



5^e ANNÉE DU SECONDAIRE
Semaine du 25 mai 2020

**Trousse pédagogique bonifiée par les
enseignants de 5^e secondaire**

Des arguments frappants!

Note importante : Dans cette tâche, il est question de la réfutation. Cette notion devait être abordée ce printemps. Nous vous suggérons d'attendre avant de vous lancer dans cette trousse.

Enseignants : Mérédith Grondin, Pierre-Luc Hamel et Pierre-Jacques Michaud.

Consignes à l'élève

Voyons voir ce que tu connais des procédés argumentatifs et des stratégies de réfutation!

- Parcours ensuite les deux pages d'Alloprof au sujet du texte argumentatif.
- Par la suite, écoute le reportage de Radio-Canada (2 min. 46 sec.) «*Changement climatique : plus de nucléaire?*». Dans le tableau à cet effet, inscris les arguments pour ou contre le nucléaire. Trouve ensuite une stratégie de réfutation pour chacun des arguments. Les consignes, la transcription du reportage ainsi que le corrigé de l'activité se trouvent dans le document!
- Pour aller plus loin, rédige un court paragraphe argumentatif (pour ou contre l'énergie nucléaire?) destiné à convaincre de ton opinion tes amis, tes pairs, un membre de ta famille, ou encore ton enseignant(e)!

Matériel requis

- Pour t'aider ou approfondir tes connaissances, tu peux visiter ces pages d'Alloprof:
 - [Les procédés argumentatifs](#)
 - [La thèse, les fondements et les arguments](#)
- Voici le reportage de Radio-Canada: «[Changement climatique: plus de nucléaire](#)»
- Enfin, voici le [document des activités](#), accompagné du corrigé, en lien avec le reportage!

Information aux parents

À propos de l'activité

Votre enfant s'exercera à :

- Tester ses connaissances sur le texte argumentatif;
- Écouter un reportage et en ressortir les principaux arguments;
- À réfuter une thèse à l'aide de contre-arguments!

Vous pourriez :

- Tester avec lui vos connaissances à l'aide du questionnaire Kahoot;
- Écouter avec lui le reportage de Radio-Canada, puis en discuter!
- Lire le texte d'opinion qu'il aura à vous présenter.

Annexe – Liste des procédés et stratégies!

Procédés argumentatifs		Stratégies de réfutation à utiliser
Définition	Concession	Exposer la contre-thèse avant la thèse.
Appel à l'autorité	Fait ou statistique	Révéler la contradiction dans la logique de l'auteur
Exemple	Analogie	Présenter un contre-exemple, une exception qui vient contredire la contre-thèse.
Valeur	Accumulation	Montrer que la contre-thèse est fondée sur des valeurs controversées.
Raisonnement déductif (cause-effet)	Description	Montrer que la contre-thèse n'est plus valide dans le contexte actuel.
Contre-exemple	Fait	Insister sur une faille de la contre-thèse.

Grammar Revision : Part 1

Consigne à l'élève

- Complete the following exercises.
- These exercises will help you review the simple present and the present progressive.
- Send your work to your teacher when you are done.
 - Amélie Durocher : amelie.durocher@csp.qc.ca
 - Alexander Spear : alexander.spear@csp.qc.ca

Matériel requis

- You can use the charts available in *Open Road* to complete the exercises.
 - Subject-Verb Agreement : p.1
 - Present Tenses : p.11
 - Spelling of –ing and –ed Verb Forms : p.15

Information aux parents

À propos de l'activité

- Dans cette activité, votre enfant consolidera les notions grammaticales vues en classe.

WORKSHEET 2

SUBJECT: *Present Simple, Present Continuous*

A) Read the paragraph and answer the questions:

Brian is a doctor. He looks after sick people. He usually gets up at 6.00 o'clock. Today he is late, it is 6.30 and he is still in bed. He usually goes to work by train but today he is driving to work. He arrives at work at 6.30 every morning but it is 7.30 now and he is still driving.

It's 12.00 o'clock now. He always has his lunch at 12.00 but today he isn't having lunch at 12.00, he is looking after his sick patients. It is half past seven now, Brian is watching TV. He

usually watches TV at half past seven because his favorite programme starts at half past seven.
Brian has his dinner at 8.30 everyday and he is having dinner now.
It is 24.00 now Brian is going to bed. He always goes to bed at 24.00.

1. What does Brian do?
lunch?
2. What time does he usually get up?
today?
3. How does he usually go to work?
at 7.30?
4. Why is he driving to work today?
5. What time does he arrive at work everyday?
now?
6. When does he always have his
lunch?
7. What is he doing at 12.00
8. Why does he usually watch TV
9. What time does he go to bed?
10. What time is he going to bed
now?

B) Fill in the blanks with PRESENT CONTINUOUS or SIMPLE PRESENT:

1. The children..... (play) outside now.
2. She usually..... (read) the newspaper in the morning.
3. I..... (do) my homework now.
4. I..... (eat) my dinner now.
5. (you / want) a pizza?
6. They..... (watch) TV now.
7. I..... (not / like) spaghetti.
8. The baby..... (sleep) now.
9. My mother usually..... (cook) dinner in the evening.
10. He..... (write) a letter to his pen-friend every month.
11. She..... (not / like) football.
12. Mary..... (listen) to music now.
13. Tom usually(drink) coffee, but he.....
(drink) tea now.
14. We..... (go) to the disco tonight.
15. (he / go) to work by bus everyday.

C) Read the questions & answers about ALAN and ask and answer about JUDITH. Questions:
ALAN

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. What does Alan do? | 1. Alan's a lorry driver. |
| 2. How old is Alan? | 2. He's twenty-five years old. |
| 3. How many days a week does he work? | 3. He works five days a week. |
| 4. What time does he get up?
every day. | 4. He gets up at six o'clock |
| 5. What does he eat for breakfast?
breakfast. | 5. He eats an enormous |
| 6. What does he drink? | 6. He drinks two cups of tea. |
| 7. What does he do after breakfast? | 7. Then he kisses his wife. |
| 8. What time does he leave for work?
six. | 8. He leaves for work at half past |
| 9. Where does he have lunch?
café. | 9. He has lunch in a transport |
| 10. What time does he come home?
five o'clock. | 10. He comes home at |
| 11. Where does he go in the evening?
he goes to the pub. | 11. In the evening |
| 12. What time does he go to bed?
goes to bed at ten o'clock. | 12. He |

Questions:

JUDITH

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1..... | 1. secretary |
| 2..... | 2. 18 |
| 3..... | 3. 5 days a week. |
| 4..... | 4. 7.30 |
| 1. 5. cornflakes | |
| 2. 6. orange-juice | |
| 3. 7. parents | |
| 8..... | 8. 8.15 |
| 9..... | 9. in the canteen |
| 10..... | 10. home / 5.30 |
| 1. 11. evening classes | |
| 2. 12. eleven o'clock | |

D) Fill in the chart for yourself. Then look at the example. Choose and write TEN sentences from the chart:

	Always		Usually		Often		Sometimes		Never	
	Tom	You	Tom	You	Tom	You	Tom	You	Tom	You
Drink fizzy drinks	*									
buy fast food			*							
play tennis							*			
eat sweets			*							
watch TV in the evenings	*									
save money										*
listen to cassettes			*							
play computer games					*					

Example: *Tom always drinks fizzy drinks.*

1.
2.
3.
4.

5.
6.
7.
8.
9.
10.

E) Complete the sentences with SIMPLE PRESENT or PRESENT CONTINUOUS:

16. Susan usually..... (go) to school by bus, but now she
..... (go) to school by train.
17. Mary often..... (read) in bed, but today she is very tired and she
..... (not / read).
18. The boys usually (ride) their bikes to school. They
.....

..... (like / ride) their bikes. They..... (be) very naughty boys. They always..... (go) to school late. Today their teacher (be) very angry, because they..... (be) late again.

19. Mary (like / eat) sweets. Every morning she
.....

(have) coffee with a lot of sweets and chocolate. For lunch she and her friends often (eat) sweets or ice-cream. She..... (not / like / eat) fruit or vegetables. She..... (eat / never) eggs or cheese. Today she (be) sick. She..... (sleep) in her room now.

F) Use the CORRECT TENSE:

20. Look! Jane (sing) again. She often..... (sing)

this song.

21. My father..... (have) a lot of work to do every weekend.

22. The girls..... (not / talk) now. All of them
..... (watch) a film.

23. you..... (like) watching TV?

24. He..... (usually / go) at 9:00 o'clock, but this morning

he..... (leave) home late.

25. I..... (visit) my grandparents every Friday. My sister

..... (often / visit) them.

26. The boys..... (swim) in the pool now but they

..... (usually / swim) in the sea.

27. She..... (write) a letter to her pen-friend at the moment.

28. They..... (sometimes / have) lunch at work, but today

they..... (have) at a restaurant.

29. She can't talk to you. She..... (have) a shower.
30. "Where Alex..... (live)?" "In France."
31. Tom..... (like / ride) a horse in his free times.
32. The children (play) the piano and..... (sing)

a song at the moment.

33. My mother..... (always / cook) in the morning.
34. What..... (you / usually / do) at weekends?
35. Jane..... (give) a party today because it

..... (be) her birthday.

36. The lesson..... (start) at 9 o'clock every morning.
37. Adam is in his room now. He..... (write) a letter to his pen-

friend. He..... (always / write) him a letter.

VISION 3				
		Mathématique SN-5		
Les fonctions exponentielles et logarithmiques		Consolidation 3.1		
La fonction exponentielle				
1.	Dans le même plan cartésien, tracez le graphique de chacune des paires de fonctions exponentielles.			
	a)	$f(x) = 3(3)^x + 1$	b)	$h(x) = 4(2)^x + 3$
		$g(x) = -2(3)^x + 1$		$i(x) = 4 + 3$

2.		Pour chacune des fonctions ci-dessous, déterminez :							
		1)		l'équation de l'asymptote;	2)	le codomaine;			
		3)		la variation;	4)	le nombre de zéro			
		5)		la valeur initiale.					
	a)		$f(x) = 5 + 7$				b)	$g(x) = 3,4(5)^x - 8$	

3.	Écrivez les règles des fonctions suivantes sous la forme $f(x) = ac^x + k$.	
	a)	$f(x) = 0,25(4)^{3x+2} - 7$
	b)	$g(x) = 1,8(3)^{5x+1} + 7$
	c)	$h(x) = 6 - 3$

4.	Déterminez la règle de chacune des fonctions exponentielles suivantes.							
	a)				b)			
	c)	x	y		d)	x	y	
		-1	-11,71			-1	-4	
		0	-10			0	14	
		1	2			1	18,5	
		2	86			2	19,625	
		3	674			3	19,906 25	
		Asymptote : $y = -12$				Asymptote : $y = 20$		

5.	Trouvez la ou les valeurs de x .			
	a)	$2^x = 32$	b)	$x^4 = 81$
	c)	$5^x = 125$	d)	$6^3 = x$

6.	Les règles des fonctions f et g sont $f(x) = 3x - 1$ et $g(x) = 4(6)^{2x+5} + 7$. Déterminez la règle de chacune des fonctions suivantes.			
	a)	$f \circ g$	b)	$g \circ f$

7.	Un lundi, l'ordinateur de William et ceux de deux de ses amis sont infectés par un virus informatique qui se propage par les boîtes de courriels. Chaque jour qui suit, un ordinateur infecté en contamine huit autres.	
	a)	Combien de nouveaux ordinateurs sont infectés au cours du lundi de la semaine suivante ?
	b)	Au cours de quelle journée y a-t-il 12 288 nouveaux ordinateurs infectés ?

8.	Depuis quelques années, la ville de Dubaï, dans les Émirats arabes unis, connaît une croissance démographique exponentielle de l'ordre de 16 % par année. En 2008,	
----	--	--

	on estimait sa population à 1 500 000 habitants.	
	a)	Quelle est la règle qui permet de calculer la population de cette ville en fonction du temps écoulé depuis 2008 ?
	b)	Si cette croissance se poursuit à ce rythme, estimez la population de Dubaï en 2019.

9.	Élisabeth a représenté dans le graphique ci-dessous la progression de la valeur d'un de ses placements au cours des dernières années.		
	a)	Quelle somme Élisabeth a-t-elle placée initialement ?	
	b)	Si l'équation de l'asymptote associée à cette courbe est $y = 2000$, déterminez la règle de cette fonction.	
	c)	Si la valeur du placement continue à suivre cette tendance, quelle sera la valeur du placement dans 10 ans ?	

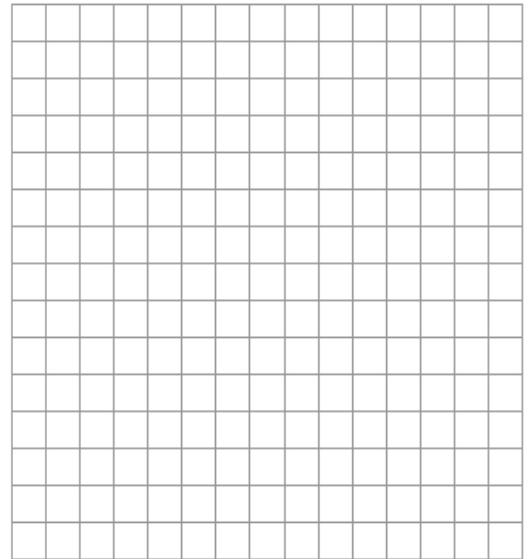
MATHÉMATIQUES TS4 (S. Massé)

Nom : _____

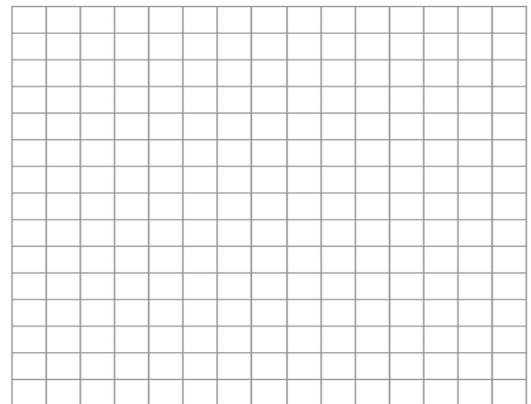
Document de révision

1. Représente graphiquement les trois fonctions définies par parties ci-dessous.

a)
$$f(x) = \begin{cases} \frac{4x}{3} + \frac{55}{3} & \text{pour } -25 \leq x \leq -10 \\ \frac{-x}{2} & \text{pour } -10 \leq x \leq 0 \\ x & \text{pour } 0 \leq x \leq 10 \\ 10 & \text{pour } 10 \leq x \leq 20 \\ 3x - 50 & \text{pour } 20 \leq x \end{cases}$$

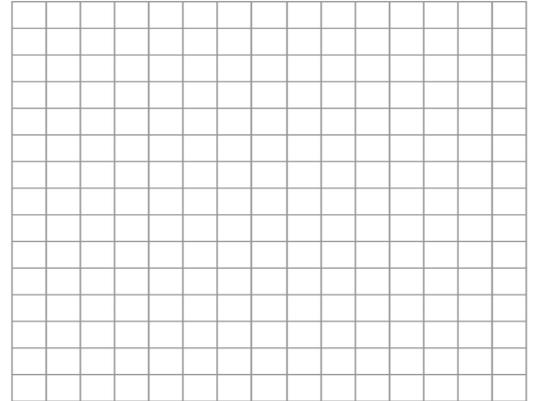


b)
$$g(x) = \begin{cases} -8 & \text{pour } -8 < x \leq -4 \\ -6 & \text{pour } -4 < x \leq 2 \\ -2 & \text{pour } 2 < x \leq 4 \\ 4 & \text{pour } 4 < x \leq 10 \end{cases}$$



c)

$$h(x) = \begin{cases} 12 & \text{pour } x \leq -12 \\ -2x - 12 & \text{pour } -12 \leq x \leq -6 \\ \frac{3x}{2} + 9 & \text{pour } -6 \leq x \leq 0 \\ -2x + 9 & \text{pour } 0 \leq x \leq 3 \\ 3 & \text{pour } 3 \leq x \leq 9 \\ -2x + 21 & \text{pour } 9 \leq x \leq 15 \end{cases}$$



2. Soit la représentation graphique de la fonction ci-dessous.

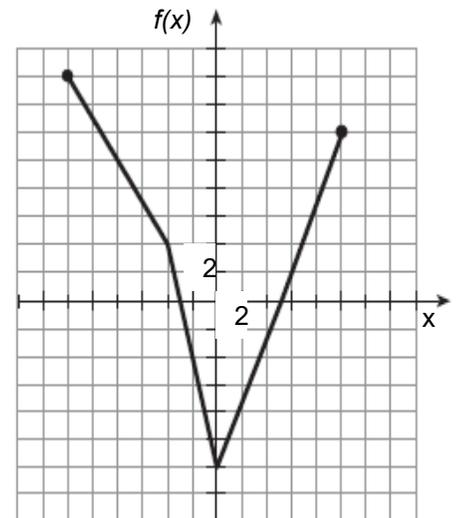
Détermine :

a) le domaine et l'image de la fonction représentée ;

b) l'intervalle sur lequel la fonction est à la fois positive et décroissante ;

c) l'intervalle sur lequel la fonction est à la fois négative et croissante ;

d) la règle de la fonction définie par parties.



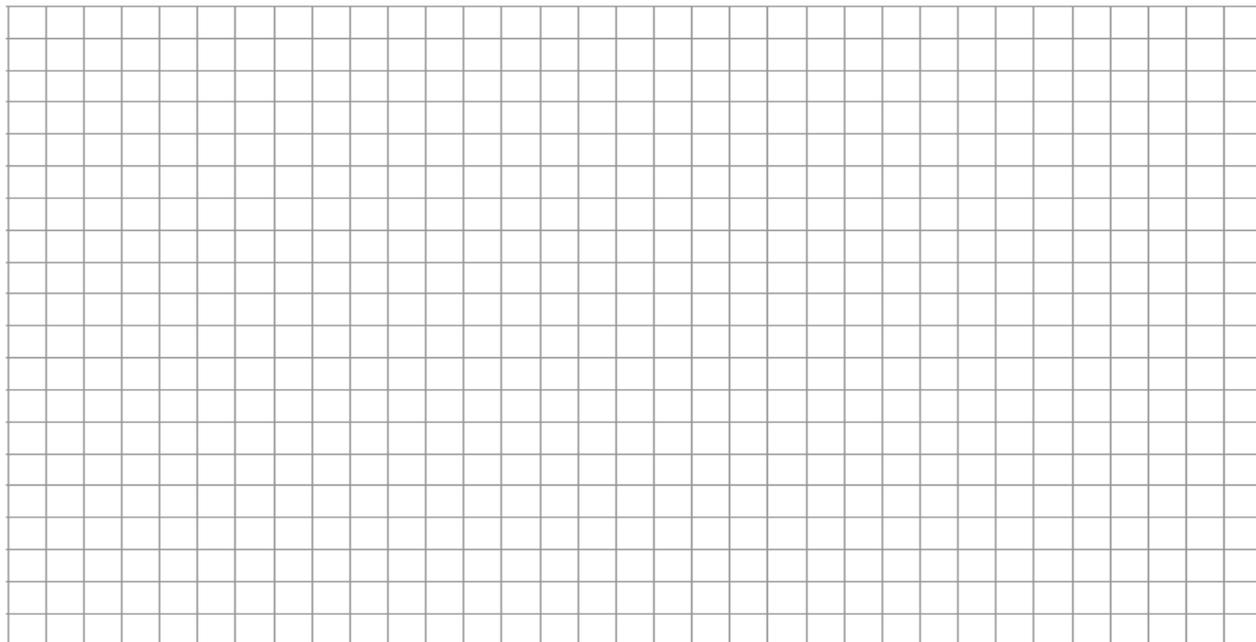
3. L'affiche ci-dessous indique le coût exigé pour un repas à l'érablière *Le bois sucré*.

