

Chimie, 5^e secondaire, CH5OP4
Enseignante : Lucie Geoffrion et Roger Edde

Connaissances abordées durant l'année (maîtrise)		
Tout au long de l'année, l'élève élargit son champ de connaissances en chimie		
Étape 1	Étape 2	Étape 3
<p>LES GAZ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les propriétés des gaz (chap.1) • Les lois des gaz (chap.2) 	<p>L'ASPECT ÉNERGÉTIQUE DES TRANSFORMATIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les transformations et les variations d'énergie (chap.3) • La chaleur molaire d'une réaction chimique (chap.4) <p>LA CINÉTIQUE CHIMIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • La vitesse de réaction (chap.5) 	<p>L'ÉQUILIBRE CHIMIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'aspect qualitatif de l'équilibre chimique (chap.6) • L'aspect quantitatif de l'équilibre chimique (chap.7) <p>OXYDO-RÉDUCTION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matière d'enrichissement si le temps nous le permet (cahier maison)

Matériel pédagogique (volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)	Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières
<p>Cahiers d'apprentissage : ÉLÉMENTS (CEC)</p>	<p>Le programme de Chimie vise à consolider et à enrichir la formation scientifique des élèves et constitue un préalable permettant d'accéder à plusieurs programmes préuniversitaires ou techniques offerts par les établissements d'enseignement collégial.</p> <p>Il permet aux élèves de s'approprier des concepts de chimie regroupés autour des concepts généraux suivants : gaz, aspect énergétique des transformations, vitesse de réaction et équilibre chimique.</p>
Devoirs et leçons	Récupération et enrichissement
<p>Après chaque cours, ils ont des devoirs et de l'étude à faire dans leur cahier d'apprentissage.</p>	<p>Au local C-238 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jour 1, Jour 2 et Jour 3 : 11h20 à 12h05 • Jour 8 : 15h05 à 15h50

Chimie, 5^e secondaire, 051504

Compétences développées par l'élève

<p>Pratique (40 %) Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes relevant de la chimie</p>	<p>L'élève doit être capable de résoudre des problèmes en chimie avec rigueur. Il doit représenter adéquatement une situation donnée, élaborer et mettre en œuvre un plan d'action adéquat en contrôlant les variables de façon autonome et produire des explications et des solutions pertinentes en lien avec les données recueillies. Il utilise le formalisme mathématique lorsque la situation l'exige. L'incertitude et les erreurs liées aux mesures sont prises en compte.</p> <p>Il consolidera les techniques utilisées au laboratoire (préparation de solutions, calorimètre, neutralisation...).</p>
<p>Théorie (60 %) Mettre à profit ses connaissances en chimie</p>	<p>L'élève doit utiliser ses connaissances en chimie pour résoudre des problématiques scientifiques. Pour ce faire, il doit comprendre le problème, le résoudre et expliquer la solution proposée en appliquant et mobilisant les connaissances nécessaires en chimie. Il doit justifier ses choix.</p> <p>L'élève devra avoir acquis et compris de manière qualitative et quantitative les connaissances en chimie.</p> <p>Tout en développant des compétences, l'élève acquiert et comprend les connaissances réparties dans quatre grands chapitres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gaz: lois des gaz, réactivité, hypothèse d'Avogadro; - Aspect énergétique des transformations: diagramme énergétique, énergie d'activation, variation d'enthalpie, chaleur molaire de réaction; - Vitesse de réaction: facteurs qui influencent la vitesse de réaction, loi des vitesses de réaction; - Équilibre chimique: facteurs qui influencent l'équilibre, principe Le Chatelier, constante d'équilibre.
<p>Communiquer sur des questions de chimie à l'aide des langages utilisés en science et en technologie</p>	<p>L'élève doit communiquer en respectant le vocabulaire et les conventions tout en utilisant les modes de représentation appropriés (tableaux, graphiques, schémas).</p> <p>L'évaluation de cette compétence est prise en compte lors de l'évaluation des volets «Pratique» et «Théorie».</p>

Principales évaluations et résultats inscrits au bulletin

1 ^{re} étape (20 %) Du 31 août au 2 novembre		2 ^e étape (20 %) Du 6 novembre au 1 février		3 ^e étape (60 %) Du 5 février au 21 juin		
Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?	Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?	Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Épreuves obligatoires MELS / CS	Résultat inscrit au bulletin
<p>Pratique :</p> <p>Rapport de laboratoire</p> <p>Situations d'évaluation de laboratoire</p>	Non	<p>Pratique :</p> <p>Rapports de laboratoire</p> <p>Situations d'évaluation de Laboratoire</p>	Oui	<p>Pratique :</p> <p>Rapports de laboratoire</p> <p>Situations d'évaluation de Laboratoire</p>	Non	Oui
<p>Théorie :</p> <p>Situations d'apprentissage et d'évaluation</p> <p>Situations d'évaluation</p> <p>Exercices variés</p> <p>Tests de connaissances</p>	Oui	<p>Théorie :</p> <p>Situations d'apprentissage et d'évaluation</p> <p>Situations d'évaluation</p> <p>Exercices variés</p> <p>Tests de connaissances</p>	Oui	<p>Théorie :</p> <p>Situations d'apprentissage et d'évaluation</p> <p>Situations d'évaluation</p> <p>Exercices variés</p> <p>Tests de connaissances</p>	Non	Oui