

Physique

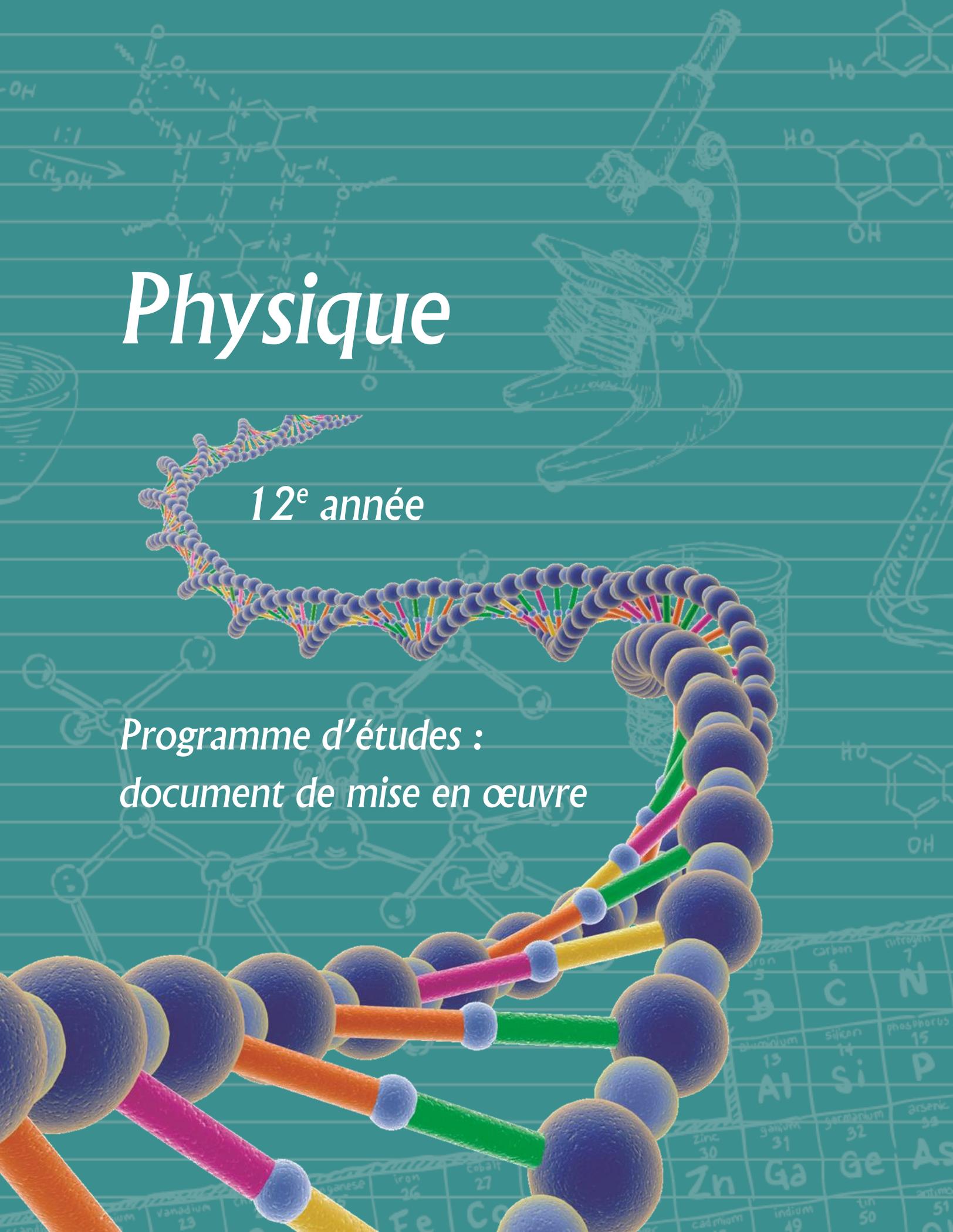
12^e année

Programme d'études :
document de mise en œuvre

Physique

12^e année

Programme d'études :
document de mise en œuvre



Données de catalogage avant publication – Éducation Manitoba

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

Comprend des références bibliographiques.
ISBN 978-0-7711-5399-0 (version imprimée)

1. Physique – Étude et enseignement (Secondaire) – Programmes
d'études – Manitoba. I. Manitoba.
Éducation Manitoba. Dewey 530.0712

Tous droits réservés © 2013, le gouvernement du Manitoba représenté par
la ministre de l'Éducation.

