



Codecs TIELINE: applications et solutions



SAVE DIFFUSION 23 rue de la Talaudière 42000 SAINT-ETIENNE – France tel. +33 4 77 79 46 78 - commercial@savediffusion.fr





TABLE DES MATIERES

Liaisons studio-émetteur (STL)	4
Codec audio IP Genie STL	4
Codecs audio IP Bridge-IT et Bridge-IT XTRA	5
Liaisons STL avec Commander G3 rack	5
Liaisons studio-émetteur X.21 avec Commander G3 rack	6
Contribution audio	7
Solutions Genie Distribution pour contribution audio sur IP	7
Genie Distribution : Options multi-unicast	8
Multicast avec Genie Distribution	9
3 multicasts simultanés avec Genie Distribution	9
Solutions de contribution audio avec le Bridge-IT Pro et Bridge-IT XTRA	10
Multi-Unicast avec Bridge-IT Pro et Bridge-IT XTRA	10
Multicast avec codecs audio IP Bridge-IT Pro et Bridge-IT XTRA	10
Codec Commander G3 rack : double flux audio mono	11
Sites distants	12
Codec audio IP Merlin : connexions mono/stéréo plus retour et réseau d'ordres (IFB)	12
Codec audio IP Merlin : 2 liaisons mono à distance simultanées	13
Codec audio IP Merlin Plus : 2 connexions mono/stéréo plus IFB	13
Codec audio IP Merlin Plus : 6 liaisons mono à distance simultanées	14
Report-IT Enterprise : Application pour Smartphone	14
Comment fonctionne Report-IT Enterprise	15
Codec Commander G3 Field et i-Mix G3 : codecs de reportage	16
Liaisons distantes mono ou stéréo sur IP, RNIS ou RTC	16
Liaison mono ou stéréo via réseaux sans fil 3G ou 4G	17
Liaison distante par 3G ou 4G avec connexion RTC de secours	17
Couplages RTC ou RNIS pour liaisons distantes mono ou stéréo	17
Programme mono plus retour et réseau d'ordres (IFB)	18





Double mono: transmettre l'audio à 2 studios depuis un site distant	18
Double mono : deux sites distants simultanés avec un seul codec de studio	19
Liaisons IP ou RNIS par satellite	19
Audio de secours en cas d'urgence	20
Redondance	21
Streaming IP redondant	21
économiser de l'argent grâce à SmartStream PLUS	21
Options WheatNet-IP pour codec	22
Genie Distribution avec WheatNet-IP	22
Merlin Plus avec WheatNet-IP	23
6 connexions mono pair à pair	23
2 liaisons stéréo à distance avec retour IFB mono bidirectionnel séparé	24





LIAISONS STUDIO-EMETTEUR (STL)

Les codecs Tieline de liaison studio-émetteur ou STL sont conçus pour un fonctionnement permanent dans des liaisons audio point-à-point essentielles au travers de réseaux IP de diffusion. Tieline a une gamme de codecs conçus pour les liaisons studio-émetteur et adaptés à tous les budgets, dont :

- 1. Genie STL
- 2. Commander G3 rack
- 3. Bridge-IT
- 4. Bridge-IT XTRA

CODEC AUDIO IP GENIE STL

Le codec Genie STL offre une qualité audio supérieure sur IP (AoIP) sur tous les réseaux IP câblés et sans fil. Utilisez des modules optionnels RNIS et RTC* pour créer des connexions de secours, ou pour un interfaçage avec l'infrastructure existante lors de la transition de votre réseau vers l'IP. Le codec Genie STL est idéal pour :

- 1. Les liaisons studio-émetteur (STL) stéréo
- 2. Les liaisons studio-studio stéréo
- 3. Les autres connexions point-à-point primordiales

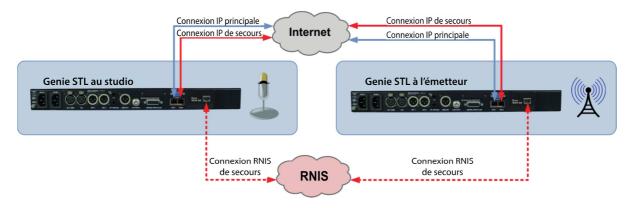


Figure 1 : codec Genie STL à liaison de secours IP et RNIS

Principales caractéristiques :

- Échantillonnage audio 24 bits, 96 kHz (qualité audio 32 kHz)
- Double port Ethernet 1 Gigabit avec bascule automatique pour la redondance
- Alimentations secteur redondantes avec bascule automatique
- Gestion d'alarme intégrée à détection automatique de silence et lecture de fichiers son sur support USB.
- aptX® Enhanced, LC-AAC, HE-AAC v1 et v2, AAC-ELD, AAC-ELDv2, Opus, MPEG II, MPEG Layer-3, Tieline Music et MusicPLUS, G.722 et G.711
- 2 slots pour modules optionnels RNIS ou RTC*; permet l'agrégation de 4 canaux B RNIS.

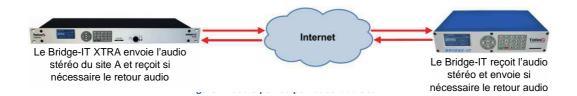






Codecs audio IP Bridge-IT et Bridge-IT XTRA

Les Bridge-IT (Basic et Pro) et Bridge-IT XTRA sont les codecs IP audio stéréo les plus abordables avec de hautes performances, pour une gamme de réseaux de données IP câblés et sans fil*.



