

# Chimie VI la pile et l'énergie

## 1-L'énergie chimique

-Mode opératoire :

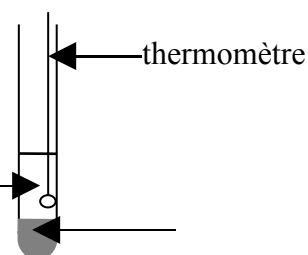
-Observations :

+la couleur bleue de la solution disparaît

+un dépôt rougeâtre se forme sur le zinc

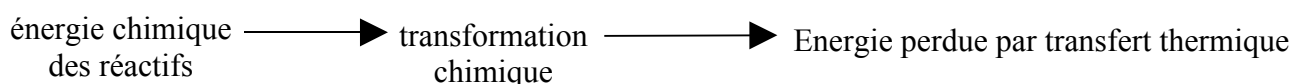
+la température augmente

solution de sulfate de cuivre  
→ couleur bleue



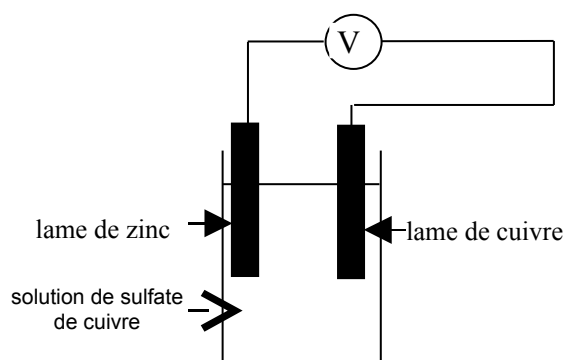
-Interprétation : des réactifs disparaissent et des produits apparaissent c'est donc une transformation chimique. Comme la température augmente, on dit que la transformation chimique libère de l'énergie sous forme d'énergie thermique.

-Conclusion : les réactifs possèdent de l'énergie chimique. Diagramme énergétique :



## 2-La pile

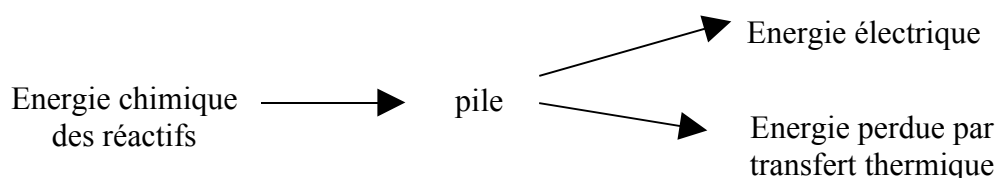
-Mode opératoire et observations :



-Observations : U est de l'ordre de 1V et la solution se décolore quand on utilise la pile pour faire tourner un moteur par exemple.

-Conclusions :

+dans une pile l'énergie chimique est transférée sous forme d'énergie électrique et thermique.  
+la consommation des réactifs entraîne l'usure de la pile et l'apparition de produits . On a ainsi une transformation chimique.



-Diagramme énergétique :