

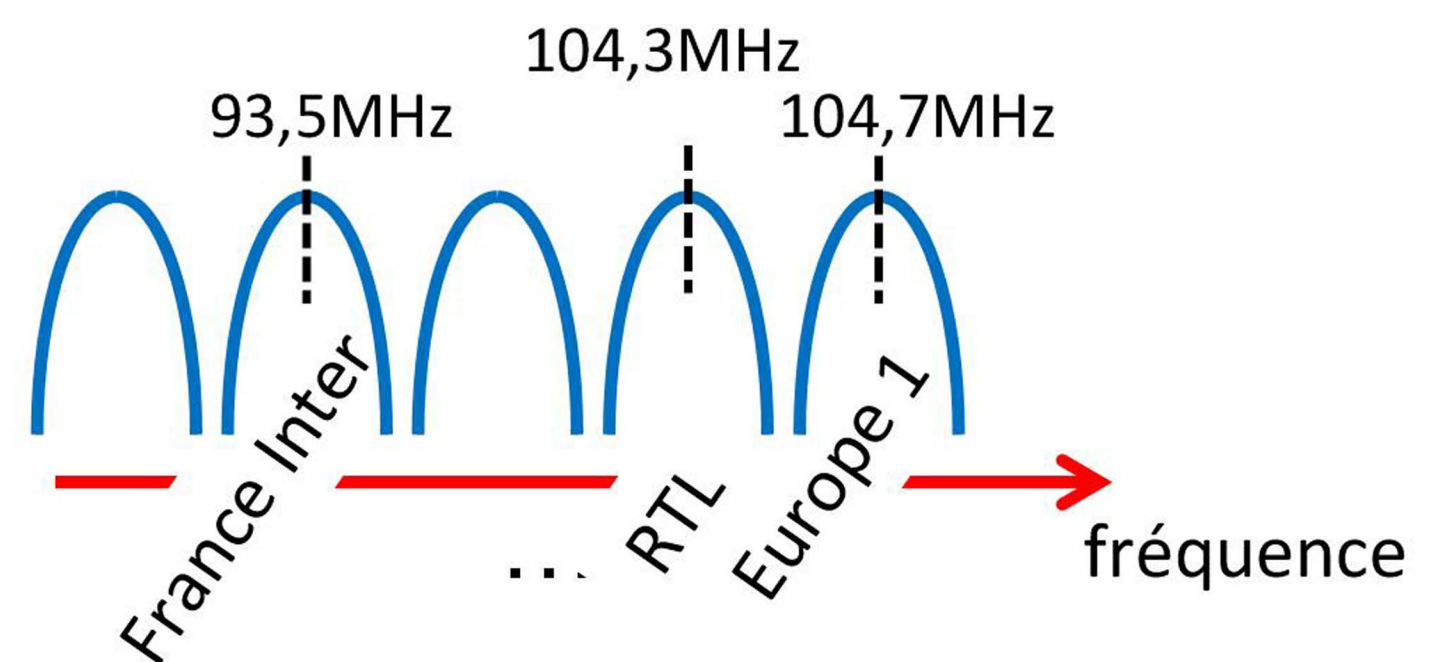
# La radio numérique, comment ça marche ?

au lieu d'être transmis «les uns à la suite des autres», les bits sont **transmis en parallèle** sur de **multiples canaux**, disons 1000 : la durée de chaque bit est multipliée par 1000, et les échos ne provoquent plus ce mélange des bits

	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	
	└──┬──┘				└──┬──┘				└──┬──┘				└──┬──┘				temps
	→																
exemple	1	0				0				1				canal 1			
avec 4 canaux	0	1				1				0				canal 2			
	0	1				0				1				canal 3			
	1	1				0				0				canal 4			

