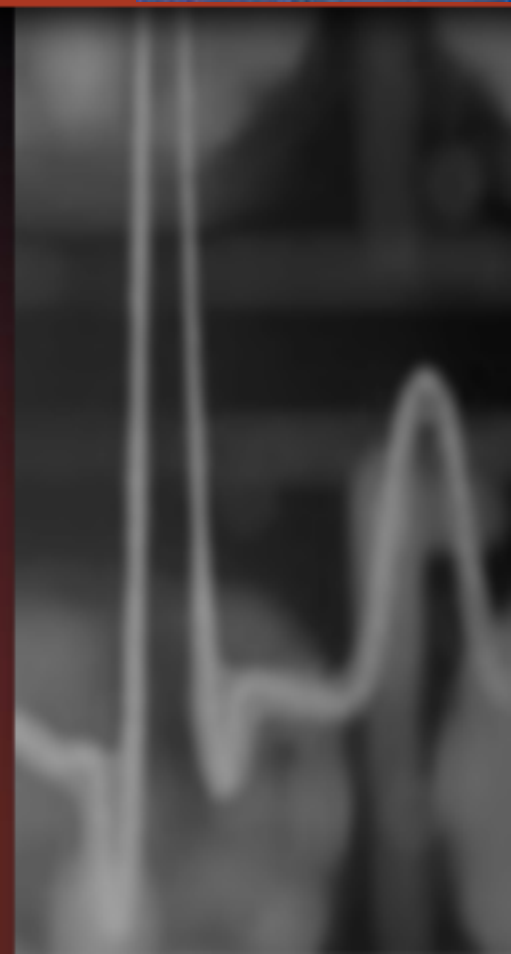


Le symbole chimique

- Formé d'une ou deux lettres
- Ex: H -> Hydrogène Hg -> Mercure

1.00794	1
A1/B1 hcp	1
-259.34	
-252.87	
0.0899	
2.20	
1s ¹	
Hydrogen	H



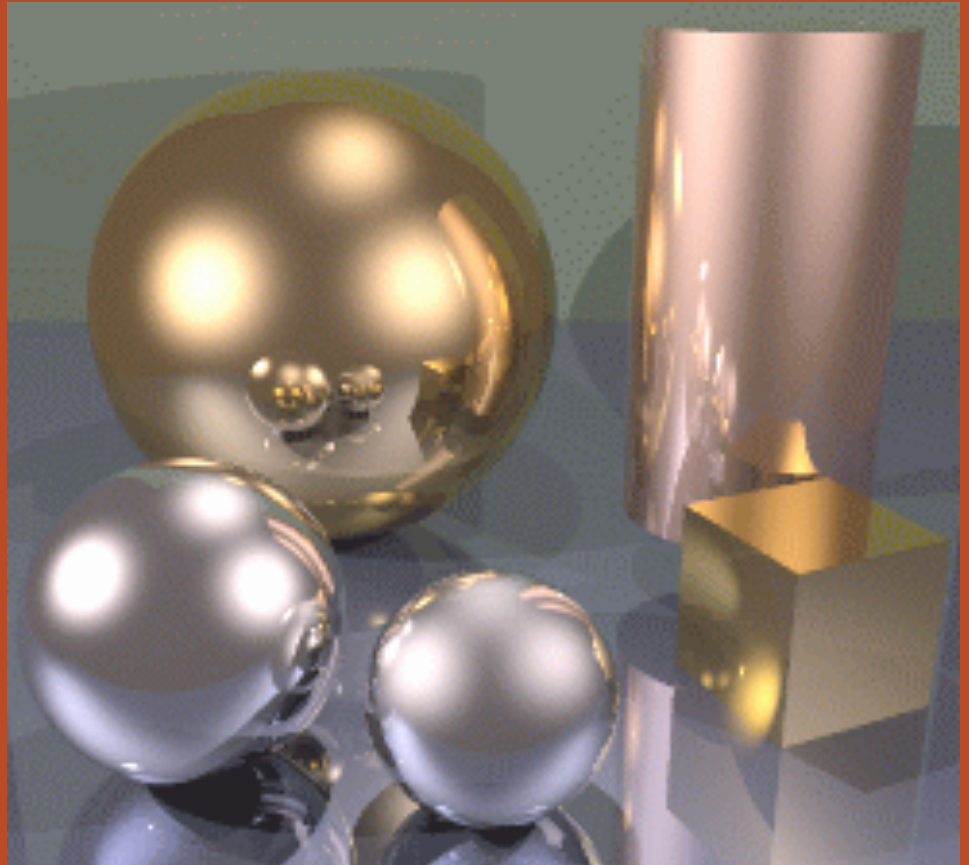
Propriétés chimiques

- La capacité d'une substance à réagir chimiquement avec d'autres substances pour former de nouveaux produits



Les métaux

- durs, brillants, malléable, ductiles,
- bons conducteurs de chaleur et d'électricité



Les non-métaux

- surtout des gaz ou solides fragiles lorsqu' ils sont à la température de la pièce



