

# Petit bourgeon deviendra...

**Durée:** 7 à 8 semaines

**Niveaux scolaires:** tous les cycles du primaire

**Disciplines scolaires:** Science et technologie et Mathématiques

**Principale dimension de la compétence numérique:** Collaborer

Cette séquence d'activités s'adresse aux élèves de tous les cycles du primaire. Toutefois, la planification et les savoirs essentiels ciblés sont adaptés aux niveaux scolaires. Les disciplines dominantes sont la science et la technologie (S&T) et les mathématiques. Des activités d'écriture et de lecture sont aussi proposées en complémentarité de cette démarche scientifique de découverte collective d'un phénomène naturel: **les bourgeons**.

## La démarche d'investigation scientifique au coeur de ce projet

Les bourgeons se forment à l'automne. Les feuilles sont prêtes à éclore dès que la chaleur revient au printemps. **Mais pourquoi?** Que se passe-t-il à l'automne? et au printemps ? Dans un premier temps, laissez les élèves récolter des branches et les plonger dans l'eau, à la chaleur, dans le confort de votre classe. Puis, commencez les observations et la prise de mesures. Comparer vos observations intérieures avec des observations en milieu naturel. Pareil pas pareil? Pourquoi? Avec leurs sens et un thermomètre, les élèves **du préscolaire et du 1er cycle**, sont en mesure de constater la différence de température entre l'intérieur et l'extérieur, est-ce que la température explique le débourrement des bourgeons?

**Pour le 2e et 3e cycle**, en plus de constater la différence de température vous pouvez aller plus loin. Comment? **Ce qu'en dit la science!** À l'automne, lorsque la durée du jour et la température diminuent, tous les êtres vivants perçoivent ce signal: **l'hiver s'en vient**. Les arbres ne font pas exception. C'est à ce moment, dès le mois d'août, que les bourgeons sont formés. Puis, au printemps, lorsque la durée du jour augmente et que la température extérieure s'approche de 20°C, les bourgeons "débourrent". En plus, l'augmentation de la température fait fondre la neige ce qui offre un apport d'eau important aux arbres. C'est le moment de la montée de la sève, le temps des sucres!! Grâce à la démarche d'investigation scientifique vous pouvez amener vos élèves faire le lien avec **les phénomènes astronomiques** liés à **l'alternance des saisons** et **les bourgeons**. C'est la relation de cause à effet sous-jacente à ce phénomène naturel et une des intentions principales de cette séquence.

**Pour aller plus loin:** l'écorce et les bourgeons (ex. leur taille, leur disposition sur la branche, la distance entre deux bourgeons sur la branche, le moment du débourrement) sont des indices qui permettent d'identifier une espèce d'arbre. Les caractéristiques à observer sont présentées dans cette ressource offerte par l'Association forestière du Sud du Québec: <https://afsq.org/wp-content/uploads/2019/12/cle-identification-arbre.pdf>

## Matériel

- Des branches d'arbres (10-20 branches de 30 à 60 cm) – feuillus et conifères;
- Sécateur juste pour l'enseignant(te);
- Loupe à main;

- Thermomètre à l'alcool (idéal);
- Crayon;
- Feuille ou cahier de science;
- Règles (1 règle par élève);
- Autres moyens de faire des mesures non-conventionnelles (perles, grain de riz, lentilles, etc);
- Eau du robinet;
- Contenant pour déposer les branches;
- Moyen pour prendre des photos;
- Livre Ouf!

### **Intention de l'activité**

- Se familiariser avec des façons de faire et de problématiser propre à la S&T ;
- S'initier à l'utilisation d'outils et de procédés simples ;
- Apprivoiser et utiliser des éléments de langages propres à la S&T;
- Développer le sens de l'observation;
- Se familiariser avec la communication scientifique, notamment à travers le dessin d'observation;
- Se familiariser avec les phénomènes astronomiques liés à l'alternance des saisons;
- Déterminer quel sont les éléments à observer et à mesurer pour comparer les différentes espèces d'arbres (ou les différents "types de bourgeons");

Il est recommandé d'encourager vos élèves à :

- Utiliser le vocabulaire adéquat pour la description des tâches à faire et des d'objets utilisés;
- Formuler des explications claires et même à reformuler leurs idées pour les partager clairement avec d'autres élèves;
- Proposer des moyens pour:
  - Faire de la prise de mesures;
  - Choisir les outils adéquats (justifier leur choix);
  - Faire des observations;
  - Consigner les observations et les prises de mesure;
  - Communiquer nos résultats sous forme de graphique et/ou de diagrammes
  - Comparer nos "données scientifiques"

Vivre ce projet avec d'autres classes à distance et en réseau – Pourquoi c'est génial ? c'est apprendre à communiquer avec d'autres élèves. À respecter les idées des autres, comparer différentes façons de faire des observations et différentes espèces d'arbres. Comparer les dessins d'observation, comparer les éléments à mesurer et la façon de les mesurer, justifier ses choix et de consigner les données scientifiques et comment communiquer et présenter nos résultats aux autres classes pour être bien compris.

