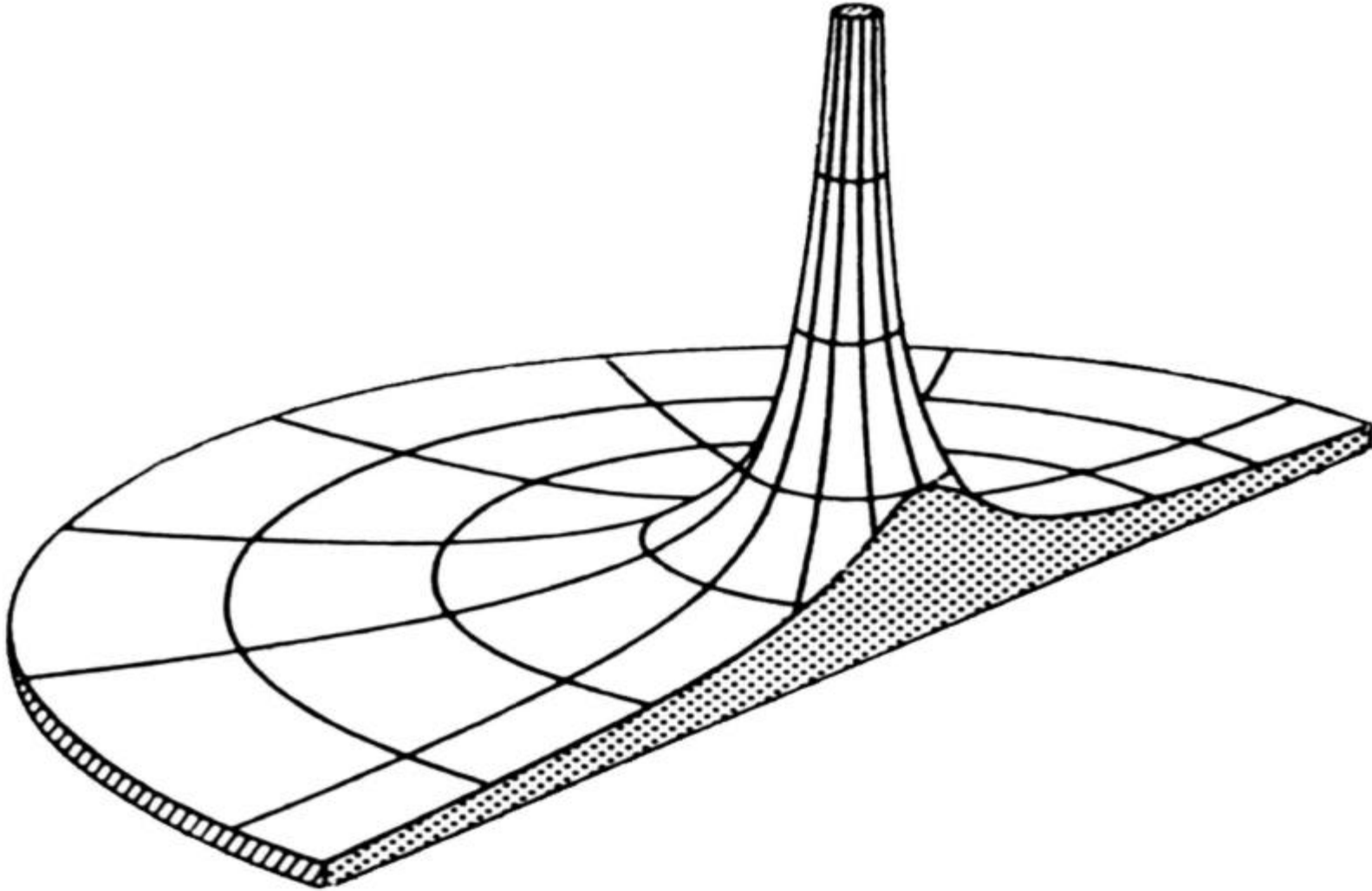


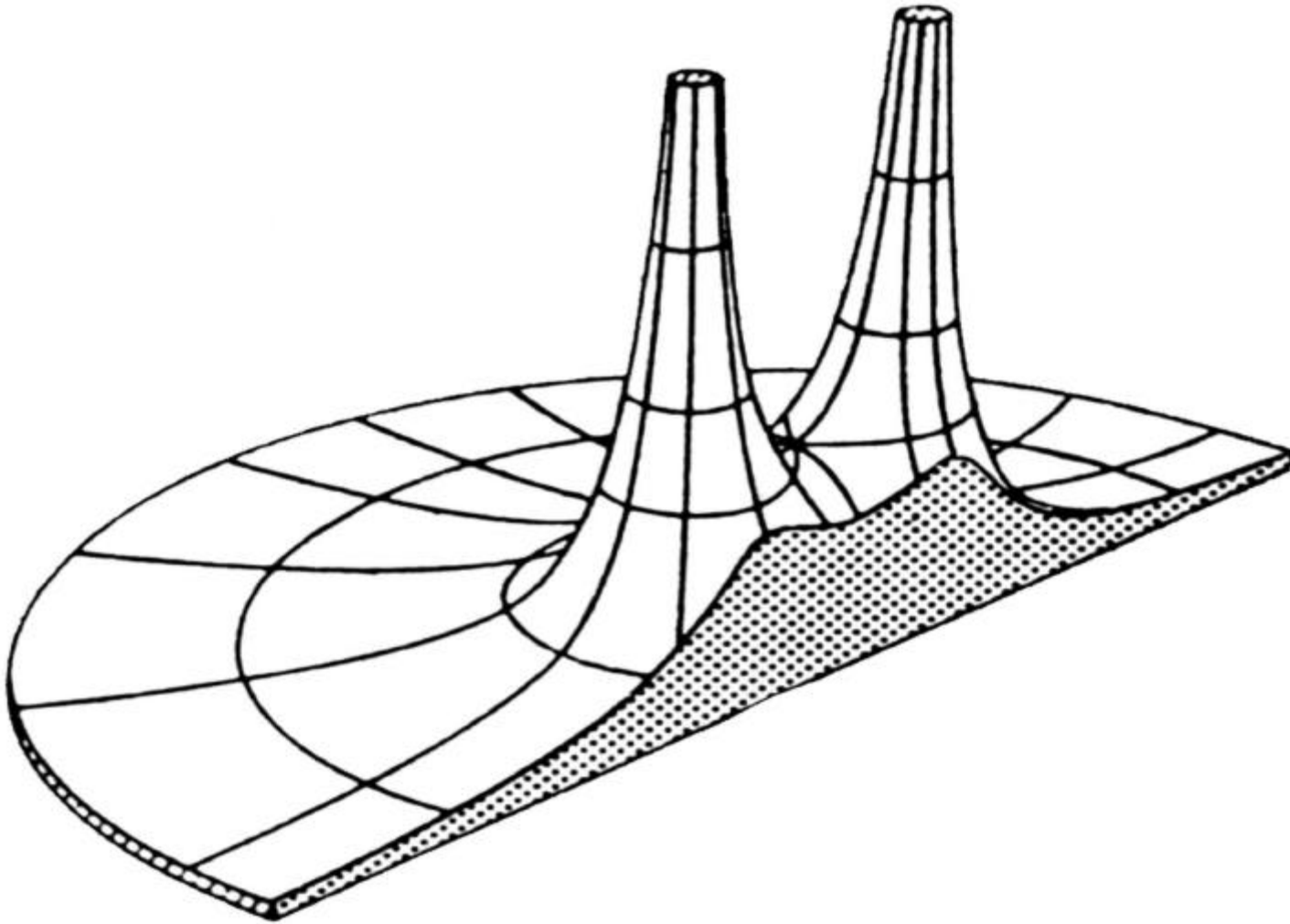
Etude expérimentale des transmittances

