UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

Série Q

Supplément 20
(12/1999)

SÉRIE Q: COMMUTATION ET SIGNALISATION

Rapport technique TRQ.2310: prescriptions de signalisation pour la commande de support – Commande de support de correspondant feuille

Recommandations UIT-T de la série Q – Supplément 20

(Antérieurement Recommandations du CCITT)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE Q

COMMUTATION ET SIGNALISATION

SIGNALISATION DANS LE SERVICE MANUEL INTERNATIONAL	Q.1–Q.3
EXPLOITATION INTERNATIONALE AUTOMATIQUE ET SEMI-AUTOMATIQUE	Q.4–Q.59
FONCTIONS ET FLUX D'INFORMATION DES SERVICES DU RNIS	Q.60–Q.99
CLAUSES APPLICABLES AUX SYSTÈMES NORMALISÉS DE L'UIT-T	Q.100–Q.119
SPÉCIFICATIONS DES SYSTÈMES DE SIGNALISATION N° 4 ET N° 5	Q.120–Q.249
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 6	Q.250–Q.309
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION R1	Q.310–Q.399
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION R2	Q.400–Q.499
COMMUTATEURS NUMÉRIQUES	Q.500–Q.599
INTERFONCTIONNEMENT DES SYSTÈMES DE SIGNALISATION	Q.600–Q.699
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 7	Q.700–Q.849
SYSTÈME DE SIGNALISATION D'ABONNÉ NUMÉRIQUE N° 1	Q.850–Q.999
RÉSEAUX MOBILES TERRESTRES PUBLICS	Q.1000–Q.1099
INTERFONCTIONNEMENT AVEC LES SYSTÈMES MOBILES À SATELLITES	Q.1100–Q.1199
RÉSEAU INTELLIGENT	Q.1200–Q.1699
PRESCRIPTIONS ET PROTOCOLES DE SIGNALISATION POUR LES IMT-2000	Q.1700–Q.1799
RNIS À LARGE BANDE	Q.2000–Q.2999

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

SUPPLÉMENT 20 AUX RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE Q

RAPPORT TECHNIQUE TRQ.2310: PRESCRIPTIONS DE SIGNALISATION POUR LA COMMANDE DE SUPPORT – COMMANDE DE SUPPORT DE CORRESPONDANT FEUILLE

Résumé

Le présent supplément spécifie les prescriptions de signalisation pour la capacité de commande de support du correspondant feuille d'un appel. Les actions d'entité fonctionnelle de commande de support par un correspondant feuille d'un appel sont définies en termes de flux d'information.

Le présent supplément vise à spécifier les principales interactions d'interface UNI et NNI qui sont requises pour développer des actions d'entité fonctionnelle de commande de support par correspondant feuille.

Source

Le Supplément 20 aux Recommandations UIT-T de la série Q, élaboré par la Commission d'études 11 (1997-2000) de l'UIT-T, a été approuvé le 3 décembre 1999 selon la procédure définie dans la Résolution 5 de la CMNT.

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.

La Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'études 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 la CMNT.

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 publication, 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 publication 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 publications.

A la date d'approbation de la présente publication, 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 publication. 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

		Page
1	Domaine d'application	1
2	Références	2
3	Définitions	2
4	Abréviations	2
5	Flux d'information utilisés dans le présent rapport technique	3
6	Vue d'ensemble des actions d'entité fonctionnelle au niveau commande d'appel entre homologues	3
7	Adjonction d'une ou de plusieurs nouvelles connexions réseau à un appel existant	5
7.1	Adjonction d'une nouvelle connexion réseau à un appel existant	5
7.2	Adjonction d'une ou de plusieurs nouvelles connexions réseau à un appel existant	15
8	Rattachement d'un ou de plusieurs correspondants existants à une ou plusieurs connexions réseau existantes	39
8.1	Rattachement d'un ou de plusieurs correspondants existants à une connexion existante	39
	8.1.1 Adjonction d'un nouveau correspondant, demandée par un correspondant qui est la feuille de la connexion réseau (sans préanalyse par le réseau)	39
	8.1.2 Rattachement de deux correspondants existants, demandé par un correspondant qui est la feuille de la connexion réseau (sans préanalyse par le réseau)	46
9	Libération de la communication d'un ou de plusieurs correspondants et de leurs branches de connexion réseau associées	59
10	Libération de communication avec un ou plusieurs correspondants et leurs connexions réseau associées	59

Supplément 20 aux Recommandations de la série Q

RAPPORT TECHNIQUE TRQ.2310: PRESCRIPTIONS DE SIGNALISATION POUR LA COMMANDE DE SUPPORT – COMMANDE DE SUPPORT DE CORRESPONDANT FEUILLE

(Genève, 1999)

1 Domaine d'application

Le présent supplément présente les procédures, les flux d'information et les éléments d'information nécessaires pour permettre la commande, par un correspondant feuille, de supports mettant en jeu des connexions de couche réseau de types 1, 2, 3 et 5. Le Tableau 1-1 décrit le domaine d'application des capacités décrites dans le présent supplément.

Tableau 1-1 – Capacités de commande de support par correspondant feuille

	Type de connexion réseau
Adjonction d'une ou de plusieurs nouvelles connexions réseau à une communication existante, demandée par le correspondant qui sera la feuille de(s) la nouvelle(s) connexion(s) réseau	
Adjonction d'une nouvelle connexion réseau à une communication existante	types 1, 2, 3 et 5
Adjonction d'une ou de plusieurs nouvelles connexions réseau à une communication existante	types 1, 2, 3, et 5
Rattachement d'un ou de plusieurs correspondants existants à une ou à plusieurs connexions réseau existantes, demandé par le correspondant associé à une feuille de la nouvelle connexion réseau existante	
Rattachement d'un ou de plusieurs correspondants existants à une ou à plusieurs connexions réseau existantes	types 1, 2, 3 et 5
Rattachement d'un ou de plusieurs correspondants existants à une ou à plusieurs nouvelles connexions réseau	types 1, 2, 3 et 5
Détachement d'un ou de plusieurs correspondants d'une ou de plusieurs connexions, effectué soit par le détenteur de la communication, par le détenteur de la connexion réseau ou par le détenteur du correspondant	
Détachement d'un correspondant de ses branches de connexion réseau associées dans une communication à deux correspondants	types 1, 2, 3 et 5
Détachement d'un ou de plusieurs correspondants de leurs branches de connexion réseau associées dans une communication à trois correspondants au moins	types 1, 2, 3 et 5
Retrait d'une ou de plusieurs connexions d'une communication demandée par le réseau, demandé par le détenteur de la connexion ou par le détenteur de la communication	
Retrait d'une ou de plusieurs connexions réseau d'une communication à deux correspondants	types 1, 2, 3 et 5
Retrait d'une ou de plusieurs connexions réseau d'une communication à trois correspondants au moins	types 1, 2, 3 et 5

2 Références

Les Rapports techniques et autres références suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour le présent supplément. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout supplément ou autre référence est sujet à révision; tous les utilisateurs du présent supplément sont donc invités à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des suppléments et autres références indiqués ci-après. Une liste des Recommandations et des suppléments UIT-T en vigueur est publiée régulièrement.

[1] Recommandations UIT-T de la série Q – Supplément 7 (1999), *Rapport technique TRQ.2001: généralités sur l'élaboration de prescriptions de signalisation unifiées*.

[2] Recommandations UIT-T de la série Q – Supplément 10 (1999), *Rapport technique TRQ.2002: éléments de flux d'information*.

3 Définitions

Le présent supplément définit les termes suivants:

3.1 correspondant adressé: correspondant auquel s'adresse la capacité de signalisation demandée.

3.2 nœud serveur adressé: équipement de réseau associé au correspondant auquel s'adresse la capacité de signalisation demandée.

3.3 vers l'arrière: sens allant du correspondant adressé au correspondant demandant une capacité de signalisation.

3.4 connexion réseau: connexion de réseau en mode ATM de type topologique 1 à 5 conformément à la définition du Supplément 7 [1].

3.5 appel: service de communications de bout en bout entre au moins deux extrémités de correspondant ou entre une extrémité de correspondant et son nœud serveur.

3.6 détenteur d'appel: celui qui lance un appel en est le détenteur. Chaque appel n'a qu'un seul détenteur.

3.7 vers l'avant: sens allant du correspondant demandeur au correspondant adressé.

3.8 détenteur de correspondant: celui qui ajoute un correspondant à un appel est le détenteur de ce correspondant. Un même appel peut comporter plusieurs détenteurs de correspondant.

3.9 nœud relais: équipement de réseau tel qu'un commutateur de transit de circuits supports, qui contient une entité fonctionnelle de commande de support mais pas d'entité fonctionnelle de commande.

3.10 correspondant demandeur: correspondant demandant une capacité de signalisation.

3.11 nœud serveur demandeur: équipement de réseau associé au correspondant demandant une capacité de signalisation.

3.12 nœud serveur: équipement de réseau, tel qu'un commutateur local ou un commutateur privé, qui contient des entités fonctionnelles de commande d'appel et de support.

4 Abréviations

Le présent supplément utilise les abréviations suivantes:

NA non applicable

PEP extrémité de correspondant (*party end point*)

5 Flux d'information utilisés dans le présent rapport technique

Le Tableau 5-1 contient les flux d'information relatifs à la commande de correspondant racine et de correspondant feuille, qui sont utilisés de part et d'autre des interfaces de commande d'appel et de commande de support décrites dans le modèle fonctionnel unifié qui est spécifié dans le Supplément 7 [1]. Ces flux d'information servent à établir, à modifier et à libérer des connexions réseau demandées par un correspondant feuille.

Tableau 5-1 – Flux d'information utilisés pour la commande par correspondant feuille

Flux d'information	begin	ready	commit	cancel	indication
Add-Bearer-to-Call	✓	✓	✓		
Attach-Party-to-Bearer	✓	✓	✓		
Remote-Attach-Party-to-Bearer	✓	✓	✓		
Remote-Add-Bearer-to-Call	✓	✓	✓		
Detach-Party-from-Bearer		✓	✓		
Notify-Call-&-Bearer-Change					✓
Release-Bearer		✓	✓		
Remote-Detach-Party-from Bearer		✓	✓		

En plus des flux d'information définis dans le tableau ci-dessus, l'on trouvera dans le Supplément 10 [2] la série complète des définitions des flux d'information.

6 Vue d'ensemble des actions d'entité fonctionnelle au niveau commande d'appel entre homologues

Les flux d'étape 2 sont décrits pour chaque capacité de signalisation au moyen d'une vue d'ensemble de haut niveau. Le modèle de vue d'ensemble ne décrit pas toutes les configurations pouvant exister à un instant donné du service. Toutefois, les exemples ont été choisis de façon à illustrer les principes généraux. La vue d'ensemble fera appel à la configuration de réseau qui est représentée sur la Figure 6-1. Les actions illustrées dans cette figure peuvent servir à décrire des actions de commande sémaphore associées à l'établissement ou à la libération d'une connexion réseau.

Noter que, dans le cadre de cette vue d'ensemble, les flux d'information et les actions décrivent l'établissement d'une connexion réseau entre deux correspondants.

