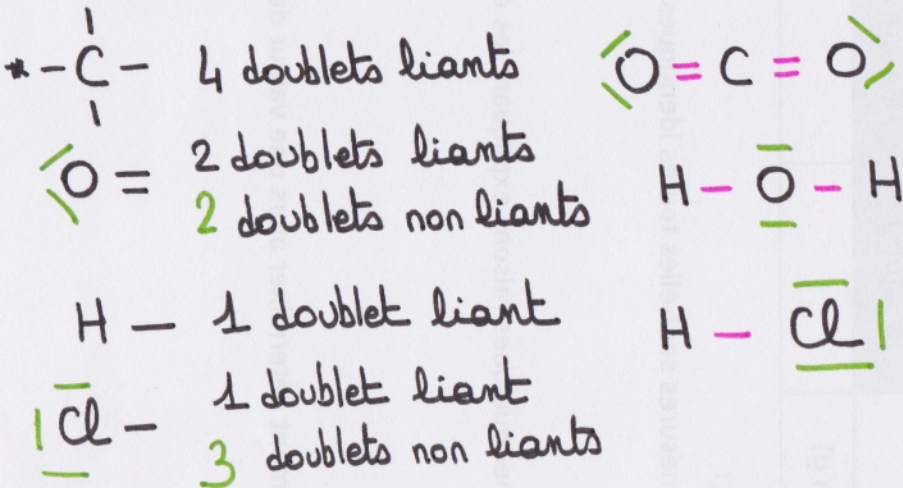


LES MATÉRIAUX

Représenter les molécules

LEWIS

- Règles → **duet** : $2e^-$ externes $\leadsto$ H
 → **octet** : $8e^-$ externes $\leadsto$ C; O; Cl...
- configuration électronique $\rightarrow$ couche valence
 - nb d' e^- manquants $\rightarrow$ nb de doublets liants
 - nb d' e^- restants $\rightarrow$ nb de doublets non liants



MACRO MOLECULES

ex polymère

grandes molécules

Formules

- Développée

$$\begin{array}{c} H \\ | \\ H - C - O - C - H \\ | \quad \quad || \\ H \quad \quad O \end{array}$$
- Semi-développée

$$H_3C - O - \overset{\overset{H}{|}}{\underset{\underset{O}{||}}{C}}$$
- Brute

$$C_2H_4O_2$$
- Groupes caractéristiques
 $-O-H$: hydroxyle alcool
 $-C(=O)-O-H$: carboxyle acide carboxylique

des matériaux

Métaux

- conducteur électrique / thermique
- Résistance mécanique
- oxydation

Organiques

- avec du C en base
- grande diversité des ptes (isolant électrique et thermique)

Minéraux

- roches, vene (passage à haute température)
- isolant électrique
- fragile (casse)

⚠ Recyclage ?