Le Bridge-IT XTRA possède tous les algorithmes en standard, des alimentations électriques redondantes, des sorties casque stéréo à l'avant et à l'arrière, et 4 entrées/sorties GPIO.

Principales caractéristiques :

- Sauvegarde audio sur carte SD/SDHC
- Algorithme 24 bits aptX® Enhanced (Bridge-IT XTRA, en option sur Bridge-IT Basic et Pro)
- LC-AAC, HE-AAC v.1, HE-AAC v.2, AAC-ELD, AAC-ELDv2 (Bridge-IT XTRA et Bridge-IT Pro)



LIAISONS STL AVEC COMMANDER G3 RACK

Les codecs en rack Commander G3 offrent toutes les options de liaison stéréo STL (studio-émetteur). Les codecs Commander G3 peuvent fournir une liaison de secours automatique d'IP vers RNIS ou RTC pour les liaisons essentielles.

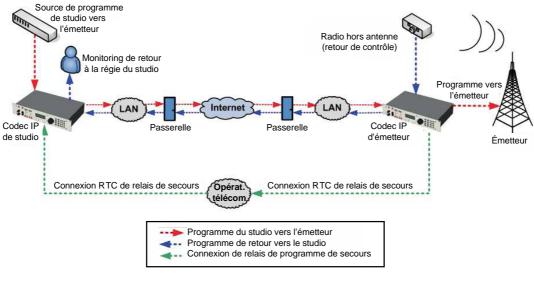


Figure 3 : liaison studio-émetteur par Commander G3







LIAISONS STUDIO-EMETTEUR X.21 AVEC COMMANDER G3 RACK

Le X.21 est un protocole qui s'exécute sur réseaux d'abonnés à ligne téléphonique dédiée. C'est une norme d'interface données ITU-T pour le raccordement d'un DTE (codec Tieline) à un DCE (adaptateur de terminal) et le transfert de données série synchrones. Les modules X.21 Tieline utilisent un connecteur SubD-15 et peuvent faciliter une liaison full duplex avec des débits de données compris entre 9,6 Kbit/s et 2 mégabits.



Figure 4 : connexion par Commander G3 sur X.21





CONTRIBUTION AUDIO

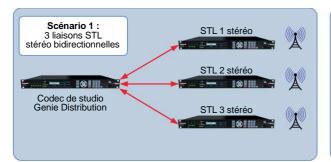
Tieline a la gamme de codecs audio IP la plus complète pour tout un éventail de solutions de contribution audio sur réseaux de diffusion. Ses options comprennent :

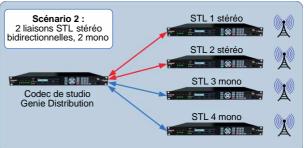
- 1. Genie Distribution
- 2. Bridge-IT Pro
- 3. Bridge-IT XTRA
- 4. Commander G3

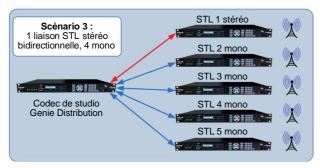
SOLUTIONS GENIE DISTRIBUTION POUR CONTRIBUTION AUDIO SUR IP

Genie Distribution offre une qualité audio supérieure sur IP (AoIP) sur tous les réseaux IP câblés et sans fil*. Utilisez des modules optionnels RNIS et RTC* pour créer des connexions de secours, ou pour un interfaçage avec l'infrastructure existante lors de la transition de votre réseau vers l'IP. Genie Distribution est idéal pour :

- 3 connexions bidirectionnelles stéréo, ou
- 2 connexions bidirectionnelles stéréo et 2 mono, ou
- 1 connexion bidirectionnelle stéréo et 4 mono, ou
- 6 connexions bidirectionnelles mono







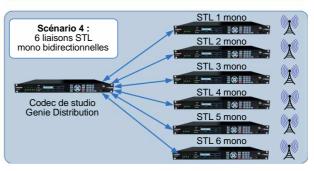


Figure 5 : options de connexion avec Genie Distribution

Principales caractéristiques :

- Échantillonnage audio 24 bits, 96 kHz (qualité audio 32 kHz)
- Double port Ethernet 1 Gigabit avec bascule automatique pour la redondance
- Alimentations secteur redondantes avec bascule automatique
- Gestion d'alarme intégrée à détection automatique de silence et lecture de fichiers son sur support USB.
- aptX® Enhanced, LC-AAC, HE-AAC v1 et v2, AAC-ELD, AAC-ELDv2, Opus, MPEG II, MPEG Layer-3, Tieline Music et MusicPLUS, G.722 et G.711





- 2 slots pour modules optionnels RNIS ou RTC*; permet l'agrégation de 4 canaux B RNIS.
- Version codec IP WheatNet disponible (remarque : il s'agit d'un codec séparé)



GENIE DISTRIBUTION: OPTIONS MULTI-UNICAST

Le Genie Distribution peut distribuer un flux audio IP stéréo à 50 points de terminaison multiunicast.

