



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**X.770**

(01/2001)

SÉRIE X: RÉSEAUX DE DONNÉES ET  
COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS  
Gestion OSI – Fonctions de gestion et fonctions ODMA

---

**Fonction ODMA de distribution des notifications**

Recommandation UIT-T X.770

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

---

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE X  
**RÉSEAUX DE DONNÉES ET COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS**

<b>RÉSEAUX PUBLICS DE DONNÉES</b>	
Services et fonctionnalités	X.1–X.19
Interfaces	X.20–X.49
Transmission, signalisation et commutation	X.50–X.89
Aspects réseau	X.90–X.149
Maintenance	X.150–X.179
Dispositions administratives	X.180–X.199
<b>INTERCONNEXION DES SYSTÈMES OUVERTS</b>	
Modèle et notation	X.200–X.209
Définitions des services	X.210–X.219
Spécifications des protocoles en mode connexion	X.220–X.229
Spécifications des protocoles en mode sans connexion	X.230–X.239
Formulaires PICS	X.240–X.259
Identification des protocoles	X.260–X.269
Protocoles de sécurité	X.270–X.279
Objets gérés des couches	X.280–X.289
Tests de conformité	X.290–X.299
<b>INTERFONCTIONNEMENT DES RÉSEAUX</b>	
Généralités	X.300–X.349
Systèmes de transmission de données par satellite	X.350–X.369
Réseaux à protocole Internet	X.370–X.399
<b>SYSTÈMES DE MESSAGERIE</b>	<b>X.400–X.499</b>
<b>ANNUAIRE</b>	<b>X.500–X.599</b>
<b>RÉSEAUTAGE OSI ET ASPECTS SYSTÈMES</b>	
Réseautage	X.600–X.629
Efficacité	X.630–X.639
Qualité de service	X.640–X.649
Dénomination, adressage et enregistrement	X.650–X.679
Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1)	X.680–X.699
<b>GESTION OSI</b>	
Cadre général et architecture de la gestion-systèmes	X.700–X.709
Service et protocole de communication de gestion	X.710–X.719
Structure de l'information de gestion	X.720–X.729
<b>Fonctions de gestion et fonctions ODMA</b>	<b>X.730–X.799</b>
<b>SÉCURITÉ</b>	<b>X.800–X.849</b>
<b>APPLICATIONS OSI</b>	
Engagement, concomitance et rétablissement	X.850–X.859
Traitement transactionnel	X.860–X.879
Opérations distantes	X.880–X.899
<b>TRAITEMENT RÉPARTI OUVERT</b>	<b>X.900–X.999</b>

*Pour plus de détails, voir la Liste des Recommandations de l'UIT-T.*

## **Recommandation UIT-T X.770**

### **Fonction ODMA de distribution des notifications**

#### **Résumé**

La présente Recommandation spécifie un ensemble de descriptions en langage UML du service de notification spécifié par le Groupe OMG, afin d'insérer ce service dans l'architecture ODMA (spécifiée dans UIT-T X.703) en tant que fonction de distribution de notifications dans cette architecture.

#### **Source**

La Recommandation X.770 de l'UIT-T, élaborée par la Commission d'études 4 (2001-2004) de l'UIT-T, a été approuvée le 19 janvier 2001 selon la procédure définie dans la Résolution 1 de l'AMNT.

## AVANT-PROPOS

L'UIT (Union internationale des télécommunications) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications. L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'UIT. Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (AMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'étude à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T, lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution 1 de l'AMNT.

Dans certains secteurs des technologies de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

## NOTE

Dans la présente Recommandation, l'expression "Administration" est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue.

## DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'UIT attire l'attention sur la possibilité que l'application ou la mise en œuvre de la présente Recommandation puisse donner lieu à l'utilisation d'un droit de propriété intellectuelle. L'UIT ne prend pas position en ce qui concerne l'existence, la validité ou l'applicabilité des droits de propriété intellectuelle, qu'ils soient revendiqués par un Membre de l'UIT ou par une tierce partie étrangère à la procédure d'élaboration des Recommandations.

A la date d'approbation de la présente Recommandation, l'UIT n'avait pas été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle protégée par des brevets à acquérir pour mettre en œuvre la présente Recommandation. Toutefois, comme il ne s'agit peut-être pas de renseignements les plus récents, il est vivement recommandé aux responsables de la mise en œuvre de consulter la base de données des brevets du TSB.

© UIT 2001

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'UIT.

## TABLE DES MATIÈRES

	<b>Page</b>
1	Domaine d'application ..... 1
2	Références..... 1
3	Définitions ..... 1
3.1	Définitions extraites du Service de notification..... 1
3.2	Définitions extraites de UIT-T X.703..... 1
3.3	Définitions extraites du langage UML..... 2
4	Abréviations et conventions..... 2
5	Point de vue Entreprise – Cas de figure du langage UML pour le service de notification du groupe OMG..... 2
5.1	Aperçu général des cas de figure ..... 2
5.2	Cas de figure d'acheminement de notification..... 3
5.3	Cas de figure d'affichage de notification ..... 4
5.4	Cas de figure d'administration de filtre..... 4
5.5	Cas de figure d'administration de consommateur..... 5
5.6	Cas de figure d'administration de fournisseur..... 5
6	Modèle de point de vue Information pour le service de notification du groupe OMG ..... 6
7	Interfaces de traitement pour le service de notification ..... 8
7.1	Module CosEventComm..... 10
7.2	Module CosEventCanalAdmin..... 10
7.3	Module CosTypedEventComm ..... 11
7.4	Module CosTypedEventChannelAdmin..... 11
7.5	Module CosNotifyComm ..... 13
7.6	Module CosNotifyCanalAdmin..... 15
7.7	Module CosNotification ..... 20
7.8	Module CosNotifyFilter..... 21
7.9	Module CosTypedNotifyComm ..... 22
7.10	Module CosTypedNotifyCanalAdmin module..... 23
8	Définitions d'interface d'ingénierie..... 27

## **Recommandation UIT-T X.770**

### **Fonction ODMA de distribution des notifications**

#### **1 Domaine d'application**

La présente fonction ODMA de distribution des notifications fait partie de l'architecture de gestion répartie ouverte qui est spécifiée dans UIT-T X.703. La présente Recommandation fait référence à la spécification du service de notification OMG pour la spécification normative, en langage IDP de traitement ODP (UIT-T X.950), des définitions d'interface du point de vue ingénierie.

La présente Recommandation offre un ensemble, fondé sur le langage UML, de description linguistique du service de notification OMG selon les points de vue Entreprise, Information et Traitement, afin d'insérer ce service dans l'architecture ODMA en tant que fonction de distribution de notifications.

#### **2 Références**

La présente Recommandation se réfère à certaines dispositions des Recommandations UIT-T et textes suivants qui, de ce fait, en sont partie intégrante. Les versions indiquées étaient en vigueur au moment de la publication de la présente Recommandation. Toute Recommandation ou tout texte étant sujet à révision, les utilisateurs de la présente Recommandation sont invités à se reporter, si possible, aux versions les plus récentes des références normatives suivantes. La liste des Recommandations de l'UIT-T en vigueur est régulièrement publiée.

- UIT-T X.703 (1997) | ISO/CEI 13244:1998, *Technologies de l'information – Architecture de gestion répartie ouverte*.
- OMG Document formal/2000-06-20, *Notification service specification*.
- OMG Document formal/1999-06-01, *OMG Modeling Book*.

#### **3 Définitions**

##### **3.1 Définitions extraites du Service de notification**

Les termes suivants sont utilisés conformément à leur définition dans le service de notification OMG:

- filtre;
- filtre de mappage;
- notifications structurées (contenu ayant un en-tête fixe et un corps flexible avec des noms pour chaque élément de valeur);
- notifications typées (contenu conforme à une syntaxe définie statiquement);
- notifications non typées (contenu déterminé au moment de l'acheminement).

##### **3.2 Définitions extraites de UIT-T X.703**

Les termes suivants sont utilisés conformément à leur définition dans UIT-T X.703:

- point de vue Entreprise;
- point de vue Information;

- point de vue Traitement;
- point de vue Ingénierie;
- notification.

### **3.3 Définitions extraites du langage UML**

Les termes suivants sont utilisés conformément à leur définition dans le langage UML:

- association;
- classe d'association;
- schéma de classe;
- inclusion;
- schéma de cas de figure.

## **4 Abréviations et conventions**

La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

CEC communication d'événement Cos

CN notification Cos (*cos notification*)

CNC communication de notification Cos

CNCA administration de canal de notification Cos (*cos notify channel admin*)

CNF filtre de notification Cos (*cos notify filter*)

CTEC communication d'événement typé Cos (*cos typed event comm*)

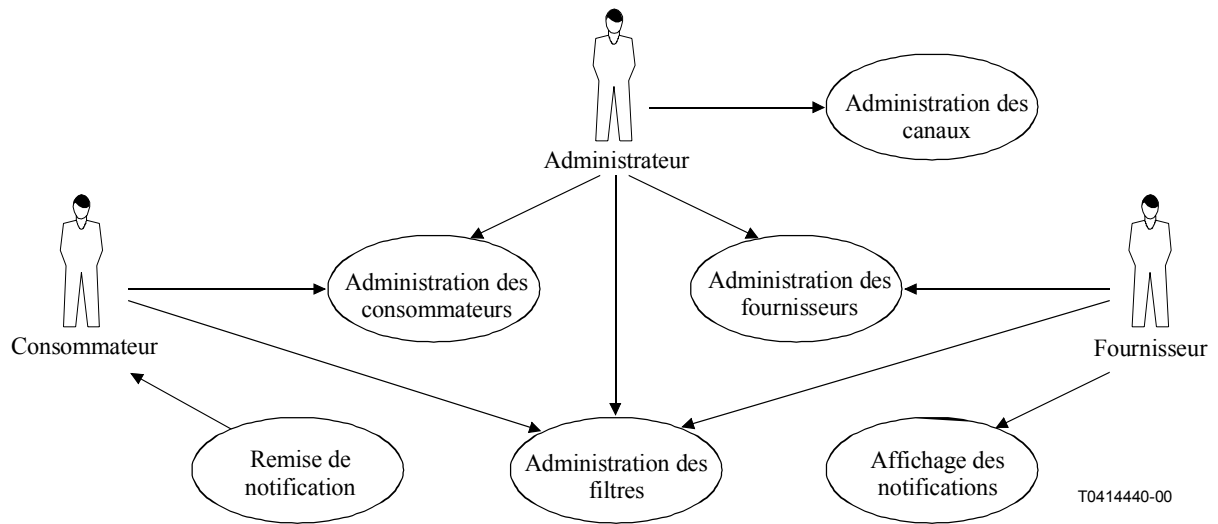
Les schémas décrits dans la présente Recommandation utilisent la notation spécifiée dans le langage UML du groupe OMG (version 1.3).

## **5 Point de vue Entreprise – Cas de figure du langage UML pour le service de notification du groupe OMG**

Les acteurs ne sont représentés qu'au premier niveau du schéma de cas de figure. Lorsque les décompositions détaillées sont décrites pour les cas de figure, les acteurs ne sont pas explicitement représentés par souci de lisibilité.

### **5.1 Aperçu général des cas de figure**

Voir Figure 5-1.



**Figure 5-1/X.770 – Schéma de cas de figure de haut niveau pour le service de notification**

Dans cette figure, tous les cas de figure correspondent aux diverses fonctions qui font partie du service de notification. Ces cas de figure incluent aussi bien les activités administratives comme l'administration des consommateurs que les activités de distribution des notifications.

Un administrateur est chargé d'administrer les propriétés globales canaux de notification, qui sont utilisés pour recevoir des notifications provenant des fournisseurs et pour acheminer les notifications reçues jusqu'aux consommateurs qui se sont abonnés aux notifications.

Consommateurs et administrateurs sont engagés dans l'administration propre aux consommateurs pour les canaux de notification.

Fournisseurs et administrateurs sont engagés dans l'administration propre aux fournisseurs pour les canaux de notification.

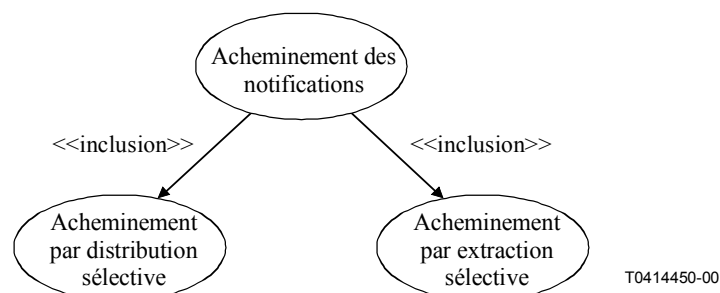
Administrateurs, fournisseurs et consommateurs sont engagés dans l'administration des filtres, qui contrôlent la réception et l'acheminement des notifications.

Le fournisseur est engagé dans l'affichage des notifications. Le fournisseur peut ne pas connaître les consommateurs ultimes des notifications qu'il fournit.

Le consommateur reçoit les notifications acheminées. Le consommateur peut ne pas connaître le fournisseur d'origine des notifications qu'il consomme.

## 5.2 Cas de figure d'acheminement de notification

Voir Figure 5-2.



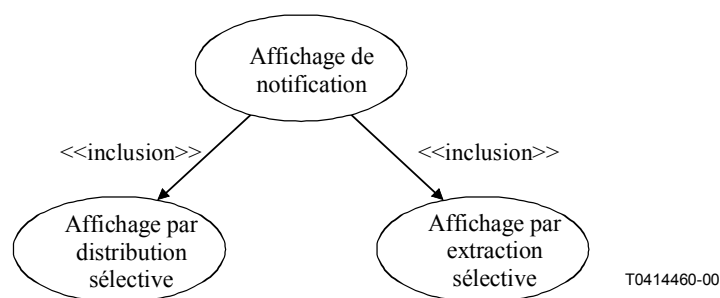
**Figure 5-2/X.770 – Distribution et extraction sélectives en tant que spécialisations d'acheminement des notifications**



Les notifications peuvent être acheminées au moyen, soit d'un modèle de distribution sélective (dans lequel le service de notification invoque une opération applicable à un consommateur afin de lui remettre une notification), soit d'un modèle d'extraction sélective (dans lequel le consommateur invoque une opération applicable au service de notification afin de se faire remettre ses propres notifications).