L'érablière	
<i>Le bois sucré</i>	
Tarifs (taxes incluses)	
Enfants (moins de 4 ans)	GRATUIT
Enfants (4 à 12 ans)	6\$
Jeunes (13 à 15 ans)	8 \$
Adultes (16 ans et plus)	16 \$
Âge d'or (55 ans et plus)	Rabais de 2 \$ sur présentation d'une pièce d'identité

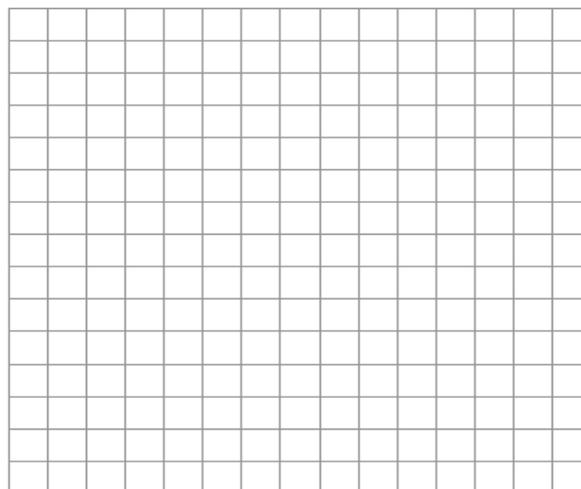
a) Quel type de fonction permet de modéliser cette situation ?

b) Quels sont le domaine et l'image de cette fonction ?

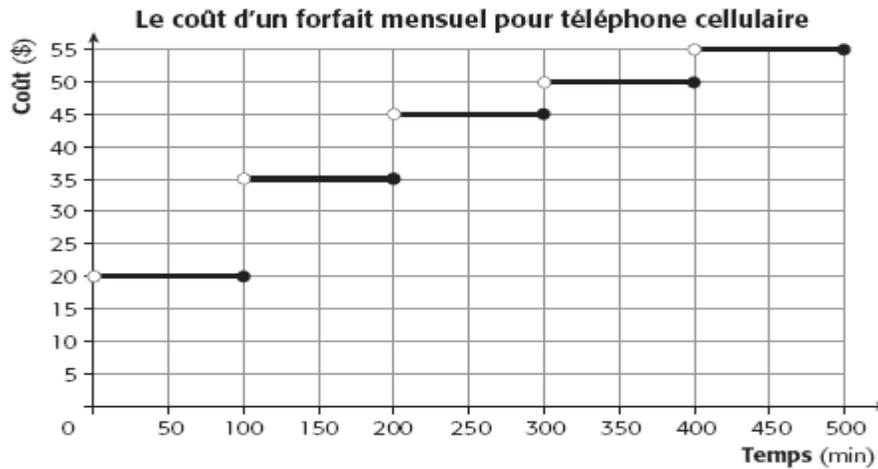
c) Construis le graphique qui représente cette fonction.



4. Tous les matins, Kyle promène son chien. Il met 25 minutes pour parcourir en courant les 5 premiers kilomètres et couvre le sixième kilomètre en 3 minutes. Puis il s'arrête au parc durant 15 minutes pour se reposer et permettre à son chien de s'amuser un peu. Représente graphiquement cette situation.



5. Voici un graphique traduisant le coût d'un forfait mensuel pour téléphone cellulaire.



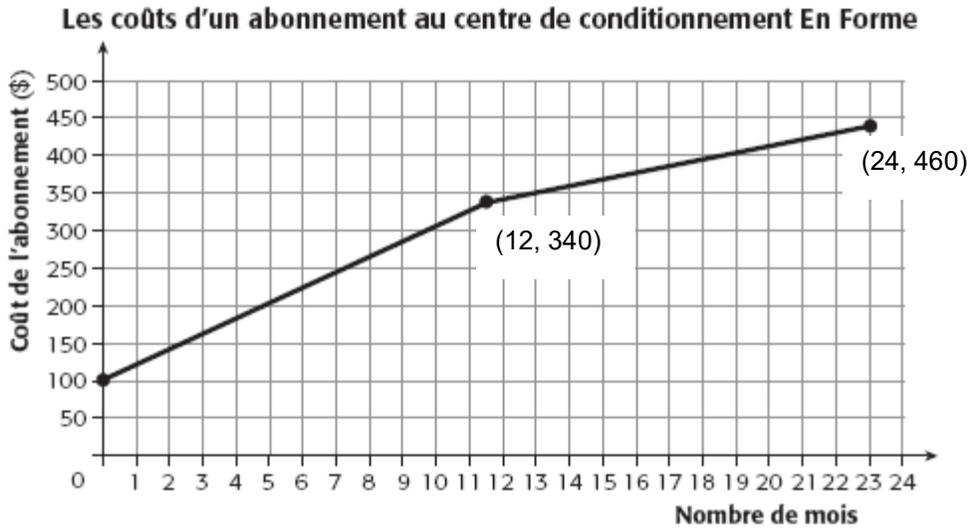
a) Présente, dans un tableau, à l'aide d'intervalles, les coûts possibles des différents forfaits.

b) Voici le nombre de minutes utilisé par Léa au cours des 4 derniers mois :

Février : 304 minutes
 Mars : 168 minutes
 Avril : 200 minutes
 Mai : 440 minutes

Combien lui a coûté son téléphone cellulaire pour ces 4 mois ?

6. Voici le graphique représentant les coûts d'un abonnement au centre de conditionnement physique En Forme selon le nombre de mois que dure l'abonnement.



a) Donne la règle de cette fonction.

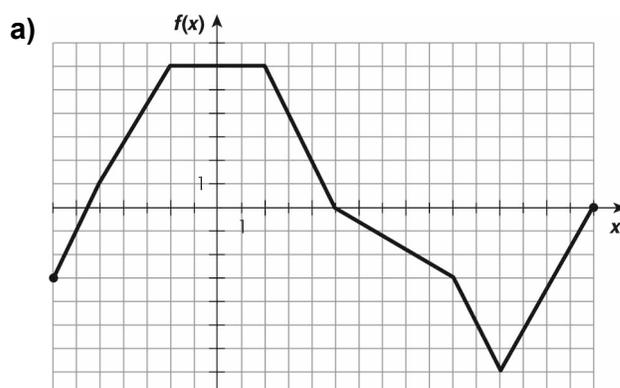
b) Quelle est l'ordonnée à l'origine de la fonction qui modélise cette situation ?

c) Quelle est la signification de cette valeur dans ce contexte ?

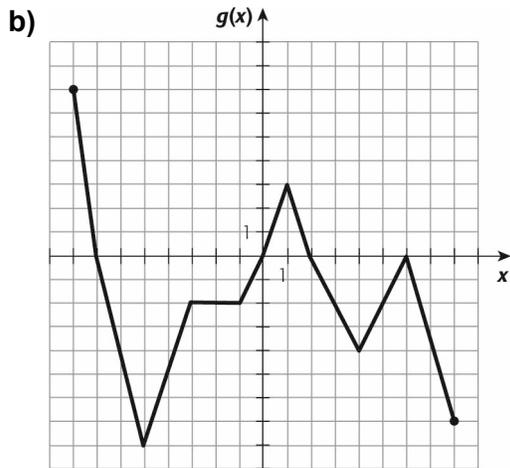
- d) Afin de conserver sa clientèle, la direction du centre a décidé d'offrir un rabais de 5\$ par mois et de ne pas facturer les 100\$ de départ aux clients qui arrivent à la fin de leur abonnement d'un an et qui désirent continuer à utiliser les installations du centre. Quel sera le rabais maximal possible pour un nouvel abonnement d'une année ?

7.

Fais l'analyse complète des fonctions suivantes.



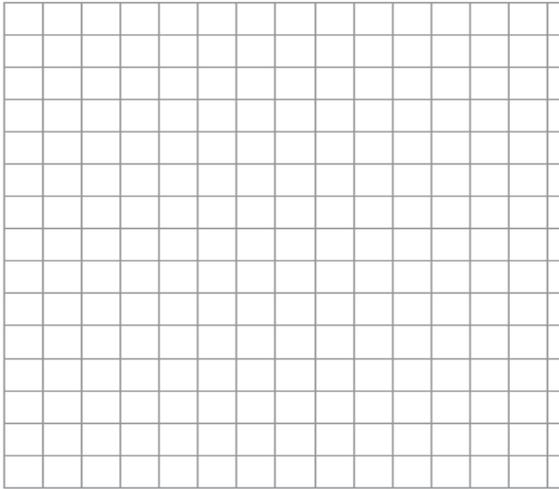
Domaine	
Image	
Abscisses à l'origine	
Ordonnée à l'origine	
Négative	
Positive	- -
Croissance	
Constance	- -
Décroissance	
Maximum	
Minimum	



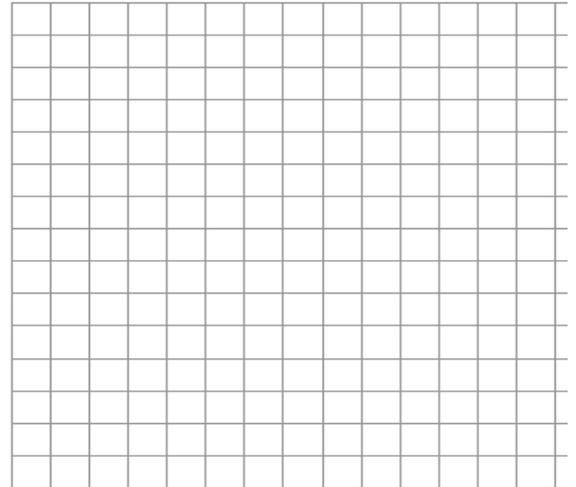
Domaine	- -
Image	- -
Abscisses à l'origine	
Ordonnée à l'origine	
Négative	
Positive	
Croissance	
Constance	
Décroissance	
Maximum	
Minimum	

8. Trace le graphique des fonctions définies par les règles suivantes.

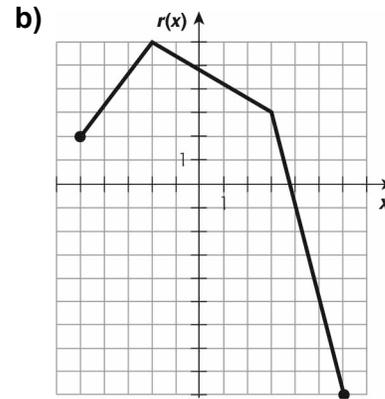
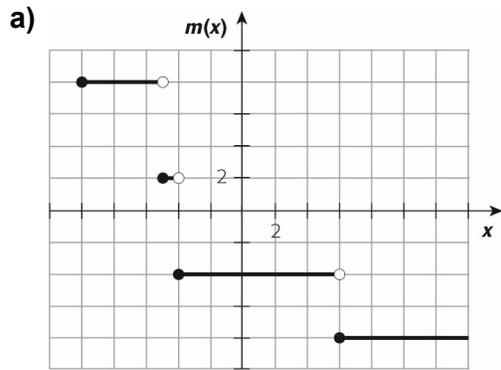
$$\text{a) } f(x) = \begin{cases} 2x & \text{pour } 0 \leq x \leq 4 \\ 8 & \text{pour } 4 \leq x \leq 7 \\ -x + 15 & \text{pour } 7 \leq x \leq 10 \\ -2,5x + 30 & \text{pour } 10 \leq x \leq 12 \end{cases}$$



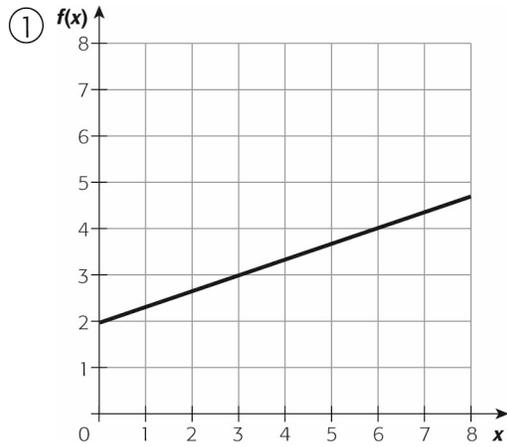
$$\text{b) } g(x) = \begin{cases} 3x + 54 & \text{pour } -15 \leq x \leq -12 \\ 18 & \text{pour } -12 \leq x \leq -6 \\ -x + 12 & \text{pour } -6 \leq x \leq 6 \\ x & \text{pour } 6 \leq x \end{cases}$$



9. Détermine la règle associée à chacune des représentations graphiques suivantes.



10. Soit les représentations de quatre fonctions ci-dessous.

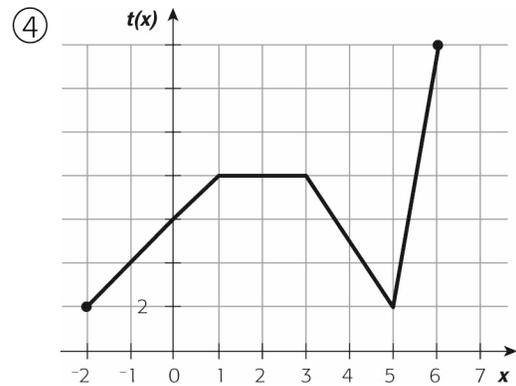


③

x	$j(x)$
$] -12, -8]$	-8
$] -8, -2]$	-7
$] -2, 0]$	-4
$] 0, 5]$	0
$] 5, 7]$	2
$] 7, 10]$	5

②

$$m(x) = \begin{cases} -18 & \text{pour } x < -5 \\ -12 & \text{pour } -5 < x \leq -3 \\ -5 & \text{pour } -3 < x \leq 2 \\ 2 & \text{pour } 2 < x \leq 7 \\ 10 & \text{pour } 7 < x \leq 15 \end{cases}$$



Pour chacune de ces fonctions, détermine l'ordonnée à l'origine et l'abscisse à l'origine.

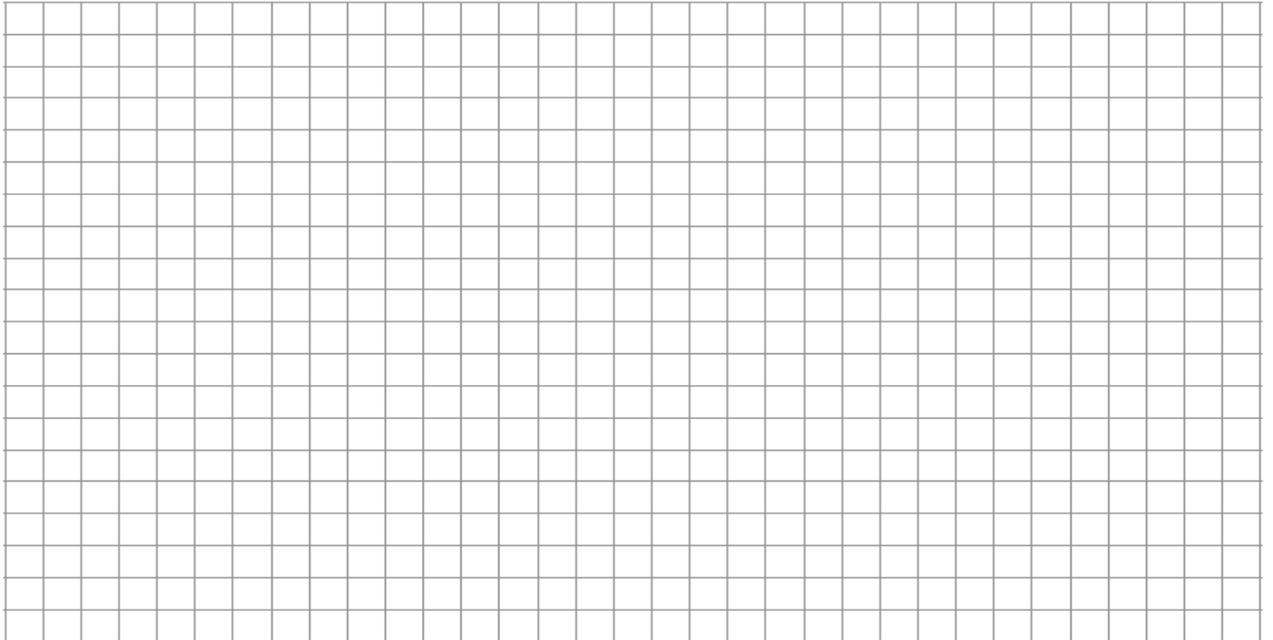
	Ordonnée à l'origine	Abscisse(s) à l'origine
1		
2		
3		
4		

- 11.** Au Québec, lors de l'achat d'une nouvelle propriété, on doit acquitter la taxe sur les droits de mutation immobilière. Cette taxe a été instaurée en 1976 à la suite de compressions budgétaires du gouvernement provincial. Son but est de fournir aux municipalités une source de revenus supplémentaires.

Pour déterminer le montant que les acheteurs doivent verser, on utilise la règle suivante, où x représente le coût d'achat de la nouvelle propriété.

$$f(x) = \begin{cases} 0,005x & \text{pour } x \leq 50\,000 \\ 0,010x - 250 & \text{pour } 50\,000 < x \leq 250\,000 \\ 0,015x - 1\,500 & \text{pour } 250\,000 < x \end{cases}$$

- a) Représente graphiquement cette situation.



- b) Quel est le montant des droits de mutation immobilière d'une maison de 220 000 \$?

- c) Quel est le montant des droits de mutation immobilière d'une maison de 350 000 \$?

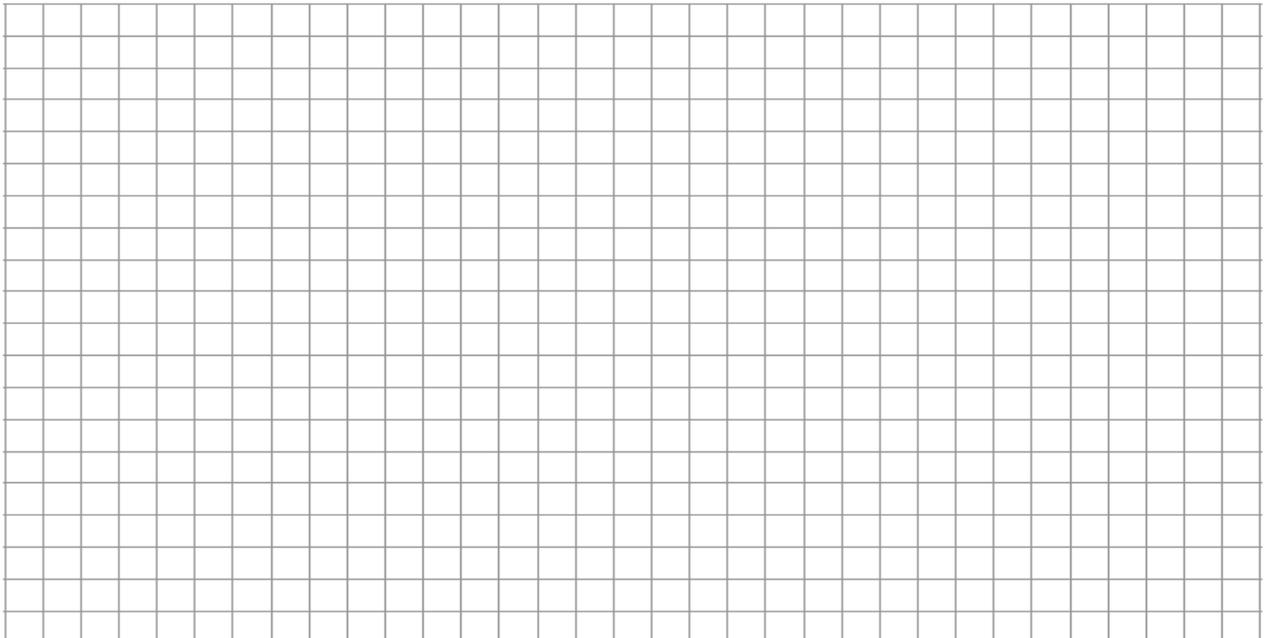
d) Quel est le prix de vente d'une maison dont les propriétaires ont payé 4 500 \$ de droits de mutation immobilière ?

e) Quel est le prix de vente d'une maison dont les propriétaires ont payé 2 450 \$ de droits de mutation immobilière ?

12. Mélissa étudie pour devenir enseignante. Afin de payer ses études, elle se déguise à l'occasion en clown pour animer des fêtes d'enfants. D'après les clauses de son contrat, elle est rémunérée en fonction du nombre de minutes d'animation qu'elle effectue par fête selon le tableau suivant.

Temps (min)	Salaire (\$)
60 ou moins	35
Plus de 60 et au maximum 150	88
Plus de 150 et au maximum 210	123
Plus de 210	175

a) Représente graphiquement cette situation.