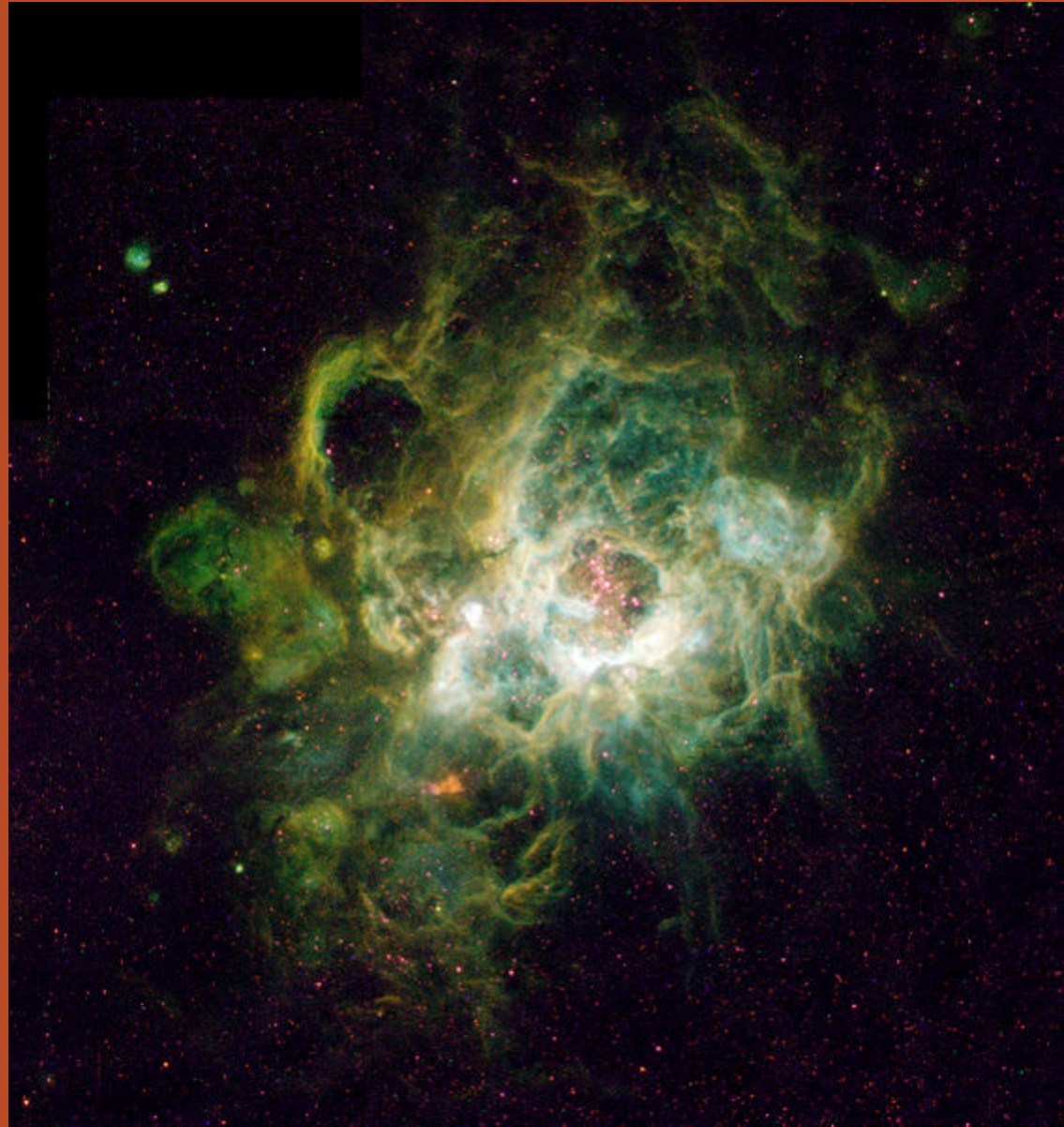
Réceptient de
chlore gazeux

