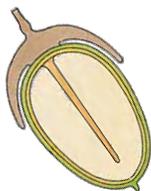


Boris VIGNOLLE
Professeur des Ecoles



L'émission et carnet de naturaliste

Gland Ecran

Ecole élémentaire Paul Langevin
Raismes Vicoigne

Année scolaire 2014 – 2015



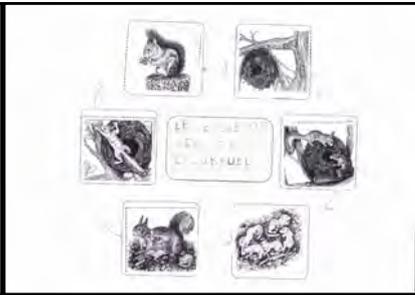
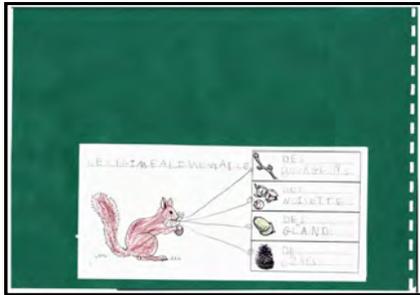
Notes sur le carnet et extraits de carnets d'autres élèves

Le carnet rassemble les travaux collectifs, les productions personnelles, les traces écrites, les documents d'étude ainsi que des documents synthétisant ou complétant les connaissances découvertes tout au long du projet.

Quand il s'agissait de dessiner ou de représenter, les productions individuelles étaient systématiquement analysées collectivement afin d'en extraire les éléments positifs du travail de chacun. C'est la somme de tous ces éléments qui conduisait à la réalisation d'une trace écrite collective, tout en valorisant chacun des essais.



Couverture rassemblant 2 types de productions plastiques:
-Land Art, en automne, après une séance en classe pour conceptualiser ce genre, déterminer les caractéristiques, se mettre en projet
-L'arbre puzzle, en hiver



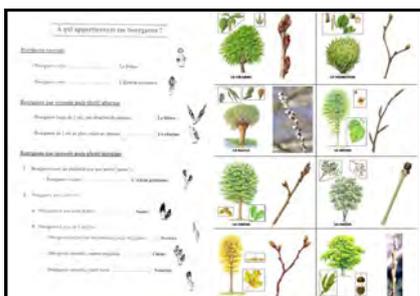
Travail initial sur la biologie de l'écureuil qui en a fait le point de départ, en visionnant la vidéo Nathan 'L'écureuil'.
-cycle de vie
-régime alimentaire



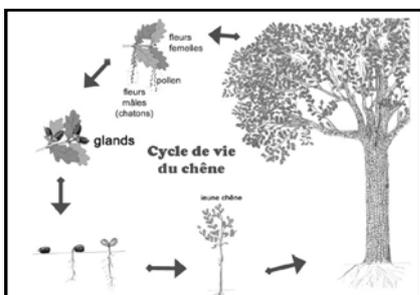
Document rassemblant les arbres rencontrés lors de sorties en forêt et les caractéristiques de base pour la reconnaissance: écorce, feuilles, fruits



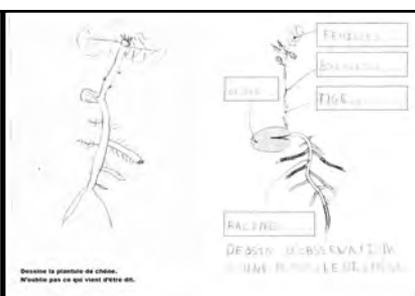
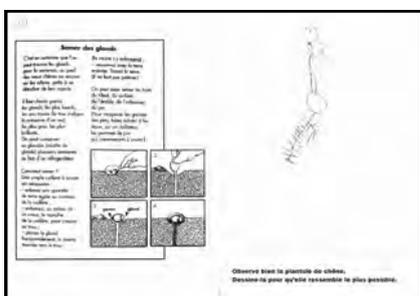
Document rassemblant les animaux évoqués lors de l'animation menée par la Maison de la forêt de Raismes.
-Prise de conscience de la biodiversité de l'écosystème forestier + quelques pistes pour détecter la présence d'animaux
-évoquant des 5 sens



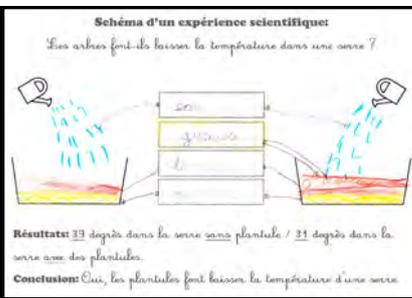
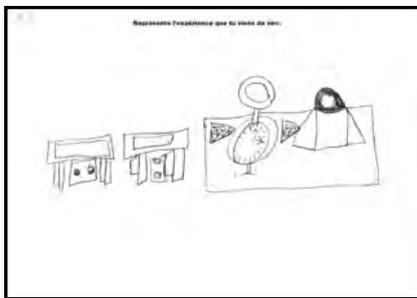
-clé de détermination des arbres en hiver, par leurs bourgeons. Initiation à une méthode scientifique de détermination d'une espèce
-les bourgeons étudiés + les arbres ou arbustes associés



