Décision n° 2020-1027 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse en date du 18 septembre 2020 attribuant une autorisation d'utilisation de fréquences radioélectriques à la région Bourgogne-Franche-Comté pour un réseau ouvert au public du service fixe dans les départements de la Côte-d'Or (21), de la Saône-et-Loire (71) et de l'Yonne (89)

Le président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse ;

Vu le code des postes et des communications électroniques (ci-après CPCE), et notamment ses articles L. 36-7 (6°), L. 42-1 et R. 20-44-11 ;

Vu le décret n° 2002-775 du 3 mai 2002 pris en application du 12° de l'article L. 32 du code des postes et télécommunications et relatif aux valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques ;

Vu le décret n° 2007-1531 du 24 octobre 2007 instituant une redevance destinée à couvrir les coûts exposés par l'État pour la gestion de fréquences radioélectriques ;

Vu le décret n° 2007-1532 du 24 octobre 2007 modifié relatif aux redevances d'utilisation des fréquences radioélectriques dues par les titulaires d'autorisations d'utilisation de fréquences délivrées par l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes ;

Vu l'arrêté du 24 octobre 2007 modifié portant application du décret n° 2007-1532 du 24 octobre 2007 relatif aux redevances d'utilisation des fréquences radioélectriques dues par les titulaires d'autorisations d'utilisation de fréquences délivrées par l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes ;

Vu l'arrêté du 14 décembre 2017 modifié relatif au tableau national de répartition des bandes de fréquences ;

Vu la décision n° 2015-1160 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 29 septembre 2015 portant délégation de pouvoirs, telle que modifiée en dernier lieu par la décision n° 2017-0383 du 21 mars 2017 ;

Vu la décision n° 2017-0589 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes du 9 mai 2017 attribuant une autorisation d'utilisation de fréquences radioélectriques à la région Bourgogne-Franche-Comté pour un réseau ouvert au public du service fixe dans les départements de la Côte-d'Or (21) et de la Saône-et-Loire (71) ;

Vu la décision n° 2017-1270 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes du 19 octobre 2017 attribuant une autorisation d'utilisation de fréquences radioélectriques à la région Bourgogne-Franche-Comté pour un réseau ouvert au public du service fixe dans les départements de l'Aube (10), de la Côte-d'Or (21), du Jura (39), de la Saône-et-Loire (71) et de l'Yonne (89) ;

Vu la décision n° 2017-1332 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes du 9 novembre 2017 fixant les conditions d'utilisation des fréquences radioélectriques par les installations radioélectriques des liaisons point-à-point coordonnées du service fixe ;

Vu la décision n° 2018-1588 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes du 7 décembre 2018 attribuant une autorisation d'utilisation de fréquences radioélectriques à la région Bourgogne-Franche-Comté pour un réseau ouvert au public du service fixe dans les départements de l'Yonne (89) ;

Vu la décision du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 7 avril 2020 portant délégation de signature pour les décisions prises en vertu des articles 1er et 2 de la décision n° 2015-1160 du 29 septembre 2015 modifiée de l'Arcep portant délégation de pouvoirs ;

Vu les demandes par voie électronique de la société Axione, agissant en nom et pour le compte de la région Bourgogne-Franche-Comté, reçues le 4 septembre 2020 ;

Vu le récépissé de déclaration de l'Autorité n° 19-0717 du 16 septembre 2019 relatif à l'autorisation d'établir et exploiter un réseau de communications électroniques ouvert au public et de fournir des services de communications électroniques au public accordée à la région Bourgogne-Franche-Comté ;

Décide :

Article 1. Les annexes suivantes aux décisions susvisées sont supprimées à compter de la date de la présente décision :

- L'annexe 1 à la décision n° 2017-0589 en date du 9 mai 2017,
- Les annexes 16, 54, 56 et 58 à la décision n° 2017-1270 en date du 19 octobre 2017,
- Les annexes 33 et 34 à la décision n° 2018-1588 en date du 7 décembre 2018.

Les fréquences correspondantes, telles que figurant à l'annexe 1 à la présente décision, sont restituées.

Article 2. La région Bourgogne-Franche-Comté est autorisée, dans les bandes 11 GHz et 18 GHz, à utiliser des fréquences radioélectriques selon les conditions techniques précisées dans les annexes 2 à 18 à la présente décision.

