

Catalogue 62-553 Occasional

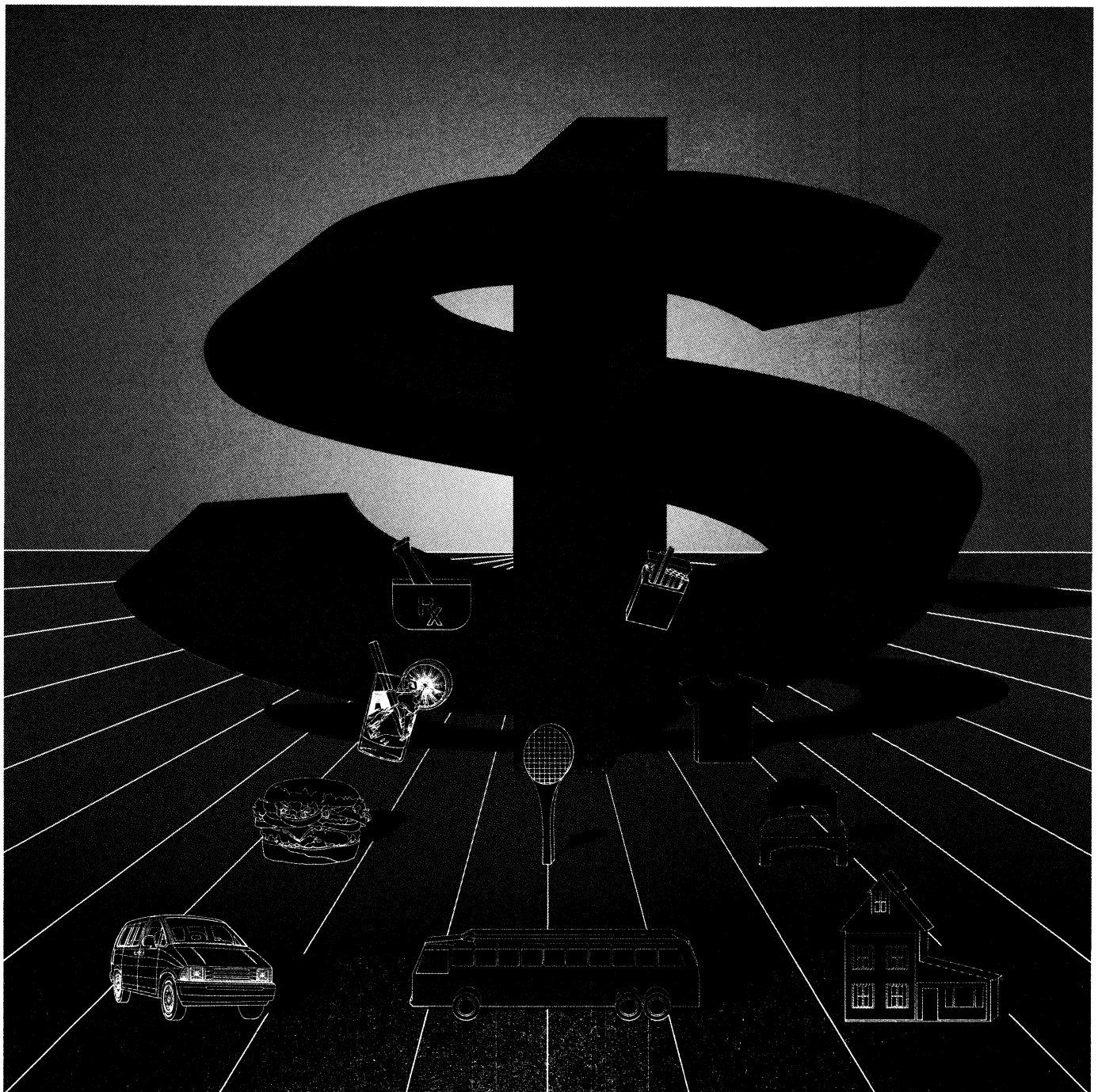
# The consumer price index reference paper

Update based on 1992 expenditures

Catalogue 62-553 Hors série

# Document de référence de l'indice des prix à la consommation

Mise à jour fondée sur les dépenses de 1992



Statistics  
Canada

Statistique  
Canada

Canada

## Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered. Data are available on CD, diskette, computer print-out, microfiche and microfilm, and magnetic tape. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct online access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable database and retrieval system.

