

# VILLE DE JEUMONT



## **SERVICES ET PRESTATIONS EN TÉLÉCOMMUNICATION POUR LA VILLE DE JEUMONT**

## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)**

# SOMMAIRE

<b>1. CADRE GENERAL</b> .....	<b>4</b>
1.1. OBJET .....	4
1.2. OBJECTIFS DE LA VILLE DE JEUMONT .....	4
1.3. ALLOTISSEMENT .....	5
1.4. QUALITE DES MATERIELS ET SERVICES .....	6
1.5. SUIVI DU PLANNING ET QUALITE D'EXECUTION .....	6
<b>2. CONTRAINTES ORGANISATIONNELLES</b> .....	<b>6</b>
2.1. EFFET SUR COMMANDES .....	6
2.2. SECRET PROFESSIONNEL .....	7
2.3. CONTRAINTE D'INTERVENTION ET DE MISE EN OEUVRE .....	7
2.4. SECURITE & CONFIDENTIALITE .....	7
2.5. CONTRAINTE DE LISIBILITE FINANCIERE .....	7
2.6. CLAUSE DE REVERSIBILITE DU SERVICE EXISTANT .....	7
<b>3. OBLIGATION DE RESULTAT</b> .....	<b>7</b>
3.1. ETUDE ET MISE EN SERVICE.....	7
3.2. SUIVI D'EXPLOITATION.....	8
<b>4. SPECIFICATIONS GENERALES</b> .....	<b>8</b>
4.1. PRINCIPES GENERAUX .....	8
4.2. PERIMETRE COUVERT ET PRE REQUIS.....	8
4.3. DESCRIPTION DU SERVICE .....	8
4.4. ACCES AUX SERVICES.....	9
4.5. MODE OPERATOIRE UTILISATEUR .....	9
4.6. QUALITE DE SERVICE.....	9
4.7. DOCUMENTATION .....	9
<b>5. CONDITIONS TECHNIQUES</b> .....	<b>10</b>
<b>6. LOT1 INTERCONNEXION DE SITES ET PASSERELLE INTERNET INTEGREE AU RESAU V.P.N</b> .....	<b>11</b>
<b>7. LOT 2 - TELEPHONIE FIXE – MOBILE</b> .....	<b>13</b>
7.1. TELEPHONIE FIXE .....	14
7.1.1. TELEPHONIE « CLASSIQUE » .....	14
7.1.2. TELEPHONIE FIXE SUR IP OU TOIP .....	15
7.1.3. PORTABILITE .....	17
7.1.4. ANNUAIRE .....	17
7.2. TELEPHONIE MOBILE .....	17
7.2.1. PARTICULARITES TECHNIQUES.....	18
7.2.2. PORTABILITE.....	18
7.2.3. ANNUAIRE.....	19
7.2.4. SERVICES ASSOCIES .....	19
7.2.5. GARANTIES.....	19
7.3. VARIANTE.....	20
<b>8. LOT 3 - INTERNET</b> .....	<b>20</b>
<b>9. LOT 4 - TELEPHONIE FIXE ET INTERNET DES ECOLES DE LA VILLE DE JEUMONT</b> .....	<b>22</b>
9.1. TELEPHONIE TOIP.....	23
9.1.1. PORTABILITE.....	24
9.1.2. ANNUAIRE.....	24
9.2. INTERNET .....	24
<b>10. ANNEXE</b> .....	<b>26</b>
10.1. ANNEXE LOT 1 – LISTE DES SITES A INTERCONNECTER UNIQUEMENT EN FLUX DATA .....	27
10.1. ANNEXE LOT 2 – TELEPHONIE FIXE ET MOBILE .....	28

10.1.1.	TELEPHONIE FIXE.....	28
10.1.2.	TELEPHONIE MOBILE.....	33
10.2.	ANNEXE LOT 3 – INTERNET.....	34
10.3.	ANNEXE LOT 4 – TELEPHONIE FIXE ET INTERNET DES ECOLES DE LA VILLE DE JEUMONT.....	35

# 1. CADRE GENERAL

## 1.1. OBJET

Les moyens télécoms font parti depuis plusieurs années des moyens stratégiques de la ville de Jeumont. Soucieux d'agir en conformité avec le code des marchés publics, la ville de Jeumont procède à une mise en concurrence des opérateurs de télécommunication à travers une procédure d'appel d'offre ouvert.

Le présent marché s'inscrit dans le cadre de la fourniture de services de télécommunication pour l'ensemble des services de **la ville de Jeumont** et de toutes prestations concourant à la bonne exécution de cette fourniture.

Les spécifications reprises aux paragraphes I à V concernent l'ensemble des lots qui constituent le présent marché.

## 1.2. OBJECTIFS DE LA VILLE DE JEUMONT

Les moyens télécoms et informatiques utilisés par la ville de Jeumont sont un élément stratégique dans le développement des services avec un impact financier important.

Il parait aujourd'hui opportun d'optimiser ces réseaux pour les mettre en adéquation avec l'organisation actuelle et intégrant les évolutions du cadre réglementaire des télécommunications mise en place par l'ARCEP (solutions propriétaires et solutions opérateurs).

La ville de Jeumont se donne pour objectifs :

- de se doter de moyens modernes, pérennes, puissants et évolutifs ;
- de conserver tous ses numéros SDA existants ;
- de conserver son plan de numérotation actuel ;
- de disposer d'outil de supervision et d'administration des solutions mise en place ;
- de maîtriser les coûts télécoms.

Cela implique que les soumissionnaires devront présenter des gages de :

- de pérennité économique ;
- de confidentialité ;
- de maîtrise technique ;
- de la qualité de service requise (continuité de service) ;
- de qualité de service client.

Les soumissionnaires devront mettre en œuvre les moyens nécessaires pour proposer à la ville de Jeumont :

- une réponse « prix » claire et compréhensible au présent marché ;
- une simplicité d'utilisation des services proposés ;
- une facilité technique et administrative de mise en place des services et leurs suivis ;
- un système de suivi de facturation, de statistiques synthétiques et détaillées, consultable en mode web et téléchargeables électroniquement.

**Le présent document a pour objet :**

- **de présenter des choix techniques possibles en procédant au remplacement des solutions actuelles avec leur chiffrage financier ;**
- **de spécifier les besoins de la ville de Jeumont, en termes d'outils, d'accès et de volumétrie, dans un cadre d'obligation de résultat où la qualité de service constitue un engagement prioritaire du soumissionnaire. Les soumissionnaires auront à cœur de répondre précisément et loyalement à ses spécifications considérées comme intangibles ;**
- de fixer les conditions d'accès, de mise en œuvre et d'usage des services de télécommunication et des éventuels équipements nécessaires à la mise en place de ces services ;
- de rappeler aux soumissionnaires qu'ils doivent indiquer les liens qui les unissent aux différents partenaires dont ils proposent les produits matériels et/ou logiciels.

Ce document comporte des résultats vérifiables à atteindre et précise les besoins à satisfaire. Les moyens de parvenir à ces résultats ou de répondre à ces besoins feront l'objet de la part de chaque soumissionnaire d'une proposition, sous forme de mémoire technique.

Le soumissionnaire est tenu à une obligation d'étude préalable de l'ensemble des installations entrant dans le périmètre du présent document. Il appartient au soumissionnaire de contrôler les données générales introduites dans ce document, et éventuellement de les compléter.

Il devra notamment lister et quantifier les différents impacts de la solution proposée en fonction de l'existant.

### **1.3. ALLOTISSEMENT**

Le présent C.C.T.P est découpé suivant les lots suivants :

- Lot 1 - Interconnexion de sites & passerelle internet intégrée au réseau VPN.

La prestation consistera à acheminer uniquement les flux data des sites indiqués en annexe avec :

- ✓ L'accès aux services du Réseau Privé Virtuel (V.P.N) pour l'interconnexion de sites distants ;
- ✓ passerelle internet à débit garanti et services associés.

- Lot 2 - Téléphonie fixe, mobile, voix et données :

#### Services de Téléphonie fixe

Ensemble des prestations qui visent à acheminer le trafic téléphonique entrant (SDA et non SDA) et sortant des sites spécifiés en annexe.

#### Services de téléphonie mobile

Ensemble des prestations qui acheminent le trafic voix et données pour les utilisateurs mentionnés en annexe.

- Lot 3 : Internet pour la Médiathèque et le bâtiment De Harder :

Ensemble des prestations qui véhiculeront les flux internet à minima sur des accès à débit asymétrique ou symétrique garanti.

- Lot 4 : Téléphonie fixe et internet des écoles de la ville de Jeumont :

Ensemble des prestations qui acheminent les flux voix et données à ses installations :

## **1.4. QUALITE DES MATERIELS ET SERVICES**

Toutes les prestations seront réalisées par une main d'œuvre hautement qualifiée. Toute défectuosité ultérieure de fonctionnement qui s'avérerait être due aux prestations effectuées doit faire l'objet d'une remise en ordre intégrale. La remise à niveau se ferait à la charge intégrale du soumissionnaire qu'il s'agisse de main d'œuvre ou de matériels.

## **1.5. SUIVI DU PLANNING ET QUALITE D'EXECUTION**

Les délais d'exécution sont définis à l'article 4 du C.C.A.P.

