

Métabolisations

TP 1 à 3 – Observer et interpréter

On a plongé l'électrode en cuivre et une en carbone dans une solution de sulfate de cuivre.

On relie ces électrodes aux bornes d'une pile.

Comment se nomme l'électrode reliée :

- à la borne positive de la pile ? - à la borne négative ?.....

On ferme le circuit. Que constate-t-on :

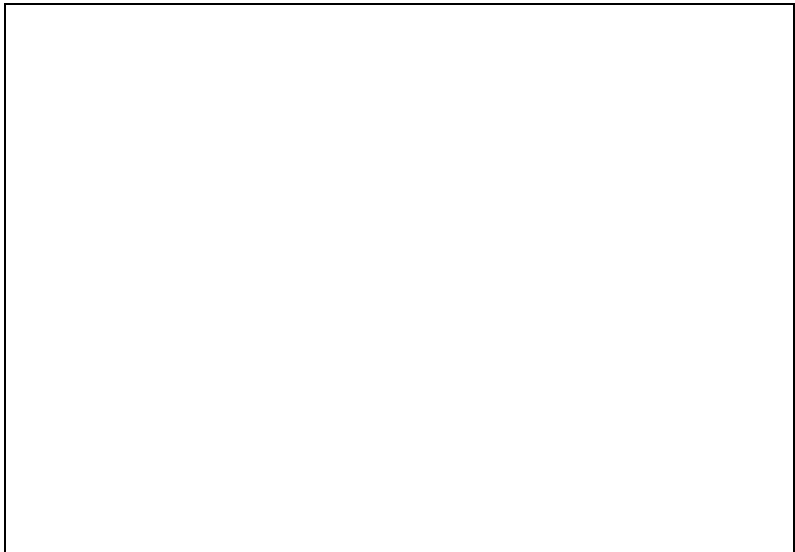
Au niveau de l'ampèremètre ?

Au niveau de l'anode?

Au niveau de la cathode ?

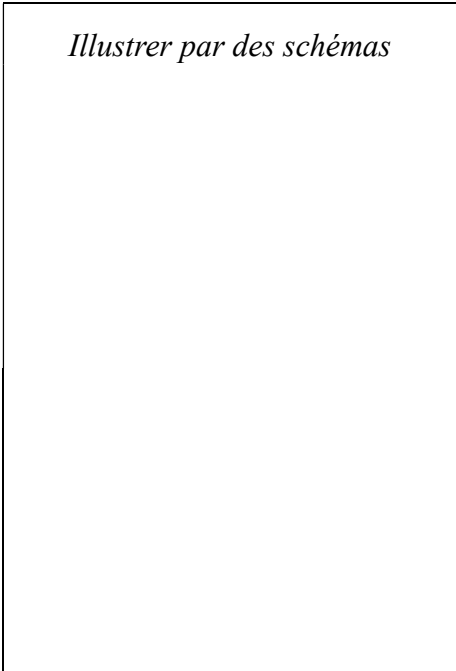
Représenter sur un schéma ce circuit électrique et indiquer :

- le nom des électrodes ainsi que leur signe (+ ou -)
- en rouge le sens de déplacement du courant.
- en vert le sens de déplacement des électrons.
- en bleu le sens de déplacement des ions cuivre.



Au cours de l'expérience

- l'anode diminue, pourquoi ? :
-
-
-
-
-
- la cathode grossit, pourquoi ?.....
-
-
-
-



Illustrer par des schémas

TP 4 & 5 – La galvanisation

Expliquer en quelques lignes en quoi consiste cette technique.....

.....

On veut galvaniser un clou en fer. Quelle solution devra-t-on mettre dans la cuve électrolytique ?

.....

Que devra-t-on placer à l’anode ?

A la cathode ?

TP 6 & 7 – L’argenture

Expliquer en quelques lignes en quoi consiste cette technique.....

.....

On veut recouvrir d’argent une cuillère. Quelle solution devra-t-on mettre dans la cuve électrolytique ?

.....

Que devra-t-on placer à l’anode ?

A la cathode ?

TP 8 & 9 – Le chromage

Expliquer en quelques lignes en quoi consiste cette technique.....

.....

Pour le rendre esthétique et brillant, on veut recouvrir de chrome la vrille d’un tire-bouchon. Quelle solution devra-t-on mettre dans la cuve électrolytique ?

.....

Que devra-t-on placer à l’anode ?

A la cathode ?

TP :	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Notation :	2 pts	3 pts	4 pts	2 pts	4 pts	2 pts	4 pts	2 pts	4 pts