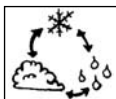


LISTE DES ANNEXES

| | |
|--|------|
| Annexe 1 : <u>Jet de mots</u> | 2.47 |
| Annexe 2 : <u>Diagramme de Carroll</u> | 2.48 |
| Annexe 3 : <u>Grille d'observation</u> | 2.49 |
| Annexe 4 : <u>Tableau d'observations</u> | 2.50 |
| Annexe 5 : <u>Feuille de route</u> | 2.51 |
| Annexe 6 : <u>Tableau de prédiction et d'observation</u> | 2.52 |
| Annexe 7 : <u>Auto-évaluation</u> | 2.53 |
| Annexe 8 : <u>Les symboles de sécurité</u> | 2.54 |
| Annexe 9 : <u>Les solides, les liquides et les gaz</u> | 2.55 |
| Annexe 10 : <u>Schéma organisateur pour mon expérience</u> | 2.56 |
| Annexe 11 : <u>Les changements d'état</u> | 2.57 |
| Annexe 12 : <u>Étapes à suivre</u> | 2.58 |
| Annexe 13 : <u>Résultats d'apprentissage spécifiques</u> | 2.59 |



ANNEXE 1 : Jet de mots

Nom : _____

Date : _____

substance

solide

liquide

vapeur d'eau

forme indéfinie

forme définie

masse

gaz

fondre

geler

condenser

bouillir

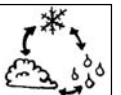
flotter

évaporer

couler

dissoudre

changement d'état



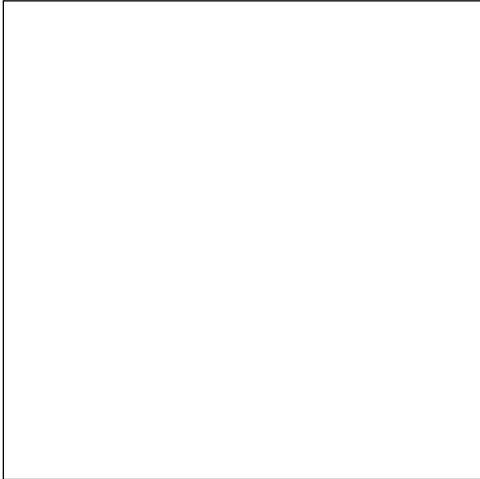
LES PROPRIÉTÉS DES SOLIDES, DES LIQUIDES ET DES GAZ

ANNEXE 2 : Diagramme de Carroll

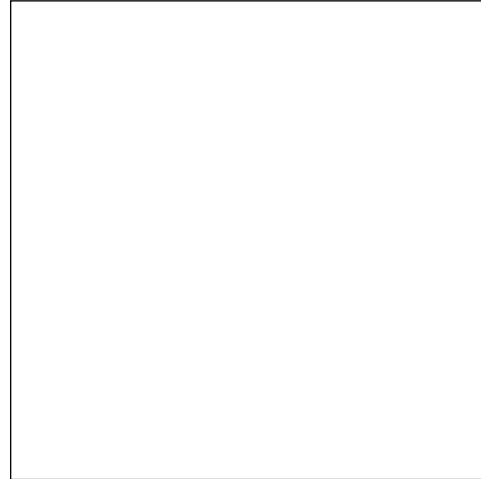
Nom : _____

Date : _____

1. Fais un dessin d'un solide et d'un liquide de ton choix.



solide



liquide

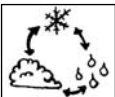
C'est _____

C'est _____

2. Complète le diagramme de Carroll suivant en y plaçant les mots « solide » et « liquide » :

| | | |
|------------------------|-------------|------------------|
| | a une masse | n'a pas de masse |
| change de forme | | |
| ne change pas de forme | | |

3. Explique tes réponses.



LES PROPRIÉTÉS DES SOLIDES, DES LIQUIDES ET DES GAZ

ANNEXE 4 : Tableau d'observations

Nom : _____

Date : _____

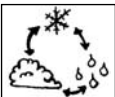
Question : Est-ce que les liquides ont les mêmes propriétés?