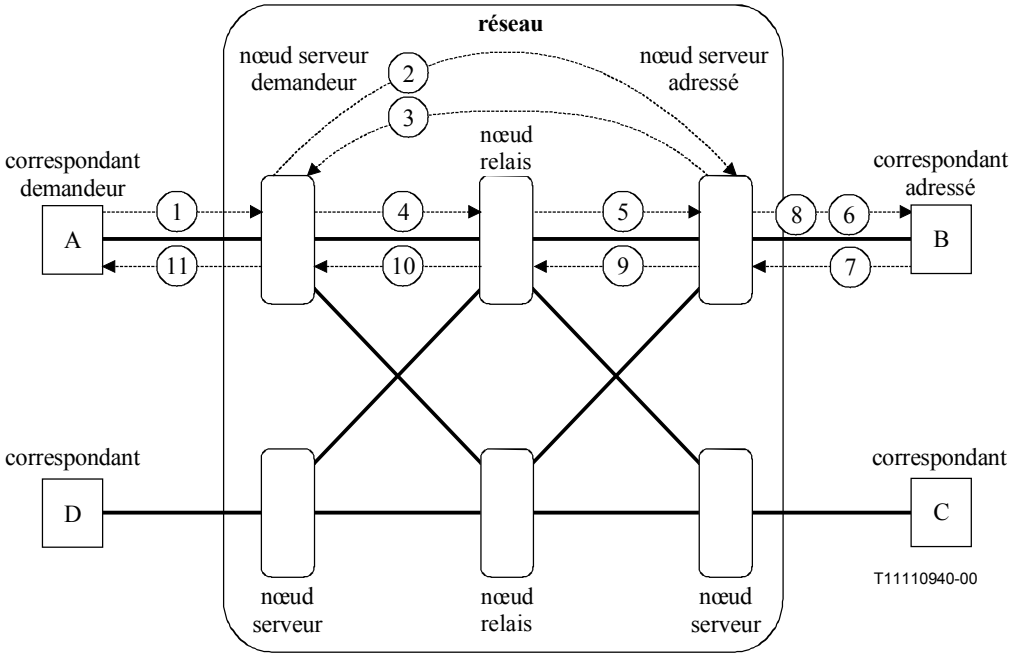

Figure 6-1 – Etablissement coordonné d'un appel et d'une connexion réseau entre deux correspondants

Les actions illustrées dans la Figure 6-1 sont décrites comme suit:

1) demande de service de signalisation émise par le demandeur du service: l'entité destinataire valide la demande, modifie les informations d'état interne puis émet l'action 2;

2) demande de service de signalisation retransmise par le nœud serveur du demandeur: l'entité destinataire valide la demande, modifie les informations d'état interne puis envoie sa réponse en tant qu'action 3;

3) réponse de service de signalisation émise par le nœud serveur du correspondant adressé: l'entité destinataire valide la demande, modifie les informations d'état interne puis émet sa demande en tant qu'action 4;

4) demande de service de signalisation émise par le nœud serveur du demandeur: l'entité destinataire enregistre la réponse, modifie les informations d'état interne puis retransmet la demande en tant qu'action 5;

5) demande de service de signalisation retransmise par le nœud relais: l'entité destinataire enregistre la demande, modifie les informations d'état interne puis émet la demande à l'interface du correspondant adressé en tant qu'action 6;

6) demande de service de signalisation émise par le nœud serveur du correspondant adressé: l'entité destinataire valide la demande, modifie les informations d'état interne puis émet sa réponse en tant qu'action 7;

7) réponse de service de signalisation émise par le correspondant adressé: l'entité destinataire enregistre la réponse, modifie les informations d'état interne puis émet sa confirmation en tant qu'action 8 et sa réponse en tant qu'action 9;

8) confirmation de service de signalisation émise par le nœud serveur du correspondant adressé: l'entité destinataire enregistre la réponse, modifie les informations d'état interne et signale à l'usager le résultat du service faisant l'objet de la réponse;

9) réponse de service de signalisation émise par le nœud serveur du correspondant adressé: l'entité destinataire enregistre la réponse, modifie les informations d'état interne et fait suivre la réponse en tant qu'action 10;

10) réponse de service de signalisation émise par le nœud relais: l'entité destinataire enregistre la réponse, modifie les informations d'état interne et fait suivre la réponse au demandeur du service en tant qu'action 11;

11) réponse de service de signalisation émise par le nœud serveur du demandeur: l'entité destinataire enregistre la réponse, modifie les informations d'état interne et signale à l'usager le résultat du service demandé.

L'objet du présent modèle de vue d'ensemble est de donner dans une même figure une représentation graphique de bout en bout de la capacité de signalisation. Le modèle ne présente pas toutes les topologies de réseau possibles mais illustre les configurations générales qui seront rencontrées en fonctionnement intraréseau. L'extension à des réseaux multiples peut être extrapolée par remplacement des nœuds serveurs et des nœuds relais par des réseaux serveurs locaux et par des réseaux de transit.

Les paragraphes qui suivent décriront les principales capacités de signalisation de commande de support faisant appel à ce modèle.

7 Adjonction d'une ou de plusieurs nouvelles connexions réseau à un appel existant

7.1 Adjonction d'une nouvelle connexion réseau à un appel existant

L'usager (correspondant B) demande une connexion à trois entre les correspondants A, B et C. Le correspondant A doit devenir la "racine" de la connexion réseau. L'usager spécifie également le service de couche supérieure à transporter sur cette connexion réseau ainsi que le service support de réseau à établir. Le service demandé est du type sans interaction humaine. Une réponse immédiate peut donc être donnée par l'équipement des deux correspondants A et C. Si l'équipement des correspondants adressés peut accepter le service demandé, la méthode de rattachement indiquée et le service support spécifié, cet équipement indiquera l'acceptation de la demande de connexion réseau. Le nœud serveur racine procédera donc à l'établissement de la connexion réseau. Cet exemple part également du principe que les correspondants demandés sont connectés à une interface d'entité à signalisation multiple. Par ailleurs, le réseau n'effectue pas de procédure de préanalyse avant d'avoir progressé dans l'établissement de la connexion réseau. La Figure 7-1 décrit la vue antérieure et la vue postérieure de cet exemple.

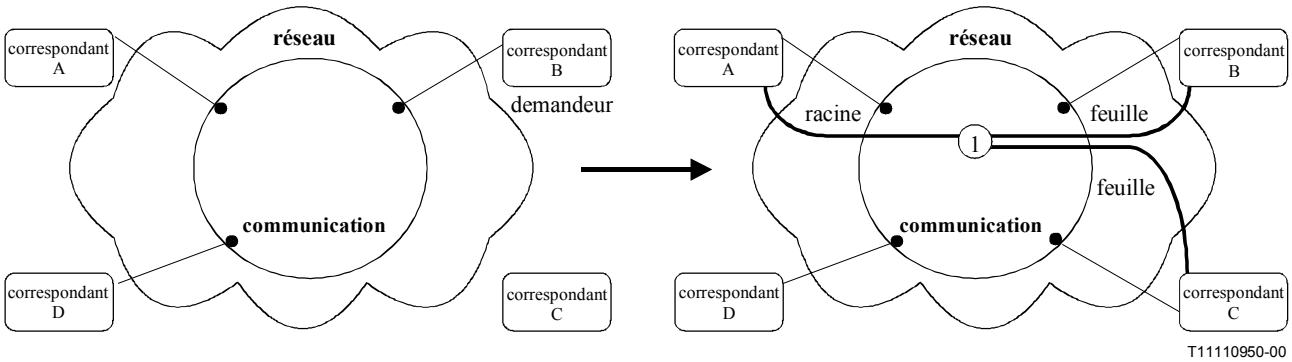

Figure 7-1 – Diagramme de transition d'appel et de support

La Figure 7-2 décrit la capacité d'établissement de cette connexion réseau entre les trois correspondants demandés sans "préanalyse" par le réseau.

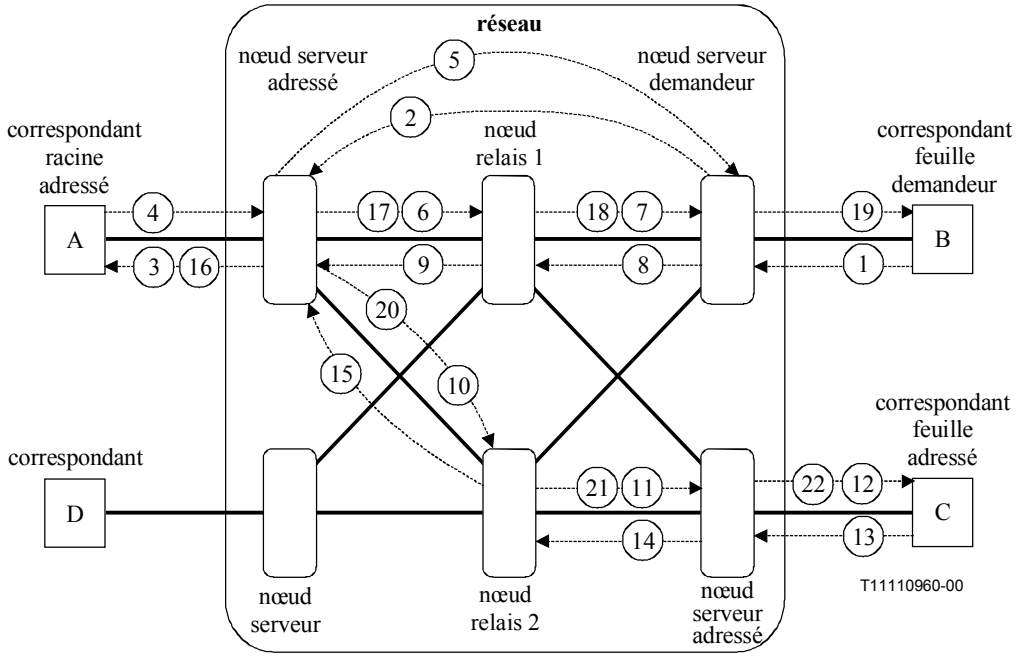

Figure 7-2 – Etablissement d'une connexion réseau entre trois correspondants – Sans préanalyse – Branchement de nœud racine

Les actions illustrées dans la Figure 7-2 sont les suivantes.

L'équipement terminal du correspondant demandeur émet le flux d'information suivant vers son nœud serveur. L'équipement terminal effectue alors le rattachement en transfert arrière de la connexion réseau sur la base des caractéristiques de support spécifiées dans la demande sortante.

---

1 Add-Bearer-to-Call.ready **Party B to Serving Node B**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Requesting party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Requesting party information
[PEP "B" ID, Network Address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type,
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)
Requesting party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics),
Requesting party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Lancement du flux d'information: l'usager lance une demande d'adjonction de support à l'appel.

Traitement à la réception: le nœud serveur du demandeur valide la demande et le correspondant demandeur et détermine que le demandeur souhaite établir une connexion réseau unique. Par ailleurs, le nœud serveur détermine que la racine de la connexion recherchée sera le correspondant A. Le nœud serveur envoie alors une demande au nœud serveur associé au correspondant racine pour demander que la connexion soit établie à partir de la racine de la connexion. Ce flux d'information (2) est une demande distante de support. Le nœud serveur demandeur attend le résultat de cette demande distante.

---

2 Remote-Add-Bearer-to-Call.ready **Serving Node B to Serving Node A**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)
Requesting party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID
Direct Call association (SN(A) ref-a - SN(B):ref.b) ID,
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "C" ID, Network address]
Party Owner: PEP "B" ID,,
Requesting party information
[PEP "B" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B"ID,
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)
Requesting party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Requesting party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]]

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé associé au correspondant A offrira d'abord le support au correspondant racine (le correspondant A). Si le correspondant A accepte d'être la racine de la connexion réseau avec les caractéristiques spécifiées de support et de ressource, le nœud serveur adressé établira la connexion à l'intérieur du réseau. L'offre de support au correspondant A est le flux d'information 3. Comme l'interface est classée comme une interface d'entité de signalisation multiple, le nœud serveur ne peut pas s'engager jusqu'à l'extrémité adressée et envoie donc le flux d'information vers le dispositif d'interface choisi.

---

3 Add-Bearer-to-Call.begin **Serving Node A to Party A**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),

Call information
Call Control Segment ID
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Requesting party information
[PEP "B" ID, Network Address],
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B"ID,
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Traitement à la réception: lorsque l'équipement terminal associé au correspondant A reçoit ce flux d'information, il détermine s'il peut fournir le service support demandé dans le flux entrant. Dans ce cas, l'on part du principe que le service peut être fourni. L'équipement terminal envoie le flux d'information 4 indiquant qu'il est prêt à accepter le support.

4 Add-Bearer-to-Call.ready **Party A to Serving Node A**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID,
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Traitement à la réception: Le nœud serveur adressé valide les correspondants qui ont répondu, enregistre les réponses à la demande d'action et choisit un des terminaux ayant répondu. (Note: les flux de validation ne sont pas illustrés afin de simplifier l'exemple.) Le terminal choisi est enregistré puis le nœud serveur libère les terminaux non choisis. (Note: cette action de libération n'est pas illustrée par concision du diagramme de flux.) Le nœud serveur envoie le flux d'information 5 vers le nœud serveur demandeur. Ce flux d'information signale que le correspondant racine est disposé à accepter le support. Le nœud serveur racine détermine ensuite la route et les ressources de jonction sortantes vers les nœuds serveurs adressés et demandeurs associés aux correspondants B et C. (Note: ces flux de routage ne sont pas illustrés dans la figure afin de simplifier le diagramme.) Dans cet exemple, la connexion réseau sera routée par des nœuds relais distincts et deux accès de signalisation sont nécessaires. Le nœud serveur ne peut pas valider la demande et envoie donc les flux d'information 6 et 10 vers les nœuds relais choisis. La connexion réseau est rattachée en transfert arrière.