## How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Client Services Unit,  
Prices Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 1-613-951-9606) or to the Statistics Canada reference centre in:

Halifax (1-902-426-5331)	Regina (1-306-780-5405)
Montréal (1-514-283-5725)	Edmonton (1-403-495-3027)
Ottawa (1-613-951-8116)	Calgary (1-403-292-6717)
Toronto (1-416-973-6586)	Vancouver (1-604-666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, for users who reside outside the local dialing area of any of the regional reference centres.

Newfoundland, Labrador, Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Saskatchewan	1-800-667-7164
Manitoba	1-800-661-7828
Southern Alberta	1-800-882-5616
Alberta and Northwest Territories	1-800-563-7828
British Columbia and Yukon	1-800-663-1551

<b>Telecommunications Device for the Hearing Impaired</b>	<b>1-800-363-7629</b>
<b>Toll Free Order Only Line (Canada and United States)</b>	<b>1-800-267-6677</b>

## How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Marketing Division, Sales and Service, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

(1-613-951-7277)  
Facsimile Number (1-613-951-1584)  
Toronto Credit Card Only (1-416-973-8018)

## Standards of Service to the Public

To maintain quality service to the public, Statistics Canada follows established standards covering statistical products and services, delivery of statistical information, cost-recovered services and service to respondents. To obtain a copy of these service standards, please contact your nearest Statistics Canada Regional Reference Centre.

## Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes. Les données sont disponibles sur disque compact, disquette, imprimé d'ordinateur, microfiche et microfilm, et bande magnétique. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordinolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

## Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doit être adressée au:

Sous-section du service à la clientèle,  
Division des prix,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 téléphone: (1-613-951-9606) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

Halifax (1-902-426-5331)	Regina (1-306-780-5405)
Montréal (1-514-283-5725)	Edmonton (1-403-495-3027)
Ottawa (1-613-951-8116)	Calgary (1-403-292-6717)
Toronto (1-416-973-6586)	Vancouver (1-604-666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve, Labrador, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Saskatchewan	1-800-667-7164
Manitoba	1-800-661-7828
Sud de l'Alberta	1-800-882-5616
Alberta et Territoires du Nord-Ouest	1-800-563-7828
Colombie-Britannique et Yukon	1-800-663-1551

<b>Appareils de télécommunications pour les malentendants</b>	<b>1-800-363-7629</b>
<b>Numéro sans frais pour commander seulement (Canada et États-Unis)</b>	<b>1-800-267-6677</b>

## Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Division du marketing, Ventes et Service, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

(1-613-951-7277)  
Numéro du télécopieur (1-613-951-1584)  
Toronto Carte de crédit seulement (1-416-973-8018)

## Normes de service au public

Afin de maintenir la qualité du service au public, Statistique Canada observe des normes établies en matière de produits et de services statistiques, de diffusion d'information statistique, de services à recouvrement des coûts et de services aux répondants. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec le Centre de consultation régional de Statistique Canada le plus près de chez vous.



Statistics Canada  
Prices Division

# The consumer price index reference paper

Update based on  
1992 expenditures

Statistique Canada  
Division des prix

# Document de référence de l'indice des prix à la consommation

Mise à jour fondée sur les  
dépenses de 1992

Published by authority of the Minister  
responsible for Statistics Canada

• Minister of Industry, 1995

All rights reserved. No part of this publication  
may be reproduced, stored in a retrieval system or  
transmitted in any form or by any means, electronic,  
mechanical, photocopying, recording or otherwise  
without prior written permission from Licence  
Services, Marketing Division, Statistics Canada,  
Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

July 1995

Price: Canada: \$45.00  
United States: US\$54.00  
Other Countries: US\$63.00

Catalogue No. 62-553

ISBN 0-660-58926-5

Ottawa

Publication autorisée par le ministre  
responsable de Statistique Canada

• Ministre de l'Industrie, 1995

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de  
transmettre le contenu de la présente publication, sous  
quelque forme ou par quelque moyen que ce soit,  
enregistrement sur support magnétique, reproduction  
électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou  
de l'emmagasiner dans un système de recouvrement,  
sans l'autorisation écrite préalable des Services de  
concession des droits de licence, Division du  
marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario,  
Canada K1A 0T6.

