

Activité 6a : Le Rallye des grouilleurs

Niveaux : 3^e – 4^e année

Matières scolaires : mathématiques, arts plastiques

Résultats d'apprentissage : Mathématiques

Phrygane

- Compléter la partie manquante d'une figure complexe à partir de son axe de symétrie.

Moule d'eau douce

- Décrire la relation entre : les secondes et les minutes; les heures et les journées; les jours et les années.
- Écrire une phrase mathématique en utilisant la multiplication ou la division pour modéliser une situation réelle.
- Écrire une phrase mathématique comprenant une addition ou une soustraction pour modéliser une situation réelle.

Omble de fontaine

- Identifier des objets de son environnement immédiat dont la masse est approximativement 1 kg.
- Estimer, mesurer et noter la longueur d'objets à l'aide d'unités de mesure conventionnelles tels que le mm, le cm, et le m.
- Comparer et ordonner des objets selon leur longueur.
- Faire une construction à l'aide de matériel concret dont la hauteur et la longueur est donnée en mm, en cm ou en m.

Tortue des bois

- Estimer, mesurer et noter la longueur d'objets à l'aide d'unités de mesure conventionnelles tels que le mm, le cm, et le m.
- Comparer et ordonner des objets selon leur longueur.
- Faire une construction à l'aide de matériel concret dont la hauteur et la longueur est donnée en mm, en cm, ou en m.

Saumon atlantique

- Identifier des objets de son environnement immédiat dont la masse est approximativement 1 kg.
- Estimer, mesurer et noter la longueur d'objets à l'aide d'unités de mesure conventionnelles tels que le mm, le cm, et le m.
- Comparer et ordonner des objets selon leur longueur.
- Faire une construction à l'aide de matériel concret dont la hauteur et la longueur est donnée en mm, en cm ou en m.

Mye commune

- Estimer, mesurer et noter la longueur d'objets à l'aide d'unités de mesure conventionnelles tels que le mm, le cm, et le m.
- Comparer et ordonner des objets selon leur longueur.
- Faire une construction à l'aide de matériel concret dont la hauteur et la longueur est donnée en mm, en cm ou en m.

Maringouin

- Estimer, mesurer et noter la longueur d'objets à l'aide d'unités de mesure conventionnelles tels que le mm, le cm et le m.
- Comparer et ordonner des objets selon leur longueur.
- Faire une construction à l'aide de matériel concret dont la hauteur et la longueur est donnée en mm, en cm ou en m.

Libellule

- Compléter la partie manquant d'une figure complexe à partir de son axe de symétrie.

Grand héron bleu

- Construire un modèle en trois dimensions à l'aide de figures planes. (bec)
- Estimer, mesurer et noter la longueur d'objets à l'aide d'unités de mesure conventionnelles tels que le mm, le cm et le m.

Cormoran à aigrettes

- Décrire la relation entre : les secondes et les minutes; les heures et les journées; les jours et les années.
- Écrire une phrase mathématique en utilisant la multiplication ou la division pour modéliser une situation réelle.
- Écrire une phrase mathématique comprenant une addition ou une soustraction pour modéliser une situation réelle.

Crapaud d'Amérique

- Estimer, mesurer et noter la longueur d'objets à l'aide d'unités de mesure conventionnelles tels que le mm, le cm et le m.
- Comparer et ordonner des objets selon leur longueur.
- Faire une construction à l'aide de matériel concret dont la hauteur et la longueur est donnée en mm, en cm ou en m.

Arts plastiques :

- Exploiter le langage plastique; c'est-à-dire les éléments et les principes de composition dans ses créations, et reconnaître son rôle dans les œuvres appréciées en travaillant les formes symétriques et asymétriques.

Durée : 75 minutes

Matériel requis : Annexe A, grandes enveloppes (une à chaque centre), étiquettes avec les noms de *grouilleurs*, une chemise par élève, journal réflexif ((un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins)

Information pour l'enseignant(e) : La plupart du matériel mentionné à l'Annexe A se retrouve habituellement dans la salle de classe, mais n'est pas obligatoire, c'est-à-dire que le matériel peut être modifié. Par contre, si ces objets ne sont pas tous disponibles ou que différents matériaux sont utilisés, il faudra faire des modifications dans les fiches des centres concernés.

Il serait très important que les centres soient préparés avant l'arrivée des élèves.

