

## Bibliographie sur l'éducation au Canada français

Pierre Casno et Luc Girard

Volume 6, numéro 1, hiver 1980

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/900271ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/900271ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue des sciences de l'éducation

ISSN

0318-479X (imprimé)

1705-0065 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce document

Casno, P. & Girard, L. (1980). Bibliographie sur l'éducation au Canada français. *Revue des sciences de l'éducation*, 6(1), 117–126. <https://doi.org/10.7202/900271ar>

# Bibliographie sur l'éducation au Canada français

Pierre Casno, Luc Girard\*

## CODE

- 1 — Généralités.
- 2 — Histoire.
- 3 — Administration et organisation scolaires.
- 4 — Méthodologie et technologie de l'éducation.
- 5 — Philosophie de l'éducation.
- 6 — Objectifs et niveaux de l'enseignement.
- 7 — Psychopédagogie.
- 8 — Mesure et évaluation.
- 9 — Personnel enseignant.
- 10 — Programmes.

\* \* \*

## REVUES RÉPERTORIÉES

*La Revue Scolaire*, vol. 21 (1970/71).

Les articles de M. André Lefebvre, publiés dans les revues

*Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : Connaissance du milieu initiation aux sciences humaines*, vol. 1 (1969) — vol. 2 (1971). — *Le courrier pédagogique québécois*, vol. 3 (1971) — vol. 7 (1976).

---

\* Casno, Pierre : Université de Montréal.  
Girard, Luc : bibliothécaire, Université de Montréal.

## 1 — GÉNÉRALITÉS

Martin, Claude, L'utilisation de l'ordinateur par les commissions scolaires. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971), no 10: 10-14.

Fédération des commissions scolaires du Québec. «Un premier séminaire sur les services alimentaires en milieu scolaire.» *La Revue scolaire*, v. 21 (1971), no 10; 20-22.

## 2 — HISTOIRE

Desjardins, Laurent L. «Le pouvoir de relever le défi des années 1970.» *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 1: 12-14.

Lefebvre, Fernand. «L'éducation au Québec: progrès et périphrases.» *La Revue scolaire*, v. 21, (1970) no 2: 3-4.

St-Pierre, Guy, Camille Laurin, Jean-Guy Cardinal et Pierre Laporte. L'éducation en 1970-71 vue de l'Assemblée nationale. *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 2: 6-10.

Saintonge, Armand. Rétrospection-prospective. *La Revue scolaire*, v. 21 (1970/71), no 5; 24-27.

## 3 — ADMINISTRATION ET ORGANISATION SCOLAIRES

Saintonge, Armand. «Fin ou essor des conseils scolaires.» *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 1: 15-17.

Baron, Thérèse, «Les commissaires d'écoles et le défi des années 1970.» *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 1: 6-11.

Association des commissaires d'écoles de langue française du Canada. «Commentaires des participants au 5e congrès de l'Association des commissaires d'écoles de langue française au Canada.» *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 1: 18-21.

Greenfield, T.B., J.H. House, E.S. Hickcox, et B.H. Buchanan. «La planification dans une organisation d'éducation.» *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 1: 22-24.

\* Tiré de l'ouvrage de M.M.T.B. Greenfield, J.H. House, E.S. Hickcox et B.H. Buchanan, intitulé *Developing School Systems, planning, organization and personnel*, OISE, Toronto.

Dupuis, Philippe. Les tendances du financement de l'éducation au Canada et aux États-Unis. *La Revue scolaire*, v. 21 (1970), no 2: 13-15.

Greenfield, T.B., J.H. House, E.S. Hickcox et B.H. Buchanan. Un modèle de planification pour les organisations scolaires\*. *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 2: 17-18.

\* Adapté de: T.B. Greenfield, J.H. House, E.S. Hickcox et B.H. Buchanan, *Developing School Systems, planning, organization and personnel*, OISE, Toronto, 1969.

