

Rédiger le protocole expérimental accompagné d'un schéma → APPEL n°1	REA - 2 points
Réaliser du montage et mesure devant le professeur → APPEL n°2	REA- 2 points
Réaliser à l'aide du tableur grapheur Regressi le traitement des données	REA- 2 points
Vérifier que la loi de la statique des fluides est validée.	ANA- 3 points
Relever les causes possibles qui expliquent l'écart entre le modèle théorique et l'expérience	ANA- 1 points

Critère de réussite	Compétences
Plusieurs mesures, au sein d'un fluide, de la pression P en différents points d'altitude z permettent de tracer un graphique représentant l'évolution de la différence de pression $\Delta P = (P_B - P_A)$ entre deux points A et B du fluide en fonction de leur différence d'altitude $\Delta z = z_B - z_A$	ANA
La loi fondamentale de la statique des fluides est validée, dans le cas du fluide étudié, s'il est constaté qu'une relation de proportionnalité lie les grandeurs ΔP et Δz .	ANA
Il s'agit donc d'effectuer avec Regressi une modélisation du graphique $\Delta P = f(\Delta z)$ par une fonction linéaire et de s'assurer d'une faible dispersion des valeurs du coefficient directeur. Cela se traduit par une valeur de l'incertitude-type associée à la mesure du coefficient directeur faible	REA
Si la valeur expérimentale moyenne du coefficient directeur est proche de la valeur théorique calculée à partir de la loi fondamentale de la statique des fluides (c'est-à-dire la valeur du produit $\rho \cdot g_{\text{eau}}$ dans le cas de l'eau), alors la loi de la statique des fluide est vérifiée.	VAL