Éducation Manitoba
Division du 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 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.

Nous invitons le personnel de l'école à partager ce document avec les
parents, les tuteurs et les collectivités, selon le besoin.

Tout site Web mentionné dans ce document peut 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.

Vous pouvez commander des exemplaires imprimés de ce document
(numéro d'article : 98284) du Centre des manuels scolaires du Manitoba,
à l'adresse <<http://www.mtbb.mb.ca>>.

La version électronique de ce document est affichée sur le site Web du
ministère de l'Éducation du Manitoba au <[http://www.edu.gov.mb.ca/
m12/frpub/ped/sn/phys/dmo_12e/index.html](http://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/sn/phys/dmo_12e/index.html)>.

Veuillez noter que le Ministère pourrait apporter des changements à la
version en ligne.
ISBN 978-0-7711-5398-3 (PDF)

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

REMERCIEMENTS

Éducation Manitoba aimerait exprimer ses remerciements au Conseil des ministres de l'Éducation (Canada) et à tous les participantes et 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 Manitoba remercie également les personnes suivantes qui ont contribué à l'élaboration et à la révision du programme d'études en physique 12^e année, y compris ce *Document de mise en œuvre*.

ÉLABORATION ET RÉVISION DU DOCUMENT DE MISE EN ŒUVRE EN SCIENCES DE LA NATURE

Jeff Anderson	Enseignant	Collège Jeanne-Sauvé, Division scolaire Louis-Riel
Gilbert Michaud	Directeur du projet	Bureau de l'éducation française, Éducation Manitoba
Alphonse Bernard	Enseignant	Collège Louis-Riel, Division scolaire franco-manitobaine
Danièle Dubois-Jacques	Conseillère pédagogique en sciences de la nature	Bureau de l'éducation française, Éducation Manitoba
Carole Freynet-Gagné	Traductrice (pigiste)	Winnipeg (Manitoba)
Don Metz	Professeur	Faculté d'éducation, Université de Winnipeg
Rodelyn Stoeber	Enseignante	Institut collégial Vincent Massey, Division scolaire Pembina Trails



ÉLABORATION DES RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE EN SCIENCES DE LA NATURE

Jeff Anderson	Enseignant	Collège Jeanne-Sauvé, Division scolaire Louis-Riel
Alphonse Bernard	Enseignant	Collège Louis-Riel, Division scolaire franco-manitobaine
Steven Boyko	Enseignant	St. Boniface Diocesan High School, Catholic Schools Commission
Jason Braun	Enseignant	John Taylor Collegiate, Division scolaire St. James-Assiniboia
Danièle Dubois-Jacques	Conseillère pédagogique en sciences de la nature	Bureau de l'éducation française, Éducation Manitoba
Elizabeth Kozoriz	Enseignante	Daniel MacIntyre Collegiate, Division scolaire Winnipeg
Don Metz	Professeur	Faculté d'éducation, Université de Winnipeg
John Murray	Conseiller pédagogique en sciences de la nature	Division des programmes scolaires, Éducation Manitoba
Garry Myden	Enseignant	Institut collégial Hapnot, Division scolaire Flin Flon
Barry Panas	Enseignant	River East Collegiate, Division scolaire River East Transcona
Brian Reimer	Enseignant	Arthur Meighan Collegiate, Division scolaire Portage-la-Prairie
Rodelyn Stoeber	Enseignante	Institut collégial Vincent Massey, Division scolaire Pembina Trails



ÉQUIPE TECHNIQUE POUR LE DOCUMENT DE MISE EN ŒUVRE EN SCIENCES DE LA NATURE

Céline Ponsin	Opératrice de traitement de texte	Bureau de l'éducation française, Éducation Manitoba
Pascaline Stevens	Opératrice de traitement de texte	Bureau de l'éducation française, Éducation Manitoba
Barry Panas	Enseignant	River East Collegiate, Division scolaire River East Transcona

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.