Préparer un centre pour chaque *grouilleur*.

Afficher les étiquettes avec les noms des *grouilleurs* dans chacun des centres correspondants.

Toutes les Annexes B mentionnées dans cette activité sont les Annexes B de l'activité « Carte postale d'un *grouilleur* ». Ces annexes peuvent également être affichées au mur (à la hauteur des élèves).

Les Annexes C sont placées dans une enveloppe dans chacun des centres correspondants.

Procédure :

Préparation :

Faire un retour avec les élèves sur les divers *grouilleurs* dont ils ont fait la connaissance lors de l'activité « Carte postale d'un *grouilleur* ».

Les questionner :

- Avez-vous déjà entendu parler d'un rallye?
- Qu'est-ce qu'un rallye?

Annoncer aux élèves qu'ils vont participer aujourd'hui au « Rallye des *grouilleurs* ». Par contre, ce rallye est différent un peu des rallyes habituels parce que celui-ci n'est pas une course.

Les élèves sont ensuite répartis en petits groupes dans les divers centres.

Réalisation :

Les élèves sortent une feuille questionnaire de l'enveloppe située à leur centre. Ils doivent répondre aux questions ou réaliser la tâche demandée.

Quand ils ont complété le questionnaire de ce centre, ils peuvent poursuivre leur découverte et aller au prochain centre.

Les feuilles du questionnaire complétées sont placées dans une chemise que l'élève apporte avec lui tout au cours du rallye.

Intégration :

Animer une période de discussion au sujet de l'activité :

- *Qu'est-ce qui vous a le plus surpris en visitant chacun des centres?*
- *Qu'est-ce que vous avez appris?*

Vérifier les réponses des élèves, c'est-à-dire les questionnaires complétés, qui peuvent servir d'évaluation formative.

Les élèves placent leurs feuilles dans leur journal réflexif.

Annexe A

Grouilleur	Centre	Matériel requis
Phrygane	C1	Annexe C1 par élève Annexe B1 Crayon, Miroir Mira
Moule d'eau douce	C2	Annexe C2 par élève Annexe B2, calendrier Crayon, calculatrice
Omble de fontaine	C3	Annexe C3 par élève Annexe B3 Crayon, règle, balance
Tortue des bois	C4	Annexe C4 par élève Annexe B4, B3 Crayon, livre sur les insectes, règle
Saumon atlantique	C5	Annexe C5 par élève Annexe B5 Crayon, règle, craie, balance
Mye commune	C6	Annexe C6 par élève Annexe B6, B4 Crayon, règle, feuille lignée, radio
Maringouin	C7	Annexe C7 par élève Annexe B7 Crayon, règle, livre de math, un 5 cents
Libellule	C8	Annexe C8 par élève Annexe B8 Crayon, Miroir Mira
Grand héron bleu	C9	Annexe C9 par élève Annexe B9 Crayon, règle
Cormoran à aigrettes	C10	Annexe C10 par élève Annexe B10, calendrier Crayon, calculatrice
Crapaud d'Amérique	C11	Annexe C11 par élève Annexe B11, B9 Crayon, règle, disquette d'ordinateur, calculatrice

Annexe C1

Nom : _____

Phrygane

Complète l'image de la phrygane adulte afin que celle-ci soit symétrique.



Yves Dubuc

Annexe C2

Nom : _____

Moule d'eau douce

Dans la fiche, on nous dit que la moule d'eau douce peut vivre jusqu'à 15 ans. Combien de mois cela représente? Combien de semaines?

Écris une phrase mathématique pour chacune des données inscrites à l'intérieur d'un rectangle.

L'important ici n'est pas la solution, mais ton travail. Alors comment procéderaistu pour résoudre ce problème?

