**Une prise de sang bien utile…**

|  |
| --- |
| Cycle : Cycle 4 |
| Thème et Attendu de fin de cycle :  Thème : Organisation et transformations de la matière  Attendu de fin de cycle : Décrire la constitution de la matière |
| Domaines du socle travaillés :  *Domaine 1 : Les langages pour penser et communiquer*  *Domaine 2 : Des méthodes et outils pour apprendre*  *Domaine 4 : Pratiquer des démarches scientifiques* |
| Connaissances et compétences associées :  Domaine 1 :  *- Lire et comprendre l’écrit*  *- Ecrire*  Domaine 2 :  *- Organiser son travail personnel*  *- Coopérer*  Domaine 4 :  *- Mener une démarche scientifique*  Concepts travaillés : notions d’atomes, ions et tests d’identification des ions |
| Descriptif :  Dans cette activité, les élèves devront :  - Étudier des documents de natures diverses afin de rédiger une réponse à un problème scientifique.  *- Proposer et suivre un protocole expérimental.*  *- Définir une organisation et un partage des tâches dans le cadre d’un travail de groupe.*  Pour cela, les élèves devront acquérir les connaissances et compétences suivantes :  - Expliquer ce qu’est un ion et comment il se forme.  - Proposer et mettre en œuvre un protocole expérimental pour identifier un type d’ions par un test d’identification |
| Durée indicative : 2 heures |

## **Remarque : prévoir une activité intermédiaire pour asseoir la notion d’ions pour l’ensemble des élèves lors de la remise des compte rendus après la séance 1.**

## **Déroulement et description des séances :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Phase* | *Durée* | *Activité des élèves* | *Activité du professeur* |
|  | | | |
| Séance 1 (Fiche A1 et A2)  Appropriation  Bilan  Séance2  (Fiche B) | 35 min  20 min  1h | * Travail individuel : Chaque élève lit l’activité, s’approprie la problématique et rédige son compte rendu. * Ramassage des comptes rendu * Bilan de l’activité   Le médicament utilisé est le Tardyféron  Par groupe   * Élaboration du protocole permettant l’identification d’un type d’ions (la recherche d’ions fer II, magnésium ou calcium peut être proposée par les élèves d’après l’activité 1.   La recherche d’ions chlorure peut également être donnée à faire en plus aux élèves les plus rapides ou à ceux qui le souhaitent.   * Réalisation du protocole validé par le professeur. * Rédaction du compte rendu. * Mise en commun des résultats obtenus. * Bilan de l’activité | * Le professeur présente l’activité au vidéoprojecteur. * Le professeur demande à chaque élève de réfléchir individuellement à la situation présentée puis passe voir les élèves demandeurs, muni d’aides préparées à l’avance pour permettre aux élèves de surmonter leurs difficultés. * Le professeur arrête le travail et demande aux élèves de reformuler les objectifs de l’activité. * Prise de notes sur le cahier élève sur la notion d’ion (constitution et formation). * Validation des protocoles à suivre et rappels sur la sécurité. * Construction de la trace écrite sur l’intérêt des tests d’identification |

**Bilan à retenir**

**Notion d’ions et de leur formation (ions monoatomiques)**

**Intérêt et principe des tests d’identification des ions en chimie.**