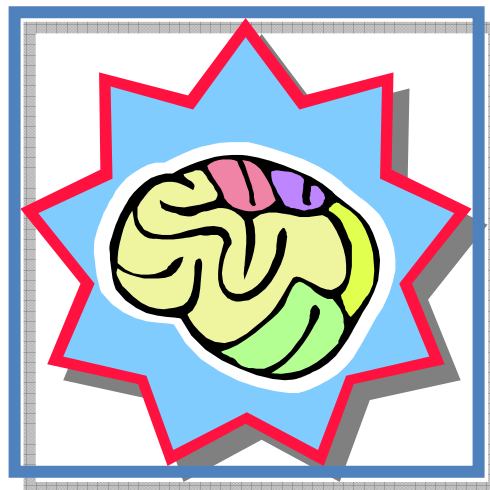


SITUATION D'APPRENTISSAGE ET D'ÉVALUATION

Dans ma tête...

Ton défi

Découvrir le fonctionnement du cerveau humain et les différentes zones qui le composent pour tester tes cinq sens. Tu identifieras les conséquences d'une tumeur cérébrale sur la vie d'une personne atteinte. Tu sensibiliseras finalement ton entourage à cette réalité en réalisant une affiche.

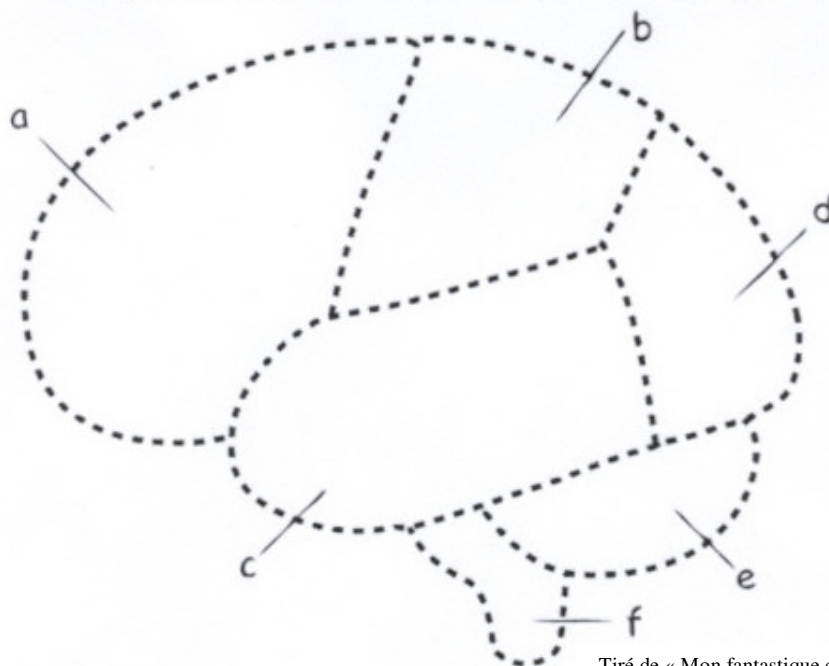
**CARNET DE L'ÉLÈVE****Version 2010**

Nom : _____

Activité 1

Construis ton cerveau

Ton cerveau a plusieurs parties différentes qui travaillent ensemble pour te rendre heureux, t'aider à apprendre et te laisser rêver. Découvre les parties du cerveau à la fin de ton carnet et fais-les correspondre avec cette carte du cerveau. Colle les pièces sur la carte pour construire ton propre cerveau.



Tiré de « Mon fantastique cerveau », Centre d'étude sur le stress humain.