## LIENS AVEC LE PROGRAMME DE FORMATION DE L'ÉCOLE QUÉBÉCOISE

### Les élèves au cœur de la démarche d'investigation scientifique collective dans le programme de formation de l'école québécoise au primaire en science et technologie

L'enseignement des S&T au primaire est une initiation à l'activité scientifique et technologique. Il privilégie des contextes d'apprentissage qui mettent l'élève en situation de recourir à la science et à la technologie. Les classes sont invitées à mettre en œuvre des démarches telles que le questionnement, l'observation méthodique, le tâtonnement, la vérification expérimentale, l'étude des besoins et des contraintes, la conception de modèles et la réalisation de prototypes. Elles sollicitent également la créativité, le souci de l'efficacité, la rigueur, l'esprit d'initiative et le sens critique. C'est en s'engageant dans ce type de démarches que l'élève sera graduellement amené à mobiliser les modes de raisonnement auxquels font appel l'activité scientifique et l'activité technologique, à comprendre la nature de ces activités et à acquérir les langages qu'elles utilisent.

#### Compétences ciblées ST, en français, en mathématique et numériques

#### SCIENCE ET TECHNOLOGIE (les éléments de la PDA sont présentés à la page 4)

- Compétence 1: Proposer des explications à des problèmes d'ordre scientifique;
- Compétence 2: Mettre à profit les outils, objets et procédés de la science et de la technologie;
- Compétence 3: Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et technologie

#### MATHÉMATIQUE

Compétence 2: Raisonner à l'aide de concepts et de processus mathématiques:

- Les composantes de la compétence:
  - Mobiliser des concepts et des processus mathématiques appropriés à la situation;
  - Appliquer des processus mathématiques appropriés à la situation
  - Justifier des actions ou des énoncés en faisant appel à des concepts et à des processus mathématiques

**Éléments ciblés dans la PDA en mathématique:** la mesure (les longueurs), le temps, la statistique (interpréter des données à l'aide de tableaux, de diagrammes et de graphiques)

#### FRANÇAIS

**Compétence : 1-2-4 Lire et écrire des textes variés et Apprécier des œuvres littéraires**

(Pour l'activité facultative de lecture du livre Ouf!, de la rédaction d'un texte dont le titre est: Mon arbre deviendra...)

**Les composantes de ces compétences :**

- Construire du sens à l'aide de son bagage de connaissances et d'expériences;
- Utiliser le contenu des textes à diverses fins;
- Recourir à son bagage de connaissances et d'expériences;
- Recourir aux œuvres littéraires à diverses fins;

**Communiquer oralement :**

- Explorer verbalement divers sujets avec autrui pour construire sa pensée.

