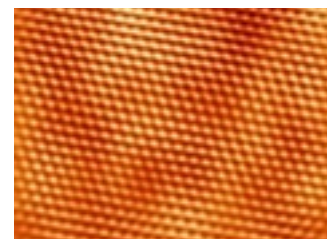


**Activité 2 : comment représenter les molécules ?**



1. Voici ci-contre des atomes d'or visualisés par un microscope à effet tunnel qui est un des microscopes les plus performants à l'heure actuelle.



Comment représenteriez-vous simplement un atome ? **DEM7**

2. Compléter la colonne « Symbole de l'atome » à l'aide de la classification périodique qui se trouve dans la salle de classe. Nous compléterons la colonne « Modèle » ensemble. **MET2**

| Nom de l'atome | Symbole de l'atome | Modèle | Couleur | Nom de l'atome | Symbole de l'atome | Modèle | Couleur |
|----------------|--------------------|--------|---------|----------------|--------------------|--------|---------|
| Hydrogène      |                    |        | Blanche | Azote          |                    |        | Bleue   |
| Oxygène        |                    |        | Rouge   | Chlore         |                    |        | Verte   |
| Carbone        |                    |        | Noire   | Soufre         |                    |        | Jaune   |

3. **Les atomes s'assemblent entre eux pour former les molécules d'un corps pur.**

**Dans certains cas, le nom du corps pur nous informe sur la composition en atome de la molécule.** Compléter le tableau ci-dessous et construire les molécules à l'aide des modèles moléculaires. **DEM6/DEM7**

| Nom de la molécule | Formule        | Composition en atomes | Modèle moléculaire |
|--------------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| Dihydrogène        | H <sub>2</sub> | 2 atomes d'hydrogène  |                    |
| Dioxygène          |                |                       |                    |
| Diazote            |                |                       |                    |
| Dichlore           |                |                       |                    |
| Dioxyde de carbone |                |                       |                    |

Chapitre 1 : l'air qui nous entoure

|                   |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|
| Dioxyde de soufre |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|

4. Dans d'autres cas, le nom du corps pur ne nous informe pas sur la composition en atome de la molécule. Compléter le tableau ci-dessous : **DEM6/DEM7**

| Nom de la molécule | Formule          | Composition   | Modèle moléculaire |
|--------------------|------------------|---|--------------------|
| Eau                | H <sub>2</sub> O |   |                    |
| Méthane            |                  | Cette molécule est composée d'un atome de carbone et de 4 atomes d'hydrogène. |                    |

5. Que sont ces particules appelées « molécules » ? A l'aide de ce que nous venons de voir, compléter les phrases suivantes pour répondre à la question. **DEM7**

Une molécule est constituée d'.....

Chaque molécule possède une ..... qui contient la nature de chaque atome et le ..... de chacun d'eux indiqué en indice.