Lobe frontal (A)	Capacité à bouger, parler, sentir
Lobe pariétal (B)	Capacité à ressentir au toucher, ressentir au goûter
Lobe temporal (C)	Capacité à entendre, mémoriser
Lobe occipital (D)	Capacité à voir, interpréter une image
Cervelet (E)	Maintien de l'équilibre et de la coordination
Tronc cérébral (F)	Régularisation des fonctions vitales (respirer, manger, rythme du cœur)

Activité 3

L'intérieur et l'extérieur de ton cerveau

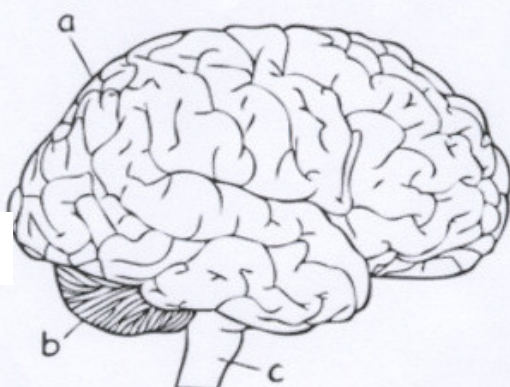
L'extérieur de ton cerveau est couvert de plis que l'on nomme "gyri". À l'intérieur, ton cerveau a plusieurs parties qui t'aident à marcher, parler, respirer et penser. Utilise cette page pour construire ton propre hémisphère du cerveau et découvre de quelle façon les parties de ton cerveau sont liées ensemble!

1. Colorie les parties du cerveau en utilisant des crayons de cire, des crayons de bois ou des marqueurs.
2. Plie cette page en deux en utilisant la ligne pointillée pour voir de quelle manière les structures du cerveau s'alignent dans ta tête.

PLIER

COUPER

Surface externe du cerveau



- a. Cerveau (rose)
- b. Cervelet (orange)
- c. Tronc cérébral (bleu)

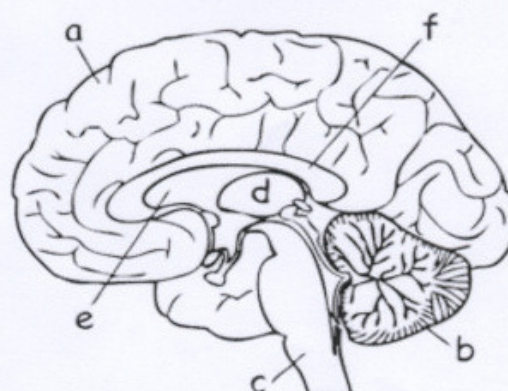
Cerveau - Une couche de tissu plissé qui t'aide à parler, penser et planifier.

Cervelet - Maintient ton équilibre et ta coordination, t'aide à marcher et bouger.

Tronc cérébral - Régularise les fonctions vitales comme respirer, manger et le rythme cardiaque.

©2001 Scientific Learning Corporation. Droits Reservés.

Surface interne du cerveau



- d. Thalamus (gris)
- e. Hypothalamus (mauve)
- f. Corps calleux (rouge)

Thalamus - Le bureau de poste du cerveau, il reçoit l'information des yeux et l'envoie à la bonne adresse dans le cerveau.

Hypothalamus - Sécrète les hormones qui contrôlent lorsque tu te réveilles et la vitesse à laquelle tu digères la nourriture.

Corps calleux - Une autoroute de fibres qui connecte les deux hémisphères du cerveau.

Tiré de « Mon fantastique cerveau », Centre d'étude sur le stress humain.

Activité 4

Une dégustation surprenante

Ta langue¹

On distingue quatre saveurs fondamentales : sucrée, salée, acide, amère.

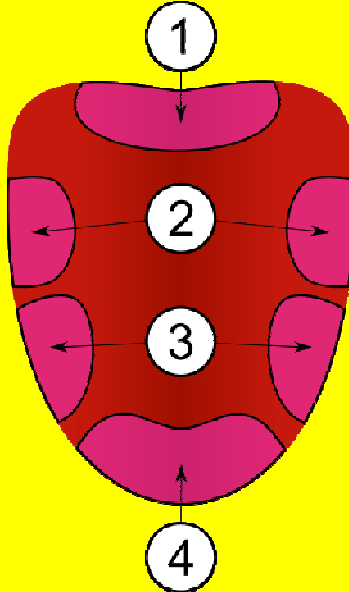
Des récepteurs du goût, placés à divers endroits sur ta langue, te permettent de les distinguer.

