



Trousse pédagogique

2e secondaire

Semaine du 4 mai 2020

Cette trousse pédagogique comporte les activités préparées par le ministère et bonifiées par les enseignants de PGLO.

Depuis le début, les activités proposées étaient facultatives, mais fortement recommandées. À partir de maintenant, elles ne le sont plus. Les élèves doivent faire les activités. Pour le moment, elles ne doivent pas être envoyées aux enseignants. Vous devez les garder et nous pourrions les demander à titre de traces pour la 3^e étape.

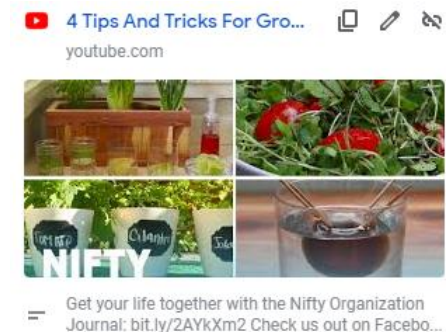
Bon travail !

Partie 2 - Faire votre propre potager

Pour y arriver, tu devras choisir une vidéo et faire au moins un des mini-jardins.

Trucs pour faire pousser tes aliments:

<https://www.youtube.com/watch?v=uKcU9ghHpuY>

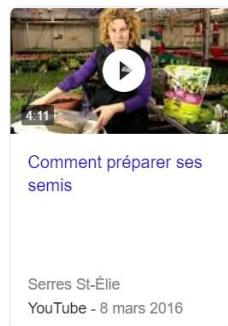


10 trucs ingénieux de jardinage:

<https://www.youtube.com/watch?v=5ef59CDwrn0>



Comment préparer ses semis :



<https://www.youtube.com/watch?v=wyyRarp9N8E&fbclid=IwAR2ey4EIQ9zezy9ZTQwPUMgDn8dzAUtmxnDH9pQSxygFLlqn3N8bQ2uAjFI> (Voir partie 1)

<https://www.rona.ca/fr/atelier/projets-a-faire-soi-meme/les-semis>



Articles: Potager pour débutants:

<https://www.canalvie.com/maison/cour-et-jardin/articles-cour-et-jardin/le-potager-pour-les-debutants-1.1406613?fbclid=IwAR0Jha-pWRHJJbB7g7AIUaQMEBhaWEZ1s1gCrrh0CqsAcNZ1gwcpwdQHVEM>

Bien réussir son potager:

https://www.canalvie.com/maison/cour-et-jardin/articles-cour-et-jardin/amenager-un-potager-1.1418230?fbclid=IwAR3Y_kxYRGrJBb4NKga51uXZ08dm3iPzCRPX9zM69IWHPxu3sCCSc81w3_g

Attention!!!

Il existe plusieurs combinaisons de plantes qui se procurent des avantages mutuels:

Si vous plantez :	Associez-les avec :	Éloignez-les des :
De l'ail 	• les fraises • les pissenlits • les pommes de terre • les carottes • les tomates	• asperges • choux • haricots • pois
Des asperges 	• les tomates • la sauge • les concombres • les pois	• betteraves • oignons • (de l') ail

Des betteraves 	• le céleri • les choux • les oignons • la coriandre	• asperges • carottes • tomates • haricots
Des carottes 	• les oignons et leurs cousins (échalote, ail, ciboulette) • les radis • la laitue • l'aneth	• (de l') aneth • betteraves • (de la) menthe
Du céleri 	• les choux en tout genre • l'ail • la courge • les concombres	• carottes • (du) maïs • (du) persil
Des choux, choux-fleurs, brocolis 	• le thym • la sauge • la menthe • les tomates	• fraises • (de l') ail et oignon
Des concombres 	• le basilic • le maïs • la laitue	• melons • pommes de terre • tomates
Des courgettes 	• la menthe • les radis • les haricots	• pommes de terre

Des épinards



- le thym
- les choux
- les fraises
- les radis

- betteraves
- pommes de terre
- tomates
- poivrons

Des fraises



- l'ail
- les navets
- les épinards

- choux

Des haricots



- la sarriette
- les aubergines
- les concombres et cornichons
- les carottes

- betteraves
- oignons (et ses cousins)

Des laitues



- les betteraves
- les carottes
- les haricots
- les navets

- épinards
- (du) persil

Des poireaux



- les carottes
- les asperges
- le céleri
- les fraises

- choux
- haricots
- pois
- fèves

Des poivrons 	• le persil • les radis	• épinards
Des radis 	• les courges et courgettes • les pois • les fèves	• choux • pommes de terre
Des tomates 	• le basilic • le persil • les carottes • le céleri	• betteraves • haricots • pois • concombres • pommes de terre

Source: <https://www.canalvie.com/maison/cour-et-jardin/articles-cour-et-jardin/les-bonnes-associations-de-plantes-dans-le-potager-1.1411606?fbclid=IwAR1IYY9CxzNTJSPURhWB1dCrgeOMbLh9EsfNBnhvULlPw8kJEX5--zY3I>

Pour les potagers sur balcon, consultez le lien suivant:

https://www.coupdepouce.com/maison/jardinage/article/reussir-un-potager-sur-un-balcon?fbclid=IwAR3JyZ6onEB8r_eGPsv5iT5UX8YhDZudTO_Je6yiVHnZSDKLivHTdU6A5-E

Ne pas oublier que vous pouvez réutiliser des objets pour créer votre potager!! (Voir partie 1)

Comme nous aimerions apprécier les résultats de ton travail, il serait important que tu prennes des photos de l'évolution de ton potager.

Bonne chance!

Matériel requis:

Tablette, ordinateur ou téléphone pour prendre des photos de l'évolution de ton potager.

The World of Advertisement

Consigne à l'élève

Advertisements, often called ads, are made with a specific audience in mind. In the following activities, you will compare printed ads and TV ads, and discuss the advantages and the disadvantages of each medium.

Before watching the first video, fill in the middle column of the chart in Appendix 1.

Watch the first video.

After watching, fill in the right column of the chart in Appendix 1 and compare your answers. What did you already know? What did you learn?

Look at the list of statements in Appendix 2 and choose the medium that would be best to promote the product and get the best result.

Discuss your answers with your family and/or friends.

Watch the first video again. Take notes as needed.

Keeping its content in mind, click on the second link below and look at the different milk ads. You will see four paper ads (like the ones found at bus stops) and several TV ads.

Answer the questions found in Appendix 3.

Watch the second video to learn more about the commercial implications of media.

Then, explore a few different ads and compare them. Look in magazines, newspapers, on the Internet and/or on TV.

While exploring, answer the following questions Think of the images, the words, the illustrations, the music, the videos, etc.

Who is behind the ads?

What is the message conveyed?

Who is the intended audience?

How do you know?

- Reflect on the following questions:

Have you ever noticed that some companies used customized ad experiences online?

What ads would be used for you? / What type of ads do you react to the best?

Be “media smart”!

Matériel requis

Click on this [link](#) to watch the first video: *Each Medium Has a Unique Aesthetic Form*.

Click on this [link](#) to look at the milk ads.

Click on this [link](#) to watch the second video: *Media Have Commercial Implications*.

Source : Activité proposée par Julie Proteau, conseillère pédagogique à la Commission scolaire des Grandes-Seigneuries, Bonny-Ann Cameron, conseillère pédagogique à la Commission scolaire de la Capitale, Isabelle Giroux, conseillère pédagogique à la Commission scolaire de la Rivière-du-Nord, et Lysiane Dallaire, enseignante-ressource à la Commission scolaire de la Rivière-du-Nord.

Annexe – The World of Advertisement

APPENDIX 1

Before watching the first video, associate the characteristics with the right medium.

But what is a medium? A medium is any form of communication that carries a message. For example: magazines, television, radio and the Internet. It can also be less obvious things, like text messages and branded logos on clothes.

Media:

Books and novels

Movies

Newspaper

Internet

Social media

Video games

TV shows

Characteristics of the media	Before watching the video	While or after watching the video.
This media delivers the big experience.		
This media is good for facts and figures.		
This media engages us minute by minute.		
This media allows our imagination to wander.		
This media puts us in charge of the action		
This media is immediate and highly interactive.		
This media allows people to instantly share thoughts with others across the room or around the world.		

Annexe – The World of Advertisement (suite)

APPENDIX 2

Choose the media that will help you get the best results. Refer to the list in Appendix 1.

1. I am looking for more information on the different types of milk.	
2. I need to escape reality and discover the future through images.	
3. I miss my friends and family and need to get in touch with them, write to them and perhaps talk to them.	
4. I want to check the weather forecast.	
5. I want to watch an old episode of <i>Friends</i> or <i>The Simpsons</i> .	
6. I want to relax and enjoy a good story.	

APPENDIX 3

1. What does “each medium has a unique aesthetic form” mean?
2. After watching the milk paper and TV ads, what message is being conveyed? Complete the two sentences below.
Milk gives you _____.
Milk makes you _____.
3. What do the ads in the different media have in common?
4. What tools are available in one media and not in another? Compare paper media versus TV media (what one has that the other one does not have).
5. Which medium do you think was most effective for this purpose and message? Paper or TV. Why?
6. Which was your favourite ad? Explain.

Virtual meetings schedule:

The link will be sent via google classroom (Miss Jacqueline & Ms. Edwards) or email (Miss Georgia)

Miss Jacqueline: Secondary 2 students, Tuesday, May 5th @ 13:30 via Google Meets

Ms. Edwards: Groups **AG2-01 & AG2-02 Tuesday, May 5th @ 13:00 via Google Meets**

Ms. Edwards: Groups **AE2-01 & AE2-02 Tuesday, May 5th @ 15:00 via Google Meets**

Miss Georgia: Secondary 2 students, Wednesday, May 6th @ 13:00 via Zoom

Apprendre à dessiner, c'est apprendre à « mieux voir »!

Consigne à l'élève

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

Matériel requis

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

Information aux parents

À propos de l'activité

Votre enfant s'exercera à :

- Observer les changements de tonalité créés par la lumière sur les différents éléments à reproduire;
- Observer les ombres projetées par ces éléments sur une surface en présence d'une source lumineuse.

Vous pourriez :

- Encourager votre enfant à répéter régulièrement cet exercice de dessin d'observation.

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

Annexe – Apprendre à dessiner, c'est apprendre à « mieux voir »!

Recherche d'idées

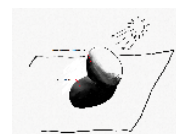
Le savais-tu?

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

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

Étapes de la réalisation

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



Si tu veux aller plus loin

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

Éthique et culture religieuse

Dans ta face!

La reconnaissance faciale est de plus en plus utilisée partout dans le monde. Plusieurs personnes déverrouillent même leur téléphone en utilisant la reconnaissance faciale.

Cette activité te permettra de réfléchir sur les enjeux que soulèvent la reconnaissance faciale et ses utilisations. Tu pourras :

- Comprendre, à l'aide d'informations fiables, ce qu'est la reconnaissance faciale;
- Analyser une situation dans laquelle la reconnaissance faciale est utilisée;
- Formuler une question éthique qui met en évidence le lien entre la liberté et la reconnaissance faciale.

Consignes à l'élève

1- Faire l'activité

<https://sites.google.com/recitdp.qc.ca/ecrdanstaface/accueil>

2- Répondez aux questions (minimum de 50 mots) en te basant sur des repères.