### 5.3 Cas de figure d'affichage de notification

Voir Figure 5-3.

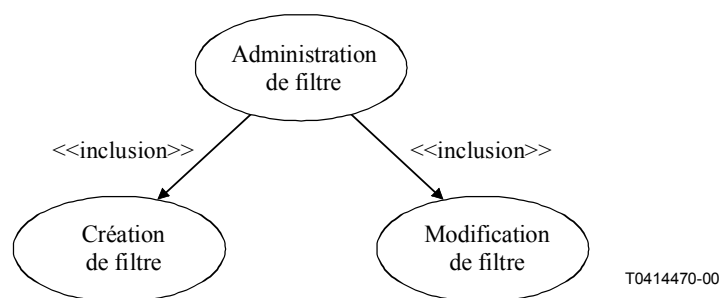


**Figure 5-3/X.770 – Distribution et extraction sélectives en tant que spécialisations pour l'affichage de notifications**

Les notifications peuvent être affichées au moyen soit d'un modèle de distribution sélective (dans lequel le fournisseur invoque une opération applicable au service de notification afin d'afficher une notification) ou un modèle d'extraction sélective (dans lequel le service de notification invoque une opération applicable au fournisseur pour recevoir du fournisseur les notifications affichées).

### 5.4 Cas de figure d'administration de filtre

Voir Figure 5-4.



**Figure 5-4/X.770 – L'administration de filtre inclut la création et la modification de filtres**

Des mécanismes sont nécessaires aussi bien pour créer que pour modifier les structures logiques des filtres, qui contrôlent l'acheminement des instances de notification sur la base des valeurs réelles des paramètres de la notification (par exemple, ne pas remettre les notifications dont le registre d'erreurs est à zéro).

### 5.5 Cas de figure d'administration de consommateur

La Figure 5-5 montre comment utiliser l'administration de l'intermédiaire correspondant au consommateur. L'administration d'un intermédiaire de consommateur inclut les fonctions suivantes: créer un intermédiaire, définir le filtre (associant) afin de déterminer quelles notifications sont à recevoir et à rattacher à l'intermédiaire (ou à en détacher). Le cas de figure d'abonnement aux notifications prend en charge la fonction d'abonnement du consommateur aux notifications résultant de changements apportés aux types de notification publiés par le fournisseur.

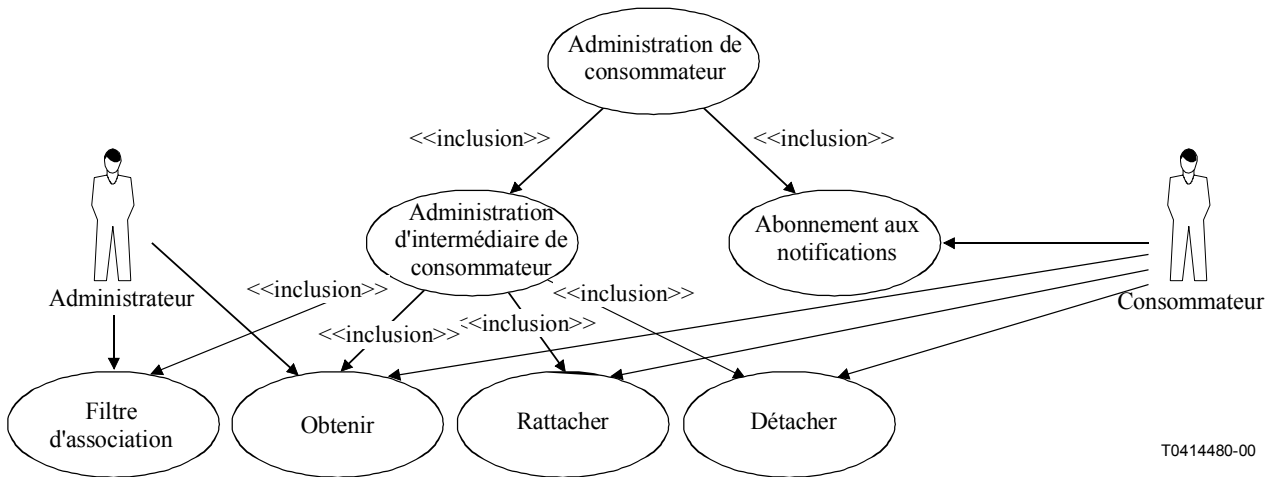


Figure 5-5/X.770 – Administration des consommateurs

### 5.6 Cas de figure d'administration de fournisseur

La Figure 5-6 montre comment utiliser l'administration de l'intermédiaire correspondant au fournisseur. L'administration d'un fournisseur intermédiaire inclut les fonctions suivantes: créer un intermédiaire, définir le filtre (associant) afin de déterminer quelles notifications sont à faire suivre et à rattacher à l'intermédiaire (ou à en détacher). Le cas de figure de la publication des notifications remplit pour le fournisseur la fonction de publication des changements (compléments ou suppressions) aux types de notification qu'il fournit.

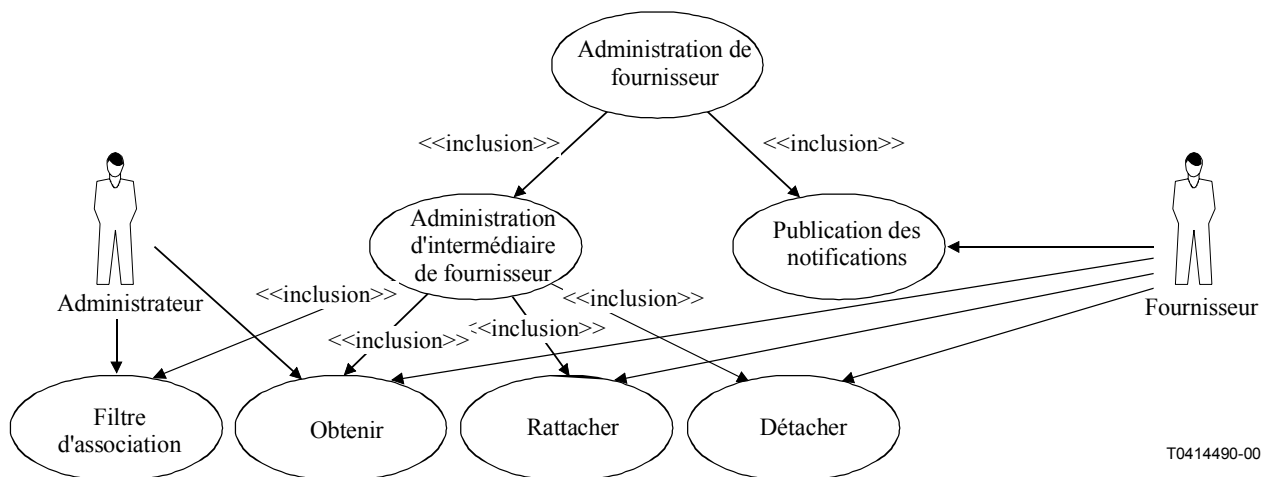


Figure 5-6/X.770 – Administration du fournisseur

## 6 Modèle de point de vue Information pour le service de notification du groupe OMG

Le présent paragraphe montre les classes d'objets d'information et leurs relations. Les attributs pour les classes d'objet d'information ne sont pas représentés dans ce paragraphe, par souci de simplicité de l'exposé. Toutes les classes représentées dans ce point de vue ne correspondent pas aux interfaces IDL pour le service de notification. Voir Figure 6-1.

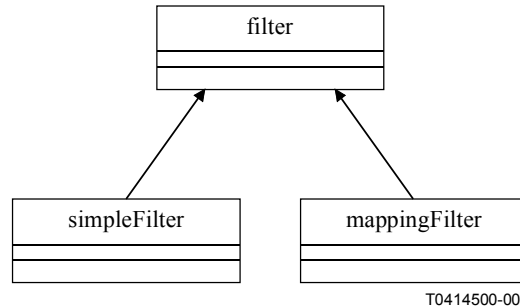


Figure 6-1/X.770 – Types de filtre

Un filtre possède une structure logique, constituée d'assertions relatives aux valeurs des divers paramètres d'une instance de notification ainsi que d'opérateurs logiques (par exemple, ou, non). Le filtre prend la valeur "vrai" ou "faux".

Un filtre simple est utilisé afin de déterminer l'acheminement d'une notification à l'entrée ou à la sortie d'un canal. Si la structure du filtre prend la valeur "vrai", l'instance de notification est remise.

Un filtre de mappage est utilisé pour associer une valeur particulière de qualité de service à une instance de notification. Si la structure du filtre a la valeur "vrai", la valeur de QS associée est attribuée à cette instance de notification. Voir Figure 6-2.

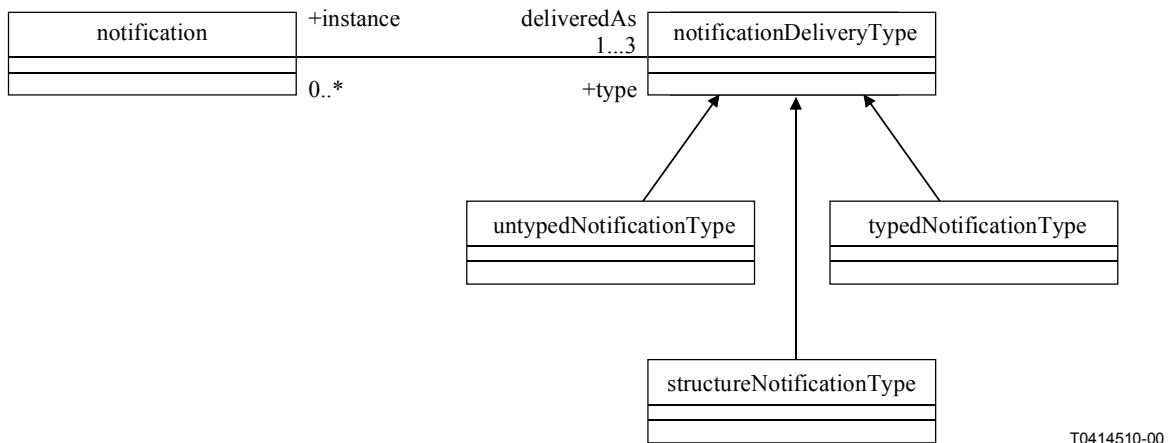
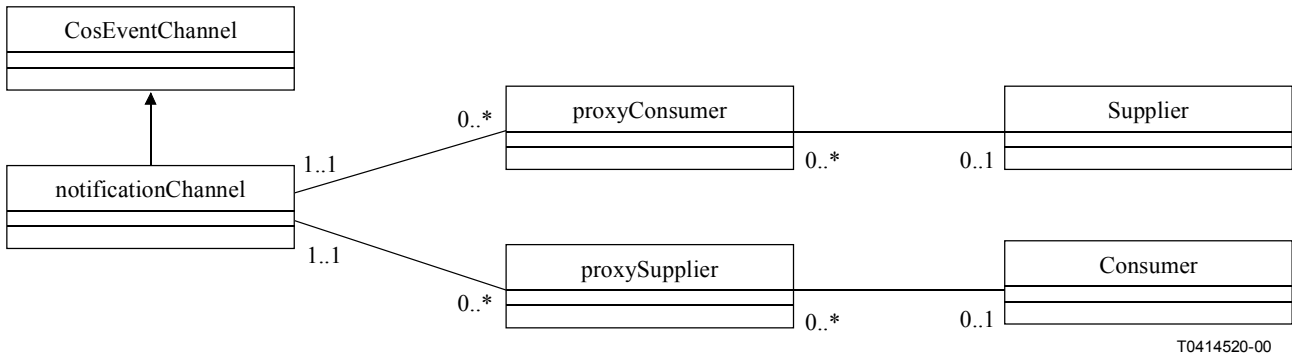


Figure 6-2/X.770 – Types d'acheminement de notification

Chaque instance de notification est remise au moyen d'un type d'acheminement de notification qui peut être soit un type de notification non typée (codé sous la forme d'une seule valeur de type "any"), un type de structure de notification (codé sous la forme d'une structure contenant un en-tête fixe suivi par des éléments qui sont des paires de valeurs nominatives), ou un type de notification typée (codé sous la forme d'une opération fortement typée). Chaque instance de notification

(par exemple, la spécification de la sémantique contenue dans la notification) peut être acheminée au moyen d'un ou de plusieurs de ces types d'acheminement de notification.

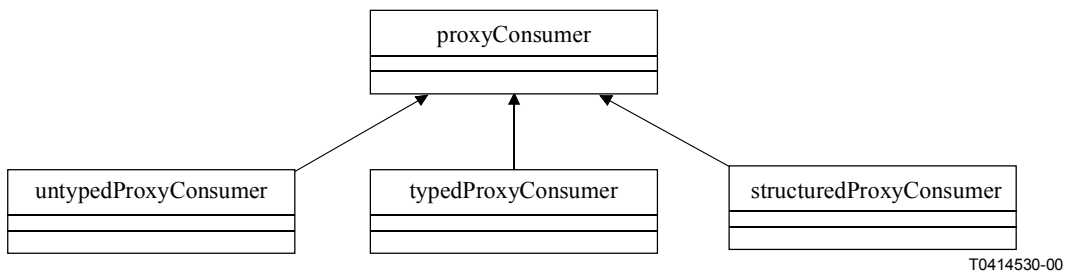
Le fournisseur du service de notification fournisseur a besoin de fournir des services de conversion permettant aux consommateurs d'une notification quelconque de recevoir les notifications affichées par des fournisseurs au moyen de l'un quelconque des trois types d'acheminement de notification. Voir Figure 6-3.



