

****

**Acidité et pH (vidéo France 4)**

Questionnaire à remplir après avoir visionné l’émission du jeudi 2 avril à 15h30

[**https://www.lumni.fr/video/chimie-la-notion-de-ph**](https://www.lumni.fr/video/chimie-la-notion-de-ph)

****

**1. Comment enlever le calcaire ? Citer deux astuces.**

**2. Quelle est la caractéristique commune du vinaigre, du soda et du citron ?**

**3. En classe de chimie, peut-on goûter des solutions ?**

**4. Quelle grandeur caractérise l’acidité d’une solution ?**

**5. Comment mesure-t-on cette grandeur ?**

**6. Entre quel nombre et quel nombre, le pH peut-il être compris ?**

**7. Comment est le pH quand la solution est acide ?**

**8. Quand le pH est égal à 7, comment est la solution ?**

**9. Comment est le pH quand la solution est basique ?**

**10. Le pH du soda, du vinaigre et citron est-il inférieur, supérieur ou égal à 7 ?**

**Que peut-on en déduire ?**

**11. Que se passe-t-il si on verse une goutte d’acide chlorhydrique sur le calcaire ?**

**12. La réaction entre l’acide chlorhydrique et le calcaire est-elle une transformation chimique ? Pourquoi ?**

**13. Le pH du jus de citron est égal à 2, celui du vinaigre est de 3, celui du soda est de 4. Place-les sur l’échelle de pH ci-dessous.**



**14. Parmi ces 3 solutions, laquelle est la plus acide ?**

**15. Pour une solution acide, plus le pH se rapproche de 7, plus la solution est acide ou moins la solution l’est ?**

**16. Le pH de l’eau savonneuse est égal à 9. L’eau savonneuse est-elle acide, neutre ou basique ? Rajoute l’eau savonneuse sur l’échelle de pH ci-dessus.**

**17. Puis-je utiliser l’eau savonneuse pour enlever le calcaire ?**

**18. *Une solution aqueuse contient des ions hydrogène H+ et des ions hydroxyde HO-***

**Si une solution contient plus d’ions hydrogène H+ que d’ions hydroxyde HO-, comment est la solution ?**

**19. Si une solution contient plus d’ions hydroxyde HO- que d’ions hydrogène H+, comment est la solution ?**

***Rappel : un ion est un atome ou un groupe d’atomes qui a perdu ou gagné un ou plusieurs électrons. Un atome est électriquement neutre.***

**20. En devenant l’ion hydrogène H+, l’atome d’hydrogène a-t-il perdu ou gagné des électrons ? Combien ?**

**21. L’ion hydrogène est-il chargé positivement ou négativement ?**

**22. L’ion hydroxyde est-il formé à partir d’un seul atome ou de plusieurs atomes ?**

**23. A-t-il gagné ou perdu des électrons ? Combien ?**

**24. A volume identique, dans quelle solution ( jus de citron, soda, vinaigre ou eau savonneuse) y a-t-il le plus d’ions hydrogène H+?**

**25. A volume identique, dans quelle solution y a-t-il le plus d’ions hydroxyde HO-**