Prédiction : _____

Observations :

| Liquide | De quelle couleur est-il? | Peut-on voir la lumière à travers? | Est-ce collant? | Combien de temps prend-il pour couler? |
|---------|---------------------------|------------------------------------|-----------------|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Conclusion : _____



ANNEXE 5 : Feuille de route

Nom : _____

Date : _____

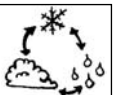
Centre d'expérimentation n° _____.

Question(s) :

Matériaux :

Observations :

Conclusion(s) :






LES PROPRIÉTÉS DES SOLIDES, DES LIQUIDES ET DES GAZ

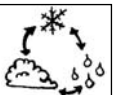
Sciences de la nature
2^e année
Regroupement 2

ANNEXE 7 : Auto-évaluation

Nom : _____

Date : _____

| |  |  |  |
|---|---|---|---|
| J'ai suggéré des solides à tester. | | | |
| J'ai formulé des prédictions. | | | |
| J'ai vérifié mes prédictions. | | | |
| J'ai testé certains solides de nouveau pour vérifier mes observations. | | | |
| J'ai mesuré avec soin les qualités de solide et de liquide. | | | |
| J'ai remplacé les matériaux. | | | |
| J'ai nettoyé les centres d'expérimentation. | | | |



ANNEXE 8 : Les symboles de sécurité

Nom : _____

Date : _____



Que veut dire ce symbole?

Sur quel produit pourrait-on le trouver?



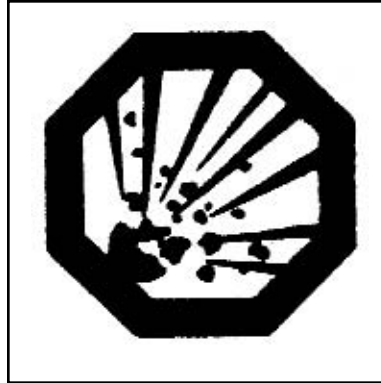
Que veut dire ce symbole?

Sur quel produit pourrait-on le trouver?



Que veut dire ce symbole?

Sur quel produit pourrait-on le trouver?



Que veut dire ce symbole?

Sur quel produit pourrait-on le trouver?