Article 3. La présente autorisation d'utilisation de fréquences radioélectriques est attribuée pour une durée de dix ans à compter de la date de la présente décision.

Article 4. Le titulaire de la présente autorisation d'utilisation de fréquences radioélectriques est assujetti au paiement des redevances de mise à disposition de fréquences radioélectriques et de gestion, selon les modalités fixées par le décret n° 2007-1532 du 24 octobre 2007 modifié susvisé.

Article 5. La présente décision ne dispense pas de la délivrance d'autres autorisations requises pour la mise en place et l'exploitation des liaisons, notamment de l'accord mentionné à l'article R. 20-44-11 (5°) du CPCE, ainsi que de l'accord de la coordination internationale des fréquences aux frontières mentionné à l'article R. 20-44-11 (8°) du CPCE.

Article 6. Le renouvellement de la présente autorisation ne peut être accordé au titulaire qu'après une nouvelle demande déposée au moins quatre mois avant la date d'échéance de la présente décision.

Article 7. La directrice Mobile et Innovation de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse est chargée de l'exécution de la présente décision qui sera notifiée à la région Bourgogne-Franche-Comté.

Fait à Paris, le 18 septembre 2020,

Pour le Président et par délégation

Jean-Luc STEVANIN
Chef de l'unité gestion des fréquences

Annexe 1 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020
du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Liste des liaisons supprimées et des fréquences restituées

Ref ARCEP	Ref OPE	Site A	Frq A (MHz)	BW (MHz)	Frq B (MHz)	Site B	Statut ARCEP	Date AUF Initiale	Ref ARCEP AUF Initiale
CRB00019	89005-21004	CRUZY LE CHATEL MUSSEAUX	11625.0000	40.000	11135.0000	BOUIX 2	S1 - Annulé	19/10/2017	2017-1270
CRB00037	89029-89005	TONNERRE CHERON	11135.0000	40.000	11625.0000	CRUZY LE CHATEL MUSSEAUX	S1 - Annulé	07/12/2018	2018-1588
CRB00038	89029-89007	TONNERRE CHERON	11175.0000	40.000	11665.0000	S COLOMBE HERVAU	S1 - Annulé	07/12/2018	2018-1588
CRB00060	71016-71021	MONTMELARD S CYR	11625.0000	40.000	11135.0000	IGE	S1 - Annulé	19/10/2017	2017-1270
CRB00068	71003-71016	S FOY	11135.0000	40.000	11625.0000	MONTMELARD S CYR	S1 - Annulé	19/10/2017	2017-1270
CRB00070	71100-21006	S LOUP DE LA SALLE LE TARTRE	11585.0000	40.000	11095.0000	NUITS S GEORGES	S1 - Annulé	19/10/2017	2017-1270
CRB00091	L556	NUITS S GEORGES	11175.0000	40.000	11665.0000	LEVERNOIS PEAGE BEAUNE	S1 - Annulé	09/05/2017	2017-0589

Annexe 2 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00153

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : NUITS S GEORGES Site TDF - Pylônes - Lieudit Clos Les Dames Huguettes 21700 NUITS-SAINT-GEORGES	**Site d'émission :** LEVERNOIS PEAGE BEAUNE Autoroute A6 – PK 306.400 – Gare de péage de beaune 21200 LEVERNOIS
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 4° 55' 36" E Latitude : 47° 08' 10" N Altitude NGF : 397 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 4° 51' 23" E Latitude : 47° 00' 07" N Altitude NGF : 208 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0211910006** N° Support : **525056**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0211910022** N° Support : **649081**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 31 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 25 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X
Caractéristiques Radio : Fréquence : **10 895.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **11 385.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SCX2-W100B / Classe ETSI : 3 Gain : 34.5 dBi Diamètre : 0.6 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SCX2-W100B / Classe ETSI : 3 Gain : 34.5 dBi Diamètre : 0.6 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 30 dBW	**PIRE Max :** 30 dBW
Référence Utilisateur : L556	

