

Tijdvertraging

Licht en radiogolven gaan heel erg snel; bijna 300.000 km per seconde. Doordat radiogolven zo snel gaan merk je niets van tijdsvertraging met je mobiel.

Met een **satelliet telefoon** is dat wel anders. Het signaal gaat naar een satelliet op 36.000 km hoogte en terug. Dat duurt 0,24 seconde. Dat merk je!

De gemiddelde afstand tot **de maan** is ongeveer 380.000 km. Een radiosignaal vanaf de maan komt 1,27 seconde later aan op aarde. Om de beurt praten dus!

De afstand tot **Mars** varieert tussen 60 en 380 miljoen km. Een radiosignaal vanaf Mars doet er dus 3,3 tot 21 minuten over! Snel even overleg plegen is er niet bij!

De afstand tot de dichtstbijzijnde ster is 4,2 lichtjaar. Er is daar onlangs een “aardse” planeet ontdekt (**Proxima Centauri b**). Een radiosignaal vanaf die planeet doet er 4,2 jaar over. Elke chat tussen die planeet en Aarde duurt 8,4 jaar!