

Chimie

12^e année

Programme d'études :
document de mise en œuvre

Chimie
12^e année
Programme d'études :
document de mise en œuvre

2017

Éducation et Formation Manitoba

Données de catalogage avant publication – Éducation et Formation Manitoba

Chimie, 12^e année : programme d'études : document de mise en œuvre.

Comprend des références bibliographiques.
ISBN 978-0-7711-7614-7 (PDF)

1. Chimie – Étude et enseignement (Secondaire) – Programmes d'études – Manitoba.

I. Manitoba. Éducation et Formation Manitoba.
540 712

Tous droits réservés © 2017, le gouvernement du Manitoba représenté par le ministre de l'Éducation et de la Formation.

Éducation et Formation Manitoba
Bureau de l'éducation française
Winnipeg (Manitoba) Canada

Tous les efforts ont été faits pour mentionner les sources aux lecteurs et pour respecter la *Loi sur le droit d'auteur*. Dans le cas où il se serait produit des erreurs ou des omissions, prière d'en aviser Éducation et Formation Manitoba pour qu'elles soient rectifiées dans une édition future. Nous remercions sincèrement les auteurs, les artistes et les éditeurs de nous avoir autorisés à adapter ou à reproduire leurs originaux.

Les illustrations ou photographies dans ce document sont protégées par la *Loi sur le droit d'auteur* et ne doivent pas être extraites ou reproduites pour aucune raison autre que pour les intentions pédagogiques explicitées dans ce document.

Les sites Web mentionnés dans ce document pourraient faire l'objet de changement sans préavis. Les enseignants devraient vérifier et évaluer les sites Web et les ressources en ligne avant de les recommander aux élèves.

Dans le présent document, les mots de genre masculin appliqués aux personnes désignent les femmes et les hommes.

Vous pouvez commander des exemplaires imprimés de ce document du Centre de ressources d'apprentissage du Manitoba à l'adresse www.mtbb.mb.ca. Numéro d'article 97860
ISBN 978-0-7711-7613-5 (version imprimée)

La version électronique de ce document est affichée sur le site Web du ministère de l'Éducation et de la Formation du Manitoba au www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/sn/chimie_12e/index.html. Veuillez noter que le Ministère pourrait apporter des changements à la version en ligne.

Éducation et Formation Manitoba aimerait exprimer ses remerciements au Conseil des ministres de l'Éducation (Canada) et à tous les participants à l'élaboration du *Cadre commun de résultats d'apprentissage en sciences de la nature M à 12* (1997) dont se sont inspirés les Cadres et les Documents de mise en œuvre manitobains en sciences de la nature.

Éducation et Formation Manitoba remercie également les personnes suivantes qui ont contribué à l'élaboration et à la révision du programme d'études en chimie 12^e année, y compris ce *Document de mise en œuvre*.

ÉLABORATION ET RÉVISION DU DOCUMENT DE MISE EN ŒUVRE DE CHIMIE 12^e ANNÉE

| | | |
|------------------------|--|--|
| Madeleine Asselin | Enseignante | Collège Louis-Riel Division scolaire franco-manitobaine |
| George D. Bush | Enseignant | Winnipeg (Manitoba) |
| Danièle Dubois-Jacques | Conseillère pédagogique en sciences de la nature | Bureau de l'éducation française Éducation et Formation Manitoba |
| Carole Freynet-Gagné | Traductrice (pigiste) | Winnipeg (Manitoba) |
| Georges Kirouac | Enseignant | Collège régional Gabrielle-Roy Division scolaire franco-manitobaine |
| Elizabeth Kozoriz | Enseignante | Daniel McIntyre Collegiate Division scolaire Winnipeg |
| Gilbert Michaud | Directeur du projet | Bureau de l'éducation française Éducation et Formation Manitoba |

ÉLABORATION DES RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE DE CHIMIE 12^e ANNÉE

| | | |
|-------------------|-------------|--|
| Madeleine Asselin | Enseignante | Collège Louis-Riel Division scolaire franco-manitobaine |
| George D. Bush | Enseignant | Winnipeg (Manitoba) |
| Kelly Choy | Enseignant | Minnedosa Collegiate Division scolaire Rolling River |



REMERCIEMENTS

| | | |
|---|---|---|
| Kris Coulter | Enseignant | St. John's High School Division scolaire Winnipeg |
| Danièle Dubois-Jacques | Conseillère pédagogique en sciences de la nature | Bureau de l'éducation française Éducation et Formation Manitoba |
| Claude Garand | Professeur | Faculté d'éducation Université de Winnipeg |
| Leona Groot | Enseignante | Gimli High School Division scolaire Evergreen |
| Jennifer Kirk | Enseignante | Balmoral Hall School Winnipeg (Manitoba) |
| Kent Lewarne | Enseignant | Pilot Mound School Division scolaire Prairie Spirit |
| Brian Lewthwaite | Professeur | Faculté d'éducation Université du Manitoba |
| John Murray (jusqu'à septembre 2015) | Conseiller pédagogique en sciences de la nature | Division des programmes scolaires Éducation et Enseignement supérieur Manitoba |
| Angela Russenholt | Enseignante | J. H. Bruns Collegiate Division scolaire Louis-Riel |
| Rick Wiebe | Enseignant | John Taylor Collegiate Division scolaire St. James-Assiniboia |

ÉQUIPE TECHNIQUE POUR LE DOCUMENT DE MISE EN ŒUVRE DE CHIMIE 12^e ANNÉE

| | | |
|---------------|--------------------------------------|--|
| Annette Risi | Opératrice en éditique | Bureau de l'éducation française Éducation et Formation Manitoba |
| Céline Ponsin | Conceptrice graphique et éditique | Bureau de l'éducation française Éducation et Formation Manitoba |

Un merci particulier au personnel de la Direction des ressources éducatives françaises (DREF) qui a aidé à la compilation des listes de ressources éducatives pour chacun des regroupements thématiques.

