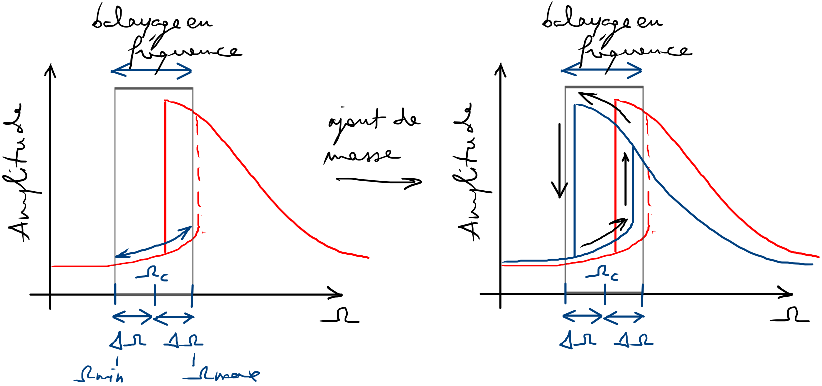

- Excitation $V_{ac}\cos(\Omega t) = V_{ac}\cos(\theta(t))$ avec $\theta(t) = \Omega t$

pulsation = vitesse angulaire = $\dot{\theta}(t) = \Omega$

- Pour le balayage, Ω varie au cours du temps et on veut un $\Omega(t)$ de la forme

$$\boxed{\Omega(t) = \Omega_c - \Delta\Omega \sin(\Omega_{bal}\, t)}$$

avec $\Omega_c = (\Omega_{max} + \Omega_{min})/2$
$\Delta\Omega = (\Omega_{max} - \Omega_{min})/2$
Ω_{bal} = vitesse angulaire de balayage ! à adimensionner
$= 2\pi \times f_{bal}$
f_{bal} = fréquence de balayage ($f_{bal} = 50\,Hz$ marche bien ici)

Donc il faut un $\theta(t)$ de la forme (on intègre $\Omega(t)$ / t)

$$\boxed{\theta(t) = \Omega_c t + \frac{\Delta\Omega}{\Omega_{bal}}\cos(\Omega_{bal}\, t)}$$

Dans l'Eq (13) de l'énoncé, il faut donc remplacer $V_{ac}\cos(\Omega t)$ par $V_{ac}\cos(\theta(t))$ avec $\theta(t)$ ci-dessus.

- Une période de balayage (le temps pour un aller-retour entre Ω_{min} et Ω_{max}) est donnée par

$$T_{bal} = \frac{2\pi}{\Omega_{bal}}$$

donc vous pouvez intégrer de $t=0$ à $t = n \times T_{bal}$ pour faire n balayages.