5e année du secondaire

Semaine du 11 mai 2020

[*Jane, le renard* et toi 1](#_Toc39475607)

[Consigne à l’élève 1](#_Toc39475608)

[Matériel requis 1](#_Toc39475609)

[Information aux parents 1](#_Toc39475610)

[The Unboxing Phenomenon 2](#_Toc39475611)

[Consigne à l’élève 2](#_Toc39475612)

[Matériel requis 2](#_Toc39475613)

[Annexe – The Unboxing Phenomenon 3](#_Toc39475614)

[Des placements en feu 4](#_Toc39475615)

[Consigne à l’élève 4](#_Toc39475616)

[Matériel requis 4](#_Toc39475617)

[Information aux parents 4](#_Toc39475618)

[Annexe – Solutionnaire 5](#_Toc39475619)

[Des failles dans la démarche 6](#_Toc39475620)

[Consigne à l’élève 6](#_Toc39475621)

[Matériel requis 6](#_Toc39475622)

[Information aux parents 6](#_Toc39475623)

[Annexe – Des failles dans la démarche 7](#_Toc39475624)

[Consigne à l’élève 7](#_Toc39475625)

[Annexe – Des failles dans la démarche (suite) 8](#_Toc39475626)

[Annexe – Des failles dans la démarche (suite) 9](#_Toc39475627)

[Le projecteur de téléphone 10](#_Toc39475628)

[Consigne à l’élève 10](#_Toc39475629)

[Matériel requis 10](#_Toc39475630)

[Information aux parents 10](#_Toc39475631)

[Annexe – Le projecteur à téléphone 11](#_Toc39475632)

[Annexe – Le projecteur à téléphone (suite) 12](#_Toc39475633)

[Informe-toi sur les signaux de faim et passe à l’action 13](#_Toc39475634)

[Consigne à l’élève 13](#_Toc39475635)

[Matériel requis 13](#_Toc39475636)

[Information aux parents 13](#_Toc39475637)

[Covibules 14](#_Toc39475638)

[Consigne à l’élève 14](#_Toc39475639)

[Matériel requis 14](#_Toc39475640)

[Information aux parents 14](#_Toc39475641)

[Annexe – Covibules 15](#_Toc39475642)

[Annexe – Covibules (suite) 16](#_Toc39475643)

[Ça va bien aller : mes mains pour le dire! 17](#_Toc39475644)

[Consigne à l’élève 17](#_Toc39475645)

[Matériel requis 17](#_Toc39475646)

[Information aux parents 17](#_Toc39475647)

[Annexe – Ça va bien aller : mes mains pour le dire! 18](#_Toc39475648)

[Désarmer les policiers? 19](#_Toc39475649)

[Consigne à l’élève 19](#_Toc39475650)

[Matériel requis 19](#_Toc39475651)

[Information aux parents 19](#_Toc39475652)

[Annexe – Faut-il désarmer les policiers? 20](#_Toc39475653)

[Annexe – Faut-il désarmer les policiers? (suite) 21](#_Toc39475654)

[Annexe – Faut-il désarmer les policiers? (suite) 22](#_Toc39475655)

[Les droits et les responsabilités des travailleurs 23](#_Toc39475656)

[Consigne à l’élève 23](#_Toc39475657)

[Matériel requis 23](#_Toc39475658)

[Information aux parents 23](#_Toc39475659)

[Une enquête internationale 24](#_Toc39475660)

[Consigne à l’élève 24](#_Toc39475661)

[Matériel requis 24](#_Toc39475662)

[Information aux parents 25](#_Toc39475663)

[Annexe – Outil de consignation 26](#_Toc39475664)

Français, langue d’enseignement

*Jane, le renard* et toi

Consigne 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](https://www.rad.ca/dossier/controle-du-web/191/de-quoi-aura-lair-internet-dans-le-futur), puis réponds aux questions suivantes :
* Le monde futuriste peint dans le sketch de la vidéo est-il réaliste selon toi?
* Explique dans tes mots ce qu’est une cote de performance sociale.
* Quelles sont les dérives possibles d’un tel fonctionnement de la société?
* Quel sentiment la direction vers laquelle nous pousse la technologie fait-elle émerger en toi? Pourquoi?
* Quelle était l’intention de cette vidéo de Rad? Crois-tu que les journalistes l’ont atteinte avec toi? Pourquoi? Justifie ta réponse à l’aide de deux ou trois exemples concrets.
* *Pour aller plus loin*… À 14:05 de la vidéo, Laurence Beaudoin-Masse mentionne qu’« il y a des gens qui ne voient pas les conséquences [d’ouvrir la porte à ces géants-là]. » Qui sont les géants dont elle parle? Quelles sont les conséquences de leur « ouvrir la porte », selon toi? Appuie ta réponse sur des exemples. N’hésite pas à réécouter la vidéo et à fouiller sur Internet pour trouver des pistes de réponses.

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. |

Anglais, langue seconde

The Unboxing Phenomenon

Consigne à l’élève

Did you know the first unboxing video dates back to the early 2000s? Since then, the unboxing phenomenon has risen all over the world. Unboxing videos, videos in which YouTubers unwrap different products as toys, electronics, cosmetics and even reptiles, have millions of views. In this activity, you will learn more about the unboxing phenomenon and analyze how it affects consumerism.

* Use your device or computer and search “unboxing videos” on your browser. How many search results do you get?
* Look at the different search results and write down your own definition of an “unboxing video”.
* Reflect on the following questions:
* Have you ever watched an unboxing video?
* What type of products are featured in unboxing videos?
* Why do you think unboxing videos are popular?
* Read the first article and take notes (see appendix).
* Read the second article and take notes (see appendix).
* Watch the video and write down facts that you think are interesting, surprising or shocking.
* Write a script for a two- or three-minute podcast (audio recording) entitled: *How do unboxing videos influence consumerism?*
* Browse the Internet to find out more about podcasts and their features.
* Plan your text carefully before writing it.
* Your writing purpose: to inform and build awareness
* Your audience: fellow Secondary IV students
* Optional: Record your podcast using a recording app on your device or with an online voice recorder.

