

Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail dans les programmes d'études des sciences en Alberta

Ce document identifie les références spécifiques au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) dans les programmes d'études des sciences.

Programme d'études	Résultats d'apprentissage
Connaissances et Employabilité Sciences 8^e année	<p>Unité A : Les mélanges et la circulation de la matière</p> <p>Connaissances et STS</p> <p><i>L'élève doit pouvoir :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. décrire, en se basant sur ses recherches, les fluides employés dans des dispositifs techniques et dans des produits courants : <ul style="list-style-type: none"> • expliquer les symboles du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et des produits domestiques dangereux, employés en étiquetage pour identifier les substances que renferme un produit et décrire les précautions qui s'imposent au moment de manipuler, d'entreposer ou d'éliminer diverses substances.
Connaissances et Employabilité Sciences 9^e année	<p>Unité B : La matière et les transformations chimiques</p> <p>Connaissances et STS</p> <p><i>L'élève doit pouvoir :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. décrire les propriétés chimiques et physiques de différentes matières d'après ses recherches : <ul style="list-style-type: none"> • reconnaître et comparer les symboles du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et ceux des matières domestiques dangereuses; • établir le rapport entre les symboles du SIMDUT ou des matières domestiques et la nécessité d'appliquer des mesures de sécurité en classe, à la maison et dans la communauté (<i>ex. : reconnaître que le fait de mélanger à la maison des produits chimiques peut comporter des risques, tels que l'émission de vapeurs nocives ou la production de températures très élevées</i>); <p>Habilités</p> <p><u>Réalisation et enregistrement de données</u></p> <p><i>L'élève doit pouvoir :</i></p> <p>appliquer ses habiletés scientifiques de recherche et d'enregistrement de données dans le but d'étudier la corrélation entre certaines observations, de recueillir des données et de les consigner, et ce, chez soi, dans le milieu de travail et la communauté :</p> <ul style="list-style-type: none"> • démontrer qu'il a une certaine connaissance des normes SIMDUT en employant les techniques qui conviennent pour l'entreposage, la manipulation et la mise au rebut de substances en laboratoire;

<p style="text-align: center;">Sciences 8</p>	<p>Unité A : Mélanges et circulation de la matière</p> <p>Connaissances et STS</p> <p><i>L'élève doit pouvoir :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Décrire, en se fondant sur ses recherches, les fluides employés dans des dispositifs technologiques et dans des produits courants, c'est-à-dire : <ul style="list-style-type: none"> expliquer les symboles du SIMDUT, c'est-à-dire du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail, employés en étiquetage pour identifier les substances que renferme un produit et décrire les précautions qui s'imposent au moment de manipuler, d'entreposer ou d'éliminer diverses substances à la maison et en laboratoire;
<p style="text-align: center;">Sciences 9</p>	<p>Unité B : Composition et modification chimique</p> <p>Habilités</p> <p><u>Réalisation et enregistrement de données</u></p> <p><i>L'élève doit pouvoir :</i></p> <p>étudier la corrélation de certaines observations, en recueillant et consignait des données qualitatives</p> <ul style="list-style-type: none"> démontrer qu'il a une certaine connaissance des normes du SIMDUT, en employant les techniques qui conviennent pour manipuler des substances en laboratoire et s'en défaire lorsqu'il en a terminé;
<p style="text-align: center;">Sciences 10</p>	<p>Accentuation de la nature des sciences</p> <p>Habilités</p> <p><u>Réalisation et enregistrement de données, p. ex. :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> choisir les bons appareils, en faire un emploi sûr et respecter les normes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) à l'égard de la manutention et de l'élimination des matières dangereuses. <p>Unité A : Énergie, matière et transformations chimiques</p> <p>Connaissances et STS</p> <p><i>L'élève doit pouvoir :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Expliquer, à l'aide du tableau périodique, comment les éléments se combinent pour former des corps composés et suivre les lignes directrices de l'UICPA pour nommer les composés ioniques et les molécules simples, c'est-à-dire : <ul style="list-style-type: none"> montrer qu'il est au courant des lignes directrices du SIMDUT et prendre des mesures de sécurité pour manipuler, entreposer et éliminer les produits chimiques au laboratoire et à la maison; <p>Habilités</p> <p><u>Réalisation et enregistrement de données</u></p> <p><i>L'élève doit pouvoir :</i></p> <p>mener des recherches sur des rapports entre des variables observables et utiliser un éventail d'outils et de techniques pour recueillir et enregistrer des données et de l'information, c'est-à-dire :</p> <ul style="list-style-type: none"> démontrer une connaissance des normes du SIMDUT, et sélectionner et utiliser des techniques convenables pour la manutention et l'élimination des substances employées en laboratoire (ex. : reconnaître et utiliser les renseignements de la fiche signalétique (FTSS));