**Est-ce que la reconnaissance faciale est compatible avec le droit à la vie privée ?
Doit-on encadrer ou même interdire la reconnaissance faciale ? Pourquoi?**

3- Publiez ta réponse sur Classroom (Mme Rioux) ou SeeSaw (M.ETHier)

4- Commentez les points de vue des autres élèves.

Consignes pour les élèves de Mme Rioux

Les questions et les réponses seront publiées chaque semaine sur l'application Google Classroom. Il est possible d'y accéder directement sur internet ou en téléchargeant l'application sur son téléphone. Il est possible de se connecter à l'aide de l'adresse courriel Google de l'élève si celle-ci est activée.

Consignes pour les élève de M.Ethier

Les questions et les réponses seront publiées chaque semaine sur l'application SeeSaw. Il est possible d'y accéder directement sur internet ou en téléchargeant l'application sur son téléphone. Les consignes pour se connecter se trouvent au bas de ce courriel. Il est possible de se connecter à l'aide d'un courriel personnel, mais il est recommandé que les élèves se connectent avec l'adresse courriel de la CSMB si celle-ci est activée.

CONNEXION À SEESAW

Lors d'une première utilisation :

1. Rendez-vous sur la plateforme : <https://web.seesaw.me>
2. Choisissez *I'm a Student*
3. **Entrez le code (envoyer par courriel/Mozaïk)**
4. Complétez la création de votre compte en utilisant votre courriel de la CSMB ou votre adresse personnelle.
5. Utilisez votre vrai nom (sinon, vous serez exclu de la plate-forme)

	Entraînement de la semaine du 4 mai 2020												
	Articulations	Exercices	temps	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	Flex/Ext des genoux	Squat	60 sec										
2	Flex/Ext des coudes	Push up	30 sec										
3	Flex/Ext des hanches	Escalade	30 sec										
4	Flex/Ext des chevilles	Pointée	30 sec										
5	Hanches	Ciseaux	30 sec										
6	Cheville/genou/hanche	Saut à ski	30 sec										
				Jour 1			Jour 2			Jour 3			

- 1 Il est important d'obtenir un angle d'environ 40 degrés au niveau des genoux
- 2 Les coudes doivent être pliés à environ 45 degrés
- 3 On doit être en position " push up en extension et amener un genou en alternance au niveau de la poitrine. Si trop difficile, on peut changer l'angle du corps en s'appuyant à une table, un mur pour faciliter l'exécution du mouvement
- 4 On doit se placer sur la pointe des orteils et descendre sans que les talons touchent au sol
- 5 En position couchée sur le dos, on doit soulever les jambes d'environ 15-20 cm et croiser les jambes en alternance, jambe gauche au-dessus de la droite et jambe gauche sous la droite
- 6 Sauter pieds joints au-dessus d'une marque , ATTENTION de glisser, n'ayez rien dans les pieds pour éviter les chutes

Vous notez vos résultats 3 fois par jour et à la fin de la semaine vous notez le meilleur résultat

Vous pouvez le faire en famille. Gardez des traces de cet entraînement, nous reviendrons avec ces types d'exercices.

Alimentation et Passe à l'action

Consigne à l'élève

Activité 1 : La valeur nutritive des aliments

- Regarde la [vidéo](#).
- Selon toi, combien de fois par semaine manges-tu des repas constitués d'aliments d'occasion?
- Quels types d'aliments devrais-tu consommer à tous les repas?

Activité 2 : Passe à l'action

- Expérimente les activités de pois proposées.
- Réalise la chorégraphie présentée dans la vidéo.
- Consulte ce [document](#) pour effectuer les activités.

Consulte le site [Reste actif!](#) pour accéder à l'ensemble des activités proposées au primaire et au secondaire.

Matériel requis

- Pois
- Matériel pour construire des pois :
 - Rouleau de papier de toilette vide, règle, vieille chaussette, ruban adhésif, corde, ciseaux;
 - Bas de nylon, ciseaux, balle de tennis.

Information aux parents

À propos de l'activité

Votre enfant s'exercera à :

- S'informer sur la valeur nutritive des aliments;
- Exécuter les mouvements proposés avec les pois
- Exécuter la chorégraphie proposée.

Vous pourriez :

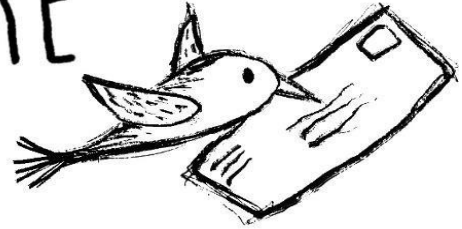
- Soutenir votre enfant dans son apprentissage en le questionnant sur ce qu'il a appris à propos de la valeur nutritive des aliments;
- Faire les activités avec lui, ou alterner l'accompagnement et l'autonomie, selon l'activité.

Trousse pédagogique du 4 mai

FRANÇAIS 2^E SECONDAIRE

Source du projet : <https://www.csrs.qc.ca/index.php?id=16949>

COMMENT ÉCRIRE UNE LETTRE
QUI SÈME LE BONHEUR



But du projet



Écrire une lettre à un aîné afin de partager son propre vécu d'adolescent et de faire revivre, l'espace d'une lecture, cette étape de la vie si riche en émotions. Bref, briser l'isolement que vivent nos aînés, particulièrement en ces temps difficiles.

Étapes

1. Remplir le questionnaire "Tout savoir sur moi" afin de dénicher des éléments pertinents et originaux à développer dans la lettre.
2. Pour trouver l'inspiration, plusieurs auteurs québécois ont écrit des lettres modèles pour vous. Les lettres sont déposées sur le site : <http://www.resteractif.ca/> ainsi que sur la page facebook « Semer le bonheur ». Allez les lire !
3. Rédiger la lettre en prenant soin de s'exprimer dans un français juste, poli et bien corrigé. N'oubliez pas que nos aînés ont souvent une belle plume, aussi! Référez-vous au plan de la lettre pour structurer vos propos.
4. Vous pouvez décorer votre lettre si vos talents vous le permettent, créer une mise en page jolie et attrayante, joindre une photo de vous et de votre famille. Soyez créatifs, l'attention que vous porterez fera grandement plaisir à votre lecteur.
5. Il ne restera ensuite qu'à poster votre lettre à l'adresse de ton choix.

TOUT SAVOIR SUR MOI

Mon identité



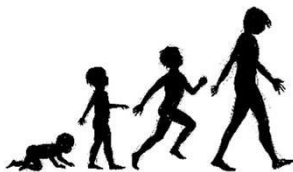
Mon nom, mon âge, présentation de ma famille, de mon animal de compagnie, de mon école, de mon degré, de ma ville.

Astuce AJOUTE DES COMMENTAIRES PERSONNALISÉS À TA DESCRIPTION QUAND CELA EST PERTINENT.

À titre d'exemple:

"Mon nom est Zachary, et oui, avec un "K" mes parents voulant sans doute que je ne sois pas comme tous les autres Zachary de ma génération ! Pourtant, je suis une personne bien simple."

Ma vie, mes expériences



Voici une banque d'idées qui pourraient replonger ton lecteur dans des souvenirs extraordinaires en lisant ta lettre:

- ❑ La fin des études secondaires et le plongeon vers la suite de tes études.
- ❑ Tes projets de vie, tes rêves, tes aspirations, ce que tu veux faire plus tard, ta vision de la famille, comment tu veux nommer tes enfants !
- ❑ L'amour: tel que tu le connais, ou tes attentes face à cette aventure.
- ❑ Les qualités que tu préfères chez un homme ? Chez une femme ?
- ❑ Tes relations avec tes parents.
- ❑ Tes occupations: ton travail, tes loisirs, tes sports, tes passions, la place de l'amitié dans ta vie.
- ❑ Parler d'une grande personnalité d'hier qui t'inspire (artiste, auteur, musicien, légende sportive, etc.)
- ❑ Partager ta vision d'événements historiques qui t'intéressent (Révolution tranquille, Crise d'octobre, Deuxième Guerre mondiale, référendums sur la souveraineté du Québec, etc.)
- ❑ Partager un merveilleux souvenir d'enfance.
- ❑ Partager ta pire "gaffe" à vie.
- ❑ Partager ta devise ?
- ❑ Te projeter dans les années 40 ou 50 et t'imaginer être quelqu'un d'autre, vivre à une autre époque.
- ❑ Expliquer ce que tu ferais d'une baguette magique pour aider notre société.
- ❑ Dire ce que tu ferais si tu étais à la tête du pays ou de ta propre ville.
- ❑ Ce que tu souhaites apporter à la société.
- ❑ Etc.

Tu vois, tu as beaucoup de liberté. Et ne pense pas que ce que tu racontes ne vaut pas la peine d'être lu. Au contraire, c'est un partage où le lecteur saura se reconnaître parce que même si nos vies sont singulières, nous vivons tous et toutes des choses similaires aux mêmes étapes de nos vies. L'idée, c'est l'échange, la connexion, la rencontre.

Structure et mise en page de la lettre

Magog, le 20 avril 2020

Madame, Monsieur

(tu ne sais pas si c'est un homme ou une femme)

Premier paragraphe utilisant les informations de la partie "Mon identité". Très important de vouvoyer ton destinataire.

Paragaphes subséquents développant des pistes de réflexion de la partie "Ma vie, mes expériences". Nombre de mots, illimité ! Divise cette section en paragraphes pour qu'on conserve le fil de ce que tu racontes. Changement de sujet, changement de paragraphe. Utilise des marqueurs efficaces pour lier tes idées.

Conclusion et invitation à répondre. (En terminant, j'ose espérer que ma lettre vous aura permis de plonger un instant dans de beaux souvenirs. Et si jamais vous aviez envie de m'écrire à votre tour, je vous laisse mon adresse au bas de cette missive.)

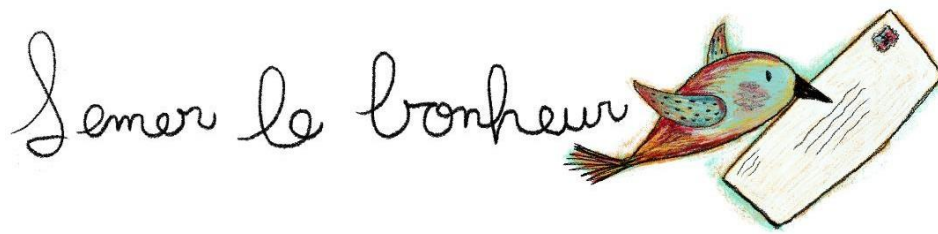
Formule de salutations (Affectueusement, amitiés, bien à vous, etc.)

Signature

Ton nom

Ton adresse

(facultatif)



Chers élèves auteurs,

Savez-vous A quel point j'aime lire vos histoires, vos informations, vos opinions et vos doux messages? Vous avez toujours de chouettes idées A partager, de drôles d'anecdotes A raconter, d'importantes informations A COMMUNIQUER, de jolis mots A CONFIER et tellement, tellement d'autres choses A dire. Vos textes d'auteurs sont pour moi de chauds rayons de soleil qui caressent mes souvenirs d'enfance et me ramènent A l'intérieur d'une cabane en couvertures dans le salon de mes parents. Mmm... le bonheur. Cette semaine, j'aimerais vous inviter A semer le bonheur auprès de personnes âgées qui ont vraiment besoin de notre soutien. Ce temps de confinement et d'isolement est très difficile pour les personnes seules, vivant dans un contexte qui les sépare les unes des autres ainsi que de leur famille.