Représentation 3D *cas d'un pôle réel (1^{er} Ordre)*



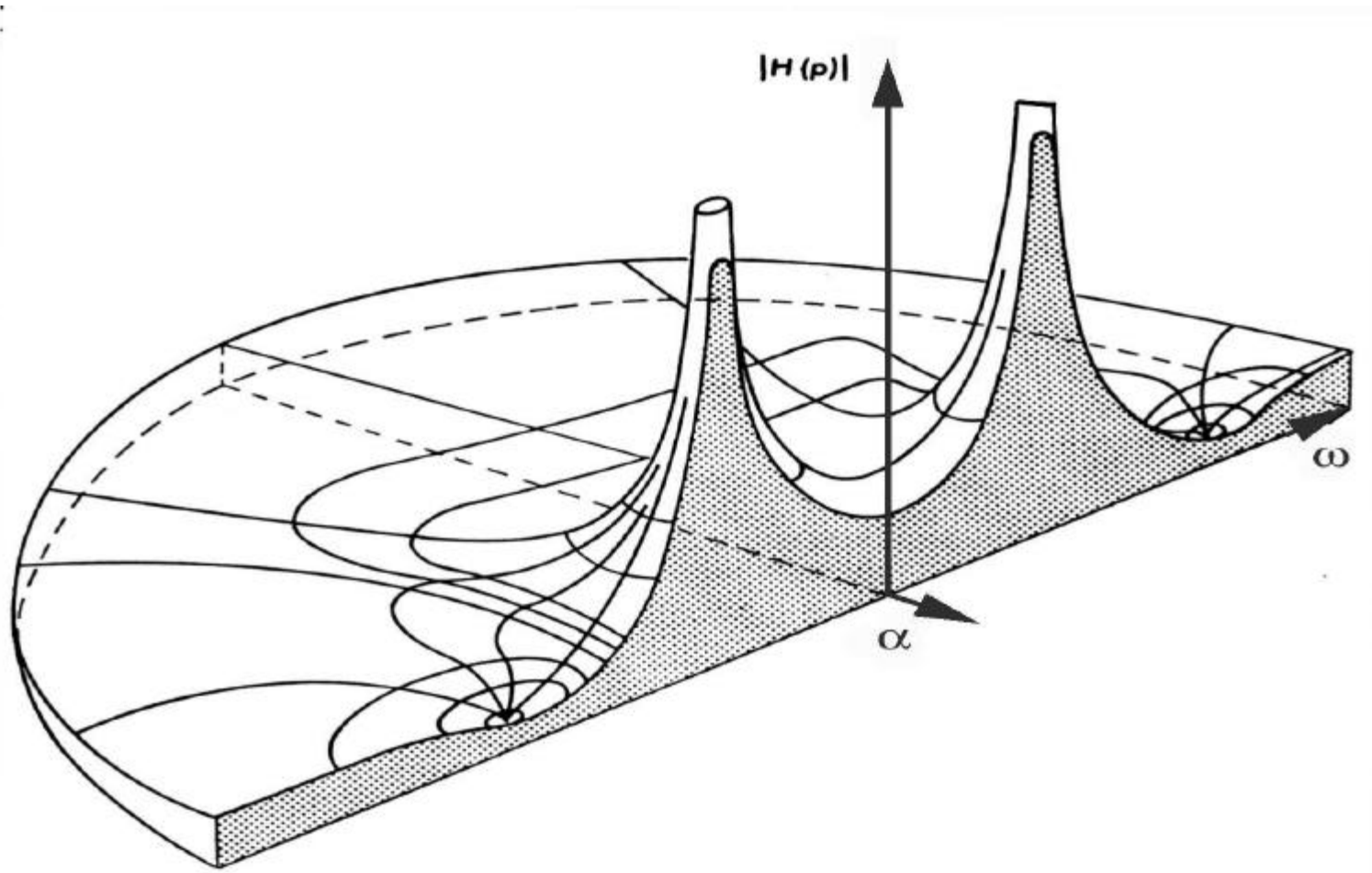
Etude expérimentale des transmittances