	<p><b>ARTS PLASTIQUES</b> (Pour l'activité facultative de lecture du livre Ouf!, de la rédaction d'un texte dont le titre est: Mon arbre deviendra... et du dessin inspiré des illustrations de l'album)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Exploiter des idées de création inspirées par une proposition de création médiatique (tous les cycles)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Choisir une idée en fonction du message et des destinataires;</li> <li>○ Choisir des éléments du langage plastique en fonction du message visuel et des destinataires;</li> <li>○ Utiliser des éléments du langage plastique en fonction des destinataires;</li> <li>○ Utiliser une variété d'éléments du langage plastique en fonction du message visuel et des destinataires;</li> </ul> </li> <li>● <b>Partager son expérience de création médiatique (tous les cycles)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Décrire les aspects importants de son expérience en ce qui a trait aux gestes transformateurs et aux éléments du langage plastique;</li> </ul> </li> <li>● <b>Langage plastique (tous les cycles)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Repérer les éléments du langage plastique se rapportant aux critères d'appréciation proposés</li> </ul> </li> </ul> <p><b>DIMENSIONS DE LA COMPÉTENCE NUMÉRIQUE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Collaborer à l'aide du numérique</li> <li>● Communiquer à l'aide du numérique</li> <li>● Produire du contenu avec le numérique</li> </ul>
<p><b>Progression des apprentissages en S&amp;T</b></p>	<p><b>SCIENCE ET TECHNOLOGIE (les éléments ciblés peuvent varier selon les éléments observés par les élèves)</b></p> <p><b>UNIVERS MATÉRIEL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Matière <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Décrire la forme, la couleur et la texture d'un objet ou d'une substance;</li> </ul> </li> <li>● Conventions et modes de représentation propres aux concepts à l'étude <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Communiquer à l'aide des modes de représentation adéquats dans le respect des règles et des conventions propres à la science et à la technologie (symboles, graphiques, tableaux, dessins, croquis, normes et standardisation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>UNIVERS TERRE ET ESPACE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Saisons <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Décrire des changements qui surviennent dans son environnement au fil des saisons (température, luminosité, type de précipitations)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>UNIVERS VIVANT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Caractéristiques du vivant: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Expliquer les besoins essentiels au métabolisme des êtres vivants (ex. : se nourrir, respirer);</li> <li>○ Décrire les activités liées au métabolisme des êtres vivants (transformation de l'énergie, croissance,</li> </ul> </li> <li>● Organisation du vivant: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Décrire les parties de l'anatomie d'une plante (racines, tiges, feuilles, fleurs, fruits et graines);</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Associer les parties d'une plante à leur fonction générale (racines, tiges, feuilles, fleurs, fruits et graines)</li> <li>● Transformation du vivant: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nommer les besoins essentiels à la croissance d'une plante (eau, air, lumière, sels minéraux)</li> </ul> </li> <li>● Utilisation d'instruments d'observation simples <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Utiliser adéquatement des instruments d'observation simples (loupe)</li> </ul> </li> <li>● Utilisation d'instruments de mesure simples <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Utiliser adéquatement des instruments de mesure simples (règles, compte gouttes, cylindre gradué, balance, thermomètre)</li> </ul> </li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Vous constaterez que pour décrire "les bourgeons" vos élèves devront s'approprier un vocabulaire précis. Quelques mots de vocabulaire vous sont proposés: un glossaire vous est proposé.

tige, fleur, terminal, printemps, pousse, feuille, branche, plante, arbre, écorce, plant, bourre, sève, rameau, bourgeonnement, graine, chaton, débourrement, fruit, grappe, méristème, végétal, écaille, éclore, fruitier, tronc, croissance, inflorescence, nœud, taille, abeille, feuillage, hiver, jeune pousse, racine

## *Déroulement de la séquence des séances d'enseignement-apprentissage*

Moments	Modalité en réseau ÉER	Tâches ou activités	Consignes et explications
<b>SEMAINE 1</b>	<b>VISIOCONFÉRENCE</b>	Rencontre de présentation de la planification, des tâches et des modalités de réalisation de la séquence au enseignants inscrits	Présentation de la planification aux enseignants(tes) intéressés à participer à cette séquence d'activité.
<b>SEMAINE 2</b>	<b>EN CLASSE</b>	<p style="text-align: center;"><a href="#"><u>Lecture du livre Ouf!</u></a></p> <p style="text-align: center;">Facultatif</p>	<p><a href="#"><u>Le livre Ouf!</u></a> peut servir d'inspiration pour initier une discussion sur la vie et les transformations subies par les arbres à travers les saisons.</p> <p>Suite à la lecture, nous vous proposons de sortir dehors à un endroit de votre choix où se trouvent des arbres.</p> <p>Chaque élève choisit un arbre et le dessine. Les élèves laissent aller leur créativité pour cette activité et peuvent s'inspirer des magnifiques illustrations du livre pour réaliser des dessins à la manière de.. .</p> <p>Puis, au retour en classe à la manière des auteurs du livre, les élèves rédigent un texte dont le titre est: Mon arbre deviendra..</p> <p>Vous pouvez vous inspirer d'exemples de textes rédigés par des élèves (voir page 12)</p>
<b>SEMAINE 2</b>	<b>EN CLASSE</b>	Activité préparatoire en classe ou si possible dans un parc, en forêt ou dans la cour d'école. Un endroit où il y a des arbres.	Initier une discussion ou un cercle de connaissances sur les arbres. Est-ce que tous les arbres sont pareils ? Est-ce que les arbres changent à travers les saisons ? L'intention est d'amener les élèves à parler des bourgeons et des changements observés chez les arbres au cours d'une année (des saisons).