Juillet 1995

Prix : Canada : 45 \$  
États-Unis : 54 \$ US  
Autres pays : 63 \$ US

N° 62-553 au catalogue

ISBN 0-660-58926-5

Ottawa

---

## Note of Appreciation

*Canada owes the success of its statistical system to a long-standing cooperation involving Statistics Canada, the citizens of Canada, its businesses, governments and other institutions. Accurate and timely statistical information could not be produced without their continued cooperation and goodwill.*

---

## Note de reconnaissance

*Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.*

## Symbols

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

- .. figures not available.
- ... figures not appropriate or not applicable.
- nil or zero.
- amount too small to be expressed.
- P preliminary figures.
- r revised figures.
- x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

## Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

- .. nombres indisponibles.
- ... n'ayant pas lieu de figurer.
- néant ou zéro.
- nombres infimes.
- P nombres provisoires.
- r nombres rectifiés.
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

This publication was prepared under the direction of:

- **Louis Marc Ducharme**, Director, Prices Division
- **Margaret Parlor**, Chief, Consumer Prices Section
- **Bohdan Schultz**, Senior Advisor, Prices Division

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **Louis Marc Ducharme**, directeur, Division des prix
- **Margaret Parlor**, chef, Section des prix à la consommation
- **Bohdan Schultz**, conseiller principal, Division des prix

## Preface

This *Consumer Price Index Reference Paper* is published on the occasion of the update of the Canadian Consumer Price Index (CPI), based on 1992 expenditures. In addition to the replacement of the 1986 family expenditure patterns by the 1992 patterns in the CPI basket, the population coverage was expanded and several methodological changes were introduced.

The *Consumer Price Index Reference Paper* provides an overview of the CPI. It is intended for a varied audience, ranging from users interested in general information to those requiring more technical or theoretical details. As such, it is not limited to the description of changes associated with the incorporation of the 1992 basket alone but presents and explains all the important aspects of the CPI: its concepts, scope, procedures of data collection and computation, uses and interpretation.

The reference paper was written by Bohdan Schultz (Szulc) of the Prices Division of Statistics Canada. Cathy Bakker, Andrew Baldwin, Pierre Charbonneau, Louis Marc Ducharme, Harold Harnarine, Joanne Moreau, Margaret Parlor, Heather Pearl, Michel Piché, Marc Prud'homme, Hugh Scobie, and Jacques Taillon provided key assistance in the preparation of this document.

July 1995

I.P. Fellegi  
Chief Statistician of Canada

## Préface

Ce document de référence de l'indice des prix à la consommation est publié à l'occasion de la mise à jour de l'Indice des prix à la consommation (IPC) pour le Canada, fondé sur les dépenses de 1992. En plus du remplacement de la structure des dépenses des familles de l'année 1986 par celle de 1992 dans le panier de l'IPC, la population visée a été étendue et plusieurs changements méthodologiques ont été introduits.

Ce document de référence de l'indice des prix à la consommation fournit une vue d'ensemble de l'IPC. Il est destiné à un public vaste, comprenant aussi bien les utilisateurs qui veulent obtenir de l'information générale que ceux qui s'intéressent davantage aux aspects techniques ou théoriques. C'est pourquoi il ne se limite pas à la description des modifications liées à l'introduction du panier de 1992 mais il présente et explique tous les principaux aspects de l'IPC: les concepts, le champ d'observation, les méthodes de collecte et de traitement des données et l'utilisation et l'interprétation de ces données.

Ce document de référence a été rédigé par Bohdan Schultz (Szulc), de la Division des prix de Statistique Canada. Cathy Bakker, Andrew Baldwin, Pierre Charbonneau, Louis Marc Ducharme, Harold Harnarine, Joanne Moreau, Margaret Parlor, Heather Pearl, Michel Piché, Marc Prud'homme, Hugh Scobie et Jacques Taillon ont collaboré étroitement à la préparation de ce document.