5 Remote-Add-Bearer-to-Call.commit **Serving Node A to Serving Node B**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),

Call information
Call Control Segment ID
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Traitement à la réception: le nœud serveur demandeur associé au correspondant B note que le correspondant A est disposé à être la racine de la connexion. Le nœud serveur attend l'arrivée de la connexion réseau associée à l'appel.

6 Add-Bearer-to-Call.begin **Serving Node A to Relay Node 1**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address],
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B",
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Lancement du flux d'information: traitement du flux d'information 4.

Traitement à la réception: le nœud relais choisi valide la demande et détermine la route et la ressource de jonction sortante. Le nœud relais choisi envoie le flux d'information 7 vers le nœud serveur adressé. La connexion réseau du nœud relais est rattachée en transfert arrière.

7 Add-Bearer-to-Call.begin **Relay Node 1 to Serving Node B**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address],
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B",
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Traitement à la réception: le nœud serveur demandeur enregistre le fait que la connexion réseau associée à l'appel déjà établi est arrivée. Il envoie alors le flux d'information 8 vers le nœud relais 1 pour indiquer qu'il est prêt à effectuer la connexion. Le nœud serveur la validation finale de la connexion réseau à partir du nœud serveur racine. La connexion réseau est rattachée en transfert arrière.

8 Add-Bearer-to-Call.ready **Serving Node B to Relay Node 1**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Traitement à la réception: lorsque les nœuds relais choisis reçoivent les réponses ci-dessus, ils les enregistrent et font suivre ces réponses au nœud serveur demandeur sous la forme illustrée par le flux d'information 9.

9 Add-Bearer-to-Call.ready **Relay Node 1 to Serving Node A**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Condition d'activation: l'action d'entité fonctionnelle ne commencera qu'après la réception des flux d'information 9 et 15.

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur demandeur reçoit ces flux d'information, il enregistre le fait que les deux correspondants sont disposés à accepter la connexion réseau et qu'un ensemble commun de caractéristiques de connexion peut être accepté par les deux correspondants. Il envoie alors des flux d'information de validation vers l'équipement terminal racine (flux 16) et vers les nœuds relais (flux 17 et 20) puis, effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

10 Add-Bearer-to-Call.begin **Serving Node A to Relay Node 2**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C): ref c) ID,
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address],
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B",
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Lancement du flux d'information: traitement du flux d'information 4.

Traitement à la réception: le nœud relais choisi valide la demande et détermine la route et la ressource de jonction sortante. Le nœud relais choisi envoie le flux d'information 11 vers le nœud serveur adressé. La connexion réseau du nœud relais est rattachée en transfert arrière.

11 Add-Bearer-to-Call.begin **Relay Node 2 to Serving Node C**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C): ref c) ID,
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address],
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B",
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé choisit le dispositif terminal d'interface. Comme l'interface est classée comme une interface d'entité de signalisation multiple, le nœud serveur ne peut pas s'engager jusqu'à l'extrémité adressée et envoie donc le flux d'information 12 vers le dispositif d'interface choisi. La connexion réseau est rattachée en transfert arrière.

12 Add-Bearer-to-Call.begin **Serving Node C to Party C**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address,
Party Owner: PEP "B" ID,]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B",
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

L'équipement terminal adressé détermine qu'il peut accepter la demande et envoie le flux d'information 13 vers son nœud serveur associé. (Note: si le terminal ne peut pas accepter les caractéristiques de connexion réseau, il peut soit répondre par un autre ensemble de caractéristiques de connexion réseau ou émettre un flux d'information d'annulation.) Si un autre ensemble de caractéristiques est recherché, le flux d'information "ready" contiendra ces caractéristiques.

13 Add-Bearer-to-Call.ready **Party C to Serving Node C**

Resource information	Call information	Bearer information
Resource 1 [Resource 1 ID, Resource type, **Addressed party's service component information** (PEP "C" ID, Service component characteristics)]	**Call Control Segment ID** **Addressed party Information** [PEP "C" ID, Network address],	**Network connection 1** [Bearer "1" ID, **Addressed party's bearer branch information** [(PEP "C" ID, bearer branch characteristics), **Addressed party's service module information** [(PEP "C" ID, Service module characteristics **Service component list** [(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé valide les correspondants qui ont répondu, enregistre les réponses à la demande d'action et choisit un des terminaux ayant répondu. (Note: les flux de validation ne sont pas illustrés afin de simplifier l'exemple.) Le terminal choisi est enregistré puis le nœud serveur libère les terminaux non choisis. (Note: cette action de libération n'est pas illustrée par concision du diagramme de flux.) Le nœud serveur envoie le flux d'information 14 vers son nœud relais associé.

14 Add-Bearer-to-Call.ready **Serving Node C to Relay Node 2**

Resource information	Call information	Bearer information
Resource 1 [Resource 1 ID, Resource type, **Addressed party's service component information** (PEP "C" ID, Service component characteristics)]	**Call Control Segment ID, Direct Call association** (SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID, **Addressed party Information** [PEP "C" ID, Network address],	**Network connection 1** [Bearer "1" ID, **Addressed party's bearer branch information** [(PEP "C" ID, bearer branch characteristics), **Addressed party's service module information** [(PEP "C" ID, Service module characteristics **Service component list** [(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: lorsque les nœuds relais choisis reçoivent les réponses ci-dessus, ils les enregistrent et font suivre ces réponses au nœud serveur demandeur sous la forme illustrée par le flux d'information 15.

15 Add-Bearer-to-Call.ready **Relay Node 2 to Serving Node A**

Resource information	Call information	Bearer information
Resource 1 [Resource 1 ID, Resource type, **Addressed party's service component information** (PEP "C" ID, Service component characteristics)]	**Call Control Segment ID, Direct Call association** (SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID, **Addressed party Information** [PEP "C" ID, Network address],	**Network connection 1** [Bearer "1" ID, **Addressed party's bearer branch information** [(PEP "C" ID, bearer branch characteristics), **Addressed party's service module information** [(PEP "C" ID, Service module characteristics **Service component list** [(Resource 1 ID)]

Condition d'activation: l'action d'entité fonctionnelle ne commencera qu'après la réception des flux d'information 9 et 15.

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur demandeur reçoit ces flux d'information, il enregistre le fait que les deux correspondants sont disposés à accepter la connexion réseau et qu'un ensemble commun de caractéristiques de connexion peut être accepté par les deux correspondants. Il envoie alors les flux d'information de validation vers l'équipement terminal racine (flux 16) et vers les nœuds relais (flux 17 et 20) puis, effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

16 Add-Bearer-to-Call.commit **Serving Node A to Party A**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Connection owner: PEP "B",
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Lancement du flux d'information: traitement des flux d'information 9 et 15.

Traitement à la réception: lorsque l'équipement utilisateur reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation, effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière puis signale à l'usager l'achèvement de la procédure d'établissement de support. (Note: si le terminal ou l'usager n'est pas satisfait des caractéristiques de connexion réseau résultantes, la connexion réseau peut être libérée.)

17 Add-Bearer-to-Call.commit **Serving Node A to Relay Node 1**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Lancement du flux d'information: traitement des flux d'information 9 et 15.

Traitement à la réception: lorsque le nœud relais choisi reçoit le flux d'information ci-dessus, il enregistre la validation et la fait suivre au nœud serveur adressé en envoyant le flux d'information numéro 18, effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

18 Add-Bearer-to-Call.commit **Relay Node 1 to Serving Node B**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur demandeur reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation et envoie un flux d'information de validation (19) au terminal demandeur. Le nœud serveur demandeur rattache alors la connexion réseau en transfert avant et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

19 Add-Bearer-to-Call.commit **Serving Node B to Party B**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]]

Call information
Call Control Segment ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Connection owner: PEP "B"ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Traitement à la réception: le terminal enregistre les caractéristiques finales de la connexion réseau et rattache la connexion réseau en transfert dans les deux sens puis signale à l'usager l'établissement de la connexion.

20 Add-Bearer-to-Call.commit **Serving Node A to Relay Node 2**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),]
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),]

Lancement du flux d'information: traitement des flux d'information 9 et 15.

Traitement à la réception: lorsque le nœud relais choisi reçoit le flux d'information ci-dessus, il enregistre la validation et la fait suivre au nœud serveur adressé en envoyant le flux d'information numéro 21, effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

21 Add-Bearer-to-Call.commit **Relay Node 2 to Serving Node C**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),]

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur adressé reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation et envoie un flux d'information de validation (22) au terminal choisi. Le nœud serveur adressé rattache alors la connexion réseau en transfert avant et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

22	Add-Bearer-to-Call.commit	Serving Node C to Party C

Resource information	Call information	Bearer information
Resource 1 [Resource 1 ID, Resource type, **Addressed party's service component information** (PEP "C" ID, Service component characteristics)] **Remote party's service component information** (PEP "B" ID, Service component characteristics) **Remote party's service component information** (PEP "A" ID, Service component characteristics)]]	**Call Control Segment ID** **Addressed party Information** [PEP "C" ID, Network address],	**Network connection 1** [Bearer "1" ID, **Addressed party's bearer branch information** [(PEP "C" ID, bearer branch characteristics), **Addressed party's service module information** [(PEP "C" ID, Service module characteristics **Service component list** [(Resource 1 ID) **Remote party's bearer branch information** [(PEP "B" ID, bearer branch characteristics), **Remote party's service module information** [(PEP "B" ID, Service module characteristics **Service component list** [(Resource 1 ID **Remote party's bearer branch information** [(PEP "A" ID, bearer branch characteristics), **Remote party's service module information** [(PEP "A" ID, Service module characteristics **Service component list** [(Resource 1 ID

Traitement à la réception: le terminal enregistre les caractéristiques finales de la connexion réseau et rattache la connexion réseau en transfert dans les deux sens puis signale à l'usager l'établissement de la connexion.

7.2 Adjonction d'une ou de plusieurs nouvelles connexions réseau à un appel existant

L'usager (correspondant B) demande que deux connexions réseau soient ajoutées à la communication existante. Les correspondants A, B et C doivent être rattachés à la même connexion réseau. Le correspondant A doit devenir la "racine" de la connexion réseau 1 tandis que le correspondant C doit devenir la racine de la connexion réseau 2. L'usager spécifie également le service de couche supérieure à transporter sur ces connexions réseau ainsi que le service support de réseau à établir. Le service demandé est du type sans interaction humaine. Une réponse immédiate peut donc être donnée par l'équipement des deux correspondants A et C. Si l'équipement des correspondants adressés peut accepter le service demandé, la méthode de rattachement indiquée et le service support spécifié, cet équipement indiquera l'acceptation de la demande de connexion réseau. Les nœuds serveurs de racine procéderont donc à l'établissement des connexions réseau dans le réseau, après quoi ces nœuds signaleront au nœud serveur demandeur que les correspondants sont prêts à communiquer. Le nœud serveur demandeur enverra alors une validation aux deux nœuds serveurs de racine ainsi qu'au correspondant demandeur (B). Les nœuds serveurs de racine signaleront alors à leurs correspondants associés que la procédure de connexion est achevée. Cet exemple part également du principe que les correspondants demandés sont connectés à une interface d'entité à signalisation multiple. Par ailleurs, le réseau n'effectue pas de procédure de préanalyse avant d'avoir progressé dans l'établissement de la connexion réseau. La Figure 7-3 décrit la vue antérieure et la vue postérieure de cet exemple.

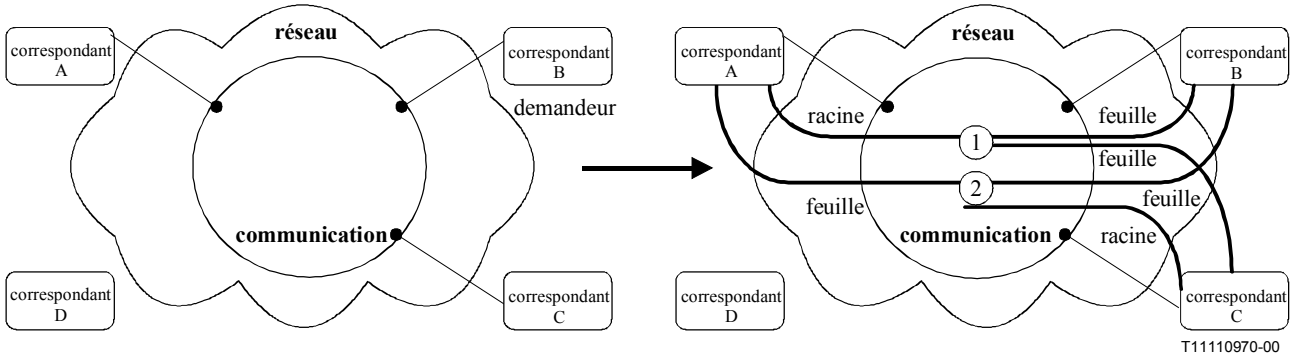

Figure 7-3 – Diagramme de transition d'appel et de support

La Figure 7-4 décrit la capacité d'établissement de cette connexion réseau entre les trois correspondants demandés sans "préanalyse" par le réseau.

