3e année du secondaire

Semaine du 15 juin 2020

[Participer pour accorder! 1](#_Toc42508676)

[Annexe 1 – Participer pour accorder! 3](#_Toc42508680)

[Late-Night Comedy: Why People Can't Stop Laughing 4](#_Toc42508681)

[Annexe 1 – Late-Night Comedy: Why People Can't Stop Laughing 5](#_Toc42508684)

[Annexe 2 – Late-Night Comedy 6](#_Toc42508685)

[Annexe 3 – Late-Night Comedy 7](#_Toc42508686)

[La consommation de pain 8](#_Toc42508687)

[Annexe – Tâches et consignes 10](#_Toc42508691)

[Démystifier les réflexes 11](#_Toc42508692)

[Annexe 1 – Démystifier les réflexes 12](#_Toc42508696)

[Annexe 2 – Démystifier les réflexes 13](#_Toc42508697)

[Annexe 3 – Démystifier les réflexes 14](#_Toc42508698)

[Annexe 4 – Démystifier les réflexes 15](#_Toc42508699)

[Annexe 5 – Démystifier les réflexes 16](#_Toc42508700)

[Annexe 6 – Démystifier les réflexes 17](#_Toc42508701)

[Annexe 7 – Corrigé : Démystifier les réflexes 18](#_Toc42508702)

[Annexe 8 – Corrigé : Démystifier les réflexes 19](#_Toc42508703)

[Activité avec Baratang 20](#_Toc42508704)

[Les contraires s’attirent 21](#_Toc42508708)

[Annexe – Les contraires s’attirent 22](#_Toc42508709)

[Aux origines de la rébellion de 1837-1838 23](#_Toc42508710)

[Annexe 1 – Aux origines de la rébellion de 1837-1838 25](#_Toc42508714)

[Annexe 2 – Réalisation de ton affiche 26](#_Toc42508715)

Français, langue d’enseignement

Participer pour accorder!

Consigne à l’élève

Ou accorder pour participer! Cette activité vise à te remémorer, intégrer et appliquer les règles de participes passés… pour t'assurer de bien démarrer la prochaine année du bon pied!

* Commence par te remémorer brièvement les règles d’accord des participes passés. La Banque de Dépannage Linguistique (BDL) propose trois tableaux synthèses des principes à appliquer pour:
* le participe passé [employé seul](http://bdl.oqlf.gouv.qc.ca/bdl/gabarit_bdl.asp?Th=2&t1=&id=4223);
* pour celui [employé avec être](http://bdl.oqlf.gouv.qc.ca/bdl/gabarit_bdl.asp?Th=2&t1=&id=4222);
* ainsi que pour celui [employé avec avoir](http://bdl.oqlf.gouv.qc.ca/bdl/gabarit_bdl.asp?Th=2&t1=&id=4221)!
* Tu peux simplement relire la règle générale pour chacun, ou aller plus loin en explorant la suite des tableaux!
* Ensuite, déjoue [l’impasse](https://participes-passes.ccdmd.qc.ca/) grâce à un jeu proposé par la plateforme CCDMD. Tente d’ouvrir l’ensemble des portes pour en arriver à la solution. Tu peux commencer par jouer au niveau débutant avant de passer à intermédiaire, avancé, puis expert!
* Remarque comment le jeu t'amène dans une démarche de justification grammaticale, fort utile pour organiser et verbaliser ton raisonnement!
* Pour terminer,  rendez-vous en annexe pour un dernier exercice récapitulatif le sujet accompagné des consignes et du corrigé!
* Pour aller plus loin, pour chacun des participes passés à accorder en annexe, explique à ton enseignant(e) ou à un membre de ta famille le raisonnement grammatical t'ayant guidé vers la bonne réponse. Ce raisonnement peut-être écrit ou verbalisé, comme tu préfères!

Matériel requis

* Un ordinateur ou une tablette pour accéder:
* Aux tableaux synthèses récapitulatifs des règles d'accord des participes passés
* Au jeu [l’impasse](https://participes-passes.ccdmd.qc.ca/) proposé par la plateforme CCDMD
* À l'exercice synthèse en annexe!

Français, langue d’enseignement

|  |
| --- |
| Information aux parents  À propos de l’activité  Votre enfant s’exercera à :  Se remémorer les règles de participes passés employés seul, avec être et avec avoir;  Approfondir la maitrise règles dans un jeu ouvrant vers la justification grammaticale;  Appliquer et justifier les règles dans des phrases complètes et diverses.  Vous pourriez :  Prendre connaissance des tableaux synthèses des règles d'accord des participes passés proposés par la BDL;  Guider votre enfant à travers jeu l'impasse ainsi qu'à l'activité d'accord des participes passés en annexe;  Accompagner votre enfant dans les accords à effectuer en annexe, puis écouter sa justification. |

Français, langue d’enseignement

Annexe 1 – Participer pour accorder!