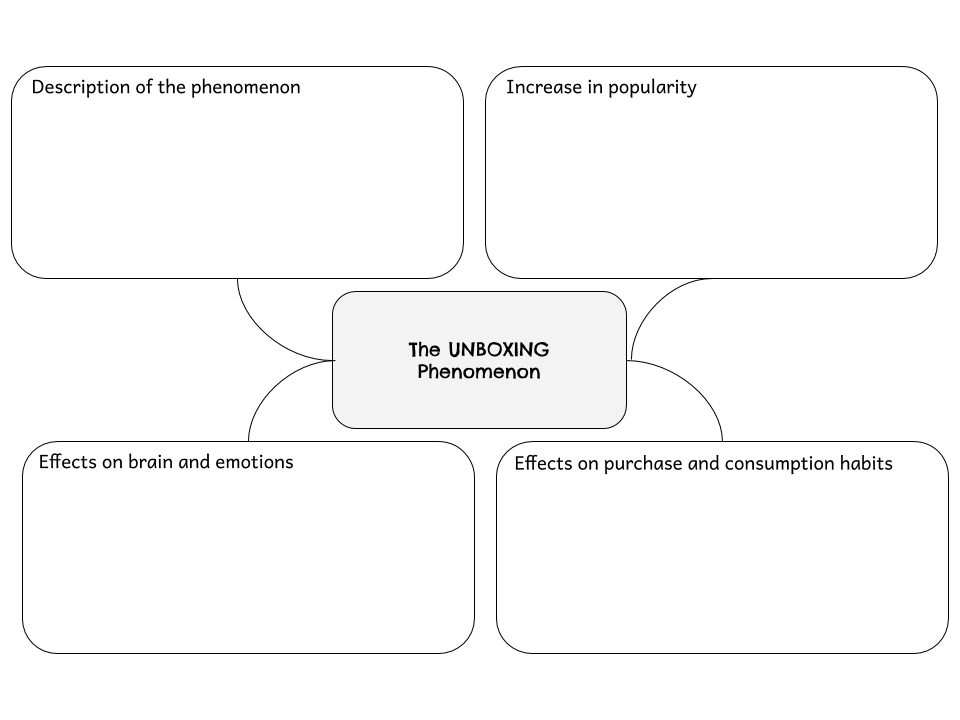
Matériel requis

* Click [here](https://www.thinkwithgoogle.com/consumer-insights/youtube-insights-stats-data-trends-vol7/) to read the first article.
* Click [here](https://www.colorado.edu/today/2019/12/03/unboxing-videos-fueling-kids-tantrums-breeding-consumerism) to read the second article.
* Click [here](https://safeyoutube.net/w/5r88)to watch video.
* Appendix

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).

Anglais, langue seconde

Annexe – The Unboxing Phenomenon



Mathématique

Des placements en feu

Consigne à l’élève

* Lis le problème suivant et réponds aux trois questions qui te sont posées.

À l’âge de 18 ans, Annie avait placé un montant de 2000 $ à la banque pour cinq ans, à un taux d’intérêt simple annuel de 10 %. À la fin de la cinquième année, elle avait décidé de réinvestir le montant accumulé dans un nouveau placement lui offrant un taux d’intérêt composé annuellement de 7,5 % jusqu’à ses 35 ans. Elle a maintenant cet âge. Elle a décidé de ne pas toucher au capital accumulé durant toutes ces années, car elle désire acheter une maison qui exige une mise de fonds de 6000 $. Malheureusement, en raison d’une pandémie de tu-tousses, elle a dû puiser dans ce capital. Celui-ci a diminué de 12 % à chaque mois du confinement, qui a duré un trimestre.

* Quelle était la valeur du placement d’Annie avant le confinement lié à la pandémie?
* Après le confinement, Annie peut-elle déposer la mise de fonds de 6000 $ pour l’achat de la maison ciblée?
* Annie a finalement trouvé une autre maison sur le marché qui correspond davantage à ses besoins. La mise de fonds est fixée à 7000 $. Sa banque lui offre de réinvestir son capital restant à un taux d’intérêt composé annuellement de 6,5 %. Dans combien d’années aura-t-elle suffisamment d’argent pour une telle mise de fonds?
* Réalise tes calculs à l’aide d’une démarche rigoureuse et d’une justification adéquate.

Matériel requis

* Des feuilles de papier pour garder des traces de ta démarche.
* Le solutionnaire qui se trouve à la page suivante.

|  |
| --- |
| Information aux parents  À propos de l’activité  Cette activité a pour but de travailler les mathématiques financières à l’aide de la fonction exponentielle et des logarithmes dans une mise en situation qui s’approche d’un contexte de la vie réelle. |

Mathématique

Annexe – Solutionnaire

* Quelle était la valeur du placement d’Annie avant le confinement lié à la pandémie?

Période d’investissement (âge) : 5 ans (de 18 à 23 ans)

Capital initial : 2000 $

Taux d’intérêt : 10 % par année (intérêt simple)

Capital accumulé à la fin de la 5e année : 3000 $

Période d’investissement (âge) : 12 ans (de 23 à 35 ans)

Capital initial : 3000 $

Taux d’intérêt : 7,5 % par année (intérêt composé)

Capital accumulé à la fin de la 12e année :  7145,34 $

La valeur de son placement était de 7145,34 $.

* Après le confinement, Annie peut-elle déposer la mise de fonds de 6000 $ pour l’achat de la maison ciblée?

Durée de la pandémie de *tu-tousses* : 3 mois (un trimestre)

Valeur initiale : 7145,34 $

Taux de la perte : 12 % par mois

Valeur finale de son placement à la fin du confinement de 3 mois :  4869,35 $

Non, elle n’aura pas assez d’argent pour la mise de fonds. Il lui manquera 1130,65 $.

* Annie a finalement trouvé une autre maison sur le marché qui correspond davantage à ses besoins. La mise de fonds est fixée à 7000 $. Sa banque lui offre de réinvestir son capital restant à un taux d’intérêt composé annuellement de 6,5 %. Dans combien d’années aura-t-elle suffisamment d’argent pour une telle mise de fonds?

Capital initial restant : 4869,35 $

Capital final désiré : 7000 $

Taux d’intérêt : 6,5 % par année (intérêt composé)

Nombre d’années pour atteindre le capital désiré :  5,76 ans (environ 5 ans et 9 mois)

Elle aura suffisamment d’argent pour une mise de fonds de 7000 $ dans 5,76 années, donc dans environ 5 ans et 9 mois.

Chimie

Des failles dans la démarche

Consigne à l’élève

À partir d’une mise en situation, tu devras relever les erreurs commises par un scientifique à différents moments d’une démarche expérimentale.

Seras-tu capable de répondre comme un expert?

À toi de jouer!

Matériel requis

* Aucun matériel requis.

|  |
| --- |
| Information aux parents  À propos de l’activité  Votre enfant s’exercera à :  Reconnaître et analyser les principales étapes d’une démarche expérimentale. |

Source : Activité proposée par Bénédicte Boissard, conseillère pédagogique (Commission scolaire de la Rivière-du-Nord).