**Figure 6-3/X.770 – Types de canal**

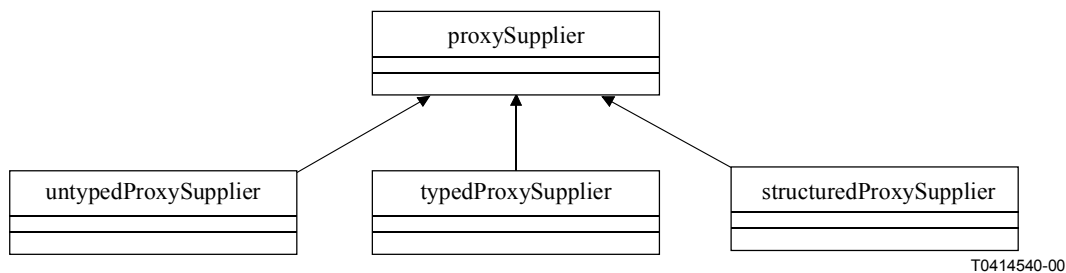
Un canal de notification est une spécialisation d'un canal d'événement COS, et en tant que tel, possède zéro ou plus de zéro consommateurs ou fournisseurs intermédiaires. Chaque consommateur intermédiaire est associé à, au plus, un seul fournisseur. Chaque fournisseur intermédiaire est associé à, au plus, un seul consommateur. Chaque fournisseur peut être associé à zéro ou plus de zéro consommateurs intermédiaires, tandis que chaque consommateur peut être associé à zéro ou plus de zéro fournisseurs intermédiaires.

Il y a trois sous-types de consommateur intermédiaire: ceux qui consomment des notifications non typées, ceux qui consomment des notifications typées, et ceux qui consomment des notifications structurées. Voir Figure 6-4.



**Figure 6-4/X.770 – Consommateur intermédiaire**

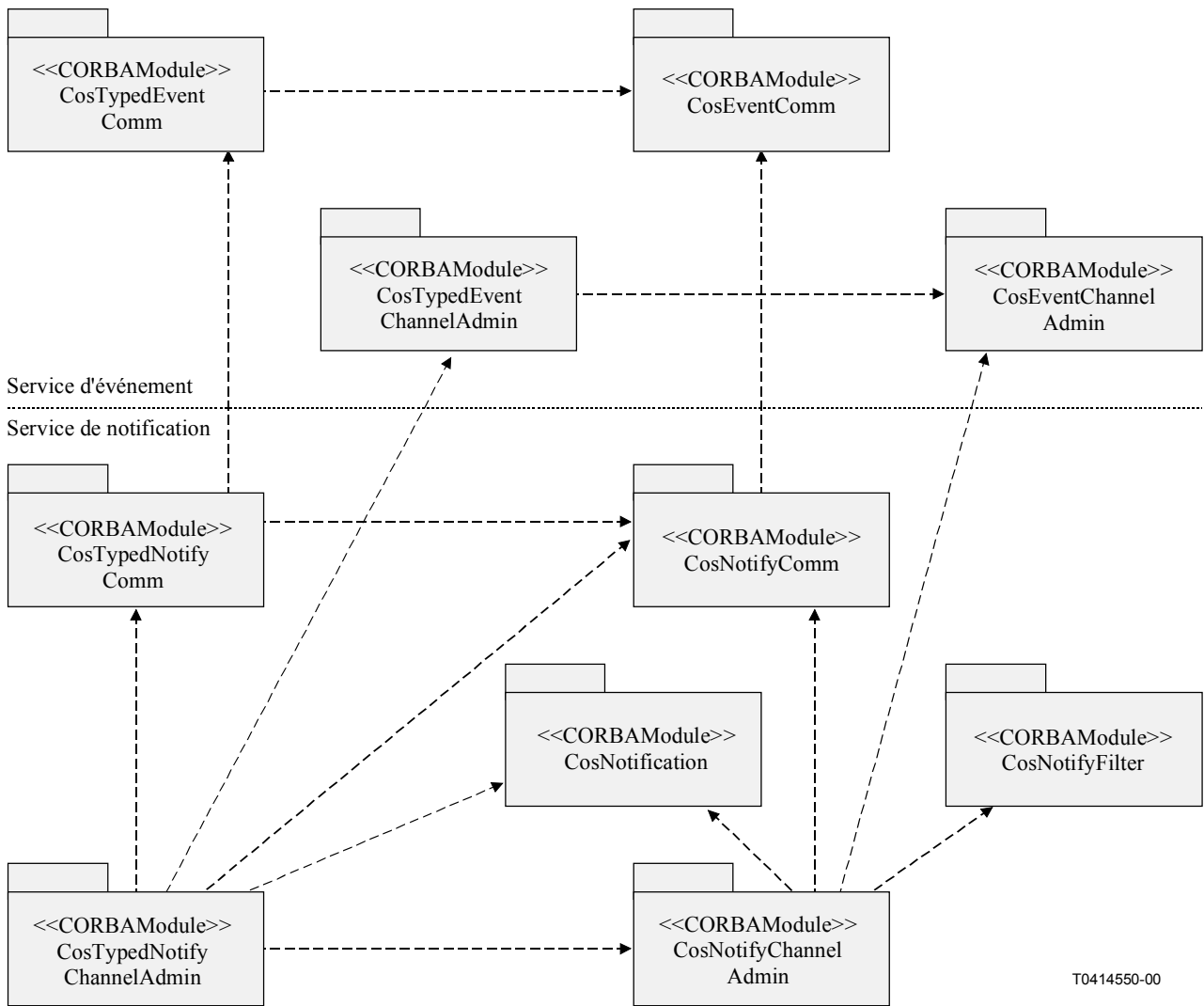
Il y a trois sous-types de fournisseur intermédiaire: ceux qui fournissent des notifications de type non typé, ceux qui fournissent des notifications de type typé, et ceux qui fournissent des notifications de type structuré. Voir Figure 6-5.



**Figure 6-5/X.770 – Fournisseur intermédiaire**

## 7 Interfaces de traitement pour le service de notification

Les spécifications détaillées des interfaces de traitement décrites dans le présent paragraphe sont contenues dans la spécification du service de notification du groupe OMG (OMG Document telecom/1999-07-01). Voir Figure 7-1.

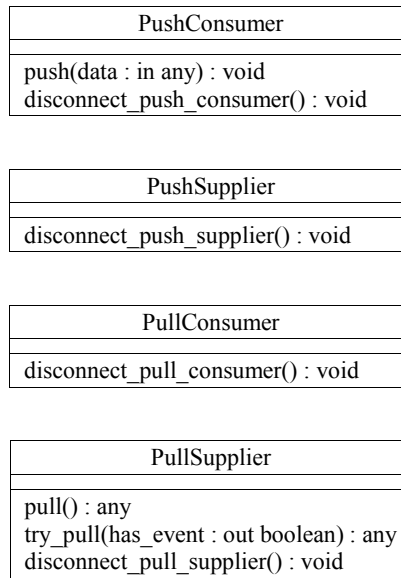


**Figure 7-1/X.770 – Relations du module d'inclusion pour le service de notification du groupe OMG**

Dans cette figure, les lignes tiretées montrent comment chaque module du service de notification inclut d'autres modules définis, soit dans le service de notification, soit dans le service d'événement COS.

## 7.1 Module CosEventComm

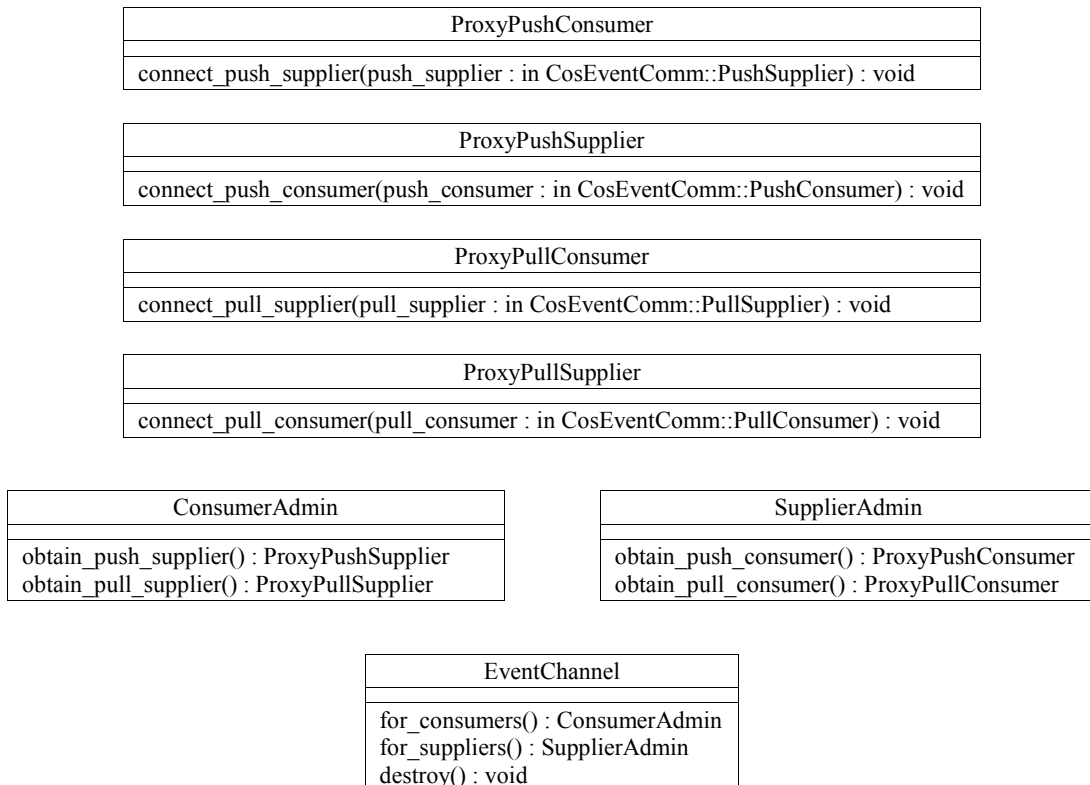
Voir Figure 7-2.



**Figure 7-2/X.770 – Interfaces du module CosEventComm**

## 7.2 Module CosEventCanalAdmin

Voir Figure 7-3.



**Figure 7-3/X.770 – Interfaces du module CosEventChannelAdmin**

### 7.3 Module CosTypedEventComm

Voir Figure 7-4.

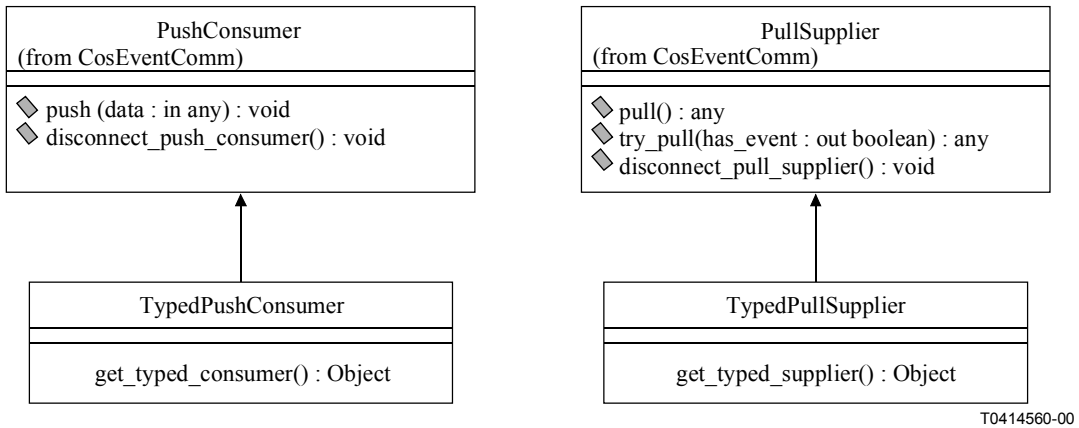


Figure 7-4/X.770 – Interfaces du module CosTypedEventComm

### 7.4 Module CosTypedEventChannelAdmin

Voir Figures 7-5 à 7-9.