Pour être un bon jardinier du bonheur, je vous propose d'écrire une lettre qui sème le bonheur. Par vos mots de jeunes auteurs qui raconteront votre quotidien, vos GOUTS, vos idées, vos opinions, vos anecdotes, vous réussirez A faire une différence dans le quotidien de ces personnes âgées qui ont construit le Québec. Quand on dit « qu'ils ont construit le Québec », cela veut dire qu'ils ont créé des systèmes, des lois et des règles qui rendent notre société si riche et prospère. Par exemple, savais-tu que c'est grâce A eux si vous allez A l'école A tous les jours ? Si vous recevez des soins A l'hôpital ? Si vous vous sentez en sécurité quand vous vous promenez dans votre rue ? Si vous êtes respectés pour vos différences ? Oui ! Oui ! Nos aînés ont créé une société dans laquelle il fait bon vivre. C'est maintenant A votre tour de prendre soin d'eux.

Alors, ne perdez pas une minute ! ^{créez} une belle lettre qui parle de vous et illuminez le coeur d'une personne que vous ne connaissez pas encore, mais qui vous répondra peut-être...

J'ai confiance en vos capacités ! Vous serez assurément des excellents jardiniers du bonheur !

Karine

Chapitre 37 « **De l'autre côté des mers** », *Brève histoire du monde* de E. Gombrich

Attention!

Ce document est la première étape de l'activité.

Cette dernière se divisera comme suit:

- PARTIE I: Analyse du chapitre 37 (semaine du 4 mai).
- PARTIE II: Recherche documentaire sur le Japon impérialiste (semaine du 11 mai).

...

Petit rappel lexical:

Caractériser

Déterminer la (ou les) caractéristique(s) d'une chose ou d'un être, c'est-à-dire la qualité particulière qui permet de décrire son identité, de reconnaître, de distinguer cette chose ou cet être.

Comparer

Mettre en évidence les rapports de ressemblance et de différence entre deux ou plusieurs éléments.

Définir

Donner le sens d'un mot ou d'une expression.

Énumérer

Nommer tous les éléments sans les commenter.

Expliquer

Faire comprendre clairement l'origine (d'où vient), situer dans le temps (quand), décrire le fonctionnement (comment) et la finalité (pourquoi, dans quel but) d'un être, d'une situation ou d'une chose.

Illustrer

Rendre plus clair par des exemples.

Justifier

Utiliser des arguments pour montrer ou prouver une idée.

Résumer

Présenter les idées ou les actions principales d'un texte en éliminant les détails et les exemples.

...

- 1) **Faire une première lecture** du chapitre 37 (vous le trouverez à la fin du document) en utilisant vos stratégies de lecture.
- 2) **Définir ou expliquer les mots de vocabulaire et les concepts** en complétant le tableau ci-dessous.
 - **N'oubliez pas de vous référer au lexique de la première page.**

Vocabulaire	Définition et /ou explication
La révolution industrielle a marqué l'histoire de l'humanité. Illustrer quelques bouleversements.	
La famille/la dynastie des Han. Définir le terme: dynastie.	
Expliquer brièvement les Guerres de religion en Europe.	
Définir le terme: Subordination	
Qui étaient les Mandchous ?	
Qui était Confucius ?	
Définir le terme: érudit	
L'évangélisation est le motif religieux des grandes explorations. Énumérer un motif économique.	
Qu'est-ce qu'un émissaire ?	

Énumérer un synonyme de pugnacité.	
Qu'est-ce que l'opium dans un contexte commercial entre les Anglais et les Chinois.	
Énumérer deux synonymes de placide?	
Expliquer brièvement le terme : pagode	
Que veut dire être honni?	

3) **Faire une deuxième lecture** du chapitre 37 et **résumer l'idée principale** de chacun des paragraphes en deux ou trois phrases maximum.

- Posez-vous la question: qu'est-ce que l'auteur veut expliquer dans ce paragraphe?
- **N'oubliez pas de reformuler, d'utiliser vos propres mots.**

Paragraphe	Résumé
1	
2	

3	
4	
5	
6	
7	
8	

9	
10	
11	
12	
13	

37 - De l'autre côté des mers

- Paragraphe 1 Avec le développement du chemin de fer et du bateau à vapeur, le monde sembla devenir plus petit. Partir en bateau en Inde et en Chine ne constituait plus une aventure périlleuse et incertaine. L'Amérique était presque à portée de main. C'est pourquoi, à partir de 1800, il est encore moins possible qu'avant de limiter l'histoire du monde à l'histoire de l'Europe. Il nous faut prendre aussi en compte la situation des pays extérieurs à l'Europe, plus particulièrement la Chine, le Japon et l'Amérique.
- 2 Avant 1800, la Chine ressemblait encore plus ou moins à ce qu'elle avait été sous le règne de la famille des Han (qui se situait aux alentours de la naissance du Christ). C'était un pays puissant, très peuplé, où régnaient l'ordre et la paix, avec des paysans laborieux et des bourgeois cultivés, parmi lesquels on trouvait des poètes et des penseurs. Les Chinois ignoraient alors tout des troubles des guerres de religion et des bouleversements qui n'avaient cessé d'agiter l'Europe. Pour eux, il s'agissait de quelque chose de barbare, d'incompréhensible. Ils vivaient pourtant sous le pouvoir d'empereurs étrangers qui les avaient obligés, comme signe de leur subordination, à porter une natte, mais cette famille de souverains venus du cœur de l'Asie, les Mandchous, partageaient les idées et les sentiments des Chinois. Ils avaient appris l'enseignement de Confucius et l'avaient mis en pratique, assurant ainsi la prospérité de l'Empire.
- 3 Parfois, des missionnaires jésuites, dont on sait l'érudition, venaient en Chine pour évangéliser la population. Ils étaient généralement bien accueillis, car l'empereur voulait apprendre d'eux les

sciences connues en Europe, plus particulièrement l'astronomie. Des marchands européens rapportaient de Chine des porcelaines et, partout en Europe, on essayait d'imiter leur incomparable finesse. En fait, même après des siècles de recherche, les Européens n'y sont jamais parvenus. L'Empire chinois, avec ses millions et ses millions de bourgeois cultivés, avait envers l'Europe un sentiment de supériorité, comme en témoigne une lettre de l'empereur de Chine au roi d'Angleterre, datée de 1793. Ce dernier lui avait demandé de pouvoir envoyer un émissaire à la cour impériale et de faire du commerce avec la Chine. L'empereur Qian Long, érudit célèbre et bon souverain, lui avait répondu : « Vous, Sire, vivez très loin au-delà des mers. Malgré cela, poussé par votre humble désir de goûter aux fruits bénis de notre culture, vous avez envoyé une délégation qui me remit fort respectueusement votre missive. Quand bien même vous m'assurez que votre vénération pour notre famille céleste s'accompagne du vœu d'assimiler notre culture, sachez que nos coutumes et nos lois morales sont tellement différentes des vôtres qu'il vous sera absolument impossible de les transplanter chez vous, quand bien même votre émissaire se montrerait capable de s'imprégner des principes fondamentaux de notre culture. Il aurait beau être un élève doué et appliqué, ce ne serait pas pour autant partie gagnée.

← Régner sur le vaste monde, je n'ai en vue qu'une seule chose : gouverner à la perfection et remplir les devoirs de l'État. Les objets rares et précieux ne m'intéressent pas. Je n'ai que faire des produits de votre pays. Notre Empire céleste possède tout en abondance et il ne lui manque rien à l'intérieur de ses frontières. C'est pourquoi nous ne sommes pas dans la nécessité d'échanger les produits des barbares étrangers contre les nôtres. Mais, étant donné que le thé, la soie et la porcelaine de l'Empire céleste sont d'une absolue nécessité pour les peuples européens et pour vous-même, je permets que les échanges commerciaux limités exclusivement à ma province de Canton soient maintenus. Je n'oublie pas l'éloignement de votre île perdue, coupée du monde par de vastes étendues d'eau, et je veux bien fermer les yeux sur votre méconnaissance pardonnable des coutumes de l'Empire céleste. Que l'on obéisse en tremblant à mes ordres. »

5 Voilà ce qu'écrivait l'empereur de Chine au roi de la petite île d'Angleterre. Mais il avait sous-estimé la pugnacité et la sauvagerie des habitants de cette île lointaine, qu'ils démontrèrent en arrivant quelques décennies plus tard avec des bateaux à vapeur. Cela faisait un bon moment que la limitation du commerce à la province de Canton ne leur suffisait plus, surtout depuis qu'ils avaient découvert un produit que le peuple chinois affectionnait particulièrement. Ce produit était un poison, une drogue dangereuse, l'opium. Quand on le brûle et que l'on respire sa fumée, pendant un bref instant, on fait de beaux rêves. Mais l'opium rend ensuite terriblement malade. Celui qui s'habitue à fumer de l'opium ne peut plus s'en défaire. C'est comme après avoir bu de l'eau-de-vie, en plus grave encore. Les Anglais voulurent donc vendre de grandes quantités d'opium aux Chinois. Sachant combien cela pouvait être dangereux pour le peuple, l'administration chinoise, en 1839, s'y opposa énergiquement.

6 Les Anglais revinrent avec leurs bateaux à vapeur, mais, cette fois, ils prirent aussi des canons. Remontant les fleuves chinois, ils mitrillèrent les villes paisibles et réduisirent en cendres de superbes palais. Complètement désarçonnés, comme paralysés, incapables de riposter, les Chinois furent obligés de faire ce que les Blancs leur ordonnaient : leur payer des impôts colossaux et autoriser la vente illimitée de l'opium et d'autres produits. Peu de temps après, un autre soulèvement éclata en Chine, dont l'instigateur était un prince à moitié fou, qui se faisait appeler Dai-Ping, le « Souverain de la Paix ». Les Européens lui apportèrent leur appui, les Français et les Anglais montèrent des expéditions à l'intérieur du pays, tirant sur les villes, humiliant les princes. Finalement, en 1860, ils conquièrent de haute lutte la ville de Pékin, la capitale de la Chine où, pour se venger de la contre-offensive des Chinois, ils pillèrent et incendièrent le superbe palais ancestral de l'empereur, le Palais d'été, qui recelait des œuvres d'art extraordinaires datant des époques les plus anciennes. Ce vaste empire, millénaire et paisible, sombra dans le chaos et la confusion la plus totale et dut désormais se plier aux exigences des marchands européens. Voilà comment les Européens remercièrent les Chinois de leur avoir appris l'usage du compas, la fabrication du papier et, malheureusement aussi, celle de la poudre à canon !

7 Au cours des mêmes années, la situation de l'empire du Japon, composé d'un ensemble d'îles, aurait pu connaître un même sort. Le Japon ressemblait alors à l'Europe du Moyen Âge. Le vrai pouvoir était entre les mains des nobles et des chevaliers, plus particulièrement de celles d'une famille qui veillait sur le mikado (nom donné à l'empereur du Japon), un peu comme l'avaient fait les ancêtres de Charlemagne avec les rois mérovingiens. Peindre, construire des maisons, composer des poèmes était un savoir que les Japonais avaient appris des Chinois, des siècles auparavant. Ils se montraient capables de réaliser eux-mêmes des choses merveilleuses. Mais le Japon n'était pas un pays aussi placide, grand et suave que la Chine. Les puissants nobles des différentes régions et des différentes îles se battaient entre eux dans des défis chevaleresques. Vers 1850, les nobles les moins fortunés se coalisèrent pour retirer le pouvoir aux puissants seigneurs du royaume. Veux-tu savoir comment ils s'y sont pris ? Ils ne pouvaient y parvenir sans l'aide du mikado, une marionnette sans pouvoir, obligé de rester tous les jours plusieurs heures assis sur le trône. Les nobles désargentés entrèrent donc en lutte contre les puissants propriétaires du pays au nom de l'empereur, auquel ils voulaient redonner le pouvoir qui avait été celui de ses prédécesseurs aux temps anciens.