Chimie

Annexe – Des failles dans la démarche

Consigne à l’élève

Lis la mise en situation et réponds aux questions suivantes :

* Reconnais-tu les principales « étapes » de la démarche expérimentale dans la mise en situation?
* Plusieurs scientifiques remettent en question les façons de faire du docteur Travers. Selon toi, ont-ils raison? Pourquoi?

Mise en situation

Le docteur Travers veut absolument trouver un remède à la COVID-19. Cette maladie, devenue une pandémie, est mortelle pour bien des gens. Aucun vaccin n’existe pour le moment. Les scientifiques du monde entier tentent de trouver des médicaments capables de ralentir la propagation du virus, en attendant de réussir à fabriquer un vaccin. C’est une véritable course contre la montre.

Le docteur Travers est vraiment convaincu que l’hydroxychloroquine, médicament déjà utilisé pour traiter d’autres maladies, peut vaincre la COVID-19. Des scientifiques chinois semblent d’ailleurs avoir démontré en laboratoire (mais pas encore sur des patients) son efficacité contre cette maladie. Selon l’hypothèse du docteur Travers, ce médicament peut guérir les personnes atteintes de la COVID-19 en diminuant la quantité de virus dans leur corps. Il élabore donc une procédure expérimentale en vue de mener une étude auprès de patients atteints de la maladie pour tester son hypothèse.

Les critères pour faire partie de l’étude expérimentale du docteur Travers sont plutôt simples : il s’agit d’avoir contracté la COVID-19 et d’être âgé de plus de 12 ans. Sont exclues les personnes allergiques à l’hydroxychloroquine, les mères qui allaitent ou les femmes enceintes. Pour enrôler des patients, le docteur Travers leur présente les avantages et les inconvénients possibles de la participation à cette étude. Parmi les 46 patients rencontrés, 42 acceptent d’y participer. Ceux-ci sont séparés par le docteur en deux groupes :

* Le premier (le groupe expérimental) recevra le traitement d’hydroxychloroquine tous les jours, pendant six jours. Ce groupe est constitué de 26 personnes.
* Le deuxième (le groupe témoin) recevra le traitement habituel pendant six jours (pas d’hydroxychloroquine). Ce groupe est constitué de 16 personnes.

Les patients du premier groupe se trouvent à l’hôpital où travaille le docteur Travers. Ceux du second groupe seront soignés dans un autre hôpital, par d’autres docteurs. Chaque jour, pendant six jours, on mènera des tests sur les patients pour déterminer la quantité de virus dans leur corps. Si cette quantité diminue, on saura alors que le médicament produit l’effet attendu.

Pendant que l’expérience et la collecte de données sont en cours, six patients du groupe expérimental abandonnent le traitement. En fait, trois patients sont transférés dans l’unité de soins intensifs, un patient meurt, un patient cesse de prendre le médicament à cause des nausées qu’il provoque, et un autre quitte le centre hospitalier. Aucun patient du groupe témoin n’a cessé de participer à l’expérience.

Chimie

Annexe – Des failles dans la démarche (suite)

Au bout de six jours, sa collecte de données terminée, le docteur Travers présente ses résultats, qu’il dit fort prometteurs. Voici les données obtenues au jour 6 :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Patient | Test jour 6 | Patient | Test jour 6 | Patient | Test jour 6 | Patient | Test jour 6 | Patient | Test jour 6 | Patient | Test jour 6 |
| 1\* | *NEG* | 7\* | *PT* | 13\* | *POS* | 19 | *NEG* | 25 | *NEG* | 31 | *NEG* |
| 2\* | *NEG* | 8\* | *POS* | 14\* | *NS* | 20 | *NEG* | 26 | *NEG* | 32 | *NEG* |
| 3\* | *NS* | 9\* | *POS* | 15\* | *NS* | 21 | *NS* | 27 | *NS* | 33 | *PT* |
| 4\* | *NS* | 10\* | *POS* | 16\* | *PT* | 22 | *NS* | 28 | *NS* | 34 | *NEG* |
| 5\* | *PT* | 11\* | *POS* | 17 | *NEG* | 23 | *NEG* | 29 | *NS* | 35 | *NEG* |
| 6\* | *POS* | 12\* | *PT* | 18 | *NEG* | 24 | *NEG* | 30 | *NS* | 36 | *NEG* |

(\*) indique que le patient fait partie du groupe témoin.

POS : positif; NEG : négatif; NS : non significatif; PT : non testé.

Après avoir analysé les données, le docteur Travers soutient que le virus a disparu dans le cas de 14 patients du groupe expérimental (soit 70 % des cas) après six jours de traitement. Il affirme que seuls deux patients du groupe témoin ont reçu un test négatif au jour 6.

Le docteur Travers en conclut que son hypothèse est confirmée : l’hydroxychloroquine est un médicament qui peut guérir les personnes atteintes de la COVID-19 en diminuant la quantité de virus dans leur corps. Sans même faire réviser les conclusions de son travail par d’autres scientifiques, il recommande de traiter sans tarder avec l’hydroxychloroquine tous les patients porteurs de la maladie.

Correction

Avant de lire la section qui suit, prends le temps de t’assurer que tu as répondu à ces questions :

* Reconnais-tu les principales « étapes » de la démarche expérimentale dans la mise en situation?
* Plusieurs scientifiques remettent en question les façons de faire du docteur Travers. Selon toi, ont-ils raison? Pourquoi?

Chimie

Annexe – Des failles dans la démarche (suite)

Explications

Les étapes de la démarche du docteur Travers correspondent à celles que suivent les scientifiques. D’abord, on dresse le portrait d’une situation problématique, puis on pose une hypothèse de travail pour y remédier. Ensuite, on élabore un plan d’action et, en conformité avec ce que ce plan prévoit, on collecte et consigne des données (observations, résultats à des tests…). Finalement, une analyse s’effectue, on en interprète les résultats et on tire une conclusion. Pour en savoir plus sur la démarche d’investigation, consulte le site d’Alloprof : [Bibliothèque virtuelle : L’investigation scientifique pas à pas](https://www.alloprof.qc.ca/BV/pages/s1472.aspx).

Cependant, le docteur Travers a commis quelques erreurs dans son étude. D’abord, il a omis des patients dans son analyse. En effet, il n’a compté que les patients qui ont été traités pendant six jours. Pourtant, 36 patients faisaient partie de son étude au départ. Il a décidé de ne pas tenir compte des patients transférés aux soins intensifs, ni du patient décédé. Cela biaise les résultats de l’étude.