1-L'amertume est au fond de la langue.

2-L'acidité se perçoit sur les côtés de la langue.

3-Le salé, lui, se trouve à côté de la saveur acide.

4-Le sucré est placé sur le bout de la langue.



¹Inspiré de : *La saveur* [en ligne]. Disponible au <http://vogot.e-monsite.com/rubrique,la-saveur,94458.html>, consulté le 20 juillet 2010.



Hypothèse : Le nez aide-t-il à goûter? Encerle ta réponse :


OUI

NON

Après avoir bouché ton nez, laisse le verre de lait en blanc et colorie le verre de lait au chocolat en brun.

Après avoir débouché ton nez, laisse le verre de lait en blanc et colorie le verre de lait au chocolat en brun.

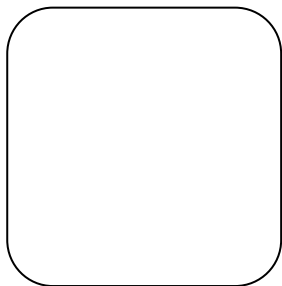
Était-ce plus facile de différencier le contenu le nez bouché ou débouché?



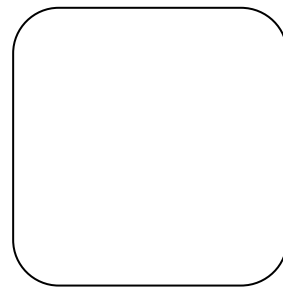
Atelier 3 : L'ouïe

Hypothèse : Dessine les deux aliments que tu as devant toi. Puis, réfléchis au bruit que ceux-ci feront lorsque tu les croqueras. Seront-ils mous ou croquants? Écris ta réponse sous chacun des dessins.

Aliment 1

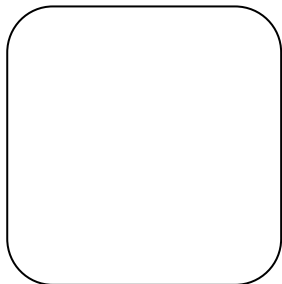


Aliment 2

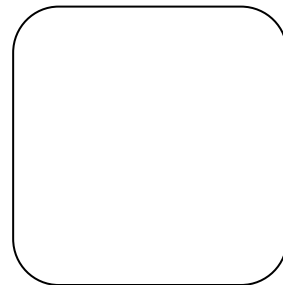


Goûte aux aliments. Confirme ou infirme ton hypothèse.

Aliment 1



Aliment 2



 **Atelier 4 : Le toucher**

Hypothèse : Observe les dessins des aliments et tente de deviner comment sera leur texture au toucher (dur, mou, doux et lisse, rugueux, collant ou gluant).



