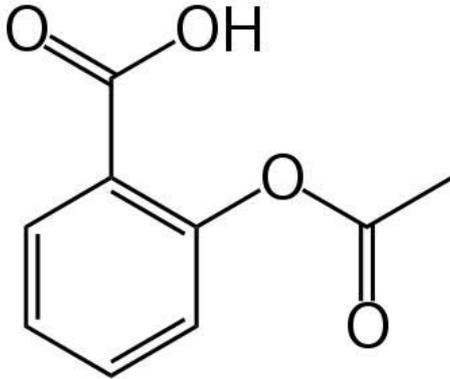


*En quoi la chimie nous  
permet-elle de lutter contre la  
corrosion ?*

# La chimie et son utilisation dans la vie courante

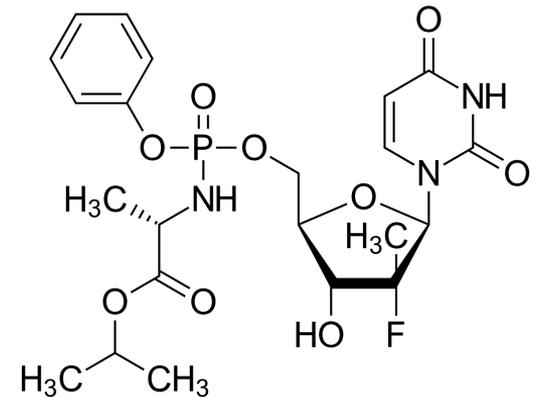
Les médicaments



2.60 €

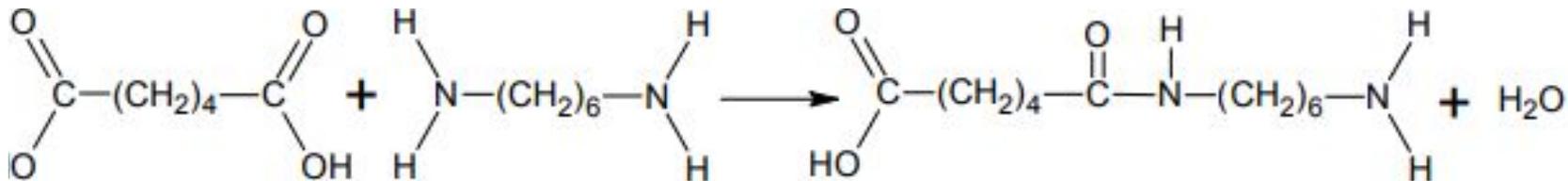


28700 €

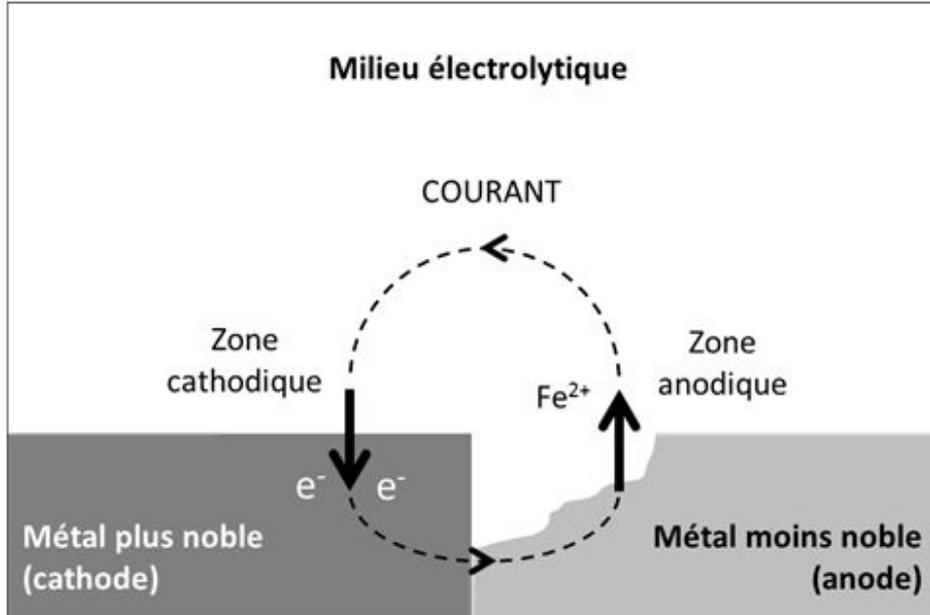


# La chimie et son utilisation dans la vie courante

Les sacs plastiques 



# La corrosion



Il y a un échange permanent de particules électrisées qui se produit entre un métal et une solution acide, basique ou salée dans lequel il est plongé ; le milieu liquide conducteur est appelé électrolyte, le métal qui y est plongé est appelé électrode.

