

# Trousse pédagogique

## 4e secondaire

### Semaine du 11 mai 2020



Chers élèves, chers parents,

La trousse que vous recevez ce matin est la dernière qui sera présentée de cette façon. À partir de la semaine prochaine, nous passons à un accompagnement bonifié « en ligne » sur la plateforme « Classroom » ou classe virtuelle. La semaine dernière, les parents ont reçu un courriel intitulé *Communiqué du 4 mai 2020 – suivi et ouverture de compte*. Ce courriel est très important, car il vous permet, si ce n'est pas déjà fait, de vous connecter à votre Google Drive et à vos classrooms. Votre courriel GGL ainsi que votre mot de passe s'y trouvent.

Voici deux vidéos explicatives :

<https://www.berrycast.com/conversations/50b3d253-4633-5bbc-a6c1-386e17fa2146>

<https://goo.gl/4SGLO7>

Vous recevrez, cette semaine, un autre courriel qui vous présente l'horaire de disponibilité des enseignants et les codes d'accès pour tous les classrooms. Vous aurez donc toute la semaine pour procéder à l'inscription aux différentes classes.

Pour le moment, nous vous demandons de ne pas envoyer votre travail aux enseignants par courriel. Vous devez faire le travail demandé dans la trousse et le garder. Les enseignants pourront vous demander de les déposer bientôt sur le classroom.

Je vous souhaite une excellente semaine !

# Greenwashing

## Consigne à l'élève

There is so much talk about saving the environment that, nowadays, many companies use a marketing technique called greenwashing in order to convince consumers to buy their products. What is greenwashing and, as a consumer, how does it influence your choice of products?

Reflect on the following questions individually and then discuss them with a friend or family member:

What influences your shopping choices?

Why do you choose one brand instead of another brand?

What do you think greenwashing is?

Before watching the video, complete Appendix 1.

Watch the video and fill out the middle column of Appendix 2.

To gather more information, read the article and fill out the right column of Appendix 2.

After watching the video and reading the article, go through your house and make a list of the products you find. How many have an eco-friendly label?

Choose one of the products and research the company online. Use Appendix 3 to guide you.

Write an email to the company.

Your writing purpose: to request information about the company's eco-friendly policy

Your audience: company executives

Your email could have the following structure: a subject line, a greeting, an introductory paragraph including a reason for writing, two or three paragraphs each including a minimum of one question, a salutation with your name and contact information.

Optional: Instead of writing an email, call the company to request more information. Prepare your questions ahead of time.

Answer the following question: "Will greenwashing influence your future choices?"

Discuss your answer with a friend or family member and present the product you researched to them.

## Matériel requis

- Click [here](#) to watch the video
- Click [here](#) to read the article.

Source : Activité proposée par Dianne Elizabeth Stankiewicz, conseillère pédagogique (Commission scolaire de la Beauce-Etchemin), Bonny-Ann Cameron, conseillère pédagogique (Commission scolaire de la Capitale), Émilie Racine, conseillère pédagogique (Commission scolaire de Portneuf) et Lisa Vachon, conseillère pédagogique (Commission scolaire des Appalaches).

# Annexe – Greenwashing

## Appendix 1

Before watching the video, find the definitions for the following words or expressions:

Sin	
Hidden trade off	
Lesser of two evils	
Fossil fuels	
Third source party	
Legitimate	
Avoid	

## Appendix 2

	<a href="#">What Is Greenwashing?</a> video	<a href="#">How Do You Know if it's Really "Green"?</a> article
What is greenwashing?		
In 2010, what percentage of companies said they were "eco-friendly" but were not entirely?		
What are the sins of greenwashing? (video) What are the signs that a company is greenwashing? (article)		
What can you do to verify if a company is legitimate?		
Which labels should you look for to help you <b>avoid</b> greenwashing?		

## Annexe – Greenwashing (suite)

### Appendix 3

Choose a product you found in your home. Research the product online to discover if its manufacturer uses greenwashing as a marketing technique. The following questions can help you find information about the product.

What words or labels are used to promote eco-friendly values?	
Is the label a legitimate label of certification?	
What evidence supports the company's claim?	
Is the company advertising itself as eco-friendly in other countries?	
What organizations does this company support? Who are they donating their money to?	

# Trousse pédagogique - Français 4<sup>e</sup> secondaire

Semaine du 11 mai 2020

## Internet dans le futur

### Consignes à l'élève

La technologie évolue à un rythme effréné. Dix ans seulement après leur apparition, les médias sociaux ont complètement transformé nos vies. [Écoute cette vidéo de Rad](#), puis réponds aux 5 questions suivantes :

1. Décris le monde futuriste dépeint dans le sketch de la vidéo et dis si, selon toi, ce monde est réaliste.
2. Explique dans tes mots ce qu'est une cote de performance sociale. Penses-tu que la tienne serait bonne?
3. Quels sont les dangers possibles et/ou les avantages d'un tel fonctionnement de la société?
4. Quel(s) sentiment(s) la direction vers laquelle nous pousse la technologie fait-elle émerger en toi? Pourquoi?
5. Quel était l'objectif de cette vidéo de Rad? Crois-tu que les journalistes l'ont atteint avec toi? Pourquoi? Justifie ta réponse à l'aide de deux ou trois exemples concrets.