Représentation 3D *cas de 2 pôles imaginaires*



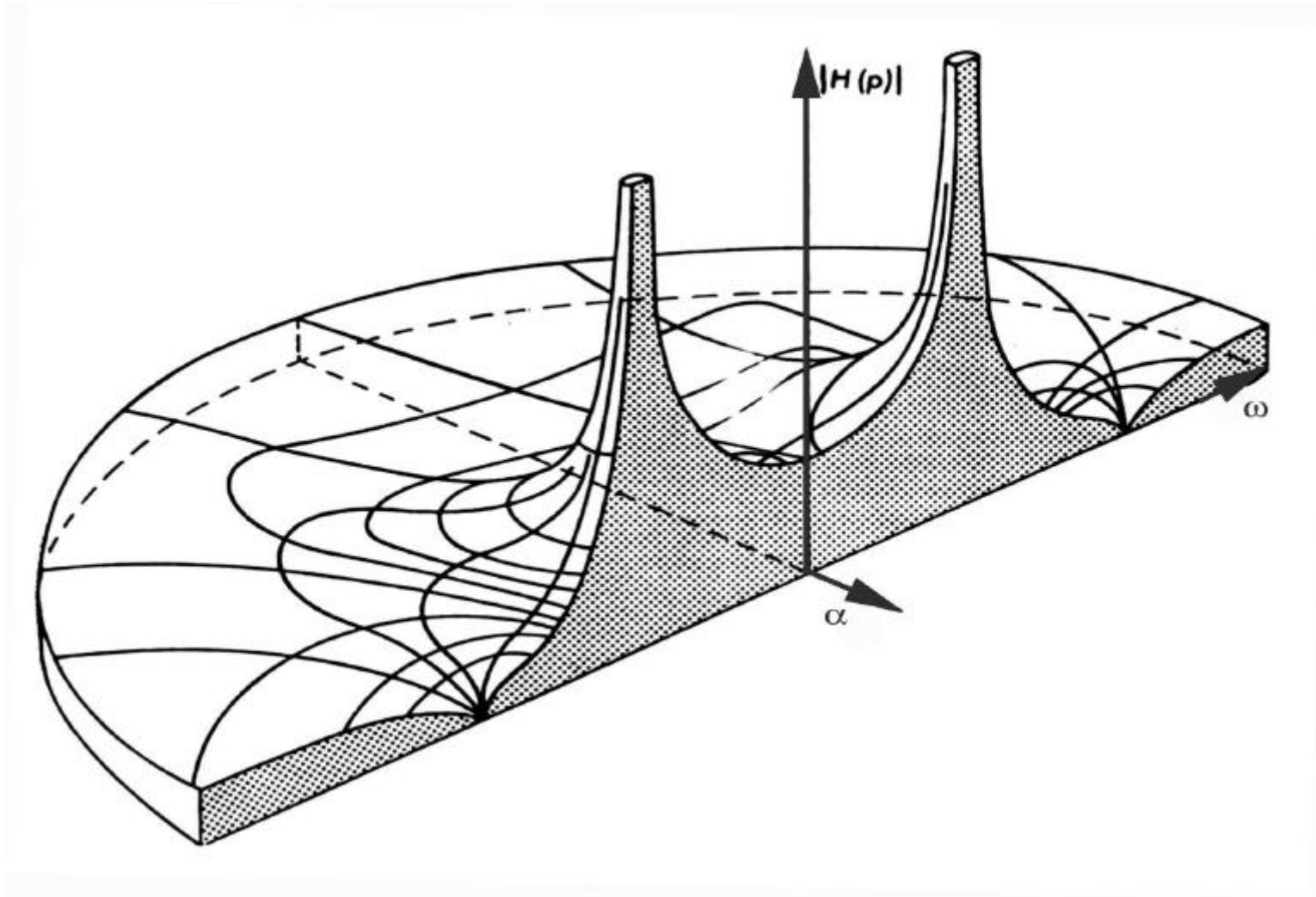
Etude expérimentale des transmittances

*Représentation 3D cas de 2 pôles et 2 zéros imaginaires
dont la partie réelle est négative à faible valeur absolue*