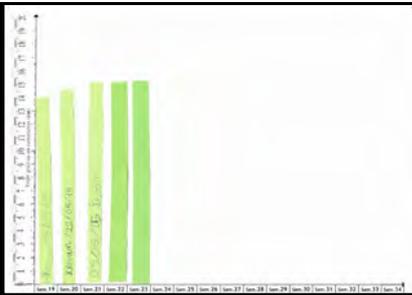
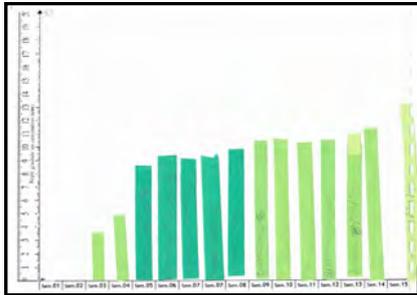
Cycle de vie du chêne:
-parallèle avec le cycle de vie de l'écureuil
-notion de mâle et femelle chez les plantes
-caractérisation du vivant par la notion de cycle



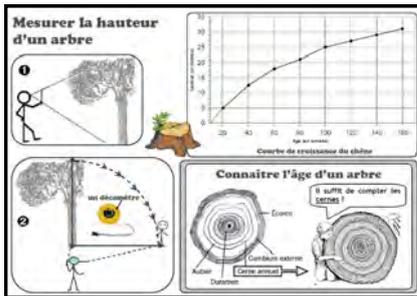
-Document sur 'semer des glands' (lecture, compréhension, investigations)
-Dessins d'observation: du 1er jet à la trace écrite



Schématisation d'une expérience scientifique: de l'essai à la trace écrite.
Point fort: un seul paramètre change.



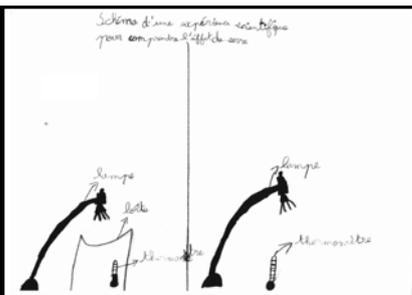
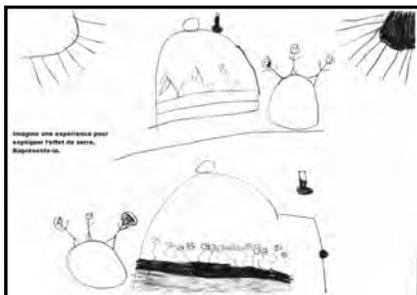
Élaboration d'un graphique de croissance. Chaque élève a construit le sien en apprenant à mesurer et être précis (d'où les quelques retouches parfois).



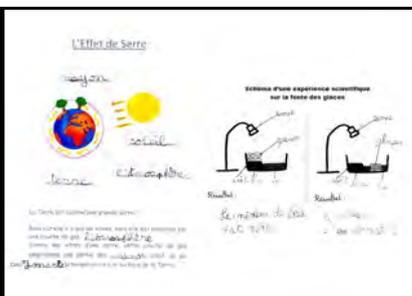
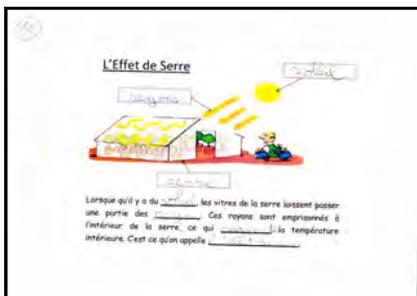
-Document représentant la méthode de mesure de la hauteur d'un arbre utilisée lors des investigations.
-Courbe de croissance du chêne (transfert graphique / courbe, montré dans l'émission)
-Document sur 'déterminer l'âge d'un arbre' (introduction à la dendrochronologie).



Document expliquant 'L'effet de serre' survenant après questionnement à l'oral. Lecture, compréhension, vérification de la compréhension par visionnement d'un extrait de 'Il était une fois notre Terre'.



Schématisation d'une expérience scientifique: de l'essai à la réalisation et à la trace écrite.
Il s'agissait cette fois de schématiser avant de réaliser.

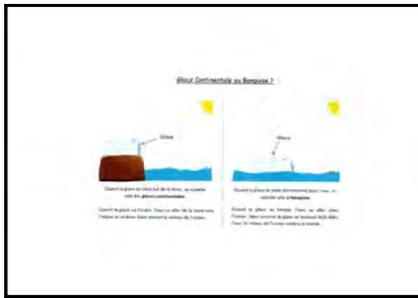


-Traces écrites sur l'effet de serre, dans une serre, au niveau planétaire
-Trace écrite d'une expérience réalisée en classe sur la fonte des glaces (glaces continentales / océaniques)



Document coloriage sur la faune de la banquise, survenant après compréhension des conséquences de l'effet de serre et de la fonte des glaces sur la vie des animaux.

