**Grille évaluation.**

A quelle profondeur, un plongeur commence t-il à ressentir une douleur au niveau du tympan?

Etapes de la démarche:

* Calcul de la pression PB grâce à l'expression P = F / S
* Nécessité de calculer S et donc de se rappeler l'expression de la surface d'un disque
* Choisir PA comme étant la pression atmosphérique
* Utiliser l'expression PB - PA = k (hB - hA) afin de déterminer la profondeur hB - hA
* Comparer la valeur obtenue à celle estimée

Compétences évaluées:

*COMMUNIQUER:*

Présence d'une estimation

Les différentes étapes du raisonnement apparaissent

*ANALYSER:*

Choisir / Utiliser un modèle adapté (calcul de PB)

Utiliser un modèle adapté (calcul de la profondeur)

*APPROPRIER:*

Choisir les informations utiles (disque)

Adopter une attitude critique et réfléchie (conversion du diamètre)

Se mobiliser en cohérence (comprendre que la profondeur se mesure à partir du niveau de la mer et donc PA = Patm, choisir le point A à la surface)

*REALISER:*

Calculer La surface S

*VALIDER:*

Avoir un regard critique sur les résultats

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| COM  coef 2 | - Les deux critères apparaissent clairement. | - L'estimation est présente  - Les différentes étapes du raisonnement n'apparaissent pas clairement | - L'estimation est présente  - Les étapes du raisonnement n'apparaissent pas.  Ou  - Absence d'estimation.  - Les différentes étapes du raisonnement n'apparaissent pas clairement | - Absence d'estimation  - Les différentes étapes du raisonnement n'apparaissent pas clairement |
| ANA  coef 2 | - Les expressions sont judicieusement utilisées | - Les expressions sont judicieusement utilisées après questionnement de l'enseignant | - Les expressions sont utilisées avec des erreurs | - L'élève n'a pas su utiliser les expressions |
| APP  coef 4 | - Toutes les informations ont été choisies correctement  - Le diamètre est calculé ou exprimé avec les unités adéquates  - la pression atmosphérique est choisie pour le niveau zéro | - Toutes les informations ont été choisies correctement après questionnement de l'enseignant  - Le diamètre est calculé ou exprimé avec les unités adéquates après questionnement de l'enseignant  - la pression atmosphérique est choisie pour le niveau zéro après questionnement de l'enseignant | - Il manque des informations malgré les questionnement de l'enseignant  - Le diamètre n'est pas calculé ou exprimé avec les unités adaptées  - l'enseignant indique qu'il faut choisir la pression atmosphérique pour le niveau zéro | - Aucune information n'a été correctement sélectionnée  - Le diamètre n'est pas calculé  - l'enseignant indique qu'il faut choisir la pression atmosphérique pour le niveau zéro |
| REA  coef 1 | - Expression et calcul de S corrects | - Expression correcte mais erreur de calcul de S | - Expression fausse mais calcul correct de S | - Absence d'expression et de calcul de S |
| VAL  coef 1 | - Retour cohérent sur l'estimation (résultat juste) | - Retour cohérent sur l'estimation (résultat faux) | - Retour incohérent sur l'estimation | - Pas de retour sur l'estimation |