**Tu dois faire parvenir tes réponses à ton enseignante par courriel ou via Google Classroom au plus tard le dimanche 17 mai 2020.**

### Matériel requis

- Aucun matériel particulier.

## Information aux parents

### À propos de l'activité

Votre enfant s'exercera à :

Réagir à des informations;

Identifier l'intention de communication.

Vous pourriez :

Écouter la vidéo avec votre enfant;

Discuter avec lui du contenu en l'aidant à comprendre les concepts plus difficiles pour lui.

# MATHÉMATIQUE 4<sup>e</sup> SECONDAIRE CST

Bonjour à tous,

Voici le travail de cette semaine. Vous devez répondre aux numéros 1 à 6 sur une feuille. Les travaux n'ont pas à être envoyés pour le moment, ils le seront sur demande. Donc, vous gardez précieusement cette feuille réponse.

N'oubliez pas vos démarches !

Pour les numéros 3 à 6, vous devez inclure les différentes étapes de votre démarche.

Identifiez les variables.

Traduisez la situation par un système d'équations.

Résolvez le système d'équations à l'aide d'une méthode (substitution, comparaison ou réduction). Vous pouvez vérifier vos valeurs en faisant une validation.

Écrivez la réponse.

Bon travail !

Systeme d'équations

Méthode de substitution : <http://www.alloprof.qc.ca/BV/pages/vm1088.aspx>

Méthode de comparaison : <http://www.alloprof.qc.ca/BV/Pages/vm1087.aspx>

Méthode de réduction : <https://www.youtube.com/watch?v=p6IP-qRgYLI>

ou : <http://www.alloprof.qc.ca/BV/Pages/vm1089.aspx>

## SYSTÈME D'ÉQUATIONS

**1** Résolvez les systèmes d'équations suivants.

a)  $y = 2x + 2$   
 $y = 12x - 23$

b)  $8x + 2y = 150$   
 $6x + 4y = 120$

c)  $40x + 2y = 200$   
 $y = 5$

d)  $y = 4x + 15$   
 $x + 2y - 5 = -2$

**2** Dans chaque cas, indiquez le système d'équations qui correspond à la situation.

a) Une partie de ringuette est disputée devant  $x$  adultes et  $y$  enfants. Trois fois plus d'adultes que d'enfants assistent à cette partie pour laquelle les adultes ont déboursé 5 \$ et les enfants ont déboursé 2 \$. Cette partie a permis d'amasser une somme totale de 340 \$.

①

$$\begin{aligned} x + y &= 340 \\ 3x &= y \end{aligned}$$

②

$$\begin{aligned} x + y &= 340 \\ x &= 3y \end{aligned}$$

③

$$\begin{aligned} 5x + 2y &= 340 \\ 3x &= y \end{aligned}$$

④

$$\begin{aligned} 5x + 2y &= 340 \\ x &= 3y \end{aligned}$$

b) Une agricultrice possède un élevage bovin de 510 bêtes composé de  $x$  vaches et de  $y$  taureaux. Le nombre de vaches est 50 fois plus élevé que le nombre de taureaux.

①

$$\begin{aligned} x + y &= 510 \\ x &= 50y \end{aligned}$$

②

$$\begin{aligned} x + y &= 510 \\ 50x &= y \end{aligned}$$

③

$$\begin{aligned} x + y &= 510 \\ x &= y + 50 \end{aligned}$$

④

$$\begin{aligned} 510x &= y \\ 50x &= y \end{aligned}$$

c) Le périmètre d'un terrain rectangulaire est de 452 m. La longueur  $x$  du terrain mesure 20 m de plus que sa largeur  $y$ .

①

$$\begin{aligned} x + y &= 452 \\ x &= y + 20 \end{aligned}$$

②

$$\begin{aligned} 2x + 2y &= 452 \\ x &= y + 20 \end{aligned}$$

③

$$\begin{aligned} x + y &= 452 \\ x &= 20y \end{aligned}$$

④

$$\begin{aligned} 2x + 2y &= 452 \\ x &= 20y \end{aligned}$$

# MATHÉMATIQUE 4<sup>e</sup> SECONDAIRE CST

**3** Pour aider au financement de leurs activités, les membres d'une équipe de volleyball doivent vendre des macarons à 2,50\$ et des broches à 5\$. Ils ont vendu 32 articles et cela leur a permis d'amasser 145\$. Trouver le nombre de macarons et broches vendus.

**4** **Le grand bouquet**

Un fleuriste conçoit des arrangements floraux contenant des roses et des lys. Le prix des arrangements varie selon le nombre de fleurs de chaque sorte.

Le petit bouquet contient 6 roses et 10 lys et coûte 43,50 \$. Le bouquet de grosseur moyenne contient 14 roses et 8 lys et coûte 67 \$.

