

Dehors et dedans

Mathématiques et interdisciplinarité



CLASSE DE CM2
EEA Petit Bernard Dijon
Isabelle ARBEZ

TRACES

CDRS 21
Agnès GOLAY

Mesurer la hauteur
d'un arbre de la cour



S'APPROPRIER
UNE TECHNIQUE



TESTER



Mesurer
la longueur
d'un pas

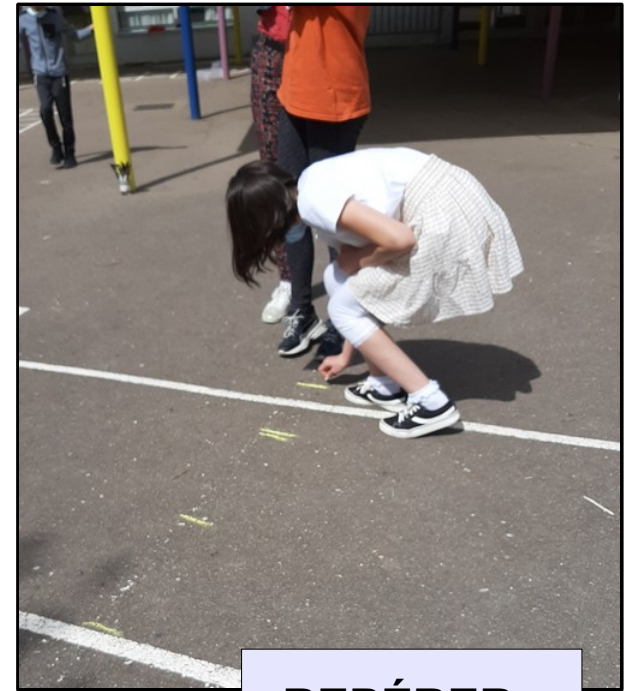


ÉVALUER



OUTIL :
MARQUAGE
AU SOL





REPÉRER



**VARIER
LES OUTILS