Voici huit phrases comprenant chacune un participe passé différent avec sa règle propre! Accorde-les correctement, tout simplement! Tu peux t'aider des tableaux synthèses proposés par la BDL. Aussi, le corriger de l'activité suit immédiatement l'exercice!

Pour aller plus loin, pour chacun des participes passés à accorder en annexe, explique à ton enseignant(e) ou à un membre de ta famille le raisonnement grammatical t'ayant mené à la bonne réponse. Ce raisonnement peut-être écrit ou verbal, comme tu le souhaites!

|  |
| --- |
|  |

Voici le corrigé de l’activité! Les participes passés s’écrivent respectivement:

(1) déçus (2) mangé (3) poursuivie (4) reçues (5) accusés (6) aimé (7) écrites (8) Avertie

Anglais, langue seconde

Late-Night Comedy: Why People Can't Stop Laughing

Consigne à l’élève

Normally, with our school and work routines, staying up late to watch TV is not really possible. But there is an entire culture devoted to comedy present in the late-night talk shows and skillfully orchestrated by their famous hosts. But why are they so popular? Which host is the funniest and which shows have the best ratings? This style of comedic television show is still very popular and comedians keep coming up with more and more original ways of entertaining the public. Let’s find out more about them and the silly ways they make us laugh.

* First, let’s reflect on the concept of humour. Why are jokes funny? What are the different types of jokes? What makes you laugh? Read the short text in Appendix 1 to find out more about the topic. Then, answer the question in the space provided.
* Next, discover one of the ways the late-night tv shows use to increase the silly factor. In appendix 2, find the list of clips presenting different ways our favorite hosts use their guest’s talent to make us laugh. Choose 3 clips and complete the chart in Appendix 2 with your interpretation of the clips.
* Optional: You can go online to research more late-night comedians and their style.
* Now, it’s time for you to put your creative skills in action! Use the template provided in Appendix 3 to plan and create your own fun interview, sketch or game. Complete with your own ideas. Make us laugh!
* Optional: Film yourself and send it in to your teacher or share on Social Media!

Matériel requis

* A dictionary (traditional paper or online version)
* Weblinks (see appendix 2)

Source : Activité proposée par Jonathan Brouillette, enseignant (Commission scolaire des Hautes Rivières), Véronique Garant, enseignante (Commission scolaire de la Beauce-Etchemin), Dianne Elizabeth Stankiewicz, conseillère pédagogique (Commission scolaire de la Beauce-Etchemin), Véronique Gaucher, enseignante (Commission scolaire de la Vallée-des-Tisserands), Élisabeth Léger, répondante matière (Commission scolaire de la Vallée-des-Tisserands), Mylène St-Cyr, enseignante (Commission Scolaire des Sommets) et Lisa Vachon, conseillère pédagogique (Commission scolaire des Appalaches).

Anglais, langue seconde

Annexe 1 – Late-Night Comedy: Why People Can't Stop Laughing

Appendix 1

What’s a joke?

Most of the time, a joke can be categorized into different types of humour. Some comedians use a spontaneous funny thought (improv) or an observation (ex. Have you noticed that teachers are often seen with a cup of coffee?). Some share short stories or funny anecdotes (ex. There once was a guy who lived in …). A joke can also center around clumsy physical behavior, which we describe as slapstick humour (Think of Mr Bean or Jim Carey). Jokesters can also build stories around crazy characters or use self-deprecation to make fun of themselves. Generally, a simple joke will present a subject in a funny way and will end with a punchline. We can find funny ideas presented in stand-up style routines or written in a storyline of a tv show or a movie. Songs can even convey a funny message. Being a professional comedian means you either write for someone or you write your own material and perform it on stage.

Here are a few questions :

|  |
| --- |
| Why Are Jokes Funny ? |
| Tell us what makes you laugh.  -  -  -  - |
| Name a few comedians you like.  -  -  -  - |
| Name a few TV shows or movies you think are funny.  -  -  -  - |

Optional : Discuss the topic with a family member or friend. You can even share your ideas during your online class with your teacher and classmates.

Anglais, langue seconde

Annexe 2 – Late-Night Comedy

Appendix 2

The structure of a Late-Night Comedy Sketch

Here is a list of clips presenting different ways our favorite hosts use to make us laugh. Choose 3 clips and watch a few minutes of each one. Then, using the chart below, give details about the type of humour used and what is funny in the sketch.

