

Le fer et le dioxygène

TP1 – Combustion du fer

Décris en quelques phrases le déroulement de cette expérience.

.....
.....

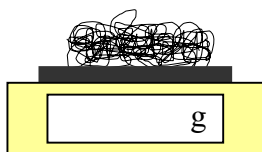
Quels sont les réactifs ?

Quel est le produit ? :

Pourquoi utilise-t-on une balance ?

.....
.....

Etat initial :



Sur ce schéma, on a représenté la balance et le morceau de laine de fer,

Note l'indication de la balance en début d'expérience

Etat final :



Schématise ici la situation en fin d'expérience :
balance avec indication de la masse.

Que trouve-t-on sur le plateau de la balance ?

Note l'indication de la balance en fin d'expérience

En comparant l'indication de la balance à l'état initial et à l'état final, peut-on dire que cette expérience confirme que dans une transformation chimique la masse est conservée ?

Pourquoi ?

A quoi est-dû cette différence de masse ?

.....

TP2 – Corrosion du fer : les facteurs de corrosion

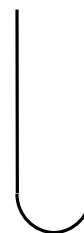
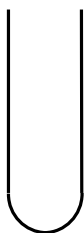
Compléter et annoter chaque schéma ci-dessous

Tube 1

Tube 2

Tube 3

Tube 4



Pourquoi, dans le tube N°1 :

a-t-on fait bouillir l'eau ?.....

a-t-on ajouté une pellicule d'huile en surface ?.....

Que contient, le tube N°2 ?.....

Que contient, le tube N°3 ?.....

Pourquoi, dans le tube N°4 :

a-t-on mis du chlorure de calcium ?.....

a-t-on placé un bouchon ?.....

Au bout d'une semaine, qu'observe-t-on ? (complète le schéma ci-dessus).

.....

.....

Conclusion

A quelles conditions le fer rouille-t-il ?

.....

.....

.....

Quel facteur accélère la corrosion du fer ?

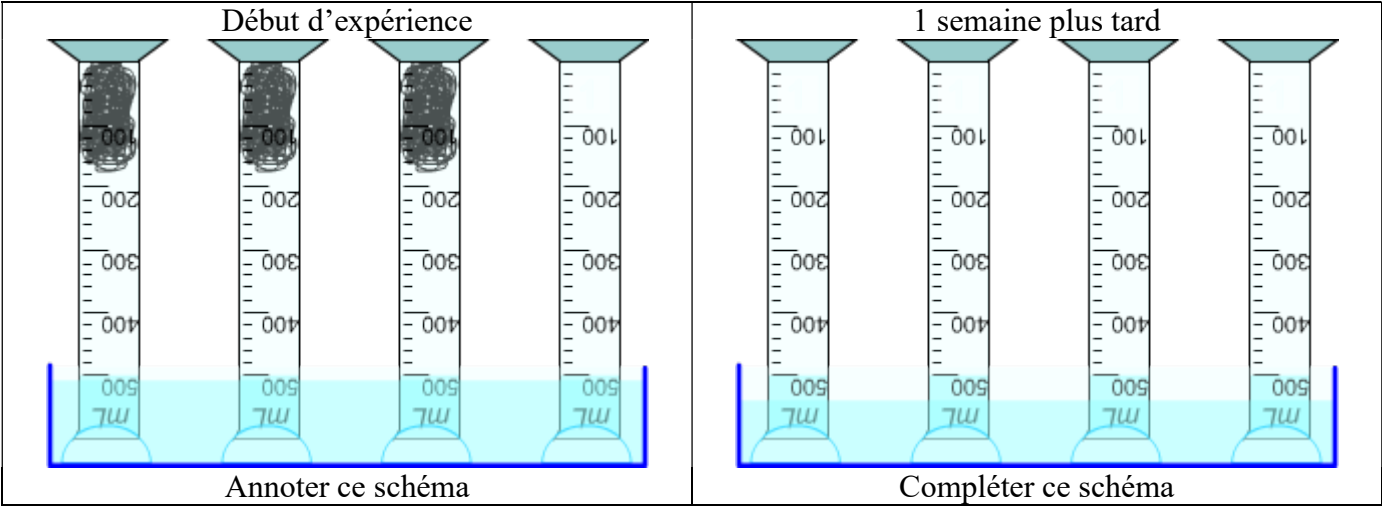
.....

.....

.....

TP3 – Corrosion du fer : la composition de l'air

Compléter et annoter chaque schéma ci-dessous



	Eprouvette 1	Eprouvette 2	Eprouvette 3	Eprouvette 4
En début d'expérience, que contient chaque éprouvette ?				
En fin d'expérience, que constate-t-on dans chaque éprouvette ?				
Quel volume de gaz reste-t-il dans chaque éprouvette ? Quelle est sa nature ? Quel gaz a réagit avec le fer ?				

En conclusion, peut-on en déduire la composition approximative de l'air (les 2 principaux composants) ?

.....
.....

TP :	1	2	3
Notation :	4 pts	5 pts	5 pts