			<p>Vous pouvez prendre des notes sur un petit tableau blanc "effaçable" ou sur une feuille déposée sur un "planche à clip". La carte d'idée initiale est très importante et elle pourra être consultée à différents moments de l'activité.</p> <p>Sortez dehors (si ce n'est pas déjà fait !)</p> <p>Avec vos élèves c'est le temps d'aller dehors pour faire la récolte de branches. Il est préférable de choisir différentes espèces d'arbres et même des feuillus et de conifères.</p> <p>Lors de cette sortie vous pouvez récolter environ 10 à 20 branches d'arbres différentes idéalement (feuillus et conifères). Notez l'endroit de votre récolte. Comment? Vous pouvez faire un dessin (vos élèves) du lieu de récolte ou marquer à l'aide d'un ruban ou d'une corde les arbres sur lesquels vous avez fait la récolte. Pourquoi? Lorsque vous retournerez observer les arbres pour comparer le débourrement en classe et par rapport à celui à l'extérieur, vous retrouverez rapidement vos sites de "prélèvements".</p> <p>Durée: 30 minutes pour la récolte.</p> <p><b>Au retour en classe</b></p> <p>Au retour en classe, identifiez les branches et placez-les dans l'eau. Débuter vos découvertes! Il est important que chaque équipe d'élèves aie plus d'une branche et que ces dernières soient différentes. Cela permet la comparaison.</p> <p>Débuter les observations, les mesures, les comparaisons. Des pistes pour vous guider :</p> <p><b>1-Inscrire la date de la récolte</b> ainsi que la <b>date pour chaque moment d'observation et de mesure;</b></p> <p>2-Prendre une photo des branches au moment de la récolte. N'oubliez pas d'utiliser une <b>référence</b>. Qu'est-ce qu'une référence? C'est un objet dont on connaît la taille et qu'on utilise couramment.</p>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Par exemple, placer sa main, une mitaine ou une règle, dans l'idéal, est utile pour comparer, analyser et communiquer nos « observations » sur cet objet puisque la référence offre un indice supplémentaire pour l'analyse.</p> <p><b>3-Ce que je vois</b> : est-ce que les branches sont de la même couleur ? Et les bourgeons ? Est-ce que les bourgeons sont placés aux mêmes endroits ?</p> <p><b>4- Ce que je touche</b> : est-ce que les branches sont douces, rugueuses, collantes... ? Et les bourgeons ?</p> <p><b>5- Ce que je mesure</b> : Est-ce que les bourgeons sont tous à la même distance sur la branche ? Est-ce que les bourgeons sont tous de la même grosseur, longueur ?</p> <p>Commencer à réfléchir, avec vos élèves, à une façon de consigner les observations. Quelles mesures vous ferez, de quelle façon vous allez consigner l'information. Au 3e cycle demander aux élèves de proposer des moyens. C'est au PFÉQ.</p> <p>Vous pourrez faire les premiers <b>dessins d'observation</b> (<a href="#">voir la fiche pédagogique disponible ici en hyperlien</a>)</p> <p>Estimer ou prédire: les bourgeons deviendront? dans combien de temps?</p> <p>Vous pouvez partager vos premières activités d'investigation à l'écrit sur un mur collaboratif de type PADLET ou JAMBOARD. L'intention est de nourrir notre savoir collectif. Les commentaires sont les bienvenus, toutefois nous vous suggérons de faire des commentaires qui vont nourrir nos connaissances communes et développer la capacité des élèves à justifier clairement leurs propos. Par exemple, un élève ou une classe dépose une information pour le projet, mais vos élèves ne comprennent pas bien. Ils peuvent, à ce moment, questionner la classe qui a déposé l'information pour obtenir une explication. Vous comprenez qu'à ce moment il faut consulter le PADLET 2 à 3 fois dans le projet, si possible.</p>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>SEMAINE 3</b>	<b>VISIOCONFÉRENCE</b>	Rencontres des classes en visioconférence	<p>C'est le moment pour mettre nos connaissances en commun, comparer ce que nous avons fait, obtenir des précisions sur les éléments partagés par les classes et avancer dans notre investigation. Les classes se rencontrent en visioconférence pour partager ce qu'elles ont fait depuis le début du projet. Photos, témoignages, échanges en visioconférence sur les récoltes, les mesures et l'émerveillement !</p> <p>Dans un premier temps, un état des connaissances collectives est fait, soit à l'oral et/ou par l'entremise d'un support visuel (Slide ou PPT). À partir de ce support visuel, amener les élèves à ajouter des précisions et poser des questions aux autres élèves des classes à distance.</p> <p>Puis, maintenant que nous savons cela, que souhaitons-nous savoir? Quelle est la suite de notre investigation?</p> <p>Nous lançons les élèves dans la suite de leurs observations.</p>
<b>SEMAINE 4 ET 5</b>	<b>EN CLASSE</b>	<b>Poursuite du travail d'investigation scientifique</b>	<p>Les élèves poursuivent leurs observations, leurs prises de mesures et la consignation des "données scientifiques" et leurs modalités de présentation (dessins d'observations graphiques, tableau, diagramme, etc.)</p> <p>Partage de nos résultats (dessins d'observations graphiques, tableau, diagramme, etc.) sur un PADLET.</p> <p>Initier une discussion sur les raisons qui expliquent le fait que les bourgeons récoltés et conservés dans la classe, grandissent et "débourent" plus rapidement que ceux à l'extérieur (en milieu naturel). Quelles sont vos hypothèses? A-t-on des observations et des mesures qui nous permettent de valider notre hypothèse? Partageons nos hypothèses et nos propositions de validation sur un PADLET.</p> <p>Préparation à la rencontre en visioconférence avec une scientifique spécialiste des bourgeons. Il est important de bien préparer vos élèves à</p>