À quel panneau routier ressemblent-ils ces symboles? _____

LES PROPRIÉTÉS DES SOLIDES, DES LIQUIDES ET DES GAZ

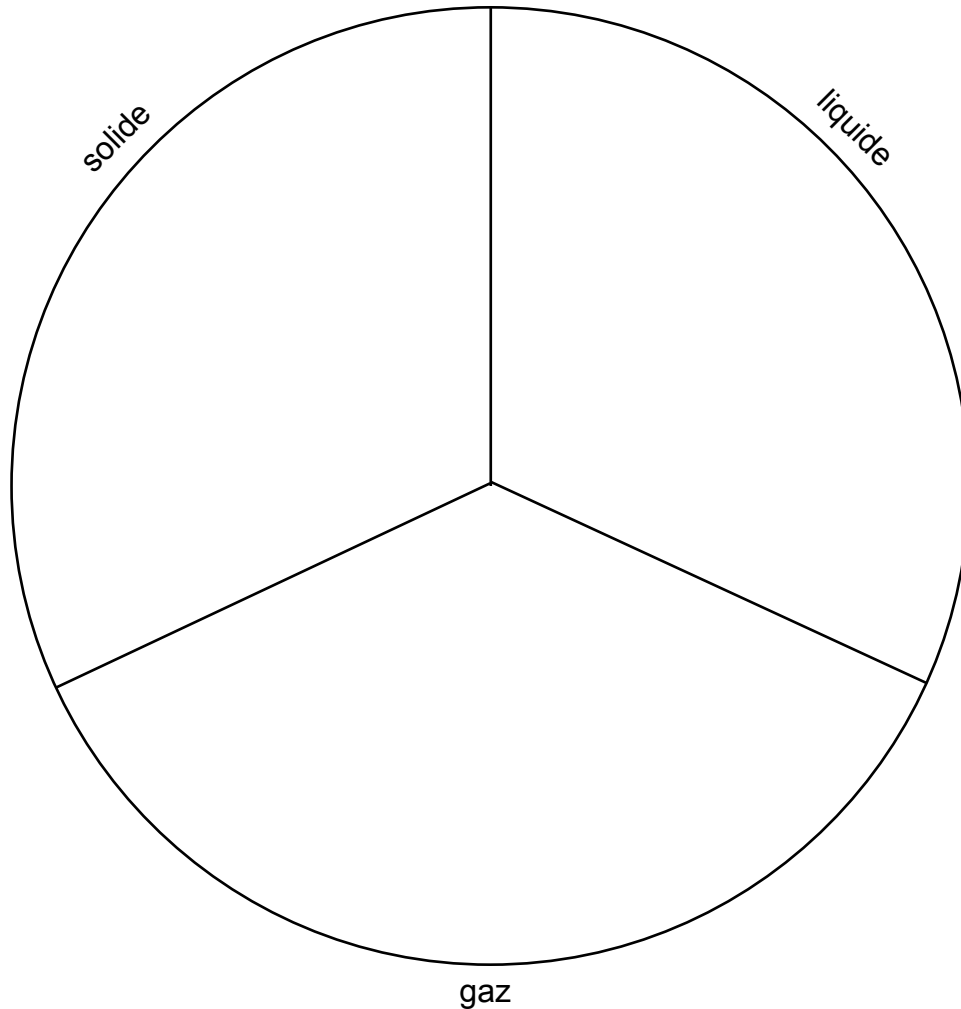
Sciences de la nature
2^e année
Regroupement 2

ANNEXE 9 : Les solides, les liquides et les gaz

Nom : _____

Date : _____

Classe les substances suivantes selon leur état :



la glace

l'air

la pluie

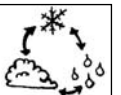
l'eau

la vapeur d'eau

la neige

l'oxygène

l'hélium

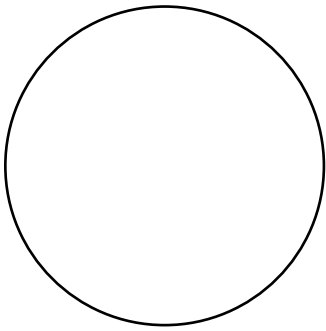


ANNEXE 10 : Schéma organisateur pour mon expérience

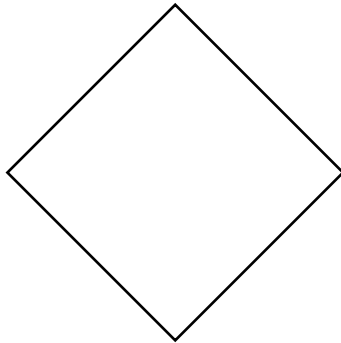
Nom : _____

Date : _____

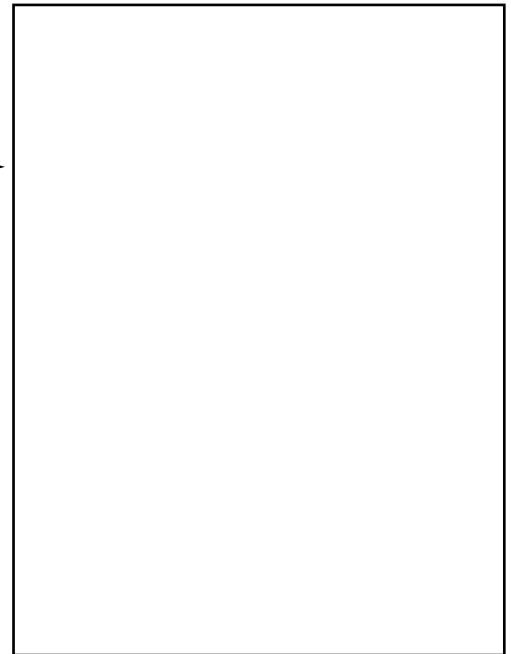
Quelle est ma question scientifique?