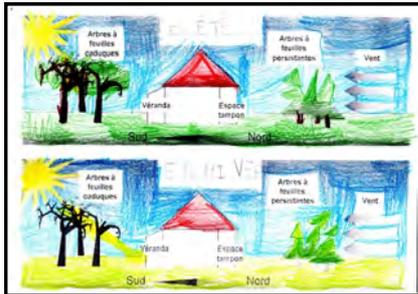
Document sur la différence entre glaces continentales et océaniques, à mettre en relation avec la notion de glaciers et la menace d'une hausse du niveau de la mer et donc, d'inondations en régions côtières.



Recherche de bons gestes pour limiter l'augmentation de l'effet de serre. Chaque vignette ayant été soumise à discussion.



Exemple de solution contre l'augmentation de l'effet de serre: la maison bioclimatique. Cet exemple propose de planter des arbres de manière réfléchie afin de réduire les consommations d'énergie.



Activité parallèle à l'émission: expliquer l'origine d'une expression de la langue française. Affiches réalisées pour le Salon du développement durable de Raismes.



Synthèse sur l'étude du calendrier des travaux agricoles des paysans au moyen-âge.



Homonymie et polysémie de mots rencontrés lors des investigations. Recherche des définitions dans le dictionnaire par les CE1 voire quelques CP.



Dessin guidé représentant le mois de novembre du calendrier agricole précité, qui explique l'évolution du verbe 'glander'.



Affiches réalisées pour le Forum du développement durable de Raismes.

Homonymie et polysémie sont la source principale de jeux de mots, donc l'idéal pour faire comme dans 'C'est pas sorcier'!

Différentes productions pour l'activité 'L'arbre puzzle en hiver' figurant sur la couverture du carnet. (travail individuel)



Différentes productions en Land Art en automne.