Sciences 10-4

Unité A : Investiguer les propriétés de la matière

Connaissances et STS

L'élève doit pouvoir :

1. classer diverses formes de la matière, y compris des substances couramment utilisées chez soi, d'après leurs propriétés et faire un lien entre ces propriétés et la façon appropriée d'utiliser, d'entreposer et d'éliminer de tels produits sans danger :
 - expliquer et faire la démonstration de la manutention, de l'entreposage et de l'élimination sécuritaires des substances à la maison ou au travail, tout en respectant les normes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIDMUT) et les matières domestiques dangereuses;

Attitudes

Sécurité

L'élève est encouragé à :

- se soucier de la sécurité au moment de planifier, d'exécuter et de revoir des activités (*ex. : lire l'étiquette avant d'utiliser un produit; interpréter les symboles SIMDUT et consulter un ouvrage de référence s'il ne comprend pas les mises en garde que ceux-ci représentent; demander immédiatement de l'aide si des premiers soins sont nécessaires en cas de coupure, de brûlure ou de réaction anormale*).

Sciences 20-4

Unité A : Les applications de la matière et les transformations chimiques

Connaissances et STS

L'élève doit pouvoir :

1. décrire comment la vie quotidienne dépend de produits de haute technicité et de procédés produisant de l'énergie et des matériaux utiles :
 - reconnaître et mettre en pratique, quand il manipule des produits chimiques, les normes de sécurité tant chez soi, dans le milieu de travail et la communauté, et notamment celles du SIMDUT et des MDD.

Habiletés

Réalisation et enregistrement de données

L'élève doit pouvoir :

étudier la corrélation de certaines observations en recueillant et en consignait les données pertinentes :

- démontrer sa connaissance des normes du SIMDUT en choisissant et en mettant en pratique les techniques requises lorsqu'on manipule et élimine des matières de laboratoire (*ex. : reconnaître les substances, circonstances et gestes qui pourraient être dangereux pour son entourage*).

Sciences 14

Cadre pour mettre en valeur la nature des sciences (de la 10^e à la 12^e année)

Habilités

Réalisation et enregistrement de données, ex. :

- choisir les bons appareils, en faire un emploi sûr et respecter les normes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) à l'égard de la manutention et de l'élimination des matières dangereuses.

Unité A : Étude des propriétés de la matière

Connaissances et STS

L'élève doit pouvoir :

1. Classer diverses formes de la matière, y compris des substances couramment utilisées à la maison, d'après leurs propriétés et faire un lien entre ces propriétés et la façon appropriée d'utiliser, d'entreposer et d'éliminer pareils produits sans danger :
 - expliquer pourquoi des mises en garde sont nécessaires et pourquoi on devrait les respecter lorsqu'on manie, entrepose et élimine des substances à la maison ou au laboratoire et décrire les symboles du SIMDUT et des produits de consommation qui identifient les substances (*ex. : inflammable, corrosif, réactif, dangereux pour la santé*)

Attitudes

Sécurité

L'élève est encouragé à :

- se soucier de la sécurité au moment de planifier, d'exécuter et de revoir des activités (*ex. : lire l'étiquette avant d'utiliser un produit; interpréter les symboles SIMDUT et consulter un ouvrage de référence s'il ne comprend pas les mises en garde que ceux-ci représentent; demander immédiatement de l'aide si des premiers soins sont nécessaires en cas de coupure, de brûlure ou de réaction anormale*).

