



# Service Bulletin

## Education Statistics

Education, Science and Culture Division

Vol. 1, No. 1

### EDUCATION PRICE INDEX ELEMENTARY-SECONDARY LEVEL

#### INTRODUCTION

Based on estimates, expenditures on elementary-secondary education totalled more than \$12 billion in 1978-79. This represents an increase of approximately 95% over 1973-74 in spite of a constant decrease in enrolment. In order to permit a more complete analysis of this occurrence, several organizations have recommended the construction of an education price index. Notable among these are the Canadian School Trustees Association (CSTA) and the OECD in its report published in 1976 on Education in Canada.

In response to these recommendations, the Education, Science and Culture Division, in close consultation with Prices Division, undertook the construction of an education price index at the elementary-secondary level. The new index is published in this Service Bulletin. The data are available by province for the years 1973 to 1978.

This education price index at the elementary-secondary level measures solely the changes in price of a fixed quantity of goods and services purchased by school boards in Canada. This index then permits comparison of school board financial statements for various years in constant dollars. Thus, since changes in price are eliminated by using the technique of deflation, an analysis of real changes in expenditures can

# Bulletin de service

## Statistiques de l'éducation

Division de l'éducation, des sciences et de la culture

Vol. 1, n° 1

### INDICE DES PRIX DE L'ENSEIGNEMENT NIVEAUX ÉLÉMENTAIRE ET SECONDAIRE

#### INTRODUCTION

Selon des estimations, les dépenses aux fins de l'enseignement élémentaire et secondaire ont totalisé plus de \$12 milliards en 1978-79, soit une augmentation d'environ 95 % par rapport à 1973-74 et ce, en dépit d'une diminution constante de la clientèle scolaire. Afin de permettre une meilleure analyse de ce phénomène, plusieurs organisations ont recommandé la construction d'un indice des prix de l'enseignement. Parmi celles-ci, mentionnons l'Association canadienne des commissaires d'écoles (ACCE) et l'OCDE dans son rapport, publié en 1976, sur les politiques d'éducation.

Suite à ces recommandations, la Division de l'éducation, des sciences et de la culture, en étroite collaboration avec la Division des prix, a entrepris la construction d'un indice des prix de l'enseignement aux niveaux élémentaire et secondaire. Les données concernant ce nouvel indice sont publiées dans le présent Bulletin de service et sont disponibles par province pour les années 1973 à 1978.

Cet indice des prix de l'enseignement aux niveaux élémentaire et secondaire mesure uniquement les changements de prix d'une quantité fixe de biens et services achetés par les conseils scolaires au Canada. L'utilisation de cet indice permet donc la comparaison en dollars constants des états financiers des conseils scolaires pour des années différentes. Ainsi, lorsque les variations de prix sont exclues par le biais de la technique de dégonflage, l'analyse des variations

November 1979  
4-2204-501Novembre 1979  
4-2204-501

be made. This analysis should take into account variations in numbers of teachers, their education and experience, as well as the quality and/or the quantity of the other goods and services purchased and all other relevant factors.

A detailed analysis of school board expenditures deflated by means of the new education price index at the elementary-secondary level will appear soon in a future Service Bulletin.

#### Construction of the Index

The methodology decided upon to calculate the index was the subject of wide consultation with the eventual users. The education price index at the elementary-secondary level is base-weighted, that is, the total price movement is a weighted average of individual components, where weights reflect the relative importance of expenditures in the base period, 1973. The weighting coefficients are derived from the survey on school board financial statistics.

The index is composed from 13 items which are grouped into four categories as follows: salaries and wages; instructional supplies; fees and contractual services; and school facilities, supplies and services.

All of the price data, except for teacher's salaries, is derived from components of price series already published by Statistics Canada, particularly the Consumer Price Index and the Industry Selling Price Index. The teachers' salaries sub-index was constructed from teachers' salary scales. So that the quantity and mix of teachers do not influence price movement from one year to the next, the distribution of teachers by experience and qualifications was held constant at the base year, 1973.