Annexe 3 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00154

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : NUITS S GEORGES Site TDF - Pylônes - Lieudit Clos Les Dames Huguettes 21700 NUITS-SAINT-GEORGES	**Site d'émission :** LEVERNOIS PEAGE BEAUNE Autoroute A6 – PK 306.400 – Gare de péage de beaune 21200 LEVERNOIS
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 4° 55' 36" E Latitude : 47° 08' 10" N Altitude NGF : 397 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 4° 51' 23" E Latitude : 47° 00' 07" N Altitude NGF : 208 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0211910006** N° Support : **525056**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0211910022** N° Support : **649081**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 31 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 25 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X
Caractéristiques Radio : Fréquence : **10 895.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Horizontale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **11 385.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Horizontale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SCX2-W100B / Classe ETSI : 3 Gain : 34.5 dBi Diamètre : 0.6 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SCX2-W100B / Classe ETSI : 3 Gain : 34.5 dBi Diamètre : 0.6 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 30 dBW	**PIRE Max :** 30 dBW
Référence Utilisateur : L556	

Annexe 4 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00155

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : S LOUP DE LA SALLE LE TARTRE Le Tartre 71350 SAINT-LOUP-DE-LA-SALLE	**Site d'émission :** NUITS S GEORGES Lieudit Clos Les Dames Huguettes 21700 NUITS-SAINT-GEORGES
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 4° 54' 20" E Latitude : 46° 55' 49" N Altitude NGF : 216 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 4° 55' 36" E Latitude : 47° 08' 10" N Altitude NGF : 397 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0711910100** N° Support : **808939**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0211910006** N° Support : **525056**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 17 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 31 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0
Caractéristiques Radio : Fréquence : **11 425.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **10 935.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SC3-W100A / Classe ETSI : 3 Gain : 38.3 dBi Diamètre : 0.9 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SC3-W100A / Classe ETSI : 3 Gain : 38.3 dBi Diamètre : 0.9 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 33 dBW	**PIRE Max :** 33 dBW
Référence Utilisateur : 71100-21006	

Annexe 5 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00156

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : LES CLERIMOIS LE COLOMBIER Route Le Colombier 89190 LES CLERIMOIS	**Site d'émission :** VOISINES TUILER Chemin de la Tuilerie 89100 VOISINES
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 3° 27' 40" E Latitude : 48° 14' 27" N Altitude NGF : 233 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 3° 23' 40" E Latitude : 48° 15' 31" N Altitude NGF : 203 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0891910012** N° Support : **808951**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0891910013** N° Support : **826755**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 35 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 12 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_18G_256QAM_100Mbit/s_1+0	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_18G_256QAM_100Mbit/s_1+0
Caractéristiques Radio : Fréquence : **17 789.3750 MHz** Largeur du canal : 13.75 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **20 dBm** Débit : 100 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **18 799.3750 MHz** Largeur du canal : 13.75 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **20 dBm** Débit : 100 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SB1-190C / Classe ETSI : 3 Gain : 34.7 dBi Diamètre : 1 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SB1-190C / Classe ETSI : 3 Gain : 34.7 dBi Diamètre : 1 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 24 dBW	**PIRE Max :** 24 dBW
Référence Utilisateur : L635	

Annexe 6 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00157

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : MONTMELARD S CYR Sur Saint-Cyr 71520 MONTMELARD	**Site d'émission :** IGELieudit Le Mont de Mandé 71960 IGE
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 4° 25' 39" E Latitude : 46° 19' 34" N Altitude NGF : 762 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 4° 42' 53" E Latitude : 46° 25' 31" N Altitude NGF : 592 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0711910016** N° Support : **808945**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0711910021** N° Support : **649107**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 32 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 49 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X
Caractéristiques Radio : Fréquence : **11 385.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **10 895.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SCX3-W100 A / Classe ETSI : 3 Gain : 38.3 dBi Diamètre : 0.9 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SCX3-W100 A / Classe ETSI : 3 Gain : 38.3 dBi Diamètre : 0.9 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 33 dBW	**PIRE Max :** 33 dBW
Référence Utilisateur : 71016-71021	

Annexe 7 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00158

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : MONTMELARD S CYR Sur Saint-Cyr 71520 MONTMELARD	**Site d'émission :** IGE Lieudit Le Mont de Mandé 71960 IGE
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 4° 25' 39" E Latitude : 46° 19' 34" N Altitude NGF : 762 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 4° 42' 53" E Latitude : 46° 25' 31" N Altitude NGF : 592 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0711910016** N° Support : **808945**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0711910021** N° Support : **649107**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 32 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 49 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X
Caractéristiques Radio : Fréquence : **11 385.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Horizontale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **10 895.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Horizontale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SCX3-W100 A / Classe ETSI : 3 Gain : 38.3 dBi Diamètre : 0.9 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SCX3-W100 A / Classe ETSI : 3 Gain : 38.3 dBi Diamètre : 0.9 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 33 dBW	**PIRE Max :** 33 dBW
Référence Utilisateur : 71016-71021	