Clip Suggestions: [Clip 1](https://safeYouTube.net/w/mMeJ)  (Billie Eillish) [Clip 2](https://safeYouTube.net/w/xLeJ) (Niall Horan) [Clip 3](https://safeYouTube.net/w/8JeJ) (Shawn Mendes)

[Clip 4](https://safeYouTube.net/w/PMeJ)  (Bradley Cooper) [Clip 5](https://safeYouTube.net/w/lHeJ)  (David Beckem) [Clip 6](https://safeYouTube.net/w/FNeJ) (Kim Kardashian)

[Clip 7](https://safeYouTube.net/w/WIeJ) (Lipsink Battle with Melissa McCarthy) [Clip 8](https://safeYouTube.net/w/rIeJ)  (Dance Battle with Jennifer Lopez)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Clips | Type of Humour Used | | | | | |
| Clip# \_\_\_\_ | Physical/Slapstick | | Improvisational | Story/Anecdotal | | Self-deprecation  (make fun of themselves) |
| Details: (What props do they use? How do the stars react? Why is it/is it not funny?) | | | | | |
| Clip # \_\_\_\_ | Physical/Slapstick | Improvisational | | | Story/Anecdotal | Self-deprecation  (make fun of themselves) |
| Details: (What props do they use? How do the stars react? Why is it/is it not funny?) | | | | | |
| Clip # \_\_\_\_ | Physical/Slapstick | | Improvisational | Story/Anecdotal | | Self-deprecation  (make fun of themselves) |
| Details: (What props do they use? How do the stars react? Why is it/is it not funny?) | | | | | |

Optional: You can go online to research more comedians and their style.

Optional: Compare your answers with a friend online or during your online class.

Anglais, langue seconde

Annexe 3 – Late-Night Comedy

Appendix 3

Make us Laugh!

Complete the steps to plan your own comedic participation.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Name of sketch |  | | | |
| Type of humour | Physical/Slapstick | Improvisational | Story/Anecdotal | Self-deprecation  (make fun of themselves) |
| Where does it take place? |  | | | |
| Props or Costume needed |  | | | |
| Timeline :  Description of scene |  | | | |

Optional: Film yourself and send it in to your teacher or share on Social Media!

Mathématique

La consommation de pain

Les régimes alimentaires des sociétés dans le monde ne sont pas tous similaires, ils peuvent varier beaucoup. Ainsi, au Maghreb (Afrique du nord), les gens consomment beaucoup de pain et de couscous, tous deux à base de blé. Cette céréale est donc très demandée dans cette contrée.

Le gouverneur d'une ville de 1 million d'habitants, retenant les leçons de la pandémie de la COVID19, veut assurer un minimum d'autonomie alimentaire à ses citoyens en constituant des réserves de blé.

Pour cela, il doit construire sur trois sites différents, trois silos ayant des formes différentes, car des normes d'urbanisme doivent être respectées selon l'emplacement :

* un prisme,
* une pyramide,
* un cylindre.

Consigne à l’élève

La tâche consiste à trouver les dimensions appropriées pour les silos, selon les trois formes, de telle sorte qu'ils soient remplis tous les trois à au moins 90%.

Matériel requis :

* Calculatrice
* Ordinateur et connexion Internet

Liens Internet

* Commission [canadienne](https://www.grainscanada.gc.ca/fr/) des grains
* [Poids spécifique des grains canadiens](https://www.grainscanada.gc.ca/fr/qualite-grains/classement-des-grains/facteurs-de-classement/poids-specifique-grains.html)

Mathématique

|  |
| --- |
| Information aux parents  À propos de l’activité  Votre enfant s’exercera à :  Élargir ses connaissances des sociétés, tout en l'amenant à résoudre le problème mathématique qui lui est posé. Il faut savoir qu'il n'y a pas une réponse unique à ce problème.  Calculer la masse de blé totale nécessaire ;  Convertir la masse trouvée en volume ;  Proposer des dimensions de silos selon les trois formes, de telle sorte qu'ils soient remplis à plus de 90% de leur capacité respective.  Faire une recherche sur Internet pour trouver une donnée indispensable et utilisera ses connaissances en mathématiques, concept de volume, pour déterminer les dimensions des trois silos de blé. Il aura également à se rappeler la notion de masse volumique, vue en secondaire 1 en science et technologie  Vous pourriez :  Votre rôle pourrait être de parler à votre enfant des autres sociétés peuplant la planète Terre et de leur régime alimentaire respectif. Vous pouvez aussi lui parler des famines et des pandémies dont vous avez eu connaissance, tout au long de votre vie. |

**Analyse de situations faisant appel à des mesures – Volume**

Établir des relations - entre les unités de volume et de capacité

Construire les relations permettant de calculer des volumes : cylindres droits,

pyramides droites, cônes droits et boules ;

Rechercher des mesures manquantes à partir des propriétés de figures et des relations - volume de prismes droits, de cylindres droits, de pyramides droites, de cônes droits et de boules.