			cette rencontre. Tout d'abord faites un retour sur ce que vous avez fait début le début du projet puis dressez la liste de vos questions. Vous pouvez préparer une feuille de prise de notes. Dans le cadre d'un projet interclasse, déposez vos questions sur un PADLET.
<b>SEMAINE 6</b>	<b>VISIOCONFÉRENCE</b>	Rencontre avec un collaborateur(trice) scientifique	Retour sur les hypothèses des élèves sur les raisons qui expliquent le débourement des bourgeons dans la classe. Nous mettons nos propositions d'explications en commun.  Notre collaborateur scientifique avance avec nous dans notre investigation et répond aux questions des élèves.
<b>SEMAINE 7</b>	<b>EN CLASSE</b>	Bilan et synthèse Préparation de la rencontre bilan avec les autres classes	C'est le moment pour préparer nos bilans. Les élèves consultent les notes prises depuis le début du projet et font une synthèse de ce qu'ils ont appris pour en tirer des conclusions qui tiennent compte des: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observations;</li> <li>2. Mesures;</li> <li>3. Résultats obtenus;</li> <li>4. L'interprétation des ses informations;</li> </ol> Par exemple, ce que je retiens, nos résultats, comment on a fait, je compare et je remarque que...  Au 3e cycle, assurez-vous que les tableaux et graphiques respectent les normes mathématiques. Si ce n'est pas le cas, la communauté pourra intervenir pour que nous apprenions ensemble !  Vos élèves peuvent faire des vidéos, des affiches ou des présentations PPT le format peut laisser place à l'imagination. L'important c'est le contenu.  C'est un bon moment pour faire une évaluation formative.
<b>SEMAINE 8</b>	<b>VISIOCONFÉRENCE</b>	Les classes se rencontrent en visioconférence pour présenter leurs résultats (affiches, PPT, vidéo à votre choix)	Les classes se rencontrent en visioconférence pour partager ce qu'elles ont fait, le plaisir qu'ils ont eu à faire des apprentissages SCIENTIFIQUES, dehors et en collaboration avec d'autres classes.

			Les élèves présentent leurs bilans: ce que je retiens, nos résultats, comment on a fait, je compare et je remarque que...
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Références:**

<https://espacepurlavie.ca/blogue/quand-les-feuilles-et-les-fleurs-des-arbres-se-devoilent-au-printemps>

<https://m.espacepurlavie.ca/file/13915>

<https://espacepurlavie.ca/blogue/attirer-le-printemps-chez-soi>

Padlet réalisé par Amélie Monette :

[https://padlet.com/enseignerdehorsca/ma\\_litterature\\_nature?fbclid=IwAR1hkV\\_sggiAUGk7\\_0n\\_TPUQyvOUhd9eIDXw5ug5zsj5x6NjYneMFh4Mg9k](https://padlet.com/enseignerdehorsca/ma_litterature_nature?fbclid=IwAR1hkV_sggiAUGk7_0n_TPUQyvOUhd9eIDXw5ug5zsj5x6NjYneMFh4Mg9k)

## **ANNEXE 1: EXEMPLES DE TRACES RÉALISÉES PAR LES ÉLÈVES**

### **1- TEXTES**

#### **Mon arbre deviendra...**

Je tombai brusquement, mais... OUF! Je ne me cassai pas. Un été, il fit très chaud, mais... OUF! Un nuage me cacha du chaud. Un hiver, des bûcherons arrivèrent, mais... OUF! On ne me coupa pas et ça devint désert. Un printemps, alors qu'il faisait beau temps, des travailleurs construisirent une demeure, mais... OUF! Ils ne me rasèrent pas. Et, un peu plus tard, je me retrouvai dans une cour d'école. J'avais enfin de la compagnie.