8 Cela se passa à l'époque à laquelle les premiers émissaires européens revinrent au Japon, lequel, pendant plus de deux cents ans, avait interdit toute présence étrangère sur son sol. Lorsque les émissaires blancs découvrirent la vie de ces milliers de villes japonaises avec leurs maisons en bambou et en papier, leurs jardins d'ornement, leurs pagodes avec leurs toits de couleur aux pointes retroussées, leurs femmes ravissantes à la chevelure relevée sur la tête comme une pièce montée, leurs chevaliers aux manières affectées et mesurées portant un sabre à la ceinture, ils eurent l'impression d'assister à un spectacle à la fois exquis et étrange. De leurs bottines sales, ils piétinèrent les précieux tapis des palais que les Japonais ne foulaient que pieds nus. Ils ne se crurent pas tenus de se conformer aux coutumes ancestrales de ces gens qu'ils prenaient pour des primitifs, comme la façon de saluer ou de boire le thé. Tant et si bien qu'ils furent vite honnis. Un jour, dans la campagne, un groupe de voyageurs américains ne s'étant

pas écarté selon l'usage au passage d'un prince dans sa litière, les hommes de la suite princière en éprouvèrent une telle colère qu'ils leur tombèrent dessus à bras raccourcis, entraînant la mort d'une femme. Naturellement, des navires de guerre anglais arrivèrent aussitôt pour canonner la ville. Les Japonais pensèrent qu'ils allaient subir le même sort que les Chinois. Mais, entre-temps, la révolution contre les grands du pays avait abouti. L'empereur avait recouvré un pouvoir sans limites. Assisté par des conseillers intelligents, qui ne paraissaient jamais en public, il décida d'user de son pouvoir pour protéger à l'avenir son pays de l'orgueil des étrangers. Sans jamais renoncer aux us et coutumes du Japon, il souhaita cependant connaître les dernières inventions des Européens et ouvrit tout grand son pays aux étrangers.

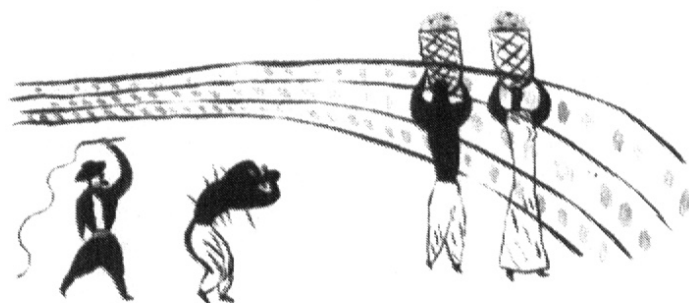
9 Il fit appel à des officiers allemands pour se constituer une armée moderne, à des Anglais pour lui construire une flotte tout aussi moderne. Il envoya des Japonais en Europe pour qu'ils étudient la nouvelle médecine et toutes les sciences grâce auxquelles la puissance des pays européens s'était accrue au cours des dernières années. Il s'inspira du modèle allemand pour introduire l'enseignement obligatoire, afin de mieux préparer son peuple à la lutte. Les Européens étaient enchantés. Ils se disaient qu'après tout, ce petit peuple de Japonais avait quand même du bon sens pour avoir ouvert tout grand son pays. Ils s'empressèrent de vendre aux Japonais tout ce que ces derniers demandaient et de leur enseigner tout ce qu'ils savaient. En quelques décennies, les Japonais avaient appris à maîtriser les techniques des machines de guerre et de paix des Européens. Quand ils en eurent fini, ils remercièrent poliment ces derniers en leur montrant la porte et en leur disant : « Maintenant, nous en savons autant que vous. Nos bateaux à vapeur vont à leur tour partir sur les mers pour conquérir le monde et conclure des marchés et nos canons tireront sur vos villes paisibles si quelqu'un s'aventure à humilier un Japonais. » Les Européens n'en revinrent pas et n'en sont toujours pas revenus. Car, aujourd'hui, les Japonais sont les meilleurs élèves de toute l'histoire du monde.

10 Au cours de ces années, pendant lesquelles le Japon commença à se libérer, il se produisit en Amérique des événements de la plus haute importance. Tu te souviens que les colonies anglaises qui avaient donné

naissance aux villes portuaires de la côte est de l'Amérique s'étaient détachées de l'Angleterre en 1776 pour fonder une confédération d'États libre et autonome. Or, les colons anglais et espagnols continuaient de repousser toujours plus vers l'ouest les tribus indiennes en les massacrant. Tu as certainement lu des livres sur les Indiens et tu peux imaginer ce qui se passa alors. Des fermiers se construisaient des fermes fortifiées en bois, abattaient d'épaisses forêts et se battaient ; des cow-boys gardaient d'immenses troupeaux, et des aventuriers et des chercheurs d'or venaient peupler les terres sauvages de l'Ouest. Partout, de nouveaux États voyaient le jour dans des régions prises aux tribus indiennes. Tu imagines aisément que l'exploitation de ces régions était peu développée. Mais elles étaient surtout différentes les unes des autres. L'économie des régions tropicales du Sud reposait sur de vastes plantations de canne à sucre et de coton. Les colons possédaient d'immenses domaines. Le travail était fourni par des esclaves que l'on achetait en Afrique. Ces esclaves étaient très mal traités.

11 Plus au nord, il en était autrement. Le climat n'y est pas aussi chaud et rappelle celui de l'Europe. On y trouvait des paysans et des villes, un peu comme en Angleterre, l'ancienne patrie des émigrés, à la différence que tout y était à une plus grande échelle. Dans ces régions du Nord, on n'avait pas besoin d'esclaves. Il était plus facile de faire le travail soi-même, et cela revenait moins cher. Un jour, les bourgeois des États du Nord, la plupart fervents chrétiens, estimèrent que c'était une honte pour les États-Unis, fondés sur la reconnaissance des Droits de l'homme, que de traiter les esclaves comme au temps de l'Antiquité païenne. Les États du Sud leur répondirent qu'ils avaient besoin de ces esclaves noirs et que, sans eux, ils périraient. Un Blanc, disaient-ils, ne pourrait jamais effectuer le même travail par une telle chaleur et, d'ailleurs, un « nègre » n'était pas né pour être libre, et ainsi de suite. En 1820, on arriva à un compromis : les États se trouvant au sud d'une certaine ligne auront le droit d'avoir des esclaves. Par contre, l'esclavage sera interdit dans les États se trouvant au nord de cette même ligne.

12 À la longue cependant, la honte liée au commerce des esclaves l'emporta. Évidemment, les chances de pouvoir y mettre fin semblaient minimes car les États du Sud, avec leurs immenses plantations, étaient



Des milliers d'esclaves noirs travaillaient dans les plantations du sud des États-Unis d'Amérique, sous le regard impitoyable d'un contremaître, prompt à les fouetter.

bien plus puissants et riches que les régions rurales du Nord, et fermement décidés à ne céder à aucun prix. Ils finirent pourtant par trouver plus fort qu'eux en la personne du président Abraham Lincoln. La destinée de cet homme n'est pas banale. Simple paysan, il grandit dans un État du centre du pays. En 1832, il se battit contre un chef indien, Faucon noir, puis devint employé des postes dans une petite ville. Pendant ses temps libres, il se consacra à l'étude des lois du pays et devint avocat et député. À ce titre, il lutta contre l'esclavagisme et se heurta à l'hostilité des propriétaires de plantations sudistes. Il fut néanmoins élu président en 1861, ce qui décida les États du Sud à se couper de ceux du Nord et à créer une nouvelle confédération d'États esclavagistes.

13 Aussitôt, 75 000 hommes se portèrent volontaires pour se battre aux côtés de Lincoln. La situation dans le Nord n'en demeurait pas moins

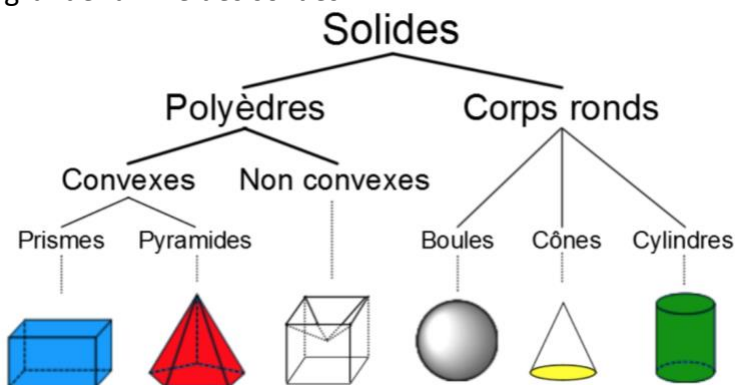
extrêmement critique, surtout en raison de l'aide apportée aux États esclavagistes par l'Angleterre, qui, pourtant, avait aboli l'esclavage dans ses propres colonies depuis quelques décennies. La guerre civile qui s'ensuivit, appelée guerre de Sécession, fut épouvantable. Finalement, cependant, la vaillance et la ténacité des paysans du Nord l'emporta et, en 1865, Lincoln put entrer dans la capitale des États du Sud sous les ovations et les cris d'allégresse des esclaves affranchis. Onze jours plus tard, il fut assassiné par un citoyen sudiste pendant une représentation théâtrale. Mais son œuvre était accomplie. Les États-Unis d'Amérique, à nouveau réunifiés et libres, devinrent vite un des pays les plus puissants et les plus riches du monde. Et, apparemment, ils se passent très bien d'esclaves.

MATHS SEC2 : les Prismes

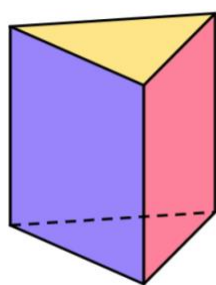
Tu dois aller voir tous les liens proposés dans cette activité, ils fonctionnent même sur téléphone ! Cela va beaucoup t'aider à visualiser et comprendre la matière. Dès que tu vois cette main 🙌 tu dois cliquer.

C'est quoi un solide ? C'est une forme géométrique en 3 dimensions délimitée par des surfaces fermées.

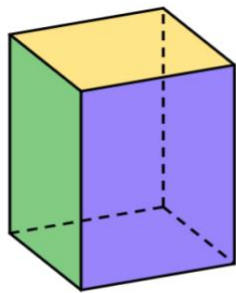
Voici un petit schéma de la grande famille des solides :



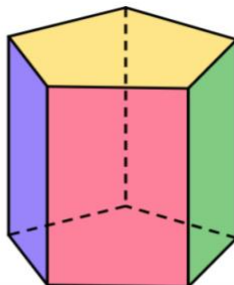
Aujourd'hui nous allons nous intéresser aux prismes droits.