Écailles du poisson



Beurre



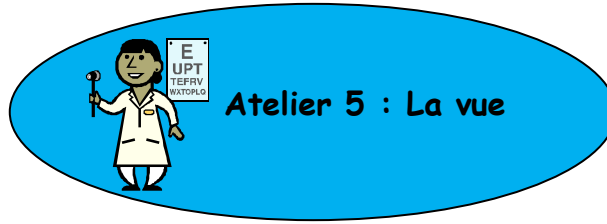
Pelure de la pomme



Miel

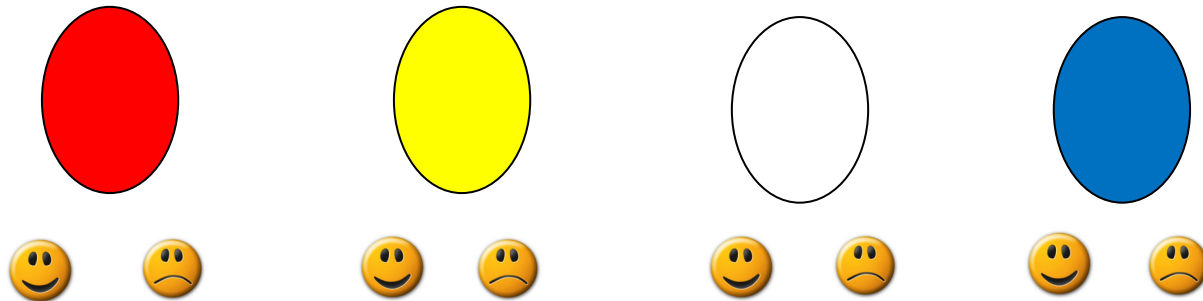
Après avoir touché aux aliments, identifie ceux ayant des textures plus appétissantes pour toi. Puis, identifie leur texture au toucher (dur, mou, doux et lisse, rugueux, collant ou gluant).

Aliments	Texture

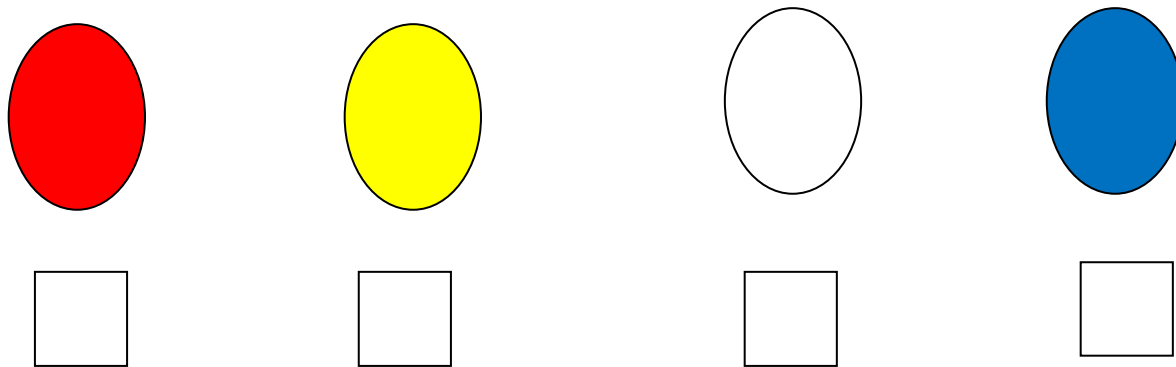


Atelier 5 : La vue

Hypothèse : Observe bien les quatre types de pommes de terre. Choisis le visage qui représente le mieux ce que tu penseras de cette pomme de terre lorsque tu pourras y goûter.



Après avoir goûté les pommes de terre, indique ton ordre de préférence à l'aide des chiffres 1 à 4 (1 étant celle que tu aimes le plus).



Est-ce que d'avoir vu les pommes de terre avant d'y goûter a influencé ta première impression? _____

Coévaluation : Activité 4



Compétence transversale : Se donner des méthodes de travail efficaces.

Choisis et colorie le visage qui représente le plus ta façon de travailler lors des ateliers sur les cinq sens. Ensuite, un de tes coéquipiers pourra faire la même chose en pensant à ton travail. Puis, réponds aux questions. Ton enseignant écrira ensuite ce qu'il pense.

Mon coéquipier est _____

C'est facile : ☺

J'y arrive avec effort : 😐

C'est difficile : ☹

Comportements	Moi	Mon coéquipier	Mon enseignant
Je sais ce que j'ai à faire pour chacun des ateliers.	☺ ☹ ☹	☺ ☹ ☹	☺ ☹ ☹
Je complète chacun des ateliers avec efficacité.	☺ ☹ ☹	☺ ☹ ☹	☺ ☹ ☹
Je peux accomplir mon travail jusqu'au bout.	☺ ☹ ☹	☺ ☹ ☹	☺ ☹ ☹
Je réponds aux questions posées en m'appliquant et en prenant le temps d'y réfléchir.	☺ ☹ ☹	☺ ☹ ☹	☺ ☹ ☹

Réponds aux questions suivantes...