#### **Mon arbre deviendra...**

Un jour, une graine de tremble s'envole sur une feuille d'érable mais OUF il atterrit sain et sauf. Il commence à grandir mais OUF il n'est pas assez grand pour passer dans la tondeuse à gazon. Il est devenu très, très, très grand mais OUF il ne se fait pas couper pour construire l'école. L'arbre est content quand il voit des enfants.

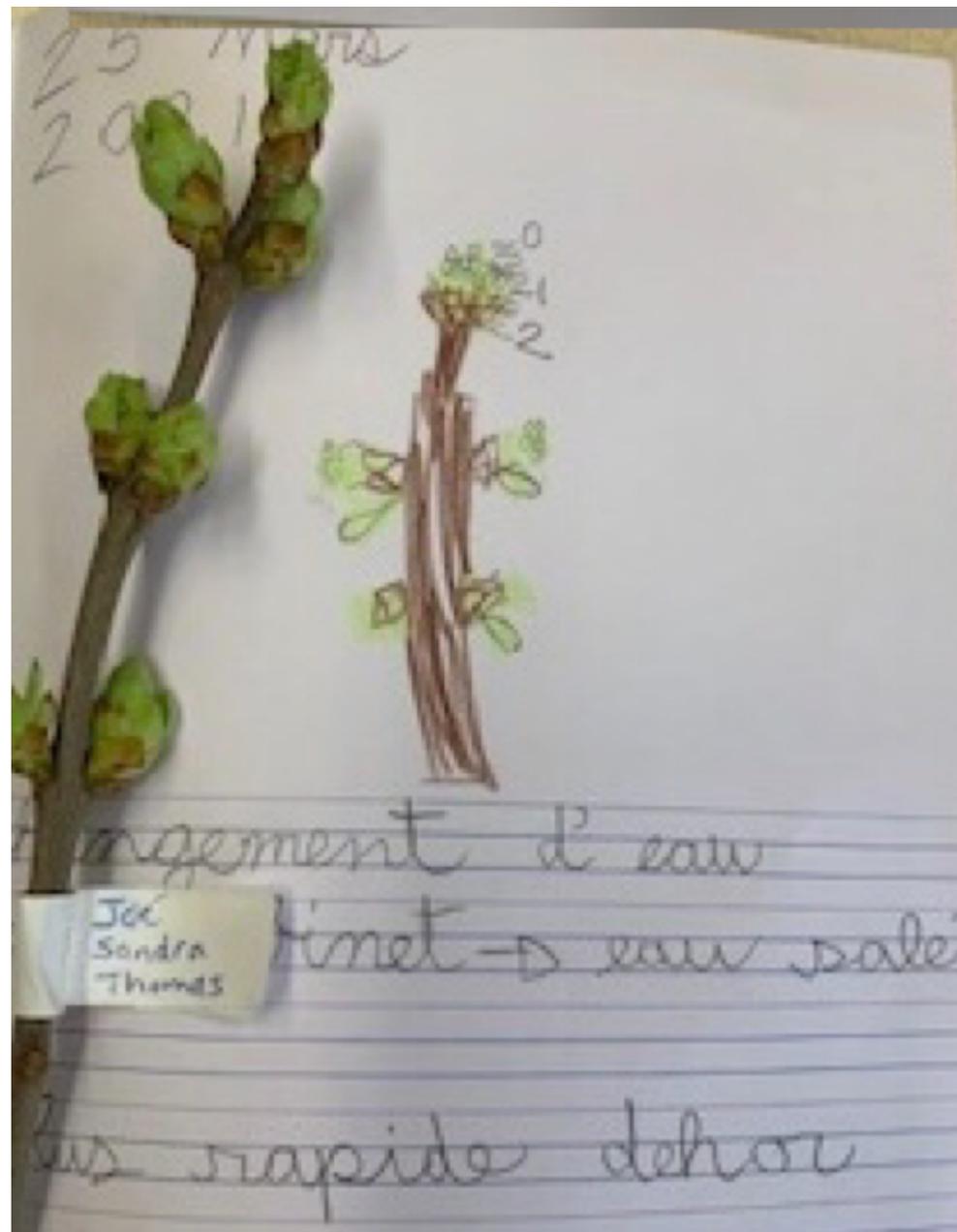
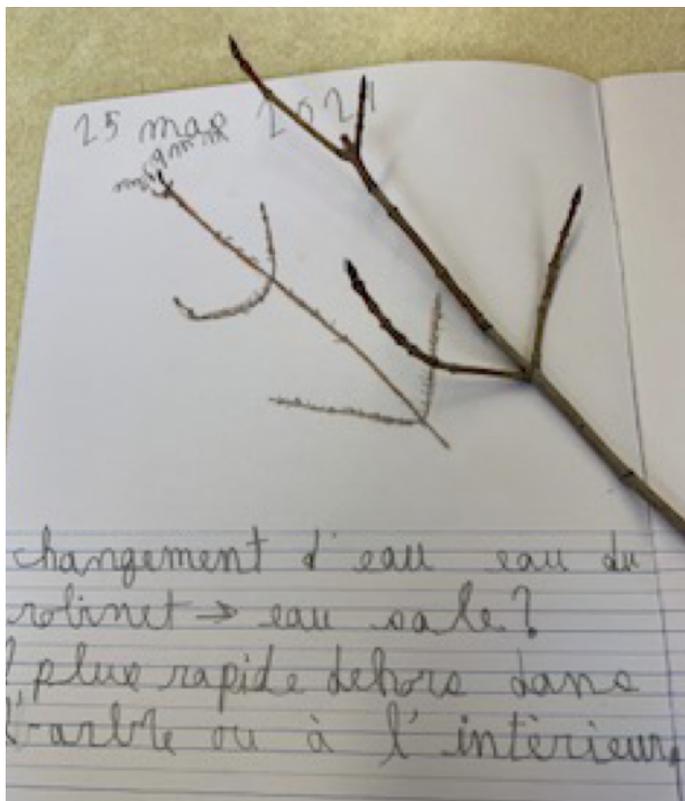
#### **Mon arbre deviendra...**

