la pêche aux étoiles, par Gérard Drainville, 132.  
Comment se forme une grotte, 2e article : où chercher des grottes dans le Québec ?, par Léo Brassard, 136.  
Actualité scientifique, par Roland Prévost, 143.

### numéro 7, mai 1963

- Les satellites artificiels, 2e article : comment fonctionne une fusée ?, par Paul Lorrain, dessins de Rolland Boulanger, 145.  
Le chant de l'oiseau, par Wilfrid Gaboriault, 148.  
Un «planétarium» sera bientôt construit à Montréal, par Roland Prévost, 153.

- A la recherche des fossiles, par René Bureau, 156.  
Les cristaux et les rayonnements nucléaires, par Pierre Demers, 160.  
Actualité scientifique, par Roland Prévost, 164.  
Jeunes astronomes, surveillez l'éclipse du 20 juillet 1963 !, par Paul-H. Nadeau, 165.  
Gagnants des Expo-Sciences, 4e p.-couverture.

### numéro 8, juin 1963

#### numéro spécial : la vie de la mer

- Présentation du numéro, par Léo Brassard, 169.  
Le plancton végétal ou « phytoplancton », par Jules Brunel, 170.  
Le plancton animal ou « zooplancton », par Guy Lacroix, 175.  
Les invertébrés de fond, par Pierre Brunel, 182.  
La Morue, qui est-elle ?, par Julien Bergeron, 187.

## II. Sujets classifiés

### Astronomie, Astronautique, Espace

- Atmosphère (L') terrestre; 73.  
Attraction gravitationnelle (lancement de satellites); 108.  
Ciel de décembre et l'Echo I; 40.  
Ciel de janvier et événements astronomiques de 1963; 53.  
Ciel de novembre et position des planètes; 9.  
Conquête (La) de l'espace; 37.  
Echo I (satellite) et ciel de décembre; 40.  
Eclipse totale de Soleil, 20 juillet 1963; 165.  
Espace : la conquête de l'espace; 37.  
Fusée (Les carburants de); 1ère partie : la nature de l'énergie chimique; 124.  
Fusée : comment fonctionne une fusée ?; 145.  
Mariner II (Le), une merveille technique; 121.  
Météorites (Certaines) contiennent-elles des fossiles ?; 17.  
Planétarium (Un) sera bientôt construit à Montréal; 153.  
Planètes : position dans le ciel de novembre; 9.  
Radio-astronomie (Qu'est-ce que la); 84.  
Satellite Alouette (canadien); 71.  
Satellites artificiels; 1er article : comment se tiennent-ils dans l'espace ?; 108.  
Satellites artificiels; 2e article : comment fonctionne une fusée ?; 145.  
Soleil : éclipse totale, 20 juillet 1963; 165.  
Vénus : renseignements obtenus par le Mariner II; 121.  
Vie sur d'autres planètes ?, d'après des météorites; 17.

### Biologie, Botanique, Zoologie

- Astérie ou Etoile de mer; 132.  
Calendrier des migrations d'automne (oiseaux); 11, 33.

- Cavernes : animaux cavernicoles; 97.  
Chant de Poiseau; 148.  
Coccinelles de la province de Québec; 80.  
Coloration chez l'oiseau; 60.  
Criocères (insectes), ennemis de l'Asperge; 30.  
Diatomées (dans le phytoplancton); 42.  
Eradication (L') des maladies infectieuses est-elle possible ?; 112.  
Etoiles de mer (A la pêche aux étoiles); 132.  
Geometridae : famille de Papillons nocturnes; 67.  
Haricot (L'histoire du); 58.  
Insecte de laboratoire : Ténébrion; 31.  
Invertébrés (Les) de fond; 182.  
Maladies infectieuses; 112.  
Mer : la vie de la mer ou le cycle alimentaire de la mer : numéro spécial de juin.  
Migrations d'automne (Calendrier des); oiseaux; 11, 33.  
Monarque (Histoire illustrée du) : de la chenille au papillon; 3.  
Morue (La), qui est-elle ?; 187.  
Océanographie biologique : numéro spécial de juin.  
Océanographie : hommes-grenouilles dans l'Arctique; 106.  
Oiseau : son chant, 148; sa coloration, 60.  
Oiseaux migrants; 11, 33.  
Paludisme; 113.  
Papillons (Les) du Québec; 67.  
Pêche : méthodes de pêche à la Morue; 189.  
Phytoplancton : le plancton végétal ou « phytoplancton »; 42, 170.  
Plancton; 42, 170, 175.  
Plancton (Le) animal ou « zooplancton »; 175.  
Plancton (Le) végétal ou « phytoplancton »; 170.  
Plancton végétal ou phytoplancton; La danse des Diatomées; 42.  
Plantes (L'étude des) : herborisation; matériel, méthode; 76.