Mathématique

Annexe – Tâches et consignes

Tâche

En te basant sur les informations données plus bas, tu vas déterminer les dimensions des trois (3) silos pour accueillir la quantité de blé nécessaire à la population, pour une consommation annuelle.

Consignes

* Population de la ville : 1 million d'habitants adultes consommateurs de blé.
* Consommation de blé par habitant : 1⁄2 kg par jour.
* Contraintes pour les dimensions des silos :

Les 3 silos réunis doivent avoir une capacité suffisante pour un an de consommation;

Note :

Plusieurs réponses sont possibles pour chaque silo.

Les silos doivent être remplis chacun à au moins 90% de sa capacité maximale ; 3

Les dimensions doivent être exprimées en m . Tu feras appel à une propriété caractéristique de la matière : **la masse volumique**.

Source : Activité réalisée par L. Laliam – Académie Michèle-Provost

Science et technologie

Démystifier les réflexes

Consigne à l’élève

* Lis le document en annexe et réponds aux questions que tu trouveras dans le texte.

Matériel requis

* aucun

|  |
| --- |
| Information aux parents  À propos de l’activité  Votre enfant s’exercera à :  Différencier un réflexe d'un acte volontaire  Décrire le chemin de l'influx nerveux lors d'un réflexe ou d'un acte volontaire  Vous pourriez :  Inviter votre enfant à consulter le site d'Alloprof afin de se rappeler les notions de base sur le système nerveux : <http://www.alloprof.qc.ca/BV/Pages/s1284.aspx> |

Science et technologie

Annexe 1 – Démystifier les réflexes

Dans cette activité, nous vous proposons de démystifier les réflexes en lisant un texte et en répondant à quelques questions intégrées au texte. Après avoir complété la lecture et répondu aux questions, tu peux te corriger

Commençons avec quelques questions pour faire ressortir votre conception du mot réflexe :

1. Selon toi, lorsqu’un gardien de but au hockey ou au soccer réussit un arrêt spectaculaire, peut-on dire qu’il a de bons réflexes ?

a. oui b. non

2. Si tu attrapes quelque chose tout juste avant qu’il tombe par terre, peut-on dire que tu as de bons réflexes ?

a. oui b. non

3. Lorsque Serena Williams, l’une des plus grandes joueuses de tennis de l’histoire, monte au filet et réussit à retourner la balle de l’autre côté en plus de faire un point, a-t-elle réussi grâce à ses réflexes ?

a. oui b. non

4. Lorsque le médecin frappe avec un marteau sur le ligament en bas de ton genou et que ta jambe lève, est-ce un réflexe ?

a. oui b. non

Maintenant, cherche la définition des termes suivants :

Pour t’aider dans ta recherche, tu peux utiliser le grand dictionnaire terminologique de l’Office québécois de la langue française : <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/>. Tu peux aussi utiliser d’autres ressources sur le Web comme Alloprof ou un bon vieux dictionnaire papier.

Réflexe : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Arc réflexe : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Science et technologie

Annexe 2 – Démystifier les réflexes

Temps de réaction :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Stimulus :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Système nerveux central : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Récepteur sensoriel :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Acte volontaire (neuroscience) :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Système nerveux périphérique : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Influx nerveux : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nerfs moteurs et sensitifs : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Retourne répondre aux 4 premières questions. As-tu toujours les mêmes réponses ? Lesquelles sont différentes et pourquoi ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Si tu as bien compris la définition du mot réflexe, la seule réponse qui devrait être « oui » devrait être associée à la dernière question. Les trois premières situations sont toutes délibéré ou volontaire.

Science et technologie

Annexe 3 – Démystifier les réflexes

Tentons de comprendre qu’elle est la différence entre un réflexe et un acte volontaire.

Lorsqu'une ligne vide apparait dans un paragraphe, à l'aide des choix de réponse, associe le bon mot à insérer.