Il était une fois un petit arbre qui venait d'être planté dans la terre. Ouf, quand les vents soufflaient fort ce n'est pas lui qui s'est fait déraciner. Ouf, quand l'hiver est arrivé, ce n'est pas lui qui a été coupé et transformé en planche. Ouf, quand un avion s'est écrasé sur les arbres alentours, ce n'est pas lui qui s'est fait frapper. Un jour, des gens ont décidé de construire une maison et ils ont coupé tous les arbres qui était près du terrain. Donc, c'est lui qui a fini en planche de bois.

### **2- DESSINS D'OBSERVATION ET PRISE DE NOTES**

préscolaire et 1e cycle

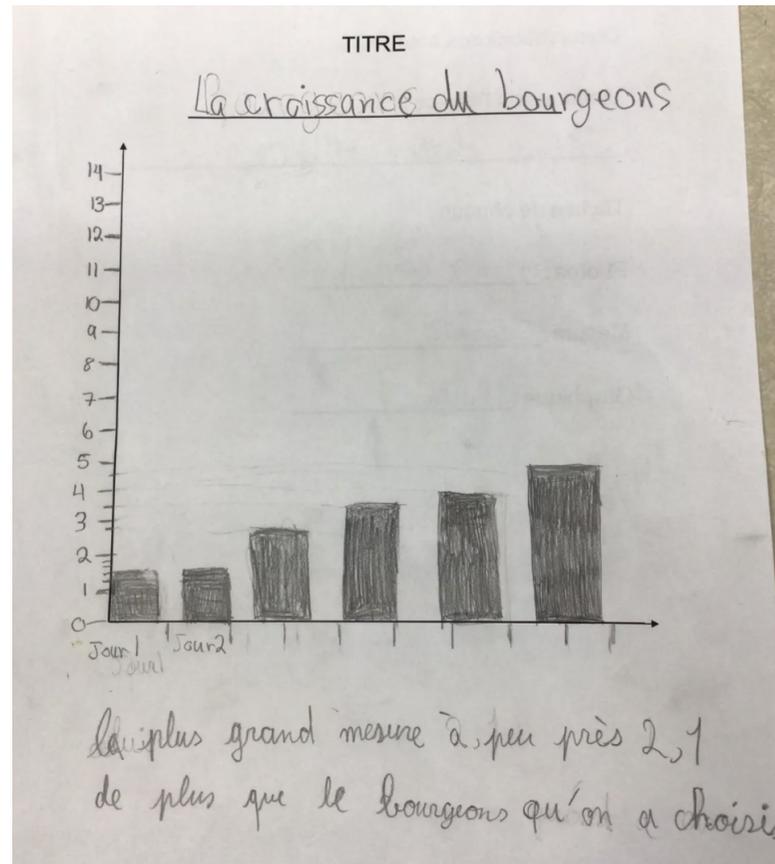


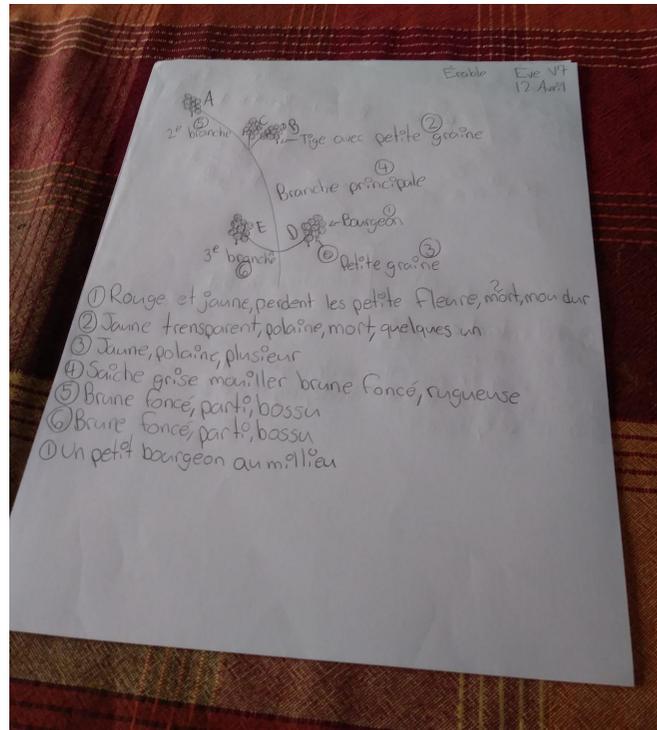




## CONSIGNATION DES OBSERVATIONS (TABLEAUX ET GRAPHIQUES)

2-3e cycle





Lila Eve V1

Jardi 8 Avril	Vendredi 9 Avril	Samedi 10 Avril	Dimanche 11 Avril
A 1,2 cm	A 1,5 cm	A 2,1 cm	A 2,1 cm
B 1 cm	B 1,3 cm	B 1,9 cm	B 1,9 cm
C 1,3 cm	C 1,6 cm	C 1,9 cm	C 1,9 cm
D 1,4 cm	D 1,7 cm	D 2,1 cm	D 2,1 cm
E 2 mm Brun	E 2 mm Brun vert	E 2 mm Brun vert	E 2 mm Vert brun
F 4 mm Brun	F 4 mm Vert	F 4 mm Vert	F 4 mm vert