For those who would desire a more thorough description of the methodology, a non-catalogued publication is available upon request. For further information please contact Mr. Yves Dupuis, Education, Science and Culture Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A OT6 (613-995-9795).

réelles des dépenses peut se poursuivre. Cette analyse devrait prendre en considération les variations du nombre d'enseignants, de leur scolarité et de leur expérience, de la qualité et/ou de la quantité des autres biens et services achetés ou de tout autre facteur pertinent.

Une analyse détaillée des dépenses des conseils scolaires, dégonflées selon le nouvel indice des prix de l'enseignement aux niveaux élémentaire et secondaire, apparaîtra bientôt dans un prochain Bulletin de service.

#### Construction de l'indice

La méthodologie retenue pour fins de calcul de l'indice fut l'objet d'une vaste consultation auprès des utilisateurs éventuels. L'indice des prix de l'enseignement aux niveaux élémentaire et secondaire est un indice pondéré sur la période de base, c'est-à-dire que l'ensemble du mouvement des prix est une moyenne pondérée des différentes composantes où les poids reflètent l'importance relative des dépenses à la période de base, soit 1973. Les coefficients de pondération proviennent de l'enquête sur les statistiques financières des conseils scolaires.

Les articles composant l'indice, au nombre de 13, sont regroupés sous quatre catégories, soit traitements et salaires, matériels didactiques, honoraires et services constructuels et, installations, fournitures et services scolaires.

Les prix des articles proviennent des séries de prix déjà publiées par Statistique Canada, partiellement de l'indice des prix à la consommation et de l'indice des prix de ventes de l'industrie, sauf pour le traitement des enseignants. Le prix de cette dernière composante est construit à partir des échelles salariales des enseignants. Afin que le nombre d'enseignants et la variation expériencescolarité n'influencent pas le mouvement des prix d'une année à l'autre, la répartition des enseignants selon l'expérience et la scolarité est maintenue constante à l'année de base soit 1973.

Pour ceux qui désireraient une description plus approfondie de la méthodologie, une publication ne figurant pas au catalogue est disponible sur demande. Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec M. Yves Dupuis, Division de l'éducation, des sciences et de la culture, Statistique Canada, Ottawa Ontario, K1A OT6 (613-995-9795).

TABLE 1. Education Price Index at the Elementary-secondary Level and its Sub-indices by Province, 1973-1978

TABLEAU 1. Indice des prix de l'enseignement aux niveaux élémentaire et secondaire et ses sous-indices selon la province, 1973-1978

