

Fiche de préparation de cours					
Classe de 2 ^{sde}					
Thème	Constitution et transformations de la matière.		Mouvement et Interactions.		Ondes et signaux
Titre de la leçon : Description microscopique de la matière					
Etape n° 1 / 3 : Une histoire du modèle atomique					
Prérequis des élèves	Les constituants de l'atome, noyau et électrons et du noyau, neutrons et protons.				
Objectifs Thématiques visés					
Notions et contenus	Numéro atomique, nombre de masse, écriture conventionnelle : A_ZX ou AX Élément chimique. Masse et charge électrique d'un électron, d'un proton et d'un neutron, charge électrique élémentaire, neutralité de l'atome.				
Capacités exigibles. Activités expérimentales	Citer l'ordre de grandeur de la valeur de la taille d'un atome. Comparer la taille et la masse d'un atome et de son noyau. Établir l'écriture conventionnelle d'un noyau à partir de sa composition et inversement.				
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 : ☐	
Degré d'autonomie					
Travail seul : ☐	En équipe par : ...		Avec coordinateur : ☐	Indicateurs de réussite : ☐	
Scénario de la séance					

Type de support et contexte	Activité de découverte, contextualisée par l'histoire des sciences.		
Durée	Tâche professeur ?	Tâche les élèves ?	
10'	Présente la première animation.	Prennent des notes.	
10'	Puis la seconde.	Prennent des notes.	
40'	Corrige en direct avec eux, en effet beaucoup de connaissances qui sont pour certaines de classe de 3°.	Prennent des notes.	
Structuration demandée (carte mentale ; paragraphe ; audio ; ...)			
Cours frontal : retenir les prises de notes.			
Evaluations			
Test conceptions initiales	Formative	QCM ; @test ; pb résolu	Sommative
En lien avec la diapo volume humanité	N° 15 p 49 et 39 p 54	N° 31 p 52	
Commentaires et Améliorations	Insister sur la capacité mathématique : effectuer le quotient de deux grandeurs pour les comparer. Utiliser les puissances de dix.		