

<b>3<sup>ème</sup></b>	<b>CHIMIE</b>	FICHE D'AUTOAPPRENTISSAGE
	CH 3_6	
<b>ACTION DE LA SOUDE SUR LES IONS METALLIQUES</b>		
<p>A LA FIN DES ACTIVITES JE DOIS ETRE CAPABLE DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ maîtriser la réaction entre la soude et les ions métalliques.</li> </ul>		

### Activité 1 : J'ai compris mes cours précédents

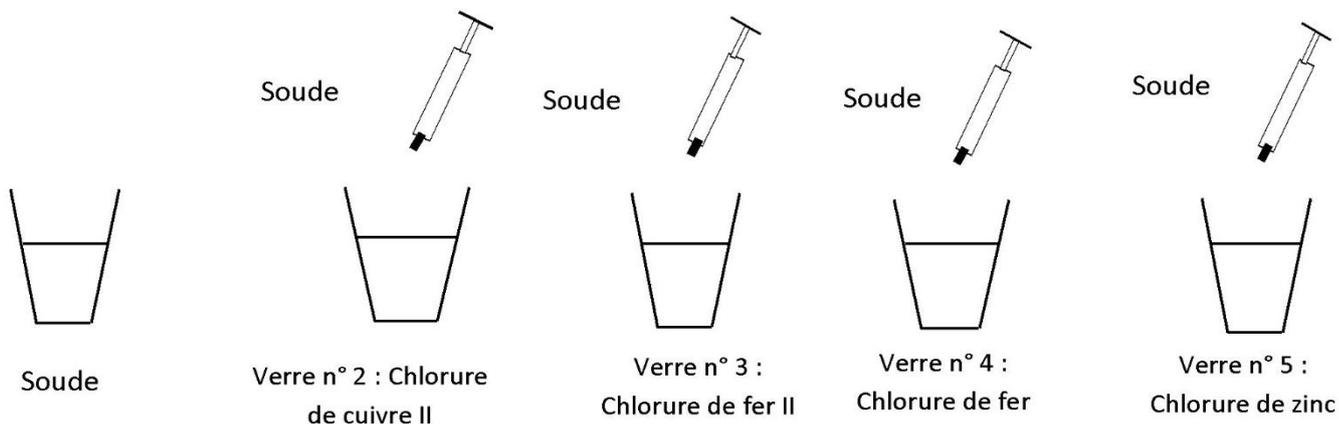
1. Donner deux exemples d'ions métalliques.
2. Donner la réaction chimique permettant d'obtenir ces ions.

### Activité 2 : J'observe et j'interprète les résultats des expériences

Matériels à utiliser *Fitaovana hampiasana* :

- 5 verres
- 4 seringues
- Solution de soude
- Solution d'acide chlorhydrique
- Solution de chlorures de cuivre, de fer II, de fer III et de zinc

1. Effectuer les opérations suivantes. / Mettre une solution de soude dans le verre n°1
  - Préparer une solution de chlorure de cuivre II dans le verre n°2
  - Préparer une solution de chlorure de fer II dans le verre n°3
  - Préparer une solution de chlorure ferrique dans le verre n°4
  - Préparer une solution de chlorure de zinc dans le verre n°5
  - Verser quelques gouttes de la solution de soude dans chaque verre



- Préciser ce qu'on observe dans les verres n° 2, n° 3, n° 4, n° 5 ?
- Compléter le tableau suivant.

Verre n°2	Réactifs		Produits	
Noms	Soude	Chlorure de cuivre II		Chlorure de sodium
Formule chimique			$\text{Cu(OH)}_2$	
Formule ionique		$(\text{Cu}^{2+}, 2\text{Cl}^-)$		
Equation bilan ionique				
Equation bilan équilibrée				

Verre n°3	Réactifs		Produits	
Noms	Soude	Chlorure de fer II	Hydroxyde de fer II	
Formule chimique		$\text{FeCl}_2$		
Formule ionique			$(\text{Cu}^{2+}, 2\text{OH}^-)$	$(\text{Na}^+, \text{Cl}^-)$
Equation bilan ionique				
Equation bilan équilibrée				

Verre n°4	Réactifs		Produits	
Noms	Soude	Chlorure de fer III		Chlorure de sodium
Formule chimique			$\text{Fe(OH)}_3$	
Formule ionique		$(\text{Fe}^{3+}, 3\text{Cl}^-)$		
Equation bilan ionique				
Equation bilan équilibrée				

Verre n°5	Réactifs		Produits	
Nom	Soude	Chlorure de zinc		Chlorure de sodium
Formule chimique			Zn(OH) <sub>2</sub>	NaCl
Formule ionique		(Zn <sup>2+</sup> , 2Cl <sup>-</sup> )		
Equation bilan ionique				
Equation bilan équilibrée				

### Activité 3 : Je retiens l'essentiel

Action de la soude sur les ions métalliques

- La soude réagit avec l'ion Zn<sup>2+</sup> pour donner un précipité blanc de Zn(OH)<sub>2</sub>
- La soude réagit avec l'ion Cu<sup>2+</sup> pour donner un précipité bleu de Cu(OH)<sub>2</sub>
- La soude réagit avec l'ion Fe<sup>2+</sup> pour donner un précipité vert de Fe(OH)<sub>2</sub>
- La soude réagit avec l'ion Fe<sup>3+</sup> pour donner un précipité rouille de Fe(OH)<sub>3</sub>