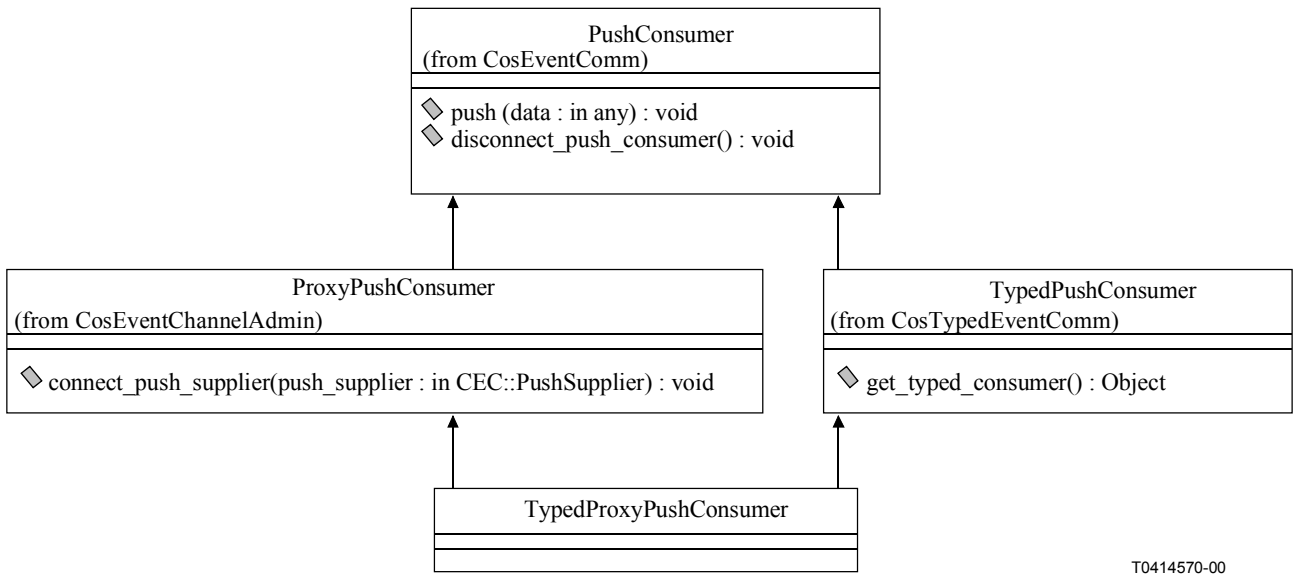
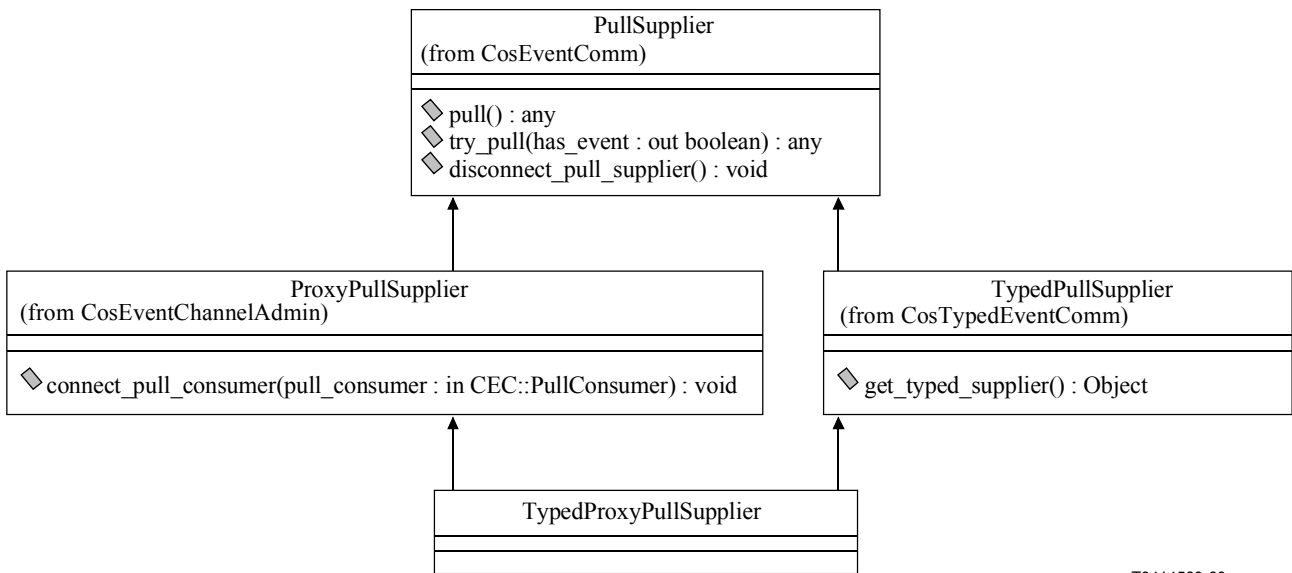


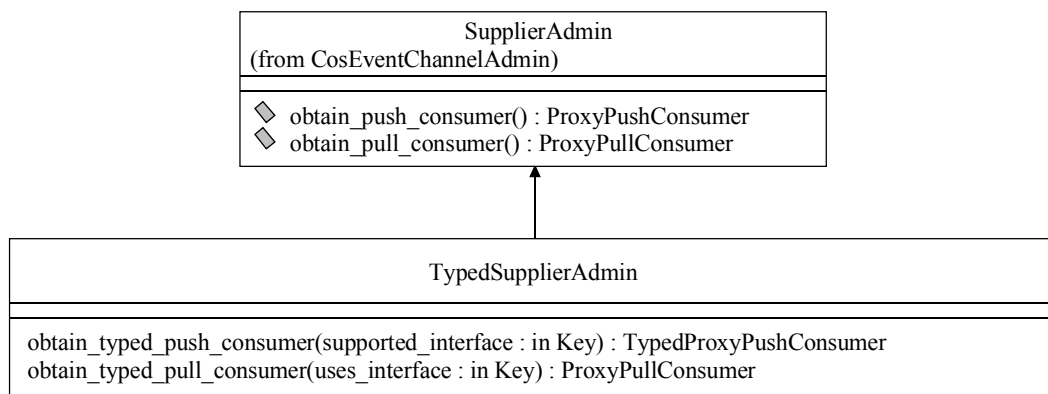
Figure 7-5/X.770 – Interface TypedProxyPushConsumer





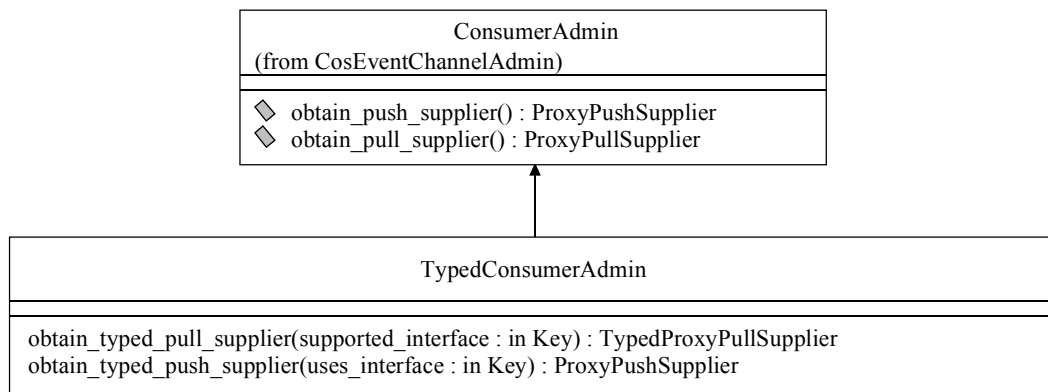
T0414580-00

**Figure 7-6/X.770 – Interfaces TypedProxyPullSupplier**



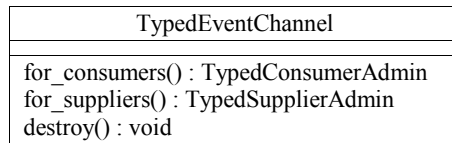
T0414590-00

**Figure 7-7/X.770 – Interface TypedSupplierAdmin**



T0414600-00

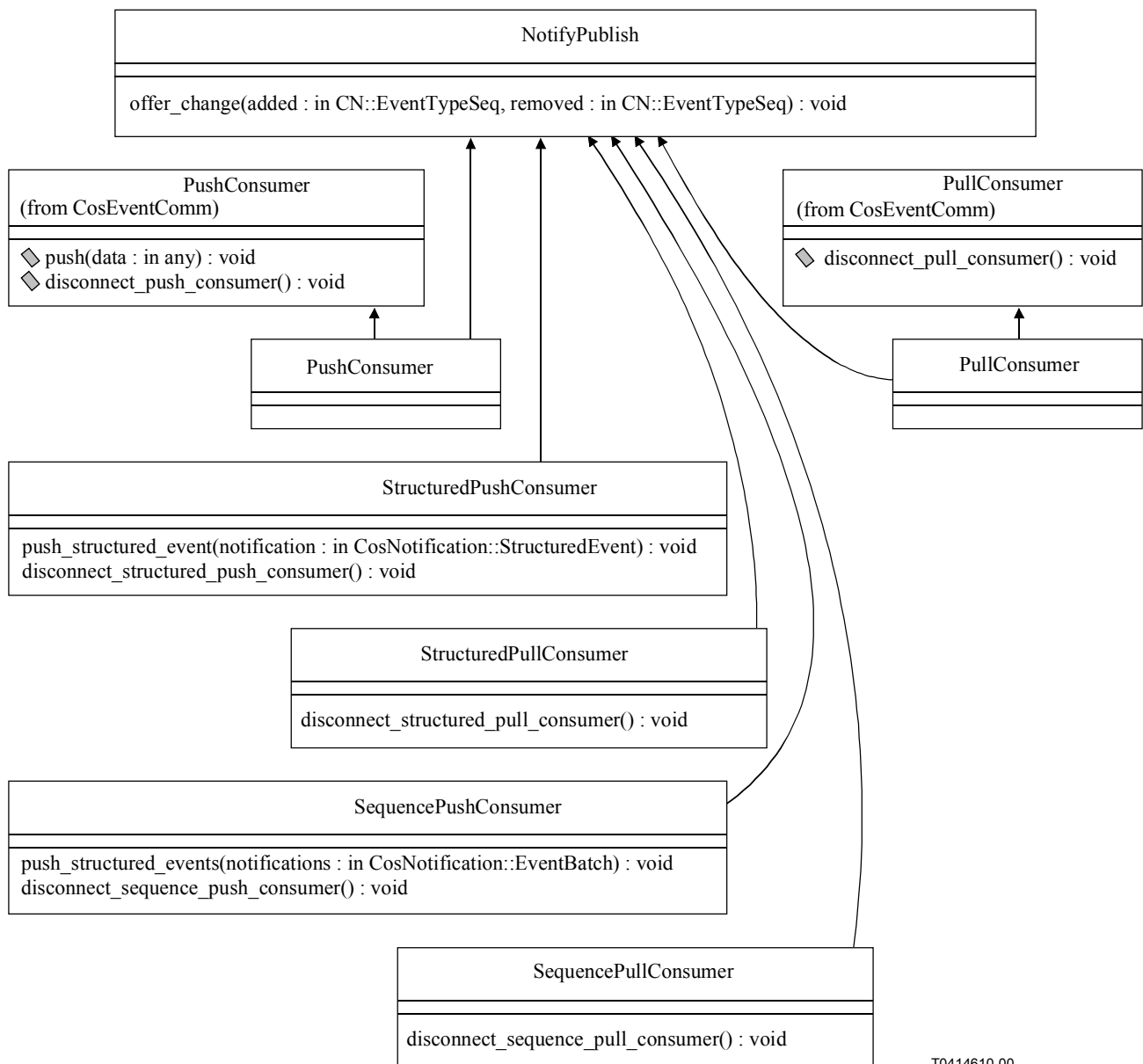
**Figure 7-8/X.770 – Interface TypedConsumerAdmin**



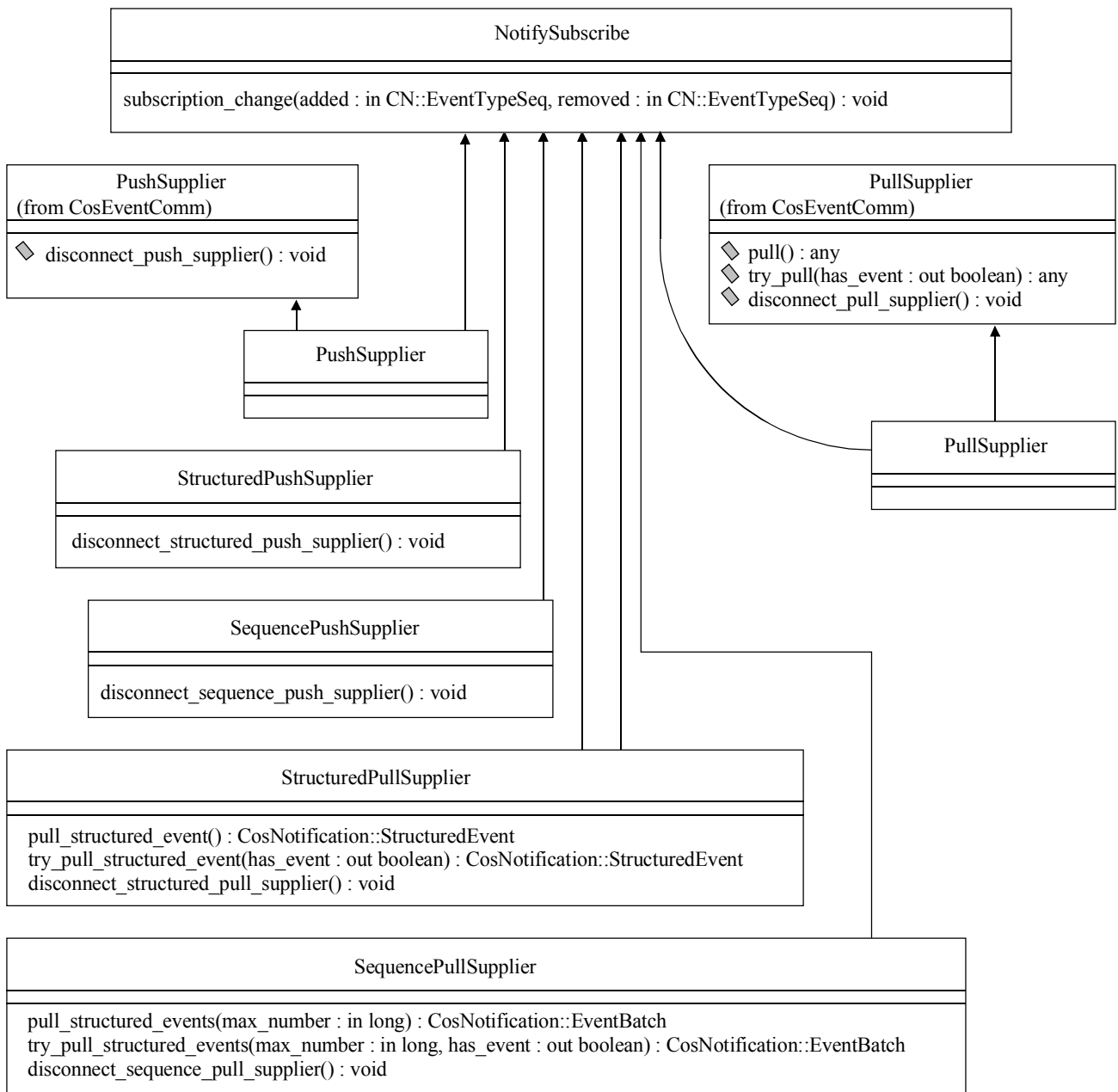
**Figure 7-9/X.770 – Interface TypedEventChannel**

## 7.5 Module CosNotifyComm

Voir Figures 7-10 et 7-11.