Juillet 1995

Le statisticien en chef du Canada  
I.P. Fellegi

**Canadian Cataloguing in Publication Data**

## Main entry under title:

The consumer price index reference paper: update based on 1992 expenditures = Document de référence de l'indice des prix à la consommation: mise à jour fondée sur les dépenses de 1992

Text in English and French.

ISBN 0-660-58926-5

CS62-553

1. Consumer price index -- Canada.
2. Prices -- Canada. I. Statistics Canada. Prices Division. II. Title. III. Title: The consumer price index reference paper: update based on 1992 expenditures.

HB235.C2 C66 1995 338.5'28'0971

C95-988017-8E

**Données de catalogage avant publication (Canada)**

## Vedette principale au titre:

Document de référence de l'indice des prix à la consommation: mise à jour fondée sur les dépenses de 1992 = The consumer price index reference paper: update based on 1992 expenditures

Texte en anglais et en français.

ISBN 0-660-58926-5

CS62-553

1. Indice des prix à la consommation -- Canada.
2. Prix -- Canada. I. Statistique Canada. Division des prix. II. Titre. III. Titre: Document de référence de l'indice des prix à la consommation: mise à jour fondée sur les dépenses de 1992.

HB235.C2 C66 1995 338.5'28'0971

C95-988017-8F

The paper used in this publication meets the minimum requirements of American National Standard for Information Sciences – Permanence of Paper for Printed Library Materials, ANSI Z39.48 – 1984.



Le papier utilisé dans la présente publication répond aux exigences minimales de l'American National Standard for Information Sciences – "Permanence of Paper for Printed Library Materials", ANSI Z39.48 – 1984.



## Guide to the Reference Paper

The reference paper will be of interest to different kinds of users of the Canadian Consumer Price Index (CPI). Users who wish to find basic information about the CPI should concentrate on the first three chapters of the paper. These chapters contain general topics such as the following:

- the history of the CPI, with particular emphasis on its current update (Chapter 1);
- the CPI coverage by population, commodities, prices and time (Chapter 2); and
- the uses, reliability and vehicles of the CPI dissemination (Chapter 3).

Those interested in theoretical issues can benefit from reading chapters 4, 8 and 9, which deal with the following topics:

- the main conceptual bases of the CPI and the formulae used in its computation (Chapter 4);
- alternative concepts and baskets in the CPI (Chapter 8); and
- the treatment of particularly complex areas in the CPI, such as owned accommodation, seasonal commodities, and quality changes in surveyed products (Chapter 9).

Finally, those users who are interested in technical information about the CPI should refer to chapters 5, 6 and 7. The following topics appear:

- the sources and processing of price data (Chapter 5);
- the sources and methods used to produce the CPI weights, and the classification by commodities (Chapter 6); and
- the techniques used in the CPI calculation, with numerical examples of the use of some formulae shown in Chapter 4 (Chapter 7).

A Glossary of the key terms and symbols used is located at the end of the reference paper.

## Guide du document de référence

Ce document de référence s'adresse à différentes catégories d'utilisateurs de l'Indice des prix à la consommation (IPC). Ceux qui désirent obtenir des notions de base au sujet de l'IPC pourront s'attacher plus particulièrement aux trois premiers chapitres, qui abordent des sujets d'ordre général, notamment:

- l'historique de l'IPC, où on fait ressortir plus spécialement les grandes lignes de la présente mise à jour (chapitre 1);
- le champ d'observation de l'IPC, c'est-à-dire la population visée, les produits et les prix observés et la période de référence (chapitre 2); et
- l'utilisation, la fiabilité et les organes de diffusion de l'IPC (chapitre 3).

Ceux qui s'intéressent aux questions théoriques pourront tirer profit de la lecture des chapitres 4, 8 et 9, qui traitent des sujets suivants:

- les principaux fondements conceptuels de l'IPC et les formules employées pour son calcul (chapitre 4);
- l'utilisation de concepts et de paniers différents dans le calcul de l'IPC (chapitre 8); et
- le traitement de certains aspects particulièrement complexes de l'IPC, notamment le logement en propriété, les produits saisonniers et les changements de qualité des produits observés (chapitre 9).