- Penses-tu que tu as de bonnes méthodes de travail? _____
- Pourquoi?

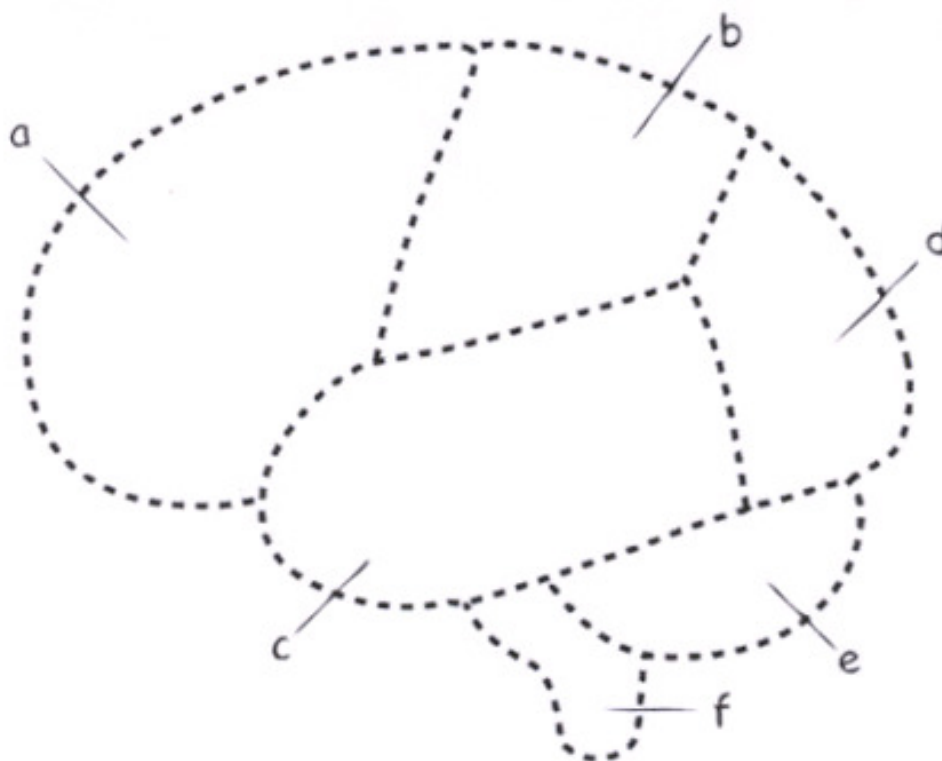
- En lien avec tes méthodes de travail, quelle est ta force?

- En lien avec tes méthodes de travail, quel est ton défi?

Activité 5

Fonctions du cerveau

Découpe les énoncés de diverses conséquences d'une tumeur cérébrale à l'annexe 2. Discute avec un coéquipier des diverses zones du cerveau affectées dans chacun de ces cas. Pour t'aider, tu peux écrire les zones affectées au verso des énoncés. Évidemment, utilise tout ce que tu as appris depuis le début... À la suite de la discussion en grand groupe, écris les conséquences d'une tumeur cérébrale dans la bonne zone du cerveau affectée.



Lobe frontal (A)	
Lobe pariétal (B)	
Lobe temporal (C)	
Lobe occipital (D)	
Cervelet (E)	
Tronc cérébral (F)	



Autoévaluation : Activité 5

Compétence : Proposer des explications ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique.

Choisis et colorie le visage qui représente le plus ton travail lorsque tu as fait l'activité sur les conséquences d'une tumeur. Ton enseignant t'évaluera ensuite.