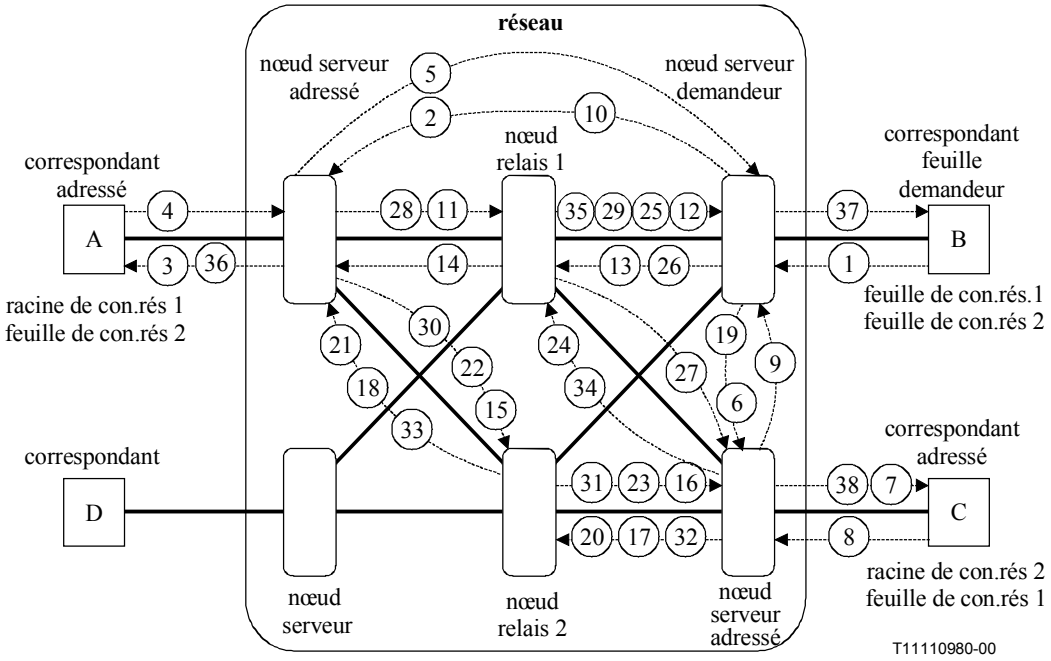

Figure 7-4 – Etablissement de 2 connexions réseau supplémentaires – Sans préanalyse – Branchement de nœud racine – Correspondant A à la racine de la connexion réseau 1 et correspondant C à la racine de la connexion réseau 2

Les actions illustrées dans la Figure 7-4 sont les suivantes.

L'équipement terminal du correspondant demandeur émet le flux d'information suivant vers son nœud serveur. L'équipement terminal effectue alors le rattachement en transfert arrière de la connexion réseau sur la base des caractéristiques de support spécifiées dans la demande sortante.

1 Add-Bearer-to-Call.ready **Party B to Serving Node B**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Requesting party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Requesting party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Requesting party information
[PEP "B" ID, Network Address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type,
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Requesting party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics),
Requesting party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID]
Network connection 2
[Bearer "2" ID, Bearer type,
Parties connected
(PEP "A" ID (leaf), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (root)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID,
Requesting party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics),
Requesting party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID)]

Lancement du flux d'information: l'usager lance une demande d'adjonction de support.

Traitement à la réception: le nœud serveur du demandeur valide la demande et le correspondant demandeur puis détermine que le demandeur souhaite établir deux connexions réseau. Par ailleurs, le nœud serveur détermine que la racine de la connexion recherchée 1 sera le correspondant A et la racine de la connexion réseau 2 sera le correspondant C. Le nœud serveur envoie alors une demande aux nœuds serveurs associés aux correspondants racine pour demander que les connexions soient établies à partir de la racine de chaque connexion. Ces flux d'information (2 et 6) sont des demandes distantes d'adjonction de support. Le nœud serveur demandeur attend le résultat de ces requêtes distantes.

2 Remote-Add-Bearer-to-Call.begin Serving Node B to Serving Node A

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Requesting party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Requesting party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID
Direct Call association
(SN(A): ref a - SN(B):ref.b) ID,
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "C" ID, Network address]
Party Owner: PEP "B" ID,,
Requesting party information
[PEP "B" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B"ID
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Requesting party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Requesting party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID]
Network connection 2
[Bearer "2" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B"ID
Parties connected
(PEP "A" ID (leaf), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (root)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID,
Requesting party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Requesting party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID)]

Lancement du flux d'information: traitement du flux d'information 1.

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé associé au correspondant A offrira d'abord les supports au correspondant racine (le correspondant A) de la connexion réseau 1. Si le correspondant A accepte d'être la racine de la connexion réseau 1 avec les caractéristiques spécifiées de support et de ressource, le nœud serveur adressé signalera au nœud serveur demandeur qu'il est prêt à établir la connexion à l'intérieur du réseau. L'offre de support au correspondant A est le flux d'information 3.

3 Add-Bearer-to-Call.begin **Serving Node A to Party A**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),

Call information
Call Control Segment ID
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "C" ID, Network address]
Party Owner: PEP "B" ID,,
Requesting party information
[PEP "B" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B"ID
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (leaf),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Network connection 2
[Bearer "2" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B"ID
Parties connected
(PEP "A" ID (leaf), PEP "B" ID 9leaf), PEP "C" ID (root)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Traitement à la réception: lorsque l'équipement terminal associé au correspondant A reçoit ce flux d'information, il détermine s'il peut fournir les services supports demandés dans le flux entrant. Dans ce cas, l'on part du principe que ces services peuvent être fournis. L'équipement terminal envoie le flux d'information 4 indiquant qu'il est prêt à accepter les supports demandés.

4 Add-Bearer-to-Call.ready **Party A to Serving Node A**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID,
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Resource 2
[Resource 2 ID,
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Network connection 2
[Bearer "2" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé enregistre la réponse à la demande d'action. Le nœud serveur envoie le flux d'information 5 vers le nœud serveur demandeur. Ce flux d'information signale que le correspondant racine est disposé à accepter les supports demandés. Le nœud serveur racine attend la validation du nœud de service demandeur avant de procéder à l'établissement de la connexion réseau 1.

5 Remote-Add-Bearer-to-Call.ready Serving Node A to Serving Node B

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID,
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Resource 2
[Resource 2 ID,
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),

Call information
Call Control Segment ID
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Network connection 2
[Bearer "2" ID,
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Condition d'activation: l'action d'entité fonctionnelle ne commencera qu'après réception des deux flux d'information 5 et 9.

Traitement à la réception: le nœud serveur demandeur associé au correspondant B note que le correspondant A et le correspondant C sont disposés à être la racine de leur connexion respective et acceptent d'être la feuille de l'autre connexion réseau. Le nœud serveur demandeur utilise les caractéristiques de support et les caractéristiques du module de service afin de spécifier un ensemble de caractéristiques compatible qui devra être utilisé par les nœuds serveurs de racine lors de l'établissement de la connexion réseau. Le nœud serveur demandeur émet les flux d'information de validation (10 et 19) indiquant que les connexions réseau doivent être établies à l'intérieur du réseau. Le nœud serveur attend l'arrivée de la connexion réseau associée à la communication.

6 Remote-Add-Bearer-to-Call.begin Serving Node B to Serving Node C

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Requesting party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Requesting party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]]

Call information
Call Control Segment ID
Direct Call association
(SN(B):ref.b - SN(C):ref c) ID,
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "A" ID, Network address]
Party Owner: PEP "B" ID,,
Requesting party information
[PEP "B" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B"ID
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Requesting party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Requesting party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID]
Network connection 2
[Bearer "2" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B"ID
Parties connected
(PEP "A" ID (leaf), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (root)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID,
Requesting party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Requesting party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID)]

Lancement du flux d'information: traitement du flux d'information 1.

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé associé au correspondant C offrira d'abord les supports au correspondant racine (le correspondant C) de la connexion réseau 2. Si le correspondant C accepte d'être la racine de la connexion réseau 2 avec les caractéristiques spécifiées de support et de ressource, le nœud serveur adressé signalera au nœud serveur demandeur qu'il est prêt à établir la connexion à l'intérieur du réseau. L'offre de support au correspondant C est le flux d'information 7.

7 Add-Bearer-to-Call.begin **Serving Node C to Party C**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),

Call information
Call Control Segment ID
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "A" ID, Network address]
Party Owner: PEP "B" ID,,
Requesting party information
[PEP "B" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B"ID
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (leaf),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Network connection 2
[Bearer "2" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B"ID
Parties connected
(PEP "A" ID (leaf), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (root),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Traitement à la réception: lorsque l'équipement terminal associé au correspondant C reçoit ce flux d'information, il détermine s'il peut fournir les services supports demandés dans le flux entrant. Dans ce cas, l'on part du principe que ces services peuvent être fournis. L'équipement terminal envoie le flux d'information 8 indiquant qu'il est prêt à accepter les supports désignés.

8 Add-Bearer-to-Call.ready **Party C to Serving Node C**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID,
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Resource 2
[Resource 2 ID,
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Network connection 2
[Bearer "2" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé enregistre la réponse à la demande d'action. Le nœud serveur envoie le flux d'information 9 vers le nœud serveur demandeur. Ce flux d'information signale que le correspondant racine est disposé à accepter les supports désignés. Le nœud serveur racine attend la validation du nœud de service demandeur avant de procéder à l'établissement de la connexion réseau 2.

9 Remote-Add-Bearer-to-Call.ready Serving Node C to Serving Node B

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID,
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Resource 2
[Resource 2 ID,
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),

Call information
Call Control Segment ID
Direct Call association
(SN(B):ref.b - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Requesting party information
[PEP "C" ID, Network Address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Network connection 2
[Bearer "2" ID,
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Condition d'activation: l'action d'entité fonctionnelle ne commencera qu'après réception des deux flux d'information 5 et 9.

Traitement à la réception: le nœud serveur demandeur associé au correspondant B note que le correspondant A et le correspondant C sont disposés à être la racine de leur connexion respective et acceptent d'être la feuille de l'autre connexion réseau. Le nœud serveur demandeur utilise les caractéristiques de support et les caractéristiques du module de service afin de spécifier un ensemble de caractéristiques compatible qui devra être utilisé par les nœuds serveurs de racine lors de l'établissement de la connexion réseau. Le nœud serveur demandeur émet les flux d'information de validation (10 et 19) indiquant que les connexions réseau doivent être établies à l'intérieur du réseau. Le nœud serveur attend l'arrivée de la connexion réseau associée à la communication.

10 Remote-Add-Bearer-to-Call.commit Serving Node B to Serving Node A

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID,
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Requesting party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]]
Resource 2
[Resource 2 ID,
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Requesting party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]]

Call information
Call Control Segment ID
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Remote Call association
(SN(B):ref.b - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Requesting party information
[PEP "B" ID, Network Address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Requesting party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch),
Requesting party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID]
Network connection 2
[Bearer "2" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Requesting party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics,),
Requesting party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID]

Lancement du flux d'information: traitement des flux d'information 5 et 9.

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé associé au correspondant A, lorsqu'il recevra ce flux d'information, procédera à l'établissement de la connexion réseau 1 tout en attendant la réception de l'établissement de la connexion réseau 2. Le nœud serveur racine détermine ensuite la route et les ressources de jonction sortantes vers les nœuds serveurs adressés et demandeurs associés aux correspondants B et C. (Note: ces flux de routage ne sont pas illustrés dans la figure afin de simplifier le diagramme.) Dans cet exemple, la connexion réseau est routée par des nœuds relais distincts et deux accès de signalisation sont nécessaires. Le nœud serveur ne peut pas valider la demande et envoie donc les flux d'information 11 et 15 vers les nœuds relais choisis. Les connexions réseau sont rattachées en transfert arrière.