Enfin, ceux qui s'intéressent à l'information technique sur l'IPC pourront se reporter aux chapitres 5, 6 et 7, qui portent sur les sujets suivants:

- les sources et le traitement des données sur les prix (chapitre 5);
- les sources et les méthodes employées pour produire les pondérations de l'IPC, et la classification des produits (chapitre 6); et
- les techniques utilisées pour le calcul de l'IPC, avec des exemples numériques de l'emploi de certaines formules du chapitre 4 (chapitre 7).

Le document de référence contient également un glossaire des termes clés et un glossaire des symboles utilisés dans les formules.

**Table of Contents**

	Page
<b>CHAPTERS</b>	
<b>1. Introduction</b> .....	9
1.1 Brief Description of the Index .....	9
1.2 History of the Index .....	9
1.3 The Current Update .....	11
<b>2. Scope of the Consumer Price Index</b> .....	15
2.1 Target Population .....	15
2.2 Commodity Coverage .....	16
2.3 Prices Represented by the CPI .....	17
2.4 Comparisons Over Time .....	17
<b>3. Availability and Uses of the Consumer Price Index</b> .....	19
3.1 Availability of Information .....	19
3.2 Reliability .....	20
3.3 Uses .....	22
<b>4. The Conceptual Bases of the Consumer Price Index</b> .....	27
4.1 Fixed-basket Price Indexes .....	27
4.2 The Fixed-basket Concept and Consumer Price Indexes .....	29
4.3 Update of Baskets and Linking .....	32
4.4 The Consumer Price Index as a Weighted Average of Indexes for Basic Classes .....	35
4.5 Price Indexes for Basic Commodity Classes .....	37
<b>5. Price Data Used in the Consumer Price Index</b> .....	41
5.1 Outline of the CPI Price Sampling .....	41
5.2 Selection of Representative Commodities ..	42
5.3 Size of the Price Sample and its Geographical Distribution .....	43
5.4 Frequency of Price Collection .....	45
5.5 Organization of Price Collection .....	46
5.6 Editing and Processing of Price Data .....	46
<b>6. Commodity Classification and Weights of the Consumer Price Index</b> .....	49
6.1 Commodity Classification .....	49
6.2 Meaning and Uses of the CPI Weights .....	52
6.3 Derivation of the CPI Weights .....	54

**Table des matières**

	Page
<b>CHAPITRES</b>	
<b>1. Introduction</b> .....	9
1.1 Description sommaire de l'indice .....	9
1.2 Historique de l'indice .....	9
1.3 La mise à jour actuelle .....	11
<b>2. Champ d'observation de l'Indice des prix à la consommation</b> .....	15
2.1 Population-cible .....	15
2.2 Produits considérés .....	16
2.3 Prix représentés par l'IPC .....	17
2.4 Comparaisons temporelles .....	17
<b>3. Disponibilité et utilisations de l'Indice des prix à la consommation</b> .....	19
3.1 Disponibilité de l'information .....	19
3.2 Fiabilité .....	20
3.3 Utilisations .....	22
<b>4. Les bases conceptuelles de l'Indice des prix à la consommation</b> .....	27
4.1 Indices de prix à panier fixe .....	27
4.2 Concept de panier fixe et indices des prix à la consommation .....	29
4.3 Mise à jour des paniers et enchaînement .....	32
4.4 Indice des prix à la consommation comme moyenne pondérée des indices pour les classes de base .....	35
4.5 Indices des prix pour les classes de base de produits .....	37
<b>5. Données sur les prix utilisées dans le calcul de l'Indice des prix à la consommation</b> .....	41
5.1 Aperçu de l'échantillonnage de l'IPC .....	41
5.2 Choix des produits représentatifs .....	42
5.3 Taille et répartition géographique de l'échantillon de prix .....	43
5.4 Fréquence des relevés de prix .....	45
5.5 Organisation des relevés de prix .....	46
5.6 Contrôle et traitement des données sur les prix ...	46
<b>6. Classification des produits et pondérations de l'Indice des prix à la consommation</b> .....	49
6.1 Classification des produits .....	49
6.2 Interprétation et utilisations des pondérations de l'IPC .....	52
6.3 Source des pondérations de l'IPC .....	54