De plus, l’étude n’a pas été effectuée en « double aveugle », méthode qui aurait exigé, entre autres, que l’expérimentateur ignore quel groupe reçoit quelle médication. Au contraire, le docteur Travers savait très bien à quels patients était administré le médicament, ce qui pouvait l’amener à « voir » des effets parce qu’il voulait bien en voir, et non parce qu’il y en avait réellement.

Par ailleurs, on observe des erreurs de calcul sur le nombre de cas négatifs du groupe expérimental. On remarque aussi que plusieurs patients du groupe témoin n’ont pas été soumis à un test au jour 6. Cela suffit pour mettre en doute la proportion de gens guéris dans le groupe témoin, et ainsi miner la crédibilité de l’étude expérimentale. On désigne par le terme [picorage](http://www.gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8387767) (ou *cherry picking* en anglais) le fait qu’un scientifique ne choisit que les données qui vont confirmer son hypothèse.

Finalement, l’étude ne s’appuie pas sur un échantillon significatif. Lorsqu’on teste un médicament, il faut avoir en main plusieurs études, dont les résultats non seulement concordent entre eux, mais sont obtenus à partir d’un nombre très élevé de patients (parfois des milliers!). Cela permet de s’assurer que le médicament n’est pas dangereux pour la santé, tout en évitant ce qu’on appelle les biais en statistique. Pour en savoir plus sur les biais en statistique, consulte la page d’[Alloprof](https://www.alloprof.qc.ca/bv/pages/m1363.aspx) qui traite de cette question.

En somme, si des articles scientifiques qui comportent des biais ne sont pas révisés par la communauté scientifique, ça peut mener à une cascade de conséquences (voir l’histoire proposée plus bas par *Le pharmachien*).

Pour aller plus loin

Une histoire vraie pour réfléchir aux conséquences d’un avis d’expert prématuré :

[Le Pharmachien – Chloroquine : la cascade de conséquences d’un avis d’expert prématuré](http://lepharmachien.com/chloroquine-covid-19/)

Physique

Le projecteur de téléphone

Consigne à l’élève

Construis un projecteur à téléphone, note tes observations et réponds aux questions sur les différentes manifestations de l’objet construit.

Dans cette activité, tu devras :

|  |  |
| --- | --- |
| * Construire un projecteur à téléphone similaire à la figure ci-contre; * Répondre aux questions qui se trouvent dans le document en annexe; * Rédiger une explication courte au moyen de calculs basés sur les principes de physique de l’optique géométrique. |  |

Matériel requis

* Téléphone cellulaire ou tablette.
* Boîte de carton avec couvercle.
* Couteau rétractable ou paire de ciseaux (pour percer le trou de la loupe).
* Loupe (peu importe le type ou la dimension).
* Support en carton ou en bois.
* Ruban adhésif ou gommette bleue (pour maintenir le téléphone sur le support).
* Colle chaude ou ruban adhésif résistant (pour fixer la loupe sur la boîte).
* Facultatif pour les activités complémentaires : autres lentilles (ex. : vieilles lunettes).

|  |
| --- |
| Information aux parents  À propos de l’activité  Votre enfant s’exercera à :  Manipuler un appareil optique de sa confection en utilisant les principes de physique de l’optique géométrique,  Expliquer à un membre de la famille ou à son enseignant le résultat de ses calculs et les principes physiques derrière le défi de construire un projecteur de téléphone. |

Source :  Activité proposée par le Centre de démonstration en sciences physiques du Cégep Garneau et adaptée par des conseillères pédagogiques de la région de Québec.

Physique

Annexe – Le projecteur à téléphone

Objectif de l’activité

Le projecteur à téléphone intelligent utilise une loupe pour transformer l’écran d’un téléphone ou d’une tablette en un système de projection à faible puissance.

L’expérimentation est utile pour expliquer les bases de l’optique géométrique de façon amusante, concrète et surprenante.

Le projecteur à téléphone est une simple boîte de carton équipée d’un support servant à maintenir le téléphone à la verticale dans l’axe de la loupe (voir le montage ci-dessous).

Montage



Distance variable

Précisions pour une expérimentation optimale

* L’expérimentation doit se dérouler dans l’obscurité.
* La luminosité de l’écran du téléphone doit être réglée au maximum (il faut désactiver la luminosité adaptative, au besoin) pour obtenir une image assez brillante pour être visible.

Défis

*Note : Tiens compte du fait que les résultats obtenus comprendront des erreurs expérimentales.*

*Assure-toi par ailleurs qu’au cours des étapes qui suivent, l’image soit toujours nette.*

1. Mesure la hauteur du téléphone à l’horizontale et prends-la en note.
2. Trouve à quelle distance de la loupe il faut placer le téléphone pour obtenir une image deux fois plus grande que le téléphone.
   1. Mesure et prends en note la distance de la loupe à l’image, et la distance du téléphone à la loupe.
   2. Compare les deux résultats. Sont-ils identiques? Sont-ils différents? Si oui, dans quelles proportions (1 pour 1, ou 1 pour 2, etc.)?
   3. Explique la réponse précédente à l’aide des principes d’optique que tu connais.

Physique

Annexe – Le projecteur à téléphone (suite)

1. Trouve à quelle distance de la loupe il faut placer le téléphone pour obtenir une image de même hauteur que le téléphone.
   1. Mesure et prends en note la distance de la loupe à l’image, et la distance du téléphone à la loupe.
   2. Compare les deux résultats. Sont-ils identiques? Sont-ils différents? Si oui, dans quelles proportions (1 pour 1, ou 1 pour 2, etc.)?
   3. Explique la réponse précédente à l’aide des principes d’optique que tu connais.
2. Émets une hypothèse sur la distance qu’il faudrait entre le téléphone et la loupe pour que l’image soit deux fois plus petite. Valide ton hypothèse autant que possible.
3. À partir de tes expérimentations, calcule la longueur focale de la loupe.
4. Est-ce que la loupe est une lentille convergente ou divergente?
5. Si tu remplaces la loupe par une paire de lunettes, obtiendras-tu les mêmes résultats? Peux-tu faire un lien avec un type de trouble de la vision (myopie, hypermétropie) et le type de lentilles?

Bon travail!

Documents complémentaires

Consulte le site du [Centre de démonstration en sciences physiques](https://www.cdsp.qc.ca/activites/materiel-pedagogique-et-formation/activites-pour-le-secondaire/) du Cégep Garneau, qui propose cette activité et bien d’autres.

