

Compétences : Structure de l'atome

Contenu	Compétences attendues
<p>Un modèle de l'atome. Noyau (protons et neutrons), électrons. Nombre de charges et numéro atomique Z. Nombre de nucléons A. Charge électrique élémentaire, charges des constituants de l'atome. Électroneutralité de l'atome. Masse des constituants de l'atome ; masse approchée d'un atome et de son noyau. Dimension : ordre de grandeur du rapport des dimensions respectives de l'atome et de son noyau.</p>	<p>Connaître la constitution d'un atome et de son noyau. Connaître et utiliser le symbole A_ZX. Savoir que l'atome est électriquement neutre. Connaître le symbole de quelques éléments. Savoir que la masse de l'atome est pratiquement égale à celle de son noyau.</p>
<p>Éléments chimiques. Isotopes, ions monoatomiques. Caractérisation de l'élément par son numéro atomique et son symbole.</p>	<p>Savoir que le numéro atomique caractérise l'élément.</p>
	<p><i>Mettre en œuvre un protocole pour identifier des ions.</i></p>
<p>Répartition des électrons en différentes couches, appelées K, L, M. Répartition des électrons pour les éléments de numéro atomique compris entre 1 et 18.</p>	<p>Dénombrer les électrons de la couche externe.</p>
<p>Les règles du « duet » et de l'octet. Application aux ions monoatomiques usuels.</p>	<p>Connaître et appliquer les règles du « duet » et de l'octet pour rendre compte des charges des ions monoatomiques usuels.</p>