Province and index Province et indice	1973	1974	1975	1976	1977	1978
1973=100						
<b>TOTAL, CANADA:</b>						
Education price index — Indice des prix de l'enseignement	100.0	110.4	127.0	146.4	158.4	170.2
Salaries and wages — Traitements et salaires	100.0	109.1	125.6	145.5	157.9	169.8
— Teachers' salaries — Traitements des enseignants	100.0	109.1	125.9	146.1	157.7	169.9
— Caretakers' salaries — Salaires des concierges	100.0	109.4	122.8	141.0	159.8	169.4
Instructional supplies — Matériels didactiques	100.0	133.0	153.0	160.3	160.7	170.5
Fees and contractual services — Honoraires et services contractuels	100.0	104.0	120.1	146.1	157.0	166.2
School facilities, supplies and services — Installations, fournitures et services scolaires	100.0	116.0	131.7	148.0	166.1	181.7
Newfoundland — Terre-Neuve:						
Education price index — Indice des prix de l'enseignement	100.0	107.4	129.2	155.6	169.7	185.1
Salaries and wages — Traitements et salaires	100.0	106.5	129.6	157.5	172.1	188.4
— Teachers' salaries — Traitements des enseignants	100.0	106.3	130.0	158.4	172.8	189.5
— Caretakers' salaries — Salaires des concierges	..	..	..	..	..	..
Instructional supplies — Matériels didactiques	..	..	..	..	..	..
Fees and contractual services — Honoraires et services contractuels	100.0	103.6	118.9	144.3	154.7	163.8
School facilities, supplies and services — Installations, fournitures et services scolaires	..	..	..	..	..	..
Prince Edward Island — île-du-Prince-Édouard:						
Education price index — Indice des prix de l'enseignement	100.0	107.9	122.6	151.4	167.9	178.8
Salaries and wages — Traitements et salaires	100.0	106.9	121.3	151.8	169.0	179.7
— Teachers' salaries — Traitements des enseignants	100.0	106.6	121.1	152.9	169.9	180.7
— Caretakers' salaries — Salaires des concierges	..	..	..	..	..	..
Instructional supplies — Matériels didactiques	..	..	..	..	..	..
Fees and contractual services — Honoraires et services contractuels	100.0	102.9	117.1	141.8	151.3	160.2
School facilities, supplies and services — Installations, fournitures et services scolaires	..	..	..	..	..	..
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse:						
Education price index — Indice des prix de l'enseignement	100.0	109.7	123.1	151.2	163.3	169.8
Salaries and wages — Traitements et salaires	100.0	109.0	121.8	151.1	163.3	169.0
— Teachers' salaries — Traitements des enseignants	100.0	108.9	121.7	152.3	163.7	169.0
— Caretakers' salaries — Salaires des concierges	..	..	..	..	..	..
Instructional supplies — Matériels didactiques	..	..	..	..	..	..
Fees and contractual services — Honoraires et services	100.0	104.9	122.8	149.9	162.1	171.6
School facilities, supplies and services — Installations, fournitures et services scolaires	..	..	..	..	..	..

.. figures not available.

.. numbers indisponibles.

TABLE I. Education Price Index at the Elementary-secondary Level and its Sub-indices by Province, 1973-1978 - Continued

TABLEAU I. Indice des prix de l'enseignement aux niveaux élémentaire et secondaire et ses sous-indices selon la province, 1973-1978 - suite

Province and index Province et indice	1973	1974	1975	1976	1977	1978
1973=100						
<b>New Brunswick - Nouveau-Brunswick:</b>						
Education price index - Indice des prix de l'enseignement	100.0	107.6	127.4	148.7	161.4	168.9
Salaries and wages - Traitements et salaires	100.0	106.3	126.8	148.9	161.7	168.4
- Teachers' salaries - Traitements des enseignants	100.0	105.9	127.3	149.9	161.9	168.3
- Caretakers' salaries - Salaires des concierges	..	..	..	..	..	..
Instructional supplies - Matériels didactiques	..	..	..	..	..	..
Fees and contractual services - Honoraires et services contractuels	100.0	102.3	115.3	139.2	147.8	156.5
School facilities, supplies and services - Installations, fournitures et services scolaires	..	..	..	..	..	..
<b>Québec:</b>						
Education price index - Indice des prix de l'enseignement	100.0	113.7	131.1	147.6	159.5	174.7
Salaries and wages - Traitements et salaires	100.0	113.4	130.7	146.4	159.0	175.3
- Teachers' salaries - Traitements des enseignants	100.0	113.8	131.5	147.0	158.9	175.9
- Caretakers' salaries - Salaires des concierges	..	..	..	..	..	..
Instructional supplies - Matériels didactiques	..	..	..	..	..	..
Fees and contractual services - Honoraires et services contractuels	100.0	104.8	122.3	149.2	161.2	170.7
School facilities, supplies and services - Installations, fournitures et services scolaires	..	..	..	..	..	..
<b>Ontario:</b>						
Education price index - Indice des prix de l'enseignement	100.0	108.3	123.5	146.1	158.8	169.5
Salaries and wages - Traitements et salaires	100.0	106.3	121.2	145.1	158.5	169.1
- Teachers' salaries - Traitements des enseignants	100.0	105.9	121.0	145.7	158.4	169.1
- Caretakers' salaries - Salaires des concierges	..	..	..	..	..	..
Instructional supplies - Matériels didactiques	..	..	..	..	..	..
Fees and contractual services - Honoraires et services contractuels	100.0	103.2	118.0	143.0	152.9	161.9
School facilities, supplies and services - Installations, fournitures et services scolaires	..	..	..	..	..	..
<b>Manitoba:</b>						
Education price index - Indice des prix de l'enseignement	100.0	112.5	129.0	143.8	155.1	164.7
Salaries and wages - Traitements et salaires	100.0	111.0	127.4	142.5	154.3	163.6
- Teachers' salaries - Traitements des enseignants	100.0	111.3	128.1	142.7	153.6	162.8
- Caretakers' salaries - Salaires des concierges	..	..	..	..	..	..
Instructional supplies - Matériels didactiques	..	..	..	..	..	..
Fees and contractual services - Honoraires et services contractuels	100.0	102.2	115.0	138.7	147.2	155.9
School facilities, supplies and services - Installations, fournitures et services scolaires	..	..	..	..	..	..