Combien coûtera le grand bouquet s'il est composé de 18 roses et 15 lys ?

**5** Dans un kiosque de fête foraine, Bruno achète 6 boîtes de jujubes et 5 sacs de maïs soufflé pour 15,25 \$. Léa achète 9 boîtes de jujubes et 4 sacs de maïs soufflé pour 18,50 \$. Thomas achète 12 boîtes de jujubes et un certain nombre de sacs de maïs soufflé pour 28,00 \$. Déterminez le nombre de sacs de maïs soufflé acheté par Thomas.

**6** Un marchand vend des chaises et des fauteuils. Il a vendu 4 chaises et 3 fauteuils à un client pour la somme de 400\$. Un deuxième client a acheté 3 chaises et 2 fauteuils pour la somme de 280\$. Trouver le prix d'une chaise et d'un fauteuil.

# MATHÉMATIQUE 4<sup>e</sup> SECONDAIRE CST

## SOLUTIONNAIRE DE LA SEMAINE DERNIÈRE : FONCTION EXPONENTIELLE

1. a)  $a = 8$       b)  $g(x) = -20(0,9)^x$       c)  $f(x) = 40(10)^x$   
 $f(x) = 8c^x$   
 $4,5 = 8c^2$   
 $0,5625 = c^2$   
 $0,75 = c$   
 $f(x) = 8(0,75)^x$

2. a)  $f(x) = ac^x$       b)  $f(x) = 50(8)^x$       c)  $f(x) = 10\,000(4)^x$   
 $900 = 1c^2$   
 $30 = c$   
 $f(x) = 30^x$

3. a) **Réponse:** La règle est  $V(t) = 8000(0,8)^t$ .

b) **Réponse:** La valeur de l'automobile est de 3276,80 \$ la 4<sup>e</sup> année suivant l'achat.

# INFOLETTRE

## Mathématique SNA

### (LES MATHÉMATIQUES AU TEMPS DU CORONAVIRUS)

Lundi 27 avril 2020

#### Salutations!

Bonjour à vous, chers captifs volontaires,

Cette semaine, je tiens à mettre l'accent sur le mot « **facultatif** ». Depuis le début de ce confinement, tous vos enseignants ont insisté sur le fait que les travaux que les différentes trousse offraient n'étaient pas obligatoires. La raison pour laquelle on a tant insisté sur cet élément au départ est que les établissements scolaires ne voulaient pas mettre de pression sur les parents ou sur les élèves.

Or, de mon point de vue, mieux vaut garder nos cerveaux actifs (oui, oui! Je m'inclus là-dedans!) puisqu'il faudra bien retourner à l'école un jour! Que ce retour soit demain matin, au mois de juin ou en septembre, cela ne changera rien. Continuons d'être curieux, continuons de nous poser des questions, et ce, dans tous les domaines.

Je souhaite que le monde de l'éducation change une fois que cette tempête sera terminée. Qu'on cesse de mettre l'importance d'enseigner et d'apprendre pour faire des examens certificatifs. Qu'on cesse de mettre l'importance d'enseigner ou d'apprendre en suivant les modes. Qu'on cesse d'avoir peur de ne pas comprendre. Qu'on cesse de former des carriéristes. Qu'on mette de l'avant la curiosité, l'imagination et l'autonomie dans l'apprentissage. Ce sont des opinions personnelles qui mériteraient un peu plus de nuances, mais je ne priverai pas de cette petite tribune pour exprimer mon opinion.

Encore une fois, j'aimerais remercier mon collègue, M. Luc Bourassa, pour son apport à l'infolettre de cette semaine.

Vous trouverez tous les liens relatifs aux corrigés, à l'inscription et aux anciennes infolettres se trouvent à la fin de cette publication.

Passez une très belle semaine,

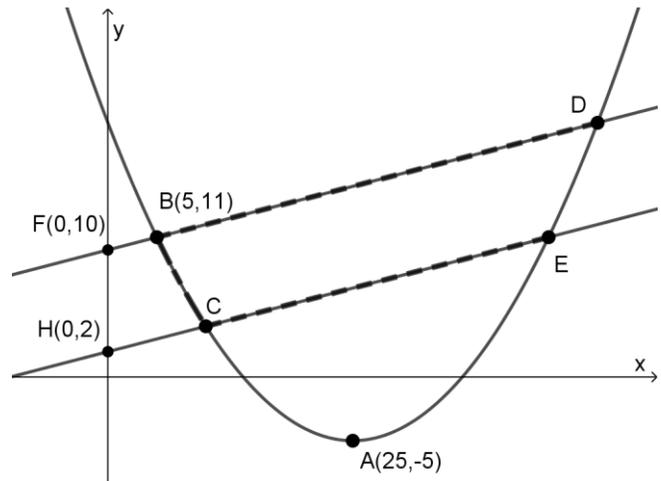
Anthony Hart Dionne,  
École secondaire du versant  
[ahdionne@edu.csdraveurs.qc.ca](mailto:ahdionne@edu.csdraveurs.qc.ca)

# Les questions de John

## Question 1 – Livraison de pizza chez Mado Marmotte

Plusieurs personnes profitent de la livraison à domicile de nourriture pour l'heure du souper durant le confinement. Cela profite à Mado la marmotte, qui profite du laps de temps où le livreur laisse la boîte de pizza sur le sol après avoir cogné à la porte, pour en voler un morceau pour ainsi se sauver et déguster son butin.

