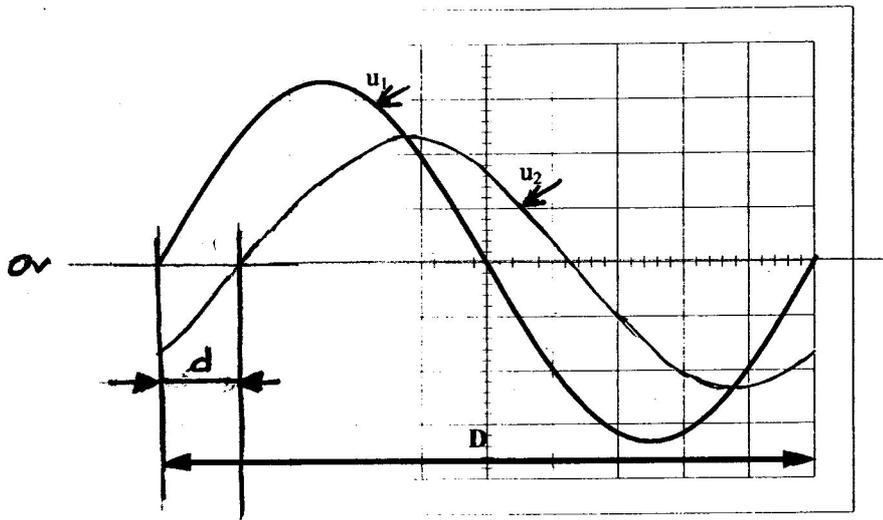


MESURE DE DEPHASAGE

I- DEFINITION

Soient deux tensions sinusoïdales : $u_1(t) = U_{1\max} \sin(\omega t + \varphi_1)$ et $u_2(t) = U_{2\max} \sin(\omega t + \varphi_2)$,
 le déphasage de u_2 par rapport à u_1 est : $\varphi = \varphi_2 - \varphi_1$.



II- MESURE



La mesure n'est correcte que si les deux références (« 0V ») des deux signaux coïncident.

Pour avoir une mesure précise du déphasage :

- **décalibrer** la base de temps de l'oscilloscope de façon à avoir une période de u_1 sur 10 carreaux ($D = 10$);
- mesurer le nombre de carreaux correspondant d ;
- calculer $|\varphi|$.

$$|\varphi| = \frac{d \times 360^\circ}{D} = \frac{d \times 2\pi}{D}$$

(note : $\Phi = \varphi$)

III-AVANCE OU RETARD ?

u_2 est en retard sur u_1 on a donc : $\varphi = -|\varphi|$.
 u_2 en avance sur u_1 , on a : $\varphi = +|\varphi|$.