-travail par groupes de 2 ou 3

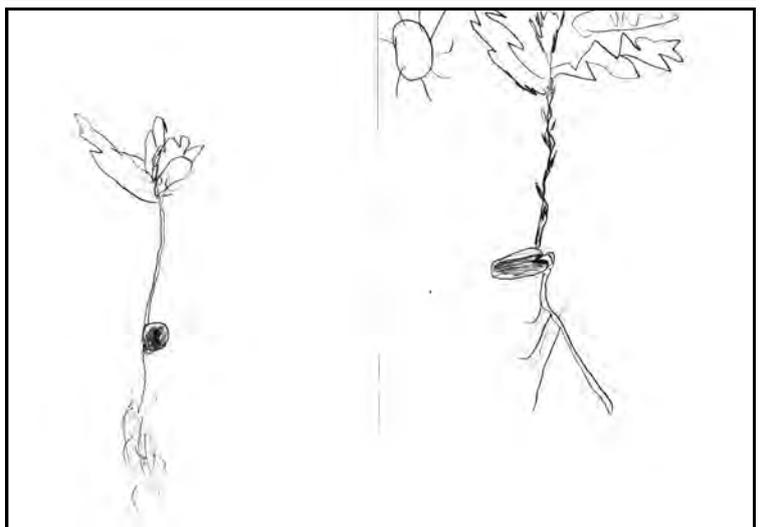
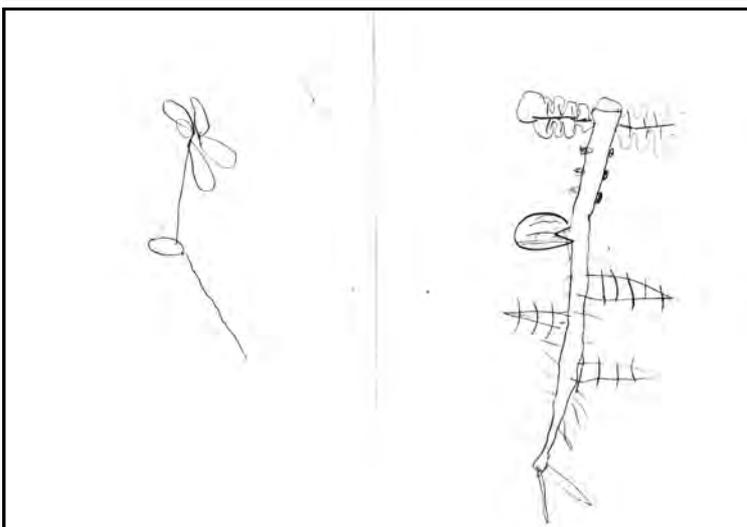
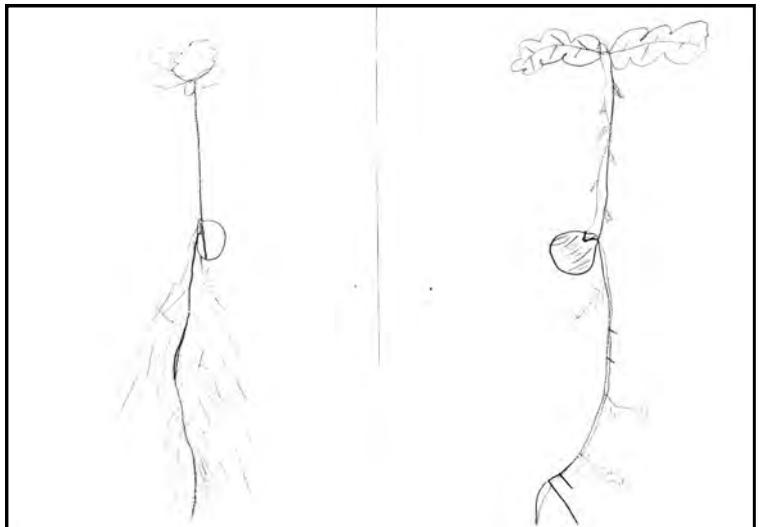
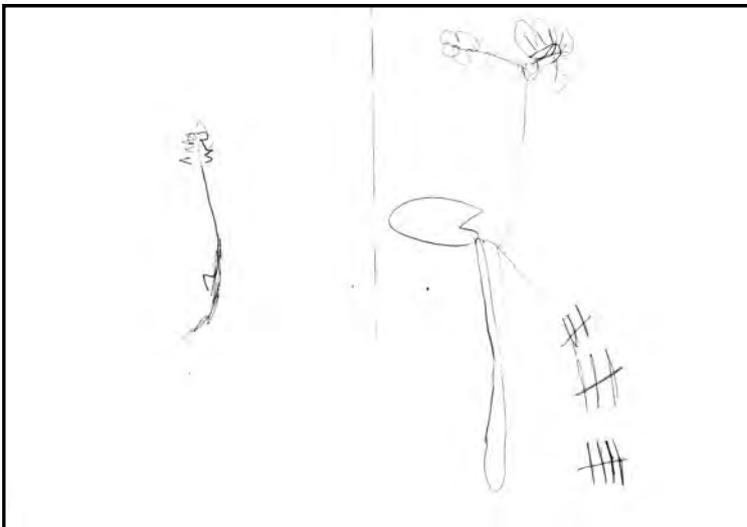
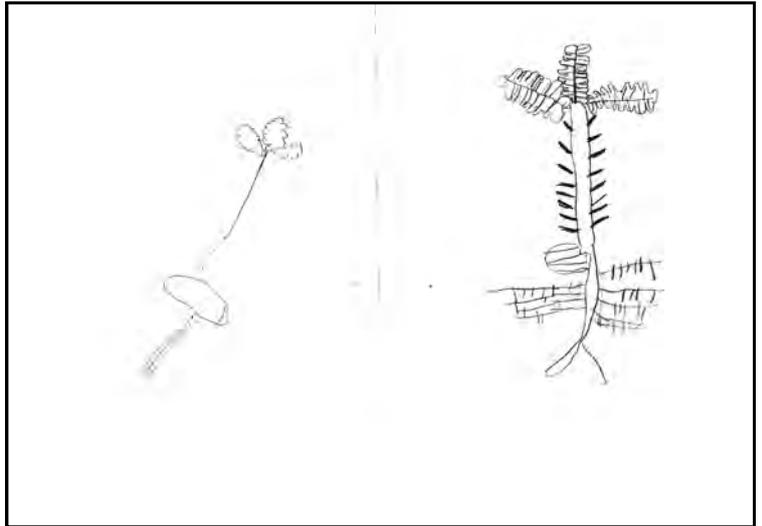
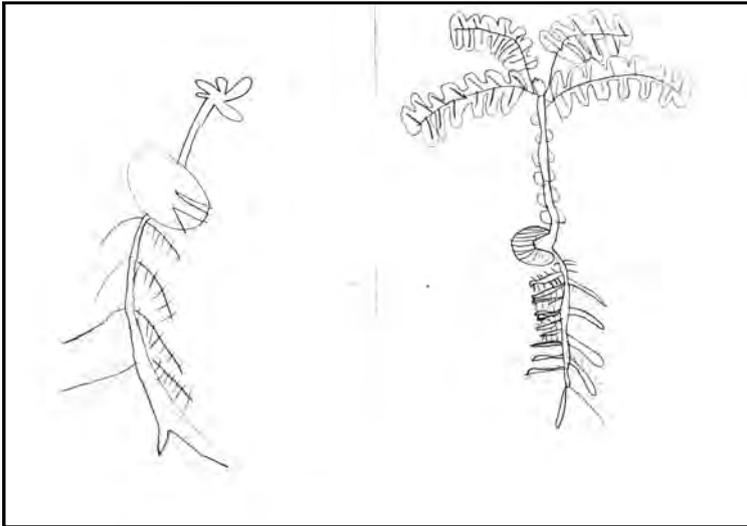
-une affiche a été réalisée pour le Salon du DD