Mado détient son propre tunnel de forme parabolique, creusé aux alentours des rues Fillion et Hamel, représentées respectivement par les droites qui sous-tendent les segments FD et HE. Ces deux rues sont parallèles.



Une pizza a été livrée chez les Desmarais (leur maison se situe au point D). Aussitôt la pizza posée sur le sol, Mado la vole, se dirige chez les Bilodeau (point B) en ligne droite. Habituellement, un trou lui donnant accès à son tunnel se trouve chez les Bilodeau, mais ceux-ci l'ont probablement bouché. Elle traverse donc la rue en ligne droite pour se retrouver chez les Charbonneau (point C) et poursuivre sa route vers le point E, où elle est hors de danger. Son trajet est représenté en pointillé dans le schéma.

Le schéma nous informe aussi des coordonnées des points B, F et H. De plus, le point A correspond au sommet du tunnel creusé par Mado.

Votre tâche consiste à savoir dans combien de temps Mado pourra profiter de sa pointe de pizza si, selon le site [Envinacanada](http://Envinacanada), la vitesse de course d'une marmotte ne dépasse pas 17 km/h et que toutes les mesures dans le schéma sont en kilomètres.

**Note importante** pour les élèves de l'école secondaire du Versant : pour faire ce problème, nous avons besoin de deux notions que vous n'avez pas vues encore, mais qui sont très simples à comprendre.

1. Des droites parallèles ont toujours la même pente.
2. Pour trouver la distance entre deux points, on peut utiliser la formule de Pythagore (en faisant des triangles rectangles qui relient deux points ; nous avons déjà utilisé cette technique dans un problème plus tôt dans l'année), mais on peut aussi utiliser la formule de la distance entre deux points :

$$d(A, B) = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

Source de l'image : <https://www.ipnoze.com/marmotte-mange-pizza-balcon-maison/>

Inspiration pour ce problème : [Paul Houde à Bonsoir! Bonsoir!](#)

*Pour celles et ceux qui se demandent pourquoi Mado n'a pas passé directement par le tunnel entre les points D et E, sachez que les marmottes pris de panique ne sont pas très rationnelles dans les problèmes de mathématique.*

## Question 2 – Les dauphins et les licornes

Dans une boutique de souvenirs spécialisée, Simon peut acheter des petits bibelots en forme de dauphins et de licornes (on y trouve aussi des bibelots en forme de chauves-souris et des pangolins, mais on s'écarte un peu de la question...). Cette boutique offrait à leurs clients, durant tout le mois de janvier, un chèque cadeau d'une valeur qui dépendait du montant d'achat et qui peut être modélisé par la fonction suivante :

$$M(a) = 5 \left[ \frac{1}{12}(a + 2) \right] + k$$

Où «  $M(a)$  » représente le montant du chèque cadeau remis en janvier et «  $a$  » représente le montant de l'achat.

À titre d'exemple, une personne qui achetait pour 337\$ de bibelots obtenait un chèque cadeau de 141\$.

Au mois de février, la boutique de souvenirs offrait le même genre de promotion, mais modélisé par une autre fonction :

$$M_2(a) = 2 \left[ \frac{1}{3}(a - 9) \right] - 30$$

Sachant que Simon a reçu un chèque cadeau de 86\$ en janvier et qu'il a fait un achat exactement du même montant en janvier et en février, déterminez les différentes possibilités du montant du chèque cadeau qu'on lui a remis en février.

## Question 3 – Virus en mutation

Le laboratoire d'analyse DU VERRE-SANG vient de découvrir deux souches distinctes du virus SARS-CoV-2 dans la population de l'Outaouais. En tant que chercheur du laboratoire, tu dois décomposer la souche initiale et les deux nouvelles séquences afin d'en déterminer leurs facteurs protéiniques. Ont-ils des ressemblances? Tu dois aussi classer les autres échantillons afin de déterminer à quelle souche ils appartiennent. On détermine l'appartenance des échantillons de virus à l'aide des facteurs qui le composent.

Souche initiale	
Numéros	Génotype
SN4-063426-038	$16x^4 - 81$

Nouvelles souches	
SN4-063426-038-AHD	$42x^4y^3 + 69x^3y^3 + 9x^2y^3$
SN4-063426-038-LB	$6x^2 + 23x + 21$

Souches à classer			
Échantillon	Génotype	Échantillon	Génotype
46	$3x^2 + 16x + 21$	48	$28x^2 - 70x + 4x - 10$
47	$21x^2 - 25x - 4$	49	$9x^2 + 42x + 49$

## La question du public

Cette semaine, dans la boîte aux lettres, nous avons reçu, roulement de tambour... 0 question du public. Bon... c'est un échec lamentable, alors je vous relance, si ça vous intéresse!