Quelle est ma prédiction?



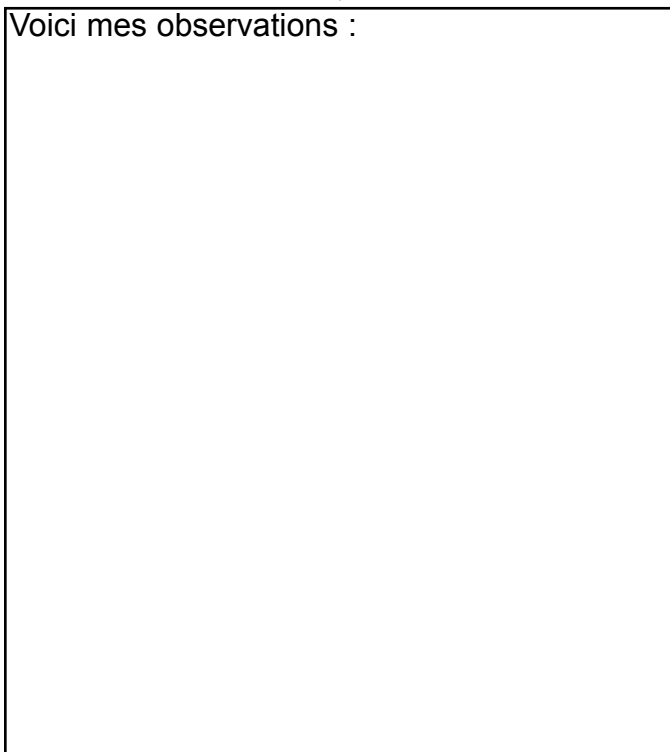
Quelle démarche vais-je suivre pour vérifier ma prédiction?



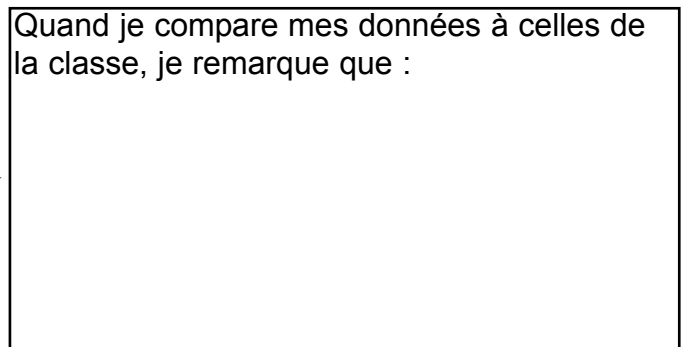
De quel matériel ai-je besoin?



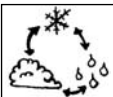
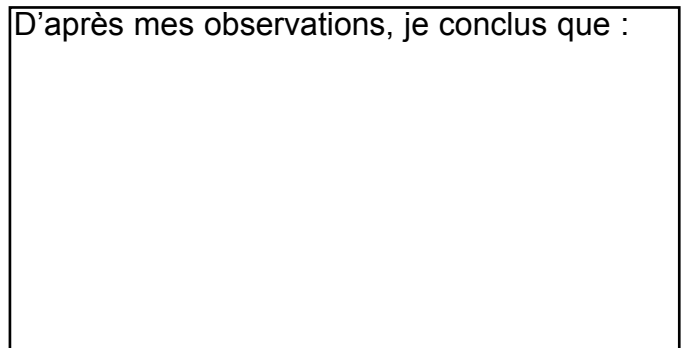
Voici mes observations :