Ou consulte directement l’[activité](https://www.cdsp.qc.ca/wp-content/uploads/2016/08/NovaScienceLimoilouGarneau_Module-2_La-camera-obscura_VFC.pdf) sur ce même site.

Activités complémentaires suggérées

Construire un nouveau projecteur avec une lentille différente (lunettes).

Regarder la simulation sur PHET : <https://phet.colorado.edu/fr/simulation/legacy/geometric-optics>.

Éducation physique et à la santé

Informe-toi sur les signaux de faim et passe à l’action

Consigne à l’élève

Activité 1 : Signaux de faim et de satiété

* Regarde les [vidéos](https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vQKSpnxKc6LFMs1eay9WGHwMBTxh-jrhzg2NoQZWUq7OOUIh5dgRDTyoASaR4DbssfIZipj-hO8xVib/pub?start=false&loop=false&delayms=3000&slide=id.g84157093fa_0_31).
* Discute des vidéos avec ta famille pendant le souper ce soir.

Activité 2 : Passe à l’action

* Exécute les [programmes d’entraînement](https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vSK_KvQtzuyHiJXmwwKzEeKCfgUW1Um0Bn-WjRCeF6Tt-1wbcMHYKPv645yvCO788arC4zQGirHzMW7/pub?start=false&loop=false&delayms=3000&slide=id.g7490830ae4_0_36) proposés.
* Exécute les mouvements de manière sécuritaire.
* Choisis les niveaux d’intensité en fonction de tes capacités.

Consulte le site [Reste actif!](https://sites.google.com/view/resteactif/accueil) pour accéder à l’ensemble des activités proposées au primaire et au secondaire, aux activités spéciales et à d’autres ressources.

Matériel requis

* Aucun.

|  |
| --- |
| Information aux parents  À propos de l’activité  Votre enfant s’exercera à :   * S’informer sur les signaux de faim et de satiété; * Expérimenter les programmes d’entraînement proposés.   Vous pourriez :   * Soutenir votre enfant dans son apprentissage en le questionnant sur ce qu’il a appris à propos des signaux de faim et de satiété; * Faire les activités avec lui ou alterner l’accompagnement et l’autonomie, selon l’activité. |

Musique

Covibules

Consigne à l’élève

* Tu es invité à apprendre ce qu’est le blues : son histoire, sa structure.
* Tu pourras apprendre à jouer du blues et à improviser.
* Tu pourras composer des paroles sur le thème du confinement.

Matériel requis

* Un instrument de musique ou un accès à un clavier virtuel.
* Les documents en annexe.
* L’accès à Internet (facultatif).

|  |
| --- |
| Information aux parents  À propos de l’activité  Votre enfant s’exercera à :   * S’exprimer par la musique. * Connaître et apprécier un nouveau genre musical.   Vous pourriez :   * • Jouer les rôles de public et de critique (constructif). |

Source : Activité proposée par Annie Cardin, spécialiste en musique au Collège Beaubois à Pierrefonds.

Musique

Annexe – Covibules

Les sections 2, 4, 5 et 6 peuvent être travaillées sans Internet.

1. **Vidéo histoire du blues :** Si tu as accès à Internet,visionne la capsule suivante : <https://safeyoutube.net/w/XO18>.
2. **Forme musicale d’un blues :** Chorus de 12 mesures : 3 phrases musicales de 4 mesures (voir l’annexe qui suit pour les pistes d’accompagnement).
3. **Clavier piano virtuel** (si tu n’as pas d’instrument chez toi) : Voici un clavier virtuel en ligne avec lesquels tu peux jouer : <https://itch.io/embed-upload/319024?color=333333>

Si tu as *Garage Band*, tu peux utiliser le piano.

1. **La gamme de blues** : Cette gamme est intéressante parce que peu importe l’ordre dans lequel tu joues les notes, tu obtiendras toujours un beau résultat.

* Groupe **1**: Flûte, trombone, euphonium, tuba, clavier, piano, guitare, basse ***do - mi bémol - fa – fa dièse - sol - si bémol - do***

Voir le tableau de transposition en bas de page

* Pour les instruments du groupe **2** : ***sol - si bémol - do – do dièse - ré - fa - sol***
* Pour les instruments du groupe **3** : ***ré - fa - sol – sol dièse - la - do - ré***
* Pour les instruments du groupe **4** : ***la - do - ré – ré dièse - mi - sol - la***

1. **Improvisation**: Joue n’importe quelle note de cette gamme à l’aide des pistes d’accompagnement de l’annexe qui suit (optionnel). Commence par deux notes, puis varie le rythme.

Ajoute une troisième note, et tranquillement, joue toutes les notes de la gamme de façon aléatoire avec un bon rythme. Laisse-toi aller!

1. **Deviens parolier :** À toi de composer des paroles sur la vie pendant la COVID-19. Trouve une mélodie simple et chante le Coviblues!

Tableau de transposition

Si tu as un instrument qui ne fait pas partie du groupe 1, il se peut que tu doives transposer pour avoir la bonne tonalité. Les pistes d’accompagnement sont dans la tonalité du groupe 1.

Par exemple, quand un piano ou une flûte traversière joue la note *ré*, la clarinette jouera un *mi* pour avoir le même son.

|  |
| --- |
| Groupe **2 (en *fa*)** : Cor  Groupe **3 (en *si bémol*)** : Clarinette, trompette, sax ténor/soprano  Groupe **4 (en *mi bémol*) :** Sax alto/baryton |

Musique

Annexe – Covibules (suite)

**Des pistes d’accompagnement musicales (*backing tracks*)**. Avec une des vidéos de piste d’accompagnement, essaie de jouer le *do*, le *fa* ou le *sol* au bon moment à l’aide de ton instrument ou d’un clavier virtuel (voir point 3).

