



Cycle : 4	Niveau : 3ème
Thème: Organisation et transformation de la matière	
Attendu de fin de cycle : Décrire la constitution et les états de la matière	

Contexte : La semaine avant les vacances, une évaluation diagnostique a été proposée via l'application quizziniere pour voir leurs acquis sur les notions d'atome et molécule, et leur capacité à comprendre une nouvelle notion à partir d'une vidéo (la constitution de l'atome) et de l'appliquer. Elle est disponible ici : <https://www.quizziniere.com/#/PartageExercice/AOVB7332G9>

Bilan : 27 retours sur 96 élèves. Dans l'ensemble, les attendus concernant atome et molécule sont globalement maîtrisés (nécessité quand même d'y revenir un peu dessus), de gros écarts selon les élèves en ce qui concerne la compréhension d'une nouvelle notion, de très grandes difficultés (même pour ceux qui semblaient avoir compris) pour la mettre en application.

Plan de travail : Les séances proposées ici sont des séances d'une heure. Il est évident que, en fonction d'événements soudains ou de difficultés des élèves, des séances de remédiation puissent être ajoutées. Pour ce qui est des expériences/manipulations, elles se feront individuellement pour respecter les mesures sanitaires ou par le professeur en démonstration. Pendant les heures de cours en présentiel, il y aura également une visio organisée via « ma classe virtuelle du CNED » pour ceux qui sont restés chez eux. Les élèves connectés pourront ainsi suivre le cours en direct et voir/entendre leurs camarades et le professeur.

Ceux qui ne se seront pas connectés auront à disposition les activités faites en classe via l'application « quizziniere » (voir liens fournis dans chaque activité). Ce travail pourra être fait en autonomie puisqu'il est expliqué sur quizziniere comme il sera expliqué en cours. Ils pourront envoyer leur travail via cette plateforme pour correction individualisée par le professeur. Les élèves qui sont en présentiel et en visio auront aussi accès à ces activités et pourront donc les faire pour vérifier leurs acquis, même s'ils l'ont déjà vu en cours.

		Cours en présentiel	Cours en distanciel		Cours pour les élèves sans connexion numérique
			Avec visio	Sans visio	
<p>Séance 1</p> <p>Révisions atomes et molécules</p>	<p>Capacité : faire la distinction entre atome et molécule</p>	<p><u>Matériel nécessaire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Boîtes de modèles moléculaires - Bac d'eau savonneuse <p><u>Travail à réaliser :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Reproduire dans le cahier les molécules projetées au tableau (CO₂, H₂O, N₂, O₂, H₂, CH₄) - construire ces molécules à l'aide des modèles moléculaires mis à disposition - pour chaque molécule, donner la composition (nom et nombre d'atomes) et la formule <p><u>Exercices d'approfondissement : (à finir à la maison)</u></p> <p>9, 10, 11, 12, 13 et 14 page 77</p> <p><i>Manuel physique chimie 4^{ème}, édition Nathan, collection Hélène Carré, programme 2007</i></p> <p>https://portail.college-oasis.re/owncloud/index.php/s/KJjBeYbFdTpiL3h</p>	<p><u>Matériel nécessaire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pâte à modeler + cure-dents <p><u>Travail à réaliser :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - réaliser des boules de pâte à modeler (5 rouges, 2 noires, 8 blanches, 2 bleues) de la taille d'une bille - Reproduire dans le cahier les molécules projetées au tableau - construire ces molécules à l'aide de vos billes de pâte à modeler et des cure-dents pour les accrocher - pour chaque molécule, donner la composition (nom et nombre d'atomes) et la formule <p><u>Exercices d'approfondissement :</u></p> <p>https://portail.college-oasis.re/owncloud/index.php/s/KJjBeYbFdTpiL3h</p>	<p><u>Travail à réaliser :</u></p> <p>https://www.quiziniere.com/#/PartageExercice/YVA42XAPRE</p>	<p><u>Cours et exercices d'approfondissement :</u></p> <p>https://portail.college-oasis.re/owncloud/index.php/s/BO1Vuz1nHpoWyfL</p>
	<p>Compétence : passer d'une forme de langage scientifique à une autre</p>				

		Cours en présentiel	Cours en distanciel		Cours pour les élèves sans connexion numérique
			Avec visio	Sans visio	
Séance 2 La constitution de l'atome	Capacité : Connaître la constitution de la matière	Travail à réaliser : <ul style="list-style-type: none"> - Correction des exercices maison - Découverte de l'histoire de l'atome : https://college.cned.fr/mod/scorm/player.php?a=1186&currentorg=org1&scoid=5138&newattempt=on <ul style="list-style-type: none"> - Activité associée : https://portail.college-oasis.re/owncloud/index.php/s/8GVUm7CRBRWi0zR - Vidéo « C'est pas sorcier » sur la constitution de l'atome : https://www.youtube.com/watch?v=uSZ8bL7KA_Y Activité associée : https://portail.college-oasis.re/owncloud/index.php/s/CzDS63EZgff3sn6	Travail à réaliser : https://www.quiziniere.com/#/PartageExercice/NGY5AQE8G3	Cours et exercices d'approfondissement : https://portail.college-oasis.re/owncloud/index.php/s/9QhZh1gYPlgo4vh	
	Compétences <ul style="list-style-type: none"> - Expliquer, par l'histoire des sciences et des techniques, comment les sciences évoluent et influencent la société - Passer d'une forme de langage scientifique à une autre - Développer des modèles simples pour expliquer des faits d'observations et mettre en œuvre des démarches propres aux sciences 				Exercices d'approfondissement : (à finir à la maison) https://portail.college-oasis.re/owncloud/index.php/s/pjIIK3aSUVaSKIe

		Cours en présentiel	Cours en distanciel		Cours pour les élèves sans connexion numérique
			Avec visio	Sans visio	
Séance 3	Capacité : Savoir former un anion et un cation, et donner sa formule chimique	Travail à réaliser : <ul style="list-style-type: none"> - Correction des exercices maison - Activité : https://portail.college-oasis.re/owncloud/index.php/s/oHrutlxXrZDLNnG 	Travail à réaliser : https://www.quiziniere.com/#/PartageExercice/7G8BW3A9RK	Cours et exercices d'approfondissement : https://portail.college-oasis.re/owncloud/index.php/s/TKTmMwynm9c18Td	
	Compétences <ul style="list-style-type: none"> - Lire et comprendre des documents scientifiques - Passer d'une forme de langage scientifique à une autre 				Exercices d'approfondissement : (à finir à la maison) exercices 6, 11, 14, 17 pages 86 à 87 <i>Manuel physique chimie 3^{ème}, édition Nathan, collection Hélène Carré, programme 2008</i> https://portail.college-oasis.re/owncloud/index.php/s/jyf5vzKcqrr0lbO
De l'atome à l'ion					