Je vous lance le défi de composer une question qui se retrouvera dans l'infolettre de la semaine prochaine. Évidemment, cette invitation s'adresse aux élèves et aux enseignants, mais je vise principalement les élèves. Voici quelles sont mes règles :

- Le contenu doit être original (dans tous les sens du terme) – je ne veux surtout pas un problème que l'on retrouve déjà dans un manuel scolaire ;
- Vous devez avoir fait un corrigé ;
- Ça ne doit pas vous gêner que votre question se retrouve un peu partout sur les médias sociaux ;
- La question doit être écrite dans Word et le corrigé peut être dans n'importe quel format ;
  - Si vous n'arrivez pas à faire les schémas de la question, ils peuvent être faits à la main ;
- Il n'y a aucune contrainte sur le niveau de difficulté. Cependant, la question doit présenter des contenus de mathématique SN4 ;
- N'hésitez pas à travailler en équipe ;
- N'oubliez pas de m'écrire d'où vous venez et le nom de votre école.

Malgré tout, je me garde le droit de ne pas accepter les questions, de prendre plus d'une question, de diffuser la question seulement dans 2 semaines, de ne plus jamais parler de cette section...

Mais honnêtement, j'ai hâte de lire vos questions!

Envoyez le tout à mon courriel : [ahdionne@edu.csdraveurs.qc.ca](mailto:ahdionne@edu.csdraveurs.qc.ca)

## Les réponses de la semaine dernière

**L'énigme de la semaine :** La semaine dernière, je vous demandais quelle était la probabilité de distribuer correctement 7 cartes sur 8, par hasard. La réponse est 0%.

En effet, si nous avons mélangé 8 cartes et que nous distribuons correctement les 7 premières cartes, nécessairement la 8<sup>e</sup> distribuée sera aussi la bonne. Il est donc impossible de distribuer correctement 7 cartes sur 8.

## L'énigme de la semaine

De retour en classe après un long confinement (la durée ici du confinement n'est pas encore connue), un enseignant au secondaire pose quelques questions à ses élèves afin de prendre de leurs nouvelles.

- Qui a fait des exercices de mathématique durant le confinement? 13 élèves lèvent la main.
- Qui a fait des lectures durant le confinement? 15 élèves lèvent la main.
- Qui a fait des exercices de mathématique et des lectures durant le confinement? 7 élèves lèvent la main.
- Qui n'a pas fait d'exercices et n'a pas fait de lectures durant le confinement? 9 élèves lèvent la main.

**Combien y a-t-il de personnes dans la classe?**

**Réponse la semaine prochaine!**

## Le fonctionnement de notre mémoire

Vidéo intéressante sur une méthode d'étude et de mémorisation. Ici, l'illusionniste français Fabien Olicard et Sébastien Martinez, ingénieur de l'école des mines d'Alès et formateur dans le domaine de la mémoire. Ici, on s'intéresse à la mémorisation de différentes capitales du monde.

Bien que cette capsule ne s'intéresse pas directement aux mathématiques, je vous suggère de la regarder puisque cette méthode pourrait influencer votre manière d'étudier et de mémoriser les éléments à long terme.

Bon visionnement : [Cliquez ici!](#)

## Coordonnées

Pour me contacter : [ahdionne@edu.csdraveurs.qc.ca](mailto:ahdionne@edu.csdraveurs.qc.ca)

Pour inviter quelqu'un à s'inscrire à l'infolettre : <https://forms.gle/KHjH5TfsLLqxUy9P7>

Lien de l'infolettre n° 1 : [Cliquez ici](#)

Lien de l'infolettre n° 2 : [Cliquez ici](#)

Lien de l'infolettre n° 3 : [Cliquez ici](#)

Lien de l'infolettre n° 4 : [Cliquez ici](#)

Tous les corrigés, depuis le début de cette infolettre : [Cliquez ici](#)

# Le temps d'une chanson

## Consigne à l'élève

Faire de la musique est un bon moyen d'oublier nos soucis, de contrôler nos émotions et de les exprimer.

Voici donc un défi qui t'aidera à traverser ces journées plus difficiles le « temps d'une chanson ».

**Tâche à réaliser :** Apprendre une nouvelle chanson chaque semaine, mélodie et paroles.

Choisis une chanson que tu aimes, en français ou en anglais. Si tu as accès à Internet, tu peux choisir une chanson qui offre une version karaoké et l'interpréter a cappella, c'est-à-dire sans accompagnement instrumental (c'est un excellent exercice de justesse!).

Si tu veux aller plus loin et que tu disposes d'un instrument harmonique (clavier, guitare, ukulélé), tu peux apprendre à t'accompagner toi-même. Tu peux trouver les accords de la plupart des chansons connues sur des sites gratuits en ligne.