<https://safeyoutube.net/w/OS18>

<https://safeyoutube.net/w/kV18>

<https://safeyoutube.net/w/KX18>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| I (accord de *do*)  C7 | I (*do*)  C7 | I (*do*)  C7) | I (*do*)  C7) |
| IV (accord de *fa*)  F7 | IV (*fa*)  F7 | I (*do*)  C7 | I (*do*)  C7 |
| V (accord de *sol*)  G7 | IV (*fa*)  F7 | I (*do*)  C7 | V (*sol*)  G7 |

***\* C = do, F = fa, G = sol***

Si tu veux aller plus loin, voici les notes des accords indiqués dans le tableau :

|  |  |
| --- | --- |
| ***C7 = do, mi, sol, si bémol,*** jouées simultanément  ***F7 = fa, la, do, mi bémol,*** jouées simultanément  ***G7 = sol, si, ré, fa,*** jouées simultanément | ***Pour un blues en do mineur :***  ***Cm7 = do, mi bémol, sol, si bémol***  ***Fm7 = fa, lab, do, mi bémol***  ***Gm7 = sol, sib, ré, fa*** |

**Pour d’autres exemples :**

<https://safeyoutube.net/w/aa28>

<https://safeyoutube.net/w/Uc28>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| I (accord de *do*)  C7 | IV (accord de *fa*)  F7 | I (*do*)  C7 | I (*do*)  C7 |
| IV (*fa*)  F7 | IV (*fa*)  F7 | I (*do*)  C7 | I (*do*)  C7 |
| V (accord de *sol*)  G7 | IV (*fa*)  F7 | I (*do*)  C7 | V (*sol*)  G7 |

Danse

Ça va bien aller : mes mains pour le dire!

Consigne à l’élève

* Consulte les différents liens Internet proposés. Tu es invité(e) à réaliser une danse mettant à l’honneur la gestuelle des mains. De cette manière originale, tu pourras communiquer qu’il est important de demeurer confiants pendant la crise sanitaire que nous traversons.

Matériel requis

* Des outils technologiques pour l’appréciation des extraits (facultatif).
* Des outils technologiques pour la captation et le montage de la vidéo danse (facultatif).
* Le document en annexe pour la description de l’activité.

|  |
| --- |
| Information aux parents  À propos de l’activité  Votre enfant s’exercera à :   * Exploiter sa créativité; * Exprimer ses émotions par le mouvement.   Vous pourriez :   * Donner des commentaires constructifs sur la création. |

Source : Activité proposée par Corine Bouchard, conseillère pédagogique en danse et en art dramatique (Commission scolaire de Montréal), et Caroline Paré, conseillère (ministère de l’Éducation et de l’Enseignement supérieur).

Danse

Annexe – Ça va bien aller : mes mains pour le dire!

Les mains sont des parties du corps qui nous sont tout à fait indispensables. En plus de nous permettre de tout faire, elles recèlent un grand pouvoir d’expression. Par elles on salue, on se fâche et on aime. C’est grâce à elles aussi que les personnes malentendantes peuvent communiquer. D’ailleurs, nous avons accès tous les jours à ce langage des signes lors du point de presse du premier ministre. En ce moment, nous devons pourtant nous méfier de nos mains, car elles sont aussi un vecteur de transmission.

On remarque dans plusieurs œuvres chorégraphiques la mise en évidence de ces parties du corps, qui parviennent si aisément à communiquer une intention.

**Tâche 1 : Apprécier pour s’inspirer** (avec accès Internet)

* Dans les extraits proposés, qu’est-ce que les mains tentent d’exprimer? En quoi chacun de ces extraits se distingue-t-il des autres?
* *Le sacre du printemps* de Xavier Leroy : <https://safeyoutube.net/w/cq28>
* *Kiss and cry* de Michelle Anne de Mey : <https://safeyoutube.net/w/ht28>
* *La la la Human Sex* de Edouard Lock : <https://safeyoutube.net/w/Fv28>
* *Comment se laver les mains* de l’acteur Danial Kheirikhah : <https://safeyoutube.net/w/hU28>

**Tâche 2 : Place à la création**

* Crée une danse où les mains ont un rôle central pour exprimer le slogan *Ça va bien aller.*

Consigne de création

* Choisis le mode de diffusion de ta danse (vidéo danse ou danse à la maison).
* Choisis la nature de ta danse (humoristique, poétique, énigmatique, miniaturisée, du quotidien).
* Imagine une mise en scène où les mains prennent vie.
* Crée la gestuelle des mains et des autres parties du corps, si tu le souhaites.
* Associe la gestuelle créée à des actions dynamiques (saccadées, fluides, lentes, lourdes, fortes, légères).

Éthique et culture religieuse

Désarmer les policiers?

Consigne à l’élève

En observant les corps policiers à travers le monde, on remarque des différences notables quant aux pratiques et méthodes d’intervention. En effet, certains services de police font usage d’une grande force coercitive, alors que les patrouilleurs d’autres corps policiers n’ont pas d’arme à feu. Quels sont les effets de ces différentes pratiques? Devrions-nous désarmer les policiers?

Tu pourrais débattre, avec tes proches ou tes amis, de la question suivante : Au Québec, devrions-nous désarmer les policiers patrouilleurs?

Dans le but d’appuyer tes arguments, lis l’article proposé en annexe.

Matériel requis

* L’article *Faut-il désarmer les policiers?* qui se trouve en annexe.

|  |
| --- |
| Information aux parents  À propos de l’activité  Réfléchir sur la justice en pratiquant le débat.  Votre enfant s’exercera à :  Présenter des repères sur lesquels sont basés des points de vue;  Sélectionner des options en fonction du vivre-ensemble;  Interagir de manière à contribuer positivement au dialogue.  Vous pourriez :  Participer au débat;  Veiller à ce que les échanges soient respectueux;  Soulever les incohérences dans les arguments de votre enfant. |

Éthique et culture religieuse

Annexe – Faut-il désarmer les policiers?

[**Jeanne Corriveau**](https://www.ledevoir.com/auteur/jeanne-corriveau)

[Le Devoir](https://www.ledevoir.com/societe/525840/faut-il-desarmer-les-policiers), 21 avril 2018

À Londres, la grande majorité des policiers ne portent pas d’arme à feu. Et malgré les attaques terroristes, cette tradition est maintenue. Serait-il pensable de désarmer les policiers au Québec? La question mérite un débat, estiment certains observateurs.

Chaque année, des citoyens tombent sous les balles de policiers au Canada. Selon une récente enquête du réseau CBC, plus de 460 citoyens sont morts lors d’interventions policières au pays depuis 2000.

Au Québec, 14 personnes ont été atteintes gravement ou fatalement par des balles tirées par des policiers en 2015, alors qu’en 2016, ce sont 11 individus qui sont morts et 8 qui ont été blessés.