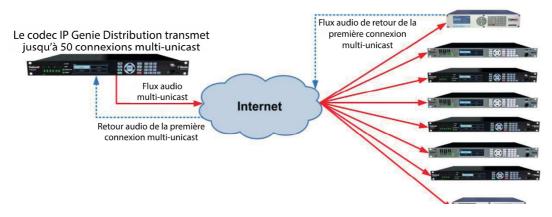


Figure 7 : multi-unicast vers un maximum de 50 points de terminaison

Le Genie Distribution peut également envoyer simultanément jusqu'à 3 flux audio multi-unicast mono ou stéréo différents à un maximum de 50 points de terminaison. Par exemple, le premier flux pourrait être envoyé à 10 récepteurs, le second flux à 15 récepteurs et le dernier flux à 25 récepteurs.

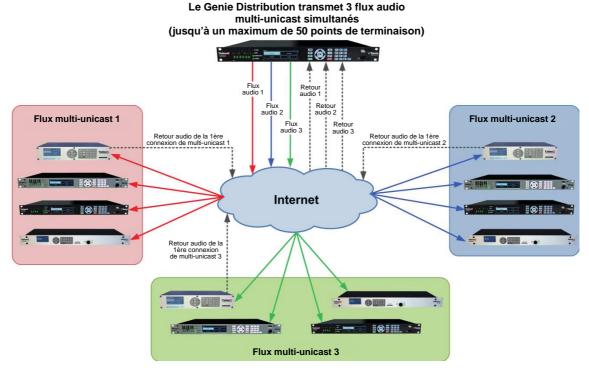


Figure 6: 3 flux audio multi-unicast stéréo simultanés





MULTICAST AVEC GENIE DISTRIBUTION

Le Genie Distribution peut fonctionner en mode serveur multicast et distribuer de l'audio stéréo à un nombre illimité de points de terminaison sur des réseaux IP compatibles.

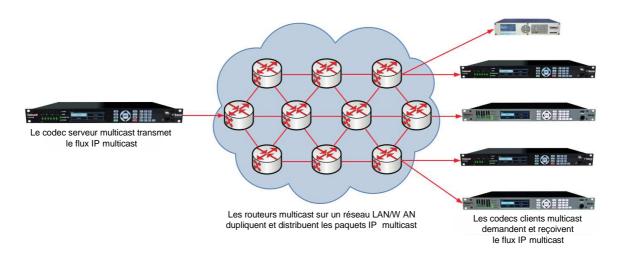


Figure 8 : exemple de multicast sur IP avec Genie Distribution

3 MULTICASTS SIMULTANES AVEC GENIE DISTRIBUTION

Le Genie Distribution peut simultanément diffuser 3 flux stéréo indépendants en mode serveur multicast et distribuer chacun de ces flux à un nombre illimité de points de terminaison sur des réseaux IP compatibles.

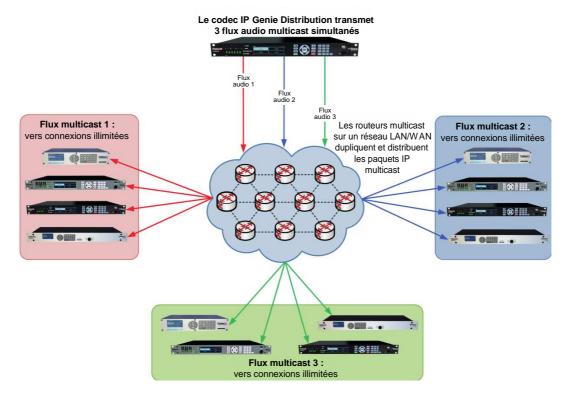


Figure 9:3 multicast simultanés





SOLUTIONS DE CONTRIBUTION AUDIO AVEC LE BRIDGE-IT PRO ET BRIDGE-IT XTRA

MULTI-UNICAST AVEC BRIDGE-IT PRO ET BRIDGE-IT XTRA

Bridge-IT Pro et Bridge-IT XTRA peuvent distribuer un flux audio IP stéréo à un maximum de 6 points de terminaison multi-unicast.

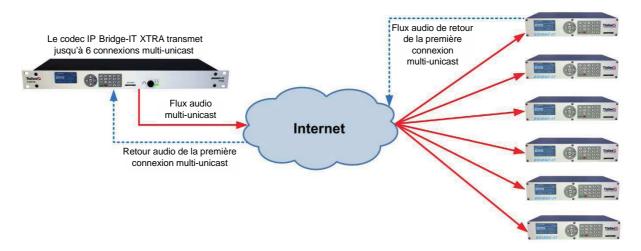


Figure 10: 6 connexions multi-unicast avec Bridge-IT Pro ou Bridge-IT XTRA

MULTICAST AVEC CODECS AUDIO IP BRIDGE-IT PRO ET BRIDGE-IT XTRA

Le mode serveur multicast des codecs audio IP Bridge-IT Pro ou Bridge-IT XTRA vous permet de multidiffuser à un nombre illimité de codecs IP sur des réseaux IP compatibles.

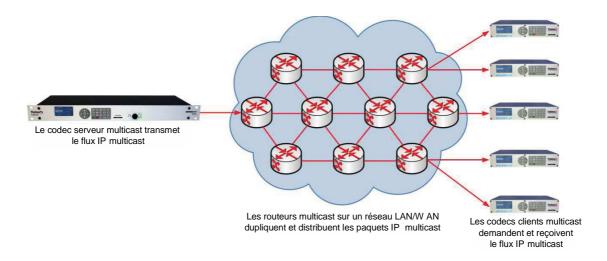


Figure 11 : multicast avec Bridge-IT XTRA et Bridge-IT





CODEC COMMANDER G3 RACK: DOUBLE FLUX AUDIO MONO

Le profil mono double d'un codec Commander G3 peut être configuré pour transmettre deux flux audio mono bidirectionnels.