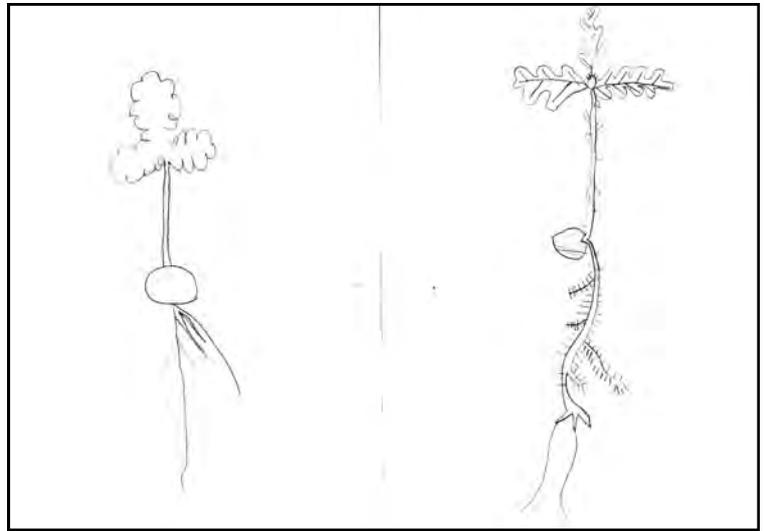
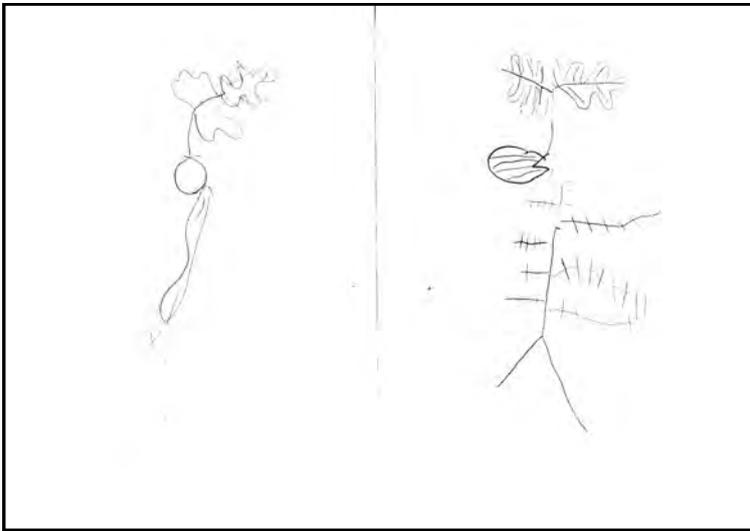
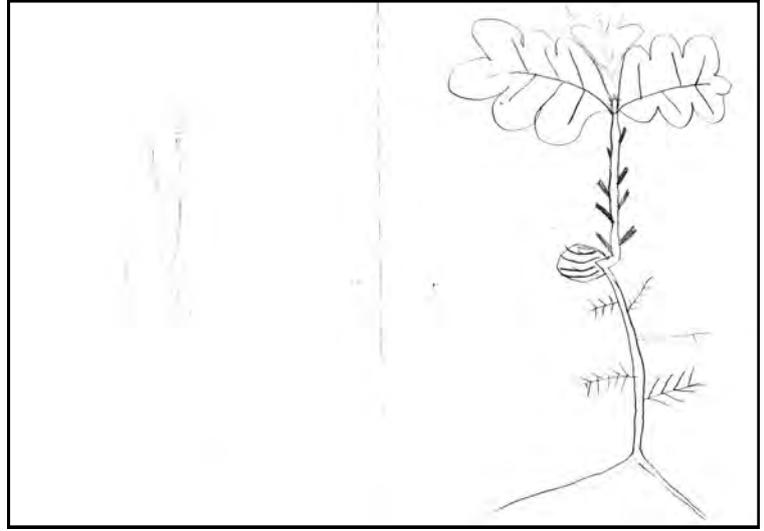
