

# Fiche pédagogique [Www.AdrarPhysic.Fr](http://Www.AdrarPhysic.Fr)

Matière	Physique-Chimie	Niveau	TCS-OF
Partie du programme	Chimie	Numéro de l'unité	5
Élément du programme	Constitution de la matière	Durée	3 h
Titre de cours	<b>La classification périodique des éléments chimiques</b>		

<b>Compétences</b>	<b>Transversales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acquérir la démarche scientifique.</li> <li>● Communiquer sous différentes formes.</li> <li>● Exploiter les nouvelles technologies d'information et de la communication (TICE).</li> <li>● Pratiquer une démarche d'investigation.</li> <li>● Acquérir une culture variée et citoyenne.</li> </ul>
	<b>Spécifiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Exécution des modes opératoires d'un Protocol expérimental afin de fabriquer une matière chimique tout en respectant les règles et les normes de la sécurité et de la protection de l'environnement.</li> <li>● Préparation des solutions de concentrations connues, en utilisant les outils et le matériel de la verrerie de laboratoire et les produits chimique convenables.</li> </ul>
<b>Objectifs souhaités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Savoir la classification périodique des éléments.</li> <li>● Utilisation de la classification périodique.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Savoir les différentes familles chimiques du tableau périodique.</li> <li>● Stabilité d'un élément chimique : règle de duet et de l'octet.</li> </ul>
<b>Pré-requis du niveau précédent</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● les constituants de l'atome et son symbole</li> <li>● les symboles de quelques éléments</li> <li>● la structure électronique</li> </ul>

	<p>que d'un atome et d'un ion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Distinguer les électrons des couches internes de ceux de la couche externe d'un atome</li> </ul>
<b>Les matériaux didactiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ordinateur, vidéoprojecteur, animation flash, tableau</li> <li>● Matériel de la verrerie de laboratoire</li> </ul>

## Les références

- التوجيهات  
التربيوية  
الخاصة  
بتدريس  
مادة  
الفيزياء  
والكيمياء  
بالسلك  
الثانوي  
التأهيلي  
(نونبر  
2007)
- التوجيهات  
التربيوية  
الخاصة  
بتدريس  
مادة  
الفيزياء  
والكيمياء  
بالسلك  
الثانوي  
التأهيلي  
( الخيار  
فرنسية  
Novemb  
re  
2014 :  
TC &  
1<sup>ère</sup>  
BAC \_  
Juin  
2015 :  
2<sup>ème</sup>  
BAC )
- Le  
livre  
de  
l'élèv  
e  
(Archipi  
pel, Ga

**Situation problème**

Dès le début du 19<sup>ème</sup> siècle, les éléments chimiques deviennent de plus en plus nombreux, ce qui a poussé les scientifiques à essayer de les classer, de les regrouper et de trouver un moyen de les agencer.

- ◊ Comment les éléments chimiques sont -ils regroupés ?
- ◊ Quelle est l'utilité de la classification périodique des éléments chimiques ?

**Section De Cours**

**Activités**

**Du Professeur**

**De L'apprenant**

**Évaluation**

<p><b>1) Les premiers essais de la classification des éléments :</b></p> <p>1. La découverte des éléments :</p> <p>2. Le premier tableau de Mendeleïev:</p> <p><b>2) Classification simplifiée des 18 premiers éléments :</b></p> <p><b>3) Les familles chimiques:</b></p> <p>1. Définition :</p> <p>2. Noms des familles chimiques:</p> <p><b>4) Exploitation du tableau de la classification périodique :</b></p> <p>Règles de DUET et de l'OCTET :</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Poser des questions sur les pré-requis.</li> <li>● Organiser le cours et guider les différentes activités.</li> <li>● Faire les expériences scientifiques (tout en respectant les normes de sécurité).</li> <li>● Présentation des notions scientifiques et les définitions et les éléments principaux.</li> </ul> <p><a href="http://Www.AdrarPhysic.Fr">Www.AdrarPhysic.Fr</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se discipliner selon les directives du professeur.</li> <li>● Réfléchir, se souvenir des renseignements et des informations acquises, répondre aux questions.</li> <li>● Exploiter les résultats des expériences scientifiques et/ ou les activités expérimentales.</li> <li>● Résoudre les applications et les exercices proposés.</li> <li>● Écrire le résumé du cours et les résultats obtenus accompagnés des graphiques et des schémas explicatifs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Évaluation diagnostique : Questions orales</li> <li>● Évaluation formative :</li> </ul> <p>Exercices d'application</p> <p>Série d'exercices proposée</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Évaluation sommative : Devoir libre</li> </ul>
---	---	--	---