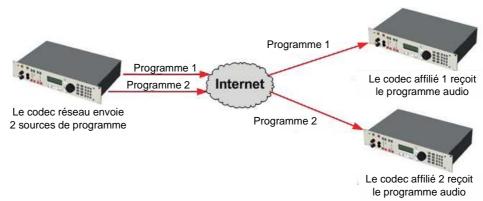


Figure 12: profil mono double des codecs Commander G3

Principales caractéristiques :

- Entrées/sorties XLR analogiques symétriques
- Entrée/sortie auxiliaire
- Connexions via IP filaire et autres transports utilisant jusqu'à deux modules optionnels RNIS, RTC, X.21, 3G et 4G.







SITES DISTANTS

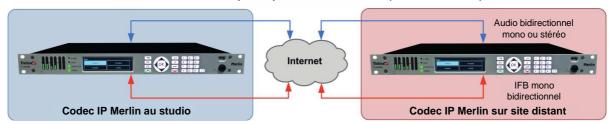
Tieline propose une vaste gamme de solutions codecs et application pour smartphone pour les connexions distantes. Les codecs utilisant des modules optionnels 4G, 3G, RNIS et RTC fournissent la connectivité a travers une variété de liaisons filaires et sans fil. Les codecs Tieline pour sites distants sont :

- 1. Merlin
- 2. Merlin PLUS
- 3. Report-IT
- 4. Commander G3
- 5. i-Mix G3

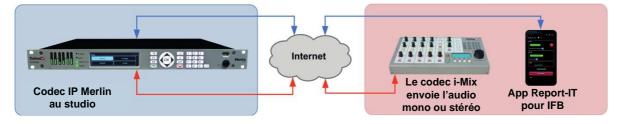
CODEC AUDIO IP MERLIN: CONNEXIONS MONO/STEREO PLUS RETOUR ET RESEAU D'ORDRES (IFB)

Merlin est le codec audio IP parfait pour gérer l'audio émis à distance et reçu au studio. Il permet des connexions audio par IP à toute épreuve, mono ou stéréo, en haute fidélité, ainsi qu'un circuit de communications IFB mono bidirectionnel.

1 x mono ou stéréo pair à pair + IFB via Merlin (ou Merlin PLUS)



1 x mono ou stéréo pair à pair + IFB via deux périphériques distants



Principales caractéristiques :

- Double port Ethernet 1 Gigabit avec bascule automatique pour la redondance
- Alimentations secteur redondantes avec bascule automatique
- aptX® Enhanced, LC-AAC, HE-AAC v1 et v2, AAC-ELD, AAC-ELDv2, Opus, MPEG II, MPEG Layer-3, Tieline Music et MusicPLUS, G.722 et G.711
- 2 slots pour modules optionnels RNIS ou RTC*; permet l'agrégation de 4 canaux RNIS B.

* À venir

















CODEC AUDIO IP MERLIN: 2 LIAISONS MONO A DISTANCE SIMULTANEES

Merlin vous permet de créer deux connexions de flux mono audio bidirectionnelles pair à pair simultanées avec des codecs ou smartphones différents utilisant l'app codec IP Report-IT. C'est la même chose qu'un profil « double mono » dans les codecs G3 Tieline.

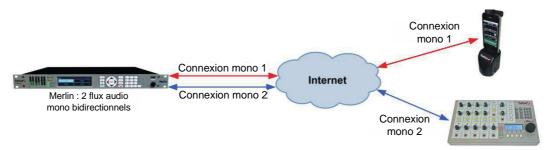


Figure 13: 2 connexions mono pair à pair

CODEC AUDIO IP MERLIN PLUS: 2 CONNEXIONS MONO/STEREO PLUS IFB

Le codec IP Merlin PLUS Tieline a 6 entrées/sorties et offre d'autres options de connexion pour la gestion depuis le studio de l'audio diffusé à distance. Il permet 2 liaisons bidirectionnelles à distance simultanées, mono ou stéréo, chacune avec un canal de communications IFB bidirectionnel séparé.

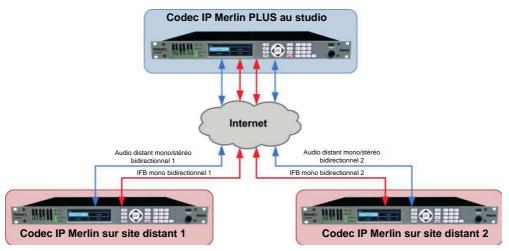


Figure 14: 2 connexions stéréo avec retour et réseau d'ordres (IFB)

Principales caractéristiques :

- Double port Ethernet 1 Gigabit avec bascule automatique pour la redondance
- Alimentations secteur redondantes avec bascule automatique
- 6 entrées/sorties analogiques ou numériques
- aptX® Enhanced, LC-AAC, HE-AAC v1 et v2, AAC-ELD, AAC-ELDv2, Opus, MPEG II, MPEG Layer-3, Tieline Music et MusicPLUS, G.722 et G.711
- 2 slots pour modules optionnels RNIS ou RTC*; permet l'agrégation de 4 canaux B RNIS.
- Version codec WheatNet IP disponible (remarque : il s'agit d'un codec séparé)

* À venir







CODEC AUDIO IP MERLIN PLUS: 6 LIAISONS MONO A DISTANCE SIMULTANEES

Un codec Merlin PLUS au studio permet six connexions bidirectionnelles simultanées de flux audio mono avec différents codecs distants ou des smartphones utilisant l'app Report-IT.