G 5 mm	G 5 mm	G 5 mm	G 5 mm
H 1,3 cm	H 1,7 cm	H 2,1 cm	H 2,2 cm
① Vert, feuille petite feuille, lisse, 8	① Vert, bout de petite feuille brun pale, colon, ouvert, 8	① Vert, bout brun colon, ouvert, 8	① Vert, colon, ouvert, 8
② Brun vert, minuscule, lisse, 3,8	② Brun vert, gross, lisse, 3,8	② Brun vert, gross, 3,8	② Brun vert, gross, 3,8
③ Saiche grise maillel verte, rugueuse, 1	③ Saiche grise maillel verte, rugueuse, 1	③ Saiche grise maillel verte, rugueuse, 1	③ Saiche grise maillel verte, rugueuse, 1
④ Saiche grise maillel verte, rugueuse, 2	④ Saiche grise maillel verte, rugueuse, 2	④ Saiche grise maillel verte, rugueuse, 2	④ Saiche grise maillel verte, rugueuse, 2
⑤ Brune, rugueuse, 4	⑤ Brune pale, lisse, 4	⑤ Brune, rugueuse, 4	⑤ Brune, rugueuse, 4
Hypotaise	Hypotaise	Hypotaise	Hypotaise
Mes bougeons de Lila vont devenir des feuilles et des fleurs	Mes bougeons de Lila vont devenir des feuilles et des fleurs.	Mes bougeons de Lila vont devenir des feuilles et des fleurs.	Mes bougeons de Lila vont devenir des feuilles et des fleurs