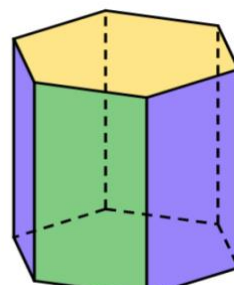
Prisme à base triangulaire



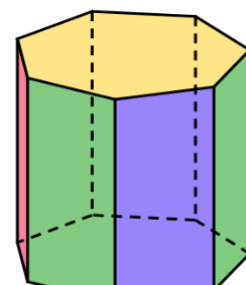
Prisme à base rectangulaire



Prisme à base pentagonale



Prisme à base hexagonale



Prisme à base heptagonale

Va voir toi-même à cette adresse et jouer avec les curseurs --●----- à gauche :

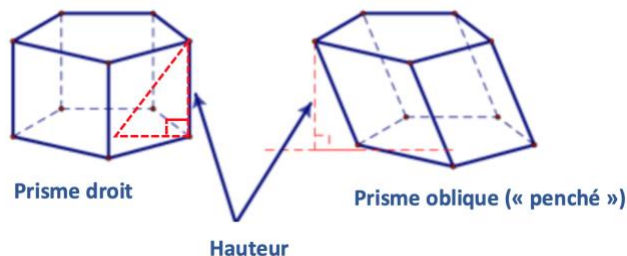
(cela fonctionne sur ordinateur, tablette et téléphone) <https://www.geogebra.org/m/vTyWRZyI>



Alors c'est quoi un prisme droit ?

- c'est un solide en 3 dimensions
- Il a deux bases **isométriques** et **parallèles** qui sont des polygones
- sa surface latérale est composée de rectangles

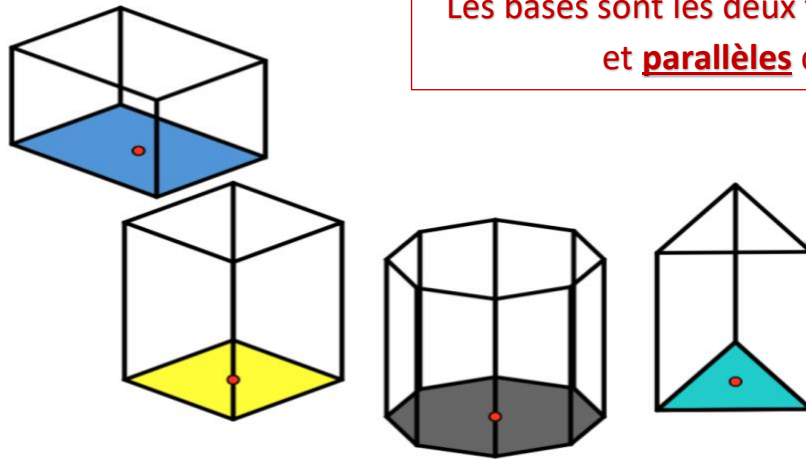
Pourquoi « droit » ? Voici l'explication en image →



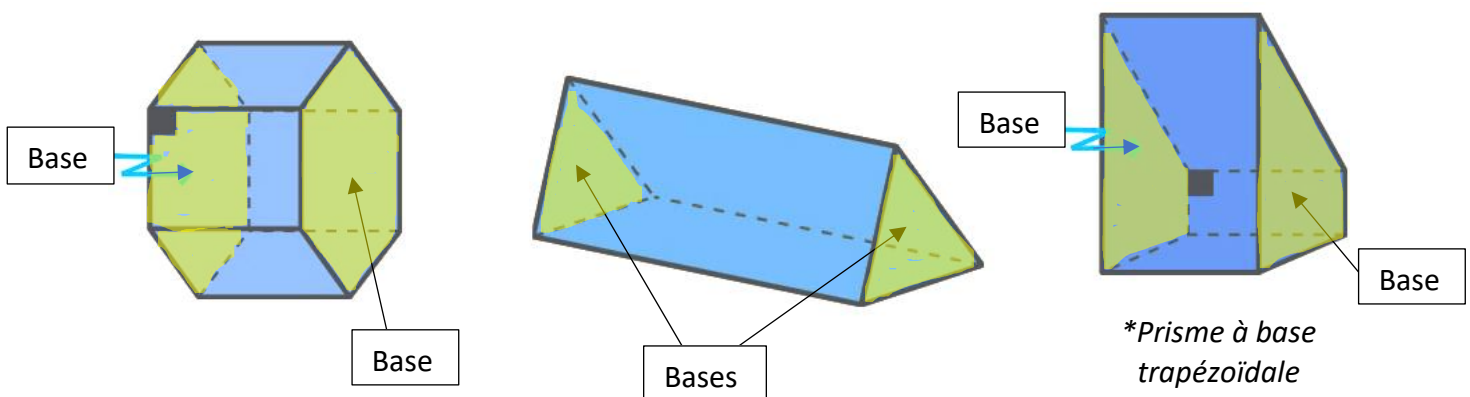
A. Reconnaître les **bases** d'un prisme

Avant de calculer l'aire d'un prisme, il est important de savoir reconnaître ses bases. Un prisme a toujours **deux bases**.

Les bases sont les deux faces **isométriques**
et **parallèles** du solide

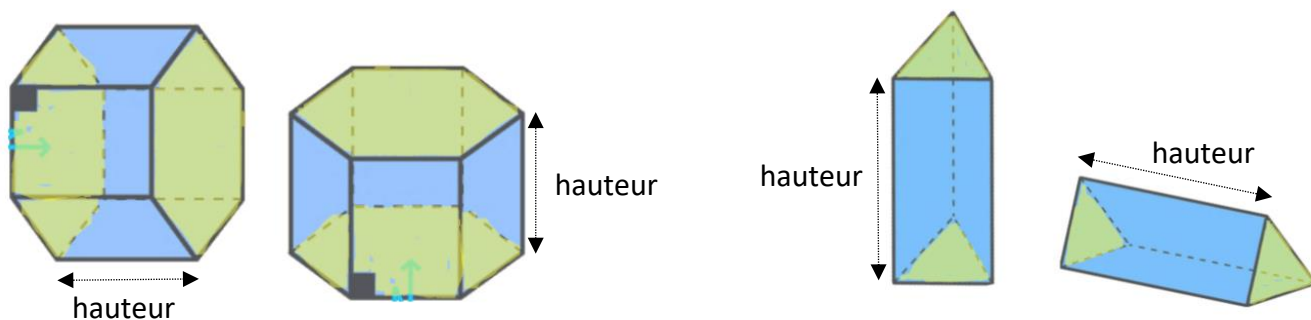


Tu vas voir, ce n'est pas toujours si facile... Surtout quand il est présenté dans une autre position :



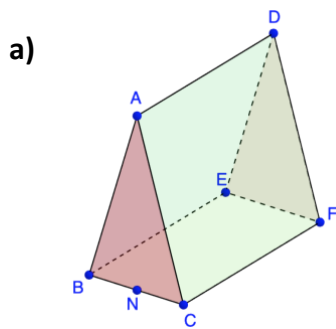
B. Reconnaître la **hauteur** d'un prisme

La hauteur est simplement la **distance entre les deux bases** (elle n'est pas toujours verticale ! Si le prisme est « couché », la hauteur sera horizontale)

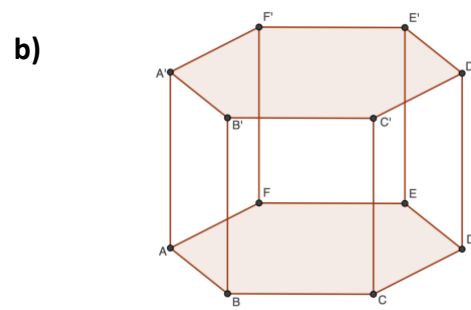


Exercice 1 : Pour chaque prisme, à l'aide des sommets (A,B,C...) dis-moi qui sont **les deux bases** et donne **une hauteur**. Par exemple : *ABCD et DEFG sont les bases et $\overline{AG}$ est la hauteur*.

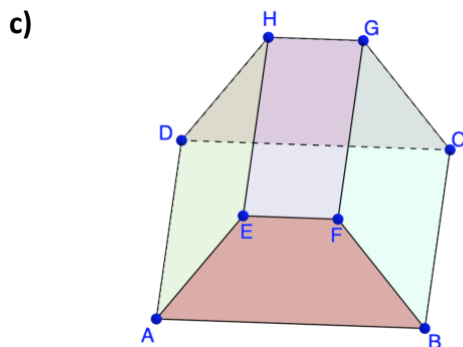
Tu peux cliquer sur le site à chaque fois, tu pourras tourner le prisme et mieux le visualiser.