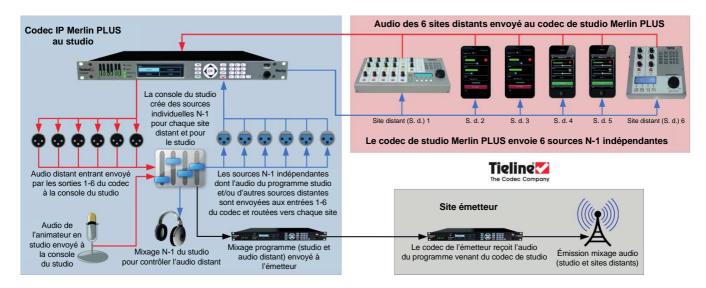


Figure 15 : flux de production pour 6 liaisons mono simultanées avec des sites distants

REPORT-IT ENTERPRISE: APPLICATION POUR SMARTPHONE

L'app multi-primée Report-IT Enterprise transforme votre iPhone® ou smartphone Android™ en codec audio IP live 15 kHz. Vous possédez désormais un enregistreur audio 20 kHz haute fidélité de poche ultra-plat. L'app se connecte à tous les codecs IP audio Tieline.

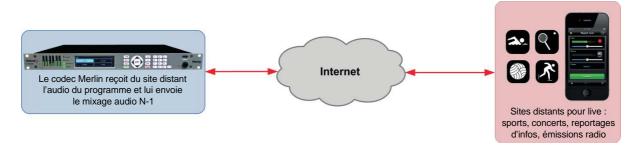


Figure 16: Report-IT se connecte en live au codec Merlin

Principales caractéristiques :

- Comptes utilisateur disponibles en packs de 10/50/100
- Configuration par apps gratuites TieServer Console pour iPhone ou Android
- Configuration de pack 50/100 aussi disponible via TieServer Console sur navigateur web
- Interface adaptateur de micro XLR disponible pour iPhone 4

^{*}iPhone et App Store sont des marques commerciales et/ou déposées d'Apple Inc., déposées aux USA et dans d'autres pays.





COMMENT FONCTIONNE REPORT-IT ENTERPRISE

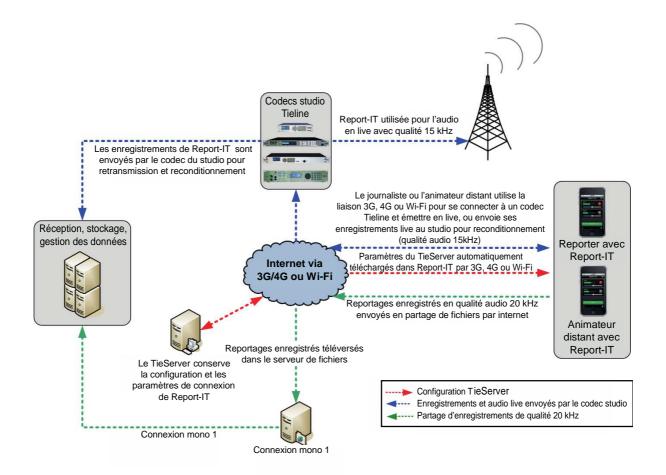


Figure 17 : flux de production de Report-IT Enterprise





CODEC COMMANDER G3 FIELD ET I-MIX G3: CODECS DE REPORTAGE

Les codecs audio Tieline Commander G3 et i-Mix G3 font partie des codecs ayant eu le plus grand succès dans le monde et sont largement utilisés pour les diffusions à distance. Avec deux entrées/sorties symétriques, le codec audio IP Commander G3 Field est le mélangeur portable et codec IP stéréo idéal pour les petites émissions distantes.



Figure 18: Commander G3 Field

ur

Figure 19 : mélangeur/codec i-Mix G3

L'i-Mix a 5 entrées/sorties symétriques, une commande de sonorisation intégrée, des boutons Cue/Comms pour les communications et un coupleur téléphonique pour gérer les appels de talkback live. Les deux codecs peuvent se connecter aux :

- 1. Commander G3 en rack
- 2. Merlin
- 3. Merlin PLUS
- 4. Bridge-IT (Basic, Pro et XTRA)

Principales caractéristiques :

- Entrées/sorties analogiques symétriques sur XLR et sorties casque
- Entrée/sortie auxiliaire
- Bascule automatique d'IP vers RNIS ou RTC



LIAISONS DISTANTES MONO OU STEREO SUR IP, RNIS OU RTC

Ajoutez un module RNIS et RTC au codec Commander G3 rack du studio et vous avez la possibilité de vous connecter à votre choix aux codecs distants par liaison IP, RNIS ou RTC.

