



Loyola

HIGH SCHOOL

Science et technologie, Sec. 2

Enseignant: M. Cloutier

cloutiera@loyola.ca

Matériel à avoir pour chacun des cours

- iPad avec écouteurs
- Manuel: Eureka A
- Feuilles mobiles dans un cartable moyen (1po ou 1.5po)
- Calculatrice
- Documents distribués par ton enseignant

Si tu n'as pas ton matériel en classe, tu es passible d'un JUG (teacher ou procedural)

Évaluations

Les élèves seront évalués des manières suivantes:

- Tests et travaux écrits (60%)
- Rapports de laboratoire, activités et projets (40%)
- Examens (Décembre et Juin, valant 50% de la note théorique de ces étapes)

Les évaluations seront annoncées suffisamment tôt afin de permettre aux élèves de bien s'y préparer.

Absence prévue : avertir à l'avance

Absence imprévue : être prêt dès ton retour dans la mesure du possible

Compétences

Compétence	Expression au bulletin	Valeur relative
1- Travaux de laboratoire	Pratique	40%
2- Travaux écrits	Théorie	60%

Étapes et bulletins

Étape	Fin de l'étape	Valeur relative
1	2 novembre	20%
2	13 février	20%
3	30 mai	60%

Contenu du cours

1er trimestre	2e trimestre	3e trimestre
<p>Ingénierie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dessin technique 3-D • Cahier des charges et plans • Schéma de principe • Schéma de construction • Gamme de fabrication • Matières premières, matériaux, matériel • Utilisation sécuritaire des outils <p>Construction d'un bolide propulsé par une trappe à souris</p> <p>Forces et mouvement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Types de mouvement • Effets des forces • Machines simples • Transmission de mouvement • Transformation de mouvement <p>Systèmes technologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Système, entrées et sorties • Composantes d'un système • Liaisons et guidages • Transformations d'énergie 	<p>Propriétés de la matière</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propriétés non-caractéristiques • Masse, volume • Température • États de la matière • Acidité, pH • Propriétés caractéristiques • Masse volumique <p>Transformations de la matière</p> <ul style="list-style-type: none"> • Changements physiques • Changements chimiques • Conservation de la matière • Mélanges & Solutions • Séparations de mélanges <p>Organisation de la matière</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atomes, éléments, Tableau périodique • Composés, Molécules 	<p>Cellules et division cellulaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cellules animales et végétales • Utilisation du microscope • DNA & mitose • Fonctions de la division cellulaire (reproduction, croissance) <p>Survie de l'espèce: Reproduction</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reproduction asexuée • Reproduction des plantes • Reproduction des animaux <p>Reproduction humaine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puberté • Systèmes reproducteurs • Hormones • Spermatogénèse • Cycle menstruel • Fertilisation et grossesse • Développement humain • Contraception • Infections transmises sexuellement <p>Science Fair</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction

Le contenu du cours intègre des concepts issus des sciences biologiques, de la physique, chimie et des sciences de la terre et de l'espace. L'utilisation de la technologie est mise de l'avant. Le cours cherche à développer chez l'élève la capacité de chercher des solutions aux problèmes, d'appliquer ses connaissances des sciences et technologies, et de communiquer dans le langage propre aux sciences.

Règles et attentes

La classe est un environnement de travail où on cherche à maximiser les apprentissages de tous.

Respect

- Envers vos camarades de classe
- Envers votre professeur et autres adultes dans la classe
- Envers le matériel
- Envers vous-même

Aies ton matériel scolaire en classe. Sois prêts à la cloche. Effort de 60 minutes.

iPad: merveilleux outil avec d'excellentes ressources.

Dans ton sac, sauf s'il est précisé de l'avoir sur le pupitre afin de travailler.

Seulement pour le travail permis.

Ne JAMAIS l'utiliser pour communiquer pendant la classe.

Lis tes courriels deux fois par jour (au moins!) – avant le début des classes et au début du dîner. « Ne pas savoir » n'est pas une raison valable.

Complète tous tes travaux (et remets-les lorsque demandé) à temps. C'est essentiel pour ta réussite!

AIDE SUPPLÉMENTAIRE

Tous les mardis, à 7h45, au local 226.

Aussi disponible avant les évaluations, probablement à l'heure du dîner