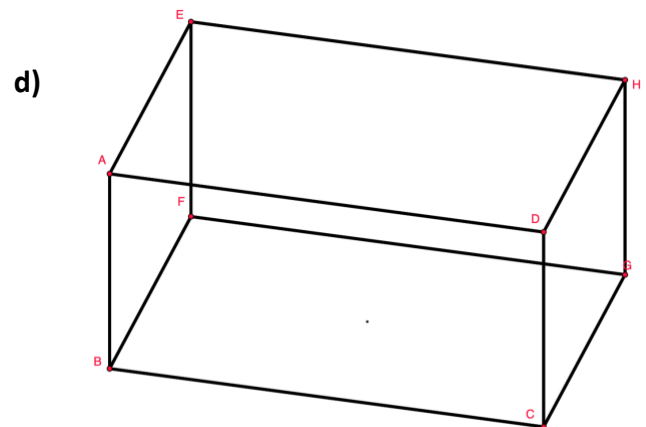
<https://www.geogebra.org/m/Z39w5RnP>



<https://www.geogebra.org/m/ImDkTAbb>



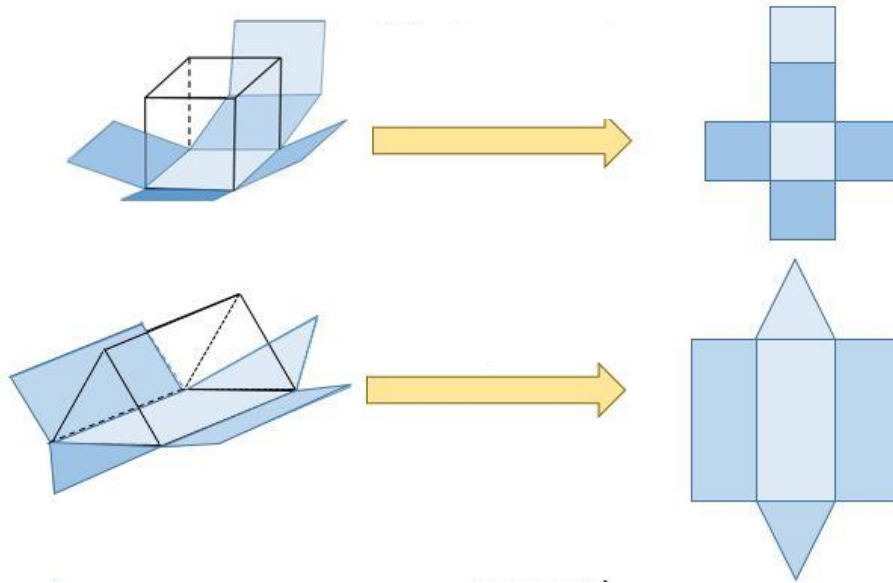
<https://www.geogebra.org/m/F4xFrWWf>



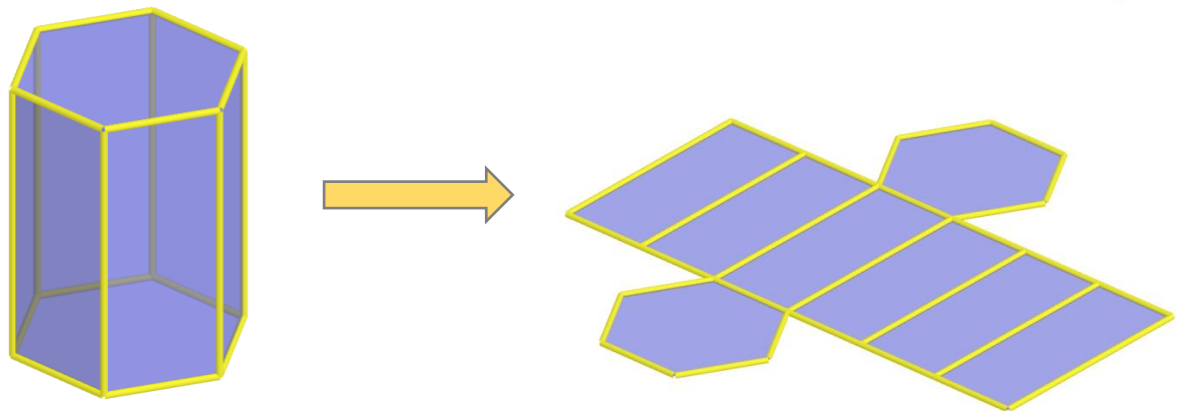
<https://www.geogebra.org/m/eaSzZRu2>

C. Le développement d'un prisme

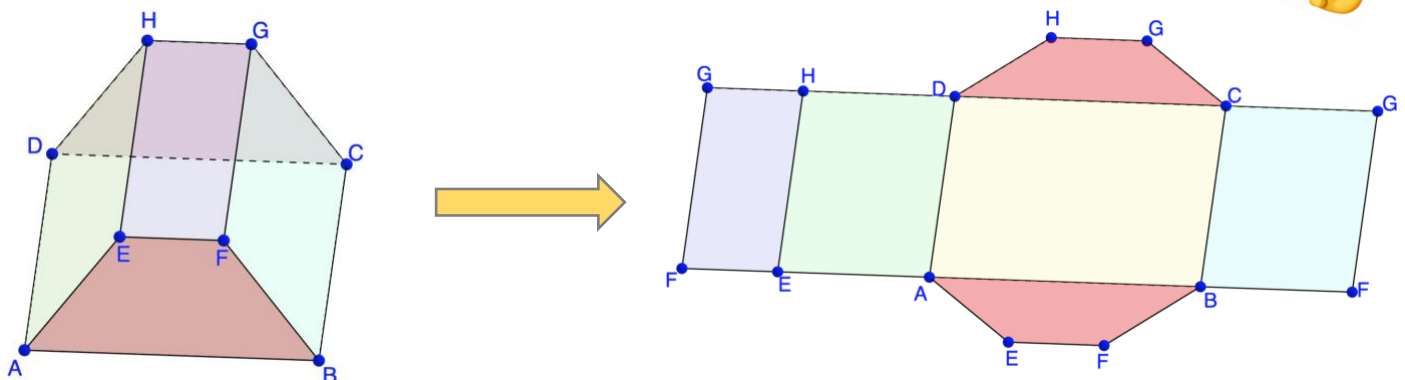
Le développement est lorsqu'on « découpe » un prisme pour le visualiser en 2 dimensions.



Va voir et joue avec le curseur --●----- <https://www.geogebra.org/m/jqcdwz7g>



Va voir et joue avec le curseur --●----- <https://www.geogebra.org/m/eCNDFUD9>

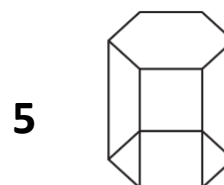
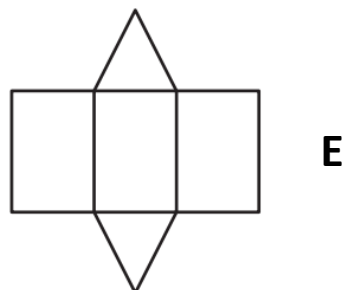
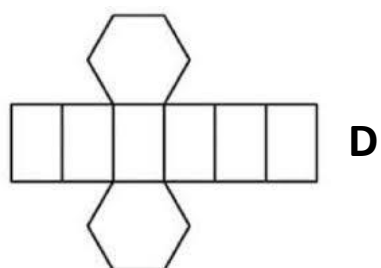
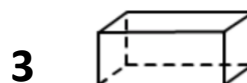
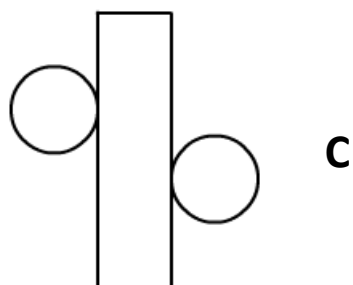
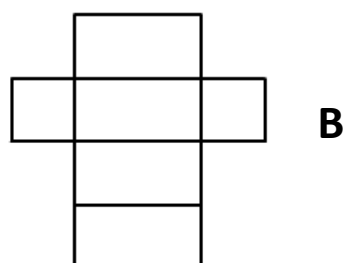
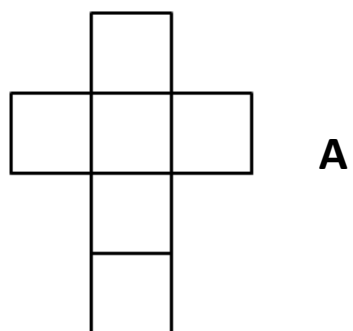


Va voir et joue avec le curseur « open --●----- close » <https://www.geogebra.org/m/F4xFrWWf>



**Le développement est très pratique pour comprendre comment calculer l'aire d'un prisme !
En effet, calculer l'aire d'un prisme revient en fait à calculer l'aire de son développement...**

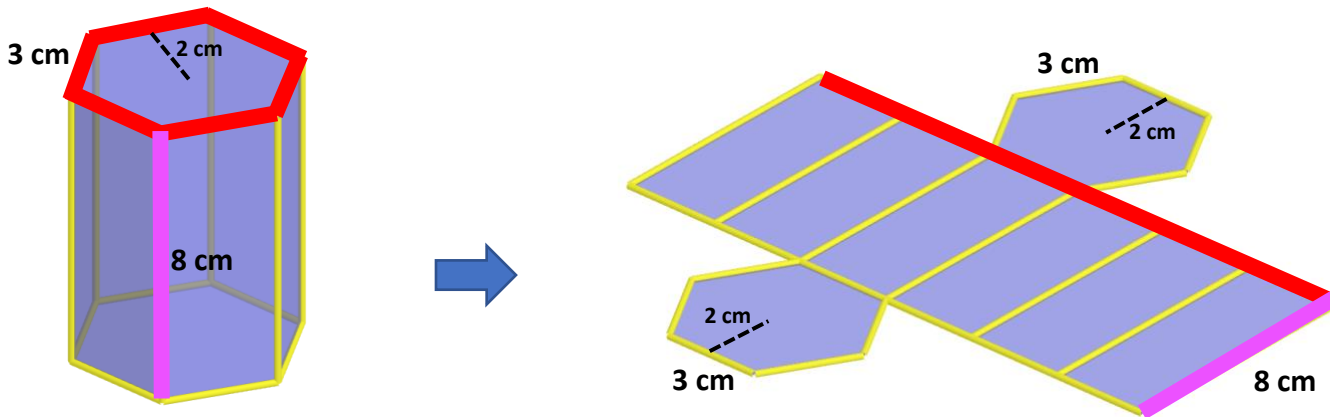
Exercice 2 : a) associe chaque solide à son développement
b) Pour chaque solide, dis-moi quelle est la base (le carré, le triangle, rectangle, disque etc...)



D. Calculer l'aire totale d'un prisme

Sa surface latérale : Quand on regarde le développement d'un prisme, on peut voir sa surface latérale comme un rectangle dont un des côtés représente le périmètre de la base du prisme.

Exemple :



Donc pour calculer l'aire latérale d'un prisme, on doit multiplier le périmètre de la base du prisme par sa hauteur.

$$A_{\text{latérale}} = P_{\text{base}} \times h$$

P_{base} : Périmètre de la base

Va essayer toi-même avec cette animation : <https://www.geogebra.org/m/PyQuRhng>



Si tu changes **n** à gauche, tu pourras changer le type de prisme.

Tu peux ensuite jouer avec le curseur « **pliage** ---●----- **dépliage** » pour mieux visualiser l'aire latérale.

Et donc l'aire totale (de toutes les faces) d'un prisme se calcule ainsi :

$$A_{\text{totale}} = 2 \times A_{\text{base}} + A_{\text{latérale}}$$



$$A_{\text{totale}} = 2 \times A_{\text{base}} + P_{\text{base}} \times h$$

P_{base} : Périmètre de la base

Avec l'exemple plus haut : la base est un hexagone régulier de 3 cm de côté et 2 cm d'apothème. Le prisme a une hauteur de 8 cm.

$$A_{\text{totale}} = 2 \times A_{\text{base}} + A_{\text{latérale}}$$

$$A_{\text{totale}} = 2 \times \frac{c \times a \times n}{2} + P_{\text{base}} \times h$$

$$A_{\text{totale}} = 2 \times \frac{3 \times 2 \times 6}{2} + (3 \times 6) \times 8$$

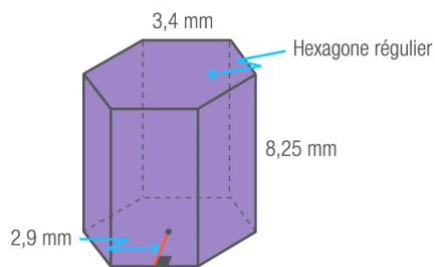
$$A_{\text{totale}} = 36 + 144 = \mathbf{180 \text{ cm}^2}$$

Carré	Rectangle et parallélogramme	Triangle	Trapèze	Losange	Polygones réguliers
$A = c^2$	$A = b \times h$	$A = \frac{b \times h}{2}$	$A = \frac{(b + B) \times h}{2}$	$A = \frac{d \times D}{2}$	$A = \frac{c \times a \times n}{2}$

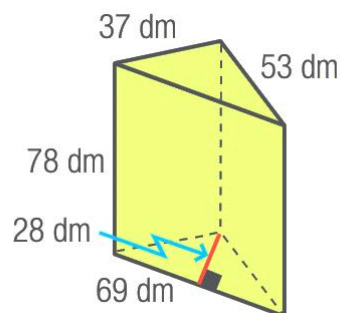
Exercice 3 : Pour chaque prisme droit, identifie les bases puis calcule

- 1) L'aire d'une base
- 2) L'aire latérale
- 3) L'aire totale

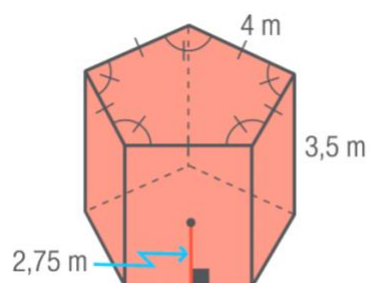
a)



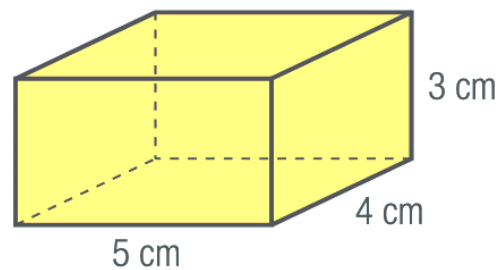
b)



