

Information de base sur les fluides – Évaluation au service d'apprentissage

Niveau	1	2	3	4
Construction de l'hydromètre et obtention de données	L'hydromètre n'a pas été construit en vertu des consignes et n'a pas fonctionné suffisamment bien pour mesurer la densité.	L'hydromètre a été construit en vertu des consignes, mais pas avec suffisamment de précision pour mesurer tous les changements de densité.	L'hydromètre a été construit de façon assez précise pour faire la distinction entre différents liquides. Les élèves ont apporté des améliorations en effectuant au moins deux essais.	L'hydromètre est construit avec précision avec des traits précis et clairement visibles qui permettent de mesurer les changements de poussée verticale. Plusieurs essais ont permis d'y apporter des améliorations.
Compréhension de l'hydromètre	Compréhension insuffisante du fonctionnement de l'hydromètre.	La description du fonctionnement de l'hydromètre est incomplète ou comporte des erreurs de compréhension.	Bonne compréhension du fonctionnement de l'hydromètre et une idée générale de la manière dont il peut être utilisé pour identifier une solution inconnue.	Compréhension complète du fonctionnement de l'hydromètre et de la manière dont il peut être utilisé pour identifier une solution inconnue.
Expérience avec des couches de fluides	La liste du matériel est incomplète. La méthode expérimentale n'est décrite que très brièvement. L'explication des résultats est incorrecte ou absente.	La liste du matériel comporte certaines omissions; la méthode expérimentale n'est décrite que brièvement, et il manque des détails cruciaux. L'explication des résultats est brève.	La liste du matériel est complète et la méthode expérimentale est décrite correctement dans l'ensemble. Bonne explication des résultats.	La liste du matériel est complète et la méthode expérimentale est décrite correctement. L'explication des résultats est complète et fait référence à la théorie des particules.
Construction et essai du sous-marin non motorisé	La liste du matériel est incomplète. La méthode expérimentale n'est décrite que très brièvement. Le sous-marin n'a pas fonctionné correctement.	La liste du matériel comporte certaines omissions; la description de la méthode expérimentale est basique. Le sous-marin a été construit correctement dans l'ensemble, mais n'a pas fonctionné tout à fait correctement.	La liste du matériel est complète et la méthode expérimentale est décrite correctement dans l'ensemble. Bonne explication des résultats. Le sous-marin a pu monter et descendre avec très peu d'aide manuelle.	La liste du matériel est complète et la méthode expérimentale est décrite correctement. L'explication des résultats est complète. Le sous-marin a bien fonctionné et a pu monter et descendre plusieurs fois.

Niveau	1	2	3	4
Construction et essai du sous-marin motorisé	La liste du matériel est incomplète. Les descriptions manquent de détail. Le sous-marin n'a pas bougé.	La liste du matériel comporte une ou deux omissions. La description de la méthode expérimentale est incomplète. Le sous-marin n'a pas effectué le mouvement désiré.	La liste du matériel est complète; la description de la méthode expérimentale est précise, mais brève. Le sous-marin a pu avancer et reculer à la surface de l'eau, mais peut-être pas sous l'eau.	La liste du matériel est complète; la description de la méthode expérimentale est précise. Le sous-marin a bien fonctionné, a pu monter, descendre, avancer et reculer une fois allumé. Il a fonctionné sous l'eau comme à la surface, avec une bonne description des différences.
Expérience sur le principe d'Archimède	Peu d'essais ont été effectués, ou les essais n'ont pas donné le résultat attendu.	Il manque un ou deux essais ou des calculs dans le tableau des données. Aucun graphique des données n'a été réalisé.	Le tableau est complet et renferme des données précises dans l'ensemble. Le nombre de couteaux n'a pas été deviné dans une instance. Un graphique a été réalisé, mais le poids de la bouteille vide n'a pas été trouvé, ou les données n'étaient pas assez précises pour le faire.	Le tableau de données est complet et précis. Le nombre de couteaux dans chaque sous-marin a été deviné correctement. Bonne approximation du poids de la bouteille vide à partir du graphique.
Attitude de travail générale	De nombreuses occasions d'améliorer les résultats ont été manquées après avoir soit abandonné, soit été distrait.	Assez de travail a été fourni pour satisfaire aux critères de base des expériences. Avec plus de créativité et de travail, les résultats auraient pu être meilleurs.	A travaillé fort dans l'ensemble et a aidé son équipe. A pu manquer une occasion d'améliorer une ou deux expériences.	A travaillé fort tout au long de la série de leçons. A fait preuve de créativité et d'inventivité. A posé des questions au besoin, et a fait preuve d'initiative pour réaliser les expériences.