Annexe 8 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00159

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : S FOY Heurgues 71110 SAINTE-FOY	**Site d'émission :** MONTMELARD S CYR Sur Saint-Cyr 71520 MONTMELARD
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 4° 09' 00" E Latitude : 46° 16' 06" N Altitude NGF : 549 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 4° 25' 39" E Latitude : 46° 19' 34" N Altitude NGF : 762 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0711910003** N° Support : **808941**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0711910016** N° Support : **808945**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 27 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 32 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X
Caractéristiques Radio : Fréquence : **10 735.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **11 225.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SCX3-W100 A / Classe ETSI : 3 Gain : 38.3 dBi Diamètre : 0.9 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SCX3-W100 A / Classe ETSI : 3 Gain : 38.3 dBi Diamètre : 0.9 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 33 dBW	**PIRE Max :** 33 dBW
Référence Utilisateur : 71003-71016	

Annexe 9 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00160

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : S FOY Heurgues 71110 SAINTE-FOY	**Site d'émission :** MONTMELARD S CYR Sur Saint-Cyr 71520 MONTMELARD
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 4° 09' 00" E Latitude : 46° 16' 06" N Altitude NGF : 549 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 4° 25' 39" E Latitude : 46° 19' 34" N Altitude NGF : 762 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0711910003** N° Support : **808941**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0711910016** N° Support : **808945**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 27 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 32 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X
Caractéristiques Radio : Fréquence : **10 735.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Horizontale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **11 225.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Horizontale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SCX3-W100 A / Classe ETSI : 3 Gain : 38.3 dBi Diamètre : 0.9 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SCX3-W100 A / Classe ETSI : 3 Gain : 38.3 dBi Diamètre : 0.9 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 33 dBW	**PIRE Max :** 33 dBW
Référence Utilisateur : 71003-71016	

Annexe 10 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00161

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : S FOY Heurgues 71110 SAINTE-FOY	**Site d'émission :** PRIZY CROIX MOMMESSIN Bord Voie Communale 2 - Croix Mommessin 71800 PRIZY
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 4° 09' 00" E Latitude : 46° 16' 06" N Altitude NGF : 549 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 4° 13' 30" E Latitude : 46° 21' 27" N Altitude NGF : 401 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0711910003** N° Support : **808941**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0711910008** N° Support : **826731**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 33 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 12 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_18G_32QAM_100Mbit/s_1+0	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_18G_32QAM_100Mbit/s_1+0
Caractéristiques Radio : Fréquence : **17 741.2500 MHz** Largeur du canal : 27.5 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **22 dBm** Débit : 100 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **18 751.2500 MHz** Largeur du canal : 27.5 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **22 dBm** Débit : 100 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SB1-190C / Classe ETSI : 3 Gain : 34.7 dBi Diamètre : 1 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SB1-190C / Classe ETSI : 3 Gain : 34.7 dBi Diamètre : 1 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 26 dBW	**PIRE Max :** 26 dBW
Référence Utilisateur : L636	

Annexe 11 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00162

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : MONTMELARD S CYR Sur Saint-Cyr 71520 MONTMELARD	**Site d'émission :** BRANDON LES ECHELIERS Les Echeliers 71520 BRANDON
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 4° 25' 39" E Latitude : 46° 19' 34" N Altitude NGF : 762 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 4° 35' 20" E Latitude : 46° 21' 01" N Altitude NGF : 424 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0711910016** N° Support : **808945**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0711910037** N° Support : **826747**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 30 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 12 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_18G_32QAM_100Mbit/s_1+0	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_18G_32QAM_100Mbit/s_1+0
Caractéristiques Radio : Fréquence : **17 741.2500 MHz** Largeur du canal : 27.5 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **22 dBm** Débit : 100 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **18 751.2500 MHz** Largeur du canal : 27.5 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **22 dBm** Débit : 100 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SB1-190C / Classe ETSI : 3 Gain : 34.7 dBi Diamètre : 1 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SB1-190C / Classe ETSI : 3 Gain : 34.7 dBi Diamètre : 1 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 26 dBW	**PIRE Max :** 26 dBW
Référence Utilisateur : L637	