Le démarrage des prestations est prévu **mi juin 2012**. La réception et la bonne fin des prestations sont fixées au **30 septembre 2012 au plus tard**.

La présence du responsable d'opération, désigné par le soumissionnaire sera indispensable. Dans sa réponse, le soumissionnaire doit avoir fourni un planning de mise en œuvre, les coordonnées du responsable d'opération et un plan d'assurance qualité.

## **2. CONTRAINTES ORGANISATIONNELLES**

### **2.1. EFFET SUR COMMANDES**

Les abonnements de reprise de lignes ou services sont souscrits au fur et à mesure de l'arrivée à terme des échéances des abonnements et des contrats actuellement en vigueur pour les lignes ou services déjà en service. Cette contrainte n'existe pas pour les nouvelles lignes ou services qui seront commandées directement dans le cadre du marché.

## **2.2. SECRET PROFESSIONNEL**

Les soumissionnaires sont tenus au secret professionnel le plus absolu. Ils s'engagent en particulier à ne pas divulguer les informations contenues dans le présent document ainsi que toute pièce et toute information fournies durant la consultation.

## **2.3. CONTRAINTE D'INTERVENTION ET DE MISE EN OEUVRE**

Le soumissionnaire respecte obligatoirement les règles de sécurité et les recommandations préalables de la ville de Jeumont, lors de toute intervention sur ses équipements.

Obligation est donnée au soumissionnaire de réaliser :

- une visite technique préalable des sites indiqués en annexe du C.C.T.P Le soumissionnaire s'assurera de la compatibilité de son matériel raccordé au réseau de la ville de Jeumont ;
- le matériel raccordé doit permettre le transport de la voix et des données sur l'ensemble des sites de la ville de Jeumont ;
- les essais et mises au point sont nécessaires pour raccorder sur le réseau de la ville, les installations en parfait état de fonctionnement et les livrer conformes aux spécifications du présent marché ;
- l'installation des solutions pourront s'effectuer pendant les jours et horaires d'ouverture des bureaux à savoir du Lundi au Vendredi, de 9H à 12H et de 14H à 17H mais devra garantir une continuité de service de la ville de Jeumont sans perturbation.

## **2.4. SECURITE & CONFIDENTIALITE**

Les conditions de mise en œuvre des moyens proposés par le soumissionnaire pour assurer les services demandés, garantissent toute confidentialité dans l'acheminement des communications.

## **2.5. CONTRAINTE DE LISIBILITE FINANCIERE**

Le soumissionnaire s'engage à apporter une lisibilité parfaite des conditions de facturation, afin que chaque niveau de service facturable soit clairement identifiable.

## **2.6. CLAUSE DE REVERSIBILITE DU SERVICE EXISTANT**

En cas de dysfonctionnement au delà des conditions de garantie de rétablissement qui engagent le soumissionnaire, la ville de Jeumont peut exiger le retour à la configuration d'origine.

## **3. OBLIGATION DE RESULTAT**

### **3.1. ETUDE ET MISE EN SERVICE**

Pour chaque lot, le marché est passé pour un service clé en main. Le soumissionnaire est réputé avoir pris connaissance des contraintes techniques, de tout ordre, imposées par

**Ville de Jeumont**

Services et prestations en télécommunication  
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

l'environnement existant des différents sites de la ville de Jeumont. Le soumissionnaire s'engage à intégrer les conditions de réalisation de l'ensemble de ses lots, et d'en tenir compte dans sa proposition. Il intègre les contraintes techniques et réglementaires rendant compatible la solution proposée dans le cadre de sa mise en œuvre, de son exploitation et de son fonctionnement.

Le soumissionnaire garantit la pérennité de ses engagements par lot en prenant en charge et à ses frais toute adaptation complémentaire des installations en cours de marché si l'évolution de la réglementation devait l'y obliger.

## **3.2. SUIVI D'EXPLOITATION**

Le soumissionnaire doit justifier de la qualité de ses intervenants. Il doit être informé en temps réel des dysfonctionnements qui pourraient apparaître dans le fonctionnement de sa solution et doit, en conséquence et immédiatement, intervenir pour rétablir une situation normale. La ville de Jeumont est informée de la situation et des mesures que le soumissionnaire a prises, notamment en recevant des alarmes dès lors que le mode de fonctionnement déclenche des procédures de contrôle ultérieur. Le soumissionnaire s'attache à identifier les causes pour inhiber et éviter ainsi un phénomène récurrent.

## **4. SPECIFICATIONS GENERALES**

### **4.1. PRINCIPES GENERAUX**

Le soumissionnaire est tenu de procéder à une description détaillée de son offre : infrastructure et technologie utilisées, types de trafic et débits supportés, types d'applications adressables, architecture et moyens d'administration de son réseau, niveaux de service, évolutivité, structure tarifaire, aspects contractuels, etc.

### **4.2. PERIMETRE COUVERT ET PRE REQUIS**

Le soumissionnaire s'engage pour chacun des lots sur les dates effectives de disponibilité du service.

### **4.3. DESCRIPTION DU SERVICE**

Le soumissionnaire s'engage sur l'ensemble des éléments suivants dans sa réponse :

- les caractéristiques techniques du service (types d'applications et de trafic supporté, modalités d'accès logiques ou physiques, interfaces, protocoles, débits garantis, le mode de connexion, mode de taxation, renvoi d'impulsion, compression ou non) ;
- le niveau de sécurité physique du service pour les trafics ;
- le niveau de sécurité logique (confidentialité et intégrité des flux transportés) ;
- les modalités pratiques de la mise en œuvre du service (commande, modification, délais de livraison, gestion des changements et dérangements, SAV, etc.) ;
- les éléments mesurables et significatifs de Qualité de Service et les moyens de suivi (critères, indicateurs, supervision, rapports, etc.) ;



- les dispositions et procédures liées à une modification du périmètre sur lequel est mis en œuvre initialement le service (ajout, retrait, déménagement de sites) ;
- les éventuelles différences notamment en termes de modalités d'accès et de niveau de qualité de service pouvant dépendre, par exemple, de critères géographiques.

#### **4.4. ACCES AUX SERVICES**

La solution proposée par le soumissionnaire pour accéder à ses services devra minimiser les impacts techniques, fonctionnels, organisationnels et financiers de l'adaptation des sites couverts.

#### **4.5. MODE OPERATOIRE UTILISATEUR**

La ville de Jeumont souhaite mettre en œuvre des solutions et accéder aux services fournis de façon totalement transparente aux utilisateurs. Ceux-ci devront continuer à utiliser les procédures d'accès au réseau et de numérotation actuellement en vigueur.

#### **4.6. QUALITE DE SERVICE**

Le soumissionnaire s'engage contractuellement sur les niveaux de qualité de service fournis, en particulier sur les points suivants fournis dans sa réponse :

- les critères de suivi des performances de ses réseaux ;
- les indicateurs contractuels de qualité de service (taux d'appels perdus et débordés, disponibilité du réseau par site) ;
- les moyens mis en œuvre par le fournisseur pour garantir le suivi de la qualité de service contractuel et sa capacité à s'adapter à l'évolutivité des besoins (augmentation ou diminution du trafic) ;
- les moyens, mis à disposition de la ville de Jeumont pour permettre les contrôles des indicateurs de qualité des services fournis.

Dans le cadre de l'obligation de résultat, le soumissionnaire supportera en totalité toutes les charges lui incombant, tant à la garantie qu'à la maintenance des équipements matériels, logiciels et services mis en œuvre sur chaque site, ainsi que toutes les charges, qu'il engagera pour rétablir un service normal, conformément à ses engagements.

#### **4.7. DOCUMENTATION**

En cas d'installation de matériels ou de logiciels par le soumissionnaire, celui-ci devra fournir gratuitement :

- la nomenclature complète, les plans, le détail et un schéma des raccordements ;
- toute la documentation sera en français ;
- un exemplaire de la documentation mise à jour à chaque nouvelle extension ;
- pendant la durée du marché, une mise à jour de la documentation technique (un exemplaire sera fourni sous format électronique) ;

- chaque appareil mis à la disposition d'un utilisateur sera accompagné d'une notice d'utilisation en français.
- le soumissionnaire doit préciser les conditions d'accessibilité à ses équipements.

## 5. CONDITIONS TECHNIQUES

Le soumissionnaire retenu pour ce marché est réputé connaître les installations de la ville de Jeumont. Il assurera donc un service correspondant à la réglementation, ainsi qu'aux dispositions du présent marché. Il ne pourra se prévaloir d'une méconnaissance de particularités techniques pour dégager sa responsabilité en cas de difficultés à assurer le service après signature du marché.

Au cas où la mise en œuvre de son service nécessiterait l'intégration de matériels ou composants particuliers dans les installations de la ville de Jeumont, la nature de ces matériels ou composants seraient indiqués dans sa proposition. Le soumissionnaire en restera propriétaire et en assurera la garantie et la maintenance pendant toute la durée du marché. Il fera son affaire de la suppression et du recyclage de ces matériels ou composants en fin de marché.

Le soumissionnaire s'assurera de la compatibilité de ses équipements avec les autres équipements en place.