1 an = _____ mois

Alors,

15 ans = _____ mois

1 an = _____ semaines

Alors,

15 ans = _____ semaines

1 an = _____ jours

Alors,

15 ans = _____ jours

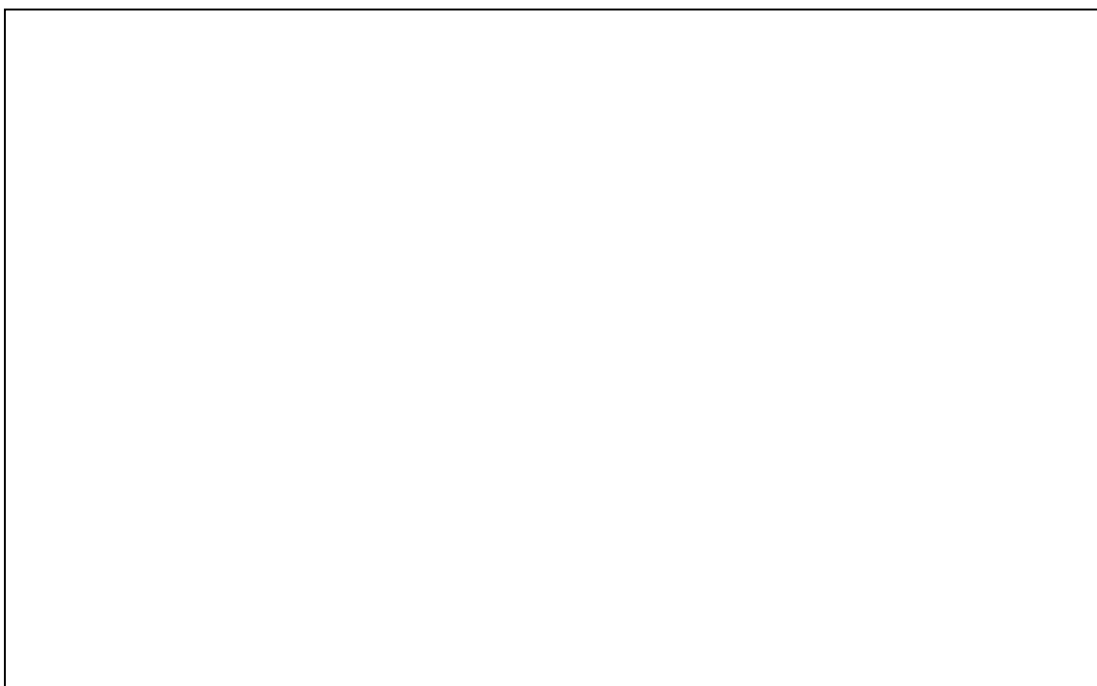
Annexe C3

Nom : _____

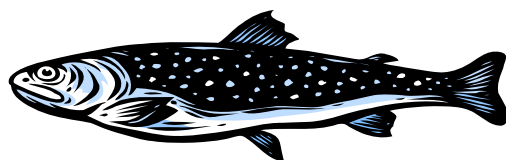
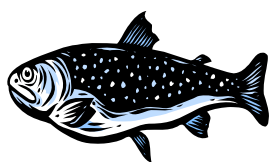
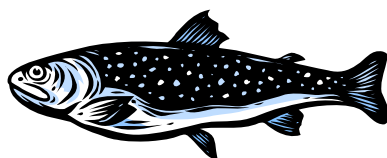
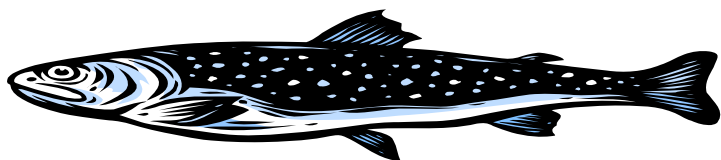
Ombles de fontaine

Répondre aux questions qui suivent.

1. Dans la fiche, cherche la masse d'un ombre de fontaine. Trouve un objet dans ta classe qui a environ la même masse.
 - a) Quel objet as-tu choisi? _____
 - b) Quel matériel vas-tu utiliser pour le peser? _____
 - c) Quelle est la masse exacte de l'objet? _____
2. Dans la fiche, cherche la longueur moyenne d'un ombre de fontaine. Trouve un objet dans ta classe qui a environ la même longueur.
3.
 - a) Quel objet as-tu choisi? _____
 - b) Qu'as-tu utilisé pour mesurer l'objet? _____
 - c) Quelle est la longueur exacte de cet objet? _____
4. Dans le rectangle, découpe les truites de la page suivante et colle-les dans un ordre décroissant de longueur.



5. Dessine à l'endos de la feuille un ombre de fontaine, selon sa mesure réelle.



Annexe C4

Nom : _____

Tortue des bois

1. Cherche dans la fiche la longueur de la carapace d'une tortue des bois.
Trouve un objet dans la classe qui a environ la même longueur que cette carapace.
 - A) Quel objet as-tu choisi? _____
 - B) Quel instrument as-tu utilisé pour mesurer l'objet?

