### Nepean High School



Département de Science

**SNC2DF**

Préalable: SNC1DF

Nom de l’enseignant: M. Georges Nom de l’élève : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Livre de classe: McGraw-Hill-Chenelière Science 10 Valeur de remplacement : 120.00 $ Manuel # \_\_\_\_\_\_

**Description du cours:**

Ce cours permet aux élèves d’approfondir leurs connaissances des concepts en biologie, en chimie, en physique, et en étude de la terre et de l’espace ; de continuer à développer leurs habiletés de pensées supérieures ; et de comprendre la relation entre la science, la technologie, et l’environnement. Les élèves feront des enquêtes et étudieront les théories reliées aux sujets suivants : les tissus, les organes et les systèmes des êtres vivants ; les réactions chimiques ; l’optique géométrique et la lumière ; et les changements climatiques.

Le curriculum est disponible au site suivant: <http://www.edu.gov.on.ca/eng/curriculum>

**Unités d’étude:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Unité 1 | Réactions chimiques | Chapitres 4 - 6 |
| Unité 2 | Les tissus, organes, et systèmes des êtres vivants | Chapitres 1 - 3 |
| Unité 3 | L’optique géométrique et la lumière | Chapitres 10 - 12 |
| Unité 4 | Les changements climatiques | Chapitres 7 - 9 |

**Objectifs Genéraux :**

Méthode scientifique et choix de carrière

**A1**. appliquer la méthode scientifique pour réaliser des expériences en laboratoire et sur le terrain,

effectuer des recherches et résoudre des problèmes.

**A2**. explorer des choix de carrière et des contributions de scientifiques canadiens dans les domaines

des structures et fonctions animales et végétales, des réactions chimiques, des changements

climatiques et de l’optique géométrique.

Chimie : Réactions Chimiques

**C1**. reconnaître des réactions chimiques courantes ainsi que les modèles et les équations servant à les

représenter.

**C2**. analyser, en appliquant la méthode scientifique, diverses réactions chimiques.

**C3**. analyser le rôle des réactions chimiques dans des activités quotidiennes et évaluer leur incidence

sur la santé et l’environnement.

Biologie : Fonctions set Systèmes Animaux et Végétaux

**B1**. décrire l’organisation hiérarchique, la structure, la fonction et l’interdépendance des systèmes

animaux et végétaux.

**B2**. analyser, en appliquant la méthode scientifique, la division cellulaire, la différenciation cellulaire et

l’organisation des différents systèmes chez les organismes vivants.

**B3**. évaluer les effets de mesures gouvernementales, de choix personnels et de l’évolution des technologies

sur la santé de systèmes animaux et végétaux.

Physique: Lumière et Optique Géométrique

**E1**. démontrer sa compréhension des caractéristiques et des propriétés de la lumière, notamment les

effets de la réflexion sur les miroirs et de la réfraction dans les lentilles.

**E2**. vérifier, en appliquant la méthode scientifique, les propriétés de la lumière, notamment la réflexion

sur les miroirs plans, concaves et convexes, et la réfraction dans les lentilles.

**E3**. évaluer l’incidence de technologies dont le fonctionnement découle des propriétés de la lumière.

Sciences de la Terre et de l’espace – Changements climatiques

**D1**. démontrer sa compréhension des facteurs influant sur le climat et des indicateurs de

changements climatiques.

**D2**. analyser, en appliquant la méthode scientifique, des facteurs qui contribuent aux changements

climatiques et des indicateurs de ceux‑ci.

**D3**. analyser l’incidence des changements climatiques et commenter des actions prises à différents

niveaux pour les contrer.

**Évaluation**

|  |  |
| --- | --- |
| Types d’évaluations | Valeur |
| **Semestre**   * Laboratoires, tests de chapitre, tests d’unité | 70% |
| **Fin d’année**   * Sommatif et/ou examen | 30 % |

**Notes additionelles :**

|  |
| --- |
| Le Département de Science de l’école secondaire Nepean suit les politiques d’évaluation détaillées dans l’agenda scolaire de l’élève. Il est attendu que les élèves prennent soin des livres appartenant à l’école et qu’ils les remettent en bonne condition. Chaque élève est responsable d’apporter en classe des crayons et des stylos, le manuel de classe, un cahier, une règle, un ensemble de géométrie, du papier graphique, et une calculatrice scientifique.  Il est attendu que les élèves se comportent de façon responsable. Tout dommage résultant d’un comportement inapproprié sera réparé aux frais de l’élève en question.  Tout travail remis sera tapé à l’ordinateur ou écrit lisiblement et proprement à la main en encre bleu ou noire. Le crayon à mine est permit seulement pour les diagrammes.  Tout travail sera complété individuellement, à moins que l’enseignant en indique autrement. L’aide supplémentaire pour la révision, le rattrapage, ou l’enrichissement est toujours disponible, et idéalement planifié à l’avance par rendez-vous. L’enseignant communiquera à l’élève ses disponibilités. |

***Nepean High School Science Department: Consent Sheet***

**To the Student:**

* I have read and understood the course outline.
* I have read and understood the instructions of **Safety in the Laboratory** and will conduct myself accordingly.
* I understand that attendance and punctuality are important for success.
* I have read and understood the current NHS Assessment and Evaluation Policy.

(available online at <http://www.nepeanhighschool.com/> )

Student’s Signature: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Homeform: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Course: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Subject Teacher: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Allergies (please list): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Contact Lenses: yes no

### To the Parents/Guardian of the Student:

I am aware of the above-mentioned school policiesand of the important information and instructions on the **Safety in the Laboratory** sheet.

Parent’s/Guardian’s Signature: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Parent’s/Guardian’s EMAIL: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

------✂---------------------------------------------------------cut and keep-------------------------------------------------------✂--

You may choose to keep current with major tests and assignments in your child’s class by visiting the online calendar for this course:

<http://www.nepeanhighschool.com/> then choose “Academics”, then “Teachers and Courses”

or : <https://sites.google.com/site/srikantgeorges/snc2df-science-academique-francais>