**Figure 7-10/X.770 – Interfaces StructuredConsumer et SequenceConsumer**

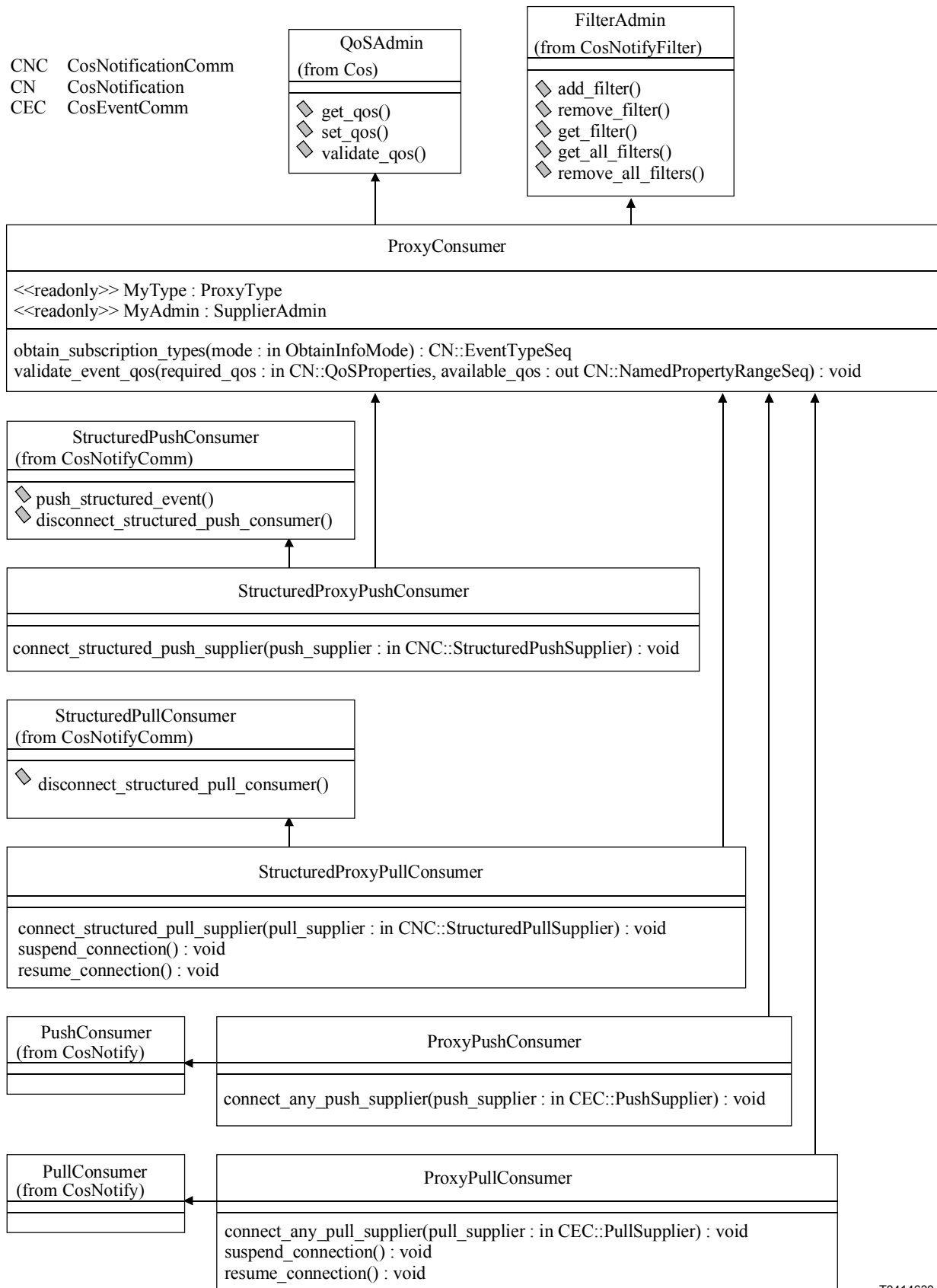


T0414620-00

**Figure 7-11/X.770 – Interfaces StructuredSupplier et SequenceSupplier**

## 7.6 Module CosNotifyCanalAdmin

Voir Figures 7-12 à 7-17.



T0414630-00

Figure 7-12/X.770 – Interfaces StructuredProxy et ProxyConsumer

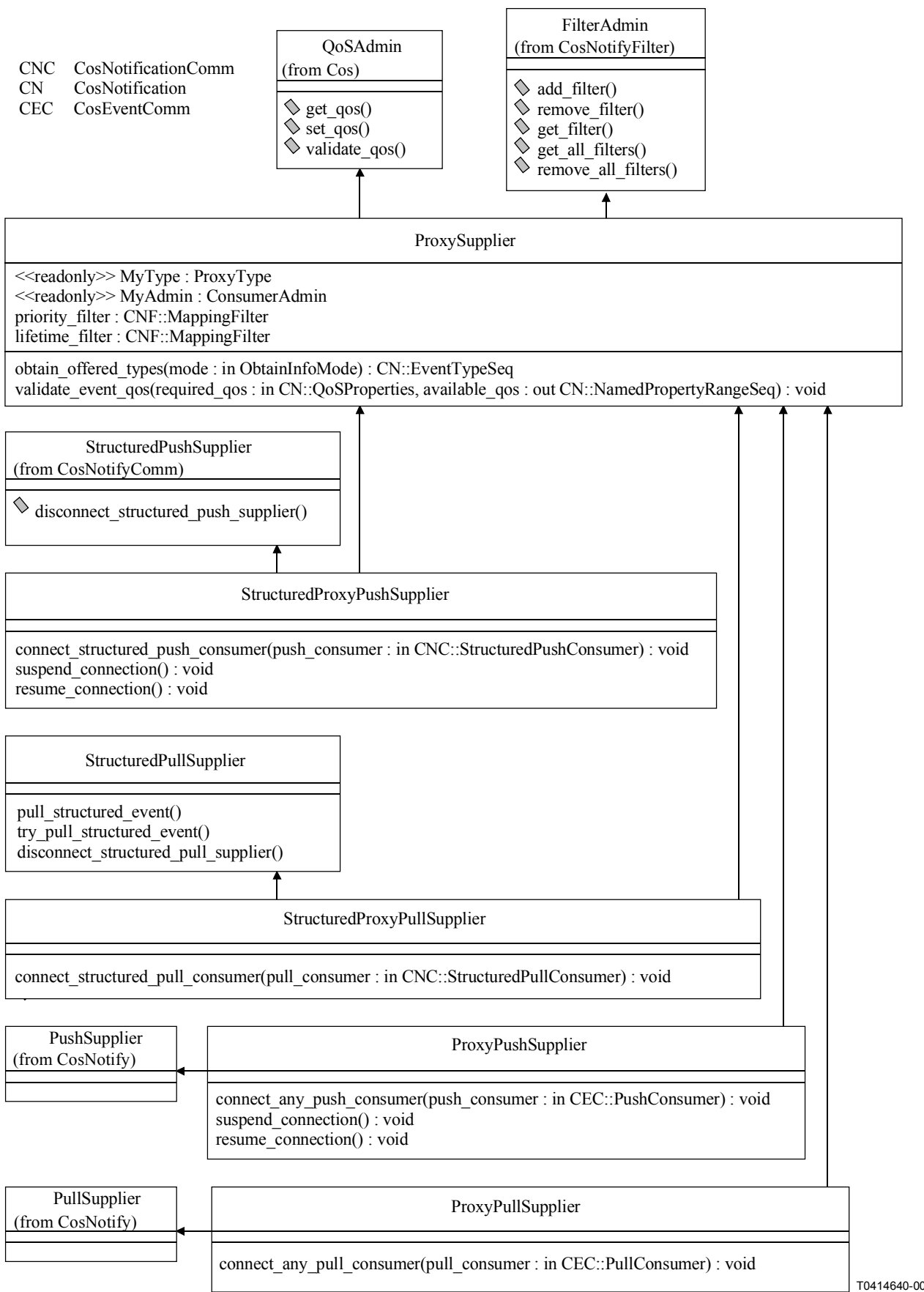
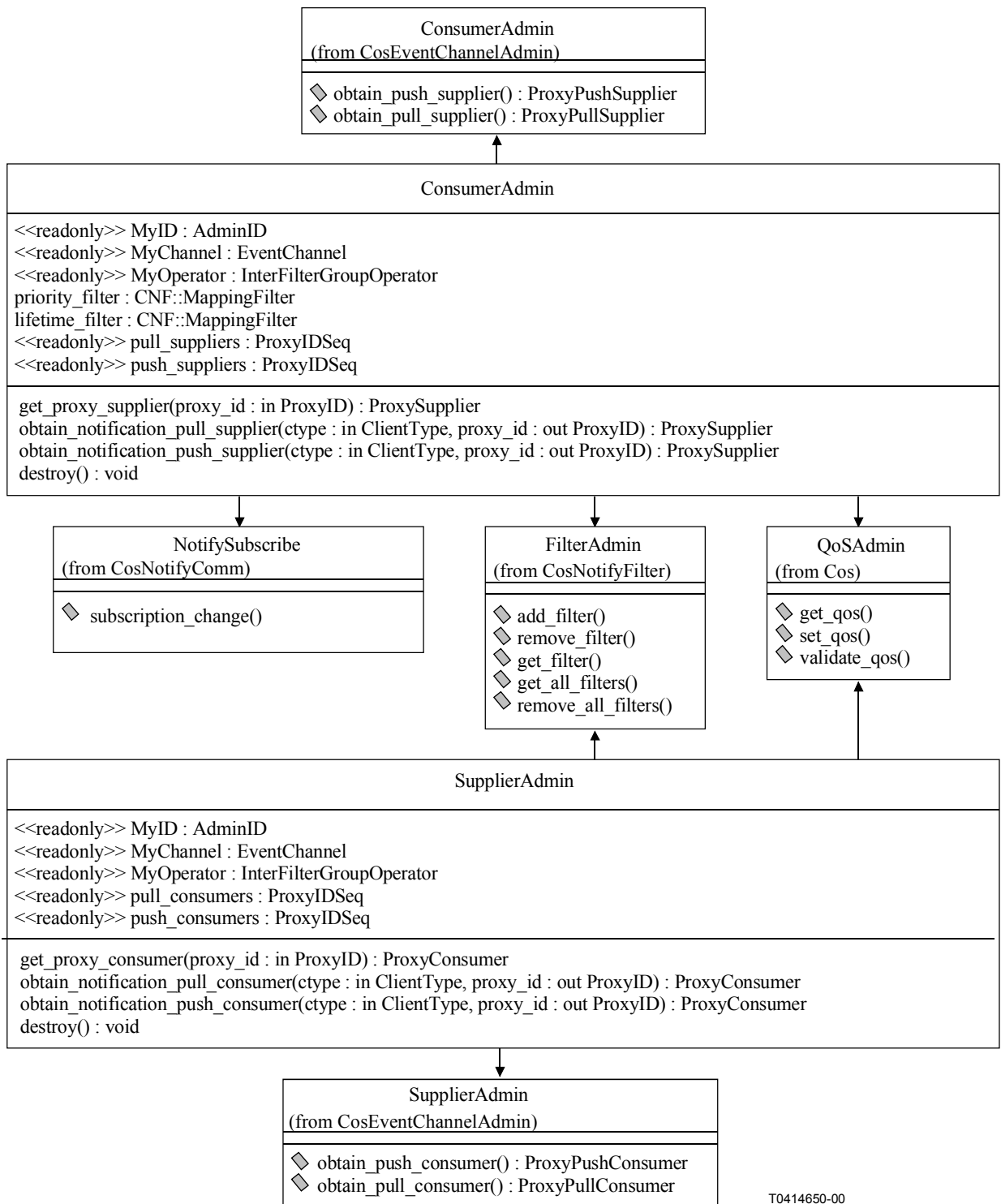
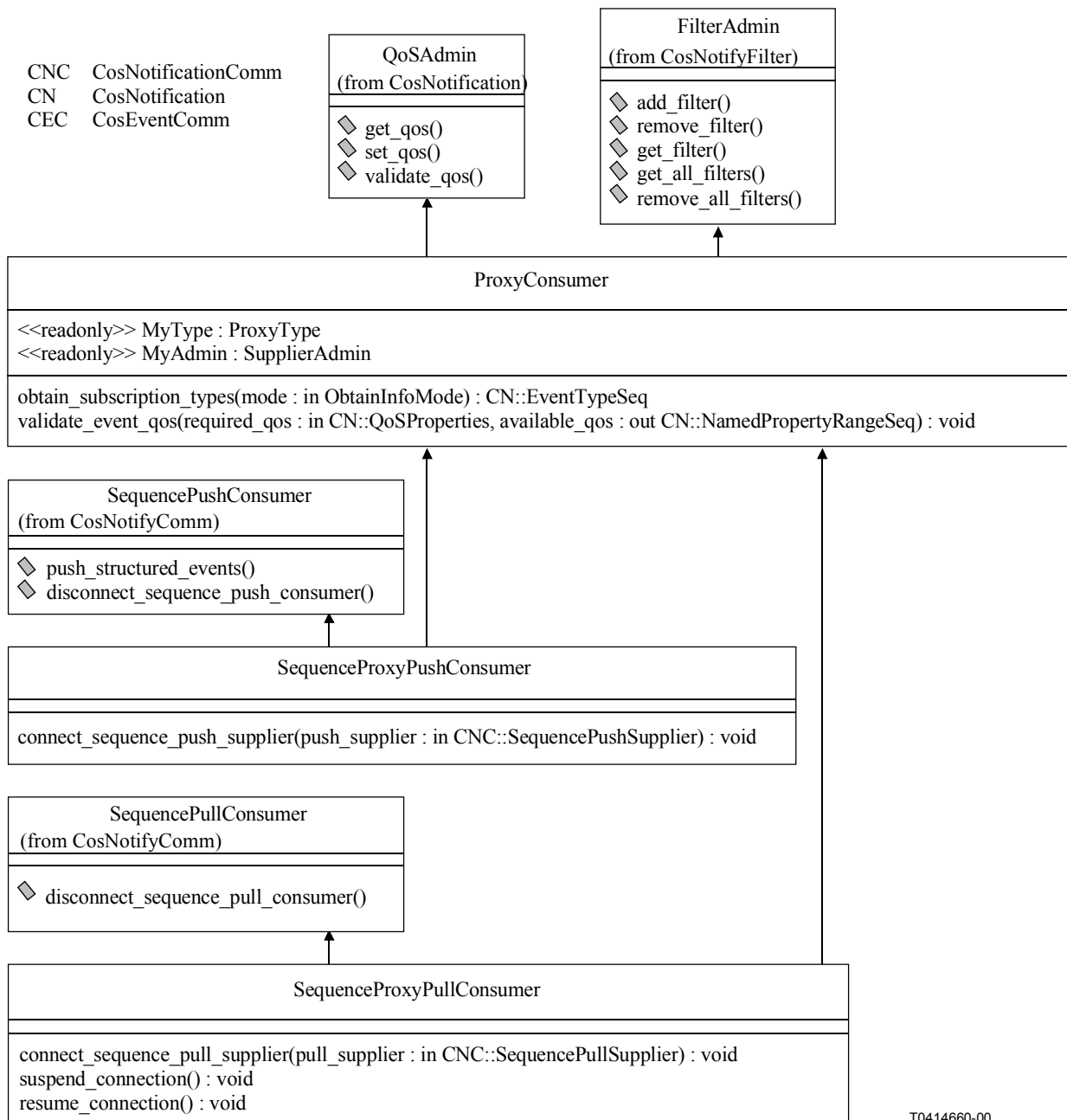