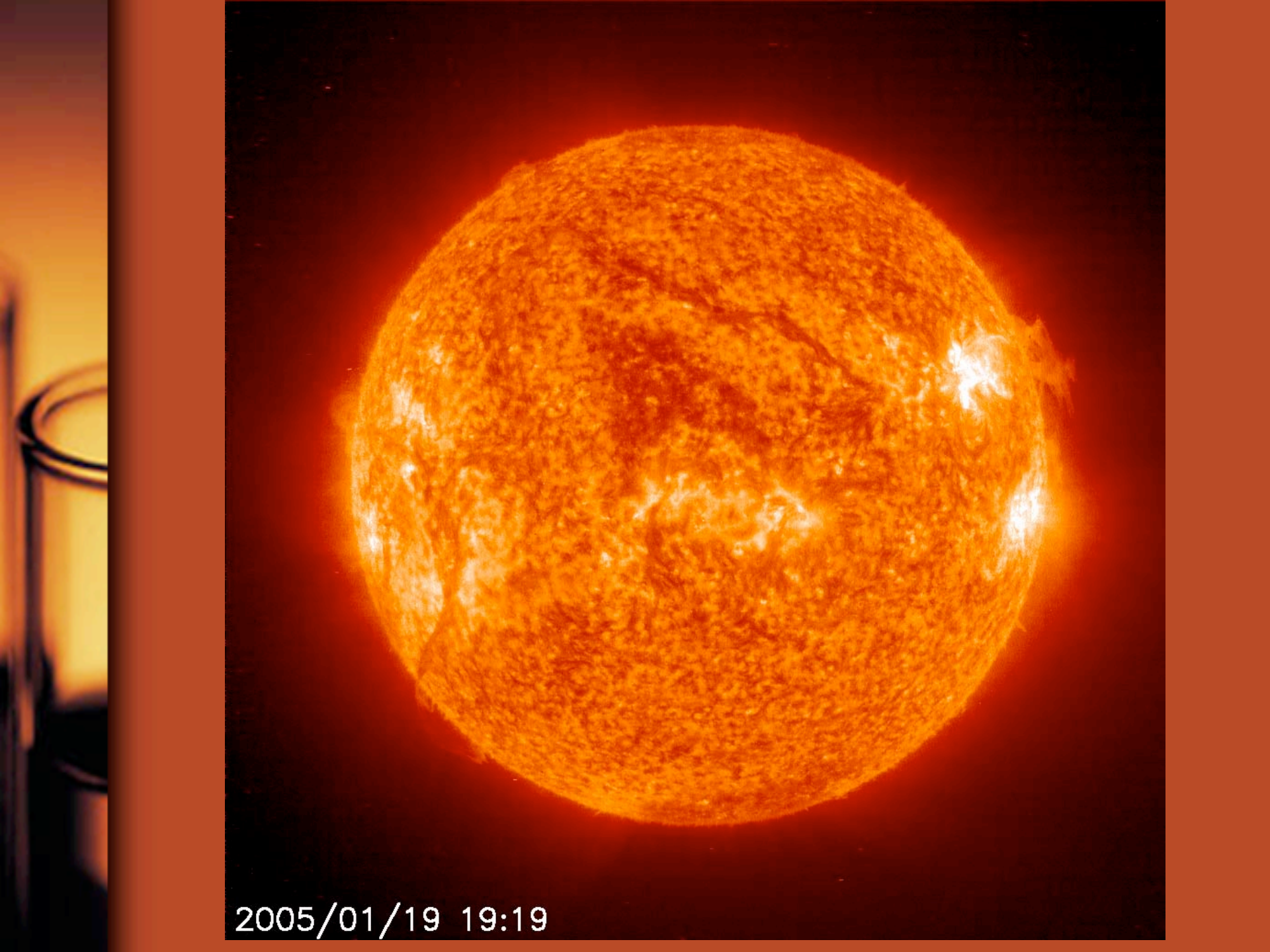
Hydrogène (H)