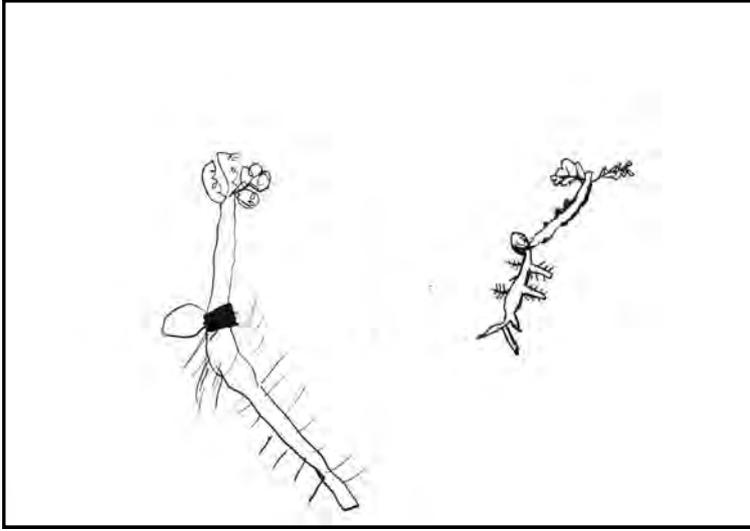
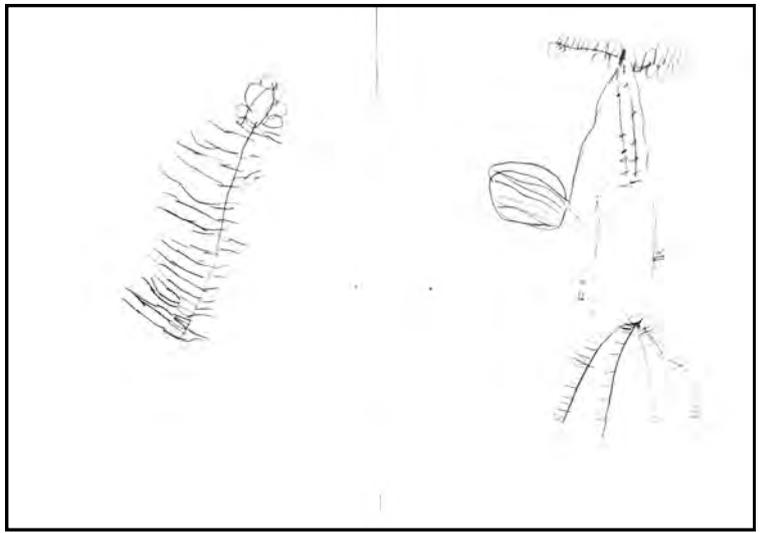
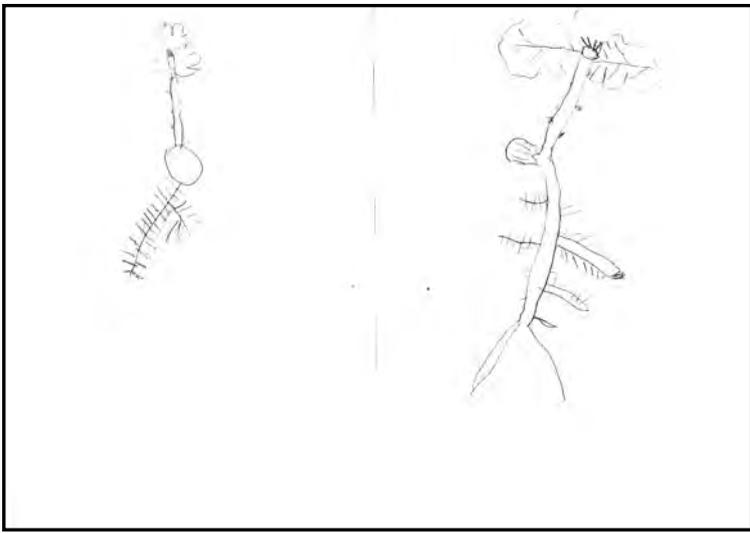