De manière générale, le soumissionnaire s'engage à connaître et respecter les normes ou règlements nationaux, communautaires ou internationaux (notamment l'U.I.T-T) auxquels il est soumis de par sa profession. Les travaux seront exécutés suivant les règles de l'art, conformément aux normes, décrets, arrêtés et règlements en vigueur à la date de la réalisation des travaux.

Le soumissionnaire s'engage à respecter tous les textes légaux et réglementaires, dont :

- toutes les normes et prescriptions techniques éditées par l'Union Internationale des Télécommunications (U.I.T) et par l'Institut Européen de Normalisation en matière de Télécommunications (E.T.S.I – European Telecommunications Standard Institute) ;
- les prescriptions de l'A.R.C.E.P ;
- les obligations et règles prévues à l'article L. 33-1 du code des postes et des communications électroniques (C.P.C.E) et précisées aux articles D.98 à D98-12 ;
- la loi du 31 décembre 2003 relative aux obligations de service public des télécommunications et à France Télécom ;
- la loi du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique ;
- la loi du 9 juillet 2004 relative aux communications électroniques et aux services de communications audiovisuelles ;
- le document C.N.E.T 30565 ou plus récent relatif à la protection du personnel et du matériel contre les courants électriques dans les autocommutateurs ;
- les dispositions du décret n° 92. 158 du 20 février 1992 relatif aux prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un

**Ville de Jeumont**

Services et prestations en télécommunication  
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

établissement par une entreprise extérieure ;

- respect des dispositions des huit conventions fondamentales de l'Organisation internationale du travail conformément à l'article 6 du C.C.A.G – T.I.C ;
- du titre 3 du livre 2 du Code du Travail et du décret n° 92-333 du 1er avril 1992 portant modifications du Code du Travail concernant la sécurité des travailleurs sur les lieux de travail ;
- l'ensemble de normes Ethernet du standard IEEE 802, notamment les normes 802.3ab - 802.3j - 802.3q - 802.3u, etc.

## **6. LOT1 INTERCONNEXION DE SITES ET PASSERELLE INTERNET INTEGREE AU RESAU V.P.N**

La solution proposée doit être un service clé en main, intégrant la fourniture, la configuration, l'installation sur site, l'exploitation et la maintenance des liaisons et des équipements actifs de connexion.

Il s'agit de proposer des fournitures et services aux 5 sites de la ville de Jeumont à l'aide de liens symétriques avec un débit minimum garanti assurant le transport de la Data avec :

- l'accès aux services du Réseau Privé Virtuel (V.P.N) pour l'interconnexion de sites distants ;
- la passerelle internet à débit garanti et services associés.

**Durée du marché : 12 mois reconductible 2 fois.**

Pour ces prestations, la durée du marché et sa reconductibilité est prévue par les articles 1.5 et 4 du C.C.A.P.

En annexe sont décrits : le schéma d'infrastructure réseau et les besoins en bande passante de chaque site.

Nous donnons la possibilité de répondre en technologie MPLS<sup>1</sup> ou IPSEC<sup>2</sup> (avec adresse Ip fixe). La bande passante de la passerelle internet devra être cohérente avec la solution proposée.

Le soumissionnaire devra indiquer précisément dans son mémoire technique (avec -si nécessaire- un détail par site) :

- les conditions de mise en service ;
- les frais d'accès aux services avec descriptif des natures de frais ;
- le coût mensuel (détaillé par sites et par services) des abonnements forfaitaires ;
- son engagement en temps réel à répercuter au présent marché, les baisses tarifaires publiques, associées aux prestations fournies ;

---

<sup>1</sup> Dans les réseaux informatiques et les télécommunications, MultiProtocol Label Switching (MPLS) est un mécanisme de transport de données.

<sup>2</sup> Internet Protocol Security IPsec. Structures mises en place au niveau du protocole IP pour permettre de sécuriser l'envoi des données.

- la qualité du réseau ;
- la gestion de la sécurité ;
- le détail des responsabilités supportées par le soumissionnaire et celles incombent à la ville de Jeumont dans le cadre de l'usage des moyens décrits dans le présent marché ;
- les normes et règlement régissant les interventions du titulaire du marché ;
- le taux de permanence du service (et la façon dont il est calculé) ramené aux heures ouvrées de la ville de Jeumont ;
- le processus de gestion des incidents ;
- les garanties de temps de rétablissement (notamment en cas de panne en dehors des heures ouvrées de la ville de Jeumont) ;
- délai de déploiement et calendrier de recette (maximum 60 jours calendaires pour l'ensemble du déploiement à compter de la date de notification du marché) ;
- les possibilités de suivi par internet des facturations, des consommations ;
- une facturation détaillée par abonnement ;
- un plan d'assurance qualité ;
- coordonnées du responsable d'opération ;
- un planning de mise en œuvre ;
- supervision en mode web des accès, du trafic et statistiques ;
- passerelle internet sécurisée pour chacun des sites de la ville de Jeumont (accès direct sans rebond) Le trafic entre le VPN et l'internet transite par des pare feu (firewall) hébergés sur la plateforme applicative du soumissionnaire. La plateforme sera supervisée et maintenue 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24 ;
- les règles de sécurité qui assurent l'étanchéité contre toute intrusion ;
- les règles de filtrage des protocoles internet autorisés : TCP, UDP et ICMP avec les ports associés (21- ftp, 80 – http, 443 – https...) ;
- relais de messagerie SMTP ;
- plage de 8 adresses Ip fixe ;
- solution antivirus, antispam ;
- firewall intégré à l'offre ;
- nom de domaine ;
- service client ;

- espace d'hébergement ;
- filtrage d'accès ;
- statistiques de charge ;
- suivi d'exploitation ;
- solution de backup.

Le soumissionnaire précisera également dans le Bordereau des Prix Unitaires (B.P.U) :

- les conditions techniques et tarifaires d'évolution des raccordements (augmentation de bande passante, ajout d'un accès, suppression d'un accès) ;
- les prix unitaires, caractéristiques techniques et fonctionnalités des supports xDSL ;
- les tarifs des options associées à ces supports ;
- le coût global (€) en H.T et T.T.C.

Les équipements de type routeurs seront fournis, installés, paramétrés et exploités par le soumissionnaire qui en reste le propriétaire. Néanmoins le soumissionnaire devra indiquer précisément les types d'équipements proposés : marques, modèles, version logicielles, mode d'administration, cette liste d'informations n'est pas exhaustive

## **7. LOT 2 - TELEPHONIE FIXE – MOBILE**

**Durée du marché : 12 mois reconductible 2 fois.**

Compte tenu de l'évolution :

- des offres du marché en matière de convergence ;
- de l'intérêt technique et tarifaire des offres de convergence ;
- du nombre d'opérateurs susceptibles de répondre a une demande de systèmes convergents.

La ville de Jeumont a regroupé dans le même lot les moyens de téléphonie fixe, et mobile. Pour faciliter la compréhension technique du dossier, le présent lot est explicité à travers deux paragraphes, mais il ne s'agit que d'un pur formalisme.

Le soumissionnaire devra répondre à l'ensemble du lot, soit de son seul fait, soit en co-contractance avec un tiers (nous vous renvoyons, dans ce cas, au Cahier des Clauses Administratives Particulières).

Le soumissionnaire devra indiquer dans son mémoire technique, pour la téléphonie fixe et pour les mobiles :

- les conditions de mise en service ;
- les frais d'accès aux services avec descriptif des natures de frais ;
- le coût mensuel (détaillé par sites et par services) des abonnements forfaitaires ;

**Ville de Jeumont**

Services et prestations en télécommunication  
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

- son engagement en temps réel à répercuter au présent marché, les baisses tarifaires publiques, associées aux prestations fournies ;
- la qualité du réseau ;
- la gestion de la sécurité ;
- le détail des responsabilités supportées par le soumissionnaire et celles incombant à la ville de Jeumont dans le cadre de l'usage des moyens décrits dans le présent marché ;
- les normes et règlement régissant les interventions du titulaire du marché ;
- le taux de permanence du service (et la façon dont il est calculé) ramené aux heures ouvrées de la ville de Jeumont ;
- le processus de gestion des incidents ;
- les garanties de temps de rétablissement (notamment en cas de panne en dehors des heures ouvrées de la ville de Jeumont) ;
- délai de déploiement et calendrier de recette (maximum 60 jours calendaires pour l'ensemble du déploiement à compter de la date de notification du marché) ;
- les possibilités de suivi par internet des facturations, des consommations ;
- une facturation détaillée par abonnement ;
- un plan d'assurance qualité ;
- coordonnées du responsable d'opération ;
- un planning de mise en œuvre ;
- supervision en mode web des accès, du trafic et statistiques.

## **7.1. TELEPHONIE FIXE**

### **7.1.1. TELEPHONIE « CLASSIQUE »**

Le soumissionnaire devra proposer une prestation visant à acheminer le trafic téléphonique entrant (SDA et non SDA) et sortant des sites spécifiés en annexe.