11 Add-Bearer-to-Call.begin **Serving Node A to Relay Node 1**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address],
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B",
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Lancement du flux d'information: traitement du flux d'information 10.

Traitement à la réception: le nœud relais choisi valide la demande puis détermine la route et la ressource de jonction sortante. Le nœud relais choisi envoie le flux d'information 12 vers le nœud serveur adressé. La connexion réseau du nœud relais est rattachée en transfert arrière.

12 Add-Bearer-to-Call.begin **Relay Node 1 to Serving Node B**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address],
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B",
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Traitement à la réception: le nœud serveur demandeur enregistre le fait que la connexion réseau associée à l'appel déjà établi est arrivée. Il envoie alors le flux d'information 13 vers le nœud relais 1 pour indiquer qu'il est prêt à effectuer la connexion. Le nœud serveur attend la validation finale de la connexion réseau à partir du nœud serveur racine. La connexion réseau est rattachée en transfert arrière.

13 Add-Bearer-to-Call.ready **Serving Node B to Relay Node 1**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Traitement à la réception: lorsque les nœuds relais choisis reçoivent les réponses ci-dessus, ils les enregistrent et font suivre ces réponses au nœud serveur demandeur sous la forme illustrée par le flux d'information 14.

14 Add-Bearer-to-Call.ready **Relay Node 1 to Serving Node A**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Condition d'activation: l'action d'entité fonctionnelle ne commencera qu'après réception des deux flux d'information 14 et 18.

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur adressé reçoit ces flux d'information, il enregistre le fait que les deux correspondants sont disposés à accepter la connexion réseau 1 et qu'un ensemble commun de caractéristiques de connexion peut être accepté par les deux correspondants. Il envoie alors des flux d'information de validation vers les nœuds relais (flux 28 et 30) puis effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

15 Add-Bearer-to-Call.begin **Serving Node A to Relay Node 2**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address],
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B",
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Lancement du flux d'information: traitement du flux d'information 10.

Traitement à la réception: le nœud relais choisi valide la demande puis détermine la route et la ressource de jonction sortante. Le nœud relais choisi envoie le flux d'information 16 vers le nœud serveur adressé. La connexion réseau du nœud relais est rattachée en transfert arrière.

16 Add-Bearer-to-Call.begin **Relay Node 2 to Serving Node C**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address],
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B",
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé enregistre le fait que la connexion réseau associée à l'appel déjà établi est arrivée. Il envoie alors le flux d'information 17 vers le nœud relais 2 pour indiquer qu'il est prêt à effectuer la connexion. Le nœud serveur attend la validation finale de la connexion réseau à partir du nœud serveur racine. La connexion réseau est rattachée en transfert arrière.

17 Add-Bearer-to-Call.ready **Serving Node C to Relay Node 2**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Traitement à la réception: lorsque les nœuds relais choisis reçoivent les réponses ci-dessus, ils les enregistrent et font suivre ces réponses au nœud serveur demandeur sous la forme illustrée par le flux d'information 18.

18 Add-Bearer-to-Call.ready **Relay Node 2 to Serving Node A**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Condition d'activation: l'action d'entité fonctionnelle ne commencera qu'après réception des deux flux d'information 14 et 18.

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur adressé reçoit ces flux d'information, il enregistre le fait que les deux correspondants sont disposés à accepter la connexion réseau 1 et qu'un ensemble commun de caractéristiques de connexion peut être accepté par les deux correspondants. Il envoie alors des flux d'information de validation vers les nœuds relais (flux 28 et 30) puis effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

19 Remote-Add-Bearer-to-Call.ready Serving Node B to Serving Node C

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID,
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Requesting party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]]
Resource 2
[Resource 2 ID,
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Requesting party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]]

Call information
Call Control Segment ID
Direct Call association
(SN(B):ref.b - SN(C):ref.c) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Requesting party information
[PEP "B" ID, Network Address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Requesting party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch),
Requesting party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID]
Network connection 2
[Bearer "2" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Requesting party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics,),
Requesting party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID]

Lancement du flux d'information: traitement des flux d'information 5 et 9.

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé associé au correspondant C, lorsqu'il recevra ce flux d'information, procédera à l'établissement de la connexion réseau 2 tout en attendant la réception de l'établissement de la connexion réseau 1. Le nœud serveur racine détermine ensuite la route et les ressources de jonction sortantes vers les nœuds serveurs adressés et demandeurs associés aux correspondants B et A. (Note: ces flux de routage ne sont pas illustrés dans la figure afin de simplifier le diagramme.) Dans cet exemple, la connexion réseau est routée par des nœuds relais distincts et deux accès de signalisation sont nécessaires. Le nœud serveur ne peut pas valider la demande et envoie donc le flux d'information 20 et 24 vers les nœuds relais choisis. Les connexions réseau sont rattachées en transfert arrière.

20 Add-Bearer-to-Call.begin **Serving Node C to Relay Node 2**

Resource information
Session ID
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Requesting party information
[PEP "C" ID, Network Address],
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 2
[Bearer "2" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B",
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Lancement du flux d'information: traitement du flux d'information 19.

Traitement à la réception: le nœud relais choisi valide la demande puis détermine la route et la ressource de jonction sortante. Le nœud relais choisi envoie le flux d'information 21 vers le nœud serveur adressé. La connexion réseau du nœud relais est rattachée en transfert arrière.

21 Add-Bearer-to-Call.begin **Relay Node 2 to Serving Node A**

Resource information
Session ID
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Requesting party information
[PEP "C" ID, Network Address],
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 2
[Bearer "2" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B",
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé enregistre le fait que la connexion réseau associée à l'appel déjà établi est arrivée. Il envoie alors le flux d'information 22 vers le nœud relais 2 pour indiquer qu'il est prêt à effectuer la connexion. Le nœud serveur attend la validation finale de la connexion réseau à partir du nœud serveur racine. La connexion réseau est rattachée en transfert arrière.

22 Add-Bearer-to-Call.ready **Serving Node A to Relay Node 2**

Resource information
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 2
[Bearer "2" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Traitement à la réception: lorsque les nœuds relais choisis reçoivent les réponses ci-dessus, ils les enregistrent et font suivre ces réponses au nœud serveur demandeur sous la forme illustrée par le flux d'information 23.

23 Add-Bearer-to-Call.ready **Relay Node 2 to Serving Node C**

Resource information
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 2
[Bearer "2" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Condition d'activation: l'action d'entité fonctionnelle ne commencera qu'après réception des deux flux d'information 23 et 27.

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur demandeur reçoit ces flux d'information, il enregistre le fait que les deux correspondants sont disposés à accepter la connexion réseau 1 et qu'un ensemble commun de caractéristiques de connexion peut être accepté par les deux correspondants. Il envoie alors des flux d'information de validation vers les nœuds relais (flux 32 et 34) puis effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

24 Add-Bearer-to-Call.begin **Serving Node C to Relay Node 1**

Resource information
Session ID
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(B):ref.b - SN(C):ref.c) ID,
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Requesting party information
[PEP "C" ID, Network Address],
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 2
[Bearer "2" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B",
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Lancement du flux d'information: traitement du flux d'information 19.

Traitement à la réception: le nœud relais choisi valide la demande puis détermine la route et la ressource de jonction sortante. Le nœud relais choisi envoie le flux d'information 25 vers le nœud serveur adressé. La connexion réseau du nœud relais est rattachée en transfert arrière.

25 Add-Bearer-to-Call.begin **Relay Node 1 to Serving Node B**

Resource information
Session ID
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(B):ref.b - SN(C):ref.c) ID,
Call Owner: PEP "B" ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Remote party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Party Owner: PEP "B" ID,
Requesting party information
[PEP "C" ID, Network Address],
Party Owner: PEP "B" ID,

Bearer information
Network connection 2
[Bearer "2" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "B",
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "B" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Traitement à la réception: le nœud serveur demandeur enregistre le fait que la connexion réseau associée à l'appel déjà établi est arrivée. Il envoie alors le flux d'information 26 vers le nœud relais 1 pour indiquer qu'il est prêt à effectuer la connexion. Le nœud serveur attend la validation finale de la connexion réseau à partir du nœud serveur racine. La connexion réseau est rattachée en transfert arrière.

26 Add-Bearer-to-Call.ready **Serving Node B to Relay Node 1**

Resource information
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(B):ref.b - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 2
[Bearer "2" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Traitement à la réception: lorsque les nœuds relais choisis reçoivent les réponses ci-dessus, ils les enregistrent et font suivre ces réponses au nœud serveur demandeur sous la forme illustrée par le flux d'information 27.

27 Add-Bearer-to-Call.ready **Relay Node 1 to Serving Node C**

Resource information
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(B):ref.b - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 2
[Bearer "2" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Condition d'activation: l'action d'entité fonctionnelle ne commencera qu'après réception des deux flux d'information 23 et 27.

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur demandeur reçoit ces flux d'information, il enregistre le fait que les deux correspondants sont disposés à accepter la connexion réseau 1 et qu'un ensemble commun de caractéristiques de connexion peut être accepté par les deux correspondants. Il envoie alors des flux d'information de validation vers les nœuds relais (flux 32 et 34) puis effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

28 Add-Bearer-to-Call.commit **Serving Node A to Relay Node 1**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Lancement du flux d'information: traitement des flux d'information 14 et 18.

Traitement à la réception: lorsque le nœud relais choisi reçoit le flux d'information ci-dessus, il enregistre la validation et la fait suivre au nœud serveur adressé en envoyant le flux d'information numéro 29, effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

29 Add-Bearer-to-Call.commit **Relay Node 1 to Serving Node B**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Condition d'activation: l'action d'entité fonctionnelle ne commencera qu'après réception des deux flux d'information 29 et 35.

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur demandeur reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation et envoie un flux d'information de validation (37) au terminal demandeur. Le nœud serveur demandeur rattache alors la connexion réseau en transfert avant et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

30 Add-Bearer-to-Call.commit **Serving Node A to Relay Node 2**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Lancement du flux d'information: traitement des flux d'information 14 et 18.

Traitement à la réception: lorsque le nœud relais choisi reçoit le flux d'information ci-dessus, il enregistre la validation et la fait suivre au nœud serveur adressé en envoyant le flux d'information numéro 31, effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

31 Add-Bearer-to-Call.commit **Relay Node 2 to Serving Node C**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Condition d'activation: l'action d'entité fonctionnelle ne commencera qu'après réception des trois flux d'information 23 et 27 et 31.

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur adressé reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation et envoie un flux d'information de validation (38) au terminal demandeur. Le nœud serveur demandeur rattache alors la connexion réseau en transfert avant et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

32 Add-Bearer-to-Call.commit **Serving Node C to Relay Node 2**

Resource information
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 2
[Bearer "2" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Lancement du flux d'information: traitement des flux d'information 23 et 27.

Traitement à la réception: lorsque le nœud relais choisi reçoit le flux d'information ci-dessus, il enregistre la validation et la fait suivre au nœud serveur adressé en envoyant le flux d'information numéro 33, effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

33 Add-Bearer-to-Call.commit **Relay Node 2 to Serving Node A**

Resource information
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 2
[Bearer "2" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Condition d'activation: l'action d'entité fonctionnelle ne commencera qu'après réception des trois flux d'information 14 et 18 et 33.

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur adressé reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation et envoie un flux d'information de validation (36) au terminal demandeur. Le nœud serveur demandeur rattache alors la connexion réseau en transfert avant et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

34 Add-Bearer-to-Call.commit **Serving Node C to Relay Node 1**

Resource information
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(B):ref.b - SN(C):ref.c) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 2
[Bearer "2" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Lancement du flux d'information: traitement des flux d'information 23 et 27.

Traitement à la réception: lorsque le nœud relais choisi reçoit le flux d'information ci-dessus, il enregistre la validation et la fait suivre au nœud serveur adressé en envoyant le flux d'information numéro 35, effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

35 Add-Bearer-to-Call.commit **Relay Node 1 to Serving Node B**

Resource information
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(B):ref.b - SN(C):ref.c) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 2
[Bearer "2" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),

Condition d'activation: l'action d'entité fonctionnelle ne commencera qu'après réception des deux flux d'information 29 et 35.