C'est facile : 😊

J'y arrive avec effort : 😐

C'est difficile : ☹️

Comportements	Moi	Mon enseignant
Je discute avec mon coéquipier pour relier les conséquences aux bonnes zones du cerveau affectées.	😊 😐 ☹️	😊 😐 ☹️
J'utilise les apprentissages faits et les ressources fournies pour trouver des pistes de solutions.	😊 😐 ☹️	😊 😐 ☹️
Je peux associer la conséquence à une zone du cerveau en expliquant pourquoi.	😊 😐 ☹️	😊 😐 ☹️
Je peux justifier mes choix et mes réponses.	😊 😐 ☹️	😊 😐 ☹️

- Ce que j'ai trouvé le plus facile dans cette activité :

- Ce que j'ai trouvé le plus difficile dans cette activité :



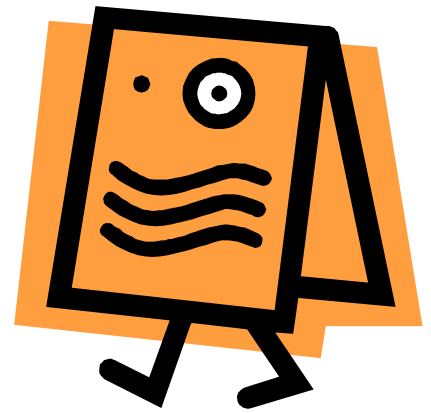
Activité 6

Sensibilisons notre milieu

PLAN

Mes coéquipiers sont :

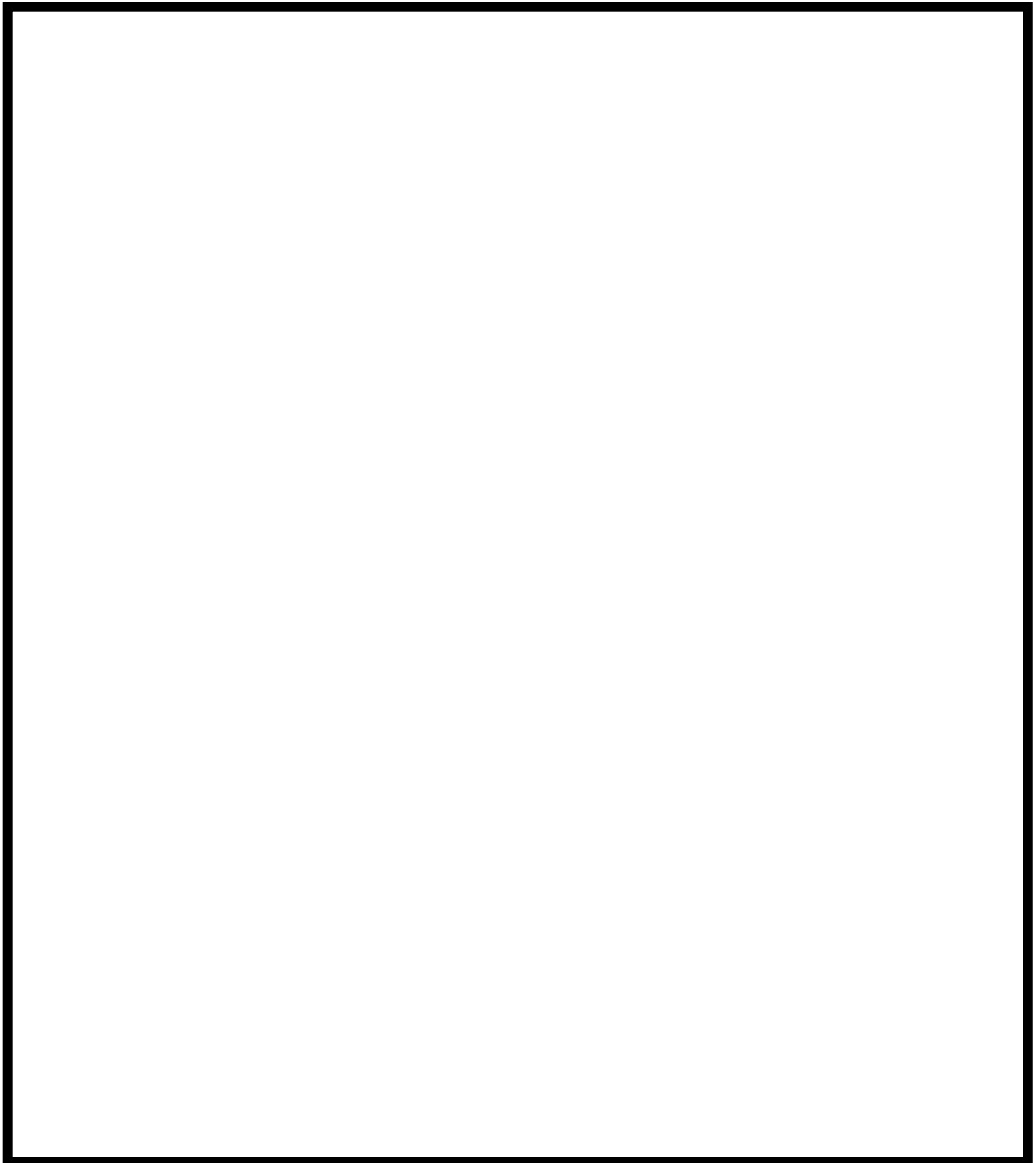
Conséquences choisies pour l'affiche :