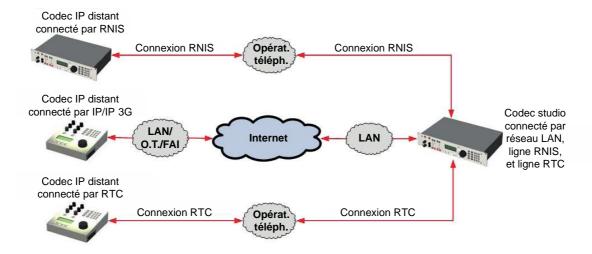


Figure 20 : Commander G3 de studio avec possibilité de liaison IP, RNIS ou RTC





LIAISON MONO OU STEREO VIA RESEAUX SANS FIL 3G OU 4G

Finie l'époque où il fallait appeler des semaines à l'avance un opérateur téléphonique pour installer une ligne RNIS ou RTC en vue d'une diffusion à distance. Maintenant, avec les codecs audio IP Tieline, fournissez des émissions radio fiables de qualité FM à votre auditoire de tout endroit où vous pouvez obtenir un signal de téléphonie mobile 3G ou 4G. Choisissez entre les modules optionnels Tieline 3G/UMTS/HSDPA et 3G EVDO, ou le module USB 4G, et connectez un modem 4G LTE pour accéder à des débits plus élevés et ainsi fournir une meilleure qualité audio sur des liaisons distantes.

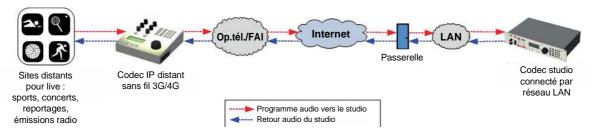


Figure 21: connexion sans fil 3G ou 4G

LIAISON DISTANTE PAR 3G OU 4G AVEC CONNEXION RTC DE SECOURS

Les codecs Commander G3 et i-Mix G3 peuvent en cas de besoin basculer automatiquement d'une liaison IP câblée ou sans fil vers une connexion RTC ou RNIS. Sinon, vous pouvez diffuser par RNIS ou RTC et utiliser l'IP par câble ou sans fil en secours. Les connexions de secours peuvent fonctionner simultanément pour que l'audio puisse basculer sur elles de façon transparente.

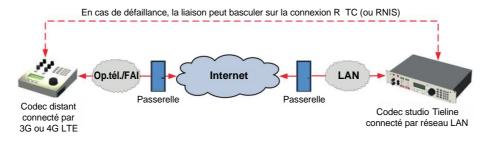


Figure 22 : exemple de connexion sans fil avec connexion RTC de secours

COUPLAGES RTC OU RNIS POUR LIAISONS DISTANTES MONO OU STEREO

Les codecs Merlin*, Merlin PLUS*, Commander G3 et i-Mix G3 ont la possibilité de synchroniser les appels et de créer des connexions stéréo à partir de deux lignes de téléphone analogiques, ou de coupler deux connexions pour créer une seule connexion audio mono à plus grande bande passante.

Vous pouvez aussi associer deux ou quatre canaux B RNIS afin d'obtenir une plus grande bande passante pour une connexion mono ou stéréo (Merlin, Merlin PLUS et Commander G3 uniquement).





Associer 4 canaux B RNIS permet d'arriver à un débit de 256 Kbit/s pour des connexions en MPEG de haute qualité. Les codecs s'associent automatiquement pour accroître la bande passante s'ils détectent plusieurs connexions.

*Fonctionnalité de module RTC disponible prochainement.



Figure 23 : exemple de connexion stéréo par couplage de lignes RTC

PROGRAMME MONO PLUS RETOUR ET RESEAU D'ORDRES (IFB)

Le profil Mono/IFB des codecs Commander G3 prend en charge deux voies audio bidirectionnelles simultanées, pour l'audio du programme mono audio et pour les communications IFB mono. Il fonctionne sur IP et RNIS, RTC ou X.21 en utilisant des modules de transport enfichables optionnels.



Figure 24 : exemple de programme plus IFB utilisant des lignes RTC

DOUBLE MONO: TRANSMETTRE L'AUDIO A 2 STUDIOS DEPUIS UN SITE DISTANT

Crée deux connexions mono bidirectionnelles simultanées depuis un site distant et transmet à deux codecs dans des studios différents. Ce profil est pris en charge en IP et RNIS, RTC ou X. 21 en utilisant des modules de transport enfichables optionnels.



Figure 25 : programme mono envoyé en double d'un site distant à 2 studios





DOUBLE MONO: DEUX SITES DISTANTS SIMULTANES AVEC UN SEUL CODEC DE STUDIO

Un codec Commander G3 rack au studio peut gérer deux liaisons mono bidirectionnelles simultanées venant de codecs IP Tieline ou de smartphones utilisant l'app Report-IT. Les connexions peuvent être un mélange d'IP, RNIS, RTC ou X.21.

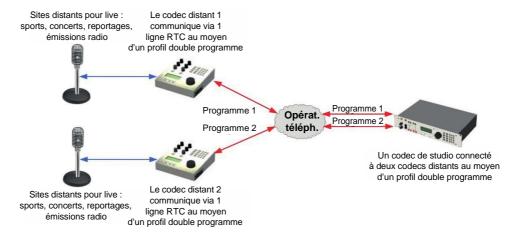


Figure 26 : deux sites distants utilisant en simultané un codec Commander G3 au studio

LIAISONS IP OU RNIS PAR SATELLITE

Les codecs audio Tieline i-Mix G3 ou Commander G3 connectés aux terminaux BGAN Thrane & Thrane Explorer permettent un transfert bidirectionnel en direct d'audio mono et stéréo de qualité FM depuis n'importe quel endroit. Les solutions uniques de Tieline comprennent :

- Diffusion live d'audio mono ou stéréo de qualité FM au moyen de connexions RNIS BGAN 64 Kbit/s.
- Diffusion live d'audio mono de qualité FM au moyen de connexions IP BGAN 32 Kbit/s, ou stéréo au moyen de connexions IP BGAN 64 Kbit/s.