Un réflexe est un acte \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Ce qui veut dire que tu ne prends pas la décision d'exécuter le mouvement. On parle de réflexe lorsque le mouvement est provoqué par un stimulus.

|  |  |
| --- | --- |
| a. majestueux b. involontaire c. délibéré  Lorsqu’on prend la décision de tourner une page d’un livre, on prend la décision de le faire en l’absence de stimulus, c’est donc un acte \_\_\_\_\_\_\_\_\_.  a. légal b. irréfléchi c. volontaire  C’est-à-dire que le mouvement est provoqué délibérément et que l’influx nerveux, permettant aux muscles du corps d’effectuer le mouvement, provient du cerveau et suit les étapes suivantes : | Une image contenant texte, carte  Description générée automatiquement  Source : Wikipédia |

Cerveau → Tronc cérébral → Moelle épinière → Nerfs moteurs → Muscles

Les réflexes sont donc des réactions automatiques du corps à la suite d’un stimulus. L’un des réflexes les plus connus est le réflexe rotulien. Ce réflexe peut être testé en frappant sur le ligament patellaire, qui relie la rotule (patella) au tibia.

En frappant sur ce ligament, le muscle qui y est relié, le quadriceps, s’étire et ce stimulus est envoyé au système nerveux central qui renvoie automatiquement une réponse qui est de contracter le quadriceps et de relâcher l’ischiojambier. Cette réponse se conclut par une élévation de la jambe. Fait intéressant, le stimulus est traité directement par la moelle épinière et ne passe jamais par le cerveau. Avec ce test, le médecin peut vérifier l’état de la moelle épinière et les structures cérébrales [1].

Science et technologie

Annexe 4 – Démystifier les réflexes

Dans le réflexe rotulien, comment le stimulus peut-il partir de la cuisse (quadriceps) et être traité par le système nerveux central ?

a. à l’aide de la voie motrice du système nerveux périphérique

b. à l’aide des vaisseaux sanguins

c. à l’aide de la voie sensitive du système nerveux périphérique

Arc réflexe : étape par étape

L’arc réflexe correspond à toutes les étapes entre le stimulus et la réponse motrice lors d'une réaction réflexe. Place les termes suivants dans le tableau dans le bon ordre :

a. Moelle épinière b. Muscles c. Nerfs moteurs d. Nerfs sensitifs e. Organes sensitifs

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Arc réflexe** | | | | | | | | |
| 1. | → | 2. | → | 3. | → | 4. | → | 5. |

Maintenant, si l’on repense aux sportifs de haut niveau à qui l’on attribue de très bons réflexes, peut-on vraiment dire que ce sont des réflexes ?

|  |  |
| --- | --- |
| Il faut se souvenir que le mouvement provoqué par un réflexe est involontaire, on ne pourrait donc pas dire que les athlètes font preuve de très bons réflexes lorsqu'ils réussissent un exploit quelconque. Ce serait même dégradant pour tous les efforts qu’ils ont mis à l'entrainement pendant plusieurs années. Si l’on analyse l’acte volontaire de déplacer ses mains pour arrêter un ballon, comment les gardiens de but sont-ils capables de faire des arrêts si spectaculaires ? C’est grâce à leurs années d'entrainement et leurs prédispositions génétiques qu'ils peuvent traiter l’information de manière aussi efficace. | Une image contenant texte, carte  Description générée automatiquement |

Science et technologie

Annexe 5 – Démystifier les réflexes

Pour résumer, avant de faire l’arrêt, le gardien de but passe par trois grandes étapes lorsqu'il traite l’information [2] :

1. Identification du stimulus : le joueur va frapper le ballon

2. Sélection de la réponse : « dois-je sauter à droite ? À gauche ? ou rester sur place ? Je saute à droite »

3. Programmation motrice : « OK, j'envoie l'information à mes muscles qu'avec mes jambes je me propulse vers la droite et avec mes bras je positionne mes mains pour capter le ballon. »

Le tout se déroule en quelques millisecondes. Plusieurs facteurs peuvent venir ralentir ces étapes comme le nombre de réponses possibles, la complexité du mouvement à effectuer ou l’intensité du stimulus.

D’un œil externe, cela peut ressembler à un réflexe, mais leur entrainement leur a permis de reconnaitre les stimulus plus facilement et le mouvement associé au stimulus est réalisé plus rapidement étant donné qu’ils l’ont exécuté des milliers de fois. Au début de leur pratique sportive, ils ont probablement dû se concentrer sur chaque détail et à force de s’exercer ils ont pu automatiser leur mouvement.

En contrôlant parfaitement certains mouvements, ils ont moins besoin d’y porter attention. Ils peuvent donc utiliser cette attention pour se concentrer sur d’autres facettes de leur jeu ou de leur tâche [3].

On peut faire la même constatation avec un chef cuisinier qui coupe un ognon à une vitesse impressionnante sans se couper (et sans pleurer). Il a pu internaliser le mouvement et le contrôler parfaitement. Ce n’est pas parce que cela semble automatique et si facile pour lui que c'est pour autant un réflexe.

