

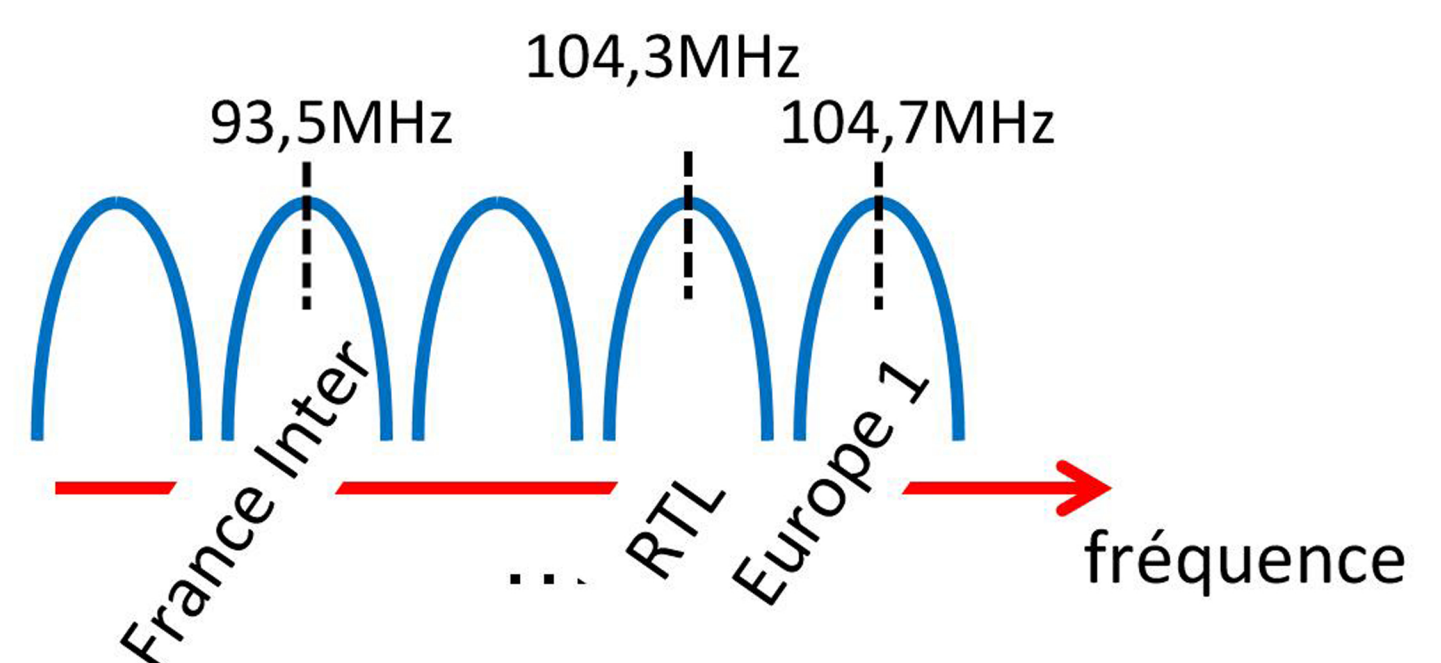
La radio numérique, comment ça marche ?

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 |

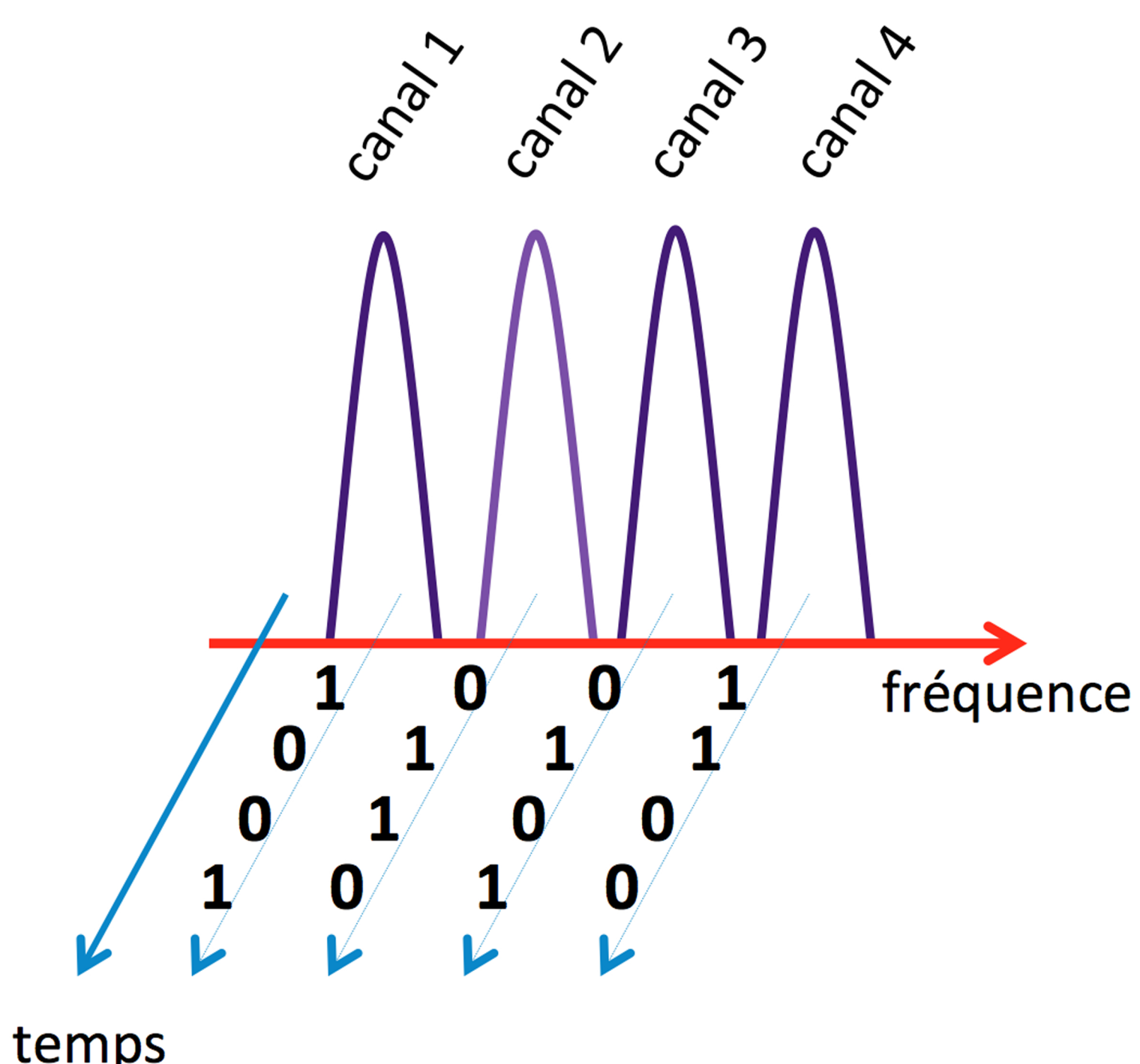
que sont ces canaux parallèles? **des fréquences porteuses**

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