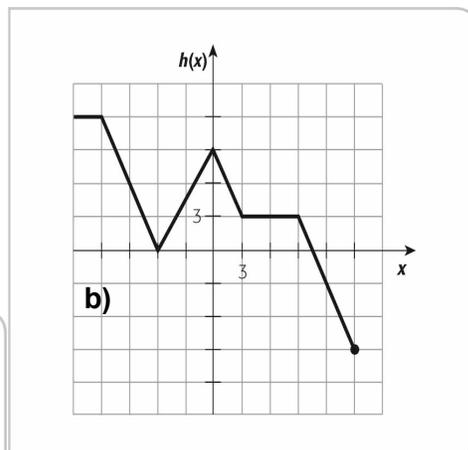
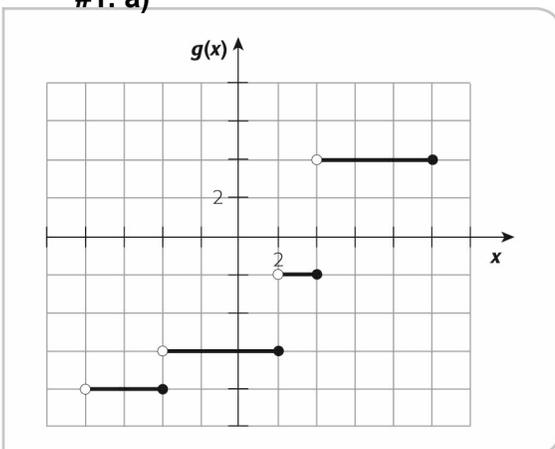
b) Donne la règle permettant de calculer le salaire de Mélissa.

c) Quel sera le salaire de Mélissa pour un contrat de 75 minutes ?

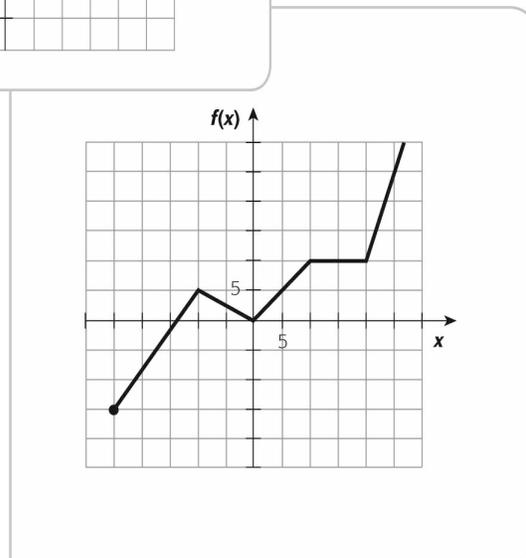
d) Combien a-t-elle effectué de minutes de surveillance si elle a reçu 123 \$ pour son dernier contrat ?

RÉPONSES

#1. a)

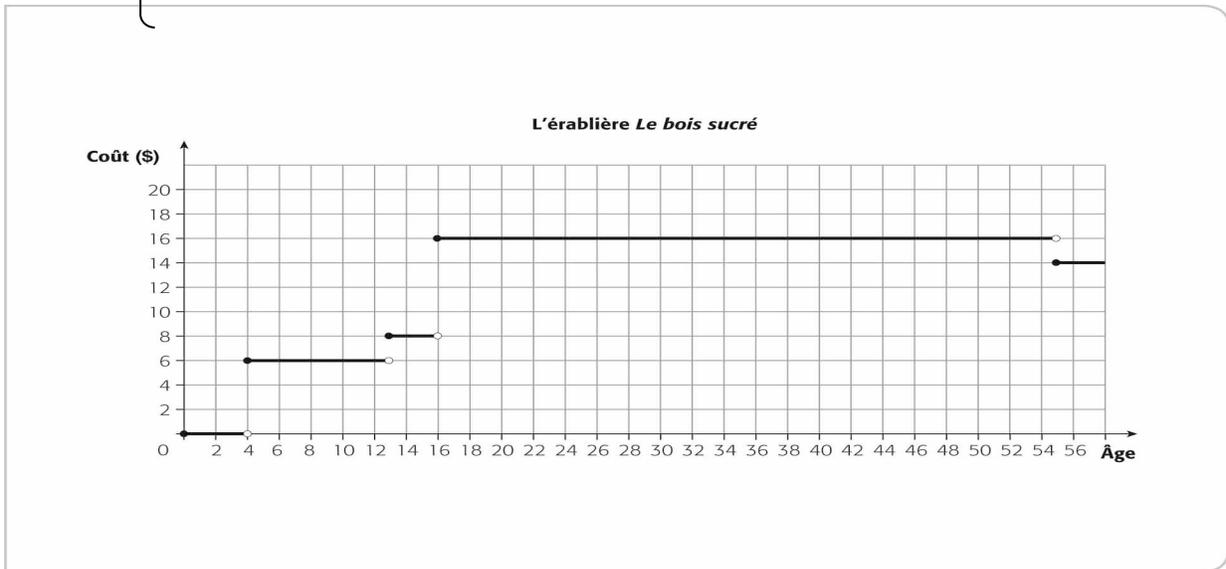


c)



#2.a) Domaine : [-12,10] Image : [-12,16] b) [-12, -3] c) [0, 5]

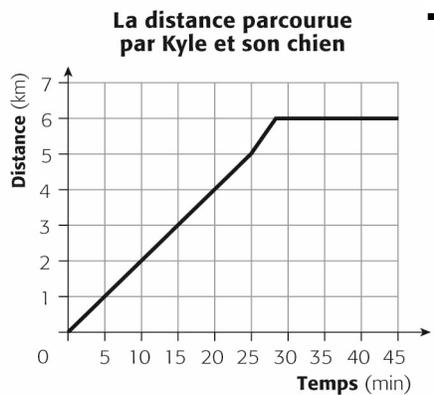
$$d) f(x) = \begin{cases} -3x/2 - 2 & \text{pour } -12 \leq x \leq -4 \\ -4x - 12 & \text{pour } -4 \leq x \leq 0 \\ 12x/5 - 12 & \text{pour } 0 \leq x \leq 10 \end{cases}$$



#3. a) La fonction en escalier b) Domaine: [0, +∞[Image: {0, 6, 8, 14, 16}

c) graphique ci-haut

#4.



#5. a) b) 175\$

Temps (min)	Coût (\$)
]0, 100]	20
]100, 200]	35
]200, 300]	45
]300, 400]	50
]400, 500]	55

#6. a) $f(x) = \begin{cases} 20x + 100 & \text{pour } 0 \leq x \leq 12 \\ 10x + 220 & \text{pour } 12 \leq x \leq 24 \end{cases}$

b) 100

c)
Ce sont des frais fixes que le centre de conditionnement physique facture avec tout abonnement, quel que soit le nombre de mois que dure l'abonnement.

d) 160\$

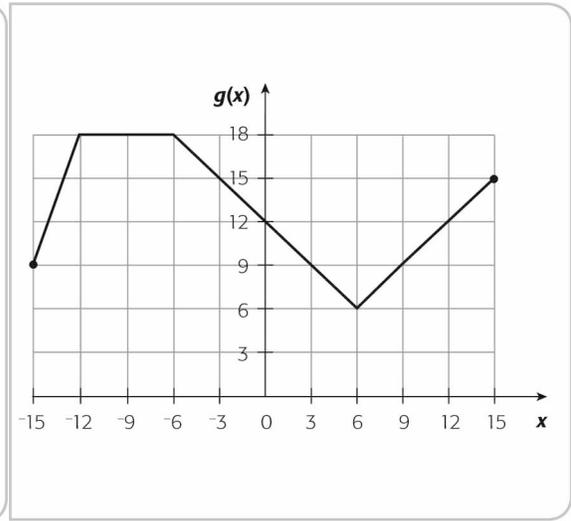
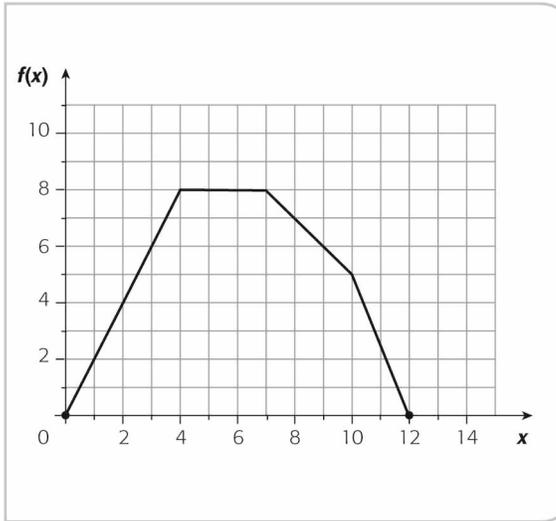
#7. a)

Domaine	$[-7, 16]$
Image	$[-7, 6]$ b)
Abscisses à l'origine	-5,5, 5 et 16
Ordonnée à l'origine	6
Négative	$[-7, -5,5] \cup [5, 16]$
Positive	$[-5,5, 5]$
Croissance	$[-7, -2] \cup [12, 16]$
Constance	$[-2, 2]$
Décroissance	$[2, 12]$
Maximum	6
Minimum	-7

#8.a)

b)

Domaine	$[-8, 8]$
Image	$[-8, 7]$
Abscisses à l'origine	-7, 0, 2 et 6
Ordonnée à l'origine	0
Négative	$[-7, 0] \cup [2, 8]$
Positive	$[-8, -7] \cup [0, 2]$
Croissance	$[-5, -3] \cup [-1, 1] \cup [4, 6]$
Constance	$[-3, -1]$
Décroissance	$[-8, -5] \cup [1, 4] \cup [6, 8]$
Maximum	7
Minimum	-8



#9. a)

$$m(x) = \begin{cases} 8 & \text{pour } -10 \leq x < -5 \\ 2 & \text{pour } -5 \leq x < -4 \\ -4 & \text{pour } -4 \leq x < 6 \\ -8 & \text{pour } 6 \leq x \end{cases}$$

b)

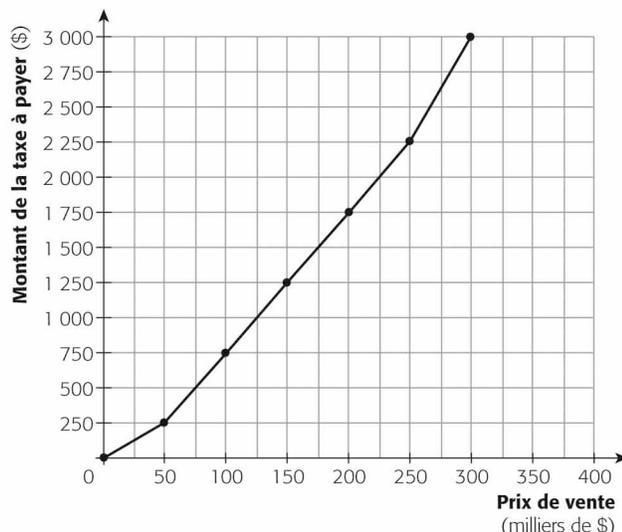
$$r(x) = \begin{cases} 4x/3 + 26/3 & \text{pour } -5 \leq x \leq -2 \\ - & - \\ -3/5x + 24/5 & \text{pour } -2 \leq x \leq 3 \\ -4x + 15 & \text{pour } 3 \leq x \leq 6 \end{cases}$$

#10.

	a) l'ordonnée à l'origine ;	b) l'abscisse ou les abscisses à l'origine.
①	2	-6
②	-5	Aucune
③	-4]0, 5]
④	6	Aucune

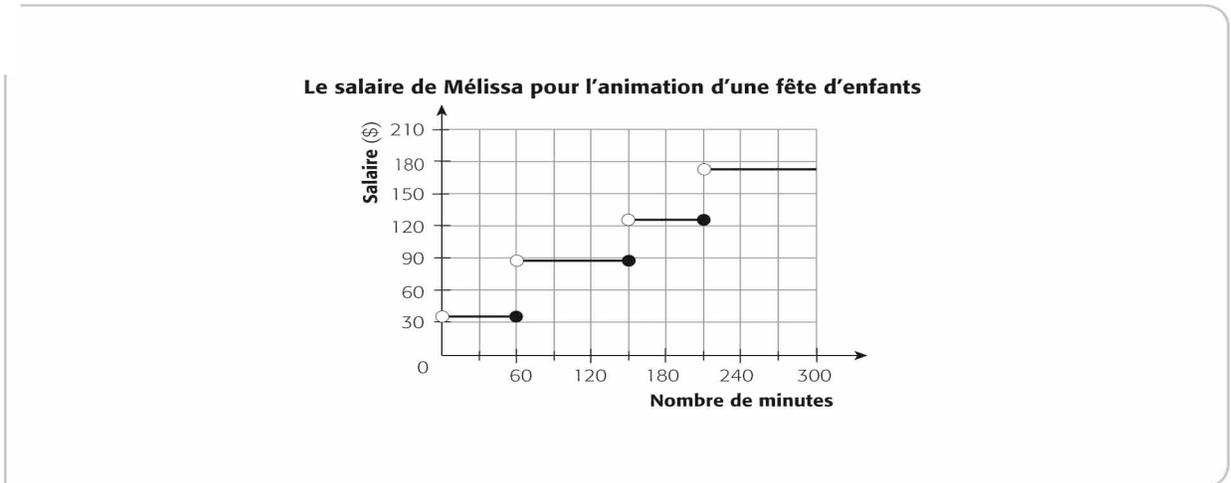
#11. a)

Le montant de la taxe sur les droits de mutation immobilière



- b) 1 950\$ c) 3 750\$ d) 400 000\$ e) 263 333,33\$

#12. a)



b)

$$f(x) = \begin{cases} 35 & \text{pour } 0 < x \leq 60 \\ 88 & \text{pour } 60 < x \leq 150 \\ 123 & \text{pour } 150 < x \leq 210 \\ 175 & \text{pour } 210 < x \end{cases}$$

- c) 88\$
d) Plus de 150 minutes et au maximum 210 minutes.

Nom : _____

Document de révision

1. Détermine la règle de la fonction exponentielle représentée par une courbe dont la règle est de la forme $f(x) = ac^x$ et dont la base est 4. De plus, cette courbe passe par le point :

a) A(4, 64)

b) B(2, 32)

c) C(7, 2 048)

2. Voici les tables de valeurs de fonctions quadratiques dont la règle est de la forme $f(x) = ax^2$.

1

x	$f_1(x)$
2	-80
3	-180
4	-320
5	-500
6	-720

x	$f_2(x)$
10	60
15	135
20	240
25	375
30	540

2

a) Détermine la règle de chaque fonction.

1

2

b) Calcule $f(12)$ pour chaque fonction.

1

2

c) Détermine la valeur de x si :

1) $f_1(x) = -1620$

2) $f_2(x) = 1\ 815$

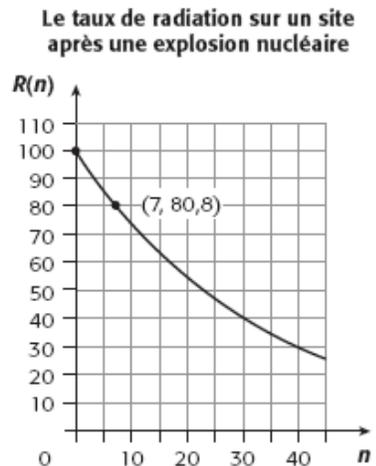
3. Voici une table de valeurs d'une fonction.

x	10	11	12	13	14	15
f(x)	2	6	18	54	162	486

Joey pense que cette table de valeurs est associée à une fonction quadratique tandis que Simon dit qu'elle est plutôt associée à une fonction exponentielle. Qui a raison et pourquoi ?

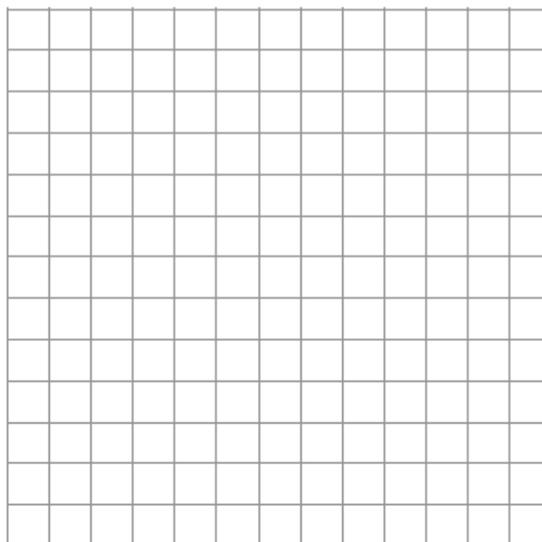
4. Sur un site où a eu lieu une explosion nucléaire, le taux de radiation demeure présent pendant quelques années. Voici le graphique représentant le taux de radiation $R(n)$ exprimé en pourcentage en fonction de n , le nombre d'années écoulées depuis l'explosion du réacteur nucléaire.

a) Détermine la règle de cette fonction.



b) Si un réacteur nucléaire a explosé en juin 2005, quel sera le taux de radiation sur le site de l'explosion en juin 2025 ?

c) Représente graphiquement la réciproque de cette fonction.



5. Deux amis se vantent d'avoir fait le meilleur placement. Louis a placé 5 000 \$ à un taux d'intérêt de 5 % par année. Joseph a placé 6 000 \$ à un taux d'intérêt de 3 % par année. N'ayant pas de très bonnes connaissances en mathématique, ils sont incapables de déterminer lequel d'entre eux a fait le placement le plus avantageux.

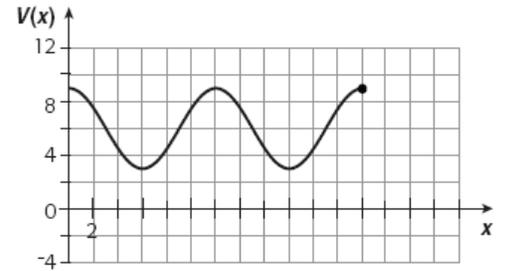
Construis une table de valeurs afin de déterminer qui, de Louis ou de Joseph, a fait le placement le plus avantageux.

6. Carmelle aime bien coudre et achète souvent du tissu. Elle sait que les tissus qu'elle a achetés samedi étaient tous **vendus au même prix le mètre carré**. Cependant, les prix ou les quantités sur sa facture se sont effacés. Carmelle sait que cette situation peut être modélisée par une fonction quadratique.
- a) Remplis la table de valeurs afin d'aider Carmelle à déterminer combien elle a payé pour chaque tissu.

Quantité achetée (m)	Prix (\$)
2	
3	36
4	64
5	

- b) Quelle est la règle de cette fonction ?

7. Depuis deux ans, une compagnie a observé que la valeur d'une action, $V(x)$, évolue selon la fonction périodique représentée ci-contre, où x est le nombre de mois écoulés depuis l'émission de l'action.



- a) De quel type est cette fonction ? Justifie ta réponse.

- b) Quelle est la période de cette fonction ?

- c) Quel est le domaine de cette fonction et que représente-t-il dans cette situation ?

- d) Quelle est l'image de cette fonction et que représente-t-elle dans cette situation ?

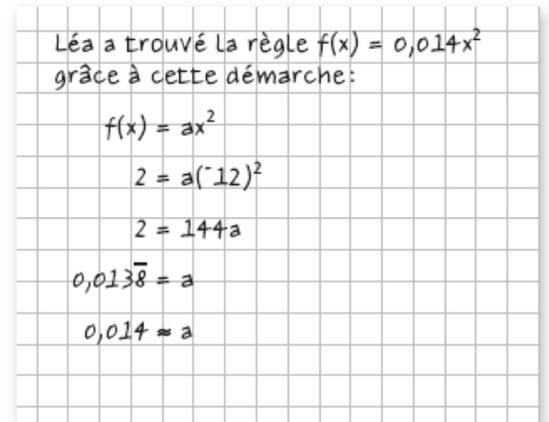
- e) Si l'action continuait à évoluer de la même façon, quelle serait sa valeur après 42 mois ?

- f) Si l'action continuait à évoluer de la même façon, après combien de mois exactement, entre 30 et 55 mois, aurait-elle une valeur de 6\$? Énumérer toutes les réponses possibles.