- Sabourin, Jean-Paul. L'administration scolaire et l'enseignement en Angleterre. *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 2: 20-21.
- Garant, Patrice. Le droit scolaire : le régime juridique des avis. *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 2: 24-26.
- Lefebvre, Fernand. Les nouvelles commissions scolaires. *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 3: 3-4.
- Ferland, Yves et Jean-Paul Sabourin. La statistique des commissaires d'écoles du Québec. *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 3: 6-8.
- Greenfield, T.B. [et autres]. Les relations entre les commissaires d'écoles et les cadres\*. *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 3: 22-25.  
\* Tiré de : Greenfield, T.B., J.H. House, E.S. Hickcox et B.H. Buchanan, *Developing School Systems, planning, organization and personnel*, OISE, Toronto, 1969.
- Jutras, Jean-Gilles, Martial Carrier [et autres]. Les services de la Fédération des commissions scolaires catholiques du Québec. *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 3: 29-30, 32, 35-36.
- Lefebvre, Fernand. La démocratie scolaire et l'efficacité administrative. *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 4: 3-4.
- Dugré, Alexandre. Considérations sur la fiscalité des gouvernements locaux. *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 4: 6-10.
- Greenfield, T.B. [et autres]. L'administration du personnel d'une commission scolaire\*. *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 4: 11-13, 15-16.  
\* Greenfield, T.B., J.H. House, E.S. Hickcox et B.H. Buchanan, *Developing School Systems, planning, organization and personnel*, OISE, Toronto, 1969.
- Dugas, Gaston. Les relations des commissions scolaires avec le public. *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 4: 17-19.
- Fédération des commissions scolaires du Québec. Les objectifs primordiaux du financement. *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 4: 22-23.
- Saint-Pierre, Guy. Des observations de M. Guy Saint-Pierre, ministre de l'Éducation du Québec. v. 21 (1970/71) no 5: 16-21.
- Fédération des commissions scolaires. La clinique scolaire : échange entre les hauts fonctionnaires du ministère de l'Éducation et des participants au 23<sup>e</sup> congrès de la Fédération (1<sup>ère</sup> partie). *La Revue scolaire*, v. 21 (1970/71) no 5: 31-36.
- Lefebvre, Fernand. Le regroupement scolaire et ce qui s'ensuit. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 6: 3-4.
- Beauchemin, Raymond. Le regroupement et la gestion scolaire. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 6: 6-8.

- Blanchet, Deny. Un historique coloré de l'opération regroupement. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971), no 6: 10-13.
- Jamin, Louis. Le point de vue des commissions scolaires déjà regroupées. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 6: 14-16.
- Fédération des commissions scolaires du Québec. Échange entre les hauts fonctionnaires du ministère de l'Éducation et les participants au 23<sup>e</sup> congrès de la Fédération *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 6: 20-25.
- Jutras, Jean-Gilles. La commission scolaire à travers les ans. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 6: 30-33.
- Brosseau, Vincent. Une commission scolaire qui communique avec les parents d'élèves. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 7: 5-6.
- Jutras, Jean-Gilles. La Confédération internationale des parents. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 7: 18-24.
- Jamin, Louis. La participation des parents... même à la pastorale scolaire. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 7: 8-11.
- Dion, Gérard. Le rapport Dion et les parents d'élèves. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 7: 12-14.
- Lefebvre, Fernand. L'administration scolaire, une tâche difficile pour des hommes réalistes. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 8: 3-4.
- Villeneuve, Jacques, Joseph, L. Pagé, Robert Belle-Isle et Philippe Dupuis. Le directeur général et le conseil d'administration. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 8: 6-11.
- Beauchemin, Raymond. La gestion par équipe. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 8: 12-14.
- Fédération des Commissions scolaires du Québec. Une analyse des dépenses d'opération des commissions scolaires régionales pour 1966-67 et 1967-68. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 8: 25-27.
- Fédération des commissions scolaires du Québec. Les points de vue des commissions scolaires présentés à la conférence provinciale-municipale de 1971. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 9: 6-9.
- Fédération des commissions scolaires du Québec. Direction du financement. Les dépenses d'opération et les dépenses non subventionnées. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 9: 12-15, 18-19.
- Fédération des commissions scolaires du Québec. Le contribuable et les relations publiques de la commission scolaire\*. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 9: 20-21.
- \* Adaptation de la brochure intitulée: Les techniques d'information et de relations publiques, F.C.S.Q.

Godbout, Marcelle. Qui se préoccupe de la santé de l'élève. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 9: 28-29.

## 5 — PHILOSOPHIE DE L'ÉDUCATION

Jamin, Louis. « Ça, c'est de la pastorale » *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 1: 25-26.

\* Pratique de la pastorale à la régionale de Chambly.