L'offre tarifaire proposée devra distinguer :

- le trafic interne à la flotte fixe-mobile ;
- le trafic externe acheminé vers la flotte fixe-mobile ;
- le trafic fixe-mobile acheminé vers l'extérieur, cela recouvre :
  - les appels locaux (le soumissionnaire définira précisément la zone géographique correspondant aux zones locales),
  - les appels nationaux,

**Ville de Jeumont**

Services et prestations en télécommunication  
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

- les appels internationaux,
- les appels fixes vers mobiles externes (Bouygues, Orange, SFR, Autres) ;
- les numéros spéciaux (préfixe 08...) ;
- les renseignements téléphoniques ;
- les services minitel (préfixe 36...) ;
- les numéros d'urgence (Police, Pompiers, SAMU ...) correspondant au préfixe 1x ;
- les séquences Sélection Directe à l'Arrivée (S.D.A) ;
- présentation du numéro de l'appelant ;
- compatible à la transmission fax (Ip ou T.D.M) ;
- renvoi d'appel ;
- double appel avec indication d'appel en instance ;
- transfert d'appel ;
- services de restriction d'appels locaux, nationaux, internationaux et vers mobiles (concerne les appels vers des lignes extérieures à la flotte fixe-mobile de la ville de Jeumont) ;
- messagerie vocale ;

Le soumissionnaire devra être à même de proposer à la ville de Jeumont des raccordements à ses installations de type classique :

- accès de type T2 (30 canaux B + 1 canal D) ;
- accès de type T0 (2 canaux B + 1 canal D) ;
- accès RTC ;

#### **7.1.2. TELEPHONIE FIXE SUR IP OU TOIP**

Le soumissionnaire devra être à même de proposer à la ville de Jeumont des raccordements de type Ip :

- accès Ip xDSL, ou LL ou FO (le cas échéant) ;
- accès Ip de type « Box » (1 seule ligne).

La mise en place d'une solution globale en Tolp permet de faire communiquer des réseaux hétérogènes du réseau de la ville de Jeumont qui sont tributaires des éléments suivants

- autocommutateur ou PABX compatibles IP ;
- réseau LAN câblé en catégorie 5 ;

- switches gérant les VLAN ;
- configuration des plans de routage interne des PABX et de la QOS des switches ;
- mise en place de canaux voix sur le VPN ;
- mise en service d'une solution de type « gatekeeper<sup>3</sup> » sur un ou plusieurs sites, du réseau de la ville de Jeumont.

Le recours à des technologies de type Ip implique que le soumissionnaire indiquera de façon explicite, dans son mémoire technique, l'ensemble des éléments permettant de juger de la fiabilité technique des solutions proposées.

Le soumissionnaire du présent lot devra proposer les mêmes services identifiés pour la téléphonie classique décrit au § 7.1.1.

Pour tous les accès, souscrits dans le cadre du marché initial ou souscrits en cours de marché, le soumissionnaire du marché devra indiquer précisément dans son mémoire technique :

- le mode d'accès au service proposé ;
- la procédure de mise en œuvre des nouveaux services ou équipements ;
- les modifications techniques nécessaires sur les équipements « autocom » de la ville de Jeumont.;
- les éventuelles modifications en tête de ligne.

Une augmentation ou une diminution maximale d'environ 30 % par an du nombre d'accès physiques au réseau téléphonique est à prévoir.

Le soumissionnaire prendra à sa charge le coût de toute modification des équipements « autocom » de la ville de Jeumont nécessaires à la compatibilité de sa solution dès lors qu'il n'a pas adressé ses spécifications aux services du maître d'ouvrage. Ces spécifications sont à réaliser dans le cadre d'obligation d'étude préalable et de visite des installations de la ville de Jeumont.

La ville de Jeumont déterminera au cas par cas, sans obligation de se justifier, ni obligation de volumétrie, les services souscrits sur chaque accès.

Le soumissionnaire peut proposer d'autres services dans son mémoire technique.

Le soumissionnaire devra indiquer dans son mémoire technique les dispositions adoptées pour garantir la sécurité des acheminements :

- moyens mis en œuvre au niveau des centraux de rattachement ;

---

<sup>3</sup> Les portiers (GK: **Gatekeeper**) sont des éléments optionnels dans une solution de réseau informatique H.323. Ils ont pour rôle de réaliser la traduction d'adresse (numéro de téléphone - adresse IP) et la gestion des autorisations. Cette dernière permet de donner ou non la permission d'effectuer un appel, de limiter la bande passante si besoin et de gérer le trafic sur le LAN. Les "gardes-barrière" permettent également de gérer les téléphones classiques et la signalisation permettant de router les appels afin d'offrir des services supplémentaires. Ils peuvent enfin offrir des services d'annuaires intégrés ou d'interconnexions avec des annuaires externes du type LDAP. Certaines implémentations peuvent se servir de serveurs d'authentification comme RADIUS pour les autorisations de connexions.



- moyens mis en œuvre au niveau des réseaux de transmission (routages multiples, débordement sur autre opérateur ...).

### **7.1.3. PORTABILITE**

**Le soumissionnaire devra s'assurer que la portabilité de l'ensemble des numéros d'abonnés actuellement utilisés sur les différents sites, s'effectuera dans les conditions prévues par la réglementation et que les coupures de service soient réduites au minimum.**

**Le soumissionnaire devra préciser dans son mémoire technique, de façon très explicite, les conditions techniques et financières dans lesquelles s'effectueront les éventuelles opérations de portabilité.**

### **7.1.4. ANNUAIRE**

En matière de parution dans les différents annuaires, seuls seront publiables ou diffusables à des tiers, les numéros explicitement indiqués en annexe. Le soumissionnaire précisera si cette disposition est payante.

## **7.2. TELEPHONIE MOBILE**

La ville de Jeumont souhaite s'équiper d'une flotte de 38 mobiles, dont 1 abonnement data (C.f au §10.1.2 de l'annexe) avec comme caractéristiques idéales :

- tarification à la seconde « réelle » sans coût de prise de ligne ;
- report des secondes vers autres « terminaux » de la flotte mobile ;
- report des secondes non consommées au mois suivant ;
- prix préférentiel pour les appels entre terminaux appartenant à la même flotte ;
- prix préférentiel pour les appels vers des postes de la flotte fixe-mobile ;
- volume de SMS géré en « flotte » (sur la base d'un besoin global de 100 SMS ou MMS par mois).

Le soumissionnaire proposera dans le B.P.U :

- des abonnements avec forfaits data 3G+ ;
- des abonnements GSM sans forfait data ;
- des abonnements data avec ou sans forfait nécessaires à la gestion des applications métiers de la ville de Jeumont ;
- 3 types de terminaux :
  - Entrée de gamme avec appareil photo intégré et bluetooth,
  - Milieu de gamme avec en plus des fonctionnalités des terminaux d'entrée de gamme, la synchronisation avec la messagerie et de l'agenda (mode push mail),
  - Haut de Gamme avec en plus des fonctionnalités des terminaux en milieu de

**Ville de Jeumont**

gamme, la possibilité d'envoyer et de recevoir des mails sur des terminaux de type PDA (Iphone, Blackberry, Smatphone...).

Il sera précisé à titre indicatif, le prix de chaque terminal en achat hors abonnement, sachant que le soumissionnaire fera une offre de prix associée aux créations ou reprises de ligne.

Le soumissionnaire proposera un catalogue des accessoires disponibles (avec leur prix) comme les kits piétons, les kits voitures, les batteries, les chargeurs de batteries, les accessoires bluetooth.

Le soumissionnaire devra prévoir, pendant la durée du marché, une variation possible du nombre d'abonnements au réseau mobile de l'ordre de 50% (à la hausse comme à la baisse).

La date de fin d'abonnement sera toujours celle de l'échéance de la fin du marché, même dans le cadre d'une offre de fidélisation. L'ajout de lignes supplémentaires en cours de marché devra respecter la date et les conditions du présent marché.

Le soumissionnaire devra indiquer clairement les conditions dans lesquelles s'effectue :

- la maintenance ou le remplacement des terminaux en cas de panne ;
- le recyclage des terminaux en fin de vie ;
- le recyclage des actuels terminaux.

### **7.2.1. PARTICULARITES TECHNIQUES**

La ville de Jeumont dispose d'un parc de téléphones mobiles existant (voir en annexe). Le soumissionnaire mettra à disposition de la ville de Jeumont les ressources suffisantes pour migrer les données des mobiles existants et fera son affaire de la mise en service de ce parc existant sur le réseau qu'il propose. Le mémoire technique précisera, le cas échéant, les éventuelles impossibilités techniques rencontrées sur ce point. En cas d'impossibilité, il proposera une gamme d'appareils neufs récents avec housse de protection.

Le soumissionnaire devra indiquer clairement la qualité de sa couverture hertzienne sur le territoire de l'ensemble des communes desservant l'ensemble des sites de la ville de Jeumont

Le soumissionnaire indiquera les moyens mis à sa disposition pour la maintenance de ces antennes relais sur la zone des 60 kilomètres, ainsi que les alarmes qu'il dispose afin de réagir rapidement en cas de problèmes techniques.

### **7.2.2. PORTABILITE**

**Le soumissionnaire devra préciser dans son mémoire technique, de façon très explicite, les conditions techniques et financières dans lesquelles s'effectueront les éventuelles opérations de portabilité.**

**Le soumissionnaire devra proposer de nouveaux numéros avec si possible une plage de 10 numéros réservés, même si la ville de Jeumont ne les utilise pas tous.**

### **7.2.3. ANNUAIRE**

Aucune parution de numéros de mobile n'est requise ou autorisée par la ville de Jeumont. Le soumissionnaire fera son affaire de préciser les conditions techniques et financières de la mise en œuvre de cette disposition.