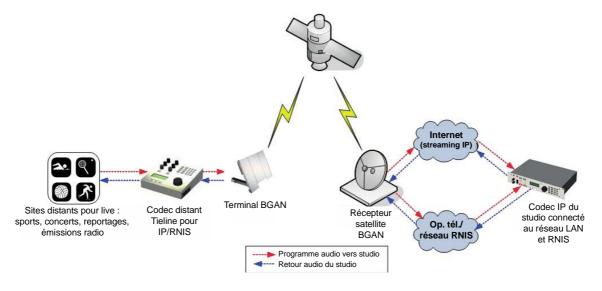


Figure 27 : exemple de liaison IP ou RNIS à distance par satellite





Audio de secours en cas d'urgence

Implanter un codec Bridge-IT dans votre émetteur permet aux reporters de se connecter depuis pratiquement n'importe où au moyen d'un téléphone cellulaire avec l'app Report-IT pour fournir de l'audio de qualité studio directement sur le site de l'émetteur. Ce signal audio peut être automatiquement mixé dans un système de diffusion numérique situé au niveau de l'émetteur.

En combinaison avec un ordinateur portable capable de contrôler à distance le système de diffusion au niveau de l'émetteur, un très puissant environnement de studio peut être simulé depuis à peu près n'importe où dans le monde à très faible coût.

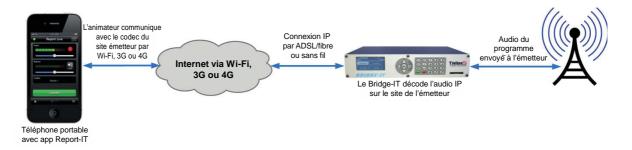


Figure 28 : utilisation de Report-IT et de Bridge-IT pour liaison audio live de secours en cas d'urgence

Principales caractéristiques :

- Abordable sans frais récurrents de ligne
- L'intervenant peut diffuser de partout où il y a une couverture de téléphonie cellulaire
- Simple d'emploi
- Capacité de produire un signal N-1 (« mix-minus »)





REDONDANCE

STREAMING IP REDONDANT

La redondance est essentielle aux liaisons studio-émetteur et autres connexions primordiales de diffusion. Les codecs Tieline peuvent l'offrir au moyen de connexions de secours sur IP, RNIS et RTC.

En outre, SmartStream PLUS de Tieline a révolutionné la diffusion IP en fournissant une qualité audio et une fiabilité à toute épreuve digne d'une liaison T1/E1 mais en utilisant des réseaux IP peu coûteux comme internet pour les liaisons studio-émetteur, la contribution audio et les connexions distantes.

Comment est-ce possible ? Branchez deux liaisons IP faibles coût à des codecs avec SmartStream PLUS et transférez simultanément des flux de données redondants depuis deux ports Ethernet et obtenez une redondance transparente lors du transfert par IP.

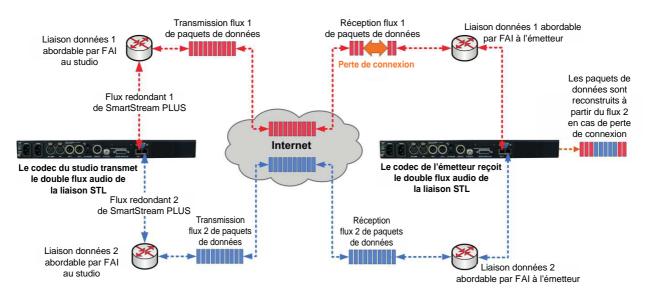


Figure 29: Streaming IP redondant avec SmartStream PLUS

ECONOMISER DE L'ARGENT GRACE A SMARTSTREAM PLUS

Certains fabricants facturent des milliers de dollars pour un logiciel de gestion IP comme s'il s'agissait d'une option supplémentaire, mais Tieline estime que les hautes performances et une fiabilité à toute épreuve sont une partie essentielle de toute diffusion et fournit gratuitement le logiciel de gestion IP SmartStream.

SmartStream PLUS est fourni en standard avec les codecs Tieline Genie STL, Genie Distribution, Merlin et Merlin Plus, et offre :

- 1. Économies énormes : utilisez SmartStream PLUS sur des liaisons IP peu coûteuses pour un transfert audio haute fidélité, à toute épreuve, à une fraction du coût de lignes synchrones louées.
- 2. Fiabilité constante et indéfectible : transférez des flux de données redondants simultanés et obtenez une bascule transparente en cas de perte d'une connexion.
- 3. Audio haute fidélité : toute la suite réputée d'algorithmes Tieline de haute qualité fonctionne avec SmartStream PLUS.