Etude expérimentale des transmittances

Représentation 3D *cas de 2 pôles et 2 zéros imaginaires purs*



Etude expérimentale des transmittances

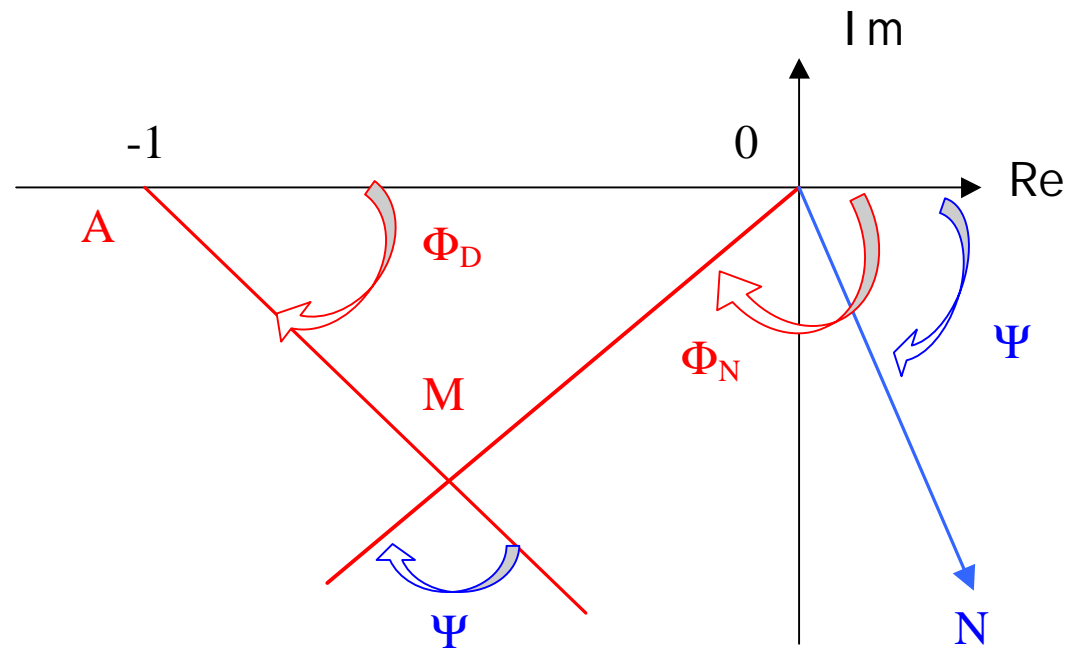
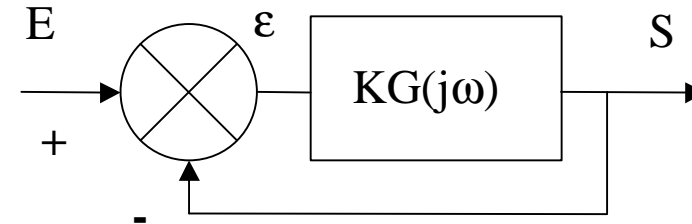
Etude fréquentielle

3 – Représentations de la transmittance isochrone en chaîne fermée à partir de la transmittance isochrone en chaîne ouverte