.. figures not available.

.. nombres indisponibles.

TABLE 1. Education Price Index at the Elementary-secondary Level and its Sub-indices by Province, 1973-1978 - Concluded

TABLEAU 1. Indice des prix de l'enseignement aux niveaux élémentaire et secondaire et ses sous-indices selon la province, 1973-1978 - fin

Province and index Province et indice	1973	1974	1975	1976	1977	1978
1973=100						
<b>Saskatchewan:</b>						
Education price index - Indice des prix de l'enseignement	100.0	110.4	124.1	146.9	158.4	169.3
Salaries and wages - Traitements et salaires	100.0	109.2	122.3	146.5	158.7	169.7
- Teachers' salaries - Traitements des enseignants	100.0	109.2	122.2	147.1	158.6	169.7
- Caretakers' salaries - Salaires des concierges	..	..	..	..	..	..
Instructional supplies - Matériels didactiques	..	..	..	..	..	..
Fees and contractual services - Honoraires et services contractuels	100.0	102.6	116.3	140.6	149.7	158.5
School facilities, supplies and services - Installations, fournitures et services scolaires	..	..	..	..	..	..
<b>Alberta:</b>						
Education price index - Indice des prix de l'enseignement	100.0	109.3	128.6	142.9	152.9	166.0
Salaries and wages - Traitements et salaires	100.0	107.9	127.7	141.5	151.7	165.1
- Teachers' salaries - Traitements des enseignants	100.0	107.8	128.4	141.6	150.6	164.6
- Caretakers' salaries - Salaires des concierges	..	..	..	..	..	..
Instructional supplies - Matériels didactiques	..	..	..	..	..	..
Fees and contractual services - Honoraires et services contractuels	100.0	103.2	118.0	143.0	152.9	162.0
School facilities, supplies and services - Installations, fournitures et services scolaires	..	..	..	..	..	..
<b>British Columbia - Colombie-Britannique:</b>						
Education price index - Indice des prix de l'enseignement	100.0	111.6	129.1	144.7	155.1	164.3
Salaries and wages - Traitements et salaires	100.0	110.5	127.8	143.5	153.6	162.4
- Teachers' salaries - Traitements des enseignants	100.0	110.6	128.6	143.8	152.7	161.4
- Caretakers' salaries - Salaires des concierges	..	..	..	..	..	..
Instructional supplies - Matériels didactiques	..	..	..	..	..	..
Fees and contractual services - Honoraires et services contractuels	100.0	106.3	126.6	155.3	169.4	179.3
School facilities, supplies and services - Installations, fournitures et services scolaires	..	..	..	..	..	..

.. figures not available.

.. nombres indisponibles.

STATISTICS CANADA LIBRARY  
BIBLIOTHÈQUE STATISTIQUE CANADA



1010506978