

Filtres

Loïc Barbaresco, Rémi Barbaste, Robin Degironde, Émeric Tosi

3 mars 2015

Sommaire

1	Introduction	2
2	calcul de 1	2
3	calcul de 2	2
4	calcul de 3	2
5	calcul de 4	2
6	calcul de ...	2

1 Introduction

lolilol!

2 calcul de 1

3 calcul de 2

4 calcul de 3

5 calcul de 4

6 calcul de ...

```
1  /* pulsation */
2  Wc = 2 * Math.PI * freqCoup;
```

```
1  /* beta */
2  beta = Math.log( ( cosh( ondulation / 17.37 ) ) / ( sinh(
    ondulation / 17.37 ) ) );
```

```
1  /* gamma */
2  gamma = sinh( beta / ( 2 * ordre ) );
```

```
1  /* calcul de R */
2  if ( ( ordre % 2 ) != 0 )
3  {
4      R = 1;
5  }
6  else
7  {
8      R = tanh( beta / 4 ) * tanh( beta / 4 );
9  }
```

```

1      /* calcul de Rn */
2      Rn = R * impedance;

```

```

1      /* calcul des Ak */
2      for( k = 1; k <= ordre; k++ )
3      {
4          Ak[k] = Math.sin( ( ( 2 * k-1 ) * Math.PI ) / ( 2 * ordre
5              ) );
6      }

```

```

1      /* calcul des Bk */
2      for( k = 1; k <= ordre; k++ )
3      {
4          Bk[k] = gamma * gamma + Math.sin( k * Math.PI / ordre ) *
5              Math.sin( k * Math.PI / ordre );
6      }

```

```

1      /* calcul des Gk */
2      Gk[1] = 2 * Ak[1] / gamma;
3
4      for( k = 2; k <= ordre ; k++ )
5      {
6          Gk[k] = ( 4 * Ak[k-1] * Ak[k] ) / ( Bk[k-1] * Gk[k-1] );
7      }

```

```

1      /* calcul des L */
2      for( k = 1; k <= ordre ; k++ )
3      {
4          l[k] = ( impedance * Gk[k] ) / Wc ;
5      }

```

```

1      /* calcul des C */
2      for( k = 1; k <= ordre ; k++ )
3      {
4          c[k] = Gk[k] / ( ( impedance * Wc ) );
5      }

```