DESSINS D'OBSERVATION D'UNE PLANTULE DE CHÊNE: 1ER ET 2IÈME JET

**Consigne pour le 1er jet: Observe bien la plantule de chêne.
Dessine-la pour qu'elle ressemble le plus possible.**

**Consigne pour le 2ième jet: Dessine la plantule de chêne.
N'oublie pas ce qui vient d'être dit.**



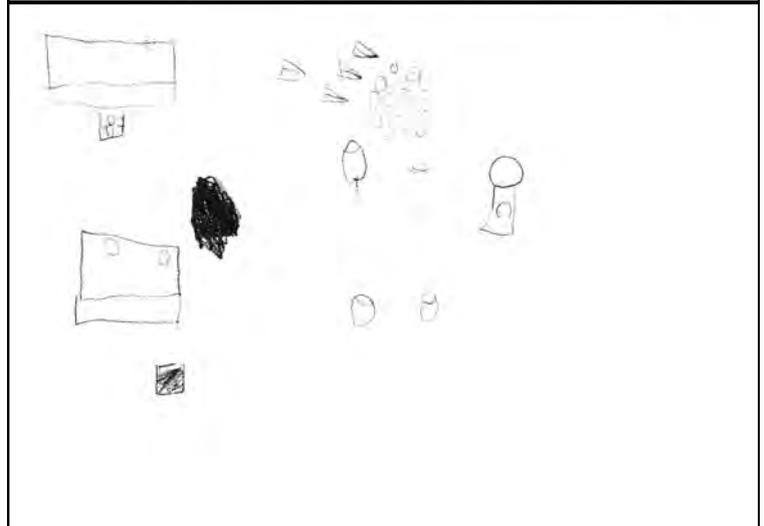
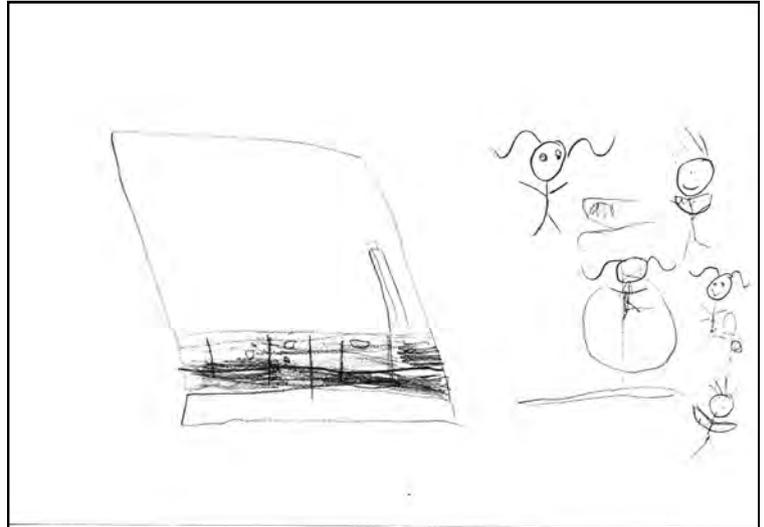
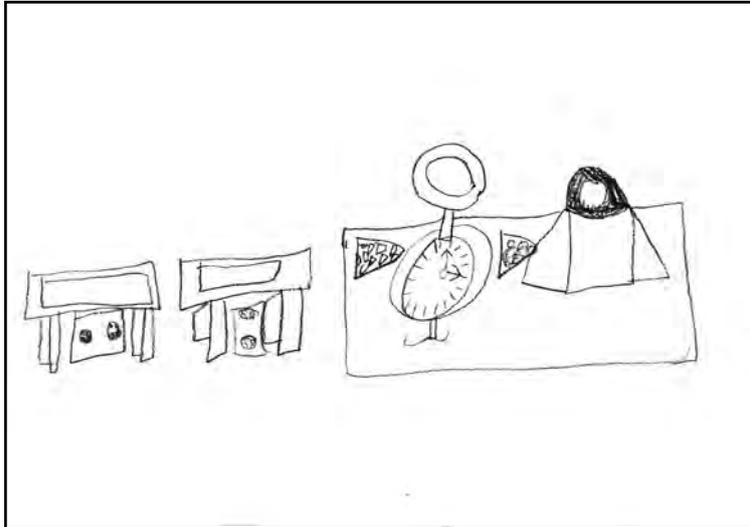


SCHÉMATISATION D'UNE EXPÉRIENCE SCIENTIFIQUE: 1ER ESSAI (*après avoir mis en place l'expérience*)

Il s'agit de l'expérience réalisée dans l'émission:

Les arbres font-ils baisser la température dans une serre ?

Consigne : Représente l'expérience que tu viens de voir.

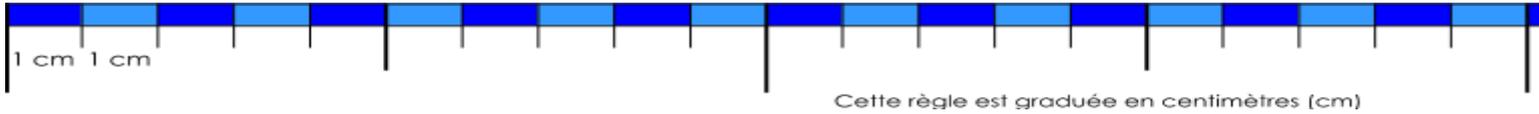


GRAPHIQUES DE LA CROISSANCE DES PLANTULES:

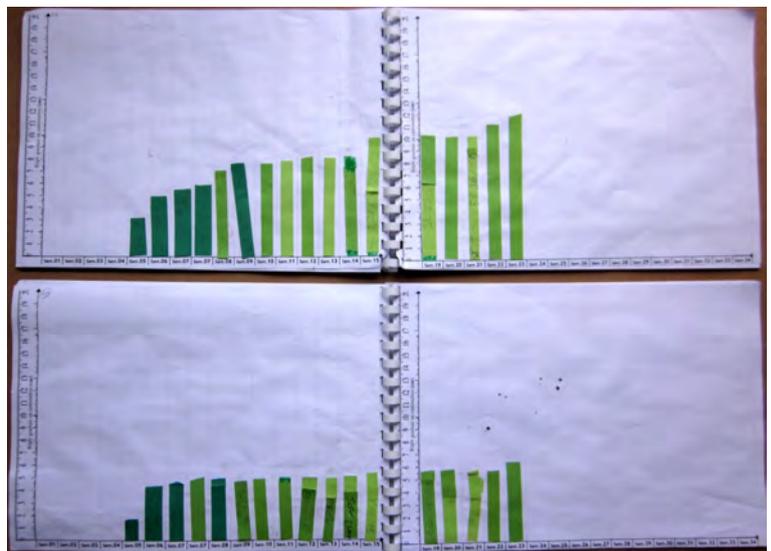
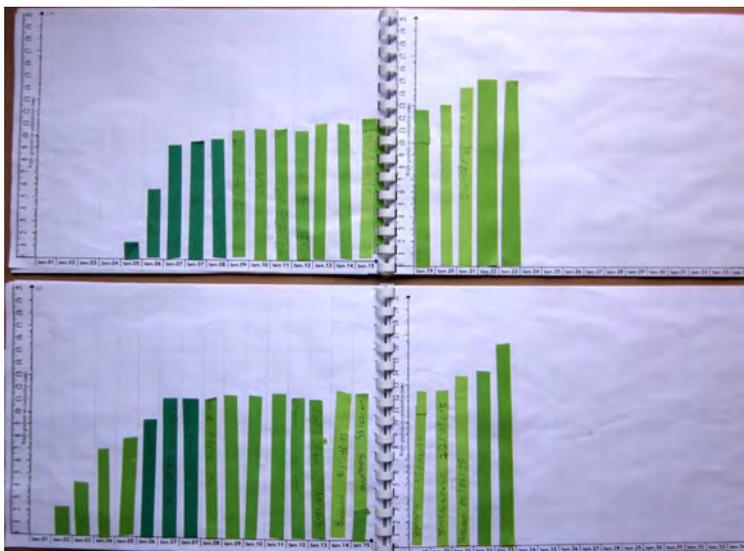
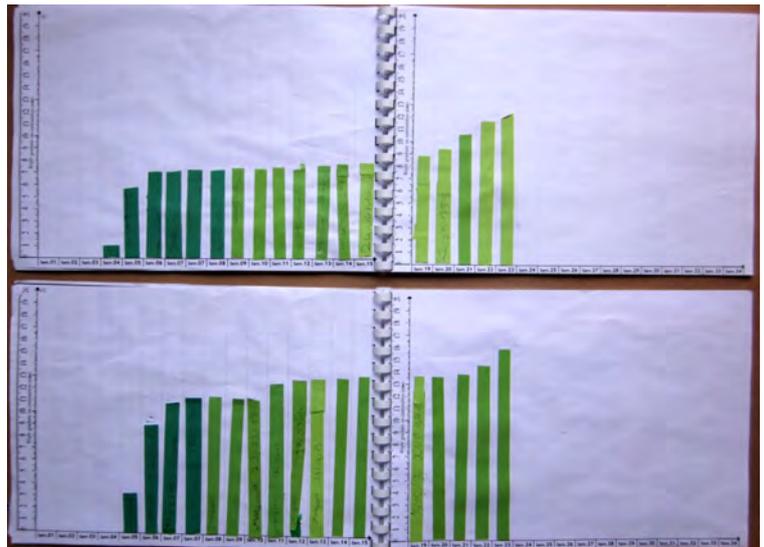
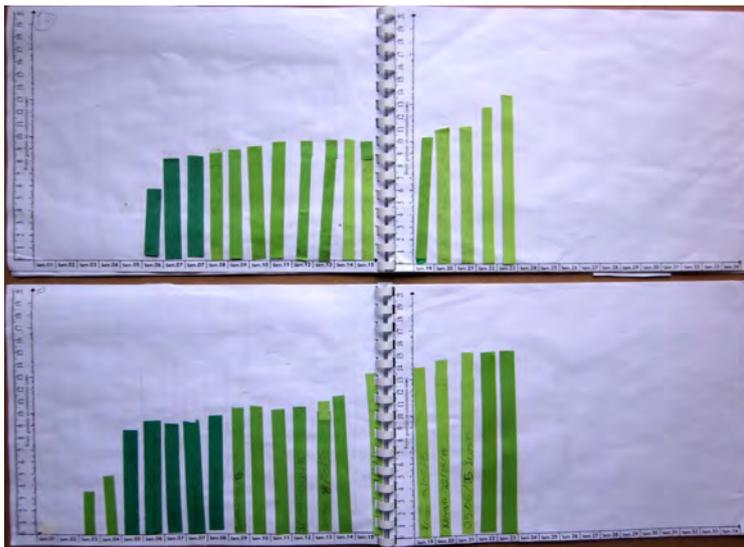
Chaque semaine, les élèves ont mesuré leur plantule:

- mesurer avec une règle spécial apprentissage (une CP, une CE1)
- reporter la mesure sur une bande de papier
- découper et coller la bande au niveau de la semaine correspondante.

Règle graduée en centimètres pour les CP (Issue de 'J'apprends les maths avec Picbille')



Règle graduée en centimètres sur laquelle figurent aussi les millimètres, pour les CE1 (conçue dans l'esprit 'J'apprends les maths avec Picbille'). Progressivement, les CP ont utilisé cette seconde règle.



SCHÉMATISATION D'UNE EXPÉRIENCE SCIENTIFIQUE: (AVANT de mettre l'expérience en place)

Cette activité fait suite à la découverte de l'effet de serre abordée avec le concours de 2 étudiants de l'Université de Valenciennes.

-connaissances initiales

-lecture / compréhension d'un document

-vérification de la compréhension par visionnement d'un extrait de 'Il était une fois notre Terre'

Une expérience en classe a ensuite été menée, elle-même suivie de l'expérience in vivo figurant dans l'émission.

Consigne : Imagine une expérience pour expliquer l'effet de serre. Représente-la.