Sous l'effet du courant électrique entre le métal et la solution, l'électrode se dissout.

# Chaque matériau de construction de coque possède ses avantages et ses inconvénients spécifiques

## Métaux



- Les coques métalliques présentent une grande résistance mais sont facilement exposées à la corrosion. Le prix de celles-ci est d'environ 15 000€ mais peut toutefois varier selon la taille de la coque.

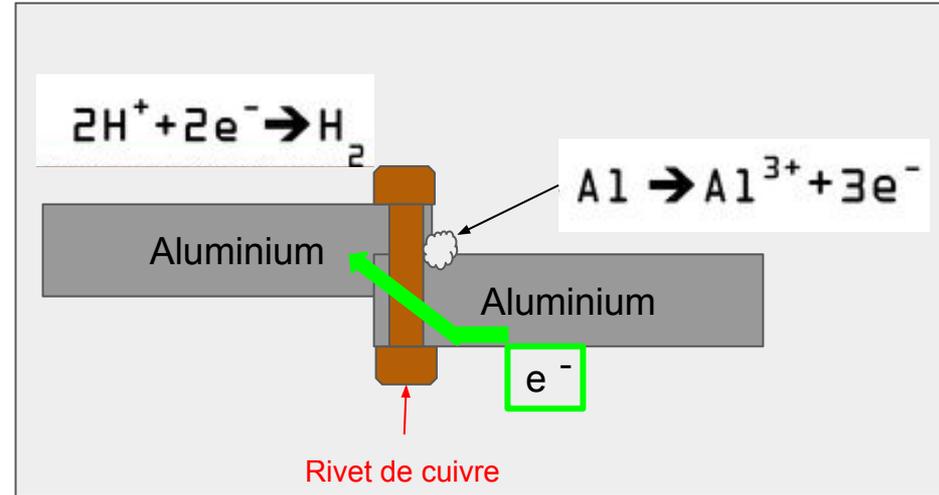
## Plastiques



- les coques plastiques sont plus sensibles aux chocs mais ne sont pas du tout exposées à la corrosion. En effet le polyester résiste très bien au milieu marin.

# La corrosion galvanique

La **corrosion galvanique** c'est comme une pile en court-circuit.  
Le terme **galvanique** désigne un courant électrique circulant entre deux métaux ou deux parties d'un métal avec formations d'ions métalliques.  
Un courant électrique circule entre ces deux métaux



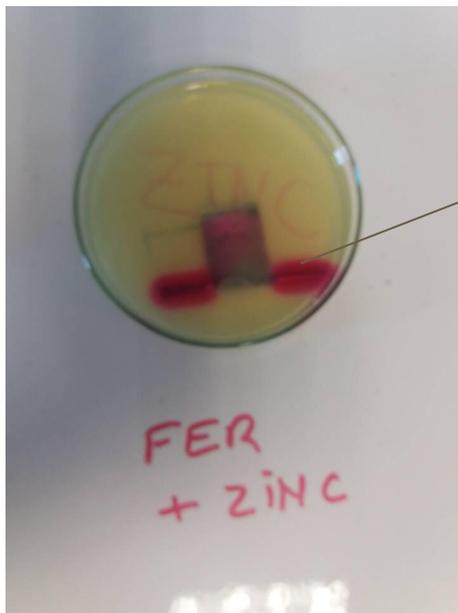
# Expérience 2: les effets de la corrosion



ferricyanure de potassium

agar agar

# Résultats de l'expérience



Phénolphtaléine en présence d' $\text{OH}^-$

ferricyanure en présence de  $\text{Fe}^{2+}$



# Hobie®



Entrepôt de l'entreprise Hobie Cat : Partie construction de mâts et finalisation des bateaux

## Atelier de l'élaboration des coques



- fabrication des coques mises sous vide pour éviter les bulles d'air





-Présence de bouches  
d'aération neuves afin d'  
évacuer les vapeurs du  
styrène de l'air.  
-Protection respiratoire des  
employés





Moules devant être très souvent entretenus afin d'éviter les défauts sur la coque directement prête après le démoulage.



# Machine pour préparer et appliquer la résine