Jamin, Louis. L'enseignement religieux; l'inquiétude des parents; l'école confessionnelle; pastorale et catéchèse\*. *La Revue scolaire*, v. 21 (1970) no 3: 14-18.

\* Tiré de la Revue Notre-Dame, Missionnaires du Sacré-Cœur, Sillery, Québec.

## 6 — OBJECTIFS ET NIVEAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Lefebvre, Fernand. Une école humaine: son enseignement et ses moyens. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 10: 3-4.

Beaulieu, Carol. Le règlement numéro 7: le cadre général de l'enseignement de la classe maternelle, du niveau élémentaire et du niveau secondaire. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 10: 6-8.

Direction générale de l'éducation permanente du ministère de l'Éducation du Québec. Opération Départ: des éléments d'une conception de l'éducation permanente. *La Revue scolaire*, v. 21 (1971) no 10: 15-19.

## 7 — PSYCHOPÉDAGOGIE

Lefebvre, André. « Documentation photographique ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie »: connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1969) no 1: 8-9

Lefebvre, André. « Connaissance du milieu ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie »: connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1969) no 1: 13-16.

Lefebvre, André. « La ville ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie »: connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1969) no 2: 19-23.

Lefebvre, André. « Documentation photographique ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie »: connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1969) no 2: 24-25.

Lefebvre, André. « Les pièges du vocabulaire ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie »: connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1969) no 2: 26.

Lefebvre, André. « La préhistoire en élémentaire V ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie »: connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1969) no 4: 52.

- Lefebvre, André. « Documentation pédagogique ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1969) no 4 : 56-57.
- Lefebvre, André. « Complexité du réel et intégration des disciplines ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1969) no 4 : 58-61.
- Lefebvre, André. « Dessin d'enfant ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1969) no 4 : 62-63.
- Lefebvre, André. « Le journal et le Jeu de la vie ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1969) no 5 : 67-73.
- Lefebvre, André. « Les autres et moi ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1969) no 6 : 85-88.
- Lefebvre, André. « Les autres pour l'enfant ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1969) no 7 : 104-107.
- Lefebvre, André. « Les hommes du passé et moi ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1969) no 8 : 115-117.
- Lefebvre, André. « L'enfant et le passé ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1970) no 9 : 138-144.
- Lefebvre, André. « L'enfant poète ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1970) no 10 : 147-152.
- Lefebvre, André. « Les histoires et l'invention du réel ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1970) no 11 : 172-175.
- Lefebvre, André. « Le réel et l'imaginaire dans les histoires enfantines ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1970) no 12 : 179-184.
- Lefebvre, André. « Le réel et les libertés que l'enfant prend avec le réel ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1970) no 13 : 199, 202-205.
- Lefebvre, André. « Le paradis perdu de l'enfance ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1970) no 14 : 220-223.

- Lefebvre, André. « Le beau vieux temps ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1970) no 15 : 233-239.
- Lefebvre, André. « Transcendance ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1970) no 16 : 247, 250-255.
- Lefebvre, André. « Enfant sauveur ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1970) no 17 : 268-271.
- Lefebvre, André. « L'enfant sauveur ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1970) no 18 : 275-282.
- Lefebvre, André. « L'éducation du héros ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1970) no 18 : 286-287.
- Lefebvre, André. « L'éducation du héros ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1970) no 19 : 291-297.
- Lefebvre, André. « L'épiphanie du héros ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1970) no 19 : 303.
- Lefebvre, André. « L'épiphanie du héros ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 1 (1970) no 20 : 307-309, 312-314.
- Lefebvre, André. « Le chemin des écoliers ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1970) no 1 : 3-9.
- Lefebvre, André. « L'éveil d'Œdipe ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1970) no 2 : 19-23, 26-28.
- Lefebvre, André. « Sagesse et morale ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1970) no 3 : 42-47.
- Lefebvre, André. « L'éducation réaliste ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1970) no 4 : 52-55, 58-62.
- Lefebvre, André. « Miracle pédagogique ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1970) no 5 : 74-79.
- Lefebvre, André. « L'école : la vie ou un théâtre ? » *Courrier pédagogique « Le jeu de la*