### **7.2.4. SERVICES ASSOCIES**

Les services proposés intégrés à l'offre devront comporter les éléments suivants :

- messagerie vocale ;
- présentation du numéro ;
- fonction double appel ;
- envoi et réception de SMS / MMS ;
- possibilité de recevoir et d'émettre des appels en Europe ;
- possibilité de recevoir et d'émettre des appels dans le monde.

Certains numéros pourront faire l'objet d'une demande de type carte jumelle.

Le soumissionnaire devra indiquer les conditions tarifaires à l'international avec ses partenaires étrangers.

La ville de Jeumont déterminera au cas par cas, sans obligation de se justifier, ni obligation de volumétrie, les services souscrits sur chaque accès.

Le soumissionnaire peut proposer d'autres services dans son mémoire technique.

Pour certains abonnements, le soumissionnaire devra proposer dans son mémoire technique des restrictions intégrant les éléments suivants :

- interdiction d'envoi de SMS ;
- restriction des appels à une liste de numéros (ou racines de numéro) ;
- interdiction d'appel vers une liste de numéros (ou racines de numéro) ;
- interdiction de recevoir des appels à l'étranger ;
- interdiction d'émettre des appels depuis l'étranger ;
- interdiction d'émettre des appels le week-end ou en dehors de certaines tranches horaires.

Ces restrictions doivent pouvoir être mises en place à distance.

### **7.2.5. GARANTIES**

La durée de garantie des terminaux et les modalités d'échange ou de prêt en cas de panne sont détaillées dans le mémoire technique du titulaire.

Le soumissionnaire titulaire pourra proposer :

- une extension de garantie d'un an au minimum, et présentera ses offres d'assurance des équipements (bris, vol,...) ;
- un stock tampon de 10 terminaux pour assurer la pérennité des services de la ville de Jeumont.

### **7.3. VARIANTE**

Le soumissionnaire pourra proposer un mode de fonctionnement convergé (technique et tarifaire) pour tous les besoins exprimés dans les paragraphes 7.1 et 7.2 qui constituent un seul et même lot.

## **8. LOT 3 - INTERNET**

**Durée du marché : 12 mois reconductible 2 fois.**

Il s'agit de proposer un raccordement à Internet de type xDSL, LL ou fibre pour les 2 sites figurant en annexe. L'annexe précise les usages et les caractéristiques nécessaires à l'élaboration technique de l'offre.

Le soumissionnaire devra indiquer dans son mémoire technique, pour les accès internet :

- les conditions de mise en service ;
- les frais d'accès aux services avec descriptif des natures de frais ;
- le coût mensuel (détaillé par sites et par services) des abonnements forfaitaires ;
- son engagement en temps réel à répercuter au présent marché, les baisses tarifaires publiques, associées aux prestations fournies ;
- la qualité du réseau ;
- la gestion de la sécurité ;
- le détail des responsabilités supportées par le soumissionnaire et celles incombant à la ville de Jeumont dans le cadre de l'usage des moyens décrits dans le présent marché ;
- les normes et règlement régissant les interventions du titulaire du marché ;
- le taux de permanence du service (et la façon dont il est calculé) ramené aux heures ouvrées de la ville de Jeumont ;
- le processus de gestion des incidents ;
- les garanties de temps de rétablissement (notamment en cas de panne en dehors des heures ouvrées de la ville de Jeumont) ;
- délai de déploiement et calendrier de recette (maximum 60 jours calendaires pour l'ensemble du déploiement à compter de la date de notification du marché) ;

- les possibilités de suivi par internet des facturations, des consommations ;
- une facturation détaillée par abonnement ;
- un plan d'assurance qualité ;
- coordonnées du responsable d'opération ;
- un planning de mise en œuvre ;
- supervision en mode web des accès, du trafic et statistiques.
- accès à débit asymétrique, symétrique et garanti ;
- relais de messagerie SMTP ;
- plage de 8 adresses Ip fixe ;
- solution antivirus, antispam ;
- firewall intégré à l'offre ;
- nom de domaine ;
- service client ;
- espace d'hébergement ;
- filtrage d'accès ;
- statistiques de charge ;
- suivi d'exploitation ;
- hébergement DNS ;
- solution de backup.

Le soumissionnaire décrira avec précision dans son mémoire technique :

- la solution technique qu'il déploie ;
- la gamme complète et les tarifs des débits et services ;
- les outils de supervision et d'administration (facturation, commande, modification, ajout, suppression...) des accès ;

Les équipements de type firewall, routeurs-modems seront fournis, installés, paramétrés et exploités par le soumissionnaire qui en reste le propriétaire. Néanmoins le soumissionnaire devra indiquer précisément les types d'équipements proposés : marques, modèles, version logicielles, mode d'administration, cette liste d'informations n'est pas exhaustive.

Le soumissionnaire devra indiquer les conditions techniques et tarifaires d'évolution des raccordements à internet (augmentation de bande passante, ajout d'un accès, suppression d'un accès).

Les liens data raccordés aux sites de la ville d'Avesnes sur Helpe devront véhiculer les flux internet avec le meilleur débit possible.

## **9. LOT 4 - TELEPHONIE FIXE ET INTERNET DES ECOLES DE LA VILLE DE JEUMONT**

La ville de Jeumont attend de la part du soumissionnaire le prix le plus bas possible pour chacune des écoles indiquée en annexe.

Compte tenu de l'évolution :

- des offres du marché en matière de convergence ;
- de l'intérêt technique et tarifaire des offres de convergence ;
- du nombre d'opérateurs susceptibles de répondre a une demande de systèmes convergents.

Les liens data raccordés aux sites de la ville de Jeumont devront véhiculer les flux voix et internet avec le meilleur débit possible.

La ville de Jeumont a regroupé dans le même lot les moyens de téléphonie en Tolp, et internet. Pour faciliter la compréhension technique du dossier, le présent lot est explicité à travers deux paragraphes 9.1. et 9.2.

Le soumissionnaire précisera également dans sa réponse et dans le Détail Quantitatif et Estimatif (D.Q.E), le prix, les quantités, les caractéristiques techniques et fonctionnalités de ces fournitures et prestations.

Le soumissionnaire devra indiquer dans son mémoire technique, pour la téléphonie Tolp et pour internet:

- les conditions de mise en service ;
- les frais d'accès aux services avec descriptif des natures de frais ;
- le coût mensuel (détaillé par sites et par services) des abonnements forfaitaires ;
- son engagement en temps réel à répercuter au présent marché, les baisses tarifaires publiques, associées aux prestations fournies ;
- la qualité du réseau ;
- la gestion de la sécurité ;
- le détail des responsabilités supportées par le soumissionnaire et celles incombent à la ville de Jeumont dans le cadre de l'usage des moyens décrits dans le présent marché ;

- les normes et règlement régissant les interventions du titulaire du marché ;
- le taux de permanence du service (et la façon dont il est calculé) ramené aux heures ouvrées de la ville de Jeumont ;
- le processus de gestion des incidents ;
- les garanties de temps de rétablissement (notamment en cas de panne en dehors des heures ouvrées de la ville de Jeumont) ;
- délai de déploiement et calendrier de recette (maximum 60 jours calendaires pour l'ensemble du déploiement à compter de la date de notification du marché) ;
- les possibilités de suivi par internet des facturations, des consommations ;
- une facturation détaillée par abonnement ;
- un plan d'assurance qualité ;
- coordonnées du responsable d'opération ;
- un planning de mise en œuvre ;
- supervision en mode web des accès, du trafic et statistiques.

## 9.1. TELEPHONIE TOIP

Le soumissionnaire devra être à même de proposer à la ville de Jeumont des raccordements Ip de type « Box » (1 seule ligne).

Pour tous les accès, souscrits dans le cadre du marché initial ou souscrits en cours de marché, le soumissionnaire devra indiquer précisément dans son mémoire technique :

- La présentation du numéro de l'appelant ;
- Le transfert d'appel ;
- compatible à la transmission fax (Ip ou T.D.M)
- renvoi d'appel ;
- double appel avec indication d'appel en instance ;
- services de restriction d'appels locaux, nationaux, internationaux et vers mobiles (concerne les appels vers des lignes extérieures à la flotte fixe-mobile de la ville de Jeumont) ;
- le mode d'accès au service proposé ;
- la procédure de mise en œuvre des nouveaux services ou équipements ;
- les éventuelles modifications en tête de ligne.

Une augmentation ou une diminution maximale d'environ 30 % par an du nombre d'accès

physiques au réseau téléphonique est à prévoir.

La ville de Jeumont déterminera au cas par cas, sans obligation de se justifier, ni obligation de volumétrie, les services souscrits sur chaque accès.

Le soumissionnaire peut proposer d'autres services dans son mémoire technique.