Figure 7-13/X.770 – Interfaces StructuredProxy et ProxySupplier



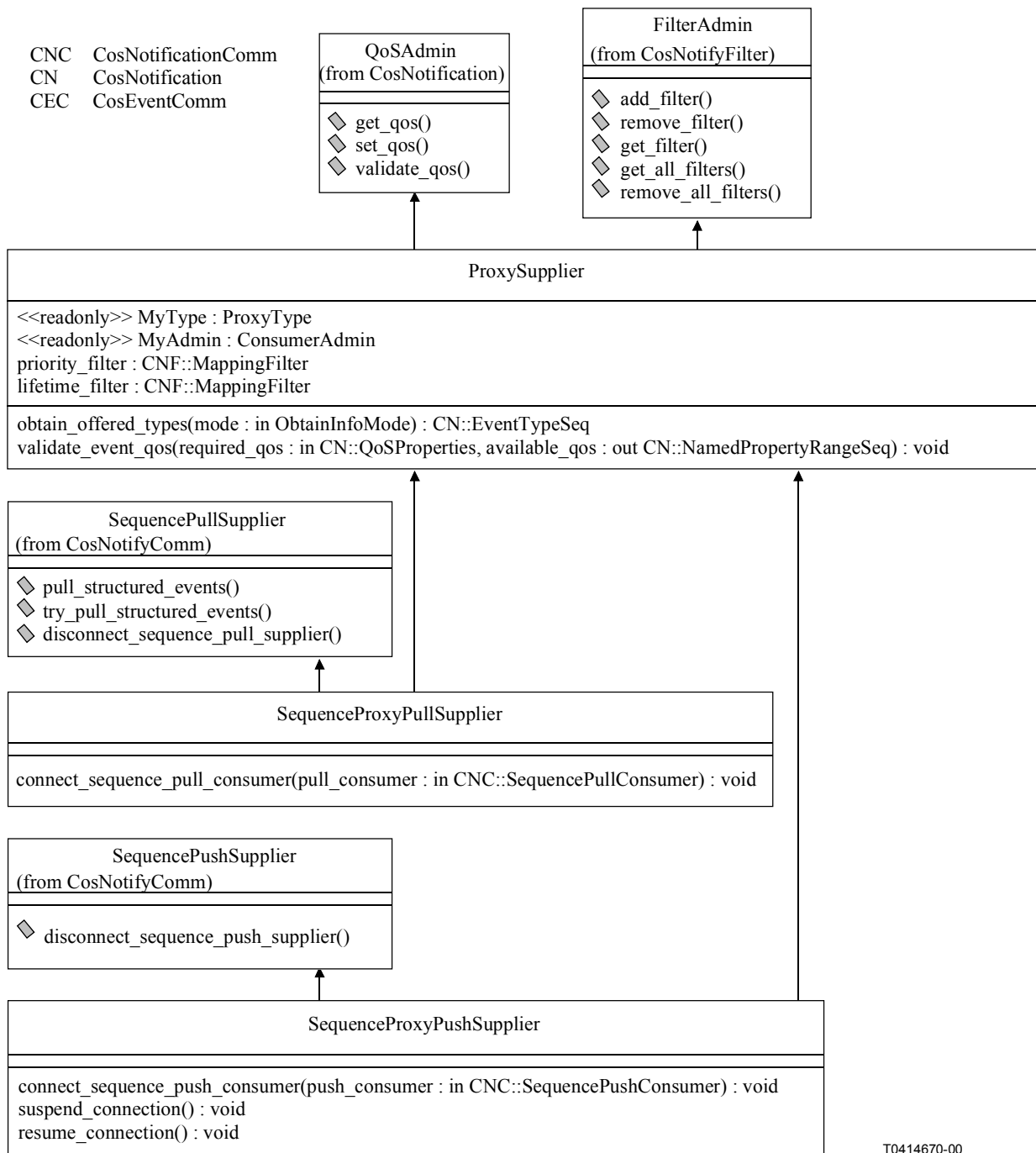
T0414650-00

**Figure 7-14/X.770 – Interfaces ConsumerAdmin et SupplierAdmin**



T0414660-00

**Figure 7-15/X.770 – Interfaces SequenceProxyConsumer**

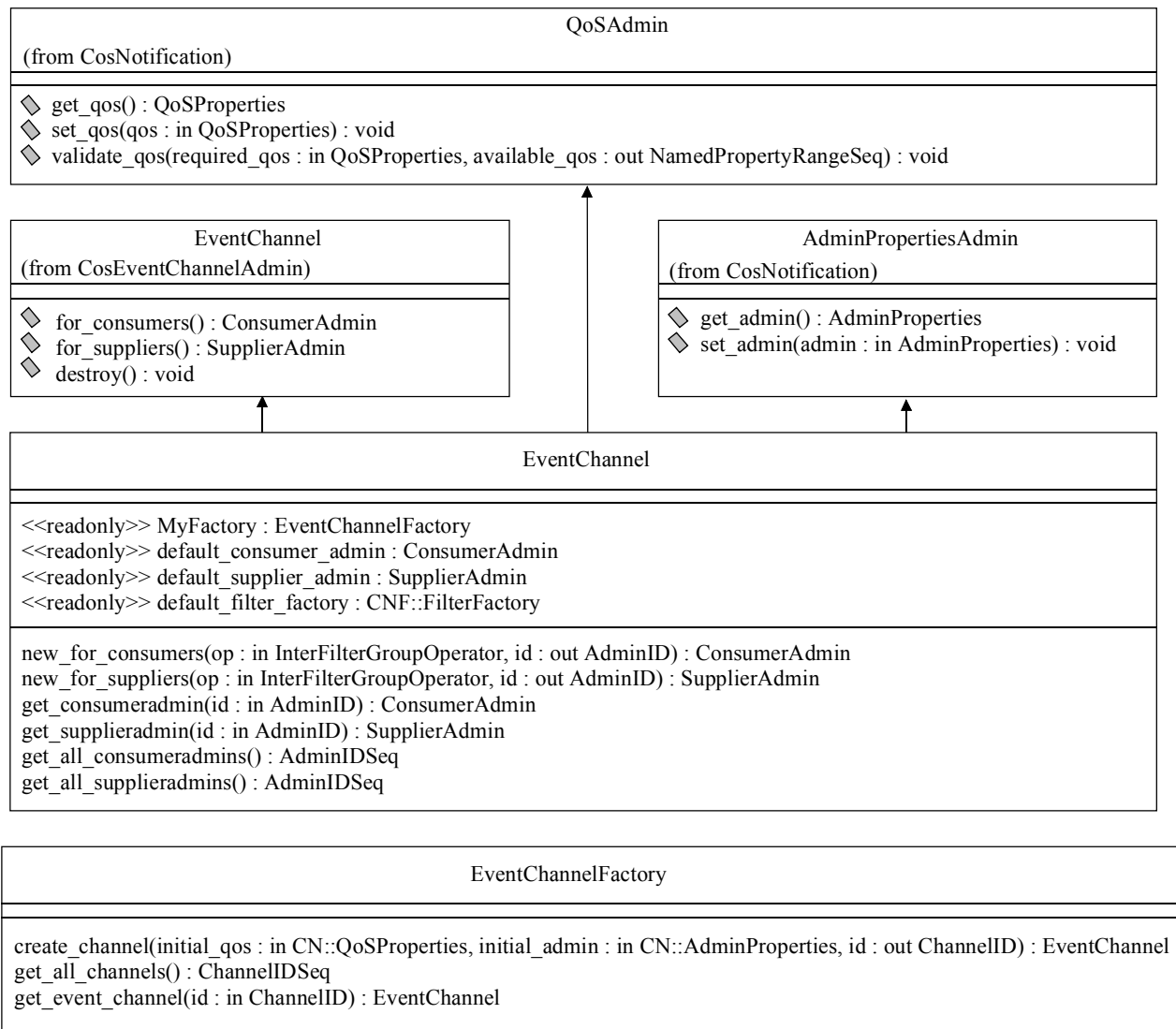


T0414670-00

**Figure 7-16/X.770 – Interfaces SequenceProxySupplier**



CNC CosNotificationComm  
 CN CosNotification  
 CEC CosEventComm

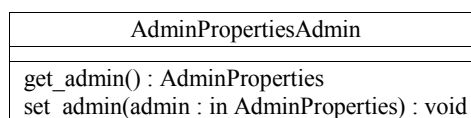


T0414680-00

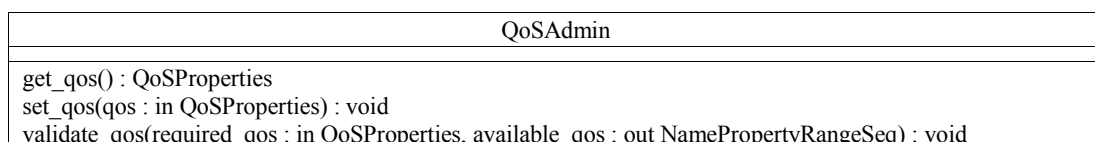
**Figure 7-17/X.770 – Interfaces EventChannel et EventChannelFactory**

## 7.7 Module CosNotification

Voir Figures 7-18 et 7-19.



**Figure 7-18/X.770 – AdminProperties Admin interface**



**Figure 7-19/X.770 – Interface QoSAdmin**

## 7.8 Module CosNotifyFilter

Voir Figures 7-20 à 7-23.