\vec{OM} représente $KG(j\omega)$
d'argument $\Phi_N = (\vec{Ox}, \vec{OM})$

\vec{AM} représente $1+KG(j\omega)$
d'argument $\Phi_D = (\vec{Ox}, \vec{AM})$

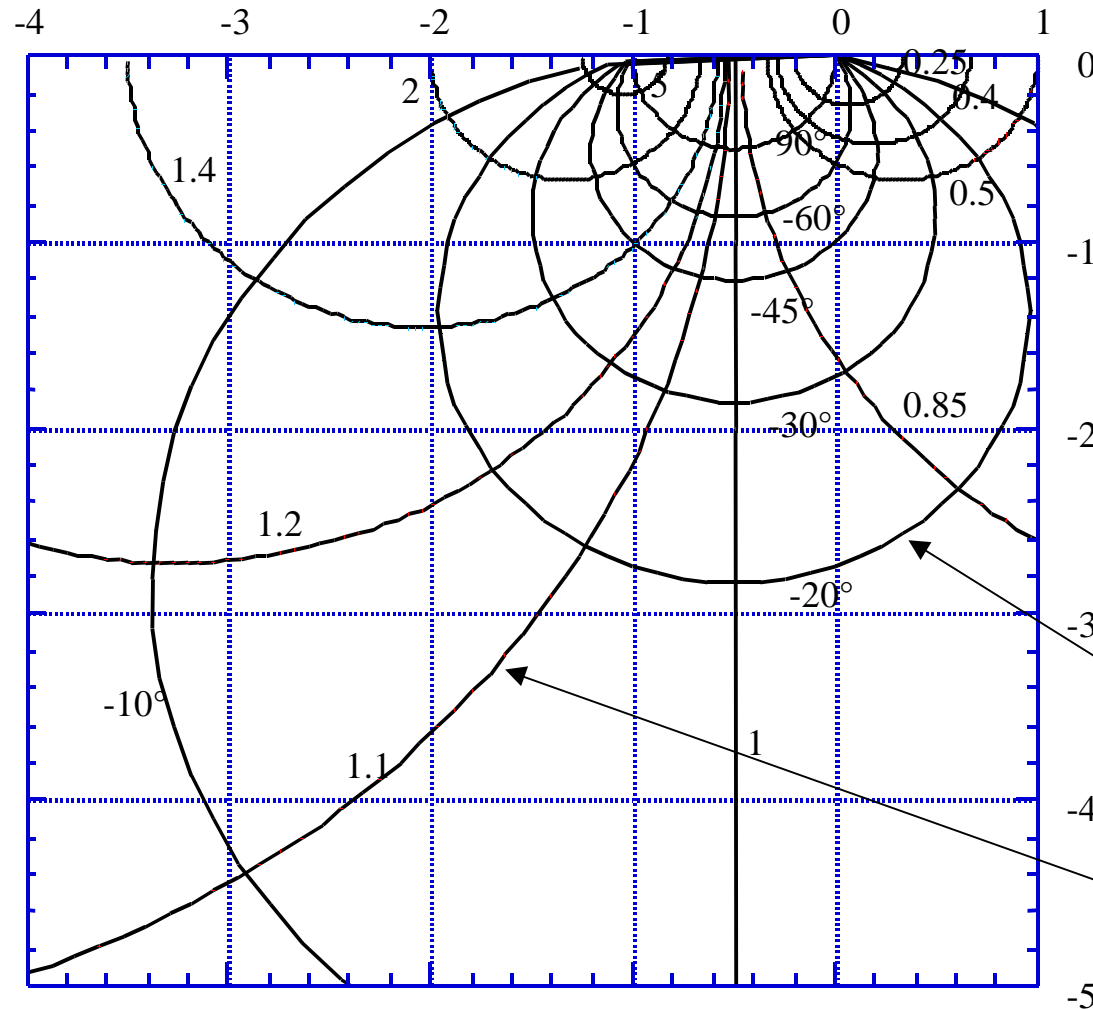
\vec{ON} représente $|H(j\omega)|$
d'argument $\Psi = (\vec{AM}, \vec{OM})$