#### **9.1.1. PORTABILITE**

**Le soumissionnaire devra s'assurer que la portabilité de l'ensemble des numéros d'abonnés actuellement utilisés par les écoles mentionnées en annexe du C.C.T.P. Elle s'effectuera dans les conditions prévues par la réglementation et que les coupures de service soient réduites au minimum.**

**Le soumissionnaire devra préciser dans son mémoire technique, de façon très explicite, les conditions techniques et financières dans lesquelles s'effectueront les éventuelles opérations de portabilité.**

#### **9.1.2. ANNUAIRE**

En matière de parution dans les différents annuaires, seuls seront publiables ou diffusables à des tiers, les numéros explicitement indiqués en annexe. Le soumissionnaire précisera si cette disposition est payante.

### **9.2. INTERNET**

Il s'agit de proposer un raccordement à Internet de type xDSL, pour les écoles figurant en annexe.

Les liens data raccordés aux sites de la ville de Jeumont devront véhiculer les flux internet avec le meilleur débit possible.

Le soumissionnaire décrira avec précision dans son mémoire technique :

- les accès à débit asymétrique ;
- 1adresse Ip fixe ;
- solution antivirus, antispam ;
- firewall intégré à l'offre ;
- nom de domaine ;
- service client ;
- espace d'hébergement ;
- filtrage d'accès ;
- statistiques de charge ;
- suivi d'exploitation ;
- la solution technique qu'il déploie ;



- la gamme complète et les tarifs des débits et services ;
- les outils de supervision et d'administration (facturation, commande, modification, ajout, suppression...) des accès ;

Les équipements de type firewall, routeurs-modems seront fournis, installés, paramétrés et exploités par le soumissionnaire qui en reste le propriétaire. Néanmoins le soumissionnaire devra indiquer précisément les types d'équipements proposés : marques, modèles, version logicielles, mode d'administration, cette liste d'informations n'est pas exhaustive.

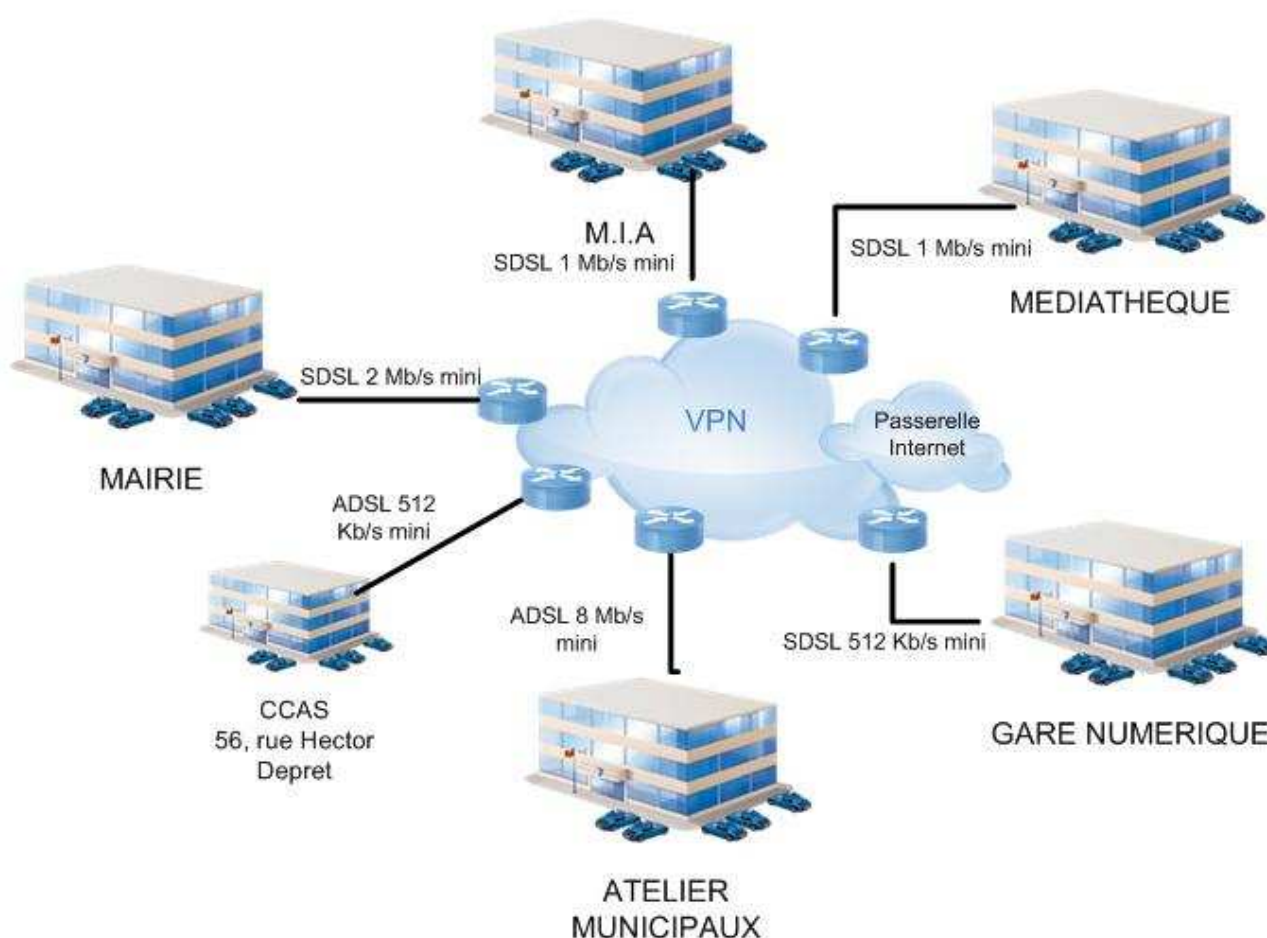
Le soumissionnaire devra indiquer les conditions techniques et tarifaires d'évolution des raccordements à internet (augmentation de bande passante, ajout d'un accès, suppression d'un accès).

Le soumissionnaire devra prévoir, pendant la durée du marché, une variation possible du nombre d'abonnements au réseau internet de l'ordre de 30% (à la hausse comme à la baisse).

# 10. ANNEXE

## 10.1. ANNEXE LOT 1 – LISTE DES SITES A INTERCONNECTER UNIQUEMENT EN FLUX DATA

Nom du site	Adresse	Debit minimum
Mairie	Rue Lessines	2 Mb/s SDSL
Médiathèque	Rue Ancien AFN	1 Mb/s SDSL
Gare numérique	Place de la Gare	512 Kb/s SDSL
Atelier municipaux	Bd Henri Dunant	512 Kb/s SDSL
Maison des Initiatives et de l'Association (M.I.A)	Bd Broussais	1 Mb/s SDSL
C.C.A.S	56 Rue Hector Depret	512 Kb/s SDSL



Le soumissionnaire chiffrera les frais d'accès aux services et abonnements mensuels sur la base de la bande passante totale requise DATA. Ces informations devront être portées au bordereau des prix.

**Le détail des coûts par site devra être indiqué dans le mémoire technique.**

## 10.1. ANNEXE LOT 2 – TELEPHONIE FIXE ET MOBILE

### 10.1.1. TELEPHONIE FIXE

	NOM du site	Numéro de ligne	Tête de ligne	Type de ligne	Adresse d'installation
1.	Bureau nouveau cimetière	0327622383	0327622383	Ligne Analogique	R Solre Sur Sambre
2.	Cantine Municipale	0327671525	0327671525	Numéris accès de base	71 R Anciens Afn
	Cantine Municipale	0327683965	0327683965	Ligne Analogique	71 R Anciens Afn
3.	CCAS	0327396625	0327396625	Ligne Analogique	Bd Francois Broussais
	CCAS	032739A404	0327396625	Ligne Analogique	Bd Francois Broussais
	CCAS	0327393240	0327393240	Ligne Analogique	98 R Hector Despret
4.	Centre Administratif Georges Pompidou	0327686131	0327686131	Ligne Analogique	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	0327395234	0327395234	Ligne Analogique	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	0327391830	0327391830	Ligne Analogique	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	0327393096	0327393096	Ligne Analogique	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	0327394242	0327394242	Ligne Analogique	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	0327394324	0327394324	Ligne Analogique	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	0327395026	0327395026	Ligne Analogique	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	0327395055	0327395055	Numéris accès de base	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	0327395805	0327395805	Ligne Analogique	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	0327395969	0327395969	Ligne Analogique	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	032739A060	0327395055	Numéris accès de base	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	032739A061	0327395055	Numéris accès de base	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	032739A062	0327395055	Numéris accès de base	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	032739A063	0327395055	Numéris accès de base	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	0327582254	0327582254	Ligne Analogique	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	0327623092	0327623092	Ligne Analogique	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	0327639465	0327639465	Ligne Analogique	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	0327671613	0327671613	Ligne Analogique	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	0327671837	0327671837	Ligne Analogique	R Lessines
	Centre Administratif Georges Pompidou	0327674299	0327674299	Ligne Analogique	R Lessines
Centre Administratif Georges Pompidou	0327686446	0327686446	Ligne Analogique	R Lessines	
Centre Administratif Georges Pompidou	0327686584	0327686584	Ligne Analogique	R Lessines	

Ville de Jeumont

Services et prestations en télécommunication  
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