Commence ton apprentissage par le refrain, puis apprends les couplets dans l'ordre et à ton rythme. Porte attention à ta respiration et à ta posture.

Remplis la fiche proposée à l'annexe qui suit, ou note tes réponses sur une feuille pour garder une trace de tes apprentissages.

Lorsque tu connais bien la chanson, tu peux t'enregistrer ou la présenter à ton entourage.

## Matériel requis

- Radio, CD.
- Facultatif : accès à Internet, instrument de musique harmonique, imprimante (ou feuille et crayon).

## Information aux parents

### À propos de l'activité

Votre enfant s'exercera à :

- Utiliser ses capacités auditives et sa mémoire.

Vous pourriez :

- Jouer le rôle du public et donner vos commentaires (constructifs!).

# Annexe – Le temps d’une chanson

**Journal de bord (imprimer le nombre de copies nécessaires**

**Titre de la chanson :** \_\_\_\_\_

**Semaine du :**

**Auteur (paroles) :** \_\_\_\_\_

**Compositeur (musique) :** \_\_\_\_\_

**Interprète :** \_\_\_\_\_

Autoévaluation			
	Degré de difficulté		
1. Apprendre les paroles de cette chanson :	Faible <input type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Élevé <input type="checkbox"/>
2. Apprendre la mélodie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Par rapport au rythme :</li> <li>• Par rapport au registre (de la note la plus grave à la note la plus aiguë) :</li> </ul>	Faible <input type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Élevé <input type="checkbox"/>
	Faible <input type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Élevé <input type="checkbox"/>
3. Apprendre l’accompagnement instrumental (optionnel) :	Faible <input type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Élevé <input type="checkbox"/>
4. À la suite de l’écoute de ton enregistrement ou de ta présentation devant « public », comment évalues-tu ta performance?	Excellente <input type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>

**Titre de la chanson :** \_\_\_\_\_

**Semaine du :**

**Auteur (paroles) :** \_\_\_\_\_

**Compositeur (musique) :** \_\_\_\_\_

**Interprète :** \_\_\_\_\_

Autoévaluation			
	Degré de difficulté		
1. Apprendre les paroles de cette chanson :	Faible <input type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Élevé <input type="checkbox"/>
2. Apprendre la mélodie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Par rapport au rythme :</li> <li>• Par rapport au registre (de la note la plus grave à la note la plus aiguë) :</li> </ul>	Faible <input type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Élevé <input type="checkbox"/>
	Faible <input type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Élevé <input type="checkbox"/>
3. Apprendre l’accompagnement instrumental (optionnel) :	Faible <input type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Élevé <input type="checkbox"/>
4. À la suite de l’écoute de ton enregistrement ou de	Excellente <input type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>

ta présentation devant « public », comment évalues-tu ta performance?	<input type="checkbox"/>		
---	--------------------------	--	--

- A l'aide du cahier (voir l'accès en ligne à : <https://gratuit.iplusinteractif.com/SE/tout/>), répondez aux questions suivantes.

Cette semaine **révision chapitre 5 – Électricité et magnétisme**

1. Quelle est l'utilité d'une pile dans un circuit ?

2. On construit un circuit électrique avec deux ampoules à incandescence et une pile. Initialement, les deux ampoules sont allumées. Toutefois, lorsque le filament de l'une des ampoules se rompt, les deux ampoules s'éteignent en même temps. Que peut-on conclure sur la façon dont les ampoules sont branchées avec la pile ?

- a) Les ampoules sont branchées en série.
- b) Les ampoules sont branchées en parallèle.
- c) Il est impossible de savoir comment les ampoules sont branchées sans information supplémentaire.

Expliquez votre réponse.

3. Au laboratoire, vous avez monté un circuit électrique simple avec un résistor de  $50 \Omega$  et une source d'alimentation qui génère une différence de potentiel variable. Quelque temps après avoir activé la source, vous remarquez que le résistor commence à chauffer significativement. Votre enseignant vous explique que c'est un signe que le courant établi est trop élevé. Que pouvez-vous faire pour régler le problème ? Entourez toutes les bonnes réponses. Expliquez le(s) vos choix.

- a) Augmenter la différence de potentiel aux bornes de la source.
- b) Diminuer la différence de potentiel aux bornes de la source.
- c) Remplacer le résistor par un résistor de  $10 \Omega$ .
- d) Remplacer le résistor par un résistor de  $100 \Omega$ .

4. Un résistor de  $4 \Omega$  est parcouru par un courant de  $2 \text{ A}$ . Quelle est la différence de potentiel à ses bornes ? Faites une démarche complète.

5. Une souris d'ordinateur fonctionne sous une tension de  $5 \text{ V}$  et un courant de  $100 \text{ mA}$ . Faites une démarche complète.

a) Quelle est la puissance de cette souris ?

b) Combien d'énergie cette souris consomme-t-elle si on l'utilise durant  $2,5$  heures ?

