

td ACQ 4.1

14' → 20 à 30'

10h30

① $a1 = conn.get('a:1:i')$
 $p3 = conn.get('d:3:p')$

② $e.append(a1.read())$

③ $p.write(ex[101])$

④ ordre 2 car passage de 0dB à -40dB en une décade (50Hz → 500Hz)

$$\textcircled{5} \quad \int_{t_{n-1}}^{t_n} \frac{d\Delta(t)}{dt} dt + \int_{t_{n-1}}^{t_n} \Delta(t) dt = \int_{t_{n-1}}^{t_n} e|t| dt$$

avec $\int_{t_{n-1}}^{t_n} \frac{d\Delta(t)}{dt} dt = \left[\Delta(t) \right]_{t_{n-1}}^{t_n} = \Delta[n] - \Delta[n-1]$

□ rectangle à gauche :

$$\int_{t_{n-1}}^{t_n} \Delta(t) dt = T_e \Delta[n-1]$$

$$\int_{t_{n-1}}^{t_n} e|t| dt = T_e e[n-1]$$

Finalement $\int (\Delta[n] - \Delta[n-1]) + T_e \Delta[n-1] = T_e e[n-1]$

soit $\Delta[n] = \frac{T_e - T_e}{T_e} \Delta[n-1] + \frac{T_e}{T_e} e[n-1]$

10h34

10h39

⑥ def filter(e):

11h39

```

n = len(e)
A = [e[0]] * n
for i in range(1, n):
    A[i] = (tau - Te) / tau * A[i-1] + Te / tau * e[i-1]
return A
    
```

11h43

⑦ $Ls = filter(Le)$

⑧ $p3.write(Lc[len(Lc)-1])$

11h44