	NOM du site	Numéro de ligne	Tête de ligne	Type de ligne	Adresse d'installation
5.	Centre Culturel André Malraux	0327393030	0327393030	Ligne Analogique	107 R Hector Despret
	Centre Culturel André Malraux	0327662918	0327662918	Ligne Analogique	107 R Hector Despret
	Centre Culturel André Malraux	0327669093	0327669093	Ligne Analogique	107 R Hector Despret
	Centre Culturel André Malraux	0327675049	0327675049	Ligne Analogique	107 R Hector Despret
6.	Commune de Jeumont	0327686999	0327686999	Ligne Analogique	359 R St Jean
7.	Commune de Jeumont	0327395394	0327395394	Numéris accès de base	4 PI République
	Commune de Jeumont	032739A013	0327395394	Numéris accès de base	4 PI République
8.	Commune de Jeumont	0327686064	0327686064	Ligne Analogique	462 R Gabriel Peri
9.	Commune de Jeumont	0327393133	0327393133	Ligne Analogique	500 R Marx Dormoy
	Commune de Jeumont	0327395603	0327395603	Ligne Analogique	500 R Marx Dormoy
10.	Commune de Jeumont	0327623509	0327623509	Ligne Analogique	56 R Resistance
11.	Commune de Jeumont	0327671593	0327671593	Ligne Analogique	131 R Roquelles
12.	Commune de Jeumont	0327396601	0327396601	Ligne Analogique	641 R Mar Leclerc
13.	Commune de Jeumont	0327395234	0327395234	Ligne Analogique	354 R Mar De Lattre de Tassigny
14.	Commune de Jeumont	0327395002	0327395002	Ligne Analogique	Av Gen De Gaulle
15.	Commune de Jeumont	0327394109	0327394109	Ligne Analogique	Bd Francois Broussais
	Commune de Jeumont	0327663718	0327663718	Ligne Analogique	Bd Francois Broussais
	Commune de Jeumont	0327671448	0327671448	Ligne Analogique	Bd Francois Broussais
16.	Commune de Jeumont	0327393002	0327393002	Ligne Analogique	Bd Henri Dunant
	Commune de Jeumont	0327393304	0327393304	Ligne Analogique	Bd Henri Dunant
	Commune de Jeumont	0327394402	0327394402	Numéris accès de base	Bd Henri Dunant
	Commune de Jeumont	0327394454	0327394454	Ligne Analogique	Bd Henri Dunant
	Commune de Jeumont	0327395736	0327395736	Ligne Analogique	Bd Henri Dunant
	Commune de Jeumont	0327395323	0327395323	Ligne Analogique	Bd Henri Dunant
	Commune de Jeumont	0327395873	0327395873	Ligne Analogique	Bd Henri Dunant
	Commune de Jeumont	0327395898	0327395898	Ligne Analogique	Bd Henri Dunant
	Commune de Jeumont	032739A065	327394402	Numéris accès de base	Bd Henri Dunant
	Commune de Jeumont	0327669369	0327669369	Ligne Analogique	Bd Henri Dunant
	Commune de Jeumont	0327687237	0327687237	Ligne Analogique	Bd Henri Dunant
	Commune de Jeumont	0327688870	0327688870	Ligne Analogique	Bd Henri Dunant

	NOM du site	Numéro de ligne	Tête de ligne	Type de ligne	Adresse d'installation
17.	Commune de Jeumont	0327397279	0327397279	Ligne Analogique	PI Republique
18.	Commune de Jeumont	0327393038	0327393038	Ligne Analogique	R Anciens Afn
	Commune de Jeumont	0327395479	0327395479	Ligne Analogique	R Anciens Afn
	Commune de Jeumont	0327396519	0327396519	Ligne Analogique	R Anciens Afn
	Commune de Jeumont	0327671385	0327671385	Ligne Analogique	R Anciens Afn
	Commune de Jeumont	0327675912	0327675912	Ligne Analogique	R Anciens Afn
	Commune de Jeumont	0327395959	0327395959	Ligne Analogique	R Anciens Afn
	Commune de Jeumont	0327686839	0327686839	Ligne Analogique	R Anciens Afn
19.	Commune de Jeumont	0327671005	0327671005	Ligne Analogique	R Cinema
	Commune de Jeumont	0327671393	0327671393	Ligne Analogique	R Cinema
20.	Commune de Jeumont	0327393088	0327393088	Ligne Analogique	R Doct Rampanaux
	Commune de Jeumont	0327396602	0327396602	Ligne analogique	R Doct Rampanaux
21.	Commune de Jeumont	0327395467	0327395467	Ligne Analogique	R Lambarene
	Commune de Jeumont	0327686111	0327686111	Ligne Analogique	R Lambarene
	Commune de Jeumont	0327395467	0327395467	Ligne Analogique	R Lambarene
22.	Commune de Jeumont	0327671840	0327671840	Ligne Analogique	R Mar Leclerc
23.	Commune de Jeumont	0327395351	0327395351	Numéris accès de base	R Marx Dormoy
	Commune de Jeumont	0327395677	0327395677	Ligne Analogique	R Marx Dormoy
	Commune de Jeumont	0327671593	0327671593	Ligne Analogique	R Marx Dormoy
	Commune de Jeumont	0327682149	0327682149	Ligne Analogique	R Marx Dormoy
	Commune de Jeumont	0327688981	0327688981	Ligne Analogique	R Marx Dormoy
24.	Commune de Jeumont	0327686211	0327686211	Ligne Analogique	R Usines
25.	Ecole Maternelle La Bruyère	0327395450	0327395450	Ligne Analogique	R Louise de Bettignies
26.	Ecole Ronsard	0327394180	0327394180	Ligne Analogique	Bd Albert Calmette
	Ecole Ronsard	0327394250	0327394250	Ligne Analogique	Bd Albert Calmette
	Ecole Ronsard	0327397569	0327397569	Ligne Analogique	Bd Albert Calmette
27.	Ens Georges Pompidou	0327629086	0327629086	Numéris accès de base	107 R Hector Despret
28.	Foyer de personnes âgées	0327393082	0327393082	Ligne Analogique	Foyer Soleil
29.	Médiathèque	0327390623	0327390623	Ligne Analogique	PI Gare
	Médiathèque	0327391526	0327391526	Ligne Analogique	PI Gare

	NOM du site	Numéro de ligne	Tête de ligne	Type de ligne	Adresse d'installation
30.	Médiathèque	0327391621	0327391621	Ligne Analogique	PI Gare
	Médiathèque	0327393148	0327393148	Ligne Analogique	PI Gare
	Médiathèque	0327394305	0327394305	Ligne Analogique	PI Gare
	Médiathèque	032756A912	0327581354	Numéris accès de base	PI Gare
	Médiathèque	0327581354	0327581354	Numéris accès de base	PI Gare
	Médiathèque	0327632475	0327632475	Ligne Analogique	PI Gare
31.	Parc Municipal	0327579544	0327579544	Ligne Analogique	R N-D De Lourdes
32.	Pole culturel et de Haute technologie	0327601639	0327601639	Numéris accès primaire	PI Gare
	Pole culturel et de Haute technologie	0327683984	0327683984	Ligne Analogique	PI Gare
	Pole culturel et de Haute technologie	0327688113	0327688113	Ligne Analogique	PI Gare
	Pole culturel et de Haute technologie	0327688197	0327688197	Ligne Analogique	PI Gare
	Pole culturel et de Haute technologie	0327688592	0327688592	Ligne Analogique	PI Gare
	Pole culturel et de Haute technologie	0327688892	0327688892	Ligne Analogique	PI Gare
	Pole culturel et de Haute technologie	0327688897	0327688897	Ligne Analogique	PI Gare
33.	Salle Mimoun	0327393003	0327393003	Ligne Analogique	R Roger Salengro
	Salle Mimoun	0327394560	0327394560	Ligne Analogique	R Roger Salengro
34.	Salle Polyvalente Dormoy	0327691592	0327691592	Ligne Analogique	R Marx Dormoy
35.	Service Politique de la Ville	0327632137	0327632137	Ligne Analogique	26 Res Kennedy
36.	Services Techniques	0327394791	0327394791	Ligne Analogique	R Leo Lagrange
	Services Techniques	0327670119	0327670119	Ligne Analogique	R Leo Lagrange
	Services Techniques	0327394663	0327394663	Ligne Analogique	R Mar De Lattre De Tassigny
37.	Tennis Club Jeumont	0327684707	0327684707	Ligne Analogique	R Claude Lapeyre

LIAISONS LOUEES ANALOGIQUES (L.L.A)			
	N° de Référence	Type	Distance en Km
1.	000LL702	T2FM1040	1
2.	C2089474	T2FM1040	1
3.	C2091048	T2FM1040	1
4.	C2091210	T2FM1040	1
5.	C2091251	T2FM1040	1
6.	C2091252	T2FM1040	1
7.	C2091253	T2FM1040	1
8.	C2V78739	T2FM1040	1
9.	C2V78740	T2FM1040	1

Consommation moyenne téléphonie fixe						
Répartition	Mensuel		Annuelle		36 mois	
	Durée	Coût HT	Durée	Coût HT	Durée	Coût HT
Locale	130:25:18	548,17 €	1565:03:30	6 578,04 €	4695:10:30	19 734,12 €
Nationales	36:36:46	68,53 €	439:21:12	822,30 €	1318:03:36	2 466,90 €
Europe/AM nord	4:05:15	23,38 €	49:03:00	280,56 €	147:09:00	841,68 €
International	0:23:24	4,69 €	4:40:48	56,28 €	14:02:24	168,84 €
GSM	74:40:59	810,38 €	896:11:54	9 724,56 €	2688:35:42	29 173,68 €
Voix sur IP	1:51:47	6,44 €	22:21:24	77,22 €	67:04:12	231,66 €
Services Spéciaux	17:53:14	239,40 €	214:38:54	2 872,74 €	643:56:42	8 618,22 €
<b>Total</b>	<b>229:19:57</b>	<b>1 700,98 €</b>	<b>3191:20:42</b>	<b>20 411,70 €</b>	<b>9574:02:06</b>	<b>61 235,10 €</b>

La répartition globale du trafic sortant est estimée mensuellement à 230 Heures.  
Les durées ne sont indiquées que pour permettre un chiffrage global « flotte ».