8. Dans un devoir, Léa devait résoudre le problème suivant :

« La courbe d'une fonction quadratique dont la règle est de la forme $f(x) = ax^2$ passe par le point $(2, -12)$. Quelle est la règle de cette fonction ? Laisse les traces de ta démarche. »

Cependant, son enseignant lui a écrit que c'était une mauvaise réponse. Explique son erreur et laisse les traces de la bonne démarche.



9. Une fonction quadratique possède les propriétés suivantes :

- | | |
|---|--|
| <p>① La fonction est négative sur tout son domaine.</p> | <p>② Le maximum de la fonction est 0.</p> |
| <p>③ L'axe de symétrie est l'axe des ordonnées.</p> | <p>④ La courbe passe par le point $(4, -36)$.</p> |

Quelle est la règle de cette fonction ?

10. La trajectoire d'un avion à l'atterrissage est symbolisée par l'équation $D(t) = 300(0,22)^t$, où $D(t)$ représente la hauteur de l'avion en mètres et t , le nombre de minutes.

a) Représente graphiquement cette



situation.

b) À quel instant environ la hauteur de l'avion est-elle de 25 m ?

11. Certains organismes visent à protéger la faune. Par exemple, l'organisme « Fondation de la faune du Québec » soutient, financièrement et techniquement, les initiatives de conservation et de mise en valeur de la faune et de son habitat partout au Québec. Une de tes camarades de classe prend la décision de faire chaque année un don à cet organisme. Elle veut donner 10,00 \$ cette année et augmenter son don de 25 % chaque année.

a) Remplis cette table de valeurs afin de déterminer le montant d'argent que ta camarade devra donner au cours des prochaines années pour tenir sa promesse.

Années	0	1	2	3	4	5	6
Montant d'argent (\$)	10,00	12,50	15,63				

b) À partir de la table de valeurs remplie en a), construis le graphique de cette fonction.



c) Quelle est la règle de cette situation ?

d) Quel montant d'argent ta camarade devra-t-elle donner à l'organisme dans 12 ans ?

e) Que représente l'ordonnée à l'origine dans cette situation ?

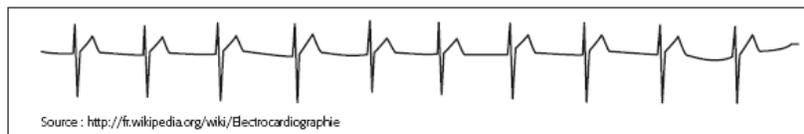
12. Une colonie de fourmis se développe très rapidement. Suppose qu'il y a 50 fourmis au départ dans une colonie et que ce nombre triple chaque jour.

a) Écris une formule qui décrit l'évolution de cette population, où $f(j)$ est le nombre de fourmis en fonction du nombre de jours j .

b) Quel est le nombre de fourmis après une semaine ?

c) Ta voisine a vu sa maison être infestée par une nouvelle sorte de fourmis qui se reproduit beaucoup plus rapidement. Au départ, il y avait 50 fourmis et ce nombre triple deux fois par jour. Quel sera le nombre de fourmis après une semaine ?

13. L'électrocardiographie est la représentation graphique du potentiel électrique qui commande l'activité musculaire du cœur. Ce potentiel est capté par des électrodes à la surface de la peau. L'examen peut être fait au cabinet du médecin, à l'hôpital, voire à domicile. Son interprétation reste cependant complexe et requiert une certaine expérience.



a) De quel type est cette fonction ? Justifie ta réponse.

b) La réciproque de cette fonction est-elle une fonction ? Justifie ta réponse.

14. Voici une table de valeurs qui représente la production d'un engrais en kilogrammes par jour dans une usine selon le nombre de semaines écoulées depuis l'ouverture de l'usine.

La production d'un engrais dans une usine

Nombre de semaines écoulées	0	2	4	6	8	10
Production d'un engrais (kg)	1 000	1 440	2 074	2 986	4 300	6 192

a) Quelle est la règle de la fonction exponentielle qui modélise cette situation ?

b) Quelle quantité d'engrais l'usine produira-t-elle dans 20 semaines si l'évolution demeure la même ? Que penses-tu de la réponse obtenue ?

15. La distance parcourue par un corps en chute libre dans le vide, en mètres, est fonction du temps de chute, en secondes. Elle est décrite par la règle $d(t) = 9,8t^2$. On lance une plume d'oiseau dans le vide. Combien lui faut-il de temps pour parcourir 2,45 m ? Laisse les traces de ta démarche.

16. Au mois de décembre 2008, le chiffre d'affaires d'un magasin spécialisé dans la vente d'appareils électroniques a atteint 250 000 \$. Pour l'année 2009, le responsable du magasin prévoit un taux d'augmentation du chiffre d'affaires de 6 % par mois.

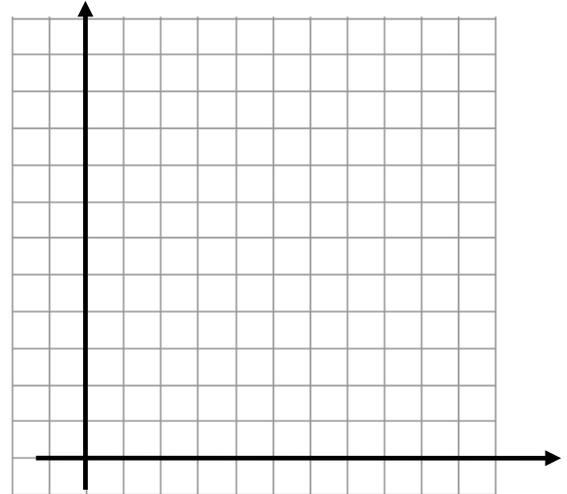
a) Représente cette situation par une table de valeurs.

b) Quelle est la règle correspondant à cette situation ?

c) Pour quel mois de l'année 2009 le chiffre d'affaires du magasin sera-t-il presque le double de celui de décembre 2008 ? Laisse les traces de ta démarche.

17. Une entreprise produit actuellement 50 000 chaises et 20 000 bureaux par année. Elle prévoit diminuer sa production de chaises de 5 % par an et augmenter sa production de bureaux de 2,5 % par an.

- a) Construis un graphique qui montre les courbes de chaque type de production pour les prochaines années.



b) Dans combien d'années l'entreprise produira-t-elle le même nombre de chaises et de bureaux ?

c) Quelle est la variation pour ces deux fonctions ?

RÉPONSES :

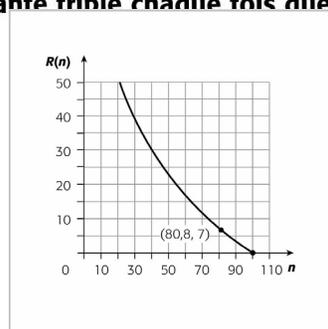
#1. a) $f(x) = 0,25(4)^x$ b) $f(x) = 2(4)^x$ c) $f(x) = 0,125(4)^x$

#2. a) 1) $f_1(x) = -20x^2$ 2) $f_2(x) = 0,6x^2$
 b) 1) -2880 2) 86,4 c) 1) 9 ou -9 2) 55 ou -55

#3.

augmente de 1.
Simon a raison, parce que la variable dépendante trinle chaque fois que la variable indépendante

#4. a) $R(n) = 100(0,97)^n$ b) 54,38% c)



#5.

La comparaison de deux placements

Nombre d'années écoulées	Placement de Louis (\$)	Placement de Joseph (\$)
0	5 000	6 000
1	5 250	6 180
2	5 512,50	6 365,40
3	5 788,13	6 556,36
4	6 077,53	6 753,05
5	6 381,41	6 955,64
6	6 700,48	7 164,31
7	7 035,50	7 379,24
8	7 387,28	7 600,62
9	7 756,64	7 828,64
10	8 144,47	8 063,50

Si le placement est d'une durée de neuf ans ou moins, c'est le placement de Joseph qui est le plus avantageux. Si le placement est d'une durée de 10 ans ou plus, c'est le placement de Louis qui est le plus avantageux.

#6. a)

b) $P(m) = 4m^2$

Quantité achetée (m)	Prix (\$)
2	16
3	36
4	64
5	100

#7. a)

C'est une fonction périodique parce que le même modèle de courbe se répète après $x = 12$.

b) 12 ans

c)

Le domaine est $[0, 24]$ et il représente le nombre de mois écoulés depuis l'émission de l'action.

d) L'image est $[3, 9]$ et elle représente les valeurs que pourra prendre l'action au cours des 24 prochains mois.

- e) Après 42 mois, elle vaudra 3\$.
 f) Entre 30 et 55 mois, elle vaudra 6\$ après exactement 33, 39, 45 et 51 mois.

#8. Léa a substitué la valeur de x à $f(x)$ et la valeur de $f(x)$ à x dans la forme de la règle. La bonne démarche est la suivante :

$$f(x) = ax^2$$

$$-12 = a(2)^2$$

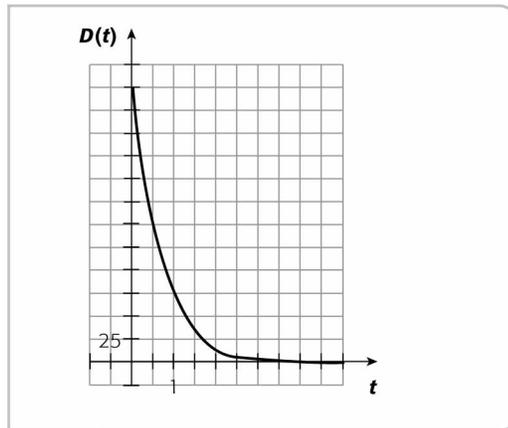
$$-12 = 4a$$

$$-3 = a$$

La règle est $f(x) = -3x^2$.

#9. $f(x) = -2,25x^2$

#10. a)

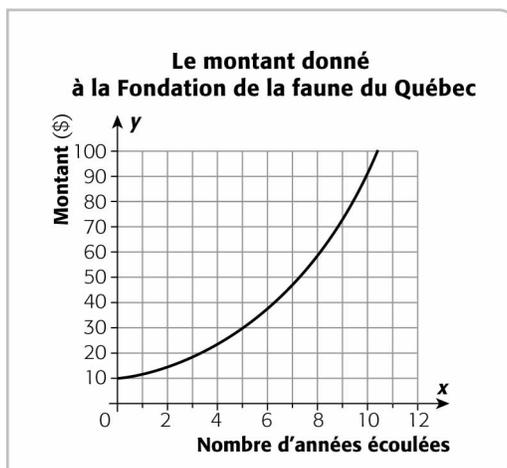


b) environ 1,6 minutes

#11. a)

Années	0	1	2	3	4	5	6
Montant d'argent (\$)	10,00	12,50	15,63	19,53	24,41	30,52	38,15

b)



c) $M = 10(1,25)^x$ d) 145,52 \$

e)

Le montant donné à l'organisme au départ

#12. a) $f(j) = 50(3)^j$ b) 109 350 fourmis c) $f(x) = 50(3^2)^x$ donc $f(x) = 50(9)^x$ donc $f(x) = 50(9)^7$
 $= 238\,148\,450$

fourmis

#13. a) fonction périodique

b) **Non, car à toute valeur que prend la variable indépendante, il ne correspond pas toujours une et une seule valeur de la variable dépendante.**

#14. a) $P(s) = 1\,000(1,2)^s$ b) La production sera 38 337,6 kg. Pas très réaliste en une journée!

#15. 0,5 secondes

#16. a)

Le chiffre d'affaires d'un magasin d'appareils électroniques

Nombre de mois écoulés	0	1	2	3	4
Chiffre d'affaires (\$)	250 000	265 000	280 900	297 754	315 619

b) $C(m) = 250\,000(1,06)^m$ c) au cours du mois de novembre

#17. a) voir ton enseignant(e) b) environ entre 12 et 13 ans

c) L'une est croissante (pour les bureaux), l'autre est décroissante (pour les chaises).

Mathématiques financières sur Sommet Maths

CST 5 (Sarah Petit et Louis-Philippe Lemieux)

Consigne à l'élève

- Connecte-toi à ton compte Sommet Maths (sur Internet ou sur l'application) et va dans la section « Agenda »
- Regarde la vidéo et les exemples pour se rappeler les notions. (Tu peux aussi faire les exercices vidéos et regarder la solution).
- Pratique-toi (**exercices**) : dans la section « Cahier d'activités » dans le document « Développement de compétences », faire les exercices sur la section 3 « Introduction aux logarithmes » (p.294-295), de la section 5 « Problèmes de croissance, décroissance et d'intérêt composé » (p.306-307 #3, 4, 7 et 8) et la section 6 « Actualisation et capitalisation d'un investissement » (p.308-309 #1, 2, 4, 5, 7 et 9). Tu n'as rien à me remettre. C'est pour te pratiquer. Le corrigé est également disponible.
- Dans la section « Ressources téléchargeables », quelques pages du cahier jaune s'y trouvent et pourraient t'aider.
- Exercices supplémentaires au besoin dans la section « Cahier d'activités » dans le document « Entraînement » (p.315 à 320) faire #1 à 16, 34, 43, 44, 46 et 50 et dans le document « Test de chapitre #1 » (p.321-323) faire #5, 6, 8 et 12.
- Faire les **quiz** « Introduction aux logarithmes » et « Actualisation et capitalisation d'un investissement » en **LAISSANT DES TRACES DE TA DÉMARCHE** (utilise les outils ou insère la photo de ta démarche) **À CHACUNE DES QUESTIONS**. Si tu n'es pas satisfait, tu peux te créer une récupération pour te reprendre (questions semblables), mais tu n'as que 3 jours pour le faire et 5 essais. Ce seront mes « traces ». ATTENTION DE JOINDRE TA NOUVELLE DÉMARCHE. (La meilleure note sera gardée)
*Assure-toi que toutes les questions soient complétées (choix de réponses et traces de la démarche) avant de soumettre ton travail.
- N'hésite pas à m'écrire si tu éprouves des difficultés 😊

Matériel requis

- Ordinateur, calculatrice, papier et crayons

Information aux parents

À propos de l'activité

- L'activité se fait sur le site ou l'application de Sommet Maths. Les notions théoriques ainsi que des exercices de pratique sont disponibles. Le travail à faire est un quiz à choix multiples dont les traces de démarches numériques ou papier sont demandés.

Sciences STE

Chapitre 5 : L'électricité, partie STE

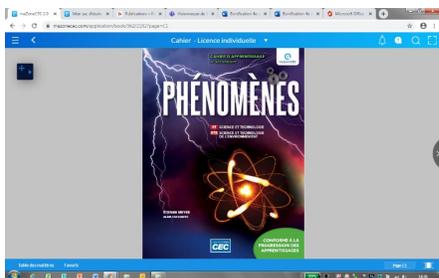
Enseignants : Julie Thomas

- **Consigne à l'élève**
- Créer un compte afin d'avoir accès aux documents nécessaires (voir section information aux parents).
- Cette semaine : théorie et exercices du chapitre 5, STE (p.152 à 201) + **exercices dans Teams**
- **Matériel requis**
- calculatrice

Information aux parents

À propos de l'activité

- La maison d'édition CEC donne accès à tous ses documents en ligne. Il faut ouvrir un compte. Nous y retrouvons la théorie, des exercices ainsi que le corrigé.
- <https://mazonecec.com/>
- Code d'accès pour 4e secondaire : CTXTUSRH



- Bon travail !

Et pour ceux et celles qui le désirent :

CONFÉRENCES SCIENTIFIQUES PARTICIPATIVES EN LIGNE - Pour tous les élèves du secondaire

Au programme, une conférence scientifique participative tous les jours à 13h. Une belle occasion pour les ados de faire de la science et de briser l'isolement.

Informations à cette adresse:

<https://coeurdessciences.uqam.ca/sprint-de-sciences/programmation-speciale-confinement.html>

Une coréalisation Cœur des sciences et École en réseau.

COEUR DES SCIENCES
UQAM

SPRINTS DE SCIENCE

ÉCOLE EN RÉSEAU

NOUVELLES CONFÉRENCES PARTICIPATIVES

Déjà 900 élèves rejoints
Secondaire - Tous niveaux

Forêts en danger : pensez diversité!

Trous noirs à décrypter

Volcan sous haute surveillance

**Contaminants dans l'air?
SOS goélands**

coeurdessciences.uqam.ca

Physique

Chapitre 6 : Le travail et l'énergie mécanique

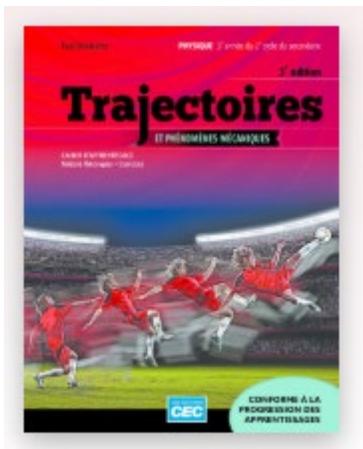
Enseignants : Nicole Pelletier et Stéphane Roger.

- **Consigne à l'élève**
- Créer un compte afin d'avoir accès aux documents nécessaires (voir section information aux parents).
- Cette semaine révision de la théorie et des exercices du chapitre 3 mécanique
 - Lire la théorie des pages 164 à 187.
 - Refaire les exercices synthèses p.194 à 198.
- **Matériel requis**
- calculatrice

Information aux parents

À propos de l'activité

- La maison d'édition CEC donne accès à tous ses documents en ligne. Il faut ouvrir un compte. Nous y retrouvons la théorie, des exercices ainsi que le corrigé.
- <https://mazonecec.com/>
- Code d'accès pour 5e secondaire : **ZNZUBVET**



- Bon travail !

Et pour ceux et celles qui le désirent :

CONFÉRENCES SCIENTIFIQUES PARTICIPATIVES EN LIGNE - Pour tous les élèves du secondaire

Au programme, une conférence scientifique participative tous les jours à 13h. Une belle occasion pour les ados de faire de la science et de briser l'isolement.

Informations à cette adresse:

<https://coeurdessciences.uqam.ca/sprint-de-sciences/programmation-speciale-confinement.html>

Une coréalisation Cœur des sciences et École en réseau..



The banner features a light orange background. At the top left is the 'CŒUR DES SCIENCES UQAM' logo. In the center, the text 'SPRINTS DE SCIENCE' is written in large, bold, red letters. To the right is the 'ÉCOLE EN RÉSEAU' logo, which consists of a green star shape with dots at its points. Below the main title, the text 'NOUVELLES CONFÉRENCES PARTICIPATIVES' is written in white. Underneath, it says 'Déjà 900 élèves rejoints' and 'Secondaire - Tous niveaux'. The banner is divided into four quadrants, each with a small image and a title: 1. Top-left: A tree where the leaves are colorful hands, with the title 'Forêts en danger : pensez diversité!'. 2. Top-right: A black hole with a glowing accretion disk, with the title 'Trous noirs à décrypter'. 3. Bottom-left: A snow-capped volcano under a cloudy sky, with the title 'Volcan sous haute surveillance'. 4. Bottom-right: A blue sky with white clouds and several seagulls flying, with the title 'Contaminants dans l'air? SOS goélands'. At the bottom left of the banner, the website 'coeurdessciences.uqam.ca' is listed.



Entraînement 7 minutes

Marc Brouillette

Richard Masse

François Viel

Consigne à l'élève

Activité 1 : entraînement intense de 7 minutes

Expérimentez l'entraînement en allant chercher l'application suivante : [Entraînement 7 minutes](#)
Pour avoir accès à l'application, vous devez faire Ctrl + clic avec souris ou clavier.



Activité 2 : Travaillez votre équilibre

Voici trois exercices pour améliorer votre équilibre car elle est essentielle dans beaucoup d'activités sportives.

1. Debout sur une jambe, les yeux fermés

C'est un bon exercice de base pour savoir si un côté est plus à travailler que l'autre, et pour faire travailler vos mécanismes d'équilibre. Faire 3 séries de 30 secondes. Défi : se tenir en équilibre lorsqu'on se brosse les dents (2 minutes).



Debout sur une jambe.

Illustration: FourFourTwo

2. Squat sur une jambe

Il faut donc descendre aussi bas que possible sur une jambe et de remonter en restant toujours en stabilité. Pour rendre l'exercice plus difficile, fermez les yeux.

