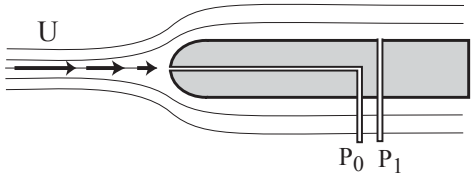
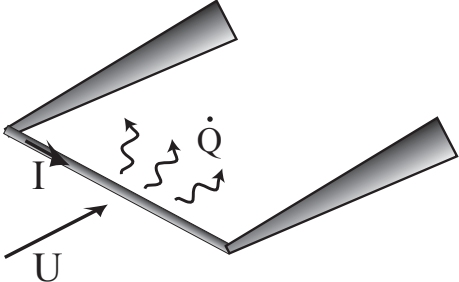
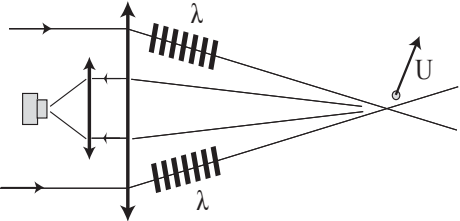
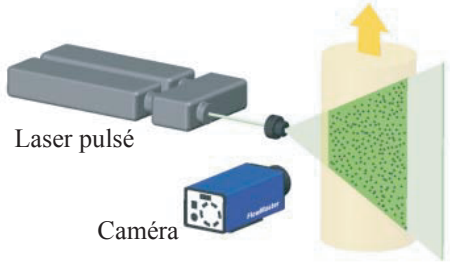


	<b>TUBE DE PITOT</b>	<b>ANEMOMETRE A FIL CHAUD (HOT WIRE ANEMOMETRY)</b>	<b>ANEMOMETRE LASER DOPPLER (LASER DOPPLER VELOCIMETRY, LDV)</b>	<b>VELOCIMETRIE PAR IMAGES DE PARTICULES (PIV)</b>
Schéma				
Principe	Mesure de 2 pressions (statique et dynamique) ? Bernoulli $U = \sqrt{2(P_d - P_s) / \rho}$	Mesure de la puissance $RI^2$ dissipée par un fil chauffé.	Mesure (par interférométrie) du décalage Doppler sur particule diffusante.	Mesure du déplacement de particules entre deux images (méthode de corrélations)
Avantages	Mise en œuvre très simple, bon marché (~ 1 k€ ) Idéal pour profils de vitesse moyenne	Excellente résolution spatiale et temporelle (idéal pour mesures de fluctuations turbulentes). Mise en œuvre assez simple, coût modéré (~ 10 - 20 k€ ).	Non intrusif. Calibration linéaire. Très bonne résolution spatiale et temporelle (idéal pour mesures de fluctuations turbulentes). Possibilité mesure plusieurs composantes.	Non intrusif. Champ 2D instantané.
Inconvénients	Très intrusif. Résolution spatiale & temporelle faible.	Intrusif. Fragile Calibration non linéaire Contaminations (fluct° température)	Accès optique (fluide transparent). Nécessite ensemencement. Réglages délicats. Cher (50-100 k€ )	Accès optique (fluide transparent). Nécessite ensemencement. Mauvaise résolution temporelle. Cher (70 - 100 k€ )