

5. Annexe II - Normes techniques

79. Les matériels de communication audiovisuelle de conférence devraient être conformes à des normes industrielles minimales pour faciliter l'interopérabilité aux niveaux local et mondial. On trouvera ci-dessous une série de normes industrielles courantes (établies pour la plupart par l'Union internationale des télécommunications (UIT)).

Vidéo

80. Recommandations H.320 et H.310 pour la vidéo par RNIS. Ces recommandations comprennent des orientations pour la compression et la transmission vidéo et pour les signaux audio et de gestion. Lorsqu'un système vidéo d'un fabricant est connecté à un système d'un autre fabricant, les deux systèmes basculent automatiquement sur le dénominateur commun que constitue la recommandation H.320. La recommandation H.310 a trait aux connexions RNIS plus rapides.

81. Recommandation H.323 pour la vidéo par Internet. Cette recommandation fournit une base pour la communication audio, vidéo et de données sur des réseaux fonctionnant avec le protocole Internet. Les produits et applications multimédias des différentes origines qui y sont conformes sont interopérables, ce qui permet aux utilisateurs de communiquer sans devoir se soucier de la compatibilité.

Données dans le cadre de conférences

82. Recommandation T.120 pour la communication de données dans le cadre de conférences. Cette recommandation consiste en un protocole pour la communication de données multipoint dans le cadre de conférences multimédia. Elle permet les coopérations sur "tableau blanc", les transferts de fichiers, les présentations graphiques et le partage d'applications.

Audiovisuel

83. Recommandations H.263 et H.264. Standard de qualité d'image de 30 vues par seconde - format intermédiaire commun (CIF) à 336-384 kpbs (kilobits par seconde). Le standard de 30 vues par seconde garantit une qualité d'image quasiment identique à celle de la télévision. Les recommandations H.263 et H.264 de l'UIT sont conformes à ce standard, par exemple.

84. Recommandation H.239 pour l'incrustation d'image (PIP). L'incrustation d'image ou Duo Video H.239 permet au codec d'afficher au moins deux images sur le moniteur.

85. Recommandations pour le codage audio: Recommandations G.711 (Modulation par impulsions et codage (MIC) des fréquences vocales; G.722 (Codage audiofréquence à 7 kHz à un débit inférieur ou égal à 64 kbit/s); G.722.1 (Codage à faible complexité aux débits de 24 et 32 kbit/s pour utilisation en mains-libres sur les systèmes à faible perte de trames).

86. Microphones à annulation d'écho, dotés d'une réponse en fréquence de 100 à 7000 Hz, d'une fonction de coupure du son, d'un interrupteur de mise sous tension/hors tension et du mode audio duplex intégral.

87. Recommandation H.281 - Protocole de télécommande de caméra pour les visioconférences utilisant la couche H.224 La recommandation H.281 est la norme utilisée pour le protocole de commande locale et à distance de caméras aux fins de la visioconférence par RNIS (H.320), pour caméra(s) dotée(s) des fonctions de mouvement panoramique horizontal ou vertical et de variation de distance focale (zoom) accessibles en mode manuel ou par pré-réglage.

Canaux, largeur de bande et ponts

88. Au moins 6 canaux pour les systèmes de visioconférence de salle utilisant les RNIS ou les systèmes vidéo fonctionnant sur un ordinateur personnel sans qu'aucune autre application ne tourne ou sur un système conçu pour de grandes salles devraient avoir la capacité d'utiliser 3 lignes RNIS. Cette capacité est nécessaire pour obtenir 384 kbps à 30 vues par seconde. En général, plus la largeur de bande des circuits de connexion et plus la puissance de traitement du codec sont élevées, meilleure est la qualité d'image des écrans de grande taille.

89. Recommandations pour les codecs: H.261, H.263 et H.264. La fonction première du codec est de comprimer et de décompresser des signaux vidéo et audio. Des sorties identiques multiples peuvent être fournies à partir d'un système à sortie unique au moyen d'un dispositif communément appelé "amplificateur de distribution".

90. Normes Bandwidth On Demand Inter-Networking Group (BONDING) (uniquement RNIS et H.320) pour multiplexeurs inverses. Les multiplexeurs inverses combinent des canaux à 56K et à 64K distincts pour augmenter la largeur de bande, ce qui se traduit par une meilleure qualité d'image.

91. Recommandations H.243 - H.320/H.323 pour la technologie de pontage. Les dispositifs de pontage multipoint font l'objet de la recommandation H.243. Ils établissent une connexion multipoint entre tous les participants en permettant à un système de visioconférence d'être connecté à plus de deux sites.

92. La recommandation H.460 est une norme utilisée pour la traversée de pare-feu et de traducteurs d'adresses (NAT) par les signaux de visioconférence H.323. Les recommandations H.460.18 et H.460.19 sont des normes permettant aux dispositifs H.323 d'échanger des messages de signalisation et des flux de média à travers les NAT et les pare-feu.

Dernière mise à jour: 17/11/2021

Cette page est gérée par la Commission européenne. Les informations qui y figurent ne reflètent pas nécessairement la position officielle de la Commission européenne. Celle-ci décline toute responsabilité vis-à-vis des informations ou des données contenues ou auxquelles il est fait référence dans le présent document. Veuillez consulter l'avis juridique pour connaître les règles de droits d'auteur applicables aux pages européennes.