

Programme de Chimie de 2018-2019	Ouvrages de Chimie recommandés
<p><u>Structure de la matière</u></p> <ul style="list-style-type: none">• les atomes• la classification périodique des éléments• les ions• les molécules• liaison chimique et conséquences sur la géométrie des molécules <p><u>Les états de la matière</u></p> <ul style="list-style-type: none">• aspect microscopique et macroscopique• caractéristiques et propriétés (densité, masse volumique ...)• corps purs - mélanges – solutions homogènes / hétérogènes• quantités de matière et grandeurs associées <p><u>Chimie organique</u></p> <ul style="list-style-type: none">• les familles – groupes fonctionnels - la nomenclature• la représentation des molécules - l'isomérie• les méthodes d'extraction en chimie organique <p><u>Les réactions chimiques</u></p> <ul style="list-style-type: none">• loi de conservation• stœchiométrie• évolution d'une réaction – réactif limitant• cinétique chimique et facteurs influençant• les différents types de réaction en chimie organique• les réactions d'oxydo-réduction• les réactions acido-basiques <p><u>Energie</u></p> <ul style="list-style-type: none">• les différentes sources d'énergie• conversion de l'énergie chimique• pouvoir calorifique et capacité thermique• piles et accumulateurs <p><u>Méthodes d'analyse qualitatives et quantitatives</u></p> <ul style="list-style-type: none">• tests d'identification d'ions• CCM• dosages par : pHmétrie, conductimétrie, colorimétrie, spectrophotométrie	<p><u>En chimie physique et générale :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Cours de Chimie Physique</i> - P. Arnaud - Edition Dunod- <i>Chimie Physique</i> – P. Atkins et J. De Paula – Edition De Boeck <p><u>En chimie minérale et inorganique :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Cours de Chimie Minérale</i> – M. Bernard – Edition Dunod- <i>Chimie Inorganique</i> – P. Atkins et D.F. Shriver – Edition De Boeck <p><u>En chimie organique :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Cours de Chimie Organique</i> – P. Arnaud – Edition Dunod <p>+ <u>Ouvrages du secondaire :</u> seconde, 1^{ère} S et terminale S (spécifique et spécialité)</p>