Comme en Grande-Bretagne, de nombreux policiers en Norvège et en Nouvelle-Zélande ne portent pas d’arme sur eux. Même si ces pays font exception dans le monde, Dominique Peschard, membre du conseil d’administration de la Ligue des droits et libertés, croit qu’il faudrait commencer à y songer pour le Québec : « Nous n’avons pas une position arrêtée sur ce sujet pour l’instant, mais nous pensons qu’il y a lieu d’avoir un débat public sur la question. Les policiers en Angleterre qui patrouillent sans arme ne sont pas tous en danger et il y a un taux de criminalité plus bas qu’au Canada – même s’il n’est pas très élevé au Canada. »

**Pacifier**

Selon M. Peschard, l’idée n’est pas farfelue. Les rapports entre policiers et citoyens seraient différents si, dans des secteurs comme Montréal-Nord, les policiers ne portaient pas d’arme, avance-t-il. « Ça ne veut pas dire que la police ne devrait posséder aucune arme. On comprend qu’il faut des escouades spécialisées pour faire face à des situations particulières. Il peut même y avoir possibilité qu’il y ait des armes dans le coffre de la voiture de patrouille. »

Candidat pour le Parti vert du Québec dans Trois-Rivières, Adis Simidzija croit que ce débat est plus pertinent et plus urgent que celui du port du voile dans les forces policières. Le parti a d’ailleurs décidé d’intégrer dans son programme électoral l’idée de désarmer les policiers. Adis Simidzija voit dans ce projet une façon d’encourager le principe de police de proximité et de réduire le nombre de bavures policières. Selon lui, cette mesure serait de nature à pacifier les rapports entre les citoyens et les policiers. « Quand un citoyen se fait interpeller, les policiers ont tendance à mettre leur arme en évidence, dit-il. Certaines personnes éprouvent de la crainte. Il y a un symbole dans cette arme à feu. »

L’idée n’est pas de désarmer les policiers du jour au lendemain, mais de le faire graduellement en faisant en sorte, par exemple, qu’un patrouilleur sur deux porte une arme, suggère-t-il.

Éthique et culture religieuse

Annexe – Faut-il désarmer les policiers? (suite)

**Réticences**

L’inspecteur à la retraite Guy Ryan ne voit pas la situation du même œil. En 28 ans de carrière comme policier, il dit n’avoir jamais utilisé son arme à feu. « Dans le continuum de forces, c’est le dernier moyen à être utilisé », rappelle-t-il. Les coups de feu sont peu fréquents lors des interventions menées par les policiers. À titre d’exemple, en 2015, le Service de police de la Ville de Montréal (SPVM) a dénombré un incident impliquant des coups de feu. L’événement s’est toutefois soldé par le décès d’un citoyen. En 2016, trois incidents impliquant des coups de feu ont été fatals pour deux citoyens.

« Autrefois, il y avait des coups de semonce qui étaient donnés et les policiers tiraient dans les airs », relate Guy Ryan. « Mais cette ère est terminée. Lorsqu’on utilise l’arme à feu, c’est parce qu’il y a des vies qui sont en danger, pas juste celle du policier, mais celle de gens autour. »

Se contenter de garder l’arme à feu dans la voiture n’est pas une solution, estime pour sa part Rémi Boivin, professeur à l’École de criminologie de l’Université de Montréal. « Si l’arme à feu reste dans la voiture, ce qui risque d’arriver, c’est que, pendant une situation où on en aurait besoin, il y ait d’autres moyens qui soient utilisés. Ils ne seront pas nécessairement mieux. »

Il précise que des études ont démontré que les armes à feu avaient un effet dissuasif en situation de tension.

**Changement de culture**

Mais le principal obstacle au retrait des armes à feu, ce sont les changements que cela nécessiterait, croit M. Boivin. « Ce serait un changement complet de paradigme dans l’intervention policière au Québec. L’arme à feu est très implantée dès le début de la formation », explique-t-il. « Si on retire les armes à feu, il faudrait modifier la formation de fond en comble pour l’ensemble des policiers du Québec. On ne parle pas de policiers sur le terrain qui changent leur approche, mais l’ensemble de la formation qui est revue. »

Dominique Peschard convient qu’une telle proposition ne serait pas accueillie dans l’enthousiasme. « C’est dans la mentalité nord-américaine d’avoir une police très armée. C’est sûr qu’il y aurait de la résistance. Juste le fait de vouloir acquérir plus d’armes intermédiaires, ça va dans le sens du surarmement », observe-t-il.

**Santé mentale**

Dans le cadre de son enquête, CBC a passé au peigne fin les statistiques concernant les citoyens abattus par des policiers depuis 2000. Les données révèlent qu’au moment des interventions, 42 % personnes tombées sous les balles des policiers souffraient de problèmes de santé mentale et 45 % montraient des symptômes d’abus de drogue ou d’alcool.

Ces données sont troublantes dans la mesure où elles démontrent que cette situation est fréquente. « Mais est-ce que les policiers sont les bons intervenants dans ces situations-là? Pas nécessairement, mais ce sont eux qui arrivent sur les lieux et doivent gérer la situation », note Rémi Boivin. « Les policiers ne sont pas là pour poser des diagnostics. Si la personne est agressive ou violente, l’arme à feu est là pour stopper la menace. »

Éthique et culture religieuse

Annexe – Faut-il désarmer les policiers? (suite)

L’administration de Valérie Plante a engagé une réflexion sur les armes dites intermédiaires qui sont utilisées pour éviter le recours aux armes à feu. L’arsenal comprend notamment les pistolets à impulsion électrique, le poivre de Cayenne, les irritants chimiques, les bâtons télescopiques et les armes d’impact à projectiles (AIIP).

Mais ces armes suscitent aussi la controverse, car elles ne sont pas sans danger. Lors d’une manifestation en 2012, une grenade assourdissante a blessé Francis Grenier, qui a perdu l’usage d’un œil. Ces armes ont infligé des blessures à d’autres citoyens au fil des ans.

Le 10 avril dernier, la Commission de la sécurité publique de la Ville de Montréal a d’ailleurs tenu une séance d’information sur les armes intermédiaires utilisées par les policiers montréalais. De façon plus large, l’administration entend redéfinir le modèle de service policier qu’elle souhaite, un service axé sur la proximité avec les citoyens, indique la responsable de la sécurité publique au comité exécutif, Nathalie Goulet.

L’élue n’est cependant pas prête à se prononcer sur la possibilité de désarmer les policiers patrouilleurs. « On n’en a pas encore discuté entre nous, mais c’est une réflexion que je trouve intéressante. »

Pour l’instant toutefois, l’administration ne fixe pas d’échéancier. Si la Ville devait se pencher sur la question du port des armes à feu, ce ne sera pas avant l’an prochain, précise Mme Goulet.

