|  |
| --- |
| ***Les espèces chimiques*** |
| ***I- Notion d’espèce chimique*** |
| ***1- espèce chimique – définition***  *- Un ensemble d’entités moléculaires, ioniques ou atomiques* ***identiques****.*  *- Une* ***espèce chimique*** *est caractérisée par son* ***aspect*** *(état physique, couleur), par son* ***nom****, sa* ***formule chimique*** *et par des* ***grandeurs physiques*** *(solubilité, masse volumique, densité...)*  *- Une substance constituée d’une seule espèce chimique est un* ***corps pur****.*  ***2- identifier les caractéristiques des espèces chimiques dans le (orange ) en utilisant les cinq sens***   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | *N.B: Les espèces chimiques peuvent être dangereuses. On ne peut pas tout goûter.* | | | | | | | | ***C:\Users\hammou\Desktop\734mhac2e8g9n8rs25-news.jpg*** | ***sens*** | ***L’oüe*** | ***L’odorat*** | ***Le goùt*** | ***Le toucher*** | ***La vue*** | | ***couleur*** |  |  |  |  | ***+*** | | ***odeur*** |  | ***+*** |  |  |  | | ***La présence d'eau*** |  |  | ***+*** | ***+*** | ***+*** | | ***La présence de gaz*** |  | ***+*** |  |  |  | | ***Son goût sucré*** |  |  | ***+*** |  |  | | ***Son goût acide*** |  |  | ***+*** |  |  |   ***Remarque****: Cinq sens ne détecter pas tous les espèces chimiques dans l’orange*  *Les sens suffisent pas,  pour approfondir la connaissance du produit, orange, il faut réaliser des tests (analyses chimiques)*  ***3- Vérification de la présence de certaines espèces chimiques dans l’orange à l'aide d'un simple test***  ***Les tests chimiques permettant de confirmer la présence ou l’absence d’espèces chimiques***  ***Test au sulfate de cuivre anhydre.***   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***But de test*** | ***Caractéristique de***  ***sulfate de cuivre (poudre)*** | ***Manipulation*** | ***Conclusion*** | | *détecter* ***l’eau.*** | ***- absenced’eau poudre blanche***  ***- présence d’eau la poudre blanche est bleuit*** |  | ***la poudre blanche bleuit***  ***l’orange contient d’eau*** |   ***Test à la liqueur de Fehling***   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***But de test*** | ***Caractéristique de***  ***liqueur de Fehling*** | ***Manipulation*** | ***Conclusion*** | | *détecter* ***sucres (comme le glucose).*** | ***- absence de sucre liqueur***  ***est bleu***  ***- présence de sucre liqueur est rouge brique+chufage*** |  | ***précipité rouge brique***  ***l’orange contient sucre*** |   ***Test pH***   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***But de test*** | ***Caractéristique*** | ***Manipulation*** | ***Conclusion*** | | *détecter* ***acide ou base*** | ***- 0<pH<7 milieu acide***  ***- pH=7 milieu neutre***  ***- 7<pH<14 milieu base*** |  | ***pH<7***  ***l’orange contient acide*** | |
| ***II- Classement des espèces chimiques*** |
| ***1- Espèces chimiques organiques et inorganiques.***  *-          On appelle espèces chimiques organiques, les espèces dont la combustion conduit à la formation de dioxyde de carbone et d’eau.*  *-          Les autres espèces sont des espèces chimiques inorganiques.*  *-          Exemples :* ***espèces chimiques organiques****: l’alcool, le butane, , le méthane, le glucose,*  ***espèces chimiques inorganiques****: le fer, le cuivre, le chlorure de sodium…*  ***2- Les espèces chimiques naturelles et synthétiques***  **-  Les espèces chimiques naturelles sont celles qui existent dans la nature.**  **-   Les espèces chimiques synthétiques sont préparées par l’Homme à l’aide de transformations chimiques.**  *-  Exemples :* ***espèces chimiques naturelles : sel , sucre***  ***espèces chimiques synthétiques : aspirine***  ***Remarque : Un produit naturel et un produit de synthèse peuvent être chimiquement identiques.*** |