Sciences 24

Cadre pour mettre en valeur la nature des sciences (de la 10^e à la 12^e année)

Habilités

Réalisation et enregistrement de données, ex. :

- choisir les bons appareils, en faire un emploi sûr et respecter les normes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) à l'égard de la manutention et de l'élimination des matières dangereuses.

Unité A : Application de la matière et de la transformation chimique

Habilités

Réalisation et enregistrement de données

L'élève doit pouvoir :

étudier la corrélation de certaines observations en recueillant et consignait des données qualitatives et quantitatives :

- démontrer sa connaissance des normes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), en choisissant et en mettant en pratique les techniques requises lorsqu'on manipule et élimine des matières de laboratoire (*ex. : reconnaître les substances, circonstances et gestes qui pourraient être dangereux pour son entourage*).

Biologie 20-30
et
Physique 20-30

Cadre pour mettre en valeur la nature des sciences (de la 10^e à la 12^e année)

Habiletés

Réalisation et enregistrement de données

L'élève doit pouvoir :

- appliquer les normes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) à l'égard de la manutention et de l'élimination des matières dangereuses

Attitudes à cultiver

Sécurité

L'élève est encouragé à :

se soucier de la sécurité au moment de planifier, d'exécuter et de revoir des activités, en se référant au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et les renseignements sur l'étiquette des produits de consommation :

- lire les étiquettes sur les matériaux avant de les utiliser, interpréter les symboles du SIMDUT et consulter un document de référence si les symboles de sécurité ne sont pas compris;

Chimie 20-30

Cadre pour mettre en valeur la nature des sciences (de la 10^e à la 12^e année)

Habiletés

Réalisation et enregistrement de données

L'élève doit pouvoir :

- appliquer les normes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) à l'égard de la manutention et de l'élimination des matières dangereuses

Attitudes à cultiver

Sécurité

L'élève est encouragé à :

se soucier de la sécurité au moment de planifier, d'exécuter et de revoir des activités, en se référant au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et les renseignements sur l'étiquette des produits de consommation :

Résultats d'apprentissage spécifiques relatifs aux habiletés

20–A1.1h, A2.1h, B1.1h, C1.1h, C2.1h, D1.1h, D2.1h

30–A1.1h, A2.1h, B1.1h, B2.1h, C1.1h, C2.1h, D1.1h, D2.1h

L'élève doit pouvoir :

poser des questions au sujet de relations observées et planifier des recherches pour traiter de questions, d'idées, de problèmes et d'enjeux :

- décrire les mesures de sécurité à prendre pour manipuler, entreposer et éliminer les matières utilisées au laboratoire, conformément aux normes du SIMDUT et aux renseignements figurant sur l'étiquette des produits de consommation;

20–C2.3h

analyser des données et appliquer des modèles conceptuels et mathématiques pour élaborer et évaluer des solutions possibles :

- évaluer, qualitativement, les risques et les avantages de la production, de l'utilisation et du transport de substances acides ou basiques, d'après les normes du SIMDUT et les lignes directrices concernant le transport des marchandises dangereuses

Cadre pour mettre en valeur la nature des sciences (de la 10^e à la 12^e année)

Habiletés

Réalisation et enregistrement de données

L'élève doit pouvoir :

- appliquer les normes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) à l'égard de la manutention et de l'élimination des matières dangereuses

Attitudes à cultiver

Sécurité

L'élève est encouragé à :

se soucier de la sécurité au moment de planifier, d'exécuter et de revoir des activités, en se référant au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et les renseignements sur l'étiquette des produits de consommation :

- lire les étiquettes sur les matériaux avant de les utiliser, interpréter les symboles du SIMDUT et consulter un document de référence si les symboles de sécurité ne sont pas compris;

Résultats d'apprentissage spécifiques relatifs aux habiletés

20–A2.1h, 20–A3.1h et 30–B3.1h

L'élève doit pouvoir :

poser des questions au sujet de relations observées et planifier des recherches pour traiter de questions, d'idées, de problèmes et d'enjeux :

- décrire les mesures de sécurité à prendre pour manipuler, entreposer et éliminer les produits utilisés au laboratoire conformément aux normes du SIMDUT et aux renseignements figurant sur l'étiquette des produits de consommation