**LYCEE BILLES SECONDE S 2019 / 2020**

**DEVOIR DE MAISON**

1. **Ecris la formule de Lewis de :**
2. H2S : le sulfure d’hydrogène, gaz qui a une odeur d’œufs pourris
3. Br2 : le dibrome, liquide qui sert à désinfecter l’eau des piscines
4. SiO2 : le dioxyde de silicium ou silice, constituant cristallin de nombreuses roches telles que le granit, le sable ….
5. C2H4 : l’éthylène utilisé pour fabriquer les plastiques à base de polyéthylène
6. H2O2 : l’eau oxygénée, liquide incolore qui, diluée, est couramment utilisée comme antiseptique ou décolorant
7. N2F4 : le tétrafluorohydrazine, liquide incolore servant de carburant pour fusées.
8. **Recherche la formule statistique des composés ioniques constitués des ions suivants :**
9. Ca2+ et (NO3-) b. Na+ et F-  c. Al3+ et Cl-  d. Al3+ et (SO42-)
10. **Le chloroforme, un anesthésique ancien**

* Cherche l’étymologie du mot anesthésie
* La molécule de chloroforme ne contient que des atomes de carbone, de chlore et d’hydrogène. Ses pourcentages atomiques en chlore et en carbone sont de 60,0 % et 20,0 %. Détermine sa formule brute sous la forme CxHyClz en précisant les relations entre x, y et z. Peut-on en déduire les valeurs de x, y et z ?
* La molécule de chloroforme ne contient qu’un seul atome de carbone. Détermine les valeurs de y et z.
* Propose une représentation de Lewis pour la molécule de chloroforme. Tous les atomes de la molécule obéissent-ils à la règle de l’octet (ou du duet) ?