- Ténébrion : La culture du Ténébrion, un « ver de farine »; 31.  
Vie des cavernes : animaux cavernicoles; 97.  
Zooplancton : le plancton animal ou « zooplancton »; 175.

### Chimie, Physique

- Chimie actuelle : La « nouvelle race » des chimistes; 6.  
Chitine : Mes recherches sur la; 119.  
Cristaux (Les) et les rayonnements nucléaires; 160.  
Derrière le « rideau de verre » (Laboratoire du chimiste contemporain); 27.  
Eau (L') solide; 49.  
Energie chimique (La nature de l'); 124.  
Gaz inertes : composés du Xénon; 66, 87, 120.  
Glace : structure des cristaux; 48.  
Krypton (tétrafluorure de); 90.  
Laboratoire du chimiste contemporain; 27.  
Neige : structure des cristaux; 48.  
« Nouvelle race » (La) des chimistes; 6.  
Oscilloscope (J'ai construit un); 45.  
Rayonnements nucléaires (Les) et les cristaux; 160.  
Réaction (Une) chimique insolite : composés des gaz inertes; 87, 120.  
Xénon (composés du); 66, 87, 120.

### Divers

- Acfas (L') présente sa revue; 1.  
Actualité scientifique; 10, 23, 47, 55, 63, 79, 83, 117, 143, 164.  
Camp d'étude des sciences naturelles (Explos); 3e p.-couverture février et mars.  
Chemistry in Canada (La revue) présente Le Jeune Scientifique; 4e p.-couverture, janvier.  
Coeur humain (Un étudiant analyse le); 70.

Congrès (Le premier) collégial d'Histoire Naturelle; 95.  
Expo-Sciences : retour de Londres des 2 gagnants de l'Expo-Sciences du Canada; 21.  
Expo-Sciences de Montréal et Québec; 44, 96.  
Expo-Sciences de Montréal et Québec (Gagnants des); 4e p.-couverture, mai.  
Hommes-grenouilles (Les) au fond des eaux arctiques; 106.  
*Jeune Naturaliste* (Du) au *Jeune Scientifique*; 1.  
Jeunes scientifiques (Pages des); 21, 22, 45, 70, 95, 119.  
Manuel de chimie, *Ce que font les chimistes*, par R. Aubin; 3e p.-couverture, janvier.

Météorologie (Un Service de) dans notre province; 91.  
Photographies de nature (La collection nationale de); 92.  
Quinzaine Scientifique de la Jeunesse, Londres; 21.  
Recherches (Mes) sur la chitine; 119.  
Wilson (Alice), la femme géologue; 64.

### Géologie

Cavernes : formation des cavernes ou grottes; 102, 136.  
Fossiles (A la recherche des); 156.  
Glaciations dans le Québec; 14.  
Glaciers (Les) de chez nous; 14.  
Grottes : comment se forment-elles, existent-elles dans le Québec ?; 102, 136.

## III. Auteurs

### Rédacteurs

Aubin, Réal, c.s.v., M. Sc. (chimie), professeur au Collège de Joliette; 6, 27, 49, 87, 120.  
Beaubien, Pierre, étudiant, Collège de Joliette; 21.  
Bergeron, Julien, biologiste en charge du Laboratoire de Biologie marine, Cap-aux-Meules, Iles-de-la-Madeleine, Québec; 187.  
Boucher, Max, c.s.v., professeur au Collège de Joliette; 11, 33.  
Boucher, Pierre, étudiant, Ecole secondaire Philippe-Perrier, Montréal; 119.  
Bourgon, Marcel, Ph. D., professeur, Département de Chimie, Université de Montréal; 124.  
Brandeau, Claude, étudiant, Verdun; 70.  
Brassard, Léo, c.s.v., professeur, Collège de Joliette, directeur du *Jeune Scientifique*; 1, 102, 136.  
Brunel, Jules, botaniste, professeur titulaire, Département des Sciences biologiques, Université de Montréal; 170.  
Brunel, Pierre, M. A., biologiste, Station de Biologie marine, Grande-Rivière, Gaspé; 182.  
Brisson, Samuel, technicien de laboratoire, Département de Biologie, Université de Sherbrooke; 31.  
Bureau, René, conservateur-adjoint du Musée de Géologie, Université Laval, Québec; 156.  
Cayouette, Raymond, responsable, Section des Oiseaux, Jardin Zoologique de Québec; 11, 33.  
Cayouette, Richard, agronome-botaniste, Ministère de l'Agriculture, Québec; 76.  
*Chemistry in Canada*, C.I.C., Ottawa; 4e p.-couverture, janvier.  
Coiteux, Louis-Philippe, technicien de laboratoire, Département de Biologie, Université de Sherbrooke; 3.  
Couillard, Pierre, Ph. D., professeur, Département des Sciences Biologiques, Université de Montréal; 17, 97.