 - C) Quelle est la longueur exacte de l'objet?

2. Trouve la longueur des objets suivants et écris-les en ordre décroissant selon leur taille : une brosse à tableau, la carapace d'une tortue des bois, un livre sur les insectes, un crayon, une ombre de fontaine.

3. Dessine la carapace d'une tortue des bois selon sa mesure réelle.

Annexe C5

Nom : _____

Saumon atlantique

1. Cherche sur la fiche la masse approximative d'un saumon atlantique. Trouve un objet dans ta classe qui a environ le même poids.
 - a) Quel est le nom de l'objet? _____
 - b) Quel matériel vas-tu utiliser pour le peser? _____
 - c) Quelle est sa masse exacte? _____

2. Trouve la longueur des objets suivants et écris-les en ordre croissant selon leur taille : un saumon atlantique, une craie, une tuile du plancher, ton index droit.

3. Dessine un saumon atlantique selon sa mesure réelle.

Annexe C6

Nom : _____

Mye commune

1. Cherche sur la fiche la longueur moyenne d'une mye commune. Trouve un objet dans la classe qui a environ la même longueur que celle-ci.
 - a) Quel est le nom de l'objet? _____
 - b) Quel instrument as-tu utilisé pour mesurer l'objet? _____
 - c) Quelle est la longueur exacte de l'objet? _____

2. Trouve la longueur des objets suivants et écris-les en ordre croissant selon leur taille : une mye commune, une feuille lignée, la carapace d'une tortue des bois, une radio.

3. Dessine une mye commune selon sa mesure réelle.

Annexe C7

Nom : _____

Maringouin

1. Cherche dans la fiche la longueur moyenne d'un maringouin. Trouve un objet dans la salle de classe qui a environ la même longueur que celui-ci.
 - a) Quel est le nom de l'objet? _____
 - b) Quel instrument as-tu utilisé pour mesurer cet objet? _____
 - c) Quelle est la longueur exacte de l'objet? _____

2. Trouve la mesure des objets suivants et écris-les en ordre décroissant selon leur longueur : un maringouin, un 5 cents, l'ongle de ton pouce gauche, l'épaisseur de ton livre de mathématiques.

3. Dessine un maringouin selon sa mesure réelle.

Annexe C8

Nom : _____

Libellule

Complète l'image de la libellule afin que celle-ci soit symétrique.



©Yves Dubuc

Annexe C9

Nom : _____

Grand héron bleu

1. Réponds aux questions suivantes en inscrivant tes réponses à l'intérieur du tableau ci-dessous.

Trouve cinq (5) objets dans la classe qui sont environ de la même longueur que le bec du grand héron bleu.

Quel instrument as-tu utilisé pour mesurer ces objets?

Quelle est la longueur exacte de chaque objet?

Nom de l'objet	Instrument utilisé	Longueur exacte

Annexe C10

Nom : _____

Cormoran à aigrettes

Les cormorans à aigrettes deviennent indépendants de leurs parents au bout de dix semaines. Cela équivaut à combien de jours? Et à combien d'heures?

Écris une phrase mathématique pour le problème de l'encadré qui pourrait t'aider à le résoudre. L'important n'est pas la solution à la phrase mathématique, mais comment tu t'y prendrais pour résoudre le problème.

1 semaine = _____ jours

Donc,

10 semaines = _____ jours

1 semaine = _____ jours

Et

1 jour = _____ heures

Alors,

10 semaines = _____ heures

Compare avec les humains. Admettons qu'un enfant quitte la maison de ses parents à l'âge de 21 ans. Cela est égal à combien de semaines?

1 an = _____ semaines

Alors,

21 ans = _____ semaines

Annexe C11

Nom : _____

Crapaud d'Amérique

1. Cherche sur la fiche la taille maximale du crapaud d'Amérique. Dans la classe trouve un objet qui est de la même longueur.
 - a) Quel est le nom de l'objet? _____
 - b) Quel instrument as-tu utilisé pour mesurer cet objet? _____
 - c) Quelle est la longueur exacte de cet objet? _____

2. Trouve la mesure des objets suivants et écris-les en ordre croissant selon leur longueur : le crapaud d'Amérique, le bec du grand héron bleu, une disquette d'ordinateur, une calculatrice.

3. Dessine un crapaud d'Amérique selon sa longueur maximale.