***UNE HISTOIRE D’ARMES***

Les policiers n’ont pas toujours été armés. À Montréal, au moment où l’on fonde un corps de police en 1843, les gendarmes ne comptent que sur un bâton, une arme populaire héritée du monde paysan. C’est l’ancêtre de la matraque, qu’au Québec on appellera longtemps une garcette, un bâton en théorie plus souple.  
  
En 1899, un cambriolage à main armée sur la rue Saint-Antoine provoque la panique chez les policiers. Les bandits tirent à plusieurs reprises contre les policiers. On parle d’une vingtaine de coups de feu. Il n’y a aucun blessé, mais on juge désormais que les policiers doivent être armés pour être plus à même de répondre à des situations où leurs opposants sont armés jusqu’aux dents. Le chef de police Georges Huges va alors convaincre les autorités publiques d’acheter cent revolvers de la compagnie Iver Johnson du Massachusetts. Ce type de revolver est répandu, à l’époque.

Aux États-Unis, une arme de ce type est utilisée pour assassiner le président McKinley en 1901. Les policiers de Montréal utilisent aujourd’hui le Glock 19, un pistolet semi-automatique de 16 balles. Mais les enquêteurs portent pour leur part un revolver plus petit, doté d’un canon de quelques centimètres seulement. Au Québec, les policiers pourront éventuellement compter sur des armes de chasse. Jusque dans les années 1970, la Sûreté du Québec aura dans plusieurs de ses autopatrouilles des fusils de calibre 12 au canon tronçonné afin que la gerbe de plombs qui en émerge soit rapidement la plus large possible.  
  
**Jean-François Nadeau**

Éducation financière

Les droits et les responsabilités des travailleurs

Consigne à l’élève

**Cultive ton désir d’apprendre** en te questionnant sur les conditions de travail.

* Analyse tes conditions de travail ou celles d’une personne de ton entourage.
* Combien d’heures par semaine sont-elles consacrées à un travail rémunéré?
* Une journée de travail compte-t-elle des pauses?
* Quels congés sont prévus?
* Autres questions.
* Dresse une liste des informations que tu connais sur les normes du travail et des sujets sur lesquels tu te poses des questions.

**Porte maintenant ton attention** sur les normes du travail au Québec.

* Explore les droits et les responsabilités des travailleurs en réalisant l’activité [*Quels sont les droits et les responsabilités des travailleurs*](https://www.recitus.qc.ca/ressources/secondaire/publication/droits-responsabilites-travailleurs) élaborée par le service national du RÉCIT de l’univers social.

Matériel requis

Selon la disponibilité des ressources, voici ce qui pourrait être utile :

* Matériel d’écriture (papier, carton, crayons, etc.).
* Matériel d’impression.
* Appareil numérique muni d’une connexion Internet.

|  |
| --- |
| Information aux parents  À propos de l’activité  En éducation financière, les élèves développent leur capacité à prendre position, c’est-à-dire à faire des choix d’ordre financier en s’appuyant sur une analyse des besoins ainsi que des causes et des conséquences de ces choix. Par exemple, les élèves pourraient préciser les éléments d’une situation liée au travail, examiner les possibilités qui s’offrent à eux en tenant compte des aspects légaux, puis choisir une option en considérant les influences sur leur choix. |

Monde contemporain

Une enquête internationale

Consigne à l’élève

**Cultive ton désir d’apprendre** en te posant des questions sur le monde.

* Formule une question inspirée d’un sujet d’actualité internationale. Par exemple :
* Pourquoi ces pays souhaitent-ils établir un accord commercial?
* Qu’est-ce qui motive les interventions militaires extérieures à cet endroit dans le monde?
* Pourquoi ces populations ont-elles été déplacées?
* Pose-la à un adulte de ton entourage et note ses réponses.
* À l’aide des ressources disponibles, effectue une recherche sur le sujet afin de vérifier l’exactitude des réponses obtenues.
* Pour assurer la validité de ton interprétation, il est nécessaire de consulter plus d’une source fiable : si l’information tend à se recouper dans plusieurs d’entre elles, il est probable qu’elle soit valide.

**Porte maintenant ton attention** sur la mise en œuvre de la méthode de recherche.

* Mène l’enquête sur un sujet lié à un thème étudié pendant l’année scolaire. Pour organiser ton enquête, utilise l’outil de consignation en annexe.

Question d’enquête : Quelles solutions permettent de diminuer les migrations climatiques ou leurs conséquences pour les migrants?

* Formule une hypothèse, une réponse possible à la question, en t’appuyant sur ce que tu sais déjà ou sur tes déductions
* Garde toujours en tête la question de recherche pour établir les faits qui permettront d’y répondre :
* Visionne la [capsule](https://www.banquemondiale.org/fr/news/feature/2018/03/19/meet-the-human-faces-of-climate-migration) disponible sur le sujet sur le site de la Banque mondiale. Il pourra être utile de visionner la capsule à deux reprises.
* Consulte deux autres sources d’information qui portent sur le sujet : [Les migrants climatiques](https://www.actualites.uqam.ca/2013/les-migrants-climatiques) de l’Université du Québec à Montréal et [*Quel statut pour les réfugiés climatiques?*](https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/l-heure-du-monde/segments/entrevue/151769/refugie-climatique-onu-giec-hdm) de Radio-Canada.
* Communique les résultats de ton enquête.
* Compare ton hypothèse au résultat de ton enquête :
* Ton explication provisoire était-elle bonne?

Matériel requis

Selon la disponibilité des ressources, voici ce qui pourrait être utile :

* Matériel d’écriture (papier, carton, crayons, etc.).
* Matériel d’impression.
* Appareil numérique muni d’une connexion Internet.

|  |
| --- |
| Information aux parents  À propos de l’activité  Lorsqu’ils interprètent un problème ou prennent position sur un enjeu du monde contemporain, les élèves doivent s’appuyer sur une démarche de recherche qui exige notamment l’étude de différents points de vue et l’analyse critique des sources d’information consultées. |

Monde contemporain

Annexe – Outil de consignation

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Question d’enquête**  Quelles solutions permettent de diminuer les migrations climatiques ou leurs conséquences pour les migrants? | |  |
| Ce que je sais sur le sujet. | **Mon** **hypothèse** : *Je crois que… parce que…* |

|  |  |
| --- | --- |
| Je **cherche des informations** en visionnant la capsule. |  |
| Ce que j’ai découvert. |
| Je **confirme** les faits à partir d’autres sources. |  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Je communique les résultats de mon enquête en répondant à la question de départ. |  |
|  |
| Mon explication provisoire était :  bonne  partiellement bonne  incorrecte | |