- Incolore, inodore, sans saveur
- Très inflammable et réactif
- Compose le Soleil en forme de plasma
- Compose 90% de la matière de notre Univers
- La plupart de l' H sur Terre est combiné avec l' oxygène pour former l' H₂O
- Plus léger que l' air -> gonfle les ballons météorologiques

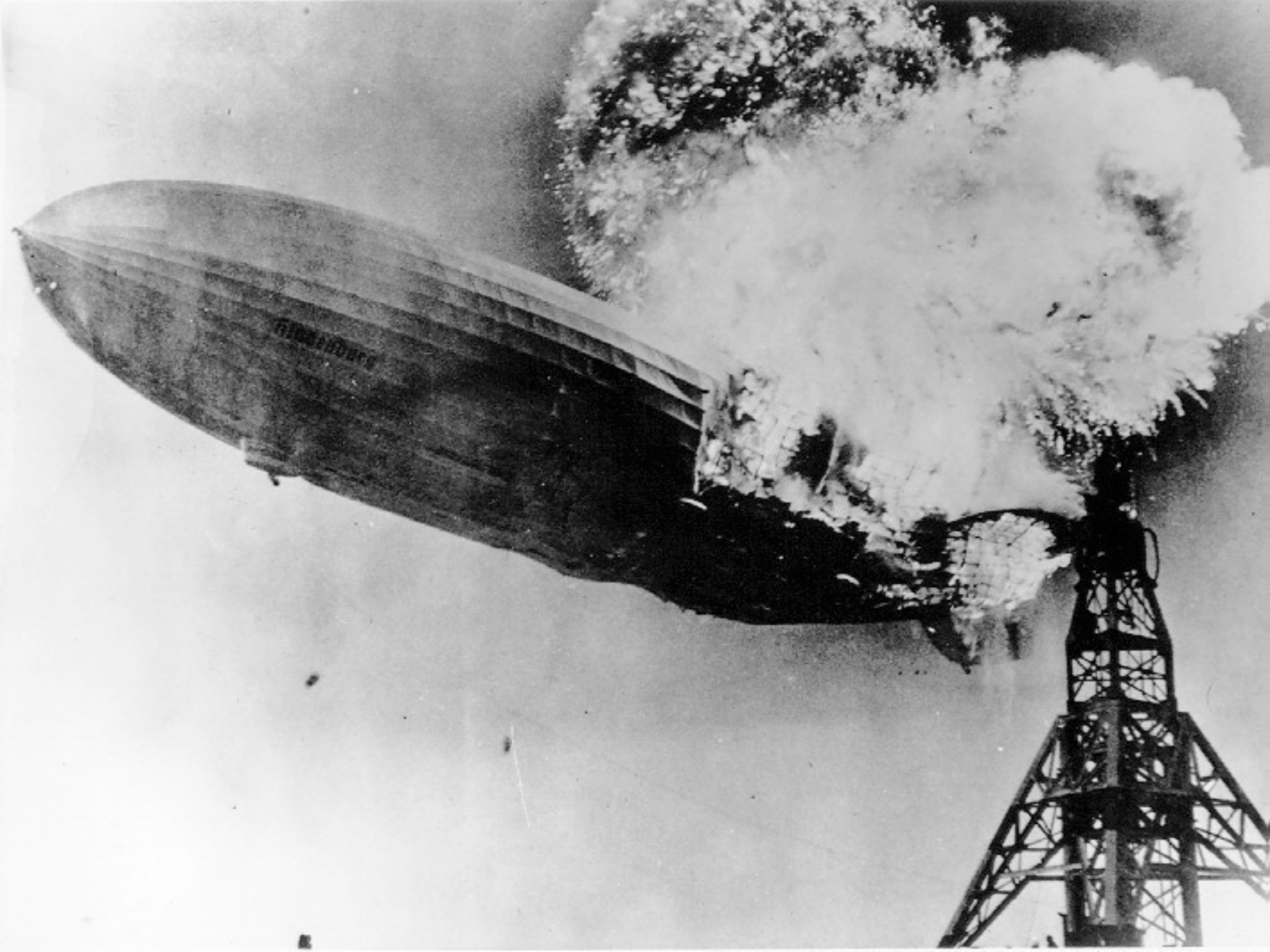
Hydrogène (H)