6. Les aiguilles des boussoles s'orientent naturellement de façon à ce que leur pôle Nord pointe vers un point situé dans l'Arctique, près du pôle Nord géographique de la Terre. Qu'est-ce que cela indique au sujet du point vers lequel les aiguilles des boussoles pointent? (*Indice*: La Terre se comporte comme un gigantesque aimant.)

7. L'énoncé ci-dessous contient une erreur. Corrigez-la en expliquant votre réponse.

Les lignes de champ magnétique qui entourent un fil parcouru par un courant sont circulaires, centrées autour du fil et espacées régulièrement.

8. Complétez le texte suivant à l'aide des mots ou des groupes de mots manquants.

La première règle de la main droite est utile quand on étudie le champ magnétique produit par un \_\_\_\_\_ . Quand on applique la première règle de la main droite, on place le \_\_\_\_\_ dans le sens du courant qui parcourt le fil. Les \_\_\_\_\_ s'enroulent alors dans le sens des \_\_\_\_\_ .

- A l'aide du cahier (voir l'accès en ligne à : <https://gratuit.iplusinteractif.com/SE/tout/>), répondez aux questions suivantes.

Cette semaine **révision chapitre 5 – Électricité et magnétisme**

1. Quelle est la grandeur de la force électrique qui agit entre un ion  $\text{Na}^+$  et un ion  $\text{Cl}^-$  séparés par une distance de  $1 \times 10^{-6}$  m ?
2. Deux résisteurs sont branchés en parallèle avec une pile de 3 V. Le courant qui circule dans le premier résistor est de 0,01 A, tandis que le courant qui circule dans le second est de 0,05 A.
  - a) Quelle est la résistance de chacun des résisteurs ?
  - b) Quel est le courant établi dans la pile ?
3. Trois résisteurs sont branchés en série avec une pile de 9 V. La différence de potentiel aux bornes du premier est de 3 V. Celle aux bornes du deuxième est de 1 V. Quelle est la différence de potentiel aux bornes du troisième résistor ?
  - a) 4 V
  - b) 5 V
  - c) 9 V
  - d) On ne peut pas le savoir sans connaître la résistance du troisième résistor.
4. Trois résisteurs sont branchés en parallèle avec une source d'alimentation. Ils ont respectivement des résistances de 1 000  $\Omega$ , 2 000  $\Omega$  et 4 000  $\Omega$ .
  - a) Quelle est la résistance équivalente de ce circuit ?
    1. 0,001 75  $\Omega$
    2. 571,42  $\Omega$
    3. 7 000  $\Omega$
  - b) Si la différence de potentiel aux bornes du résistor de 1 000  $\Omega$  est de 1 V, quelle est la différence de potentiel aux bornes du résistor de 2 000  $\Omega$  ?
    1. 0,5 V
    2. 1 V
    3. 2 V
    4. 0,57 V
    5. 1,75 V
    6. 7 V

5. Complétez le texte suivant à l'aide des mots ou des groupes de mots manquants

La deuxième règle de la main droite est utile quand on étudie le champ magnétique produit par un \_\_\_\_\_ . Quand on applique la deuxième règle de la main, on enrôle les doigts de la main droite dans le sens du \_\_\_\_\_ . Le pouce droit pointe alors dans le sens des lignes de champ magnétique qui sont à l' \_\_\_\_\_ du solénoïde. On peut également dire que le pouce droit pointe vers le pôle \_\_\_\_\_ du solénoïde.

Bonjour,  
cette semaine nous vous suggérons de piger dans les activités des semaines précédentes pour consolider vos apprentissages. Les élèves qui sont en échec pour les 2 premières étapes sont fortement invités à se mettre au dessin... 😊

### De ma fenêtre j'observe...

Consignes à l'élève :

Regardez par une fenêtre de votre logement. Que voyez-vous?  
Ceux et celles qui ont un téléphone cellulaire, prenez une photo à partir de votre fenêtre et servez-vous de celle-ci pour faire votre dessin.

Pour tous : à partir de cette observation faites un dessin en valeurs de tons (valeurs de gris, dégradés) en ajoutant des textures (l'écorce d'un arbre, une plaque d'égout, un mur, etc).

### Mon autoportrait en calligramme

Consigne à l'élève

Dessine ta silhouette en utilisant des mots. Tu peux le faire à main levée ou au moyen d'un logiciel en ligne gratuit. Un exemple de portrait en calligramme est fourni en annexe.

Le but est que tu t'exprimes avec des mots de différentes grosseurs et couleurs et différents styles de lettres.

- Comment te sens-tu pendant le confinement à la maison? Qu'est-ce qui te manque? Qu'est-ce qui te plaît? (C'est ce que tu écriras avec des mots à l'intérieur de ta silhouette.)
- Qu'as-tu hâte de faire après ce confinement? À qui rendras-tu visite? Comment te sentiras-tu? (C'est ce que tu dessineras à l'extérieur de ta silhouette.)

Matériel requis

- Une feuille blanche ou de couleur unie.
- Un crayon de plomb.
- Une gomme à effacer.
- Facultatif : des crayons de couleur (feutres ou autres), le logiciel <https://wordart.com/> (pour la création du calligramme).