## TABLE OF CONTENTS – Concluded

	Page
<b>CHAPTERS</b>	
<b>7. Computation of the Consumer Price Index .</b>	<b>57</b>
7.1 Rebasing of Index Series .....	57
7.2 Linking of Series Associated with Different Baskets .....	59
7.3 Computation of Fixed-basket Indexes .....	61
7.4 Analysing Contributions to Composite Price Change .....	66
<b>8. Consumer Price Indexes Based on Different Baskets and Concepts .....</b>	<b>71</b>
8.1 Effect of the Use of Different Baskets on Composite Price Indexes .....	71
8.2 Constant-utility Versus Fixed-basket Price Indexes .....	76
8.3 Comparison of Consumer Price Indexes Associated with the 1986 and 1992 Baskets .	79
<b>9. Discussion on Selected Concepts and Procedures</b>	<b>83</b>
9.1 Treatment of Owned Accommodation .....	83
9.2 Treatment of Seasonal Commodities .....	92
9.3 Treatment of Quality Changes in the CPI ..	94
<b>APPENDICES</b>	
I Weights for Canada Associated with the 1992 Basket, Primary Classification .....	101
II Weights for Canada Associated with the 1992 Basket, Goods and Services Classification ..	111
III Comparison of Provincial Weights for “All Items” Associated with the 1992 Baskets ...	113
IV Comparison of the Weights for Canada Associated with the 1986 and 1992 Baskets Expressed at 1992 Prices, by Selected Commodity Categories .....	115
V Comparison of Provincial Weights for “All Items” Associated with the 1986 and 1992 Baskets .....	117
VI Comparison of the Consumer Price Indexes for Canada Associated with the 1986 and 1992 Baskets, Series from January 1993 to December 1994 on a 1992 Time Base .....	118
<b>GLOSSARIES</b>	
Glossary of Terms .....	123
Glossary of Symbols .....	127

## TABLE DES MATIÈRES – fin

	Page
<b>CHAPITRES</b>	
<b>7. Calcul de l'Indice des prix à la consommation ...</b>	<b>57</b>
7.1 Changement de la base des séries d'indices .....	57
7.2 Enchaînement des séries fondées sur des paniers différents .....	59
7.3 Calcul des indices à panier fixe .....	61
7.4 Analyse des contributions à la variation composite de prix .....	66
<b>8. Indices des prix à la consommation fondés sur des paniers et des concepts différents .....</b>	<b>71</b>
8.1 Effet de l'utilisation de paniers différents sur les indices composites de prix .....	71
8.2 Indices de prix à utilité constante et indices de prix à panier fixe .....	76
8.3 Comparaison d'indices de prix à la consommation fondés sur les paniers de 1986 et de 1992 .....	79
<b>9. Examen de certains concepts et procédés .....</b>	<b>83</b>
9.1 Traitement du logement en propriété .....	83
9.2 Traitement des produits saisonniers .....	92
9.3 Traitement des changements de qualité dans l'IPC.	94
<b>APPENDICES</b>	
I Pondérations pour le Canada associées au panier de 1992, classification primaire .....	101
II Pondérations pour le Canada associées au panier de 1992, classification par biens et services .....	111
III Comparaison des pondérations provinciales pour l'“ensemble” associées au panier de 1992 .....	113
IV Comparaison des pondérations pour le Canada associées aux paniers de 1986 et 1992 exprimées aux prix de 1992, par catégories de produits choisies .....	115
V Comparaison des pondérations provinciales pour l'“ensemble” associées aux paniers de 1986 et 1992 .....	117
VI Comparaison des indices des prix à la consommation pour le Canada associés aux paniers de 1986 et 1992. Séries de janvier 1993 à décembre 1994 sur la base temporelle de 1992 ..	118
<b>GLOSSAIRES</b>	
Glossaire de termes .....	123
Glossaire des symboles .....	127