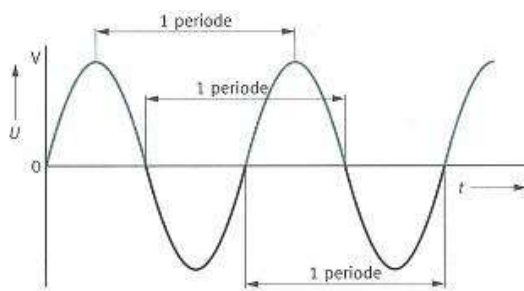
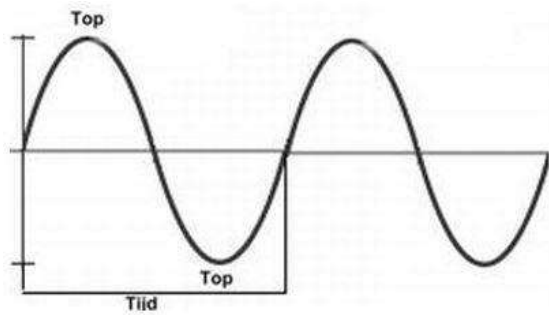


1.04 Sinusvormige signalen

N-01-04-001

De grafische voorstelling in tijd.



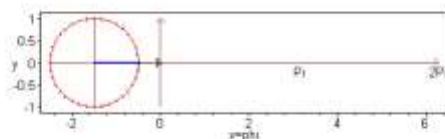
Sinus:

1 heen en weer gaande beweging, uitgedrukt in Hz.

HEEN EN WEER = NUL naar MAX+ naar NUL naar MAX- naar NUL

Hz = sinus.

Eenhetskreis und Sinusfunktion



N-01-04-002

Frequentie

Frequentie:

Frequentie = 1 periode / gedeeld door de tijdsduur (periodetijd).

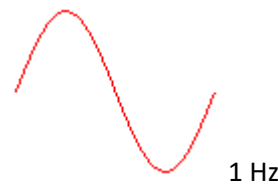
$$f = 1 / \text{periodetijd}$$

f = de frequentie in Hz.

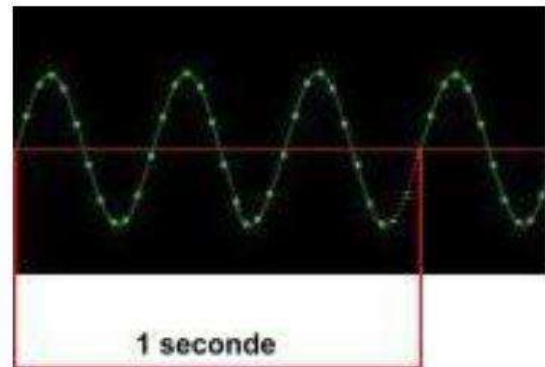
Hz = sinus

$$f = p / s$$

p/s = het aantal perioden per seconde.



Voorbeeld:



Wat is de frequentie?

Wat is de periode tijd?

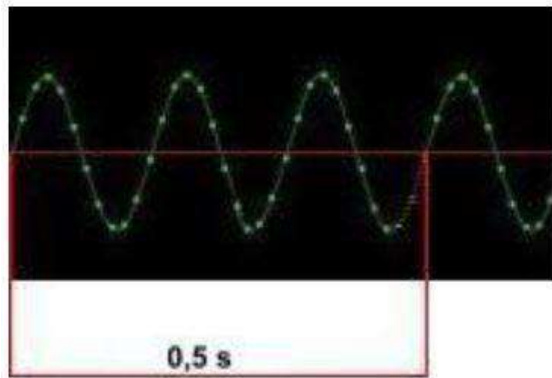
$$f = p/s = 3/1 = 3\text{Hz}$$

De periode tijd:

$$f = 1/t \quad \gg \gg \quad t = 1/f = 1/3 = 333\text{ms}$$

1.04 Sinusvormige signalen

Voorbeeld:



Wat is de frequentie?

Wat is de periode tijd?

$$f = p/t$$

f = frequentie

p = aantal perioden

t = tijd

$$f = p/t = 3/0,5 = 6\text{Hz}$$

De periodetijd

$$t = 1/f = 166.67\text{ms}$$

N-01-04-003

De eenheid hertz.

$$f = p/s$$

f = de frequentie in Hz

p/s = het aantal perioden per seconde

$$f = p/t$$

f = frequentie in Hz

p = perioden

t = tijd

$$f = 1/t$$

f = frequentie in Hz

t = periodetijd