Etude expérimentale des transmittances

4 – Détermination des propriétés en chaîne fermée

Abaque de Hall



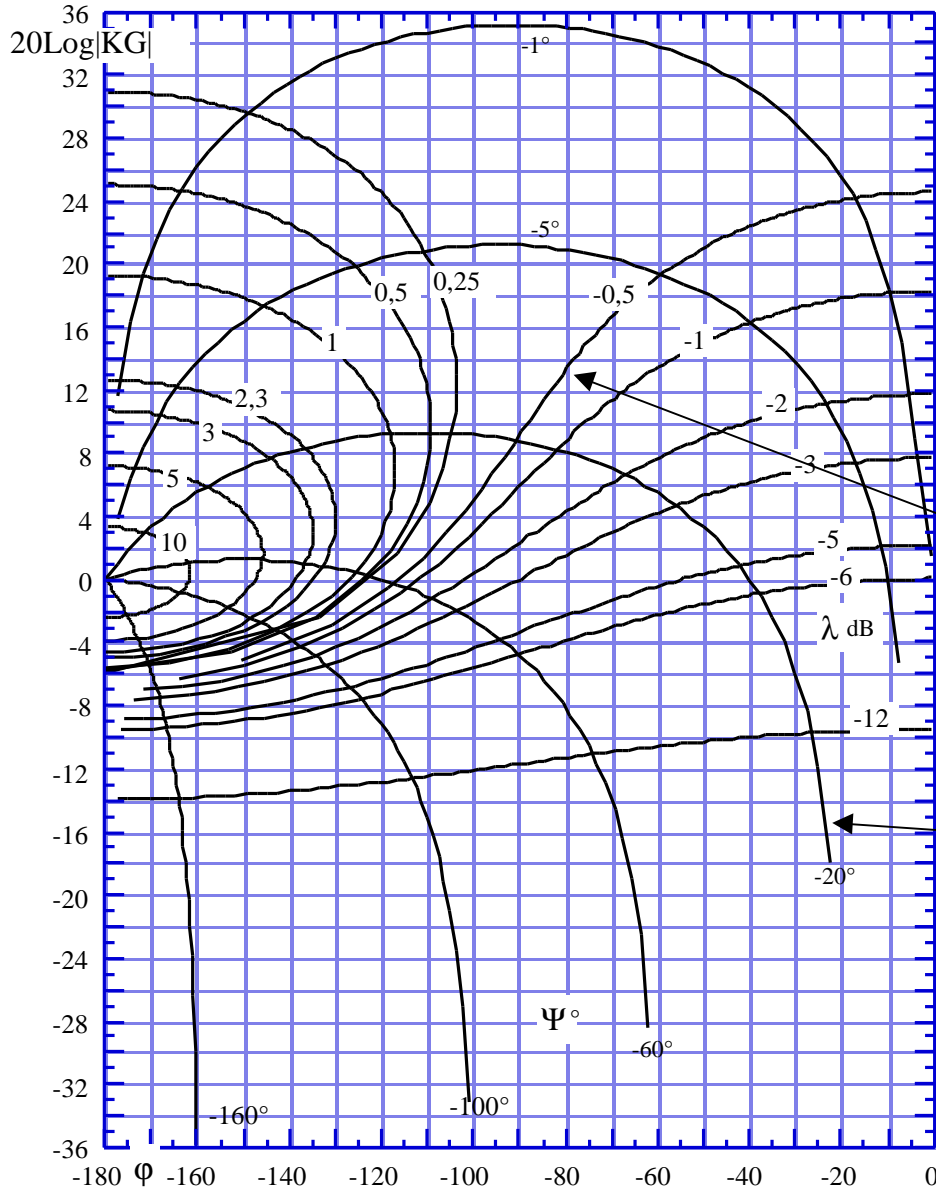
$$|H(j\omega)| = \frac{|\vec{OM}|}{|\vec{AM}|} = 1 = cte$$

$$(\vec{AM}, \vec{OM}) = \Psi = cte$$

Contours de phase

Contours d'amplitude

Etude expérimentale des transmittances



Abaque de Black

 $20 \log_{10} \lambda \text{ (dB)}$

ψ en degré

Contours d'amplitude

Contours de phase