Grottes du Québec; 136.  
Prospection (Qu'est-ce que la); 128.  
Trilobites (fossiles); 156.

### Mathématiques

« Anneau Mathématique » (L') du Mont Saint-Louis; 22.  
Club (Un) de mathématiques dans un collège; 22.  
Mathématiques contemporaines; 25.  
Nombres premiers (Les); 56, 93, 115.

Demers, Pierre, Ph. D., professeur titulaire, Département de Physique, Université de Montréal; 160.  
Dépôt, Aimé-Onil, c.s.v., professeur, Ecole secondaire Saint-Viateur, Montréal; 30, 80.  
Drainville, Gérard, ptre, B. Sc. (biologie), professeur, Collège de Joliette; 3e p.-couverture, janvier, 41, 132.  
Frémont, Claude, physicien, professeur, Département de Physique, Université Laval, Québec; 84, 121.  
Gaboriault, Wilfrid, c.s.v., professeur, Ecole secondaire Saint-Viateur, Montréal; 60, 148.  
Gagnon, Alexandre, ptre, professeur, Département de Biologie, Université Laval, Québec; 58.  
L'Abbé, Maurice, Ph. D., directeur du Département de Mathématiques, Université de Montréal; 25.  
Lacasse, Raynald, étudiant, Collège Mont Saint-Louis, Montréal; 22.  
Lachapelle, Benoît, Ph. D., assistant-professeur, Département de Mathématiques, Université de Montréal; 56, 93, 115.  
Lacroix, Guy, L. Ph., M. Sc. (biologie), Station de Biologie marine, Grande-Rivière, Gaspé; 175.  
Lapointe, Serge, Ph. D., professeur agrégé, Département de Physique, Université de Montréal; 37.  
La Rocque, Aurèle, Ph. D., professeur de Géologie, Ohio State University, Columbus, E.-U.; 14.  
Legendre, Louis, étudiant, Collège de Saint-Laurent, Montréal; 95.  
Lepage, Denis, étudiant, Collège Mont Saint-Louis, Montréal; 22.  
Lorrain, Paul, Ph. D., directeur du Département de Physique, Université de Montréal; 108, 145.  
Malboeuf, Jean-Marc, étudiant en sciences, Université de Montréal; 45.  
Mauffette, Pierre, Ing. P., chef du Département de Génie géologique, Ecole Polytechnique, Montréal; 128.

Nadeau, Paul-H., astronome, directeur de l'Observatoire de Québec; 9, 40, 53, 165.  
Office National du Film (O.N.F.), Ottawa; photo-reportages; 64, 71, 106, 135.  
Ouellet, Ludovic, D. Sc., professeur titulaire, Département de Chimie, Université Laval, Québec; 66.  
Panisset, Maurice, M. D., Docteur-Vétérinaire, M.S.R.C., directeur-adjoint, Institut de Microbiologie et d'Hygiène, Université de Montréal; 112.  
Piché, Lucien, Ph. D., F.C.I.C., vice-recteur, Université de Montréal; 1.  
Poitras, Adelphe-David, s.c., professeur, Faculté des Sciences, Université de Sherbrooke; 67.  
Prévost, Roland, journaliste à *La Presse* Montréal; 10, 23, 47, 55, 63, 79, 83, 117, 143, 153, 164.  
Racette, Pierre, étudiant, Collège de Joliette; 21.  
Reeves, Hubert, Ph. D., professeur, Département de Physique, Université de Montréal; 73.  
Robert, Adrien, c.s.v., D. Sc., professeur, Département des Sciences Biologiques, Université de Montréal; 3.  
Villeneuve, G.-Oscar, Ph. D., directeur-intérimaire, Service de Météorologie, Ministère des Ressources Naturelles, Québec; 91.

### Photographes

Argonne National Laboratory, Argonne, Illinois, E.-U.; 87, 89.  
Bertrand, André, étudiant, Collège Bourget, Rigaud; 95.  
Brassard, Léo, c.s.v., professeur, Collège de Joliette; 140.  
Brasserie Dow, Montréal; 153, 154.  
Brunel, Jules, professeur titulaire, Département des Sciences Biologiques, Université de Montréal; 42, 43, couverture décembre, 171-173.