Voici une section
d'hydrogène
ionisé dans la
galaxie Triangule.





2005/01/19 19:19



Fer (Fe)

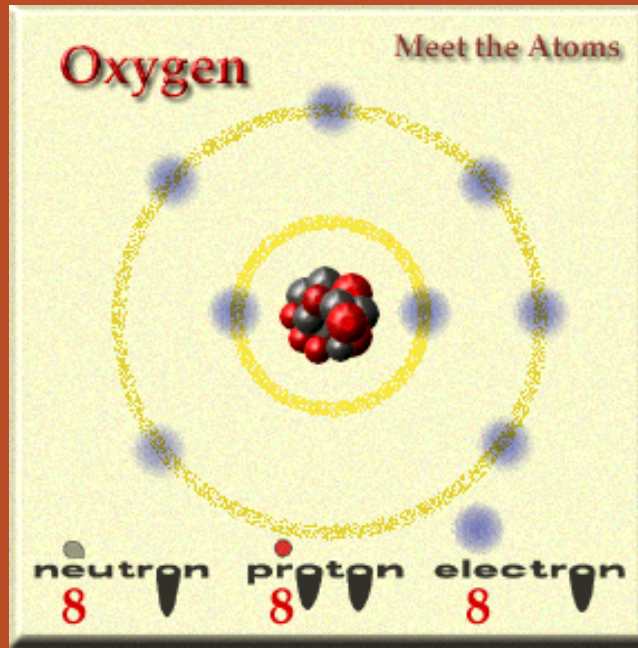
- Métal robuste (encore plus lorsqu' on le combine avec le carbone -> acier)
- Rouille lorsqu' on l' expose à l' H₂O et l' O₂ (oxydation)



Le pyrite de fer

L'oxygène (O)

- Non-métaux
- Essentiel à la survie
 - se combine avec le sucre pour donner de l'énergie à nos cellules
- Compose 21% de l'atmosphère
- Depuis 3 milliards d'années, l'oxygène de notre planète est produite par les végétaux



Le sodium (Na)

- Un métal unique car il est très mou
- Réagit très fortement avec l'eau pour libérer un gaz toxique
 - » le sodium + l'eau dégage une grande quantité d'hydrogène et de chaleur (une explosion)



Le chlore

- Gaz jaune-vert pâle
- Toxique en grande quantité
- Utilisé comme désinfectant (piscine, bain tourbillon etc.)



Qu'est-ce qui arrive si nous combinons le sodium et le chlore (deux substances toxiques)?