Conclusion

Donc, la prochaine fois que vous entendrez un commentateur sportif dire qu’un athlète a de bons réflexes à la suite d'un geste parfait, dites-vous plutôt que cet athlète est capable de réaliser cet exploit, car il traite l’information tellement rapidement et il maitrise parfaitement chacun de ses mouvements. C’est un peu plus long à prononcer, mais ça rend hommage à ses années d'entrainement et ne laisse pas une trop grande place à la chance qui est associée au réflexe.

Science et technologie

Annexe 6 – Démystifier les réflexes

Teste tes nouvelles connaissances

Maintenant que tu en connais plus sur les réflexes, l’acte volontaire et le traitement de l’information, tente d’associer les situations suivantes au bon terme :

1. Tu réussis à éviter de justesse un ballon lancé vers toi lors d'une partie de ballon-chasseur.

a. réflexe

b. acte volontaire

2. Tes parents te demandent de nettoyer le dessus du four, mais ils ne se sont pas aperçus qu’un rond était resté allumé. Sans faire exprès, tu mets ta main dessus et en moins de deux secondes tu retires ta main.

a. réflexe

b. acte volontaire

3. Georges Saint-Pierre s’est blessé à la tête lors de son entrainement et son médecin personnel veut vérifier qu’il n’est pas blessé sérieusement. Il utilise une lampe de poche et projette le rayon lumineux directement dans les yeux de George. Le médecin constate que les pupilles de l’athlète se contractent rapidement.

a. réflexe

b. acte volontaire

4. Tu te reposes dans ton lit en écoutant des vidéos «TikTok» et ta sœur arrive et saute sur ton lit. Ton téléphone cellulaire rebondit et amorce une chute vers le plancher. Tu réussis à l’attraper avant qu’il frappe le sol.

a. réflexe

b. acte volontaire

Références

[1] Dubuc, Bruno. « Le cerveau à tous les niveaux! », 2002. <https://lecerveau.mcgill.ca/flash/i/i_01/i_01_cr/i_01_cr_fon/i_01_cr_fon.html>.

[2] McMorris, T., P. Tomporowski, et M. Audiffren. Exercise and Cognitive Function. Wiley, 2009. <https://books.google.ca/books?id=D_aUxEJdIw0C>.

[3] Macleod, Colin, et Kevin Dunbar. « Training and Stroop-Like Interference: Evidence for a Continuum of Automaticity ». Journal of experimental psychology. Learning, memory, and cognition 14 (1988): 126‑35. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.14.1.126>.

Science et technologie

Annexe 7 – Corrigé : Démystifier les réflexes

Commençons avec quelques questions pour faire ressortir votre conception du mot réflexe :

1. b 2. b 3. b 4. a

Définitions

Réflexe

« Réaction sécrétoire ou motrice d'origine nerveuse, déclenchée involontairement par une stimulation des terminaisons sensitives »

Source : Office québécois de la langue française. « réflexe ». grand dictionnaire terminologique, 2018. <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=17026896>.

Arc réflexe

« Voie de conduction des influx dans le système nerveux, lors d'un réflexe, qui relie un récepteur et un effecteur »

Source : Office québécois de la langue française. « arc réflexe ». grand dictionnaire terminologique, 2003. <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8360127>.

Temps de réaction

« Temps qui s'écoule entre un stimulus sensoriel et le déclenchement d'un mouvement en réponse à ce stimulus »

Source : Office québécois de la langue française. « temps de réaction ». grand dictionnaire terminologique, 2009. <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=10493332>.

Stimulus

« Cause externe ou interne capable de provoquer une réaction »

Source : Dictionnaires Le Robert. « Stimulus ». Le Petit Robert de la langue française, 2019.

Système nerveux central

​​« Le système nerveux central (SNC) est la partie du système nerveux qui comprend l'encéphale et la moelle épinière »

Source : Alloprof. « Le système nerveux central (SNC) ». Alloprof, Sd. <http://www.alloprof.qc.ca/BV/Pages/s1285.aspx>.

Science et technologie

Annexe 8 – Corrigé : Démystifier les réflexes

Récepteur sensoriel

« Terminaison nerveuse ou organe qui réagissent à des stimuli particuliers et qui transmettent ensuite l'information au système nerveux central »

Source : Office québécois de la langue française. « récepteur sensoriel ». grand dictionnaire terminologique, 2019. <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8383211>.

Acte volontaire (neuroscience)

« Un acte volontaire est un acte conscient contrôlé par le cerveau »

Source : Alloprof. « L’arc réflexe et l’acte volontaire ». Alloprof, Sd. <http://www.alloprof.qc.ca/BV/Pages/s1055.aspx>.

