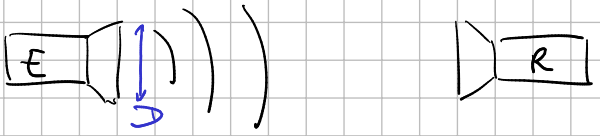


TP 10 Etude d'une source de rayonnement

→ Effet de la distance E/R : 

Amplitude en f de r.

↳ $\propto \frac{1}{r}$ attendu

qd $r \gg$ diamètre surface émettrice \varnothing ↳ ~ 1 cm
↳ 20-30 cm : OK

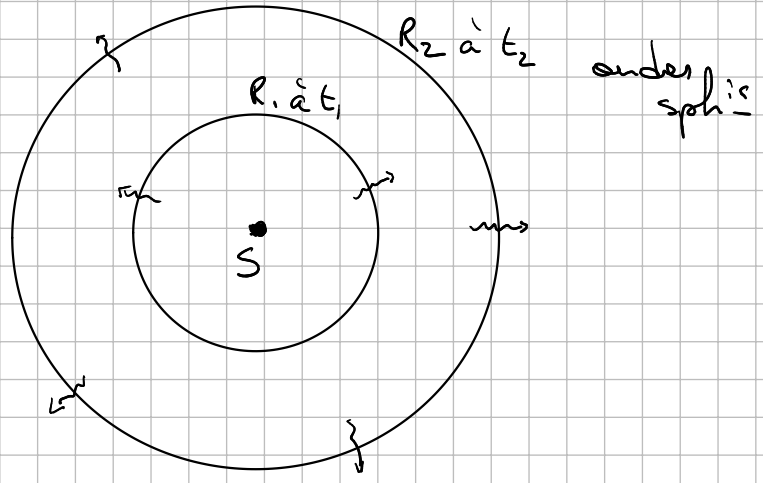
→ Protocole = || 4 à 5 pts dans l'intervalle $20 \text{ cm} < r < 2 \text{ m}$
 ↳ pour vérifier que $\text{ampl.} \propto \frac{1}{r}$ qd r gd
 || 2 à 3 pts à $r = 1 \text{ cm}, 3 \text{ cm}, 5 \text{ cm}$
 ↳ pour vérifier écart à $\propto \frac{1}{r}$ qd r petit.

puis on trace $\text{amplitude} = f\left(\frac{1}{r}\right)$: critère visuel simple.

→ Explicats de " $\propto \frac{1}{r}$ " :

puissance en R_1 = puiss. en R_2

$P_{\text{surface}}(R_i) \propto \frac{1}{R_i^2}$
 ↓
 $\propto \text{amplitude}^2$



→ Diagramme de rayonnement :

|| Ordonnée **radiale** = amplitude

|| Abscisse **angulaire** = angle E/R

MAIS... à tracer avec logiciel en cartésien =