+



=

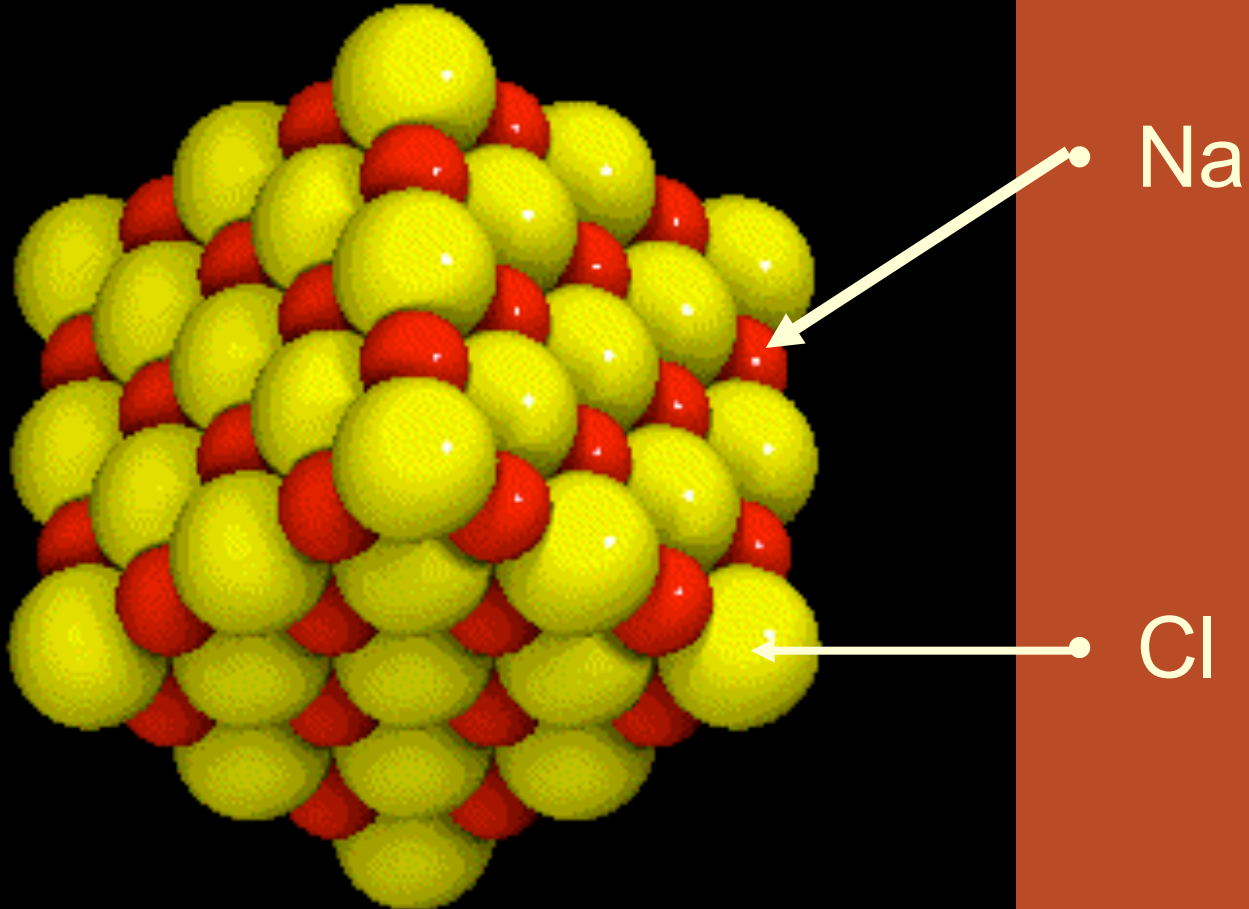




Pourquoi est-ce que le sel possède une forme cubique?



NaCl (Sel de table)



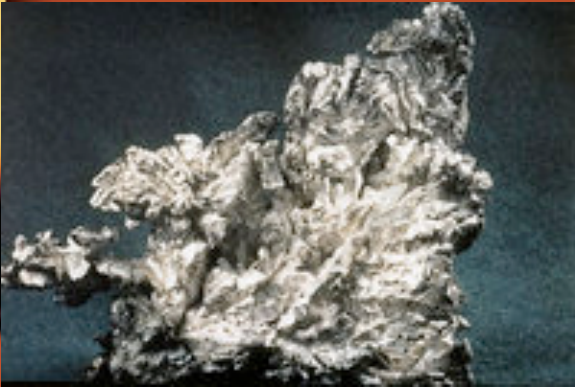
Le mercure (Hg)

- Métal toxique
- Le seul métal qui est liquide à la température de la pièce



L'argent (Ag)

- Métal blanc avec plusieurs propriétés physiques utiles au commerce
 - Ex : bijoux, monnaie, instrument de musique, instrument technologique



Le silicium

- Le 2e élément le plus courant dans l'écorce terrestre (après l'oxygène)
- métalloïde
- Un semi-conducteur (conduit bien l'électricité à des hautes températures)
- Utilisé pour fabriquer certaines puces d'ordinateurs
- Avec l'oxygène, il forme le quartz et l'opale

