

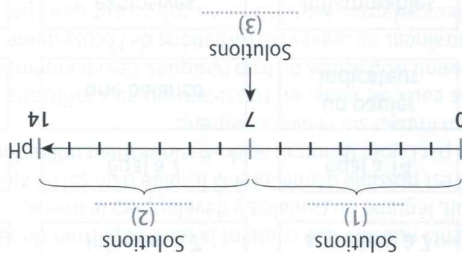


Le pH d'une solution

4 L'échelle du pH

Mobiliser des connaissances

- Recopie l'axe gradué ci-dessous puis complète-le avec les mots : *basiques, acides, neutres*.



5 Acide, neutre ou basique ?

Mobiliser des connaissances

- Les résultats des mesures de pH de diverses solutions sont donnés ci-dessous.

pH	
9	Lessive
2,3	Jus de citron
7	Eau distillée
12	Déboucheur de canalisations
8,2	Océan
4,2	Jus de poire

- a. Indique quelles solutions sont acides, neutres ou basiques. Justifie ta réponse.
- b. Quelle est la solution la plus acide ? la plus basique ? Justifie ta réponse.

6 pH et corps humain

Raisonner

Le pH du sang doit rester voisin de 7,4. Le pH de la peau des nouveau-nés est proche de 7, celui d'un adulte est voisin de 5. Le contenu de l'estomac a un pH qui varie entre 1,5 et 5. Les larmes ont un pH compris entre 7,3 et 7,8.

- Associe à chacun de ces exemples un qualificatif choisi parmi les suivants :
fortement acide • acide • neutre • faiblement basique.

7 Comparer l'acidité

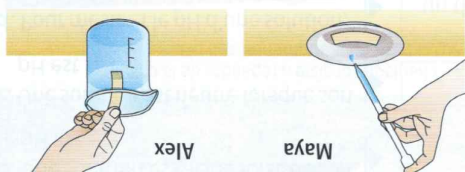
Raisonner

- Un jus de pamplemousse a un pH de 2,9. Un soda au goût cola a un pH de 2,5.
- Quelle boisson est la plus acide ? Justifie ta réponse.

9 Mesures de pH

Interpréter des résultats expérimentaux

- Une seule méthode est correcte. Laquelle ? Explique l'erreur commise sur l'autre copie.



Lors du contrôle, Maya et Alex ont proposé deux méthodes permettant de mesurer le pH d'un liquide :

8 J'analyse une copie d'élève

Exercer son esprit critique

La mesure du pH d'une solution

10 J'avance à mon rythme



Concevoir un protocole expérimental

- a. Comment procède Paul pour déterminer la valeur du pH ?
- b. Il teste plusieurs liquides : (1) Jus de pamplemousse, (2) eau distillée, (3) déboucheur de canalisation.



Détermine le pH de chaque solution.

Je réponds directement

- Comment savoir si l'usage de ce savon est recommandé à l'adolescence.

Je suis guidé

- a. Recherche, dans l'activité 1 p. 134, quel est le pH de la peau à l'adolescence.
- b. Propose le protocole d'une expérience qui pourrait permettre à Louise de connaître le pH de son savon.



- Protocole exp.
- Verser un peu de le pH.
- Ajouter de l'eau.

Ylès se demand

d'orange lorsqu

Suivre un prot

J'expérim

Ylès se demand

d'orange lorsqu

Suivre un prot

J'expérim

Ylès se demand

d'orange lorsqu

Suivre un prot

J'expérim

Ylès se demand

d'orange lorsqu

Suivre un prot

J'expérim