Cliquez sur les liens suivants pour y accéder.

<https://www.youtube.com/watch?v=Rghu1CTpyUU>

<https://www.youtube.com/watch?v=RYyO4CvGxpM&feature=youtu.be>

Après avoir visionné la vidéo, nous vous suggérons de dessiner à la manière de l'artiste en créant une oeuvre d'art optique. Pour ce faire, vous pouvez utiliser soit un crayon à la mine, des crayons de couleurs, des feutres ou la peinture de votre choix. Voici un exemple d'exercice pour t'inspirer :

[https://www.google.ca/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.pinterest.com%2Fpin%2F16466354858239937%2F&psig=AOvVaw2irrmW\\_DqMSfedyCADgl4F&ust=1588002337449000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCLCji-y3hukCFQAAAAAdAAAAABAI](https://www.google.ca/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.pinterest.com%2Fpin%2F16466354858239937%2F&psig=AOvVaw2irrmW_DqMSfedyCADgl4F&ust=1588002337449000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCLCji-y3hukCFQAAAAAdAAAAABAI)

[Apprendre à dessiner, c'est apprendre à « mieux voir »!](#)

## La nature morte

Consigne à l'élève

- Utilise la technique du dessin d'observation pour réaliser une « nature morte ».

Matériel requis

- Une feuille blanche ou de couleur unie.
- Un crayon de plomb.
- Une gomme à effacer.
- Quelques objets inanimés au choix (fruits, légumes, fleurs, etc.).
- Une source lumineuse (lampe de poche, cellulaire, lampe de chevet ou autre).
- Un tissu ou une autre surface (ex. : table) de couleur unie, de préférence pâle.
- Une application ou un logiciel de dessin (facultatif) :
  - Exemple de logiciel permettant de dessiner en ligne : Sketchpad (<https://sketchpad.app/fr/>)

Source : Activité proposée en collaboration avec les commissions scolaires de Laval et Montréal.

Recherche d'idées

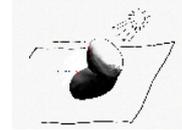
Le savais-tu?

Le terme *nature morte* est apparu à la fin du 18<sup>e</sup> siècle. La nature morte se définit comme la représentation artistique d'objets inanimés (fruits, fleurs, objets divers) organisés d'une certaine manière, déterminée par l'artiste.

Trouve cinq ou six petits objets inanimés dans la maison. Ces objets doivent être à la fois simples et amusants à dessiner. Sélectionnes-en trois qui t'inspirent particulièrement et qui vont bien ensemble.

### Étapes de la réalisation

- Dépose les objets sur un tissu ou une autre surface de couleur unie et place-les de manière à créer un bel ensemble.
- Utilise une source lumineuse (lampe de poche, lampe de table ou cellulaire) pour créer des ombres.
- Observe attentivement les tonalités de gris qui sont créées par la source lumineuse sur les objets et celles qui sont projetées sur la surface unie.
- Dessine les objets en tons de gris (entre le blanc et le noir), en exerçant une pression plus ou moins forte sur ton crayon de plomb. Tu peux aussi estomper (frotter) tes traits de crayon avec tes doigts ou un mouchoir pour les adoucir et créer des fondus ou des dégradés plus réguliers.
- Si tu prends une photographie en noir et blanc de tes objets dans le même angle que celui où tu les as dessinés, tu pourras comparer ton dessin avec la photo. As-tu bien reproduit toutes les ombres? As-tu employé les gris pâles et foncés aux bons endroits?



Si tu veux aller plus loin

À l'aide d'un logiciel de dessin, intervient de nouveau sur ta création. Envoie cette version numérique de ta création à une personne seule ou à tes amis.

# FESTIVAL DES ARTS CONFINÉS DE PGLO

## COUP DE CŒUR ARTISTIQUE

PARTAGEZ VOS ŒUVRES D'ART RÉALISÉES EN TEMPS DE CONFINEMENT  
ET COURREZ LA CHANCE DE GAGNER UNE CARTE CADEAU!

PROPOSEZ NOUS DES ŒUVRES LIBRES OU  
INSPIRÉES DES ACTIVITÉS QUI VOUS SONT ENVOYÉES  
DANS LES TROUSSES PÉDAGOGIQUES CHAQUE SEMAINE!

ENVOYEZ VOS ŒUVRES OU CAPSULES VIDÉO  
(EN MENTIONNANT VOTRE NOM ET VOTRE NIVEAU)  
À [GILBERT.TRUDEL@CSMB.QC.CA](mailto:GILBERT.TRUDEL@CSMB.QC.CA)

### ŒUVRE D'ART

DESSINS - PEINTURES - COLLAGES

### MUSIQUE

INTERPRÉTATION - COMPOSITIONS

### DANSE

CRÉATION DE CHORÉGRAPHIES

### ART DRAMATIQUE

INTERPRÉTATION - CRÉATIONS  
DÉCORS - COSTUMES

### CINÉMA

PHOTOGRAPHIES - COURTS MÉTRAGES