

LOS METALS E LA CONDUCCION ELECTRICA

1. Los metals usuals.

- ➔ Un metal es un material lulent quand es descapat. Es un bon conductor del corrent electric e de calor.
- ➔ Los metals correntament utilizats son lo fèrre (blanc-gris e atirat per un imant), lo zinc (blanc-blau e dense), l'alumini (blanc e pauc dense), lo coire (roja), l'argent (blanc, fòrça lulent) e l'aur (jauna, fòrça lulent).
- ➔ Los podèm reconéisser gràcia a lor aparença e/o a lors propietats.



Métal	Or	Fer	Argent	Cuivre	Zinc	Aluminium
Couleur	Jaune doré	Gris	Gris	Orange	Gris	Gris
Corrosion	Ne se corrode pas	Se couvre de rouille orange	Se couvre de noir	Se couvre de vert - de gris	Se couvre de blanc	Se couvre
Propriétés magnétiques	Aucune	Est attiré par un aimant	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune
Densité	19,3	7,8	10,5	8,9	7,2	2,7

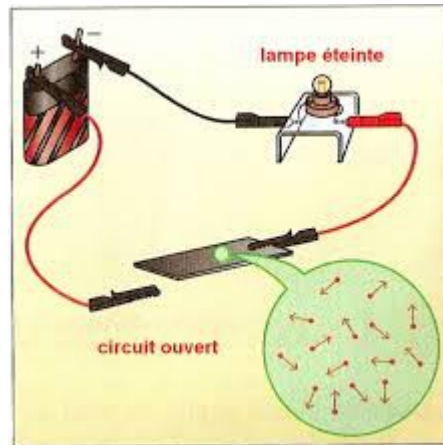
Conducteurs électriques			Isolants électriques		
 Argent	 Cuivre	 Or	 Verre	 Bois	 Air
 Zinc	 Acier	 Solution d'électrolytes	 Papier	 Tissu	 Plastique

2. L'utilizacion dels metals.

- ➔ Lo zinc, l'alumini, lo coire, l'argent e l'aur son dels metals que son pas rosegats dins l'aire sec o umid alara que lo fèrre es rosegat a l'aire umid.
- ➔ L'utilizacion dels metals depen de lors propietats fisicas o quimicas.
- ➔ Per exemple, lo coire e l'argent son utilizats en electricitat perque son de fòrça bons conductors del corrent electric. Utilizam l'alumini principalament per sa densitat flaca. L'aur practicament inalterable, es fòrça utilizat en joielarià.

3. Metals e corrent electric.

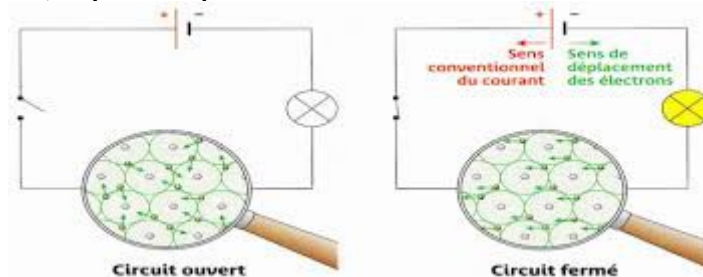
- ➔ Per saupre se un material es un conductor electric o un isolador electric, realisam un circuit electric amb una pila, una lampa e un tròç del material.
- ➔ La lampa escandilha se lo material es conductor (un metal per exemple), mas pas s'es un isolador (un plastic o un veire per exemple).



- ➔ Los sólidos conducen no todos el corriente eléctrico. Los plásticos e los veires son no conductores del corriente eléctrico per contra todos los metales son conductor del corriente eléctrico.

4. Interpretación del corriente eléctrico en los metales.

- ➔ Lo corriente eléctrico es un desplazamiento de un conjunto de partículas cargadas de electricidad.
- ➔ En los metales, estas partículas móviles son de electrones libres.



- ➔ En un circuito cerrado, el generador permite el movimiento de un conjunto de electrones libres.

5. Los aleaciones.

- ➔ En mezclando algunos metales portados a l'estat líquide, e en deixando refregir, obtenem un aleación.
- ➔ La tóca es de modificar las propiedades físicas e químicas del metal inicial per l'adaptar a una utilización particular.
- ➔ Aquí algunos ejemplos de aleaciones corrientes :
 - los aleaciones a basa de fèrre : acìer e fonda
 - los aleaciones a basa de coire : lo laton e lo bronze (facil de motlar)
 - los aleaciones leugièrs a basa d'alumini : lo duralumin (dur e leugièr)
 - los aleaciones a basa de zinc : lo zamak facil de trabalhar e fòrça resistent.