

## Traitement des réactions chimiques

<b>Colombie-Britannique et Yukon</b>	
<b>4e année</b>	
<u>Idées générales :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La matière a une masse, prend de l'espace et peut changer de phase</li> </ul>
<u>Compétence transversale :</u> <u>Compétences :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les questions à répondre ou les problèmes à résoudre au moyen d'une enquête scientifique</li> <li>• Observer, mesurer et enregistrer les données à l'aide d'outils appropriés, y compris les technologies numériques</li> <li>• Utiliser l'équipement et les matériaux en toute sécurité, en identifiant les risques potentiels</li> </ul>
<u>Contenu :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'effet de la température sur le mouvement des particules (solides, liquides et gaz changent avec le chauffage (p. ex. point d'ébullition, point de fusion [chocolat fondu]) et le refroidissement (p. ex. point de congélation [fabrication de crème glacée]), et ces changements physiques sont réversibles)</li> </ul>
<b>5e année</b>	
<u>Idées générales :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les solutions sont homogènes</li> </ul>
<u>Compétence transversale :</u> <u>Compétences :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les questions à répondre ou les problèmes à résoudre au moyen d'une enquête scientifique</li> <li>• Observer, mesurer et enregistrer les données à l'aide d'outils appropriés, y compris les technologies numériques</li> <li>• Utiliser l'équipement et les matériaux en toute sécurité, en identifiant les risques potentiels</li> </ul>
<u>Contenu :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• propriétés des solutions : concentration, pH, etc.</li> <li>• solutions (p. ex. jus de pomme, café) qui peuvent être séparées par distillation, évaporation et cristallisation</li> </ul>
<b>6e année</b>	
<u>Idées générales :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les matériaux de tous les jours sont souvent des mélanges</li> </ul>
<u>Compétence transversale :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les questions à répondre ou les problèmes à résoudre au moyen d'une enquête scientifique</li> <li>• Observer, mesurer et enregistrer les données à l'aide d'outils appropriés, y compris les technologies numériques</li> <li>• Utiliser l'équipement et les matériaux en toute sécurité, en identifiant les risques potentiels</li> </ul>
<u>Contenu :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mélanges hétérogènes (suspensions, émulsions, colloïdes)</li> <li>• mélanges : séparés par une différence dans les propriétés des composants [densité (centrifuge, décantation des dépôts de limon dans la rivière, bassins de résidus), taille des particules (tamis, filtres)]</li> <li>• mélanges : connaissance par les Premières Nations locales des méthodes de séparation et d'extraction (huile d'eulachon, extraction de médicaments des plantes, pigments, etc.)</li> </ul>

<b>7e année</b>	
<u>Idées générales :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les éléments sont constitués d'un type d'atome, et les composés sont constitués d'atomes d'éléments différents chimiquement combinés.</li> </ul>
<u>Compétence transversale :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les questions à répondre ou les problèmes à résoudre au moyen d'une enquête scientifique</li> <li>• Observer, mesurer et enregistrer les données à l'aide d'outils appropriés, y compris les technologies numériques</li> <li>• Utiliser l'équipement et les matériaux en toute sécurité, en identifiant les risques potentiels</li> </ul>
<u>Contenu :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• changements chimiques : lorsque les atomes se réorganisent en nouveaux produits accompagnés d'un changement d'énergie (p. ex. rouille, réaction du vinaigre et de la soude à la cuisson, etc.)</li> </ul>
<b>10e année</b>	
<u>Idées générales :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un changement d'énergie est nécessaire à mesure que les atomes se réorganisent dans les processus chimiques.</li> </ul>
<u>Compétence transversale :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les questions à répondre ou les problèmes à résoudre au moyen d'une enquête scientifique</li> <li>• Observer, mesurer et enregistrer les données à l'aide d'outils appropriés, y compris les technologies numériques</li> <li>• Utiliser l'équipement et les matériaux en toute sécurité, en identifiant les risques potentiels</li> </ul>
<u>Contenu :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chimie à base d'acide</li> </ul>