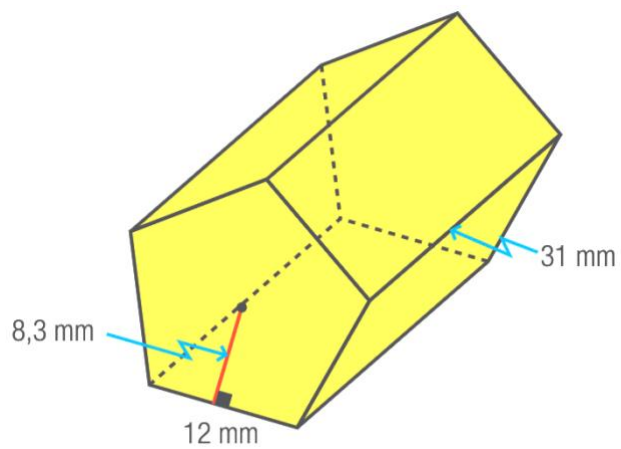
c)



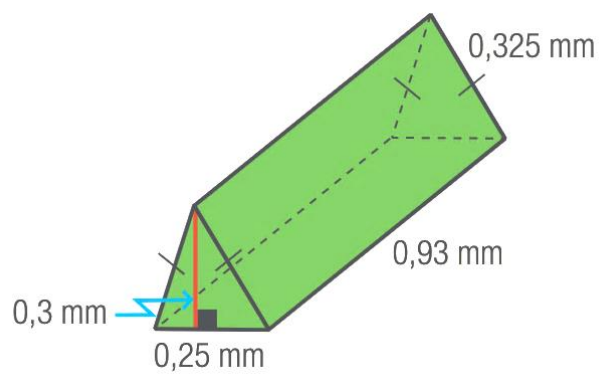
d)



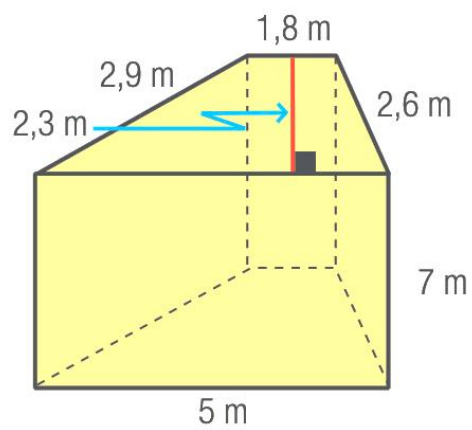
e)



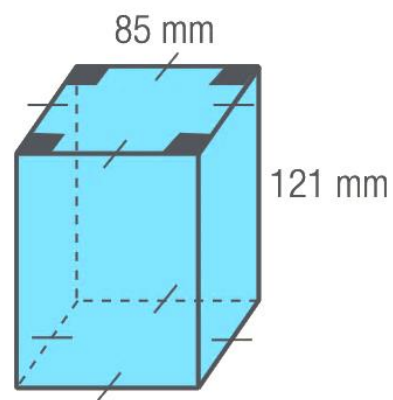
f)



g)

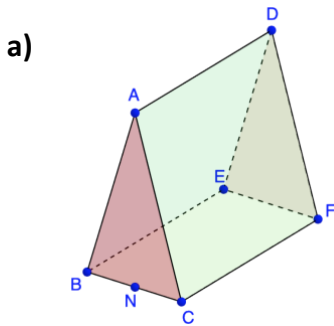


h)



Exercice 1 : Pour chaque prisme, à l'aide des sommets (A,B,C...) dis-moi qui sont **les deux bases** et donne **une hauteur**. Par exemple : $ABCD$ et $DEFG$ sont les bases et $\overline{AG}$ est la hauteur.

Tu peux cliquer sur le site à chaque fois, tu pourras tourner le prisme et mieux le visualiser.

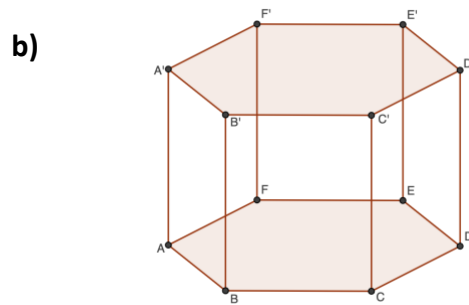


<https://www.geogebra.org/m/Z39w5RnP>

Prisme à base triangulaire

ABC et DEF sont les bases

$\overline{AD}$, $\overline{BE}$, $\overline{CF}$ sont les hauteurs.

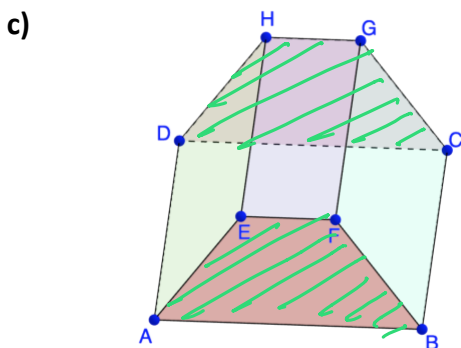


<https://www.geogebra.org/m/ImDkTAbb>

Prisme à base hexagonale

$ABCDEF$ et $A'B'C'D'E'F'$ sont les bases.

$\overline{AA'}$, $\overline{BB'}$, $\overline{CC'}$... sont les hauteurs.

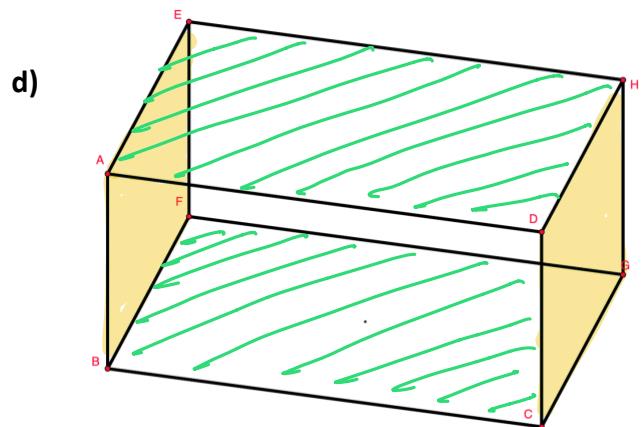


<https://www.geogebra.org/m/F4xErWWf>

Prisme à base trapézoïdale

$ABFE$ et $CDHG$ sont les bases

$\overline{AD}$, $\overline{EH}$, $\overline{FG}$, $\overline{BC}$ sont les hauteurs.



<https://www.geogebra.org/m/eaSzZRu2>

Ce genre de prisme peut être vu de 2 façons :

- $ADHE$ et $BCGF$ sont les bases et $\overline{AB}$, $\overline{EF}$, $\overline{CD}$, $\overline{GH}$ les hauteurs

- $ABFE$ et $CDHG$ sont les bases et $\overline{AD}$, $\overline{EH}$, $\overline{FG}$, $\overline{BC}$ les hauteurs.

Il y a toujours 2 façons dans un prisme à base rectangulaire

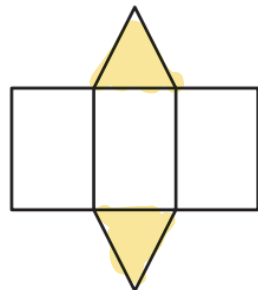
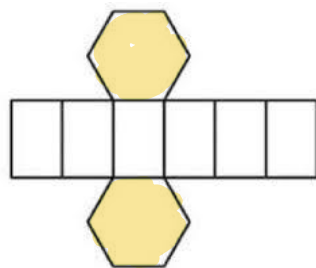
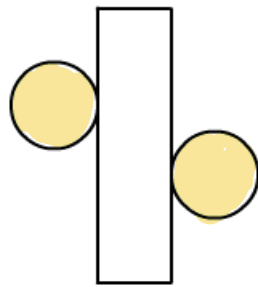
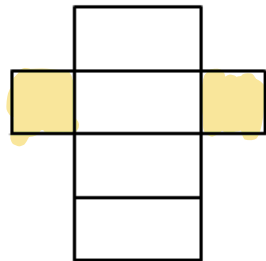
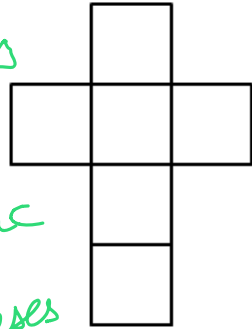
Exercice 2 :

a) associe chaque solide à son développement

b) Pour chaque solide, dis-moi quelle est la base (le carré, le triangle, rectangle, disque etc...)

Cube :

Dans un cube
toutes les
faces sont
identiques donc
il n'a pas
vraiment de bases



A

B

C

D

E

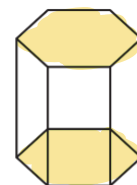
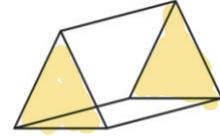
1

2

3

4

5

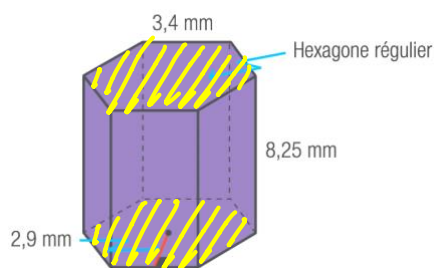


Carré	Rectangle et parallélogramme	Triangle	Trapeze	Losange	Polygones réguliers
$A = c^2$	$A = b \times h$	$A = \frac{b \times h}{2}$	$A = \frac{(b + B) \times h}{2}$	$A = \frac{d \times D}{2}$	$A = \frac{c \times a \times n}{2}$

Exercice 3 : Pour chaque prisme droit, identifie les bases puis calcule

- 1) L'aire d'une base
- 2) L'aire latérale
- 3) L'aire totale

a)



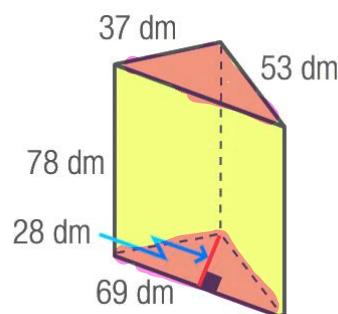
$$A_b = \frac{c \times a \times n}{2} = \frac{3,4 \times 2,9 \times 6}{2} = 29,58 \text{ mm}^2$$

$$A_L = P_b \times h = (3,4 \times 6) \times 8,25 = 168,3 \text{ mm}^2$$

$$A_T = 2 \times A_b + A_L = 2 \times 29,58 + 168,3$$

$$A_T = 227,46 \text{ mm}^2$$

b)



$$A_b = \frac{b \times h}{2} = \frac{69 \times 28}{2} = 966 \text{ dm}^2$$

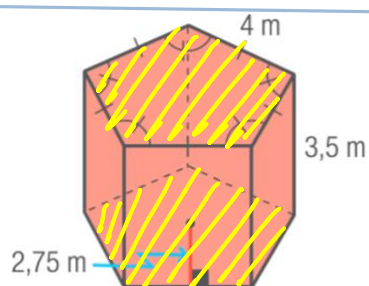
$$A_L = P_b \times h = (37 + 53 + 69) \times 78$$

$$A_L = 12\,402 \text{ dm}^2$$

$$A_T = 2 \times 966 + 12\,402$$

$$A_T = 14\,334 \text{ dm}^2$$

c)



$$A_b = \frac{c \times a \times n}{2} = \frac{4 \times 2,75 \times 5}{2} = 27,5 \text{ m}^2$$