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur demandeur reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation et envoie un flux d'information de validation (37) au terminal demandeur. Le nœud serveur demandeur rattache alors la connexion réseau en transfert avant et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Remote party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Remote party information
[PEP "C" ID, Network Address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type,
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID]
Network connection 2
[Bearer "2" ID, Bearer type,
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID,
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID)]

Lancement du flux d'information: traitement des flux d'information 14 et 18 et 33.

Traitement à la réception: lorsque l'équipement utilisateur reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation, effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière puis signale à l'usager l'achèvement de la procédure d'établissement de support. (Note: si le terminal ou l'usager n'est pas satisfait des caractéristiques de connexion réseau résultantes, la connexion réseau peut être libérée.)

37 Add-Bearer-to-Call.commit **Serving Node C to Party C**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Remote party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Remote party information
[PEP "B" ID, Network Address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type,
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID]
Network connection 2
[Bearer "2" ID, Bearer type,
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID,
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID)]

Lancement du flux d'information: traitement des flux d'information 29 et 35.

Traitement à la réception: lorsque l'équipement utilisateur reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation, effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière puis signale à l'usager l'achèvement de la procédure d'établissement de support. (Note: si le terminal ou l'usager n'est pas satisfait des caractéristiques de connexion réseau résultantes, la connexion réseau peut être libérée.)

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]
Resource 2
[Resource 2 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Remote party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Remote party information
[PEP "C" ID, Network Address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type,
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID]
Network connection 2
[Bearer "2" ID, Bearer type,
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID,
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 2 ID)]

Lancement du flux d'information: traitement des flux d'information 23, 27 et 31.

Traitement à la réception: lorsque l'équipement utilisateur reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation, effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière puis signale à l'usager l'achèvement de la procédure d'établissement de support. (Note: si le terminal ou l'usager n'est pas satisfait des caractéristiques de connexion réseau résultantes, la connexion réseau peut être libérée.)

8 Rattachement d'un ou de plusieurs correspondants existants à une ou plusieurs connexions réseau existantes

8.1 Rattachement d'un ou de plusieurs correspondants existants à une connexion existante

8.1.1 Adjonction d'un nouveau correspondant, demandée par un correspondant qui est la feuille de la connexion réseau (sans préanalyse par le réseau)

Dans cet exemple, une association d'appel existe entre les correspondants A, B, et D; et une connexion réseau existe entre le correspondant A et le correspondant D. Le correspondant D demande que le correspondant B soit rattaché à la connexion réseau 1. Le correspondant D est le détenteur de l'appel et de la connexion réseau et deviendra une feuille de la connexion réseau lorsque le correspondant B sera rattaché. Le correspondant A sera la racine de la connexion réseau. Dans cet exemple, l'on part du principe que la connexion réseau résultante sera de type 3 ou 5 nécessitant l'éventuelle modification de la branche de connexion réseau entre le correspondant racine et son nœud serveur associé. Donc, dans cet exemple, le correspondant racine doit accepter l'adjonction du correspondant supplémentaire et la modification de sa branche de connexion réseau avant que le correspondant B puisse être rattaché. (Note: si la connexion réseau résultante est de type 2, le correspondant A n'a pas besoin d'accepter l'adjonction du correspondant B. Le correspondant A ne sera informé qu'à la fin de la procédure d'adjonction de correspondant.) Le réseau n'effectue pas de procédure de préanalyse avant d'avoir progressé dans l'établissement de la branche de connexion. L'on part du principe que le nouveau point de branchement sera au nœud relais 1. La notification du rattachement du correspondant D sera envoyée au correspondant D dès l'achèvement de la procédure et le correspondant B est également informé que la connexion contient également le correspondant D. La Figure 8-1 décrit les vues antérieure et postérieure de cet exemple.

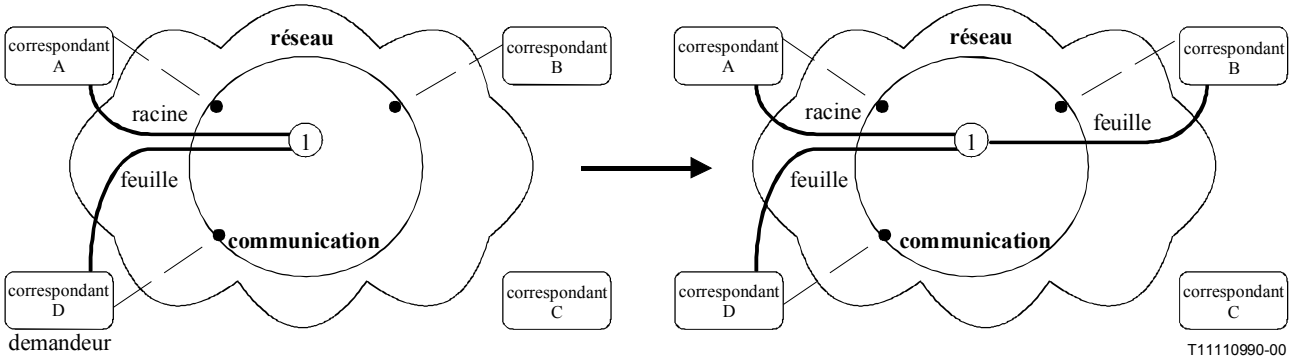

Figure 8-1 – Diagramme de transition d'appel et de support

La Figure 8-2 décrit la capacité de signalisation pour le rattachement d'un correspondant existant à une connexion réseau existante.

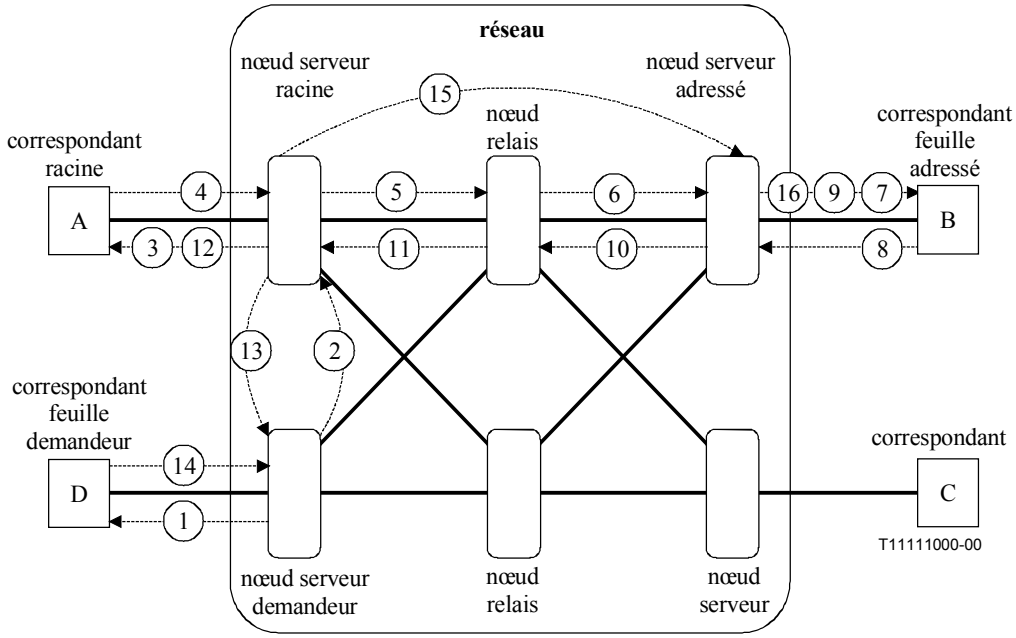

Figure 8-2 – Rattachement d'un correspondant existant, demandé par un correspondant qui est le détenteur de l'appel et la feuille de la connexion réseau existante

Les actions illustrées dans la Figure 8-2 sont les suivantes.

L'équipement terminal du correspondant demandeur émet le flux d'information suivant vers son nœud serveur.

1 Attach-Party-to-Bearer.ready **Party D to Serving Node D**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Requesting party information
[PEP "D" ID, Network Address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type,
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "D" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Lancement du flux d'information: l'usager lance une demande de procédure de rattachement de correspondant au support.

Traitement à la réception: le nœud serveur du demandeur valide la demande et le correspondant demandeur (Note: ces flux de validation et de routage ne sont pas illustrés dans la figure afin de simplifier le diagramme) et détermine que le correspondant A sera la racine de la connexion réseau résultante. Le nœud serveur du demandeur fait suivre la demande au nœud serveur associé à la racine de la connexion réseau (nœud serveur A).

2 Remote-Attach-Party-to-Bearer.ready Serving Node D to Serving Node A

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(D):ref.d) ID,
Call Owner: PEP "D" ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Requesting party information
[PEP "D" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "D" ID

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "D",
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "D" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "A" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: le nœud serveur associé au correspondant racine de la connexion réseau détermine que le rattachement du correspondant B nécessitera la modification des caractéristiques de la branche de réseau entre le correspondant racine et son nœud serveur. Le nœud serveur demande la participation du correspondant A à la demande de rattachement de correspondant émise par le détenteur de l'appel étant donné que la demande modifiera les caractéristiques de la branche support. Le flux d'information 3 représente cette demande de participation.

3 Attach-Party-to-Bearer.begin Serving Node A to Party A

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Remote party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Requesting party information
[PEP "D" ID, Network Address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type,
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "D" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: l'équipement utilisateur détermine s'il peut prendre en compte la modification de la connexion réseau comme demandé par le correspondant D. S'il ne peut pas prendre en compte les caractéristiques demandées, il renvoie les caractéristiques réseau maximales qu'il peut prendre en compte. S'il peut prendre en compte les caractéristiques demandées, il les inclut dans sa réponse à son nœud serveur (flux d'information 4).

4 Attach-Party-to-Bearer.ready Party A to Serving Node A

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Remote party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Requesting party information
[PEP "D" ID, Network Address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type,
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: le nœud serveur associé au correspondant racine de la connexion réseau détermine la route et la ressource de jonction sortante vers le nœud serveur adressé associé au correspondant adressé (B). Il détermine qu'il ne sera pas le point de branchement de la connexion réseau. Ce point sera dans le nœud relais 1. (Note: cet exemple part du principe que la connexion entre le correspondant A et le correspondant D traverse le nœud relais 1.) Il envoie donc le flux d'information suivant (5) au nœud relais choisi.

5 Attach-Party-to-Bearer.ready **Serving Node A to Relay Node 1**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref b) ID,
Call Owner: PEP "D" ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "D" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "D" ID

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "D",
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "D" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "A" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: le nœud relais choisi valide la demande puis détermine la route et la ressource de jonction sortante de la connexion réseau. Il détermine qu'il sera le nouveau point de branchement de la connexion existante. Le nœud relais valide la demande et envoie le flux d'information suivant (6) vers le nœud serveur adressé du correspondant existant. La nouvelle branche de connexion peut être rattachée en transfert arrière.

6 Add-Bearer-to-Call.ready **Relay Node 1 to Serving Node B**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref b) ID,
Call Owner: PEP "D" ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "D" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "D" ID

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "D",
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "D" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "A" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé choisit l'interface terminale et envoie le flux d'information suivant (7) vers le terminal choisi. La connexion réseau est rattachée en transfert arrière.

7 Add-Bearer-to-Call.begin **Serving Node B to Party B**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Call Owner: PEP "D" ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "D" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "D" ID

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "D",
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "D" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "A" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: l'équipement terminal adressé détermine qu'il peut accepter la connexion réseau demandée et envoie le flux d'information 8 vers son nœud serveur associé. (Note: si le terminal ne peut pas accepter les caractéristiques de connexion réseau, il peut soit répondre par un autre ensemble de caractéristiques de connexion réseau ou émettre un flux d'information d'annulation.) Si un autre ensemble de caractéristiques est recherché, le flux d'information "ready" contiendra ces caractéristiques.

8 Add-Bearer-to-Call.ready **Party B to Serving Node B**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé valide le correspondant qui a répondu et enregistre la réponse à la demande d'action. Le nœud serveur adressé utilise les caractéristiques de connexion réseau contenues dans le flux d'information afin de déterminer les caractéristiques finales de la connexion réseau à attribuer aux branches de connexion réseau entre le correspondant B et le réseau, et aux branches de connexion réseau entre le nœud serveur adressé et le nœud relais demandeur. Le flux d'information 9 vers le terminal et le flux d'information 10 contiennent ces caractéristiques de branche de connexion réseau. La connexion réseau est rattachée en transfert avant et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau vers l'arrière.