- Brunel, Pierre, M. A., biologiste, Station de Biologie marine, Grande-Rivière, Gaspé; 180, 181, 184.
- Canadian Industries Limited (C.I.L.), Montréal; 6.
- Canadian Liquid Air Company Limited; 8.
- Cayouette, Raymond, responsable, Section des Oiseaux, Jardin Zoologique de Québec; 62.
- Cenco Instruments; 47.
- Centre de recherches sur les télécommunications (DRTE), Ottawa; 23.
- Coiteux, Louis-Philippe, technicien de laboratoire, Département de Biologie, Université de Sherbrooke; couvertures novembre, décembre, mai; 3-5, 17, 58, 59, 76, 78, 132, 133, 134, 189.
- Demers, Pierre, Ph. D., professeur titulaire, Département de Physique, Université de Montréal; 164.
- Dominion Wide, Ottawa; 45.
- Fankuchen, prof. I., Polytechnic Institute of Brooklyn, E.-U.; 50.
- Fisher Scientific Company Limited; 7.
- Frosst & Company, Charles E.; 29.
- General Electric Company, N. Y.; 48.
- Houle, Bernard, étudiant, Collège de Joliette; 20, 21.
- Journal of Molecular Biology* (J. Nagington); 113.
- La Presse*, Montréal; 119.
- Lunney, Gar, Office National du Film, Ottawa; couverture février.
- Lemieux, Louis, D. Sc., directeur, Service d'Aménagement de la Faune, Ministère de la Chasse et des Pêcheries, Québec; 11.
- Majeau, Réjean, étudiant, Collège de Joliette; 139.
- Mak, Andras, Station de Biologie marine, Grande-Rivière, Gaspé; 178, 179.
- Mauffette, Pierre, Ing. P., Ecole Polytechnique, Montréal; 129, 130, 131.
- Mohr, Charles E., Educational Director, Kalamazoo Nature Center, Michigan, E.-U.; couverture mars; 98, 99, 101, 104, 105.
- Mount, E., laboratoire de chimie-physique, Département de Chimie, Université de Montréal; 126.
- Nantel, A., Institut de Microbiologie, Université de Montréal; 163.
- National Aeronautics and Space Administration (NASA), Washington, D.C.; couverture avril; 39, 122, 123, 145.
- National Science Foundation, Washington, D. C.; 85, 117.
- Office National du Film, Ottawa; couvertures février, juin, 4e p.-couverture, juin; 27, 28, 64-66, 71, 72, 106, 107, 187.
- Ovide, Frère, s.c., Ecole secondaire Richard, Verdun; 70.
- Picard, René, photographe, Ville D'Anjou, Montréal; 136.
- Presse Canadienne (CP); 164.
- Rasetti, Dr F., Département de Géologie, Université Laval, Québec; 156.
- Santé du Monde*, magazine de l'O.M.S., Unesco; 114, 115.
- Scientific American*; 17.
- Sharpe Instruments Ltd, Toronto; 130.
- Société Historique du Saguenay, Chicoutimi; 141.
- Studio Photoplait, Montréal; 22.
- Taylor, Herb, Office National du Film, Ottawa; 64-66.
- U.S. Air Force, Washington, D. C.; 36, 124.
- U. S. Department of Commerce, Weather Bureau, Washington, D. C.; couverture janvier; 49.

## Dessinateurs

- Alain, M., Québec : voir Société Royale d'Astronomie, Centre de Québec.
- Aubin, Réal, c.s.v., M. Sc. (chimie), professeur, Collège de Joliette; 52, 88, 89.
- Boucher, Max, c.s.v., professeur, Collège de Joliette; maquette couverture novembre; 12, 13, 33, 34, 35.
- Boullanger, Rolland, Montréal; 61, 100, 108-111, 146, 147.
- Brisson, Samuel, technicien de laboratoire, Département de Biologie, Université de Sherbrooke; 32.
- Couillard, Pierre, Ph. D., professeur, Département des Sciences Biologiques, Université de Montréal; 18, 100.
- Crosby, John, Musée National du Canada, Ottawa; 151, 152.
- Dépôt, Aimé-Onil, c.s.v., professeur, Ecole secondaire Saint-Viateur, Montréal; 31, 80-82.
- Ducks Unlimited of Canada, Winnipeg, Man.; 60.
- Goulet, Rosaire, dessinateur, Montréal; 73-75, 103, 105, 120, 134, 135, 161-163.
- La Rocque, Aurèle, Ph. D., Ohio State University, Columbus, E.-U.; 14-16.
- Mak, Andras, Station de Biologie marine, Grande-Rivière, Gaspé; 169, 176, 177, 190, 191, 192.
- Malboeuf, Jean-Marc, étudiant, Montréal; 46.
- Ministère des Affaires culturelles, Québec, voir Société Royale d'Astronomie.
- Ministère des Ressources Naturelles (Mines), Québec; 138.
- Nadeau, Paul-H., directeur de l'Observatoire de Québec; 41.
- Papineau, Pierre, étudiant, Ecole secondaire Saint-Viateur, Montréal; 149-151.
- Poitras, Adelphe-David, s.c., professeur, Faculté des Sciences, Université de Sherbrooke; 68, 69.
- Société Royale d'Astronomie, Centre de Québec; 9, 40, 53, 54, 166, 168.