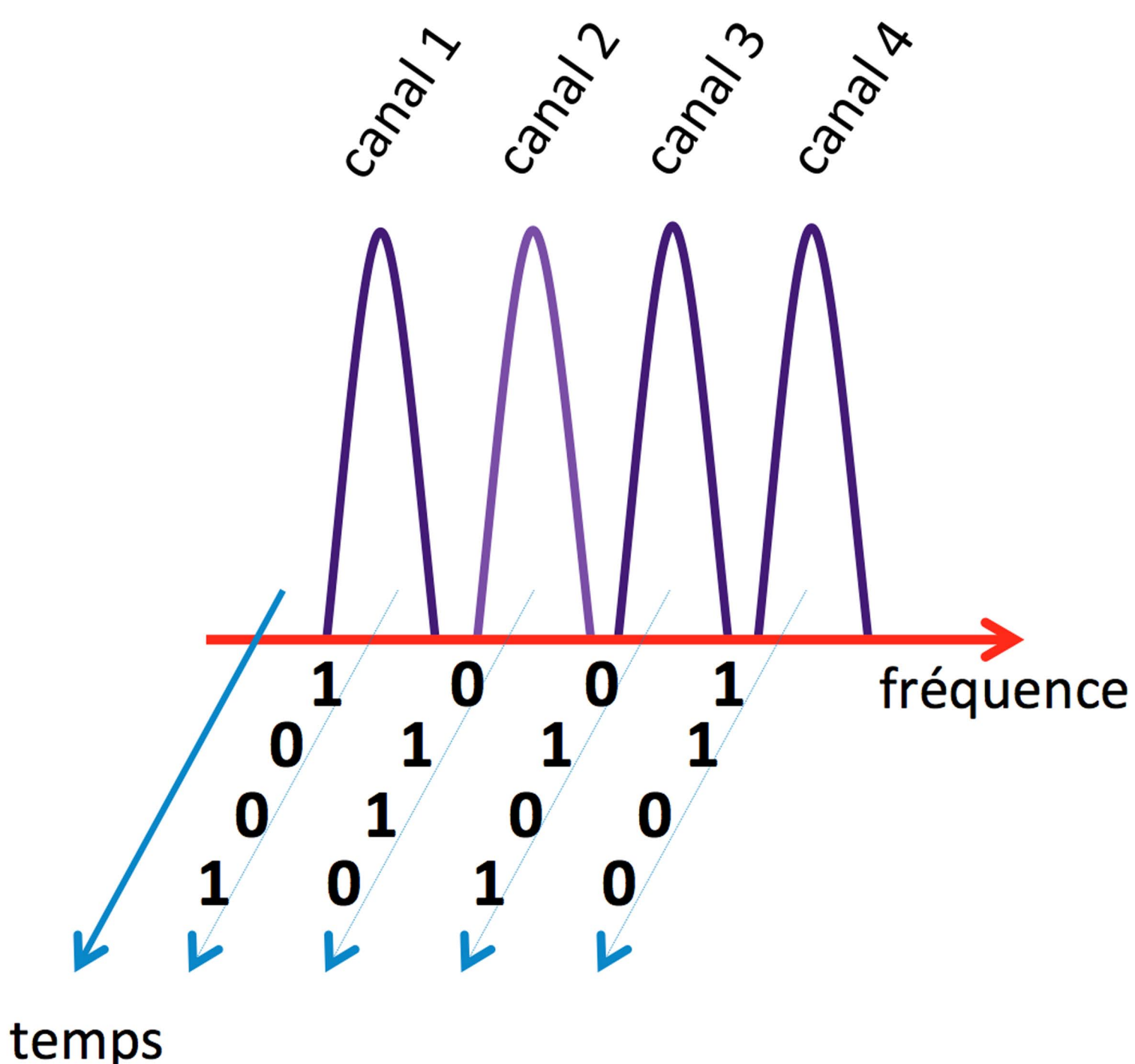
que sont ces canaux parallèles? **des fréquences porteuses**

en FM, les stations radio sont transmises sur des fréquences porteuses placées les unes à côté des autres



en DAB, les canaux correspondent aussi à des **fréquences porteuses** ...

... qu'on **compacte** pour en transmettre le plus possible et maximiser le rapport **débit / bande de fréquence** ...



... tout en maintenant l'indépendance des porteuses; les bits qu'ils transportent restent **décodables** par le récepteur