9 Add-Bearer-to-Call.commit **Serving Node B to Party B**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: le terminal enregistre les caractéristiques finales de la connexion réseau et rattache la connexion réseau en transfert dans les deux sens puis signale à l'usager l'établissement de la connexion.

10 Add-Bearer-to-Call.commit **Serving Node B to Relay Node 1**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: lorsque le nœud relais reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation et utilise les caractéristiques de connexion réseau contenues dans le flux d'information afin de déterminer les caractéristiques finales de la connexion réseau à attribuer à la branche de connexion réseau entre le nœud serveur B et le nœud relais, et aux caractéristiques de la branche de connexion réseau entre le nœud relais et le nœud serveur demandeur. Le nœud relais envoie ensuite le flux d'information 11 vers le nœud serveur demandeur et effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

11 Attach-Party-to-Bearer.commit **Relay Node 1 to Serving Node A**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur racine reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation et utilise les caractéristiques de connexion réseau contenues dans le flux d'information afin de déterminer les caractéristiques finales de la connexion réseau à attribuer à la branche de connexion réseau entre le nœud relais et le nœud serveur demandeur, et aux caractéristiques de la branche de connexion réseau entre le nœud serveur et le correspondant racine. Le nœud serveur envoie ensuite le flux d'information 12 vers le correspondant racine (A) et effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière. Le nœud serveur signale également au correspondant D la validation de la demande de connexion en envoyant le flux d'information 13. Le nœud serveur actualise également le correspondant B avec les caractéristiques associées aux correspondants A et D via le flux d'information 15.

12 Attach-Party-to-Bearer.commit **Serving Node A to Party A**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)],
Remote party's service component information
(PEP "D" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "D" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "D" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: lorsque l'équipement utilisateur reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation, effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière puis signale à l'usager la procédure de rattachement de correspondant.

13 Remote-Attach-Party-to-Bearer.commit **Serving Node A to Serving Node D**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "D" ID),
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(D):ref.d) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Call Owner: PEP "D" ID
Addressed party Information
[PEP "D" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "D" ID

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "D",
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "D" ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "A" ID),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Lancement du flux d'information: traitement du flux d'information 11.

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur reçoit ce flux d'information, il enregistre le fait que le correspondant B a été rattaché à la connexion réseau. Ce flux d'information de validation est retransmis au correspondant D via le flux d'information 14.

14 Attach-Party-to-Bearer.commit **Serving Node D to Party D**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Call Owner: PEP "D" ID
Addressed party Information
[PEP "D" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party information
[PEP "A" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "D" ID

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "D",
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "A" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: lorsque l'équipement utilisateur reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière puis signale à l'usager l'achèvement de la procédure de rattachement de correspondant au support. (Note: si le terminal ou l'usager n'est pas satisfait des caractéristiques de connexion réseau résultantes, le correspondant peut être détaché de la connexion ou être libéré.)

15 Notify-Bearer-Change.indication **Serving Node A to Serving Node B**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "D" ID),
Remote party's service component information
(PEP "D" ID, Service component characteristics)
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(D):ref.d) ID,
Remote party Information
[PEP "D" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Event: Party D attached to Network Connection 1

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "D" ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "D" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "D" ID),
Remote party's service module information
[(PEP "D" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "D" ID),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]]

Lancement du flux d'information: traitement du flux d'information 11 avec activation de l'option de notification.

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur reçoit ce flux d'information, il enregistre les caractéristiques de service du correspondant D qui sont associées à cette connexion réseau qui a été rattachée au correspondant B. Un flux d'information de notification est retransmis au correspondant B via le flux d'information 16.

16 Notify-Bearer-Change.indication **Serving Node B to Party B**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "D" ID),
Remote party's service component information
(PEP "D" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Remote party Information
[PEP "D" ID, Network address],
Party Owner: PEP "A" ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "A" ID,
Event: Party D attached to Network Connection 1

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "D" ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "D" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "D" ID),
Remote party's service module information
[(PEP "D" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "D" ID),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Condition d'activation: activation de l'option de notification

Traitement à la réception: lorsque le terminal reçoit ce flux d'information, il enregistre le fait que le correspondant D a été rattaché à la connexion réseau et informe l'usager de cette modification de l'état du support.

8.1.2 Rattachement de deux correspondants existants, demandé par un correspondant qui est la feuille de la connexion réseau (sans préanalyse par le réseau)

Dans cet exemple, une association d'appel existe entre les correspondants A, B, C, et D; et une connexion réseau existe entre le correspondant A et le correspondant D. Le correspondant D, qui est le détenteur de l'appel, demande que deux correspondants existants (B et C) soient rattachés à la connexion existante. Le correspondant A sera la racine de la connexion réseau. Dans cet exemple, l'on part du principe que la connexion réseau résultante sera de type 3 ou 5 nécessitant l'éventuelle modification de la branche de connexion réseau entre le correspondant racine et son nœud serveur

associé. Donc, dans cet exemple, le correspondant racine doit accepter l'adjonction de correspondants supplémentaires et la modification de sa branche de connexion réseau avant que les correspondants puissent être rattachés. (Note: si la connexion réseau résultante est de type 2, le correspondant A n'a pas besoin d'accepter l'adjonction des correspondants. Le correspondant A ne sera informé qu'à la fin de la procédure d'adjonction de correspondant.) Le réseau n'effectue pas de procédure de préanalyse avant d'avoir progressé dans l'établissement de la branche de connexion. L'on part du principe que le nouveau point de branchement sera au nœud relais 1 pour le correspondant B et au nœud serveur A pour le correspondant C. Une notification de l'adjonction des nouveaux correspondants et de leur rattachement sera envoyée au correspondant D dès l'achèvement de la procédure. La Figure 8-3 décrit les vues antérieure et postérieure de cet exemple.

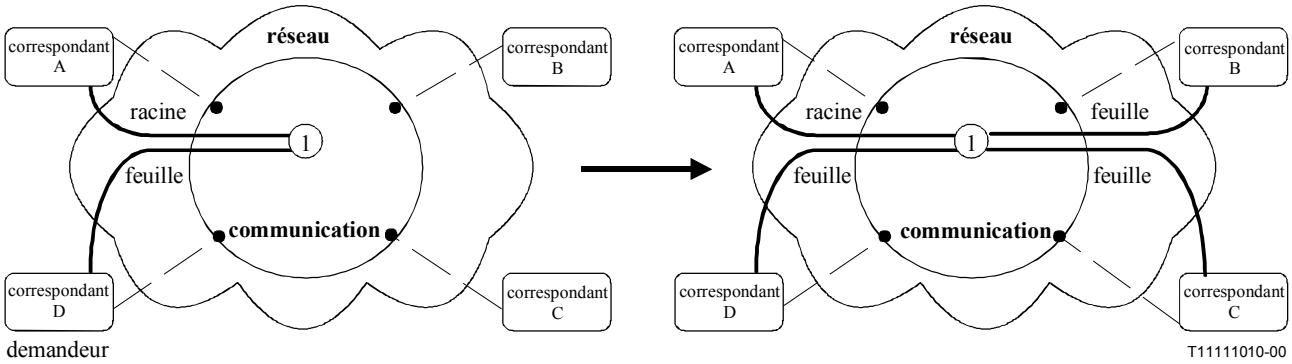

Figure 8-3 – Diagramme de transition d'appel et de support

La Figure 8-4 décrit la capacité de signalisation pour le rattachement d'un correspondant B existant à une connexion réseau existante.

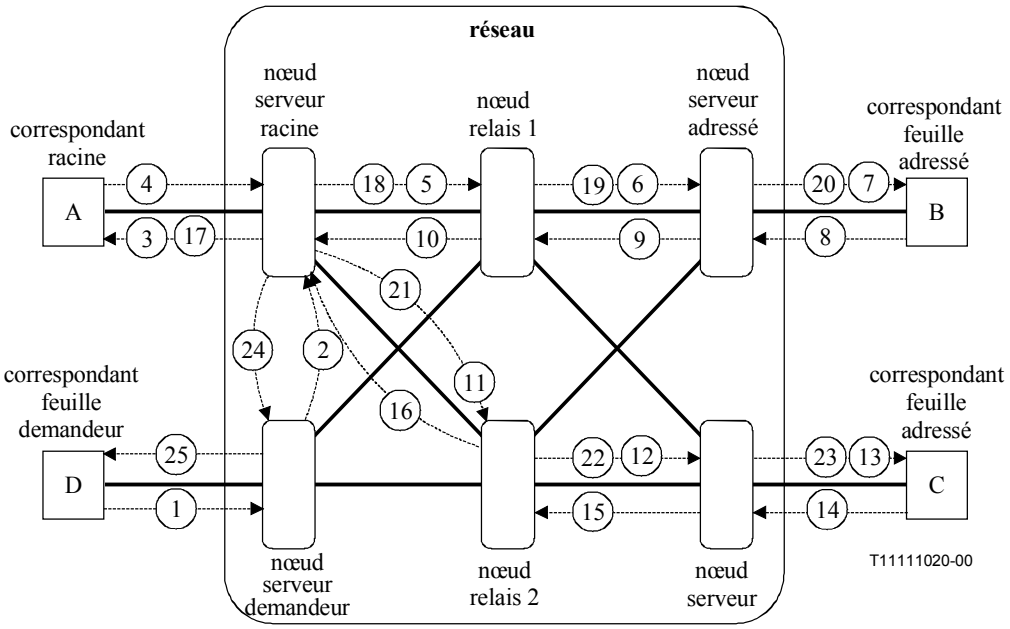

Figure 8-4 – Rattachement de deux correspondants existants, demandé par un correspondant qui est le détenteur de l'appel et la feuille de la connexion réseau existante

Les actions illustrées dans la Figure 8-4 sont les suivantes.

L'équipement terminal du correspondant demandeur émet le flux d'information suivant vers son nœud serveur.

1 Attach-Party-to-Bearer.ready **Party D to Serving Node D**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Requesting party information
[PEP "D" ID, Network Address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type,
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (leaf), PEP "D" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Lancement du flux d'information: l'usager lance une demande de procédure de rattachement de correspondant au support.

Traitement à la réception: le nœud serveur du demandeur valide la demande et le correspondant demandeur (Note: ces flux de validation et de routage ne sont pas illustrés dans la figure afin de simplifier le diagramme) et détermine que le correspondant A sera la racine de la connexion réseau résultante. Le nœud serveur du demandeur fait suivre la demande au nœud serveur associé à la racine de la connexion réseau (nœud serveur A).

2 Remote-Attach-Party-to-Bearer.ready **Serving Node D to Serving Node A**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(D):ref.d) ID,
Call Owner: PEP "D" ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Requesting party information
[PEP "D" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "D" ID

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "D",
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (leaf), PEP "D" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "A" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "A" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]]

Traitement à la réception: le nœud serveur associé au correspondant racine de la connexion réseau détermine que le rattachement des correspondants B et C nécessitera la modification des caractéristiques de la branche de réseau entre le correspondant racine et son nœud serveur. Le nœud serveur demande la participation du correspondant A à la demande de rattachement de correspondant émise par le détenteur de l'appel étant donné que la demande modifiera les caractéristiques de la branche support. Le flux d'information 3 représente cette demande de participation.

3 Attach-Party-to-Bearer.begin **Serving Node A to Party A**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Remote party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Remote party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Requesting party information
[PEP "D" ID, Network Address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type,
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (leaf), PEP "D" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: l'équipement utilisateur détermine s'il peut prendre en compte la modification de la connexion réseau comme demandé par le correspondant D. S'il ne peut pas prendre en compte les caractéristiques demandées, il renvoie les caractéristiques réseau maximales qu'il peut prendre en compte. S'il peut prendre en compte les caractéristiques demandées, il les inclut dans sa réponse à son nœud serveur. Le flux d'information de réponse est le flux 4.

4 Attach-Party-to-Bearer.ready **Party A to Serving Node A**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP"C" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address],
Remote party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Remote party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Requesting party information
[PEP "D" ID, Network Address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type,
Parties connected
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP"C" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: le nœud serveur associé au correspondant racine de la connexion réseau détermine la route et la ressource de jonction sortante vers le nœud serveur adressé associé aux correspondants adressés (B et C). Il détermine qu'il aura deux points de branchement pour la connexion réseau. L'un sera au nœud serveur racine et l'autre au nœud relais 1. (Note: cet exemple suppose que la connexion entre le correspondant A et le correspondant D traverse le nœud relais 1.) Il envoie donc les flux d'information 5 et 11 vers les nœuds relais choisis.

