

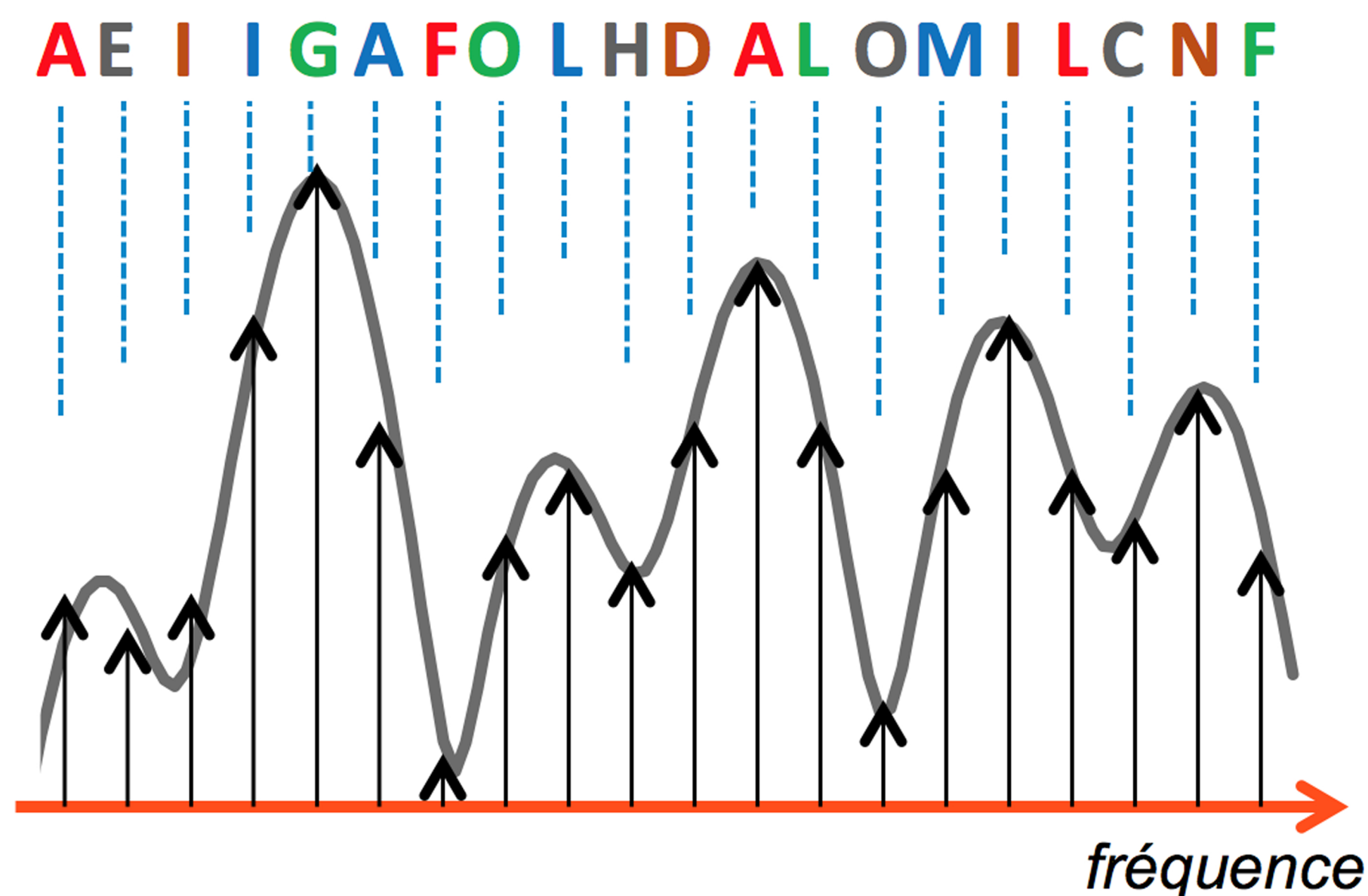
La radio numérique, comment ça marche ?

la redondance, c'est quoi ?

prenons une image: dans l'alphabet aéronautique, pour transmettre de façon sûre le mot **AGILE**, on dit :

ALFA GOLF INDI LIMA ECHO

ce message est transmis sur les porteuses, en entrelaçant les lettres



certaines lettres sont partiellement détruites, d'autres renforcées

A E I I G A F O L H D A L O M I L C N F

le récepteur désentrelace les lettres et doit interpréter le message:

A L F **A** **G** O L F I N D I L I M A E C H O

magie de la redondance : on reconnaît facilement chaque mot, certaines lettres sont presque détruites et pourtant le récepteur sait reconstruire le message transmis : **AGILE**

*Ces principes mis bout à bout forment le système de diffusion du DAB, le **COFDM** (Coded Orthogonal Frequency Division Multiplex)*

Coded : codage appliqué aux bits issus de la compression audio apportant la redondance qui permet au récepteur de reconstruire le message transmis

OFDM : système de répartition des bits sur les porteuses transmises en parallèle; le DAB utilise 1536 porteuses occupant un canal de 1,75 MégaHertz qui transmet un débit de 1152 kilobits/seconde