



Offre de Référence de VOO S.A. pour le Service
d'Accès à la Plateforme de Télévision Numérique et
la Revente de l'Offre d'Accès de gros à un débit
binaire

4_Points d'interconnexion Colocation « co-mingling »

Statut du document

| Version | Notre Réf. | Commentaire | Date |
|---------|---|-------------|------------|
| 3.3 | OR_VOO S.A._3.3_4_Interconnexion_et_colocation « co-mingling » | | Avril 2021 |

Table des matières

| | | |
|------|---|---|
| 1. | Points d'interconnexion | 3 |
| 1.1. | Points d'interconnexion pour le Service d'Accès à la Plateforme de Télévision Numérique | 3 |
| 1.2. | Points d'interconnexion Accès VOD via Edge Quam | 3 |
| 1.3. | Points d'interconnexion l'Offre d'Accès de gros à un débit binaire | 4 |
| 1.4. | Mise à disposition de capacité par point d'Interconnexion | 4 |
| 1.5. | Transmission vers les points d'interconnexion | 4 |
| 2. | Colocation "co-mingling" | 5 |

1. Points d'interconnexion

1. Le présent document fournit des détails concernant les points physiques où le Bénéficiaire doit s'interconnecter au Réseau de VOO S.A. dans le cadre du service de gros pour le Service d'Accès à la Plateforme de Télévision Numérique et la Revente de l'Offre d'Accès de gros à un débit binaire. Le présent document est une partie intégrante de cette Offre de Référence. En cas de conflit entre les conditions décrites dans cette Offre de Référence et le présent document, le présent document prévaut.

1.1. Points d'interconnexion pour le Service d'Accès à la Plateforme de Télévision Numérique

2. Dans les conditions précisées dans l'Annexe de l'Offre de Référence, les points d'interconnexion pour le Service d'Accès à la Plateforme de Télévision Numérique sont :
3. * BeCDN, Avenue Georges Lemaître, 21 6041 Gosselies.
4. Sur ce point d'interconnexion, le Bénéficiaire devra s'interconnecter via deux liens redondants. Ce lien permettra de communiquer avec les ECMG et EMMG.
5. Les seuls éléments pouvant être hébergés à cette adresse sont les composants ECMG et EMMG de la solution CAS du Bénéficiaire. L'hébergement est soumis aux conditions fixées par VOO S.A. (par exemple : l'emplacement, les accès sont limités,..) ; il ne s'agit pas d'un service de colocation.
6. Des liaisons entre les composants (ECMG et EMMG) du Bénéficiaire et les multiplexeurs du réseau VOO S.A. devront également être établies par le Bénéficiaire. Les liste des adresses des multiplexeurs est la suivante :
7. * BeCDN, Avenue Georges Lemaître, 21 6041 Gosselies.
8. * Ans, SA, Rue Jean Jaurès

1.2. Points d'interconnexion Accès VOD via Edge Quam

9. Afin de pouvoir bénéficier du service de l'Accès VOD, les « streamers » VOD du Bénéficiaire doivent être connectés directement à la totalité des points d'interconnexion où sont localisés les « streamers » utilisés par VOO S.A..
10. Actuellement, il y a six points d'interconnexion. Aucune colocation n'est requise :
11. * Ans, TCOM, Rue Jean Jaurès
12. * Ans, SA, Rue Jean Jaurès
13. * Gosselies, Pôle Minerve-Télécom, Avenue Georges Lemaître

14. * Namur (adresse à confirmer)
15. * Strépy, Route des Grands peupliers
16. * Bruxelles, « Alsace » Rue de Naples 29B, 1050 Bruxelles

1.3. Points d'interconnexion l'Offre d'Accès de gros à un débit binaire

17. Dans les conditions précisées dans l'Annexe de l'Offre de Référence, les points d'interconnexion pour l'Offre d'Accès de gros à un débit binaire sont :
18. * *CenturyLink DC (ex-Level 3), Avenue Léon Grosjean N°.2 - 1140 Evere*
19. * VOO S.A. PoP, Bruxelles « Alsace » Rue de Naples 29B, 1050 Bruxelles
20. Sur ces sites, nous soutenons à la fois des vitesses de 10G (SM/MM) / 100G (LR4/SR4). Nous recommandons l'utilisation de LACP, même pour un lien unique. Le MTU suivra la partie DOCSIS à 1500. La géo redondance est implicite car nous avons deux emplacements d'interconnexion (VOO S.A. + Level3) avec deux routeurs différents. Du eBGP est utilisé et sera configuré pour la redondance Active / Standby dans les deux sens. Les adresses IP pour l'interconnexion sont à fournir par le Bénéficiaire. Enfin, pour le management, le Bénéficiaire doit disposer d'un lien 10G dédié, avec son propre adressage IP et sa session eBGP. Les interfaces CPE comme management sont rattachées à la même VRF sur le réseau de VOO S.A..

1.4. Mise à disposition de capacité par point d'Interconnexion

21. La mise à disposition de la capacité d'interconnexion est soumise à la signature d'un devis et bon de commande dans un délai préalable de 5 mois.

| | |
|-----------------------|--------|
| Prix d'installation : | 1640 € |
|-----------------------|--------|

1.5. Transmission vers les points d'interconnexion

22. Dans le cas où l'opérateur n'est pas présent avec sa propre infrastructure aux points d'interconnexion, une offre pour une ligne de transmission peut lui être fournie.

2. Colocation “co-mingling”

23. Un espace de colocation est offert au Bénéficiaire au point d’interconnexion de Bruxelles « Alsace ».
 24. Le service de Colocation « Co-Mingling » est repris dans les Appendixes suivantes :
-
25. * CoM – Appendix I - General Terms & Conditions
 26. * CoM – Appendix II - Technical specifications
 27. * CoM – Appendix III - Forms + 4 formulaires excel
 28. * CoM – Appendix IV - Code of conduct
 29. * CoM – Appendix V - Pricing
 30. * CoM – Appendix VI - SLA
 31. * CoM - Agreement
-