Système nerveux périphérique

« Le système nerveux périphérique (SNP) comprend deux voies principales, la voie sensitive et la voie motrice. Par la négation, on pourrait affirmer que le SNP comprend toutes les fibres nerveuses non incluses dans la moelle épinière et l’encéphale »

Source : Alloprof. « Le système nerveux périphérique ». Alloprof, Sd. <http://www.alloprof.qc.ca/BV/Pages/s1540.aspx>.

Influx nerveux

« L'influx nerveux est une activité électrique qui se propage dans le système nerveux grâce à la stimulation de neurones successifs »

Source : Alloprof. « Le neurone et l’influx nerveux ». Alloprof, Sd. <http://www.alloprof.qc.ca/bv/pages/s1286.aspx>.

Nerfs moteurs et sensitifs

« Les nerfs sensitifs permettent le passage de l'influx des organes des sens vers la moelle épinière ou l'encéphale. On retrouve aussi des nerfs moteurs qui acheminent l'influx nerveux du SNC aux muscles ou aux glandes »

Source : Alloprof. « Le système nerveux périphérique ». Alloprof, Sd. <http://www.alloprof.qc.ca/BV/Pages/s1540.aspx>.

Tentons de comprendre qu’elle est la différence entre un réflexe et un acte volontaire.

Un réflexe est un acte involontaire. Ce qui veut dire que tu ne prends pas la décision d'exécuter le mouvement. On parle de réflexe lorsque le mouvement involontaire est provoqué par un stimulus.

Lorsqu’on prend la décision de tourner une page d’un livre, on prend la décision de le faire en l’absence de stimulus, c’est donc un acte volontaire.

Arc Réflexe

1. e 2. d  3. A  4. C  5. B

Teste tes nouvelles connaissances

1. b 2. a 3. a 4. b

Musique

Activité avec Baratang

Appréciation d’œuvres musicales

Consigne à l’élève

* Va sur le lien suivant : <https://kahoot.it/challenge/07787357?challenge-id=b8d45962-b5ef-4d48-941f-e78b106ea15a_1589980585878>
* À dernière diapositive du Kahoot, tu devras créer un ostinato rythmique. Tu pourras inviter ta famille à participer avec toi.

Matériel requis

* Accès internet: outil numérique (cellulaire, ordinateur, tablette) et objet sonore de la maison
* Sans accès internet: objet de la maison et accès à une bande audio d’une chanson ou musique instrumentale (disque, radio, etc.)

|  |
| --- |
| Information aux parents  À propos de l’activité  Votre enfant s’exercera à :  Apprécier 2 œuvres musicales et créer un ostinato rythmique. |

Consignes pour les élèves qui n’ont pas internet

* Choisis une chanson ou un extrait sonore de ton choix.
* Prends le temps de bien écouter en te concentrant sur la rythmique de 2 instruments que tu pourras noter sur une feuille de papier.
* Est-ce que cette ligne est jouée par un instrument mélodique ou percussif?
* Est-ce que cette séquence comporte un ostinato?
* Est-ce que ta pièce commence et termine avec la même intensité? (*p, f)*
* Crée un ostinato rythmique avec un objet sonore de ton choix pour accompagner la pièce. Tu peux demander à d’autres membres de ta famille de se joindre à toi.

Source: Chaine You Tube Baratanga avec l'autorisation de Louis-Daniel Joly : <https://safeYouTube.net/w/PPnK>

Chaine You Tube The Tonight Show Starring Jimmy Fallon <https://safeYouTube.net/w/tQnK>

Danse

Les contraires s’attirent

Mise en situation

Comment le jour peut-il exister en même temps que la nuit? Comment peut-on à la fois avoir très froid et très chaud? Dans ce projet de création, nous t’invitons à mettre en contraste deux éléments qui, de prime abord, ne semblent pas pouvoir s’amalgamer.

Consigne à l’élève

* Fais la liste des contrastes qui, selon toi, sont les plus improbables et imagine une façon réaliste ou fictive/poétique/abstraite, de les faire coexister.

|  |  |
| --- | --- |
| Nommer les contrastes | Imagine une façon réaliste ou fictive de faire coexister les éléments contrastés? |
| Ex: Le jour et la nuit | Réaliste:  Le jour peut exister au même moment que la nuit, à l’échelle planétaire  Poétique: Je ferme les yeux le jour pour me retrouver dans ma nuit |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