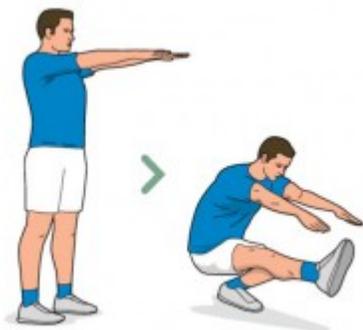
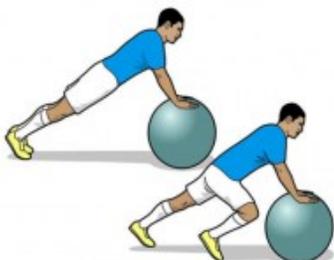


Illustration: FourFourTwo

Squat sur une jambe.

3. Push-up sur une planche d'équilibre, un ballon ou un coussin.

L'exercice consiste à faire des push-up en utilisant l'un des outils mentionnés en haut.



Push up sur un ballon. Illustration: FourFourTwo

Matériel requis

- Cellulaire, tablette ou ordinateur pour avoir accès à l'application.
- Ballon d'entraînement, planche d'équilibre ou un coussin.

Le mot brouillé de M Brouillette

THÈME : ÉDUCATION PHYSIQUE
(À TROUVER MOT DE 7 LETTRES)

O	W	S	E	S	U	P	E	R	M	N	M
P	A	I	N	S	E	O	R	I	A	Z	U
P	T	N	O	N	A	U	T	G	R	O	S
O	E	N	T	I	R	N	E	A	Q	O	C
S	R	E	S	T	E	R	M	D	U	E	L
A	P	T	I	C	E	N	T	Y	E	M	E
N	O	T	N	I	M	D	A	B	G	U	T
T	L	T	U	B	R	A	S	C	S	A	E
N	O	S	S	A	B	E	C	A	L	P	L
E	I	N	O	L	L	A	B	D	N	A	H
U	I	K	S	A	C	O	U	R	I	R	T
F	I	E	R	I	A	S	R	E	V	D	A

* Remet les lettres en ordre pour chercher le mot

Ennemi : AAVDIRRSEE

A_____

Bouger, faire qq chose : RGIA

A____

Sportif : ELTAHET

A_____

Sport de raquette : MBTNNOIAD

B_____

Sert au curling : ILBAA

B_____

De foot, de basket... : AOBNLL

B_____

Partie de l'équipement : ABS

B__

Instrument de musique : NBSSAO

B_____

Prtie du corps : RSBA

B____

On le vise : TBU

B__

Poteaux des buts : ERCDA

C_____

C'est la note maximale : TCNE

C____

En sport, souvent fait : ROICRU

C_____

Un contre un : LUDE

D____

Verbe d'état : REET

E____

On l'est quand on gagne : RFIE

F____

Énorme : SRGO

G____

Sport de ballon : ADBHLLNA

H_____

Omni : IKN

K__

Il compte, il ! : QMRUAE

M_____

Utile pour être fort : SEMLUC

M_____

Verbe de piscine : RNEAG

N_____

Numéro : FNUE

N____

Adversaire, notre ... : PPNTAOS

O_____

Aliment : NAPI

P____

Partie de la main : MPUAE

P_____

On la descend : ENPET

P_____

On vise la première : CPLEA

P_____

Insecte sans ailes : UPO

P__

Demeurer : TREESR

R_____

Parfois bloqué : SSNIU

S_____

Sport d'hiver : ISK

S__

Sert d'encouragement : REUSP

S_____

Service de transport d'Ottawa (abréviation) :

OST

S__

Sport de raquette : ESNTNI

T_____

À l'arc, au fusil... : RTI

T__

À la piscine : OOLAWETPR

W_____

À Granby : OZO

Z__

Bonjour à tous les élèves en arts plastiques !

Enseignantes : Lucie Paquet et Corinne Montion

Retour sur le projet présenté dans la première trousse

PROJET LIBRE :

Bonjour très chers(es) artistes!

Madame Caroline Brunelle directrice de l'école secondaire du Mont-Bruno sollicite la collaboration des enseignants(es) des disciplines artistiques pour suggérer aux élèves qui le désirent de créer une œuvre qui leur permettra de s'exprimer librement en cette période particulière que nous vivons.

En ces temps difficiles, ici et ailleurs dans le monde, vous pourriez illustrer, en utilisant les moyens à votre disposition, ce que vous vivez, ce que vous ressentez, ce que vous observez.

La pandémie de coronavirus a chamboulé en totalité nos habitudes quotidiennes et organisationnelles. Nous sommes tous confinés à la maison. Mais, même si vous ne pouvez pas sortir, vous pouvez mettre à contribution votre talent et votre créativité.

Il y a plusieurs façons d'aborder le sujet. Voici quelques suggestions :

- Vous pouvez composer votre image en y superposant divers éléments.
- Vous pouvez illustrer une scène de la vie quotidienne.
- Vous pouvez créer une bande dessinée.
- Vous pouvez dessiner des coronavirus en gros plan (il y a des images sur internet); c'est un bel exercice de dessin et d'application de couleur.
- Vous pouvez faire un photo-montage.
- Vous pouvez réaliser un projet photo.
- Vous pouvez utiliser les outils technologiques et traiter votre image par ordinateur.

· Et pourquoi ne pas faire de l'abstraction, ou un mélange d'abstraction et de figuration ?

Tous les matériaux et outils sont permis... Crayons mine, crayons de couleur, peinture (gouache, acrylique, aquarelle), encre, feutre noir pointe fine, appareil photo, ordinateur, etc. Vous pouvez travailler en procédés mixtes, tout est possible. Laissez-vous inspirer des matériaux à votre disposition.

Formats suggérés? À votre bonne convenance. Mais nous vous suggérons un format moyen, ni trop petit ni trop grand.

Si vous avez des papiers à dessin de bonne qualité, c'est le moment de les utiliser.

Des heures de plaisir vous attendent !!!

Si vous voulez nous faire parvenir votre projet, vous devrez le prendre en photo et l'envoyer au courriel de votre enseignante.

SAÉ • ARTS PLASTIQUES • 5^e secondaire – Ouvert aux deux cours d'arts plastiques 502(obligatoire) et 504 (option)

Compétence créer des images personnelles

Technique : Dessin crayons de couleur en bois ou peinture

Geste transformateur : tracer à la règle ou tracer à la main levée

Vocabulaire disciplinaire : Abstraction, aplat. Un aplat est une surface de couleur uniforme.

Langage plastique : Formes non figuratives, ligne droite, oblique, brisée, ligne courbe, sinueuse, onduleuse.

PROPOSITION PROJET #1 : Créer une image abstraite

Références culturelles :

<https://www.pinterest.fr/kippertripmaund/abstract-street-art/>

Avant de commencer votre travail il est très important d'aller voir à l'adresse de cet hyper lien. Vous y trouverez une multitude d'œuvres abstraites inspirantes. Ces œuvres pour la plupart non figuratives sont présentées dans un contexte urbain. C'est ce qu'on appelle l'art urbain ou l'art de la rue.

Dans ce projet vous aurez à créer une image abstraite, avec les formes et les couleurs de votre choix. Vous aurez besoin d'un crayon à la mine, de crayons de couleur et d'une feuille blanche. Les couleurs seront appliquées en aplat. Travaillez un petit format, pas trop grand.

Quant à la procédure de remise de ce projet, si vous voulez nous le faire parvenir, vous devez faire une photo et l'envoyer par courriel à votre enseignante.

S.V.P. écrire votre nom et votre groupe cours. Nous avons hâte de voir ce que vous allez créer !

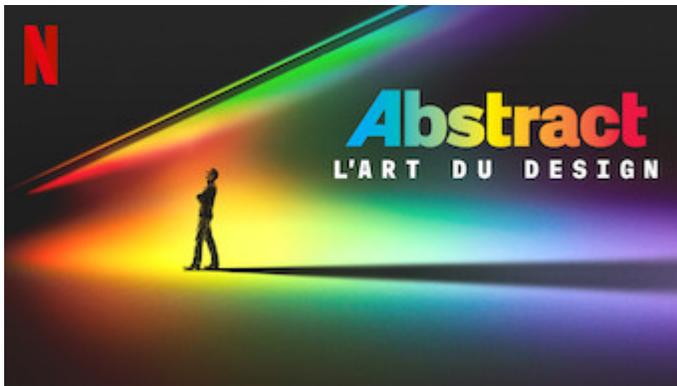
ARTICLE À LIRE :

Nous vous demandons de lire cet article paru dans le journal la presse il y a quelques jours. Cet article vous intéressera car il parle d'une des rares activités culturelles qui aura lieu cet été à Montréal. De plus, il est en lien avec le projet « Créer une image abstraite » ci-dessus.

<https://www.lapresse.ca/arts/arts-visuels/202005/15/01-5273815-un-nouveau-festival-mural-tout-lete.php>

Voici 2 autres épisodes de la première saison de la série ***Abstract l'art du design*** pour occuper vos journées.

D'excellents documentaires sur de fascinants artistes d'aujourd'hui. Vous êtes invités à les écouter avec votre famille.



<https://www.netflix.com/search?q=Abstract&jbv=80057883&jbp=0&jbr=0>

RALPH GILLES

Design automobile 48 min

Comme chef du design chez Fiat Chrysler Ralph Gilles dirige la marque vers l'avenir avec de nouvelles voitures sport épurées et un fourgon électrique autonome.

<https://www.netflix.com/watch/80093806?trackId=13752289&tctx=0%2C4%2Ca46b8ef0-44f3-4ed0-b50c-5eea980bb8fa-5502644%2C%2C>

PAULA SCHER

Graphisme 41 min

La graphiste Paula Scher peint avec les mots en développant le langage visuel de marques et d'institutions emblématiques du monde entier.

<https://www.netflix.com/watch/80093802?trackId=13752289&tctx=0%2C5%2Ca46b8ef0-44f3-4ed0-b50c-5eea980bb8fa-5502644%2C%2C>

Pour ceux qui n'ont pas Netflix

Films IMAX® à la maison par le cinéma IMAX® TELUS

<https://www.centredessciencesdemontreal.com/info/films-imax-r-a-la-maison-par-le-cinema-imax-r-telus>

Chaque semaine, le cinéma IMAX® TELUS du Centre des sciences vous invite à découvrir des anciens documentaires IMAX® depuis votre canapé ! Ces films habituellement non accessibles ou payants pour le grand public sont exceptionnellement mis en ligne et gratuits.

Nous vous proposons :

MOMIES

Le mystère des momies vous est dévoilé dans cette fabuleuse aventure au cœur de l'Égypte ancienne ! Suivez la trace de scientifiques qui tentent de reconstituer l'ADN de momies de plus de 3000 ans afin de faire progresser la médecine.

À la fois expédition historique et aventure médicolégal, revivez, sur écran géant, l'extraordinaire découverte d'un tombeau renfermant 40 momies dont celle du célèbre pharaon Ramsès le Grand.

Bon visionnement IMAX® ou Netflix !

Bonjour à tous les élèves en arts et multimédia !

Enseignante : Madeleine Moisan

PROJET LIBRE :

Bonjour très chers(es) artistes!

Madame Caroline Brunelle directrice de l'école secondaire du Mont-Bruno sollicite la collaboration des enseignants(es) des disciplines artistiques pour suggérer aux élèves qui le désirent de créer une œuvre qui leur permettra de s'exprimer librement en cette période particulière que nous vivons.

En ces temps difficiles, ici et ailleurs dans le monde, vous pourriez illustrer, en utilisant les moyens à votre disposition, ce que vous vivez, ce que vous ressentez, ce que vous observez.

La pandémie de coronavirus a chamboulé en totalité nos habitudes quotidiennes et organisationnelles. Nous sommes tous confinés à la maison. Mais, même si vous ne pouvez pas sortir, vous pouvez mettre à contribution votre talent et votre créativité.

Il y a plusieurs façons d'aborder le sujet. Voici quelques suggestions :

- Vous pouvez composer votre image en y superposant divers éléments.
- Vous pouvez illustrer une scène de la vie quotidienne.
- Vous pouvez créer une bande dessinée.
- Vous pouvez dessiner des coronavirus en gros plan (il y a des images sur internet); c'est un bel exercice de dessin et d'application de couleur.
- Vous pouvez faire un photo-montage.
- Vous pouvez réaliser un projet photo.
- Vous pouvez utiliser les outils technologiques et traiter votre image par ordinateur.
- Et pourquoi ne pas faire de l'abstraction, ou un mélange d'abstraction et de figuration ?

Tous les matériaux et outils sont permis... Crayons mine, crayons de couleur, peinture (gouache, acrylique, aquarelle), encre, feutre noir pointe fine, appareil photo, ordinateur, etc. Vous pouvez travailler en procédés mixtes, tout est possible. Laissez-vous inspirer des matériaux à votre disposition.

Formats suggérés? À votre bonne convenance. Mais nous vous suggérons un format moyen, ni trop petit ni trop grand.

Si vous avez des papiers à dessin de bonne qualité, c'est le moment de les utiliser.

Des heures de plaisir vous attendent !!!

Si vous voulez nous faire parvenir votre projet, vous devrez le prendre en photo et l'envoyer au courriel de votre enseignante.

Bonjour à tous les élèves en art dramatique !

Art dramatique
Trousse du 25 mai 2020

<https://www.youtube.com/watch?v=6n9ESFJTnHs>

Voici une vidéo de Charlie Chaplin. Comme il s'agit là de mime, je vous demande d'écrire le monologue intérieur de Charlie Chaplin.

Inventez! Soyez créatifs! Écrivez-moi ce qu'il pense, ce qu'il voudrait dire, mais ne peut pas. Tâchez de rester dans le comique et surtout, gardons en tête qu'il s'agit d'un travail d'école.

Vous pouvez m'envoyer le monologue via mon courriel : sara.renaudpoirier@csp.qc.ca

DANSE

Titre de l'activité : La comédie musicale

Compétence : Interpréter des danses

Consigne à l'élève :

Cette semaine, je te propose de regarder la vidéo du film: " High School Musical Cast", We're All In This Together.

https://www.youtube.com/watch?v=DykVJl6wr_4

Par la suite, je t'invite à apprendre cette chorégraphie. Tu verras, elle est très amusante à danser. Bon travail!

Tutoriel : https://www.youtube.com/watch?v=1EUOKY_2BNq

Filme-toi et envoie-moi ensuite ta performance sur Messenger au compte suivant : *Catherine Option Danse MB*, ou encore par courriel au catherine.lachance-paquin@csp.qc.ca .

Bon travail! 😊

Le ramadan au temps du confinement

Consigne à l'élève

Le contexte de confinement nous mène à adopter de nouvelles manières de vivre. En effet, les gens ont changé leurs habitudes de vie afin d'empêcher la propagation du covid-19 au Québec. Cette semaine, nous réfléchissons sur les adaptations que certains croyants ont dû faire lors de leurs rituels, plus précisément le ramadan.

1. Vous devez lire l'article: [«Ramadan ou non, les conditions sont difficiles ces temps-ci»](#)
2. Écrire une description de cette expression du religieux qui comprend...
 - a) les caractéristiques du ramadan (dans le contexte de la pandémie) ;
 - b) les fonctions du ramadan ;
 - c) les significations du ramadan pour un musulman pratiquant.
3. Pour aller plus loin, questionne-toi sur les adaptations. Selon toi, celles-ci ont-elles modifié la signification de ce rituel ? et quel était le plus grand défi du ramadan 2020 ?

Matériel requis

- Article [«Ramadan ou non, les conditions sont difficiles ces temps-ci»](#) (LaPresse)

Activité inspiré de Rémi Chapotard modifiée par Mélanie Lapalme, François Hébert et Philippe Michaud

ÉDUCATION FINANCIÈRE - 5e secondaire - 25 MAI 2020

PROFIL

ENJEUX

Consommer des biens et des services
Intégrer le monde du travail

Visionnement : https://s3.amazonaws.com/monlab-docs/profil/documents/videos/PROFIL_SAE-finale.mp4

Une nouvelle réalité



Présentation de la situation d'apprentissage

Mise en situation

Vous voilà maintenant arrivés à la fin de votre parcours secondaire et d'importantes décisions vous attendent dans quelques mois. Certains d'entre vous choisiront de poursuivre leur cheminement scolaire et entameront des études postsecondaires, tandis que d'autres s'engageront plutôt sur le marché du travail. Il est fort probable que vos parents acquitteront encore plusieurs de vos dépenses, mais la hauteur de leur aide financière variera beaucoup d'une personne à l'autre. Quelle que soit la voie que vous emprunterez, les connaissances et les compétences que vous avez acquises cette année vous seront certainement utiles.

Votre tâche

Dans cette situation d'apprentissage, vous serez tout d'abord amenés à explorer votre propre avenir financier en préparant un budget complet pour l'année prochaine (du 1^{er} septembre au 31 août). Ce budget devra tenir compte de l'entente financière que vous aurez avec vos parents concernant le partage des dépenses liées à vos études ou à votre intégration sur le marché du travail. Vous devrez aussi accomplir d'autres tâches qui vous permettront de réviser et d'intégrer plusieurs notions abordées dans ce cours portant sur le travail, le crédit et l'épargne.

L'objectif : aiguiser une dernière fois vos réflexes financiers et faire de vous des consommateurs et des travailleurs avisés.

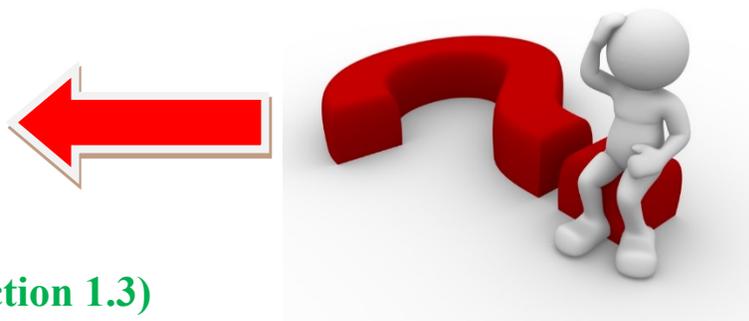
Cette activité d'apprentissage « **UNE NOUVELLE RÉALITÉ** » est divisée en quatre parties, une **activité** à faire à chaque semaine pour tout le mois de mai 2020.

ACTIVITÉ 1

Quelques questions de compréhension

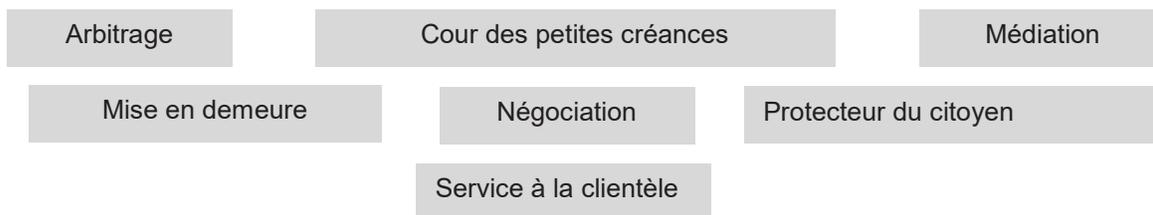
PROFIL CAHIER GRATUIT

[MaBiblio virtuelle](#)



Les recours des consommateurs (section 1.3)

1. La liste suivante présente différents recours offerts aux consommateurs en cas d'insatisfaction auprès de commerçants. Utilisez-la pour répondre aux questions suivantes.



- a) Parmi ces recours, nommez-en deux qu'on peut utiliser individuellement, sans l'intervention d'une tierce partie. **RÉPONSE :**
- b) Lequel de ces recours nécessite l'intervention d'une personne neutre qui agit pour faciliter les discussions entre les consommateurs et les commerçants ?
RÉPONSE :
- c) Quelle étape suit habituellement l'envoi d'une mise en demeure restée sans réponse ? **RÉPONSE :**
- d) Quel recours serait le plus approprié si vous n'avez pas obtenu satisfaction après avoir déposé une plainte contre un établissement de santé ? **RÉPONSE :**

Le budget (section 1.4)

2. Pour chacune des dépenses ci-dessous, cochez les cases appropriées.

	DEPENSES	FIXES	VARIABLES	COMPRESSIBLES	INCOMPRESSIBLES
a)	Sorties au restaurant				
b)	Épicerie				
c)	Médicaments pour une maladie chronique				
d)	Facture pour un abonnement au câble				
e)	Assurance-auto				
f)	Facture d'électricité (avec l'option des versements mensuels égaux)				
g)	Prêt hypothécaire				

3. L'une des difficultés dans la réalisation d'un budget, c'est de convertir tous les revenus et toutes les dépenses sur une base commune.

