Tâche complexe	NOM : …….. Prénom : ……	Note	Socle

LA PISCINE DU CAMPING

Dans un des camping de la côte picarde, le responsable de l'entretien nettoie et vérifie l'eau de la piscine. Tous les matins, il prélève un échantillon d'eau afin de mesurer son pH. Aujourd'hui, il constate que le pH est de 8,3.

A l'aide de tes connaissances et des documents ci-dessous, explique ce qu'il faut faire pour que l'eau de la piscine soit conforme à la baignade (expliquer le raisonnement et détailler les calculs).

Document n°1 : la piscine est un parallélépipède rectangle de longueur 10 mètres, de largeur 5 mètres et de profondeur 2 mètres.

Document n° 2 : la formule mathématique de calcul du volume d'un parallélépipède rectangle est :

$$V = L \times l \times h$$

Volume longueur largeur hauteur

Document n° 3 :Conseils d'un professionnel du traitement des piscines : **Une eau saine et équilibrée**

En piscine, nous cherchons à maintenir le pH entre 7,0 et 7,6 pour deux raisons :

- CONFORT des baigneurs : eau non irritante pour l'œil et pour la peau.
- DESINFECTION efficace par un produit chloré.

Les corrections chimiques du pH à l'aide d'acide (pH MOINS) ou de base (pH PLUS) influent sur les éléments dissous dans l'eau (Calcium, Magnésium, minéraux...). Ces éléments déterminent la dureté (TH) et l'alcalinité (TAC) ainsi qu'un équilibre naturel.

Document n° 4 : produits chimiques présents dans le local technique.

Un bidon de 5 litres de *pH Plus liquide* ® : verser 0,1 litre de *pH Plus liquide* ® pour 10m^3 d'eau pour remonter le pH de 0,2 unité.

Un bidon de 5 litres de *pH Moins liquide* ® : verser 0,1 litre de *pH Moins liquide* ® pour 10 m^3 d'eau pour baisser le pH de 0,5 unité.

Une boîte de galets de désinfectant chloré pour piscine : 1 galet pour 25 m^3 d'eau.

Explique ton raisonnement et tes calculs ci-dessous :

…….

…….

…….

…….

…….

…….

…….

…….

…….

…….

Note sur 10 :		