Quand je compare mes données à celles de la classe, je remarque que :



D'après mes observations, je conclus que :



LES PROPRIÉTÉS DES SOLIDES, DES LIQUIDES ET DES GAZ

Sciences de la nature
2^e année
Regroupement 2

ANNEXE 11 : Les changements d'état

Nom : _____

Date : _____

Remplis les cases ci-dessous :

1. VAPEUR D'EAU → EAU

La vapeur d'eau :

Il faut :

3. GLACE → EAU

La glace :

Il faut :

2. EAU → GLACE

L'eau :

Il faut :

4. EAU → VAPEUR D'EAU

L'eau :

Il faut :



s'évapore

se condense

fond

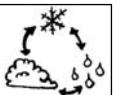
gèle

refroidir

refroidir

chauffer

chauffer



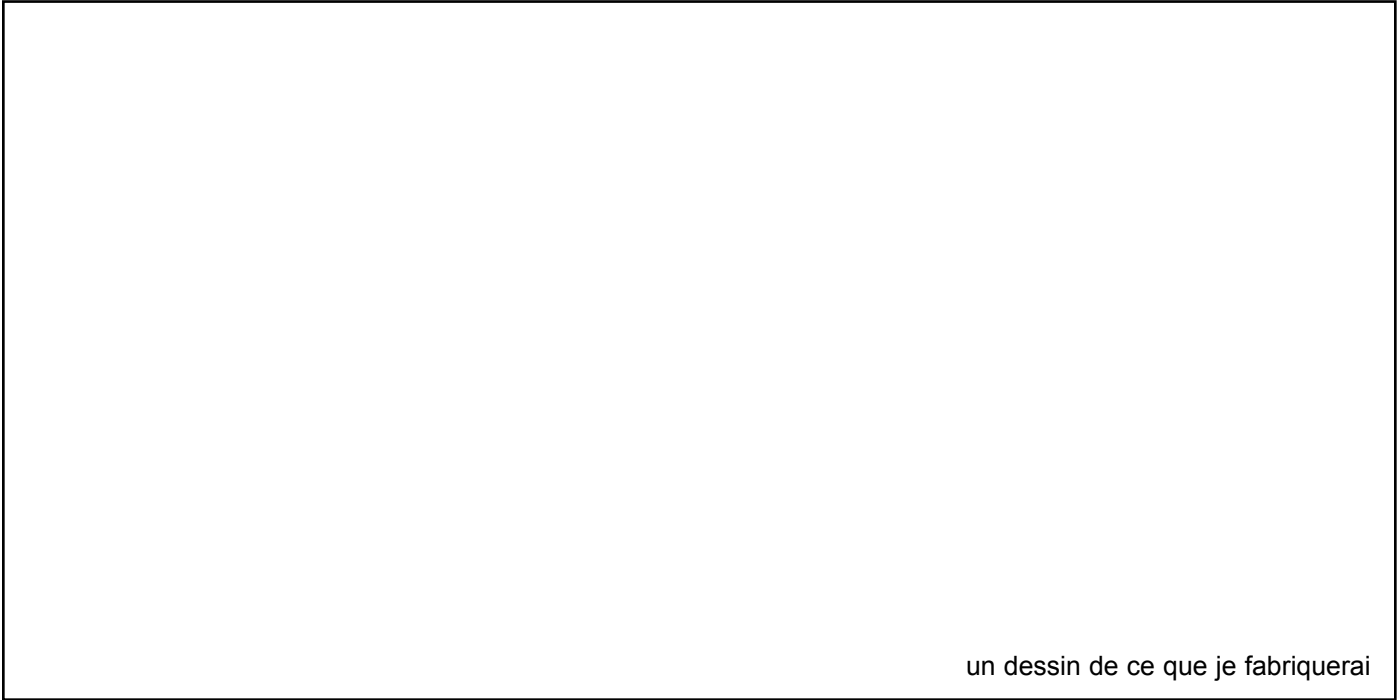