Trouvez le montant total des dépenses mensuelles de Rabbi en convertissant les montants indiqués dans l'extrait ci-dessous. Vous pouvez consulter la page 34 de votre manuel *Profil* pour revoir la formule à utiliser.

DEPENSES EXTRAITES DU BUDGET DE RABBI		CALCULS	PAR MOIS
Sorties au cinéma	25 \$ par semaine		
Épargne pour un voyage	30 \$ par semaine		
Assurance-auto	70 \$ par mois		
Prêt-auto	125 \$ toutes les deux semaines		
Visite chez le dentiste	140 \$ deux fois par année		
Total			

Le crédit (chapitre 2)

4. Associez chacune des expressions suivantes à sa définition (page suivante).

Bilan

Cautonnement

Consolidation de dettes

Ratio d'endettement

Contrat de vente à tempérament

Dépôt volontaire

Prêt personnel à versements constants

Dossier de crédit

Marge de crédit

Prêt hypothécaire

- a) Ce type de prêt est accordé aux consommateurs qui désirent emprunter pour acheter une maison. **RÉPONSE:**
- b) Afin de diminuer leur stress financier, les personnes endettées peuvent regrouper toutes leurs dettes dans un seul et même prêt. **RÉPONSE:**
- c) Avec ce type de prêt, les consommateurs ne deviennent propriétaires du bien qu'ils achètent que lorsqu'ils l'ont entièrement payé. **RÉPONSE:**
- d) Ce document présente l'actif et le passif d'une personne. La différence entre ces deux éléments se nomme l'avoir ou la valeur nette. **RÉPONSE:**
- e) Avec ce type de prêt, les montants à rembourser chaque mois sont connus d'avance. La durée totale de l'emprunt est également connue. **RÉPONSE:**
- f) Avec cette solution à l'endettement, les consommateurs s'engagent à remettre à la Cour du Québec une partie de leurs revenus afin de rembourser leurs dettes. **RÉPONSE:**
- g) Cette forme de garantie peut être exigée si vous désirez emprunter, mais que vous n'avez pas encore de dossier de crédit. **RÉPONSE:**
- h) Ce document contient tous les antécédents d'une personne en matière de crédit. **RÉPONSE:**
- i) Il s'agit du rapport entre le montant des dettes à rembourser chaque mois et le revenu mensuel brut. Il est souvent utilisé par les institutions financières pour déterminer si un prêt peut être accordé ou non. **RÉPONSE:**
- j) Il s'agit d'une forme de crédit variable qui vous permettra d'obtenir un meilleur taux d'intérêt qu'une carte de crédit. **RÉPONSE:**

L'épargne (chapitre 3)

5. Vrai ou faux ? Si l'énoncé est faux, corrigez-le.

- a) Les intérêts simples sont ajoutés périodiquement au capital investi, ce qui permet au placement de grossir plus vite. **RÉPONSE:**
- b) Pour obtenir un rendement plus élevé sur notre épargne, il faut nécessairement être prêts à prendre davantage de risques. **RÉPONSE:**
- c) Les obligations sont un outil de placement dont la valeur varie selon l'évolution des taux d'intérêt. **RÉPONSE:**
- d) Les valeurs immobilières offrent une grande liquidité. **RÉPONSE:**
- e) La cotisation maximale à un CELI en 2017 était fixée à 18 % du salaire. **RÉPONSE:**
- f) Les gouvernements ajoutent une contribution minimale de 30 % aux montants cotisés dans les REEE, jusqu'à concurrence de 750 \$ par année. **RÉPONSE:**
- g) Les contributions au REER permettent de payer moins d'impôts, car elles réduisent le revenu imposable. **RÉPONSE:**
- h) Lorsqu'une entreprise réalise des bénéfices, elle peut en verser une partie à ses actionnaires sous la forme d'intérêts. **RÉPONSE:**
- i) Le gain en capital est le profit réalisé lorsqu'on vend un bien plus cher que le prix payé pour l'acquérir. **RÉPONSE:**
- j) Les montants requis pour pouvoir acheter des fonds communs de placement sont souvent élevés. **RÉPONSE:**

Les normes du travail et la protection des travailleurs (chapitre 6)

6. Pour chacune des mises en situation suivantes, indiquez :

- si elle relève des normes du travail, de la Charte canadienne des droits et libertés ou de la Loi sur l'équité salariale (colonne 2) ;
- si elle respecte ou non les normes fixées par chacun de ces organismes (colonne 3) ;
- si elle ne respecte pas les normes, comment il faut la modifier pour qu'elle s'y conforme (colonne 4).

MISE EN SITUATION	RELEVE DE QUEL ORGANISME ?	RESPECTE OU NON LES NORMES ?	MODIFICATION POUR DEVENIR CONFORME AUX NORMES
Emmanuelle travaille pour son employeur depuis trois ans déjà. Cette année, elle aura droit à une semaine de vacances.	Normes du travail.	Non.	Les employés qui ont entre une et cinq années de service ont droit à deux semaines de vacances.

MISE EN SITUATION	RELEVE DE QUEL ORGANISME ?	RESPECTE OU NON LES NORMES ?	MODIFICATION POUR DEVENIR CONFORME AUX NORMES
a) Pour son nouvel emploi, Chloé devra suivre une formation non rémunérée de huit heures.			
b) Lors de son entrevue d'embauche, on a demandé à Andrée si elle était croyante.			
c) Le patron de l'hôtel où Joseph travaille a récemment augmenté le salaire des femmes de chambre au même niveau que celui des portiers, car leurs responsabilités sont équivalentes.			
d) Comme la boutique est très achalandée en cette période de vacances, Michel doit travailler pendant sept jours consécutifs.			

Le bulletin de paie (chapitre 7)

7. Le bulletin de paie de Valérie est incomplet. Complétez-le à l'aide des éléments de la liste suivante.

LISTE DES ELEMENTS A PLACER	
Éléments à placer	Indice
Retenues à la source	
Salaire brut	
Salaire net	
38,40 \$	Si l'on prélève cette cotisation sur votre paie, c'est que vous êtes aussi protégés par une convention collective.
74,00 \$	Cette déduction obligatoire est mise de côté au nom des travailleurs pour leur retraite.
100,00 \$	Il s'agit d'une déduction non obligatoire , mais qui s'avère très intéressante. Si elle est présente sur votre paie, c'est que votre employeur met pour vous de l'argent de côté pour votre retraite.
132,51 \$	Cette déduction sert, entre autres, à payer pour les soins de santé et l'éducation.
1505,00 \$	C'est le montant déboursé par les employeurs en échange du travail de leurs employés.

LE BULLETIN DE PAIE DE VALERIE			
Nombre d'heures		Taux horaire	Salaire brut
70 h	x	21,50 \$/h	=
Impôt fédéral			113,10 \$
Impôt provincial			
Régime de rentes du Québec (RRQ)			
Régime de pension agréé (RPA)			
Régime québécois d'assurance parentale (RQAP)			8,25 \$
Cotisation syndicale			
Assurance-emploi (AE)			19,57 \$
Frais de stationnement			50,00 \$
Total des retenues			535,83 \$
			969,17 \$

C'est pas sorcier : L'Union Européenne

Consigne à l'élève

- Visionner le vidéo ci-joint et répondre aux questions.
- Retourner le travail une fois celui-ci terminé pour que je puisse vous le corriger.

Matériel requis

- Vous pouvez imprimer la feuille de questions.

Information aux parents

À propos de l'activité

- L'Union européenne est un regroupement d'États qui a une importance mondiale aux niveaux politique et économique. C'est un modèle de partage de compétences en matière de douanes, de monnaie, de conservation et de développement des ressources naturelles et bien plus encore.

https://www.youtube.com/results?search_query=C%27est+pas+sorcier+Union+europ%C3%A9enne

1. Qu'est-ce qu'une union douanière?
2. Nommez 3 pays qui n'utilisent pas l'Euro comme monnaie.
3. 2 caractéristiques de l'Euro qui le rend difficile à copier.
4. Comment le taux de change influençait-il le commerce avant l'arrivée de l'Euro?
5. Pourquoi le prix des marchandises varie-t-il selon son lieu de production?
6. Quel est le rôle de la Banque centrale Européenne?
7. Comment la Banque centrale contrôle-t-elle l'argent en circulation?
8. Pourquoi les industries étrangères à l'UE veulent-elles être payées en \$ américains?

Histoire de l'Antiquité : Tableau sur les classes sociales à Athènes

Consigne à l'élève

- Inscrivez les éléments de réponses au bon endroit.

Matériel requis

- Vous devez aller chercher le document sur votre *teams* de votre groupe classe, fichiers, matériel de classe

Information aux parents

À propos de l'activité

- Synthèse du cours préenregistré qui sera donné en ligne.
- Bon travail et bonne semaine !

La COVID-19 – Le virus et la propagation et Un virus est-il un être vivant?

Guy Castilloux

Consigne à l'élève

1- Tâches obligatoires

Tâche de cette semaine

- **Répondre à la question «Un virus est-il un être vivant?» en appuyant votre argumentation sur les 6 caractéristiques du vivant et les informations recueillies en visionnant les différents reportages proposés dans Stream.**

Pour les retardataires

- **Visionner les différents reportages dans l'onglet Covid-19 – Le virus et remplir les questionnaires qui accompagnent les reportages pour développer sa réflexion.**

Si ça ne fonctionne pas, accéder à Stream directement par Office 365 ou en téléchargeant l'application Stream. Rechercher la chaîne Covid-19 – Le virus. C'est la façon la plus simple de les avoir dans l'ordre.

Si ça ne fonctionne pas, utiliser Curio, visionner les épisodes et retrouver les sections qui se trouvent dans Stream en utilisant les liens ci-dessous :

<https://curio.ca/fr/video/speciale-covid-19-labc-depistage-confinement-prevenir-et-guerir-24587/>

<https://curio.ca/fr/video/speciale-covid-19-masques-recherches-essais-cliniques-aluminium-antimicrobien-24670/>

<https://curio.ca/fr/video/speciale-covid-19-inhalotherapie-lecons-du-diamond-princess-depouilles-24710/>

<https://curio.ca/fr/video/chronique-coronavirus-24414/>

Pour la réalisation du PWP final

- **Commencer à préparer son plan sur les sujets suivants : le virus, la maladie, la propagation. Vous commencez directement votre PWP en créant 3 diapositives ayant pour titre : le virus, la maladie, la propagation. Garder en tête que l'objectif est d'informer. Ce doit être clair, précis et concis. Des images doivent être ajoutées pour agrémenter le tout.**

La réflexion doit être enrichie par la lecture de différents sites. Entre autres les sites suivants peuvent aider à compléter ses explications :

<https://www.quebec.ca/sante/problemes-de-sante/a-z/informations-generales-sur-le-coronavirus/#c46469>
<https://msss.gouv.qc.ca/professionnels/maladies-infectieuses/coronavirus-2019-ncov/>

2- Enrichissement

• **Visionner le documentaire «Quand Homo Sapiens peupla la planète : L'Afrique»** à l'adresse suivante : https://www.youtube.com/watch?v=7_R0alGStsM. Voici la suite sur l'Asie : <https://www.youtube.com/watch?v=chU8O8fv3so>

Les questionnaires qui accompagnent les reportages suivront bientôt. Cette série permettra de réfléchir sur l'évolution et le métissage des différentes espèces du genre Homo. Notre génétique a été nettement plus influencé par les autres espèces que l'on ne le pense.

Matériel requis

- Ordinateur, tablette ou petit appareil électronique

Information aux parents

À propos de l'activité

- Les activités se font de manière autonome.
- Les élèves peuvent facilement questionner l'enseignant via la plateforme Teams. Si nécessaire des rencontres en visioconférence peuvent s'organiser pour faciliter les explications
- Les notes de cours fournies durant l'année ont été ajoutées dans la section fichier – répertoire Support de cours.

Policier et Coroner-enquêteur

Exploration de la formation professionnelle (Sarah Petit)

Consignes à l'élève

- Deux activités te sont proposées cette semaine, soit une concernant le métier de policier et une concernant le métier de coroner-enquêteur. Tu peux choisir entre les deux ou faire les deux si c'est un domaine qui t'intéresse.
- Dans les deux cas, un fichier Word (policier) et un fichier PDF (coroner-enquêteur) sont à remplir sur Teams dans l'équipe « Exploration ».
- Option 1 : Policier :
 - Ouvre le document Word dans l'énoncé du devoir sur Teams. Ce document est modifiable, mais tu dois t'assurer de l'enregistrer avant de quitter.
 - Fait les activités proposées dans ce document et complète les espaces blancs en répondant aux questions
*Pour les tests physiques, cela est optionnel. Assure-toi d'avoir quelqu'un qui te surveille en tout temps.
- Option 2 : Coroner-enquêteur :
 - Ouvre le document PDF dans l'énoncé du devoir sur Teams. Ce PDF est modifiable, mais tu dois t'assurer de l'enregistrer avant de quitter.
 - Télécharge l'application Criminal Case sur ton téléphone et fait la première enquête.
 - Réponds aux questions suivantes de la première activité dans l'espace prévu à cet effet : a) le nom de la victime; b) l'expert avec lequel tu as travaillé; c) les preuves que tu as trouvées; d) la cause du décès.
 - Consulte les sites <https://www.coroner.gouv.qc.ca> et <https://www.reperes.qc.ca/asp/reperes.aspx> et réponds aux questions de la troisième page portant sur le métier de coroner-enquêteur.
 - Effectue ton rapport de recommandation pour ce métier à la quatrième page.

Matériel requis

- Ordinateur, cellulaire (application Criminal Case) pour l'option 2

Information aux parents

À propos de l'activité

- L'activité de cette semaine a pour but d'explorer les métiers de policier et de coroner-enquêteur. Le but de cette activité est de se familiariser avec ces métiers et déterminer si c'est un domaine qui pourrait les intéresser.

Annexe 1 : Policier

Activité 1 : Vol de bijoux

Mise en situation :

Il est 16 h. Vous êtes policier dans un poste de quartier. Pour ce quart de travail, vous êtes assigné à une tâche spéciale qui requiert que vous soyez vêtu en civil. Votre sergent, c'est-à-dire votre supérieur immédiat, vous informe des faits suivants :

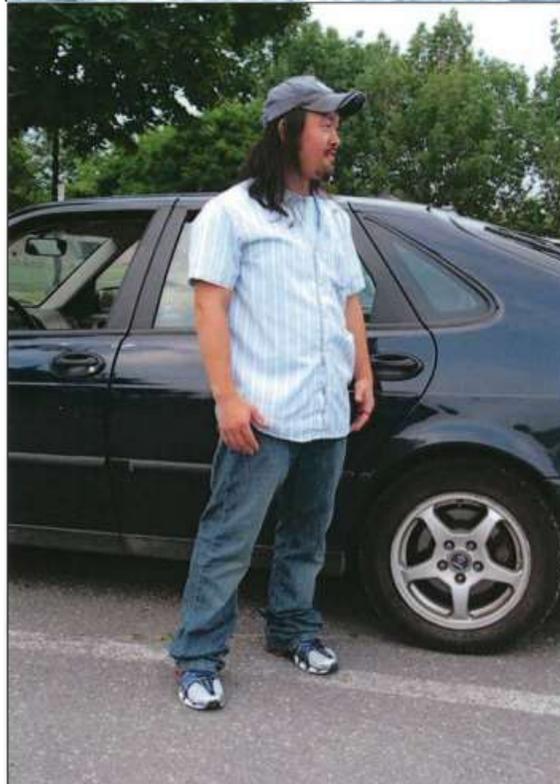
1. L'enquêteur Labonté, qui travaille à la section Crimes contre la propriété, a été prévenu qu'un vol de bijoux important a eu lieu la nuit dernière et que deux individus sont soupçonnés d'avoir commis ce délit.
2. Aujourd'hui, les deux individus soupçonnés du vol en question doivent rencontrer un autre suspect, soit « le cerveau de l'opération », afin de lui remettre la plus grande partie du butin. Cette rencontre aura vraisemblablement lieu dans une partie peu fréquentée d'un parc municipal.
3. Le plan d'opération de l'enquêteur Labonté est d'attendre que le contact entre les trois suspects ait lieu afin de procéder à leur arrestation et de saisir les bijoux volés.

Votre sergent vous mentionne que votre mandat dans cette affaire est de surveiller, avec quatre autres agents, un des individus que l'enquêteur vous aura indiqué. Il vous informe également qu'une équipe du groupe tactique d'intervention (SWAT) sera présente sur les lieux et procédera aux arrestations lorsque vous leur donnerez le « feu vert ». La présence de cette équipe est requise puisque les trois suspects sont considérés armés et dangereux. Vers 19 h 15, vous vous trouvez au parc municipal et vous êtes témoin du contact entre les trois suspects qui s'échangent un sac de sport noir. Le contact est si rapide que vous n'avez pas le temps de donner le « feu vert » à l'équipe du SWAT et, par conséquent, les trois suspects quittent dans la direction opposée.

Vos partenaires de travail (les quatre autres agents) procèdent à l'arrestation des deux premiers suspects. Puisque c'est vous qui avez été témoin du contact et de l'échange de la marchandise, vous devez donner la description du troisième suspect aux policiers du SWAT, afin qu'ils puissent procéder à l'arrestation de ce dernier.

Vous savez que la description que vous donnerez du suspect est cruciale pour que l'opération se déroule sans problèmes, et vous savez aussi que le facteur temps est important. Vous n'avez donc que quelques minutes à peine pour décrire le suspect aux policiers du SWAT. Dans le cas contraire, le suspect risque de se perdre dans la foule. Dans un tel cas, vous ne pourrez procéder à son arrestation et vous perdrez du même coup les bijoux volés. Dans cette affaire, votre sens de l'observation est déterminant.

Observe les photos pendant 30 secondes.



Après avoir observé pendant trente secondes les photos proposées à la fin de ces activités, inscrivez, en une minute, les traits caractéristiques du suspect.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to write down the characteristics of the suspect after observing photos.

Activité 2 : Introduction par effraction

Dans cette activité, vous tiendrez le rôle d'un policier qui est appelé pour donner suite à une introduction par effraction dans le domicile d'une personne. Lisez d'abord la mise en situation et la note, puis effectuez les exercices qui suivent.

Mise en situation :

Vous travaillez comme policier dans un poste de quartier. Vous vous nommez Maxime Proulx, vous êtes agent-patrouilleur, matricule 2626, affecté aujourd'hui à l'autopatrouille 75-1 avec votre partenaire habituel, l'agent Michel Grondin, matricule 7412.

Pour votre travail, vous prenez la relève de l'équipe du soir. Vous patrouillez le quartier, ce samedi, quand, à 18 h 30, votre partenaire et vous recevez un appel (no123456789) pour une introduction par effraction dans un domicile. Vous devez vous rendre au 7700, rue Langelier, appartement no 8, pour y rencontrer la plaignante, madame Kim Chaplot. Celle-ci a rapporté un vol à 18 h au service d'urgence 9-1-1.

Note :

Pour vous rendre sur les lieux, vous devez décider s'il s'agit d'un appel urgent (le mode urgent implique que la vie des gens est en danger) ou non, car selon le cas, vous devrez utiliser les gyrophares et les sirènes. Pour décider s'il s'agit d'une urgence, avant de vous rendre sur les lieux, vous devez savoir s'il y a des chances pour que vous interveniez physiquement ou encore que vous utilisiez votre arme.

Les policiers utilisent un code de couleurs pour décrire le niveau de vigilance à démontrer lors d'un appel.

Le **blanc** désigne un degré de vigilance nul (par exemple, lors d'une promenade entre amis).

Le **jaune** désigne un degré de vigilance un peu plus élevé, sans craindre pour autant une escalade de violence.

Le **rouge** désigne un degré de vigilance très élevé pour une situation à risque au cours de laquelle, en tant que policier, vous devez être sur le « qui-vive ».