* Parmi les oeuvres chorégraphiques que tu as déjà vues ou que tu te prépares à découvrir sur internet, relève celles qui mettent en lumière des oppositions, des contrastes, des extrêmes?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Titre de l’oeuvre | Description du contraste | Effet ressenti par le contraste |
| Ex: [Paquita](https://safeyoutube.net/w/Z9mK) | Des hommes dansent le ballet vêtus de tutu et chaussés de pointe. | *C’est une des premières fois que le ballet classique génère le rire chez moi. J’ai été impressionnée par leur habileté.* |

Danse

Annexe – Les contraires s’attirent

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Les oeuvres que tu as sélectionnées | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

* Dans cette [oeuvre](https://safeyoutube.net/w/wBmK), quels sont les plus importants contrastes que tu observes? Quelles émotions ces contrastes suscitent-ils chez toi? D’après toi, pourquoi les artistes impliqués ont-ils intégré ces contrastes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Titre de l’oeuvre | Description des contrastes | Effet ressenti par les contrastes | Raisons d’être des contrastes |
| [Les indes galantes](https://safeyoutube.net/w/wBmK) (Krump) |  |  |  |

Consignes de création :

À ton tour de créer un court enchaînement de danse mettant en contraste deux ou plusieurs éléments. En mettant en relation des éléments qui sont étrangers l’un à l’autre. Profite de ce projet de création pour oser et pour penser autrement.

Utilise les éléments du langage de la danse pour faire ressortir les contrastes (forme, niveau, durée du mouvement, énergie, etc).

Assure-toi d’intégrer des transitions entre chacun de tes mouvements

Propose un début et une fin contrastée

Les accessoires, la musique ou l’environnement que tu choisis peuvent aussi appuyer les oppositions que tu cherches à exprimer

Histoire du Québec et du Canada

Aux origines de la rébellion de 1837-1838

Consigne à l’élève

Cultive ton désir d'apprendre en t'intéressant aux causes à l'origine de la rébellion des patriotes en 1837.

* Le gouvernement du Québec a besoin de toi pour construire une affiche commémorant les causes des rébellions des patriotes qu'elle veut afficher dans toutes les villes du Québec.
* Pour ce faire, tu dois consolider tes apprentissages en lien avec les origines de cette rébellion. Puis, tu dois choisir différents document historiques représentant les causes de la révolte.
* Tout d'abord, visionne la vidéo : [« Les rébellions des Patriotes: les causes (histoire) »](https://safeYouTube.net/w/6ZoK) et [« Les causes des rébellions des patriotes au 19e siècle »](https://safeYouTube.net/w/KYoK) dans le but de déterminer quelles sont les causes socio-économiques, politiques et culturelles de la future rébellion.
* Lors de tes visionnements, insère tes réponses dans le tableau présent en annexe.
* Puis, tente de construire une affiche présentant les causes de la Rébellions à l'aide du document en annexe ou d'un outil technologique de ton choix.
* Premièrement, insère un titre accrocheur
* Deuxièmement, insère entre 8 et 10 documents historiques dont :
  + - Trois documents historiques présentant des causes sociaux-économiques
    - Trois documents historiques présentant des causes politiques
    - Un document historique présentant une cause culturelle.
    - Un document historique présentant un personnage important lors de la rébellion.
* N'oublie pas d'évaluer la [crédibilité de tes sources](http://www.alloprof.qc.ca/BV/pages/f1415.aspx) et de [les citer pour chacun de tes documents](http://www.alloprof.qc.ca/BV/pages/f1409.aspx). Tu peux t'aider d'Alloprof pour réaliser cette étape.
* Enfin, présente à un membre de ta famille le résultat de ton travail en leur expliquant ce que représente chaque document historique.

Matériel requis

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

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

Histoire du Québec et du Canada

|  |
| --- |
| Information aux parents  À propos de l’activité  Votre enfant s'exercera à développer ses habilités intellectuelles en déterminer les causes à l'origine de la rébellion des patriotes en 1837-1838. De même, cette activité permettra à l'élève d'utiliser la méthode historique de manière à cibler des documents historiques crédibles et appropriés pour insérer sur son affiche. |

Source : Activité proposée par Amélie Fontaine, Université Laval

Histoire du Québec et du Canada

Annexe 1 – Aux origines de la rébellion de 1837-1838

Complète le tableau en lien avec les causes à l’origine des rébellions des patriotes.

Le nombre de case ne reflète pas le nombre d’énoncés à insérer.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Les causes à l’origine de la rébellion des Patriotes de 1837 et 1838 | | |
| Causes socio-économique | Causes politiques | Causes culturelles (nationalistes) |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Histoire du Québec et du Canada

Annexe 2 – Réalisation de ton affiche

Insère les documents demandés pour la réalisation de ton affiche.