Partie II ;1

1. L’eau de pluie non traitée n’est pas potable car :
   1. pH> 6.5
   2. Présence de bactéries pathogènes
2. La mesure de pH d’une solution peut s’effectuer soit
   1. De manière approximative à l’aide de papier pH : on dépose une goutte sur un morceau de papier pH et on compare la couleur prise par le papier à la « ronde des couleurs »
   2. De manière précise à l’aide d’un pH-mètre : on plonge le pH-mètre dans l’eau de pluie , la valeur du pH s’affiche !
3. L’équation de réaction traduisant l’augmentation de pH ( et donc une diminution d’acidité ) est celle produisant des ions basiques , comme HO- et HCO3- , donc la 1ère !
4. Un signal ultra sonore est un signal acoustique ( onde sonore ) de fréquence supérieure à 20 000 Hz. Il nécessite comme toute onde d’un milieu pour se propager. Il « voyage » à la vitesse de 340 m/s dans l’air …..
5. Pour D= 1,3 m , on trouve l’abscisse de ( Durée ) 7,7 s
6. Le graphique est une fonction linéaire, affine passant par 0, il y a donc proportionnalité entre D et t ( si on double D, t est doublée ! )
7. Pour 4 ms, la distance D= 0,6 m. : distance que met les US pour effectuer l’aller-retour, donc la hauteur du « vide » situé au-dessus du niveau d’eau est de 0,3 m . On en déduit la hauteur d’eau soit 1,5 -0,3 m= 1,2 m.