Annexe 12 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00163

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : TONNERRE CHERON lieudit le bois de chéron 89700 TONNERRE	**Site d'émission :** S COLOMBE HERVAU Aire de repos d'hervau - A6 (lyon-paris) 89440 SAINTE-COLOMBE
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 3° 59' 19" E Latitude : 47° 49' 08" N Altitude NGF : 273 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 3° 55' 13" E Latitude : 47° 35' 19" N Altitude NGF : 345 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0891910029** N° Support : **687232**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0891910007** N° Support : **467236**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 38 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 42 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X
Caractéristiques Radio : Fréquence : **10 895.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **11 385.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SCX3-W100 A / Classe ETSI : 3 Gain : 38.3 dBi Diamètre : 0.9 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SCX3-W100 A / Classe ETSI : 3 Gain : 38.3 dBi Diamètre : 0.9 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 33 dBW	**PIRE Max :** 33 dBW
Référence Utilisateur : 89029-89007	

Annexe 13 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00164

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : TONNERRE CHERON lieudit le bois de chéron 89700 TONNERRE	**Site d'émission :** S COLOMBE HERVAU Aire de repos d'hervau - A6 (lyon-paris) 89440 SAINTE-COLOMBE
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 3° 59' 19" E Latitude : 47° 49' 08" N Altitude NGF : 273 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 3° 55' 13" E Latitude : 47° 35' 19" N Altitude NGF : 345 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0891910029** N° Support : **687232**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0891910007** N° Support : **467236**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 38 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 42 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X
Caractéristiques Radio : Fréquence : **10 895.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Horizontale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **11 385.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Horizontale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SCX3-W100 A / Classe ETSI : 3 Gain : 38.3 dBi Diamètre : 0.9 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SCX3-W100 A / Classe ETSI : 3 Gain : 38.3 dBi Diamètre : 0.9 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 33 dBW	**PIRE Max :** 33 dBW
Référence Utilisateur : 89029-89007	

Annexe 14 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00165

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : TONNERRE CHERON lieudit le bois de chéron 89700 TONNERRE	**Site d'émission :** CRUZY LE CHATEL MUSSEAUX CHEM RURAL N°28 DES MUSSEAUX 89740 CRUZY-LE-CHATEL
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 3° 59' 19" E Latitude : 47° 49' 08" N Altitude NGF : 273 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 4° 14' 29" E Latitude : 47° 51' 04" N Altitude NGF : 319 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0891910029** N° Support : **687232**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0891910005** N° Support : **586402**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 38 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 30 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X
Caractéristiques Radio : Fréquence : **10 815.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **11 305.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SCX2-W100B / Classe ETSI : 3 Gain : 34.5 dBi Diamètre : 0.6 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SCX2-W100B / Classe ETSI : 3 Gain : 34.5 dBi Diamètre : 0.6 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 30 dBW	**PIRE Max :** 30 dBW
Référence Utilisateur : 89029-89005	

Annexe 15 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00166

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : TONNERRE CHERON lieudit le bois de chéron 89700 TONNERRE	**Site d'émission :** CRUZY LE CHATEL MUSSEAUX CHEM RURAL N°28 DES MUSSEAUX 89740 CRUZY-LE-CHATEL
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 3° 59' 19" E Latitude : 47° 49' 08" N Altitude NGF : 273 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 4° 14' 29" E Latitude : 47° 51' 04" N Altitude NGF : 319 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0891910029** N° Support : **687232**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0891910005** N° Support : **586402**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 38 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 30 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X
Caractéristiques Radio : Fréquence : **10 815.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Horizontale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **11 305.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Horizontale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SCX2-W100B / Classe ETSI : 3 Gain : 34.5 dBi Diamètre : 0.6 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SCX2-W100B / Classe ETSI : 3 Gain : 34.5 dBi Diamètre : 0.6 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 30 dBW	**PIRE Max :** 30 dBW
Référence Utilisateur : 89029-89005	