Compétence : Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie.

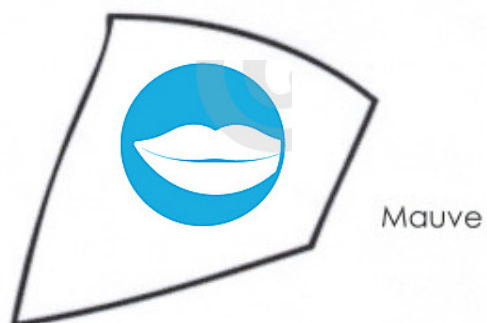
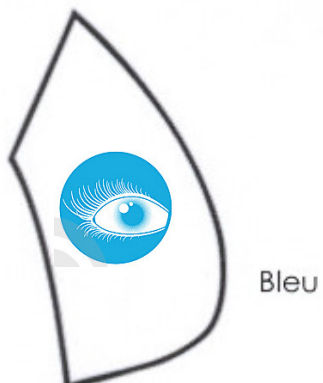
Après la fabrication de ton affiche, vérifie si chacune des étapes a bien été effectuée. Ton enseignant pourra vérifier à son tour.	✓ Je l'ai fait.	✓ Vérification de mon enseignant
J'ai identifié les conséquences d'une tumeur cérébrale.		
J'ai fait un croquis qui illustre de façon juste nos choix.		
J'ai utilisé un langage scientifique approprié.		
J'ai identifié correctement les renseignements demandés.		
J'ai expliqué clairement le message de mon affiche.		

Croquis de l'affiche



Annexe 1

1. Colorie les parties du cerveau en utilisant des crayons de cire, des crayons de bois ou des marqueurs de couleur.
2. Découpe les parties et utilise la carte de la page 2 pour construire ton cerveau!



©2001 Scientific Learning Corporation. Droits Reservés.

Annexe 2

Voici diverses conséquences d'une tumeur cérébrale². Découpe ces énoncés.

1- Je suis étourdi.



2- Je ne vois pas bien.

3- J'ai de la difficulté à coordonner mes mouvements.

4- Je suis faible ou engourdi d'un côté de mon corps.

²Inspiré de : *Maladies, cancer du cerveau* [en ligne]. Disponible au http://sante.canoe.com/condition_info_details.asp?disease_id=22, consulté le 20 juillet 2010.

5- J'ai des changements
d'humeur.

6- J'ai des troubles de
concentration.

7- Je suis confus.

8- J'ai des troubles de la
mémoire.

Pour information :

Leucan

5800, rue Saint-Denis, bureau 505

Montréal (Québec) H2S 3L5

Tél. : 514 731-3696 ou 1 800 361-9643

Télec. : 514 731-2667

info@leucan.qc.ca / www.leucan.qc.ca