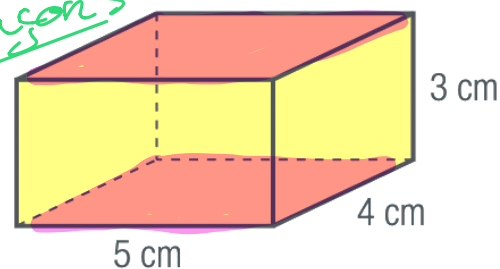
$$A_L = P_b \times h = (4 \times 5) \times 3,5 = 70 \text{ m}^2$$

$$A_T = 2 \times 27,5 + 70$$

$$A_T = 125 \text{ m}^2$$

d)

* 2 façons

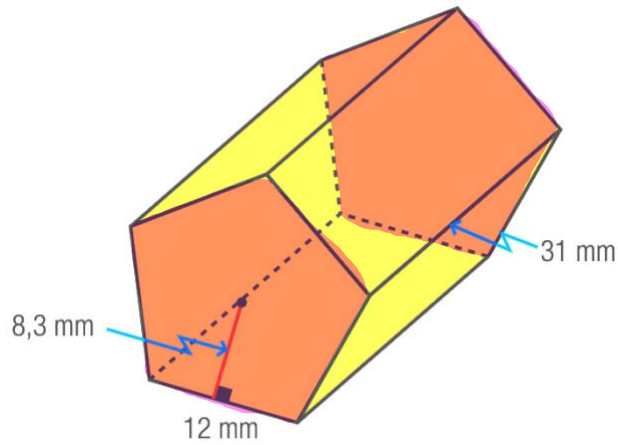


$$A_b = b \times h = 5 \times 4 = 20 \text{ cm}^2$$

$$A_L = P_b \times h = (5 + 5 + 4 + 4) \times 3 = 54 \text{ cm}^2$$

$$A_T = 2 \times 20 + 54 = 94 \text{ cm}^2$$

e)

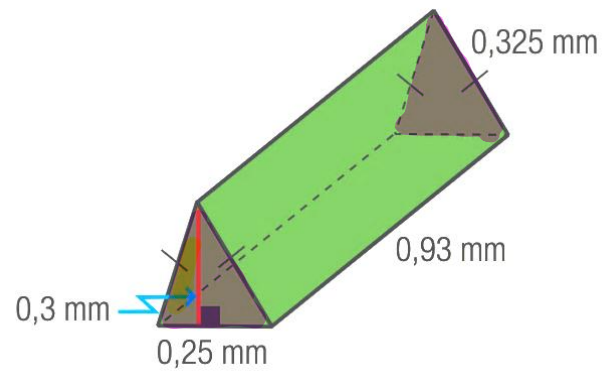


$$A_b = \frac{can}{2} = \frac{12 \times 8,3 \times 5}{2} = 249 \text{ mm}^2$$

$$A_L = P_b \times h = (12 \times 5) \times 31 = 1860 \text{ mm}^2$$

$$A_T = 2 \times 249 + 1860 = 2358 \text{ mm}^2$$

f)



$$A_b = \frac{b \times h}{2} = \frac{0,25 \times 0,3}{2} = 0,0375 \text{ mm}^2$$

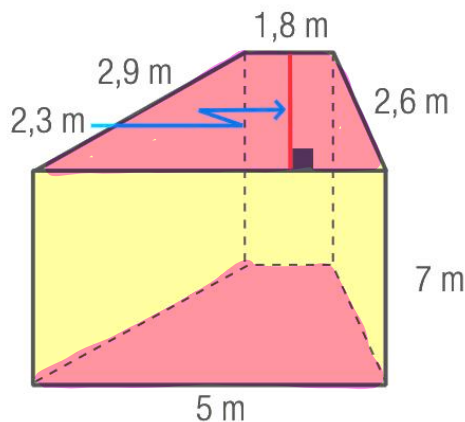
$$A_L = P_b \times h = (0,25 + 0,325 + 0,325) \times 0,93$$

$$A_L = 0,9 \times 0,93 = 0,837 \text{ mm}^2$$

$$A_T = 2 \times 0,0375 + 0,837$$

$$A_T = 0,912 \text{ mm}^2$$

g)



Prisme à base trapézoïdale

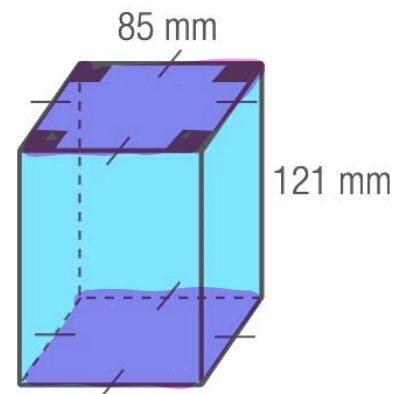
$$A_b = \frac{(b+B) \times h}{2} = \frac{(1,8+5) \times 2,3}{2} = 7,82 \text{ m}^2$$

$$A_L = P_b \times h = (1,8 + 2,6 + 5 + 2,9) \times 7$$

$$A_L = 86,1 \text{ m}^2$$

$$A_T = 2 \times 7,82 + 86,1 = 101,74 \text{ m}^2$$

h)



$$A_b = c^2 = 85^2 = 7225 \text{ mm}^2$$

$$A_L = P_b \times h = (85 \times 4) \times 121$$

$$A_L = 41140 \text{ mm}^2$$

$$A_T = 2 \times 7225 + 41140$$

$$A_T = 55590 \text{ mm}^2$$

L'Orchestre Symphonique

Consignes à l'élève

Allez sur le site de l'OSM

<https://www.osm.ca/fr/ecouter-et-visionner/>

Cliquez sur la vidéo de Ravel & Dukas et regardez la.

Questions :

1. Quelle était la nationalité du compositeur Maurice Ravel? Quand a-t-il composé le Concerto en Ré majeure? (En quelles années?)
2. Le concerto commence (après 10 secondes) avec un solo de l'instrument qui est le bois qui joue le plus grave. Quel est le nom de cet instrument? Ce n'est pas l'instrument qui joue le plus grave dans tout l'orchestre par exemple, parce-ce que l'OSM a une des cinq octobasses qui existent dans le monde. Qu'est-ce qu'une octobasse ?
3. Ce concerto en Ré majeure est pour la main gauche seulement. Pourquoi?
4. Quelle est la nationalité de Jean-Philippe Collard. Pourquoi pensez-vous qu'on a choisi ce pianiste pour interpréter cette pièce de Ravel?
5. Quel instrument de l'orchestre joue la note d'accord? (Cette section du concert a été coupée dans la vidéo)
6. Nommez trois instruments de l'orchestre symphonique qui, normalement, ne font pas partie d'un orchestre à vents. (harmonie)
7. Nommez un instrument de l'orchestre à vents qui ne fait pas parti généralement d'un orchestre symphonique.
8. La pièce de Dukas fait partie d'un film de Walt Disney qui s'appelle Fantasia. Quel personnage de bande dessinée joue le rôle principal de cette scène?
9. L'Orchestre Symphonique de Montréal a été fondé en quelle année ?

Le protocole au quotidien

Consigne à l'élève pour la première activité

La communication joue un rôle essentiel en science et technologie. Par exemple, avant que les résultats d'une expérience réalisée par un scientifique soient diffusés auprès d'un large public, ils devront être validés par d'autres scientifiques. Pour que ces scientifiques arrivent à répéter la même expérience dans les mêmes conditions, il faut qu'ils utilisent le protocole suivi par celui ou celle qui a initialement publié ses résultats. Ainsi, il est important que ce protocole s'énonce très clairement pour éviter toute confusion.

L'activité qui t'est proposée te permettra de mesurer ta capacité à produire un message clair et précis, ce que tu vérifieras avec un ami ou un membre de ta famille. Facile? Essaie pour voir...

Choisis une action de la vie de tous les jours, comme préparer un bol de céréales, confectionner un sandwich au jambon et fromage, faire un bricolage, dessiner un arc-en-ciel, etc.

Écris toutes les étapes nécessaires pour mener à bien l'action choisie, comme si tu décrivais un protocole expérimental.

Une fois les étapes écrites, demande à un membre de ta famille d'exécuter la démarche sans lui préciser quel est le résultat recherché. Tu peux aussi faire parvenir ton protocole par courriel à un ami, qui t'enverra une photo ou une vidéo du résultat. L'important, c'est de ne fournir que le document écrit, sans aucune autre forme d'aide ou d'accompagnement.

Selon le degré de réussite obtenu, apporte les ajustements nécessaires aux étapes de la démarche, de façon à mettre au point un protocole parfait qui donnera le résultat recherché.

Demande à la personne qui l'avait testé de vérifier à nouveau ton protocole, mais cette fois-ci avec la nouvelle version.

Si tu veux aller plus loin...

Amuse-toi à choisir une action plus complexe et regarde comment les étapes de ta démarche sont comprises. Ou vois dans [cette vidéo comment des élèves ont tenté de « programmer » leur enseignant à l'aide de consignes simples](#).

Matériel requis

- Une feuille et un crayon.
- Divers objets, selon les actions choisies.

Information aux parents

À propos de l'activité

Votre enfant s'exercera à :

- Rédiger un protocole scientifique, c'est-à-dire les étapes de réalisation d'une expérience, y compris les ajustements nécessaires à une mise en œuvre adéquate.

Mettre de l'ordre dans le protocole

Consigne à l'élève pour la deuxième activité

Dans cette activité, on te propose trois laboratoires. Ton rôle consiste à classer par ordre chronologique les différentes étapes à suivre afin de réaliser chacun des laboratoires.

Pour commencer, tu dois cliquer sur le lien qui se trouve plus bas pour accéder au laboratoire. Ensuite, tu lis toutes les étapes et à la fin tu commences à classer les différentes étapes. Pour cela, tu cliques sur la phrase et tu maintiens la souris enfoncée pour la déplacer à la bonne place.

Stratégie possible : demande-toi si la 2^e phrase va avant la 1^{re} phrase. Puis, la 3^e phrase avant la 2^e phrase, etc.

Tu fais la même chose avec les autres laboratoires.

1- Laboratoire « Précipitations en perspective » - Changements physiques - Changements chimiques (Source : ERPI)
<https://learningapps.org/watch?v=pbwvfhz3k20>

2- Laboratoire « Avec un grain de sel » - Diffusion et osmose (Source : ERPI)
<https://learningapps.org/watch?v=pfcf7py0t20>

3- Laboratoire « Un bouillonnement de vinaigre » - Changements physiques - Changements chimiques (Source : ERPI)
<https://learningapps.org/watch?v=ptk9cstk320>

Devenir invisible !

Consigne pour la troisième activité

Si tu veux t'amuser, voici le lien qui te mènera vers une expérience intéressante à faire en présence d'un adulte.

<https://drive.google.com/file/d/193FfTgGmh9ccOzZbgNBTTBQVwK6MVaeO/view?usp=sharing>

À vos crayons !

FESTIVAL DES ARTS CONFINÉS DE PGLO

COUP DE CŒUR ARTISTIQUE

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

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

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

ŒUVRE D'ART

DESSINS - PEINTURES – COLLAGES

MUSIQUE

INTERPRÉTATION - COMPOSITIONS

DANSE

CRÉATION DE CHORÉGRAPHIES

ART DRAMATIQUE

INTERPRÉTATION – CRÉATIONS
DÉCORS - COSTUMES

CINÉMA

PHOTOGRAPHIES - COURTS MÉTRAGES