Annexe 16 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00167

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : CRUZY LE CHATEL MUSSEAUX CHEM RURAL N°28 DES MUSSEAUX 89740 CRUZY-LE-CHATEL	**Site d'émission :** BOUIX 2 BEL AIR 21350 BOUIX
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 4° 14' 29" E Latitude : 47° 51' 04" N Altitude NGF : 319 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 4° 28' 59" E Latitude : 47° 53' 42" N Altitude NGF : 332 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0891910005** N° Support : **586402**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0211910004** N° Support : **530066**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 31 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 32 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X
Caractéristiques Radio : Fréquence : **11 225.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **10 735.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SCX2-W100B / Classe ETSI : 3 Gain : 34.5 dBi Diamètre : 0.6 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SCX2-W100B / Classe ETSI : 3 Gain : 34.5 dBi Diamètre : 0.6 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 30 dBW	**PIRE Max :** 30 dBW
Référence Utilisateur : 89005-21004	

Annexe 17 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00168

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : CRUZY LE CHATEL MUSSEAUX CHEM RURAL N°28 DES MUSSEAUX 89740 CRUZY-LE-CHATEL	**Site d'émission :** BOUIX 2 BEL AIR 21350 BOUIX
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 4° 14' 29" E Latitude : 47° 51' 04" N Altitude NGF : 319 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 4° 28' 59" E Latitude : 47° 53' 42" N Altitude NGF : 332 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0891910005** N° Support : **586402**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0211910004** N° Support : **530066**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 31 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 32 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_11G_256QAM_250Mbit/s_1+0_X
Caractéristiques Radio : Fréquence : **11 225.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Horizontale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **10 735.0000 MHz** Largeur du canal : 40 MHz Polarisation : **Horizontale** Puissance nominale : **26 dBm** Débit : 250 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SCX2-W100B / Classe ETSI : 3 Gain : 34.5 dBi Diamètre : 0.6 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SCX2-W100B / Classe ETSI : 3 Gain : 34.5 dBi Diamètre : 0.6 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 30 dBW	**PIRE Max :** 30 dBW
Référence Utilisateur : 89005-21004	

Annexe 18 à la décision n° 2020-1027 en date du 18 septembre 2020 du président de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
Référence Arcep : CRB00169

STATION A	**STATION B**
Site d'émission : LUCENAY LE DUC Chemin de Bussy 21150 LUCENAY-LE-DUC	**Site d'émission :** JOURS LES BAIGNEUX ORMES Le Moulin à Vent 21450 JOURS-LES-BAIGNEUX
Coordonnées géographiques (WGS-84) : Longitude : 4° 30' 53" E Latitude : 47° 35' 57" N Altitude NGF : 425 m	**Coordonnées géographiques (WGS-84) :** Longitude : 4° 35' 50" E Latitude : 47° 38' 08" N Altitude NGF : 393 m
Identifiants ANFr N° ANFr : **0211910018** N° Support : **826721**	**Identifiants ANFr** N° ANFr : **0211911027** N° Support : **1397411**
Hauteur de l'antenne par rapport au sol : 35 m	**Hauteur de l'antenne par rapport au sol :** 16 m
Type d'équipement (référence constructeur) : CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_18G_256QAM_100Mbit/s_1+0	**Type d'équipement (référence constructeur) :** CERAGON FIBEAIR_IP20F_RFU_D_18G_256QAM_100Mbit/s_1+0
Caractéristiques Radio : Fréquence : **18 744.3750 MHz** Largeur du canal : 13.75 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **20 dBm** Débit : 100 Mbits/s Liaison bidirectionnelle	**Caractéristiques Radio :** Fréquence : **17 734.3750 MHz** Largeur du canal : 13.75 MHz Polarisation : **Verticale** Puissance nominale : **20 dBm** Débit : 100 Mbits/s Liaison bidirectionnelle
Antenne (référence constructeur) : RFS SC2-190B / Classe ETSI : 3 Gain : 39.0 dBi Diamètre : 0.6 m	**Antenne (référence constructeur) :** RFS SC2-190B / Classe ETSI : 3 Gain : 39.0 dBi Diamètre : 0.6 m
Pertes (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec	**Pertes** (guide d'onde, branchement, atténuateur) **:** 1.0 dB Em 1.0 dB Rec
PIRE Max : 28 dBW	**PIRE Max :** 28 dBW
Référence Utilisateur : L639	