Filter
<<readonly>> constraint_grammar : string
add_constraints(constraint_list : in ConstraintExpSeq) : ConstraintInfoSeq modify_constraints(del_list : in ConstraintIDSeq, modify_list : in ConstraintInfoSeq) : void get_constraints(id_list : in ConstraintIDSeq) : ConstraintInfoSeq get_all_constraints() : ConstraintInfoSeq remove_all_constraints() : void destroy() : void match(filterable_data : in any) : boolean match_structured(filterable_data : in CosNotification::StructuredEvent) : boolean match_typed(filterable_data : in CosNotification::PropertySeq) : boolean attach_callback(callback : in CosNotifyComm::NotifySubscribe) : CallbackID detach_callback(callback : in CallbackID) : void get_callbacks() : CallbackIDSeq

**Figure 7-20/X.770 – Interface de filtre**

MappingFilter
<<readonly>> constraint_grammar : string <<readonly>> value_type : CORBA : TypeCode <<readonly>> default_value : any
add_mapping_constraints(pair_list : in MappingConstraintPairSeq) : MappingConstraintInfoSeq modify_mapping_constraints(del_list : in ConstraintIDSeq, modify_list : in MappingConstraintInfoSeq) : void get_mapping_constraints(id_list : in ConstraintIDSeq) : MappingConstraintInfoSeq get_all_mapping_constraints() : MappingConstraintInfoSeq remove_all_mapping_constraints() : void destroy() : void match(filterable_data : in any, result_to_set : out any) : boolean match_structured(filterable_data : in CosNotification::StructuredEvent, result_to_set : out any) : boolean match_typed(filterable_data : in CosNotification::PropertySeq, result_to_set : out any) : boolean

**Figure 7-21/X.770 – Interface de filtre de mappage**

FilterAdmin
add_filter(new_filter : in Filter) : FilterID remove_filter(filter : in FilterID) : void get_filter(filter : in FilterID) : Filter get_all_filters() : FilterIDSeq remove_all_filters() : void

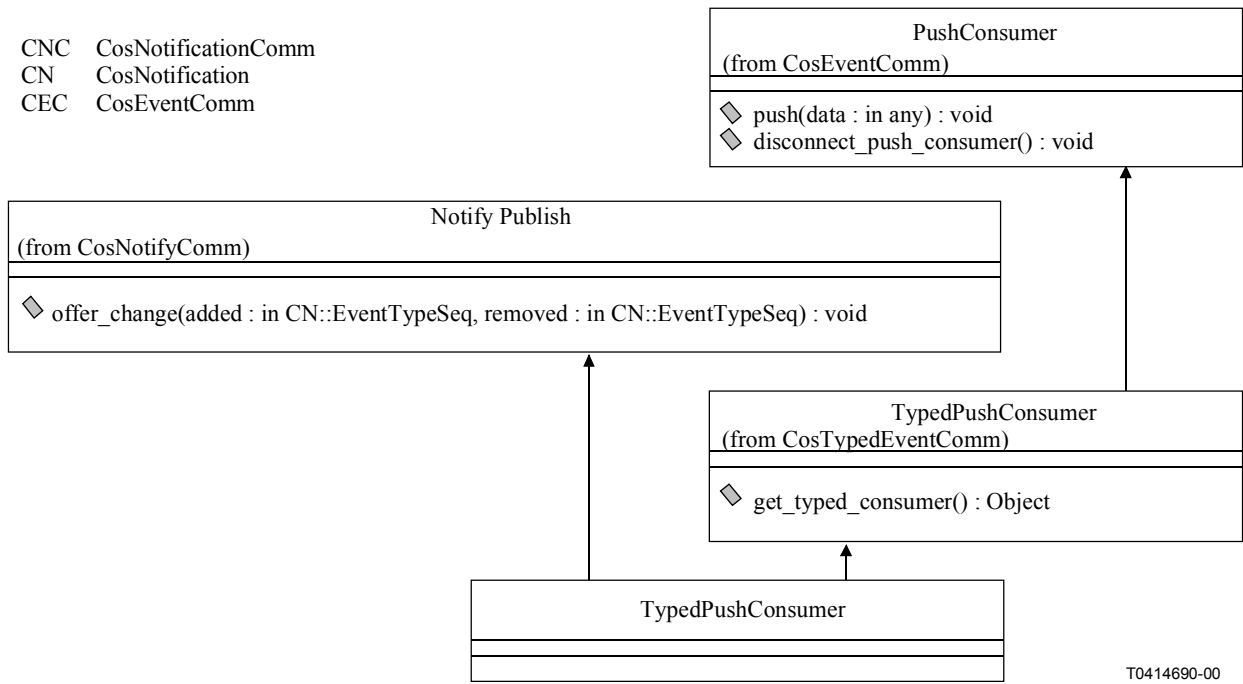
**Figure 7-22/X.770 – Filter Admin interface**

FilterFactory
create_filter(constraint_grammar : in string) : Filter create_mapping_filter(constraint_grammar : in string, default_value : in any) : MappingFilter

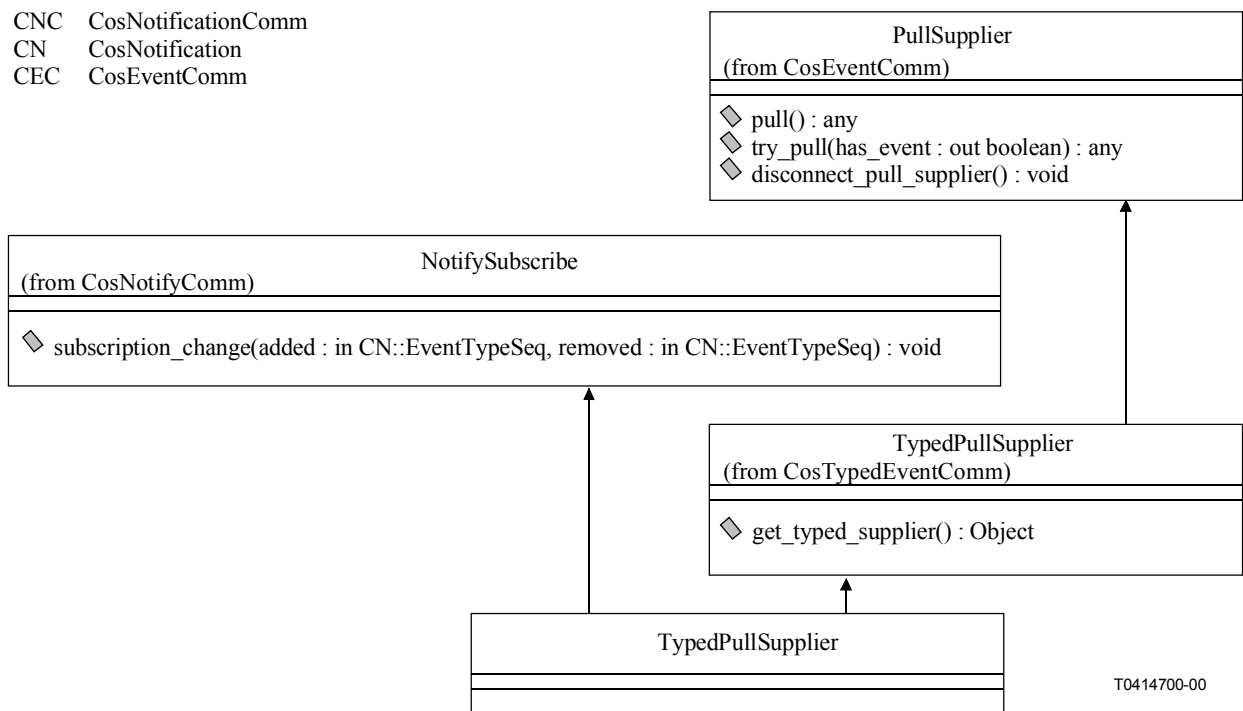
**Figure 7-23/X.770 – Interface FilterFactory**

## 7.9 Module CosTypedNotifyComm

Voir Figures 7-24 et 7-25.



**Figure 7-24/X.770 – Interface TypedPushConsumer**



**Figure 7-25/X.770 – Interface TypedPullSupplier**

## 7.10 Module CosTypedNotifyCanalAdmin module

Voir Figures 7-26 à 7-31.

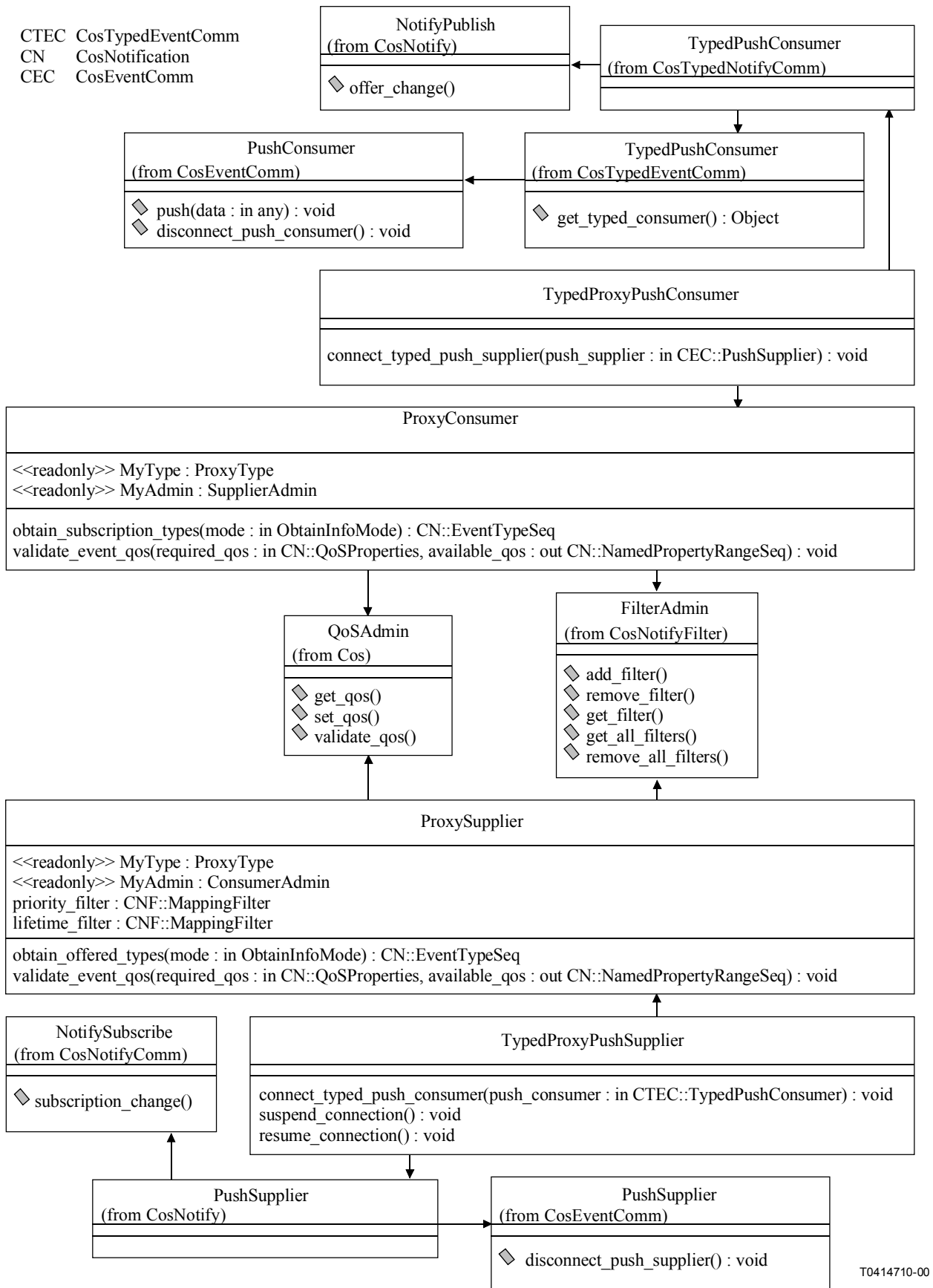
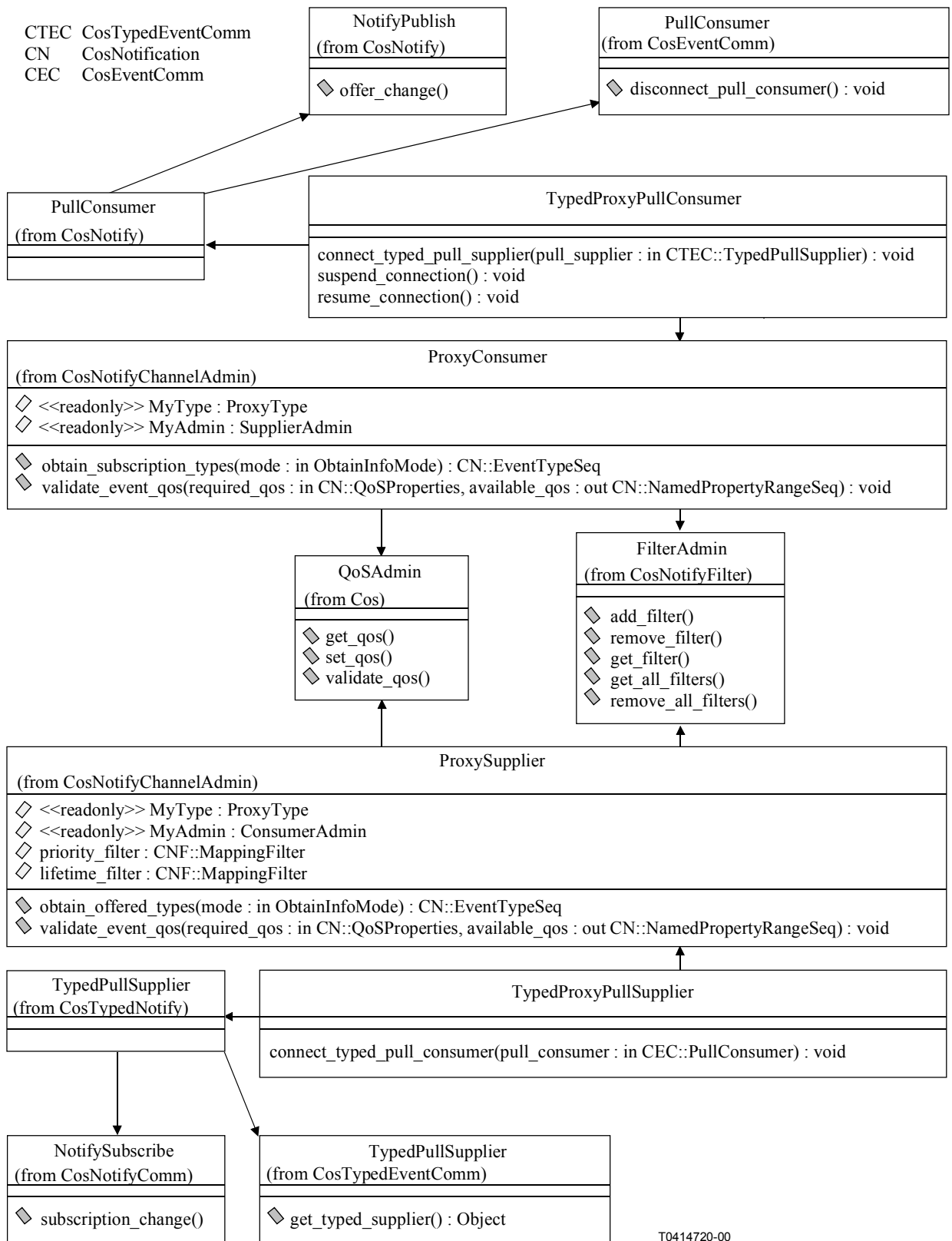
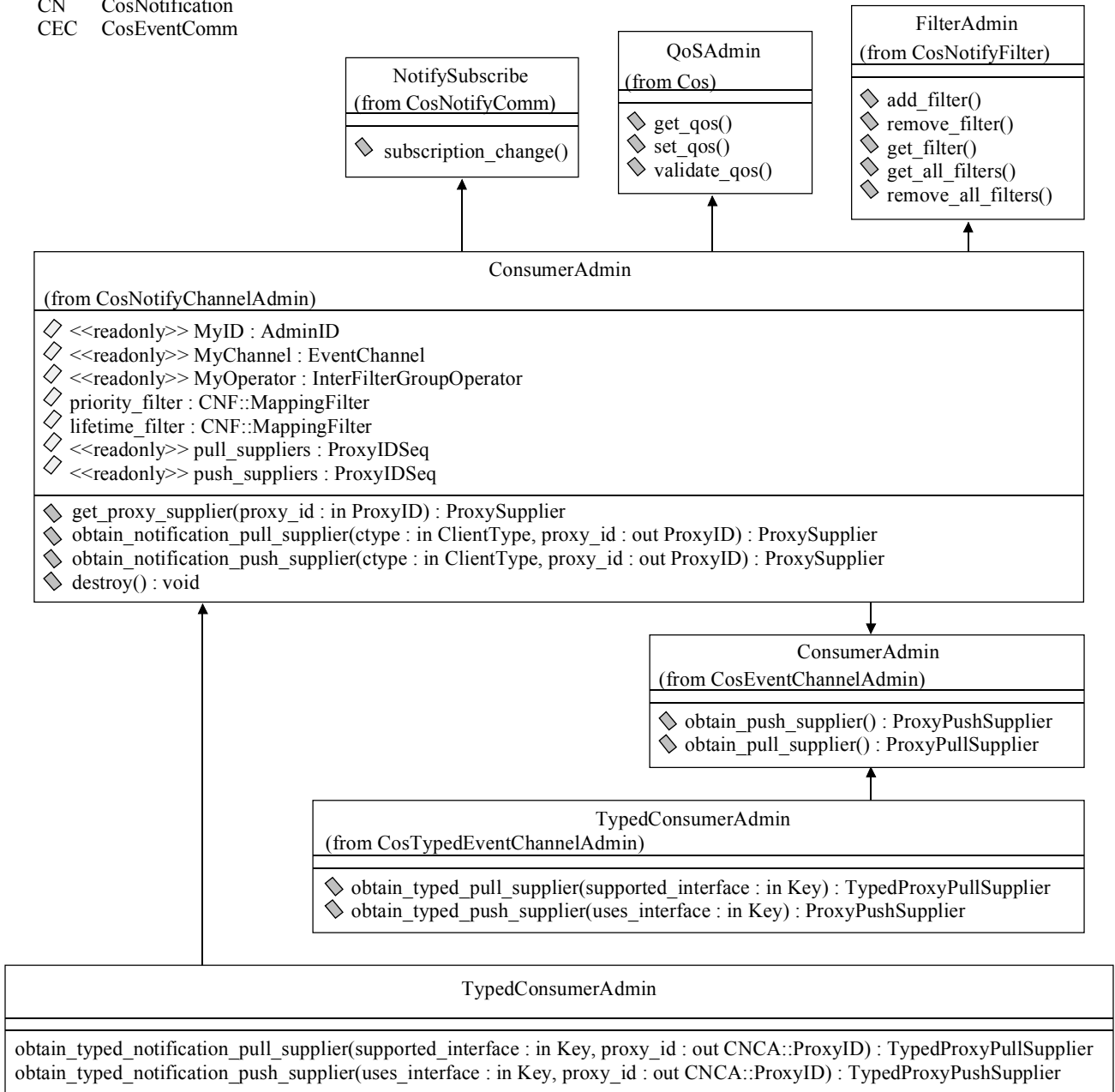