LES PROPRIÉTÉS DES SOLIDES, DES LIQUIDES ET DES GAZ

ANNEXE 12 : Étapes à suivre

Nom : _____

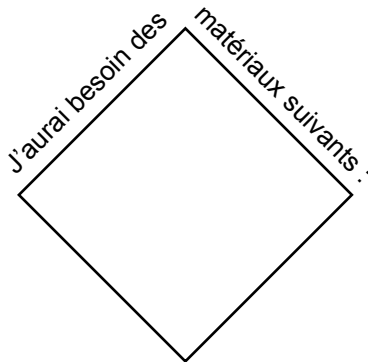
Date : _____

Mon plan



un dessin de ce que je fabriquerai

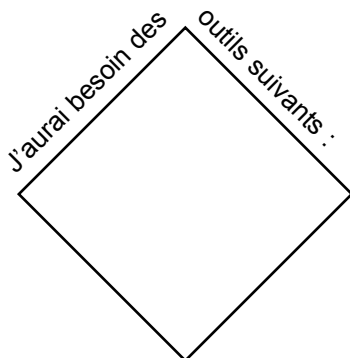
J'aurai besoin des matériaux suivants :



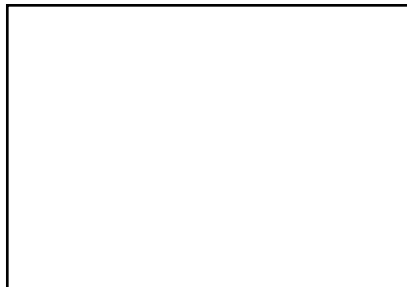
parce que :



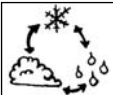
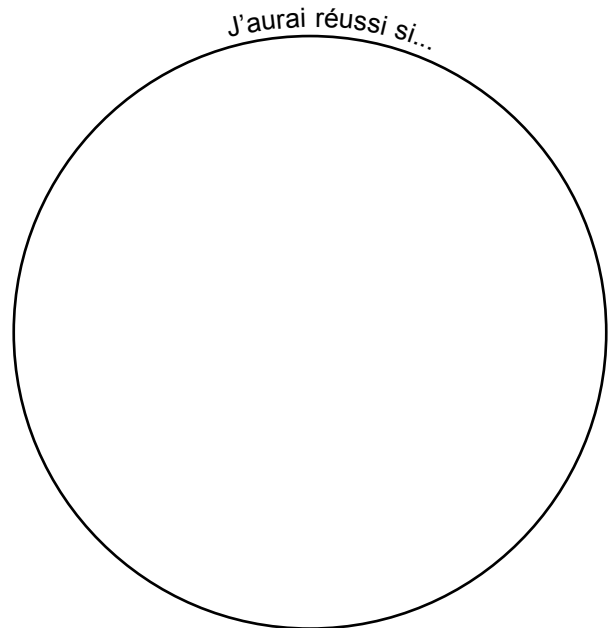
J'aurai besoin des outils suivants :



parce que :



J'aurai réussi si...



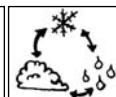
ANNEXE 13 : Résultats d'apprentissage spécifiques

Nom : _____

Date : _____

L'élève sera apte à :