- vie* » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines, v. 2 (1970) no 6 : 83-86, 89-90.
- Lefebvre, André. « L'enseignement de l'histoire et la formation sociale de l'enfant ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1970) no 7 : 102-103, 106-11.
- Lefebvre, André. « L'enseignement de l'histoire et la formation sociale de l'enfant ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1970) no 8 : 119, 122-125.
- Lefebvre, André. « L'enseignement de l'histoire et la formation sociale de l'enfant ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1971) no 9 : 131-135, 138.
- Lefebvre, André. « Recherche personnelle ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1971) no 10 : 149-151, 154-155.
- Lefebvre, André. « Mystère de la découverte ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1971) no 11 : 163-167, 170-171.
- Lefebvre, André. « L'illusion comique ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1971) no 12 : 179-183.
- Lefebvre, André. « D'abord s'ouvrir ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1971) no 13 : 205-207.
- Lefebvre, André. « D'abord s'ouvrir ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1971) no 14 : 211-213.
- Lefebvre, André. « La paix ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1971) no 14 : 213-215, 218-219.
- Lefebvre, André. « Art poétique ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1971) no 15 : 234-239.
- Lefebvre, André. « Nord-Ouest québécois et recherche pédagogique ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1971) no 16 : 247, 250-254.
- Lefebvre, André. « Mythologie et folklore ». *Courrier pédagogique « Le jeu de la vie » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines*, v. 2 (1971) no 17 : 266-269.
- Lefebvre, André. « À propos du journal dans l'enseignement ». *Courrier pédagogique*

- « *Le jeu de la vie* » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines, v. 2 (1971) no 18 : 275-279, 282-285.
- Lefebvre, André. « À propos du journal dans l'enseignement ». *Courrier pédagogique* « *Le jeu de la vie* » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines, v. 2 (1971) no 19 : 291-295, 298-300.
- Lefebvre, André. « À propos du journal dans l'enseignement ». *Courrier pédagogique* « *Le jeu de la vie* » : connaissance du milieu, initiation aux sciences humaines, v. 2 (1971) no 20 : 307-311.
- Lefebvre, André. « Histoire et vie, histoire et histoire ». *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 3 (1971) no 1 : 26-45.
- Lefebvre, André. « Mes élèves, l'histoire et moi ». *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 3 (1971) no 2 : 80-94.
- Lefebvre, André. « Le maître qui est l'élève ». *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 3 (1972) no 3 : 125-147.
- Lefebvre, André. « Apprentissage naturel ». *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 4 (1972) no 1 : 35-48.
- Lefebvre, André. « Révéler le dieu inconnu ». *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 4 (1972) no 2 : 94-106.
- Lefebvre, André. « Que ta volonté soit faite ». *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 4 (1973) no 3 : 151-161.
- Lefebvre, André. « L'élève qui est maître ». *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 3 (1972) no 4 : 231-245.
- Lefebvre, André. « Céder n'est pas forcément démissionner ». *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 4 (1973) no 4 : 220-225.
- Lefebvre, André. « Didactique spéciale et formation des enseignants ». *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 5 (1973) no 1 : 11-20.
- Lefebvre, André. « L'orientation nouvelle des sciences humaines à l'élémentaire au Québec : commentaire. » *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 5 (1973) no 2 : 29-58.
- Lefebvre, André. « Des moyens et des hommes. » *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 5 (1974) no 3 : 30-44.
- Lefebvre, André. « Une et trine ». *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 5 (1974) no 4 : 41-58.
- Lefebvre, André. « Nos élèves et l'histoire du présent ». *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 6 (1974) no 1 : 44-63.
- Lefebvre, André. « Le magistral en question ». *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 6 (1974) no 2 : 108-122.

- Lefebvre, André. « Le magistral en question, encore ». *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 6 (1975) no 3 : 168-187.
- Lefebvre, André. « Pour en finir avec le magistral ». *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 6 (1975) no 4 : 236-263.
- Lefebvre, André. « Enseignement de l'histoire qui est histoire, enseignement qui est science ». *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 7 (1975) no 1 : 74-89.
- Lefebvre, André. « Autour de l'idée de prigramme ». *Le Courrier pédagogique québécois*, v. 7 (1976) nos 2-3 : 99-123.

#### 10 — PROGRAMMES

- Fédération des commissions scolaires. Synthèse des travaux en ateliers [ du 23e congrès de la Fédération ]. *La Revue des sciences de l'éducation*. v. 21 (1970/71) no 5 : 4-12.