Figure 7-26/X.770 – Interfaces TypedProxyPushConsumer et TypedProxyPushSupplier



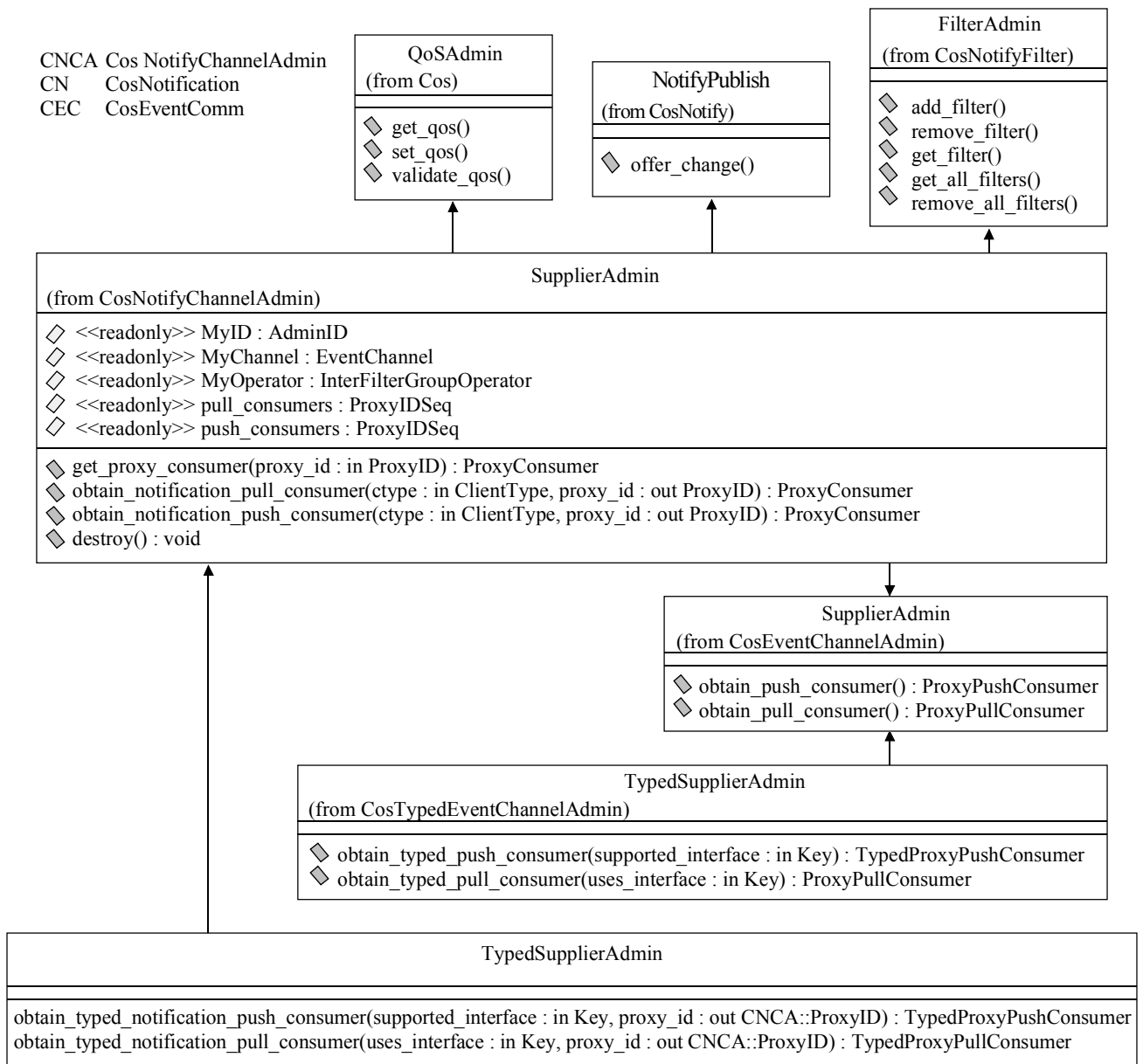
**Figure 7-27/X.770 – Interfaces TypedProxyPullConsumer et TypedProxyPullSupplier**

CNCA Cos NotifyChannelAdmin  
 CN CosNotification  
 CEC CosEventComm



T0414730-00

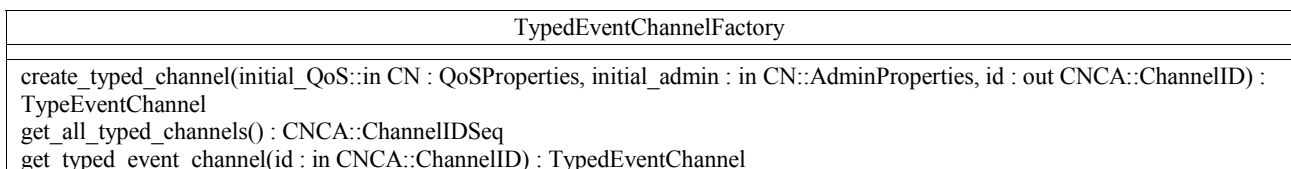
Figure 7-28/X.770 – Interface TypedConsumerAdmin



T0414740-00

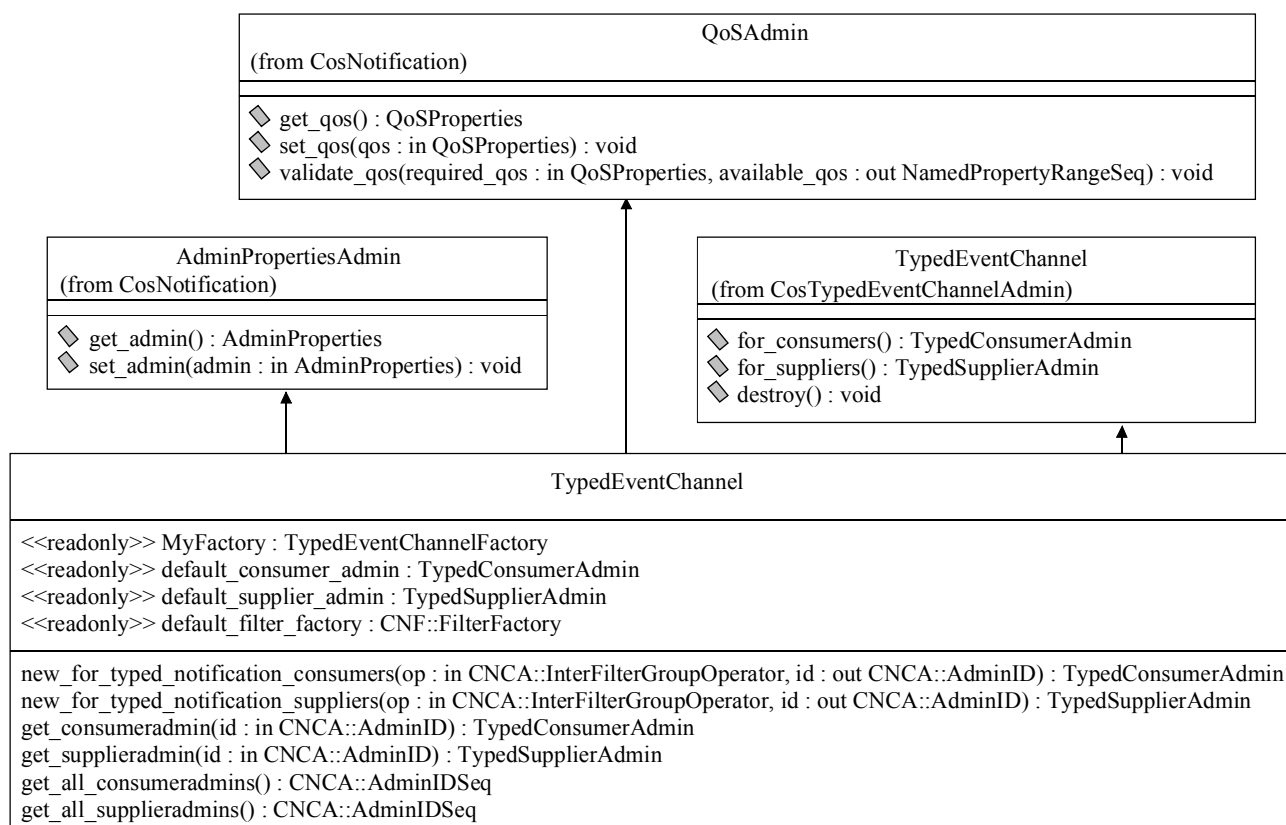
**Figure 7-29/X.770 – Interface TypedSupplierAdmin**

CNCA Cos NotifyChannelAdmin  
 CN CosNotification  
 CEC CosEventComm



**Figure 7-30/X.770 – Interface TypedEventChannelFactory**

CNCA Cos NotifyChannelAdmin  
 CN CosNotification  
 CEC CosEventComm  
 CNF CosNotifyFilter



T0414750-00

**Figure 7-31/X.770 – Interface TypedEventChannel**

## 8 Définitions d'interface d'ingénierie

La présente Recommandation incorpore, par référence, toutes les définitions d'interface en langage IDL de traitement ODP ainsi que la description des opérations associées et le texte de comportement spécifiés dans le service de notification OMG.

Les définitions d'interface, compatibles avec les définitions des types de données, sont entièrement spécifiées dans le service de notification OMG, de même que les exigences de conformité à la présente Recommandation.



## SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série B	Moyens d'expression: définitions, symboles, classification
Série C	Statistiques générales des télécommunications
Série D	Principes généraux de tarification
Série E	Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
Série G	Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques
Série H	Systèmes audiovisuels et multimédias
Série I	Réseau numérique à intégration de services
Série J	Transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	RGT et maintenance des réseaux: systèmes de transmission, de télégraphie, de télécopie, circuits téléphoniques et circuits loués internationaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et réseaux locaux
Série Q	Commutation et signalisation
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Terminaux des services télématiques
Série U	Commutation télégraphique
Série V	Communications de données sur le réseau téléphonique
<b>Série X</b>	<b>Réseaux de données et communication entre systèmes ouverts</b>
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information et protocole Internet
Série Z	Langages et aspects informatiques généraux des systèmes de télécommunication