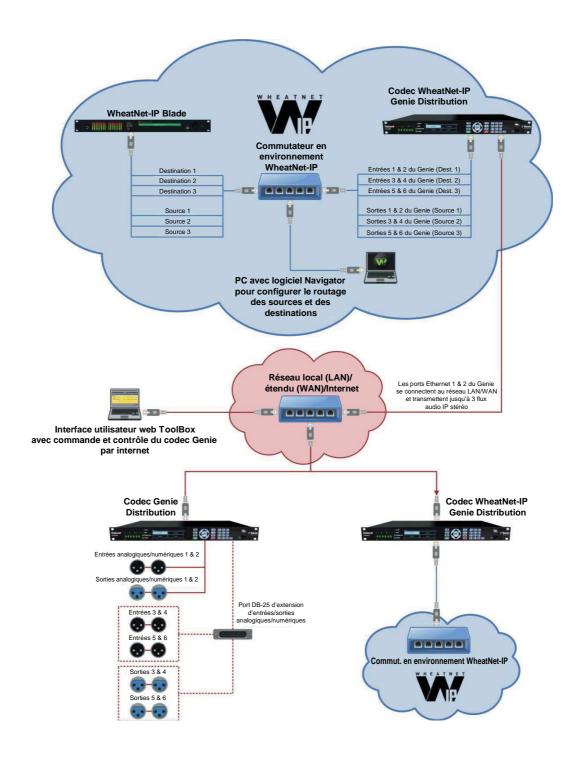




Options de codec WheatNet-IP

GENIE DISTRIBUTION AVEC WHEATNET-IP

Le codec audio Tieline Genie Distribution lla carte optionnelle WheatNet-IP peut intégrer en toute transparence plusieurs flux audio IP de qualité STL entre réseaux IP externes et environnement WheatNet-IP. Lorsqu'il est connecté à l'environnement WheatNet-IP, le routage de sources et de destinations peut se faire à l'aide du logiciel Navigator de Wheatstone. Le codec peut être configuré pour 3 sources/ destinations stéréo ou 6 mono.



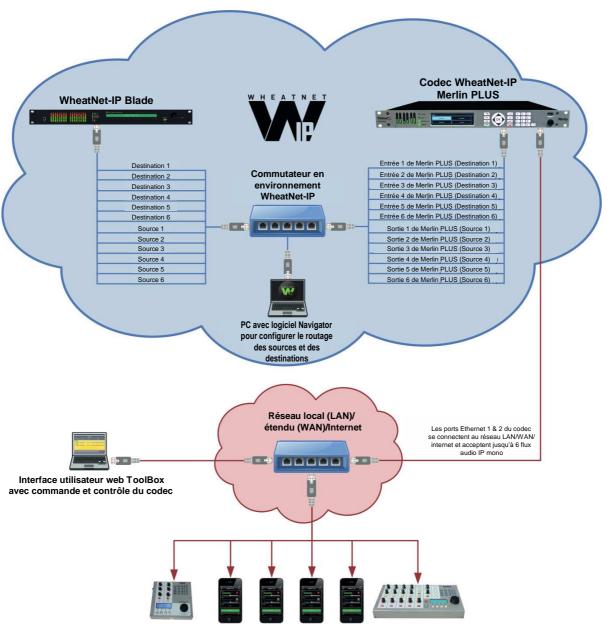




MERLIN PLUS AVEC WHEATNET-IP

Le codec audio Tieline Merlin PLUS avec la carte optionnelle WheatNet-IP peut intégrer en toute transparence plusieurs points IP distants entre réseaux IP externes et environnement WheatNet-IP. Lorsque votre codec est connecté à l'environnement WheatNet-IP, le routage de sources et de destinations peut se faire à l'aide du logiciel Navigator de Wheatstone. Le codec prend en charge plusieurs liaisons distantes mono et stéréo ainsi que les communications IFB.

6 CONNEXIONS MONO PAIR A PAIR

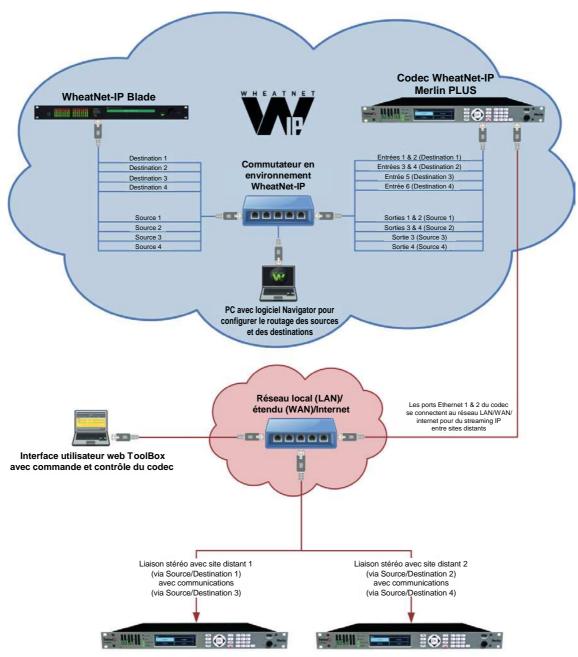


Jusqu'à 6 liaisons bidirectionnelles mono avec des sites distants connectées simultanément à Merlin PLUS





2 LIAISONS STEREO A DISTANCE AVEC RETOUR IFB MONO BIDIRECTIONNEL SEPARE



2 liaisons stéréo simultanées avec des sites distants accompagnées de canaux de communications indépendants