

## Fiche de préparation de cours

Classe de 2<sup>sde</sup>

Thème

Constitution et transformations de la matière.

Mouvement et Interactions.

Ondes et signaux

Titre de la leçon : La liaison chimique

Etape n° 1 / 4 : Ions monoatomiques

Prérequis des élèves

Ions

### Objectifs Thématiques visés

Notions et contenus

Stabilité chimique des gaz nobles et configurations électroniques associées.

Ions monoatomiques.

Capacités exigibles.  
Activités expérimentales

Établir le lien entre stabilité chimique et configuration électronique de valence d'un gaz noble. Déterminer la charge électrique d'ions monoatomiques courants à partir du tableau périodique.

Nommer les ions :  $H^+$ ,  $Na^+$ ,  $K^+$ ,  $Ca^{2+}$ ,  $Mg^{2+}$ ,  $Cl^-$ ,  $F^-$  ; écrire leur formule à partir de leur nom.

Utiliser le terme adapté parmi molécule, atome, anion et cation pour qualifier une entité chimique à partir d'une formule chimique donnée.

Compétences mises en jeu

APP : Approprier

ANA : analyse

REA : réaliser

VAL : valider

COM : communiquer

### Pratique expérimentale

Type de salle

Banalisée :

Laboratoire :

Matériel nécessaire

Mis à disposition :

Demandé par l'élève :

Activité 1 page 32 Bordas

### Degré d'autonomie

Travail seul :

En équipe par : ...

Avec coordinateur :

Indicateurs de réussite :

<b>Scénario de la séance</b>			
Type de support et contexte	Démarche de découverte, contextualisée par une étiquette de bouteille d'eau.		
Durée	Tâche professeur ?	Tâche les élèves ?	
5'	Arriver avec bouteille, présenter à la liseuse l'étiquette, faire se poser aux élève la question...	<i>Pourquoi il y a des ions dans l'eau et pas des atomes ?</i>	
6*5' + 6*2'	Travail cadencé par le professeur, 6 questions. Choisit un élève pour oraliser.	<i>Travaillent au rythme donné.</i>	
8'	Distribue fiche mémorisation.	<i>La complète sans leur note et en silence.</i>	
<b>Structuration demandée</b> (carte mentale ; paragraphe ; audio ; ...)			
Fiche mémoire.			
<b>Evaluations</b>			
Test conceptions initiales	Formative	QCM ; @test ; pb résolu	Sommative
	N°8page 72		

*Commentaires et  
Améliorations*

*Demander à revoir le chapitre 3.*