Naturellement, le degré de vigilance peut changer au cours d'une intervention (par exemple, si une situation se calme ou si la tension monte...).

Exercice 2.1

En sachant que l'appel a été logé il y a plus de 30 minutes et que la plaignante, madame Chaplot, n'a pas mentionné que sa sécurité était menacée, que feriez-vous? Comment, votre collègue et vous, vous rendrez-vous sur les lieux? Avec gyrophares et sirènes ou non? Quel degré de vigilance devriez-vous exercer? Blanc, jaune ou rouge? Décrivez votre scénario en expliquant votre réponse.

Exercice 2.2

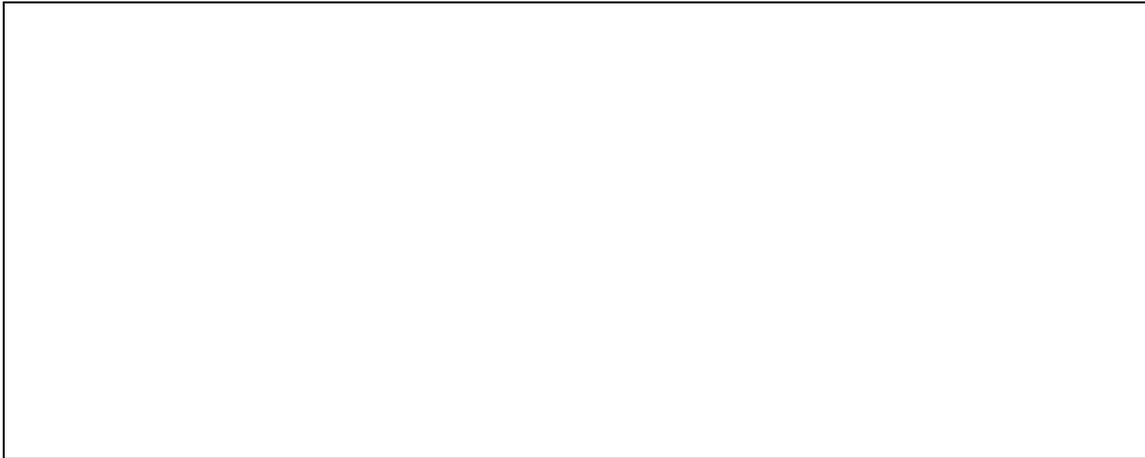
En sachant que madame Chaplot est seule dans le logement présentement, qu'elle habite le quartier depuis peu, qu'elle est nerveuse et que votre rôle, en tant que policier, est de sécuriser les gens, que comptez-vous faire? Décrivez votre scénario en expliquant votre réponse.

Exercice 2.3

À partir de la mise en situation que vous venez de lire, pouvez-vous maintenant répondre aux cinq questions : *Quoi? Qui? Quand? Où? Comment?* Détaillez votre réponse.

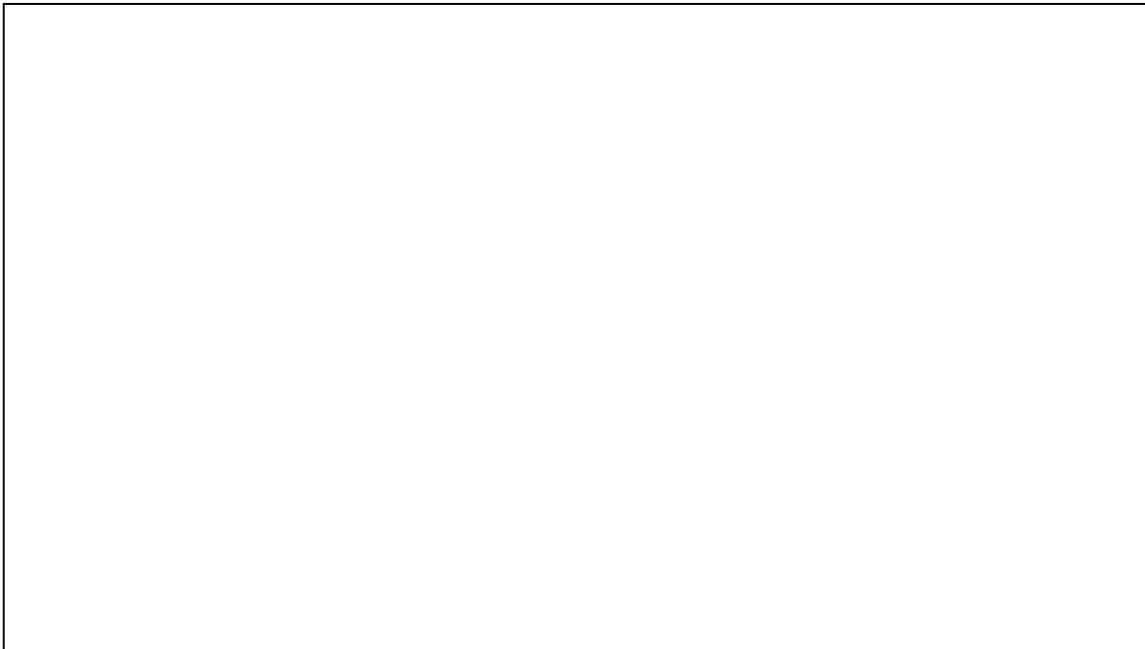
Exercice 2.4

En sachant que vous n'avez rien retrouvé sur les lieux du crime, qu'aucun autre vol n'a été rapporté dans le quartier et que rien n'indique que le ou les voleurs reviendront, que répondez-vous à madame Fréchette? En réfléchissant bien, vous trouverez des mots qui pourront la rassurer. Vous pouvez penser à ce que vous aimeriez que l'on vous dise dans une situation semblable... Décrivez votre scénario en expliquant votre réponse.



Activité 2.5

Que donnerez-vous comme conseils de prévention à madame Chaplot?



Activité 2.6

Vous devez maintenant rédiger le rapport d'événement avec les informations que vous avez recueillies tout au long de cette mise en situation. Le rapport doit être divisé en quatre parties, soit l'introduction, le *modus operandi* (façon de procéder des voleurs), les mesures prises (ce que vous avez fait) et la conclusion (avec vos impressions).

Ce rapport se trouve aux pages qui suivent. Il s'agit d'une adaptation d'un rapport déjà rédigé par un agent de la Ville de Montréal¹. Du meilleur de votre connaissance, remplissez ce rapport. Il est normal que vous ne soyez pas capable d'y remplir toutes les cases, puisque vous n'avez pas reçu la formation d'un policier.

Imprimez le rapport et complétez-le à l'aide d'un crayon à encre.



NATURE DE L'ÉVÉNEMENT	NUMÉRO D'ÉVÉNEMENT
-----------------------	--------------------

LIEU	N ^o CIVIQUE	DIRECTION	<input type="checkbox"/> Au <input type="checkbox"/> Face <input type="checkbox"/> Opposé à <input type="checkbox"/> Près de <input type="checkbox"/> À l'arrière de			SURVENU	DATE	HEURE
	NOM DE LIEU (RUE, PLACE PUBLIQUE OU PARC, INSTITUTION, STATION DE MÉTRO, INTERSECTION, ETC.)						LE OU ENTRE LE :	
	BUREAU (APP.)	MUNICIPALITÉ	CODE POSTAL			ET LE :		
	GENRE DE LIEU		ARRONDISSEMENT				RAPPORTÉ LE :	

PERSONNES	STATUT		NOM ou RAISON SOCIALE		PRÉNOM		D.D.N. ou ÂGE	
	SEXE	RACE	LANGUE	OCCUPATION		TÉLÉPHONE DOMICILE	TÉLÉPHONE TRAVAIL	
	ADRESSE (N ^o , RUE, APP., VILLE)							
	CODE POSTAL							
	DESCRIPTION SI APPLICABLE (ALIAS, ORIGINE ETHNIQUE, TAILLE, POIDS, CHEVEUX, YEUX, MARQUES PARTICULIÈRES - TATOUAGES, VÊTEMENTS, DÉGUISEMENT)							

IMPLIQUÉS	STATUT		NOM ou RAISON SOCIALE		PRÉNOM		D.D.N. ou ÂGE	
	SEXE	RACE	LANGUE	OCCUPATION		TÉLÉPHONE DOMICILE	TÉLÉPHONE TRAVAIL	
	ADRESSE (N ^o , RUE, APP., VILLE)							
	CODE POSTAL							
	DESCRIPTION SI APPLICABLE (ALIAS, ORIGINE ETHNIQUE, TAILLE, POIDS, CHEVEUX, YEUX, MARQUES PARTICULIÈRES - TATOUAGES VÊTEMENTS, DÉGUISEMENT)							

Ce document n'est pas un document officiel

VÉHICULE	STATUT		GENRE		MARQUE		MODÈLE	
	STYLE			ANNÉE	COULEUR EXTÉRIEURE		COULEUR INTÉRIEURE	
	IMMATRICULATION		PROV. ÉTAT		N ^o DE SÉRIE			
			<input type="checkbox"/> QUÉBEC <input type="checkbox"/> AUTRE :					
	DESCRIPTION							

Activité 4 : Vérification de la forme physique

Pour être le plus productifs possible, les policiers doivent maintenir une bonne forme physique. Vous trouverez dans les prochaines pages quelques exemples de tests physiques que les futurs policiers doivent subir pour être admis dans un programme de formation dans ce domaine. Les épreuves de ces tests⁸ ont été adaptées à partir d'épreuves proposées par le Service de police de la Ville de Montréal.

Cette activité se divise en deux parties : un test physique pour les hommes et un test physique pour les femmes. Certaines des épreuves peuvent se faire dans votre classe, tandis que d'autres peuvent se réaliser dans un gymnase.

Test physique FEMMES

Les quatre épreuves de ce parcours font partie du test que les futures policières doivent effectuer. Bien que ce parcours d'exercices physiques ne soit pas officiel, il vous donnera une bonne idée de votre condition physique. Vous devez faire les quatre épreuves l'une après l'autre. **Faites attention de ne pas vous blesser, soyez prudente. N'allez pas au-delà de vos capacités. Arrêtez-vous au besoin.** Dans le cas où vous ne connaissez pas les exercices proposés, demandez l'aide d'une personne compétente dans le domaine.

1^{re} épreuve pour les femmes : LA COURSE

Objectif à atteindre : courir 2700 mètres en 12 minutes

Le matériel

- ✓ Chronomètre ou montre

L'exécution

- ✓ Demandez à la personne compétente qui vous accompagne de vous indiquer à quelle distance correspond, dans le gymnase où vous êtes, le parcours que vous devez effectuer (nombre de tours) et de vous chronométrer.
- ✓ À vos marques, prêtes, partez!

2^e épreuve pour les femmes : LES REDRESSEMENTS ASSIS

Objectif à atteindre : effectuer le plus grand nombre de redressements assis en une minute

Le matériel

- ✓ Tapis d'entraînement (si possible)
- ✓ Chronomètre ou montre

La position

- ✓ Vous devez vous étendre sur le dos. Si cela est possible, utilisez un tapis d'entraînement.
- ✓ Vos genoux doivent être à angle droit et vos pieds, séparés de la distance de vos épaules.
- ✓ Durant toute la durée du test, vous devez garder les mains de chaque côté de la tête, les doigts sur les oreilles et les coudes pointés vers les genoux.
- ✓ Une personne doit vous tenir les chevilles et s'assurer que vos talons ne quittent pas le sol.

L'exécution

- ✓ Vous devez vous redresser, sans tirer avec vos mains sur votre nuque, toucher vos genoux avec les coudes et revenir à la position initiale (les épaules touchant le sol).
- ✓ Vous devez exécuter autant de redressements que possible en **une minute**.

3^e épreuve pour les femmes : LES *DIPS* (triceps, pectoraux)

Objectif à atteindre : effectuer 20 répétitions

Le matériel

- ✓ Barres parallèles de gymnastique ou appareil approprié (*appareil à DIPS*) dans une salle d'entraînement.

La position

- ✓ Placez-vous au centre des barres parallèles de gymnastique ou placez-vous devant l'*appareil à DIPS*.
- ✓ Placez une main sur chaque barre, votre tronc bien centré entre vos deux mains. Éviter les prises trop larges.
- ✓ Fléchissez les coudes.
- ✓ Fléchissez vos genoux à 90 degrés et croisez vos jambes.
- ✓ Gardez le tronc droit, mais légèrement incliné vers l'avant, sans arrondir le dos.
- ✓ Descendez vos omoplates vers le bas de votre corps, en les rapprochant de votre colonne vertébrale.
- ✓ Maintenez un léger creux lombaire.
- ✓ Entrez le ventre et contractez vos muscles abdominaux.
- ✓ Placez votre tête en ligne avec le tronc.

L'exécution

- ✓ Hissez votre corps vers le haut à l'aide de vos bras, en dépliant les coudes. Vous devez faire une flexion maximale des bras, mais sans barrer l'articulation de vos coudes. Ceux-ci sont positionnés vers l'arrière et légèrement vers l'extérieur.
- ✓ Revenez à la position de départ en vous aidant de vos jambes. Limitez l'amplitude de la flexion, si vous avez des douleurs aux épaules. Ne donnez pas de coups.
- ✓ Inspirez lorsque vous descendez, puis expirez lorsque vous remontez.
- ✓ Effectuez 20 répétitions.

4^e épreuve pour les femmes : LA TRACTION STATIQUE (grand dorsal, biceps, avant-bras, fléchisseurs des doigts)

Objectif à atteindre : maintenir la position pendant un minimum de 58 secondes

Le matériel

- ✓ Espalier (échelle fixée au mur du gymnase) ou l'une des barres parallèles de gymnastique ou appareil approprié dans une salle d'entraînement
- ✓ Chronomètre ou montre

La position

- ✓ Saisissez la barre supérieure de l'espalier avec vos mains placées en pronation⁹, c'est-à-dire la paume de vos mains face au mur et le dos de la main orienté vers votre visage. Vous ne devriez pas voir vos doigts recourbés autour de la barre. Évitez les prises trop larges. La prise devrait avoir la largeur de vos épaules.
- ✓ Entrez le ventre et contractez vos muscles abdominaux.
- ✓ Placez votre tête en ligne droite avec le tronc.
- ✓ Gardez le tronc droit, sans arrondir le dos.

L'exécution

- ✓ Faites une flexion des coudes, tout en conservant vos poignets dans le prolongement des avant-bras, afin d'amener le menton au-dessus de la barre.
- ✓ Maintenez votre corps en suspension le plus longtemps possible, toujours en gardant le menton au-dessus de la barre.
- ✓ Arrêtez le temps au chronomètre lorsque vos yeux arrivent à la hauteur de la barre.

**Test physique
HOMMES**

Les quatre épreuves de ce parcours font partie du test que les futurs policiers doivent effectuer. Bien que ce parcours d'exercices physiques ne soit pas officiel, il vous donnera une bonne idée de votre condition physique. Vous devez faire les quatre épreuves l'une après l'autre. **Faites attention de ne pas vous blesser, soyez prudent. N'allez pas au-delà de vos capacités. Arrêtez-vous au besoin.** Dans le cas où vous ne connaissez pas les exercices proposés, demandez l'aide d'une personne compétente dans le domaine.

1^e épreuve pour les hommes : LA COURSE

Objectif à atteindre : courir 2700 mètres en 12 minutes

Le matériel

- ✓ Chronomètre ou montre

L'exécution

- ✓ Demandez à la personne compétente qui vous accompagne de vous indiquer à quelle distance correspond, dans le gymnase où vous êtes, le parcours que vous devez effectuer (nombre de tours) et de vous chronométrer.
- ✓ À vos marques, prêts, partez!

2^e épreuve pour les hommes : LES REDRESSEMENTS ASSIS

Objectif à atteindre : effectuer le plus de redressements assis en une minute

Le matériel

- ✓ Tapis d'entraînement (si possible)
- ✓ Chronomètre ou montre

La position

- ✓ Vous devez vous étendre sur le dos. Si cela est possible, utilisez un tapis d'entraînement.
- ✓ Vos genoux doivent être à angle droit et vos pieds, séparés de la distance de vos épaules.
- ✓ Durant toute la durée du test, vous devez garder les mains de chaque côté de la tête, les doigts sur les oreilles et les coudes pointés vers les genoux.
- ✓ Une personne doit vous tenir les chevilles et s'assurer que vos talons ne quittent pas le sol.

L'exécution

- ✓ Vous devez vous redresser, sans tirer avec vos mains sur votre nuque, toucher vos genoux avec les coudes et revenir à la position initiale (les épaules touchant le sol).
- ✓ Vous devez exécuter autant de redressements que possible en **une minute**.

3^e épreuve pour les hommes : LES *DIPS* (triceps, pectoraux)

Objectif à atteindre : effectuer 20 répétitions

Le matériel

- ✓ Barres parallèles de gymnastique ou appareil approprié (*appareil à DIPS*) dans une salle d'entraînement

La position

- ✓ Placez-vous au centre des barres parallèles de gymnastique ou placez-vous devant l'*appareil à DIPS*.
- ✓ Placez une main sur chaque barre, votre tronc bien centré entre vos deux mains. Éviter les prises trop larges.
- ✓ Fléchissez les coudes.
- ✓ Fléchissez vos genoux à 90 degrés et croisez vos jambes.
- ✓ Gardez le tronc droit, mais légèrement incliné vers l'avant, sans arrondir le dos.
- ✓ Descendez vos omoplates vers le bas de votre corps, en les rapprochant de votre colonne vertébrale.
- ✓ Maintenez un léger creux lombaire.
- ✓ Entrez le ventre et contractez vos muscles abdominaux.
- ✓ Placez votre tête en ligne avec le tronc.

L'exécution

- ✓ Hissez votre corps vers le haut à l'aide de vos bras, en dépliant les coudes. Vous devez faire une flexion maximale des bras, mais sans barrer l'articulation de vos coudes. Ceux-ci sont placés vers l'arrière et légèrement vers l'extérieur.
- ✓ Revenez à la position de départ en vous aidant de vos jambes. Limitez l'amplitude de la flexion, si vous avez des douleurs aux épaules. Ne donnez pas de coups.
- ✓ Inspirez lorsque vous descendez, puis expirez lorsque vous remontez.
- ✓ Effectuez 34 répétitions.

4^e épreuve pour les hommes : LES *CHINS UP* (grand dorsal, biceps)

Objectif à atteindre : effectuer 17 répétitions

Le matériel

- ✓ Espalier (échelle fixée au mur du gymnase) ou l'une des barres parallèles de gymnastique ou appareil approprié dans une salle d'entraînement
- ✓ Chronomètre ou montre

La position

- ✓ Saisissez la barre supérieure de l'espalier avec vos mains placées en pronation¹⁰, c'est-à-dire la paume de vos mains face au mur et le dos de la main orienté vers votre visage. Vous ne devriez pas voir vos doigts recourbés autour de la barre. Évitez les prises trop larges. La prise devrait avoir la largeur de vos épaules.
- ✓ En vous aidant de vos jambes, hissez-vous au-dessus de la barre pour que cette dernière soit à la hauteur de votre menton.
- ✓ Gardez le tronc droit, sans arrondir le dos.
- ✓ Fléchissez les genoux à 90 degrés et croisez vos jambes.
- ✓ Alignez vos épaules, vos hanches et vos genoux.
- ✓ Maintenez un léger creux lombaire.
- ✓ Entrez le ventre et contractez vos muscles abdominaux.
- ✓ Placez votre tête en ligne droite avec le tronc.

L'exécution

- ✓ Effectuez une flexion des bras, tout en conservant vos poignets dans le prolongement des avant-bras, afin d'amener votre poitrine vis-à-vis la barre. Évitez de fléchir les hanches. Aidez-vous de vos jambes, au besoin.
- ✓ Effectuez 17 répétitions.

© 2008, SPVM

Inscrivez dans le tableau qui suit les résultats obtenus à chacune des épreuves proposées dans le guide d'activités. **Ces épreuves doivent être supervisées par une personne responsable et compétente et vous ne devez pas être seul au moment de les réaliser.**

Prenez le temps de bien lire et d'analyser chacune des épreuves avant de commencer. Cette précaution vous évitera des blessures. **Vous êtes entièrement responsable de vous-même**, ne l'oubliez pas. N'allez pas au-delà de vos propres capacités. Arrêtez-vous si vous ressentez une douleur ou si vous vous sentez trop essoufflé.