5 Attach-Party-to-Bearer.begin **Serving Node A to Relay Node 1**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref b) ID,
Call Owner: PEP "D" ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "D" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "D" ID

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "D",
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (leaf), PEP "D" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "A" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Lancement du flux d'information: traitement du flux d'information 4.

Traitement à la réception: le nœud relais choisi valide la demande puis détermine la route et la ressource de jonction sortante de la connexion réseau. Il détermine qu'il sera le nouveau point de branchement de la connexion existante. Le nœud relais ne peut pas valider la demande et envoie le flux d'information suivant (6) vers le nœud serveur adressé du correspondant à rattacher. La nouvelle branche de connexion peut être rattachée en transfert arrière.

6 Add-Bearer-to-Call.begin **Relay Node 1 to Serving Node B**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref b) ID,
Call Owner: PEP "D" ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "D" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "D" ID

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "D",
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (leaf), PEP "D" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "A" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé choisit l'interface terminale et envoie le flux d'information suivant (7) au correspondant choisi. La connexion réseau est rattachée en transfert arrière.

7 Add-Bearer-to-Call.begin **Serving Node B to Party B**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Call Owner: PEP "D" ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "D" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "D" ID

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "D",
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (leaf), PEP "D" ID Leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "A" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: l'équipement terminal adressé détermine qu'il peut accepter les caractéristiques demandées et envoie le flux d'information 8 vers son nœud serveur associé. (Note: si le terminal ne peut pas accepter les caractéristiques de connexion réseau, il peut soit répondre par un autre ensemble de caractéristiques de connexion réseau ou émettre un flux d'information d'annulation.) Si un autre ensemble de caractéristiques est recherché, le flux d'information "ready" contiendra ces caractéristiques.

8 Add-Bearer-to-Call.ready **Party B to Serving Node B**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé valide le correspondant qui a répondu et enregistre la réponse à la demande d'action. Le nœud serveur envoie ensuite le flux d'information 9 vers son nœud relais associé indiquant qu'il est prêt pour validation.

9 Add-Bearer-to-Call.ready **Serving Node B to Relay Node 1**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: lorsque le nœud relais reçoit ce flux d'information, il enregistre que le correspondant est prêt pour validation. Le nœud relais envoie ensuite le flux d'information 10 vers son nœud serveur associé indiquant qu'il attend la validation.

10 Attach-Party-to-Bearer.ready **Relay Node 1 to Serving Node A**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Condition d'activation: l'action d'entité fonctionnelle sera traitée dès réception des flux d'information 10 et 16

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur racine reçoit les deux flux d'information 10 et 16, il est informé du fait que aussi bien le correspondant B que le correspondant C conviennent d'accepter le support. Le nœud serveur racine signale au correspondant racine (par le flux d'information 17) que les correspondants ont été rattachés et il inclut les caractéristiques de connexion réseau des nouvelles branches et les caractéristiques de sa propre branche entre le terminal et le nœud serveur racine. Le nœud serveur racine envoie ensuite des flux d'information de validation vers les correspondants ajoutés (par les flux d'information 18 et 21) et signale au correspondant D l'achèvement de la procédure de rattachement de correspondant au support (par le flux d'information 24).

11 Add-Bearer-to-Call.begin **Serving Node A to Relay Node 2**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref c) ID,
Call Owner: PEP "D" ID
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "D" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "D" ID

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "D",
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (leaf), PEP "D" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, Transit Network Selection, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "A" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Lancement du flux d'information: traitement du flux d'information 4.

Traitement à la réception: le nœud relais choisi valide la demande puis détermine la route et la ressource de jonction sortante de la connexion réseau. Le nœud relais ne peut pas valider la demande et envoie le flux d'information suivant (12) vers le nœud serveur adressé du nouveau correspondant. La nouvelle branche de connexion peut être rattachée en transfert arrière.

12 Add-Bearer-to-Call.begin **Relay Node 2 to Serving Node C**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP"C" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref c-) ID,
Call Owner: PEP "D" ID
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "D" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "D" ID

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "D",
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP"C" ID (leaf), PEP "D" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "A" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé choisit l'interface terminale et envoie le flux d'information suivant (13) au correspondant choisi. La connexion réseau est rattachée en transfert arrière.

13 Add-Bearer-to-Call.begin **Serving Node C to Party C**

Resource information
Session ID
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Parties communicating
(PEP "A" ID, PEP "B" ID, PEP "C" ID, PEP "D" ID),
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Call Owner: PEP "D" ID
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "B" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Remote party Information
[PEP "D" ID, Network address],
Party Owner: PEP "D" ID,
Requesting party information
[PEP "A" ID, Network Address]
Party Owner: PEP "D" ID

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Bearer type, Connection owner: PEP "D",
Parties connected
(PEP "A" ID (root), PEP "B" ID (leaf), PEP "C" ID (leaf), PEP "D" ID (leaf)),
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics, branch owner: PEP "A" ID),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: l'équipement terminal adressé détermine qu'il peut accepter le support demandé et envoie le flux d'information 14 vers son nœud serveur associé. (Note: si le terminal ne peut pas accepter les caractéristiques de connexion réseau, il peut soit répondre par un autre ensemble de caractéristiques de connexion réseau ou émettre un flux d'information d'annulation.) Si un autre ensemble de caractéristiques est recherché, le flux d'information "ready" contiendra ces caractéristiques.

14 Add-Bearer-to-Call.ready **Party C to Serving Node C**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: le nœud serveur adressé valide le correspondant qui a répondu et enregistre la réponse; il envoie ensuite le flux d'information 15 vers son nœud relais associé indiquant qu'il est prêt pour validation.

15 Add-Bearer-to-Call.ready **Serving Node C to Relay Node 2**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: lorsque le nœud relais reçoit ce flux d'information, il enregistre que le correspondant est prêt pour validation. Le nœud relais envoie ensuite le flux d'information 16 vers son nœud serveur associé indiquant qu'il attend la validation.

16 Add-Bearer-to-Call.ready **Relay Node 2 to Serving Node A**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Condition d'activation: l'action d'entité fonctionnelle sera traitée dès réception des flux d'information 10 et 16.

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur racine reçoit les deux flux d'information 10 et 16, il est informé du fait que les deux correspondants B et C conviennent d'accepter le support. Le nœud serveur racine signale au correspondant racine (flux d'information 17) que les correspondants ont été rattachés et il inclut les caractéristiques de connexion réseau des nouvelles branches et les caractéristiques de sa propre branche entre le terminal et le nœud serveur racine. Le nœud serveur racine envoie ensuite des flux d'information de validation vers les correspondants rattachés (flux d'information 18 et 21), et signale au correspondant D l'achèvement de la procédure de rattachement de correspondant au support (flux d'information 24).

17 Attach-Party-to-Bearer.commit **Serving Node A to Party A**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)],
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)],
Remote party's service component information
(PEP "D" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Addressed party Information
[PEP "A" ID, Network address]

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "D" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "D" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)]

Traitement à la réception: lorsque l'équipement utilisateur reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation, effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière puis signale à l'usager la procédure de rattachement de correspondant.

18 Attach-Bearer-to-Call.commit **Serving Node A to Relay Node 1**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "D" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(D):ref.d) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "D" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "D" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Lancement du flux d'information: traitement des flux d'information 10 et 16.

Traitement à la réception: lorsque le nœud relais choisi reçoit le flux d'information ci-dessus, il enregistre la validation et la fait suivre au nœud serveur adressé en envoyant le flux d'information numéro 19, effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

19 Attach-Bearer-to-Call.commit **Relay Node 1 to Serving Node B**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "D" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(D):ref.d) ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "D" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "D" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur adressé reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation et envoie un flux d'information de validation (20) au terminal demandeur. Le nœud serveur adressé rattache alors la connexion réseau en transfert avant et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

20 Add-Bearer-to-Call.commit **Serving Node B to Party B**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "D" ID, Service component characteristics)
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]]

Call information
Call Control Segment ID,
Addressed party Information
[PEP "B" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID, Connection owner: PEP "B"ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "D" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "D" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),

Traitement à la réception: le terminal enregistre les caractéristiques finales de la connexion réseau et rattache la connexion réseau en transfert dans les deux sens puis signale à l'usager l'établissement de la connexion.

21 Add-Bearer-to-Call.commit **Serving Node A to Relay Node 2**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "D" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(D):ref.d) ID,
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)],
Remote party's bearer branch information
[(PEP "D" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "D" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),]
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),]

Lancement des flux d'information: traitement des flux d'information 10 et 16.

Traitement à la réception: lorsque le nœud relais choisi reçoit le flux d'information ci-dessus, il enregistre la validation et la fait suivre au nœud serveur adressé en envoyant le flux d'information numéro 22, effectue un rattachement en transfert avant de la connexion réseau et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

22 Add-Bearer-to-Call.commit **Relay Node 2 to Serving Node C**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "D" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID, Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(D):ref.d) ID,
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)],
Remote party's bearer branch information
[(PEP "D" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "D" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),]
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),]

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur adressé reçoit ce flux d'information, il enregistre la validation et envoie un flux d'information de validation (23) au terminal choisi. Le nœud serveur adressé rattache alors la connexion réseau en transfert avant et, si nécessaire, modifie les caractéristiques de connexion réseau du transfert arrière.

23 Add-Bearer-to-Call.commit **Serving Node C to Party C**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "D" ID, Service component characteristics)
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]]

Call information
Call Control Segment ID
Addressed party Information
[PEP "C" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID,
Remote party's bearer branch information
[(PEP "D" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "D" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID

Traitement à la réception: le terminal enregistre les caractéristiques finales de la connexion réseau et rattache la connexion réseau en transfert dans les deux sens puis signale à l'usager l'établissement de la connexion.

24 Remote-Attach-Party-to-Bearer.commit **Serving Node A to Serving Node D**

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "D" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Direct Call association
(SN(A):ref.a - SN(D):ref.d) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(B):ref.b) ID,
Remote Call association
(SN(A):ref.a - SN(C):ref.c) ID,
Addressed party Information
[PEP "D" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "D" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "D" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)],
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),]
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),]

Lancement du flux d'information: traitement des flux d'information 10 et 16.

Traitement à la réception: lorsque le nœud serveur demandeur reçoit le flux d'information ci-dessus, il enregistre l'achèvement de la procédure de rattachement de correspondant au support, enregistre les informations du correspondant associé et fait suivre la validation au correspondant demandeur via le flux d'information 25.

25	Attach-Party-to-Bearer.commit	Serving Node D to Party D

Resource information
Resource 1
[Resource 1 ID, Resource type,
Addressed party's service component information
(PEP "D" ID, Service component characteristics)]
Remote party's service component information
(PEP "B" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "C" ID, Service component characteristics),
Remote party's service component information
(PEP "A" ID, Service component characteristics)]

Call information
Call Control Segment ID,
Addressed party Information
[PEP "D" ID, Network address],

Bearer information
Network connection 1
[Bearer "1" ID,
Addressed party's bearer branch information
[(PEP "D" ID, bearer branch characteristics),
Addressed party's service module information
[(PEP "D" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)
Remote party's bearer branch information
[(PEP "B" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "B" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID)],
Remote party's bearer branch information
[(PEP "C" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "C" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),]
Remote party's bearer branch information
[(PEP "A" ID, bearer branch characteristics),
Remote party's service module information
[(PEP "A" ID, Service module characteristics
Service component list
[(Resource 1 ID),]

Traitement à la réception: lorsque le terminal demandeur reçoit le flux d'information ci-dessus, il enregistre l'achèvement de la procédure de rattachement de correspondant au support, enregistre les informations associées à chaque correspondant puis signale à l'agent usager que la tâche demandée a été réalisée.

9 Libération de la communication d'un ou de plusieurs correspondants et de leurs branches de connexion réseau associées

Une fois que la communication a été établie avec ses connexions réseau associées, les correspondants qui peuvent supprimer de cette communication un correspondant et son association suivent les règles définies au paragraphe 9 du Supplément 19. Voir les exemples contenus dans ce supplément.

10 Libération de communication avec un ou plusieurs correspondants et leurs connexions réseau associées

Une fois que la communication a été établie avec ses connexions réseau associées, la libération de communication suivent les règles définies au paragraphe 10 du Supplément 19. Voir les exemples contenus dans ce supplément.

SERIES 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
Série X	Réseaux de données et communication entre systèmes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information et protocole Internet
Série Z	Langages et aspects informatiques généraux des systèmes de télécommunication

Imprimé en Suisse
Genève, 2001