





## Chapitre TS3

**CHIMIE**

Comment analyser, transformer ou exploiter les matériaux dans le respect de l'environnement ? 1/5

### CARACTERISER UNE SOLUTION ACIDO-BASIQUE

Capacités	Connaissances
Vérifier que la relation entre le pH et la concentration en ions $\text{H}_3\text{O}^+$ suit un modèle logarithmique.	Connaître la définition du pH d'une solution aqueuse en fonction de la concentration $[\text{H}_3\text{O}^+]$ (exprimée en $\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ) en ions $\text{H}_3\text{O}^+$ dans la solution ( $\text{pH} = -\log [\text{H}_3\text{O}^+]$ ).
Calculer la valeur du pH connaissant la concentration en ions $\text{H}_3\text{O}^+$ d'une solution aqueuse.	Savoir que plus la concentration d'une solution aqueuse en ions $\text{H}_3\text{O}^+$ est forte, plus la solution est acide et plus la valeur du pH de la solution est faible.
Calculer la concentration en ions $\text{H}_3\text{O}^+$ connaissant la valeur du pH d'une solution aqueuse.	Savoir que le pH de l'eau pure est voisin de 7 dans les conditions usuelles.

#### Contenu du dossier :

- Activités (livre pages 121 à 124)
- Essentiel du cours (livre page 125)
- Exercices (livre pages 126 à 128)
- Correction exercices
- Évaluation bilan ETS3
- Correction évaluation ETS3

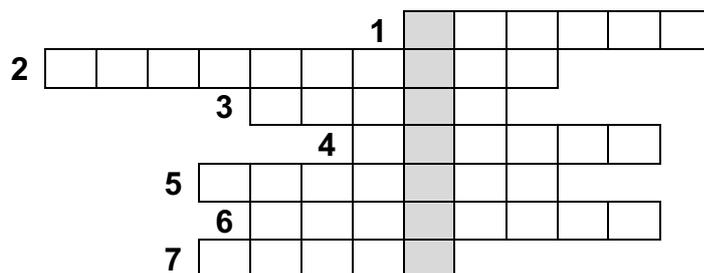


TBP TS3



**MOT MYSTÈRE !**

- 1 – Particule constituant le noyau de l'atome.  
 2 – Il est « népérien » ou « décimal ».  
 3 – Constituant élémentaire de la matière.  
 4 – Ni acide ni basique...  
 5 – Elle est utile pour prélever un liquide avec précision, surtout lorsqu'elle est jaugée.  
 6 –   
 7 – Plus son pH est faible, plus il est fort



Mot mystère ? \_ \_ \_ \_ \_

**ACTIVITES**

- Activité 1 p121 : Interpréter une valeur de pH
- Activité 2 p122 Caractériser un acide
- Activité 3 p123 et 124 : Valider la relation entre pH et concentration en ion hydronium

**APPLICATIONS**

- QCM page 126 : score ..... / 20

**S'approprier**

- Ex 1 p 127

**Analyser/ Raisonner**

- Ex 2 p 127

**Réaliser**

- Ex 3 p 127

- Évaluation ETS3 de Sciences Physiques le.....