Lorsque vous réalisez les épreuves, n'hésitez pas à demander de l'aide à votre éducateur physique, à un entraîneur sportif ou à un conseiller présent dans la salle d'entraînement.

Simulation d'épreuves pour futures policières et futurs policiers			
Épreuves	Nom de l'épreuve	Objectifs à atteindre	Mon résultats
1			
2			
3			
4			

Activité 5 : Profil du policier

Cette activité vous donne la chance de valider, sommairement, si vous êtes intéressé par la fonction policière. Vous y trouverez un questionnaire ainsi que le profil du policier selon une théorie réputée en orientation scolaire et professionnelle. En annexe B, la description de la fonction d'un agent de quartier de la SPVM (Service de police de la Ville de Montréal) vous fournira davantage d'informations.

Lisez les affirmations suivantes, puis cochez la case **Oui** si vous vous reconnaissez dans l'énoncé ou la case **Non** dans le cas contraire.

Questionnaire Profil du policier		
CARACTÉRISTIQUES	OUI	NON
Je suis sociable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La prévention du crime m'intéresse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je suis dévoué.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'aime apporter mon aide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je suis curieux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je suis ouvert à la diversité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'aime la conduite automobile.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je suis perspicace.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je suis à l'aise avec le fait de porter un uniforme conventionnel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Questionnaire Profil du policier		
CARACTÉRISTIQUES	OUI	NON
J'ai de l'initiative.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je résiste bien au stress.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Travailler les fins de semaine ou les jours fériés n'est pas un irritant pour moi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'aime travailler en équipe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai une excellente maîtrise de moi-même.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai de l'intérêt pour la justice.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je suis observateur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je veux contribuer à maintenir la paix.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je suis mature.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je suis sportif ou en bonne condition physique... et désireux de le rester.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je suis à l'aise avec le travail en rotation (de jour, de soir, de nuit), et ce, sur plusieurs années.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je me débrouille bien en français écrit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je suis un peu aventurier, j'aime prendre certains risques.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'aime travailler à l'intérieur, comme à l'extérieur (en auto, à vélo, en moto ou en métro).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je suis sensible aux problèmes sociaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Analyse réflexive

1. Après avoir complété le Guide des activités, résumez en quelques mots ce que vous avez appris sur ce secteur professionnel et sur les métiers et professions y étant liés.

2. a) Quelles sont les qualités et les forces que vous avez découvertes chez vous après avoir réalisé les activités de ce document?

- b) Quels sont les défis qui se présenteront à vous, si vous décidez de poursuivre dans ce secteur? (Exemple : « Je devrai porter une attention particulière à l'orthographe, sachant que c'est difficile pour moi d'écrire sans faire de fautes. Ça semble très important dans ce métier de s'exprimer sans faire de fautes. »)

3. En quoi la réalisation de ce Guide des activités vous interpelle-t-elle si vous envisagez cette hypothèse de parcours scolaire et professionnel? (Exemple : « Si je retiens cette hypothèse de parcours, il faut que j'envisage de m'inscrire en mathématiques de Sciences naturelles (« SN »), l'an prochain. »)

Annexe 2 : Coroner-enquêteur

Activité

L'énigme de la double identité du coroner



- 1) Réalise la première enquête sur l'application **Criminal Case** et indique :
 - a) le nom de la victime;
 - b) l'expert avec lequel tu as travaillé;
 - c) les preuves que tu as trouvées;
 - d) la cause du décès.

	Nom :	<input type="text"/>
	Expert :	<input type="text"/>
	Preuves :	<input type="text"/>
	Cause du décès :	<input type="text"/>

- 2) Consulte les sites mentionnés et réponds aux questions de la page suivante.

- a) <https://www.coroner.qouv.qc.ca> Dans le menu de gauche, sélectionne l'onglet **Qu'est-ce qu'un coroner**. Clique sur le bouton « En savoir plus » sur la photo à droite du menu.
- b) <https://www.reperes.qc.ca/asp/reperes.aspx> Rends-toi à la section **Professions**. Choisis l'onglet **mots-clés**. Écris **Coroner** dans la fenêtre du moteur de recherche afin d'obtenir une description détaillée de cette profession.

Tirer des conclusions et résoudre l'énigme

A- Identifie deux formations menant à la profession de coroner :

1. 2.

B- Quelle est la formation du coroner qui effectue des autopsies?

C- Quelle est la formation du coroner qui effectue des interrogatoires?

D- Quelle est l'appellation de cette profession selon le domaine d'études? (voir avec tes réponses en A)

1. 2.

E- Quelles sont les conditions d'admission au sein de la profession de coroner?

1. 2.

F- Combien d'années d'expérience minimales doit posséder un coroner enquêteur pour être admis au sein de la profession?

G- Quelle formation devras-tu suivre si tu veux devenir coroner enquêteur?

3) Effectuer ton rapport de recommandations

À la suite de la réalisation des étapes 1 et 2, nomme...

- une qualité, un intérêt et une aptitude que tu te reconnais dans la profession de coroner-enquêteur.

- une qualité qui t'a été utile à la fois en jouant à *Criminal Case* et pendant ton enquête personnelle sur cette profession.

- une raison pour laquelle cette profession t'intéresse ou ne t'intéresse pas.

Deux autres ressources à consulter en lien avec la profession :

- 1) Le site du Barreau du Québec dans le menu du haut sous l'onglet *devenir avocat*, puis dans le menu de gauche *École du Barreau* afin d'obtenir les détails concernant l'accès à la profession et les conditions préalables
<https://www.barreau.qc.ca>
- 2) Le site du bureau du coroner sous l'onglet de gauche *répertoire des coroners* pour communiquer avec l'un de ces professionnels dans ta région
<https://www.coroner.gouv.qc.ca>

MEES - 5^e ANNÉE DU SECONDAIRE

Semaine du 25 mai 2020

Des arguments frappants!	1
Consignes à l'élève.....	1
Information aux parents	1
Annexe – Liste des procédés et stratégies!	2
Rock It or Rap It.....	3
Consignes à l'élève.....	3
Annexe – Rock It or Rap It.....	4
Les <i>textos</i> et le cou – TS et SN.....	6
Consignes à l'élève.....	6
Information aux parents	6
Annexe - Solutionnaire.....	7
Préparer un examen de math grâce aux graphes - CST.....	8
Consignes à l'élève.....	8
Information à l'intention des parents.....	8
Légitime défense.....	10
Consignes à l'élève.....	10
Information aux parents	10

Des arguments frappants!

Consignes à l'élève

Voyons voir ce que tu connais des procédés argumentatifs et des stratégies de réfutation!

- Parcours ensuite les deux pages d'Alloprof au sujet du texte argumentatif.
- Par la suite, écoute le reportage de Radio-Canada (2 min. 46 sec.) «*Changement climatique : plus de nucléaire?*». Dans le tableau à cet effet, inscris les arguments pour ou contre le nucléaire. Trouve ensuite une stratégie de réfutation pour chacun des arguments. Les consignes, la transcription du reportage ainsi que le corrigé de l'activité se trouvent dans le document!
- Pour aller plus loin, rédige un court paragraphe argumentatif (pour ou contre l'énergie nucléaire?) destiné à convaincre de ton opinion tes amis, tes pairs, un membre de ta famille, ou encore ton enseignant(e)!

Matériel requis

- Pour t'aider ou approfondir tes connaissances, tu peux visiter ces pages d'Alloprof:
 - [Les procédés argumentatifs](#)
 - [La thèse, les fondements et les arguments](#)
- Voici le reportage de Radio-Canada: «[Changement climatique: plus de nucléaire](#)»
- Enfin, voici le [document des activités](#), accompagné du corrigé, en lien avec le reportage!

Information aux parents

À propos de l'activité

Votre enfant s'exercera à :

- Tester ses connaissances sur le texte argumentatif;
- Écouter un reportage et en ressortir les principaux arguments;
- À réfuter une thèse à l'aide de contre-arguments!

Vous pourriez :

- Tester avec lui vos connaissances à l'aide du questionnaire Kahoot;
- Écouter avec lui le reportage de Radio-Canada, puis en discuter!
- Lire le texte d'opinion qu'il aura à vous présenter.

Annexe – Liste des procédés et stratégies!

Procédés argumentatifs		Stratégies de réfutation à utiliser
Définition	Concession	Exposer la contre-thèse avant la thèse.
Appel à l'autorité	Fait ou statistique	Révéler la contradiction dans la logique de l'auteur
Exemple	Analogie	Présenter un contre-exemple, une exception qui vient contredire la contre-thèse.
Valeur	Accumulation	Montrer que la contre-thèse est fondée sur des valeurs controversées.
Raisonnement déductif (cause-effet)	Description	Montrer que la contre-thèse n'est plus valide dans le contexte actuel.
Contre-exemple	Fait	Insister sur une faille de la contre-thèse.

Rock It or Rap It

Consignes à l'élève

- Rock and Roll became popular in the 1950s, rap music in the 1970s. They both appealed to teenagers in different eras. In these activities, you will learn more about how these music styles came to be and the cultural impact they had on generations of teenagers.
- Reflect on the following questions:
 - What do you know about the 1950s?
 - Can you name inventions that appeared in the 1950s?
 - Can you name singers, groups or songs from those years?
- Watch [From R&B to Rock](#) and take notes using appendix 1.
- Read [The History of Rock and The History of Rap](#).
- As you read the articles, answer the questions in appendix 2.
- Add artists/groups to the first column of the chart in appendix 1.
- Use the chart in appendix 1, research some or all of the artists and complete the information in the chart.
- Listen to songs from the various artists on the list.
- Optional: Discuss the topic questions with a friend, family member, or even your class if you have scheduled online meetings with your teacher.
- Optional: Go back to the articles, [The History of Rock and The History of Rap](#), at the end of the second article there are two suggestions of activities you could do in the "Continue the Learning Journey" section. Do one or both of the activities. Share your product with a family member, friend, classmate or teacher.

Matériel requis

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

Crédits : Activité proposée par Jonathan Brouillette, enseignant (Commission scolaire des Hautes Rivières), Véronique Garant, enseignante (Commission scolaire de la Beauce-Étchemin), Dianne Elizabeth Stankiewicz, conseillère pédagogique (Commission scolaire de la Beauce-Étchemin), Élisabeth Léger, répondante matière (Commission scolaire de la Vallée-des-Tisserands) et Lisa Vachon, conseillère pédagogique (Commission scolaire des Appalaches).

APPENDIX 2

Read The History of Rock and The History of Rap.

Complete the chart below and compare the types of music.

Go back to the chart in appendix 1 and complete the first column with new artists from the articles.

	The History of Rock	The History of Rap
Who are the biggest fans of this type of music?		
How long has this type of music been around?		
Who created this new type of music?		
How was this new type of music created?		
Who does this type of music bring together?		

Compare rock and rap by answering the following questions:

How are they alike? How are they different?

Use the following sentence starters to help you:

One way rock music and rap music are alike is _____.

One way rock music and rap music are different is _____.

Discuss these questions with a friend, family member, or even your class if you have scheduled online meetings with your teacher.

Les textos et le cou – TS et SN

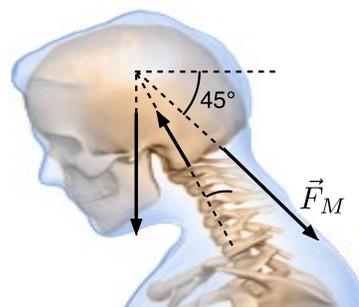
Consignes à l'élève

- Tu dois lire ce texte et répondre aux deux questions.

On passe aujourd'hui de plus en plus de temps sur nos téléphones cellulaires, la tête penchée, à observer ce petit écran. Or, de plus en plus de spécialistes de la santé émettent des craintes sur les effets néfastes d'une telle posture adoptée chaque jour durant plusieurs heures. En effet, la tête tient en équilibre au sommet de la colonne vertébrale et est retenue en place grâce aux nombreux muscles du cou. Or, l'effort que doivent fournir ces muscles dépend grandement de l'inclinaison de la tête. On imagine facilement l'ampleur des contraintes que subissent les muscles et les os du cou lorsque l'on penche la tête pour lire nos *textos*!

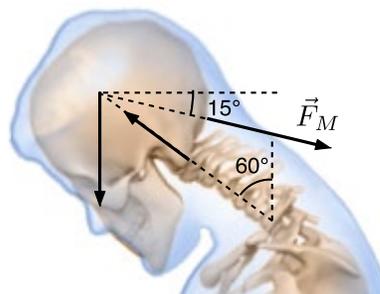
Question 1 :

La tête d'une personne est inclinée de 60° et a une masse de 5 kg. Les trois forces agissant sur la tête sont indiquées sur le schéma ci-contre. Le poids de la tête \vec{F}_g s'applique au centre de masse de celle-ci. On vous demande de déterminer la grandeur de la force musculaire \vec{F}_M exercée par le trapèze et de la force \vec{F}_V exercée par la vertèbre cervicale sur laquelle s'appuie la tête.



Question 2 :

Comparez les résultats de la question précédente au cas où la tête est inclinée de 30° . Remarquez que dans cette situation présentée sur le schéma ci-contre, la direction des forces \vec{F}_M et \vec{F}_V est différente.



Matériel requis

- Le solutionnaire qui se trouve à la page suivante.

Des feuilles pour tes calculs, au besoin.

Information aux parents

À propos de l'activité

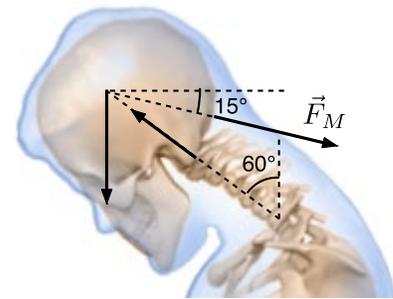
Le but de cette activité est de travailler les notions sur les vecteurs. Cette activité peut aussi être réalisée dans le cours de physique.

Crédits : Activité proposée par Centre de démonstrations en science physique du Cégep Garneau

Annexe - Solutionnaire

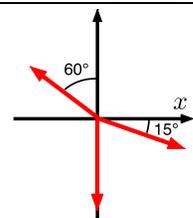
Question 1 :

La tête d'une personne est inclinée de 60° et a une masse de 5 kg. Les trois forces agissant sur la tête sont indiquées sur le schéma ci-contre. Le poids de la tête \vec{F}_g s'applique au centre de masse de celle-ci. On vous demande de déterminer la grandeur de la force musculaire \vec{F}_M exercée par le trapèze et de la force \vec{F}_V exercée par la vertèbre cervicale sur laquelle s'appuie la tête.



Solution

Il s'agit d'un problème d'équilibre entre les trois forces \vec{F}_V , \vec{F}_M et \vec{F}_g qui est présentée sur le schéma ci-contre. On peut calculer la grandeur de \vec{F}_g , sachant que la masse de la tête est 5 kg, on obtient $F_g = mg = 49$ N. Pour déterminer la grandeur des forces \vec{F}_V et \vec{F}_M on applique la relation $\vec{F}_R = 0$ dans les directions x et y . On obtient alors:



$$F_{Rx} = 0$$

$$F_M \cos 15^\circ - F_V \sin 60^\circ = 0$$

$$F_{Ry} = 0$$

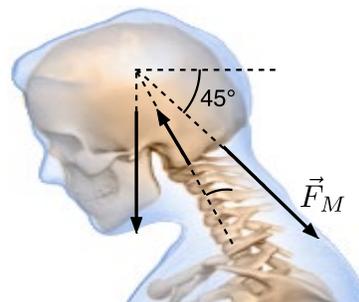
$$-F_M \sin 15^\circ + F_V \cos 60^\circ - 49 = 0$$

et

On a donc un système de deux équations avec deux inconnus. En utilisant la substitution, on détermine que $F_M = 164$ N et $F_V = 183$ N.

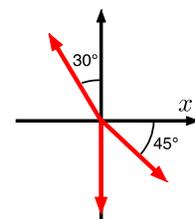
Question 2 :

Comparez les résultats de la question précédente au cas où la tête est inclinée de 30° . Remarquez que dans cette situation présentée sur le schéma ci-contre, la direction des forces \vec{F}_M et \vec{F}_V est différente.



Solution

La solution de cette question est semblable à celle de la question 1. Le schéma des forces pour cette situation est présenté à gauche. Dans ce cas, on obtient maintenant $F_M = 94,7$ N et $F_V = 134$ N.



Préparer un examen de math grâce aux graphes - CST

Consignes à l'élève

- Tu dois prendre connaissance du tableau suivant présentant les étapes de préparation d'un examen de mathématique. Puis, répondre aux questions suivantes.

Étapes de préparation	Durée (en jours)	Étapes préalables
A) Analyse des notions enseignées dans le programme de mathématique	1	Aucune
B) Conception d'un plan	1	A
C) Création des questions	4	B
D) Analyse des questions	2	B
E) Rédaction de l'examen	1	C et D
F) Mise en page de l'examen	1	E
G) Validation de l'examen	1	F
H) Passation de l'examen	1	G
I) Correction de l'examen	3	H
J) Analyse des résultats	2	I
K) Soutien offert aux élèves en difficulté	2	I

- Tout d'abord, représenter cette situation à l'aide d'un graphe valué et orienté.

Question 1 :

Quel est le chemin critique ?

Question 2 :

Quel est le temps nécessaire à la préparation d'un examen de math ?

Matériel requis

- Le solutionnaire qui se trouve à la page suivante.
- Des feuilles pour tes calculs, au besoin.

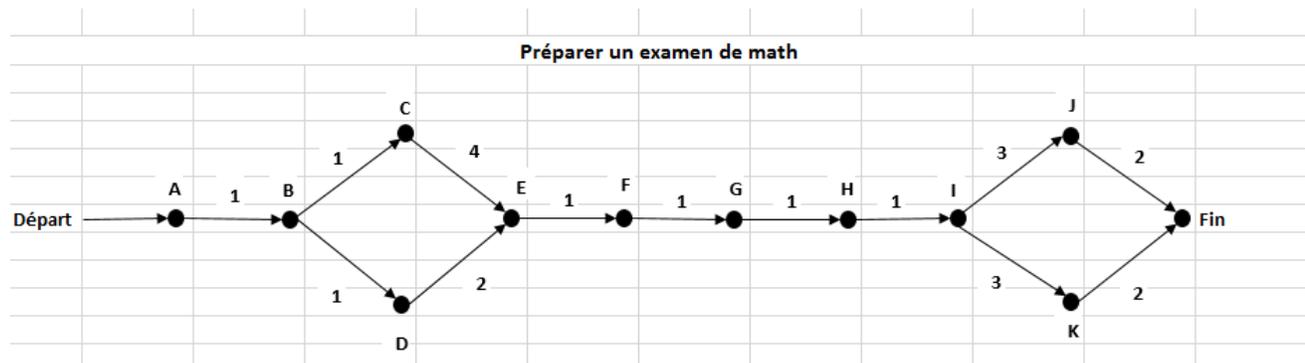
Information à l'intention des parents

À propos de l'activité

Le but de cette activité est de travailler les notions sur les graphes afin que l'élève soit capable de modéliser la situation et d'optimiser la planification de la tâche.

Annexe - Solutionnaire

Représenter cette situation à l'aide d'un graphe valué et orienté.



Question 1 :

Quel est le chemin critique ?

Il y a 2 réponses possibles.

ABCEFGHIJ ou ABCEFGHIK

Question 2 :

Quel est le temps nécessaire à la préparation d'un examen de math ?

15 jours

Légitime défense

Consignes à l'élève

- Observez des œuvres de la collection du Musée des beaux-arts de Montréal.
- Réfléchissez sur le féminisme à travers les époques et sur la façon dont est abordée la justice.

Matériel requis

Matériel [en ligne](#)

Note: il est possible de compléter l'activité en ligne ou de télécharger les documents requis.

Information aux parents

À propos de l'activité

Votre enfant s'exercera à :

- Interpréter une œuvre d'art en se questionnant sur les représentations des artistes.
- Comprendre les diverses conceptions de la justice à travers les époques et les contextes.

Vous pourriez :

- Regarder les œuvres avec lui et en discuter.
- Le questionner sur son travail pour alimenter sa réflexion.

Crédits : Activité d'apprentissage élaborée en collaboration avec Mélanie Deveault et Éducart (MBAM)