

Annexe 9 : Réseau Multi Service (RMS)

CODEC	Bande passante données audio	Période échantillonnage	Taille échantillon (octets)	Nb d'échantillons par paquet
G.711 (PCM)	64 kbps	30 ms	240	1
G.726 (ADPCM)	32 kbps	20 ms	80	1
G.728 (LD-CELP)	16 kbps	2.5 ms	5	4(*)
G.729a (CS-CELP)	8 kbps	10 ms	10	2(*)

(*) : Lorsque les paquets regroupent chacun **n** échantillons, la période d'émission des paquets est de **n** fois la période d'échantillonnage. Ex : en G.728, la période d'émission des paquets est de 4x2,5ms = 10ms.

Tableau An.10.1 : codecs et constitution des paquets VoIP

Débit	Norme	Câble	Longueur maxi	Coût relatif
Ethernet	10BASE5	Thick Ethernet (coax)	500m	obsolète
	10BASE-T	Twisted Pair (cat 3)	100m	Très faible
Fast Ethernet	100BASE-TX	Twisted Pair (cat 5)	100m	Très faible
	100BASE-FX	Multimode Optical Fiber	412m (half duplex)	moyen
		Singlemode Optical Fiber	2000m (full duplex)	moyen
Gigabit Ethernet	1000BASE-T	Multimode Optical Fiber	15km (full duplex)	élevé
		Twisted Pair (cat 5 ^e ou 6)	100m	faible
	1000BASE-SX	Multimode Optical Fiber	550m	moyen
	1000BASE-LX	Singlemode Optical Fiber	5km	élevé
10 Gigabit Ethernet	1000BASE-LH	Singlemode Optical Fiber	Jusqu'à 70km	Très élevé
	10GBASE-LX4	Multimode Optical Fiber	300m	Très élevé
		Singlemode Optical Fiber	jusqu'à 40km	extrêmement élevé

Tableau An.10.2 : Caractéristiques des supports Ethernet

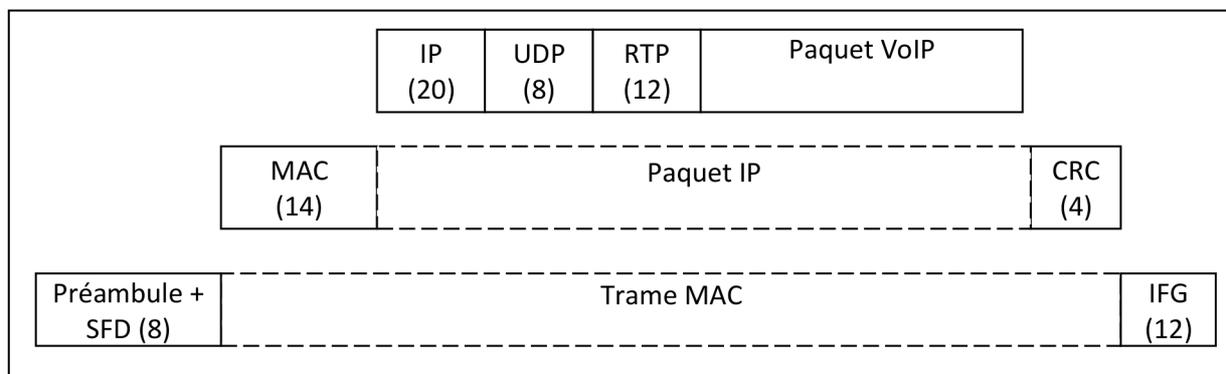


Figure An.10.3 : encapsulation VoIP sur Ethernet (Nb octets entre parenthèses)