

## COURS NRENUM.NET - SECTION 2 - PROTOCOLE H.323

Standard H.323:

H.323 est un ensemble de protocoles, chacun ayant un rôle défini, qui établit une communication entre deux ou plusieurs terminaux de communication pour permettre le transfert de données audio, vidéo sur un réseau de paquets.

H.323 est l'un des trois principaux standards utilisés en matière de communications par vidéoconférence- SIP, H.323 et MGCP. Mais pourquoi H.323 doit-il être utilisé? Parce qu'il est considéré comme très stable et fiable.

Le schéma 1 montre la pile de protocoles H.323 en trois colonnes.

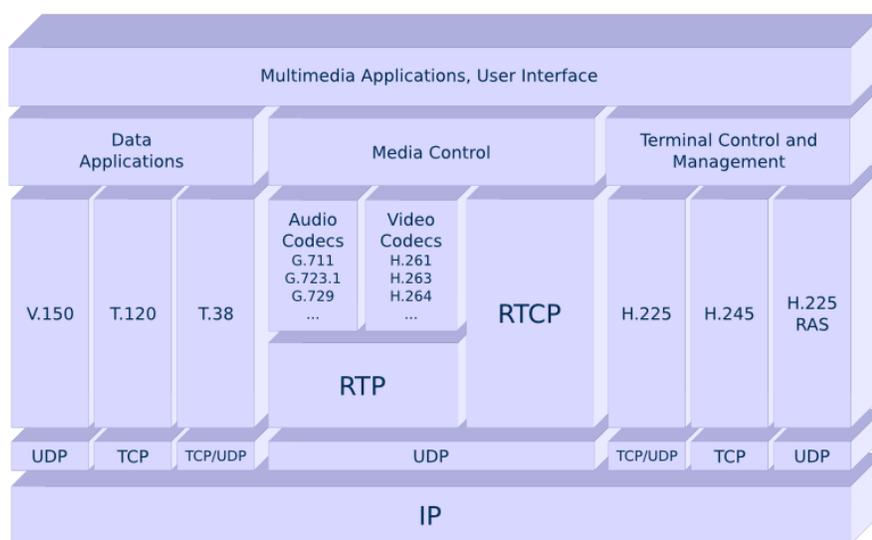


Schéma 1: Pile de protocoles H.323

Chaque pile de protocoles dispose de son propre rôle pour établir les communications. Vous pouvez trouver davantage d'informations sur le fonctionnement de chaque protocole en ligne.

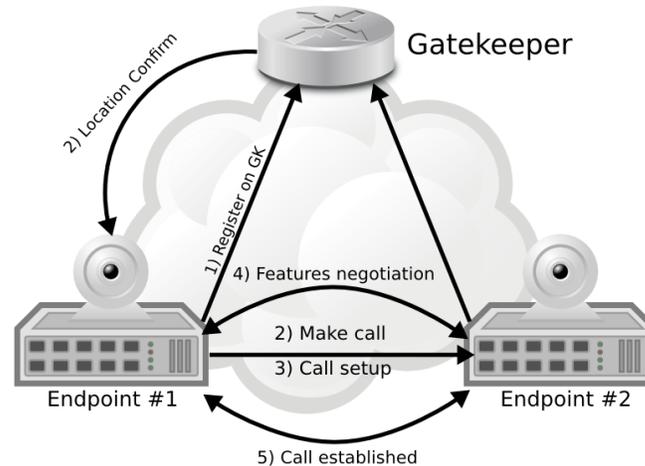


Schéma 2: Processus d'établissement d'un appel en utilisant H.323 Gatekeeper

- 1) La première étape d'un appel consiste s'assurer que chaque terminal est inscrit automatiquement dans le Gatekeeper, qui est configuré précédemment. Ce processus est effectué en utilisant le protocole H.225 RAS avec un message nommé Demande d'enregistrement (RR). Le Gatekeeper (exploitant de réseau) donne alors son accord avec une Confirmation d'inscription (RCF) ou la rejette avec un message de Rejet d'Inscription (RRJ).
- 2) La deuxième étape consiste à composer, depuis un terminal le numéro du terminal distant sur lequel vous souhaitez appeler. Cela envoie un message nommé Admission d'appel (ARQ) à l'exploitant du réseau (Gatekeeper) auquel le terminal est configuré. Si les deux terminaux sont enregistrés sur le même Gatekeeper, une confirmation d'admission (ACF) est générée, sinon, une demande intitulée Demande d'Emplacement (LRQ) est générée et envoyé au Gatekeeper adjacent. Une fois que le terminal est trouvé, la Confirmation d'Emplacement (LCF) obtient une réponse.
- 3) Lorsque le terminal reçoit les informations d'un terminal distant, le protocole H.225 interagit. Ce protocole est en charge de sonner la cloche aux deux extrémités, puis définit les paramètres de l'appel (négociation avec poignée de main).
- 4) Au moment précis où l'appel est répondu, les deux terminaux négocient les paramètres vidéo, audio et de vitesse de transmission via le protocole H.245.
- 5) La vidéo et l'audio sont transmis pendant l'appel en utilisant le protocole de transfert en temps réel (RTP), et enregistrés avec un protocole appelé Protocole de contrôle de transfert en temps réel (RTCP).