Le soumissionnaire proposera une variante avec des offres convergentes compatible avec des accès en téléphonie classique ou Tolp couplée à la téléphonie mobile. Le système intégrera obligatoirement la gestion des fax.

Les huit autocommutateurs de la Ville de Jeumont se répartissent de la manière suivante :

- **Ecole Mouvet** : Alcatel OmniPCX Office - R200 / 026.007 ;
- **Ateliers municipaux** : Alcatel OmniPCX Office - 4200D R420 / 12.4A ;
- **Service Jeunesse** : Alcatel OmniPCX Office - 4200DS R420/20.6A ;
- **Centre culturel** : Alcatel Omni PCXOffice - R200/026.12 ;
- **C.C.A.S** : Alcatel Omni PCXOffice - R710/022.001 ;
- **Police municipale** : Alcatel OmniPCX Office - R110/030.011 ;
- **Médiathèque** : Alcatel Omni PCXOffice - R710/022.001 ;
- **Mairie** : Alcatel Omni PCXOffice - R8.0/030.002.



## 10.1.2. TELEPHONIE MOBILE

	N° TELEPHONE MOBILE	FORFAIT MENSUEL	REMARQUES
1.	06 32 08 62 68	15h	Blackberry
2.	06 85 60 52 38	abonnement data	Forfait 80 SMS
3.	06 79 21 37 93	7h	Blackberry
4.	06 72 26 06 22	2h	
5.	06 72 29 58 65	2h	
6.	06 72 29 03 02	2h	
7.	06 72 30 50 78	3h	
8.	06 72 32 70 19	2h	
9.	06 72 36 56 88	1h	
10.	06 72 38 94 63	1h	
11.	06 72 38 48 29	1h	
12.	06 72 47 18 87	1h	
13.	06 86 52 44 88	6h	
14.	06 86 45 23 26	1h	
15.	06 71 69 79 98	2h	Blackberry
16.	06 71 69 78 80	2h	Blackberry
17.	06 71 69 75 84	7h	Blackberry
18.	06 71 69 72 41	5h	Blackberry
19.	06 07 60 21 62	1h	
20.	06 85 20 05 52	2h	
21.	06 08 99 03 63	2h	
22.	06 08 54 77 10	1h	
23.	06 08 99 03 65	2h	
24.	06 08 54 77 09	1h	
25.	06 75 12 51 89	1h	
26.	06 85 02 71 00	1h	
27.	06 08 99 03 62	1h	
28.	06 71 04 33 52	1h	
29.	06 07 22 40 57	1h	
30.	06 33 58 06 01	1h	
31.	06 79 21 13 51	1h	
32.	06 74 51 99 21	1h	
33.	06 47 47 75 34	1h	
34.	06 48 92 14 92	1h	
35.	06 81 11 63 78	1h	
36.	06 89 45 84 79	1h	
37.	06 87 26 22 08	2h	
38.	06 87 26 19 23	4h	
	<b>TOTAL</b>	<b>87 HEURES</b>	<b>38 LIGNES</b>

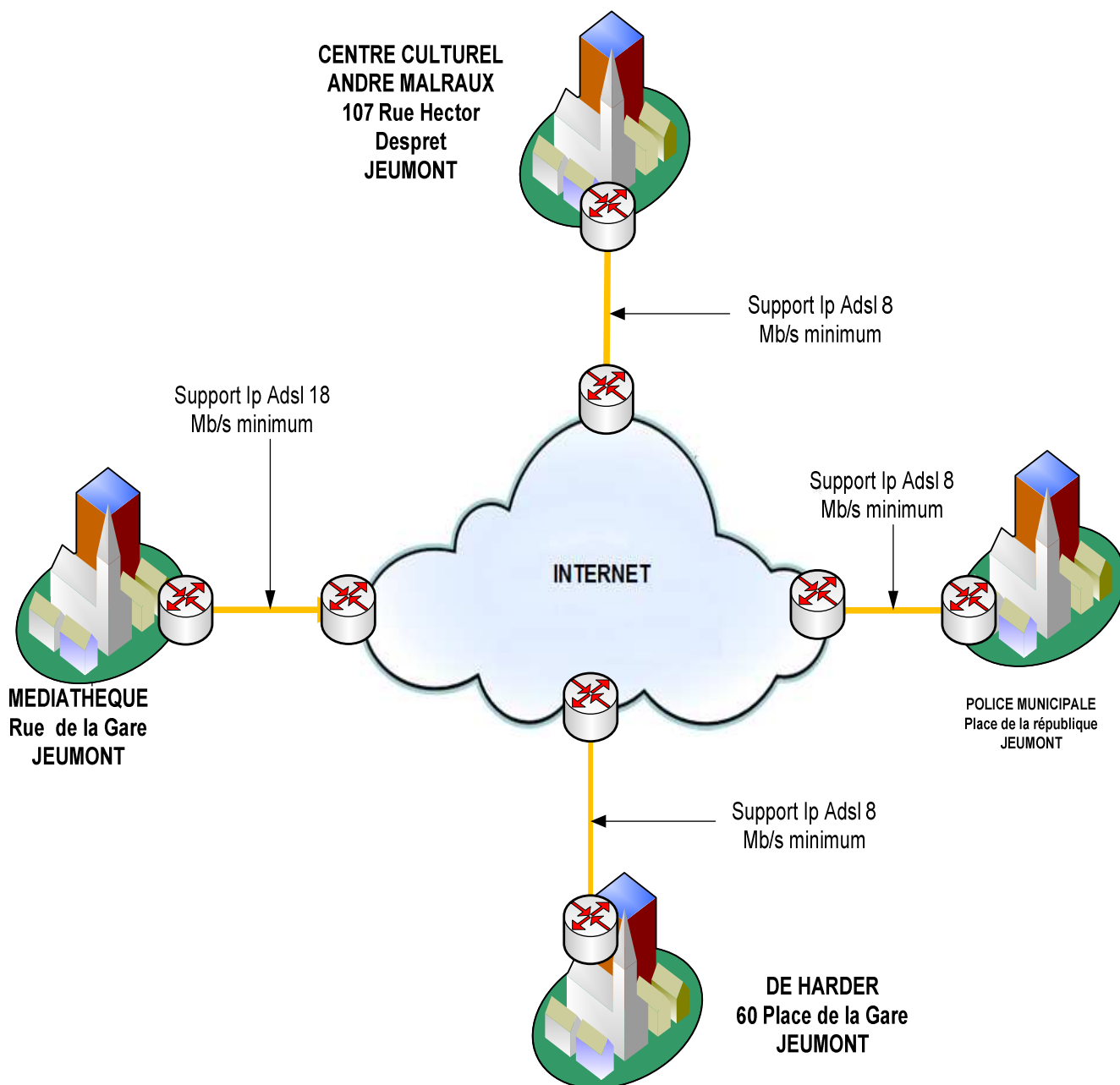
La part de trafic interne (flotte mobile et flotte fixe-mobile) est aujourd'hui à identifier.

Les durées ne sont indiquées que pour permettre un chiffrage global « flotte ».

## 10.2. ANNEXE LOT 3 – INTERNET

Les besoins en accès Internet devront donc évoluer facilement vers des débits de type 4 Mb/s symétriques (ou plus).

Les soumissionnaires devront indiquer sur le bordereau de prix et le mémoire technique, les coûts associés à chaque liaison.



### 10.3. ANNEXE LOT 4 – TELEPHONIE FIXE ET INTERNET DES ECOLES DE LA VILLE DE JEUMONT

ETABLISSEMENT	ADRESSE	TELEPHONIE TOIP	LIGNE FAX ET/OU SUPPORT xDSL	DEBIT MINIMUM EN xDSL
Ecole Annick Mouvet	20 rue Epinette	T0 0327395351	Fax 0327397995	8 Méga ADSL
Ecole Maryse Bastié	Rue Docteur Rampanaux	0327396602		8 Méga ADSL
Ecole La Bruyere	Rue Louise de Bettignies	0327395450		8 Méga ADSL
Ecole La Fontaine	500 rue Marx Dormoy	0327395603		8 Méga ADSL
Ecole Willy Dubois	Rue Lambarene	0327395959		8 Méga ADSL
Ecole du Bellay	BD Henri Dunant	0327395736		8 Méga ADSL
Ecole Ronsard	Boulevard Calmette	0327394250		8 Méga ADSL