- 2-2-01 utiliser un vocabulaire approprié à son étude des solides, des liquides et des gaz, entre autres le solide, le liquide, la substance, la propriété, la masse (le poids), dissoudre, le gaz, les changements d'état, la vapeur d'eau, geler, fondre, condenser, évaporer, bouillir, flotter, couler, la flottabilité;
RAG : C6, D3, D4
- 2-2-02 classer des substances, des matériaux et des objets en tant que solides ou liquides;
RAG : D3
- 2-2-03 étudier et comparer des propriétés de solides familiers, entre autres ils possèdent une masse (un poids), occupent de l'espace, conservent leur forme;
RAG : C2, D3, E1
- 2-2-04 étudier et comparer des propriétés de liquides familiers, entre autres ils possèdent une masse (un poids), occupent de l'espace, n'ont pas de forme définie;
RAG : C2, D3
- 2-2-05 identifier des similarités et des différences entre les propriétés de solides et de liquides familiers;
RAG : D3, E1
- 2-2-06 distinguer des solides qui se dissolvent dans l'eau de ceux qui ne se dissolvent pas, par exemple le sucre se dissout dans l'eau alors que le sable ne se dissout pas;
RAG : D3, E1
- 2-2-07 explorer des interactions de liquides familiers avec diverses surfaces, avec des solides en poudre et avec d'autres liquides, et décrire de quelles façons les interactions observées déterminent leur usage;
RAG : A5, B1, C1, C2
- 2-2-08 identifier des liquides utilisés à la maison et décrire l'usage que l'on en fait, par exemple le lait pour boire et cuisiner, le détergent pour nettoyer;
RAG : B1
- 2-2-09 comparer différents matériaux en fonction de leur capacité d'absorption et décrire comment cette capacité détermine leurs usages;
RAG : B1, C2, D3
- 2-2-10 décrire des matériaux utiles qui sont faits à partir d'un mélange de solides et de liquides, par exemple une boisson faite de cristaux et d'eau, un gâteau fait d'un mélange tout préparé et d'eau, de la colle faite de farine et d'eau;
RAG : B1, D3



ANNEXE 13 : Résultats d'apprentissage spécifiques (suite)

Nom : _____

Date : _____

- 2-2-11 explorer afin de déterminer qu'il existe autour de nous une substance appelée l'air;
RAG : A2, C2, D3, D5
- 2-2-12 reconnaître que l'air est composé de plusieurs gaz,
par exemple le dioxyde de carbone, l'oxygène, l'azote, la vapeur d'eau;
RAG : D3
- 2-2-13 identifier des propriétés des gaz,
entre autres ils occupent l'espace qui n'est pas occupé par des liquides ou des solides,
n'ont pas de forme définie;
RAG : D3
- 2-2-14 explorer afin de déterminer comment il est possible de provoquer le passage de l'eau à
un autre état et puis de la faire revenir à l'état original,
entre autres en augmentant ou en réduisant la chaleur;
RAG : C2, D3, D4, E3
- 2-2-15 reconnaître que les états des solides et des liquides demeurent constants dans certaines
circonstances, mais peuvent changer dans d'autres circonstances,
par exemple les liquides peuvent se solidifier quand la température descend
suffisamment, les solides peuvent fondre quand ils sont chauffés, les solides demeurent
solides lorsqu'on les casse;
RAG : D3, E3
- 2-2-16 décrire de quelles façons des humains se débarrassent consciencieusement des solides
et des liquides pour maintenir un environnement propre et sain,
par exemple en recyclant les journaux, en apportant les restes de peinture et l'huile à
moteur usagée aux sites désignés pour la collecte;
RAG : B5
- 2-2-17 formuler des prédictions et les évaluer afin de déterminer si une variété de matériaux
flottent ou coulent dans l'eau;
RAG : C2, D3
- 2-2-18 démontrer diverses façons de faire flotter des matériaux qui coulent et de faire couler des
matériaux qui flottent;
RAG : B1, C3
- 2-2-19 utiliser le processus de design afin de fabriquer un objet flottant qui peut supporter une
masse (un poids) donnée.
RAG : C3

Les résultats d'apprentissage transversaux se trouvent à l'annexe C de l'Introduction et sous forme de tableau (voir le **Tableau des habiletés et des attitudes transversales en sciences de la nature et en technologie (M à 4)** qui accompagne ce document).