*Pertinence***

Éléments collectés

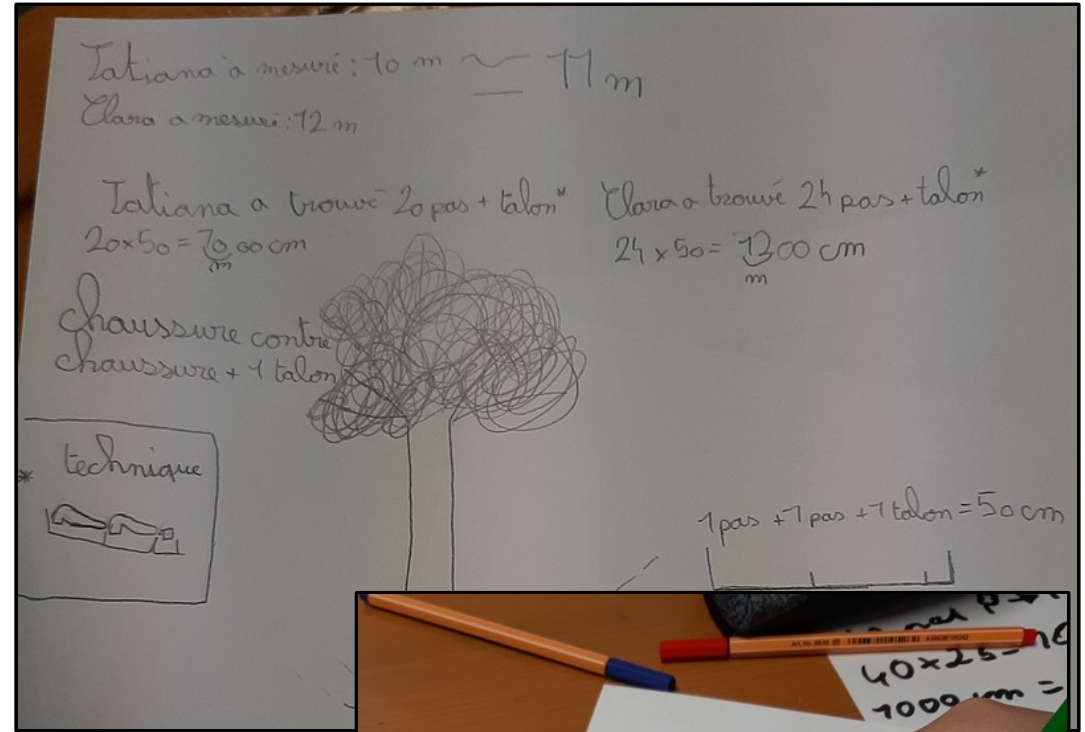
Éléments apportés



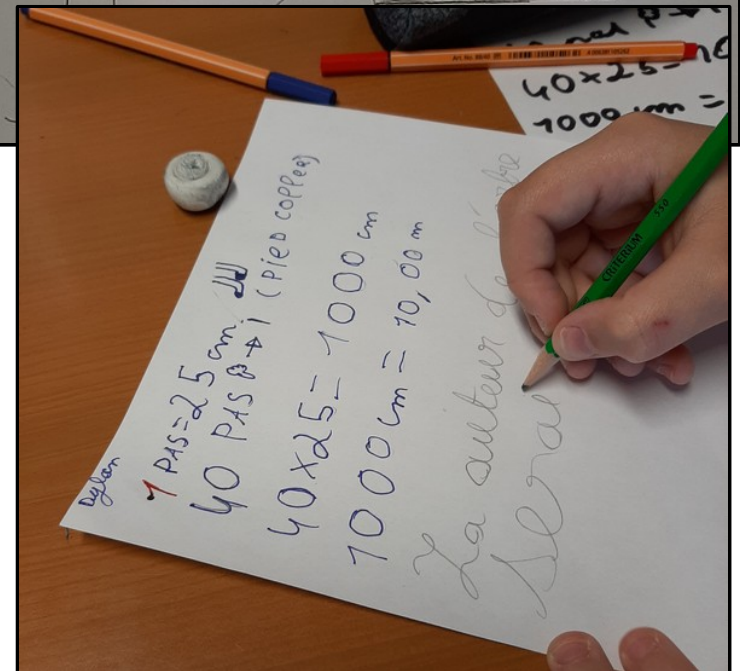
DEHORS

ÉCRIRE
CALCULER

DEDANS



CHERCHER
COMPARER



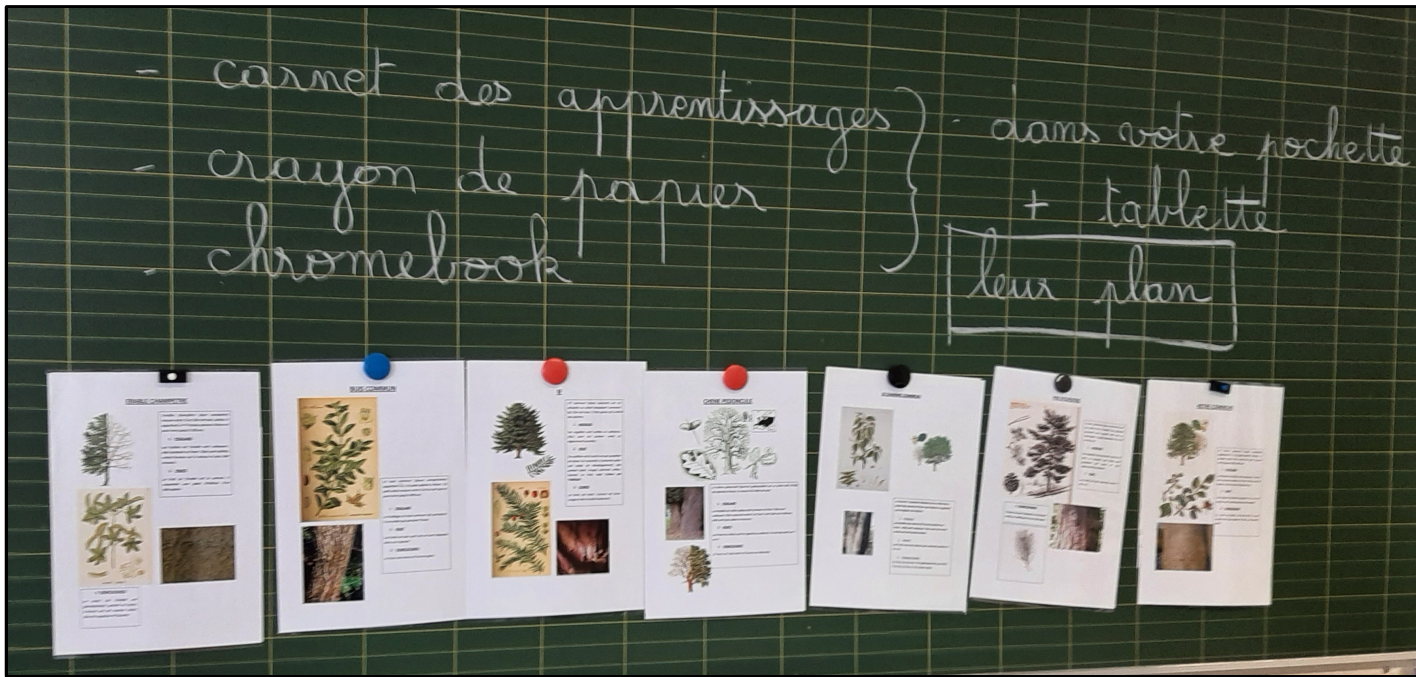


SE QUESTIONNER

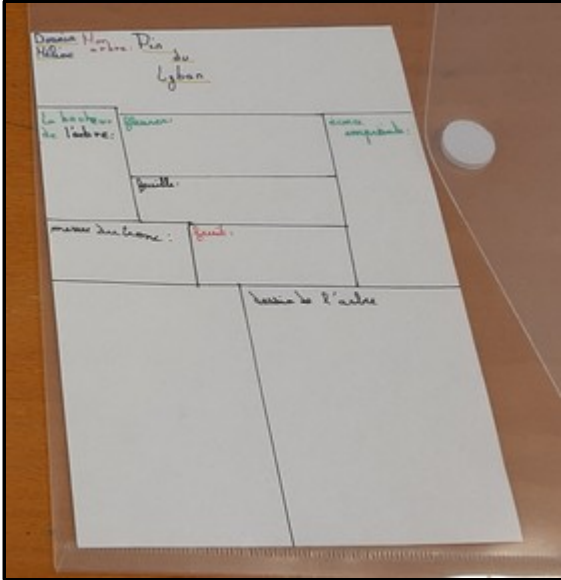
**La mesure obtenue
est-elle cohérente ?**

**ÉVALUER
AUTREMENT**

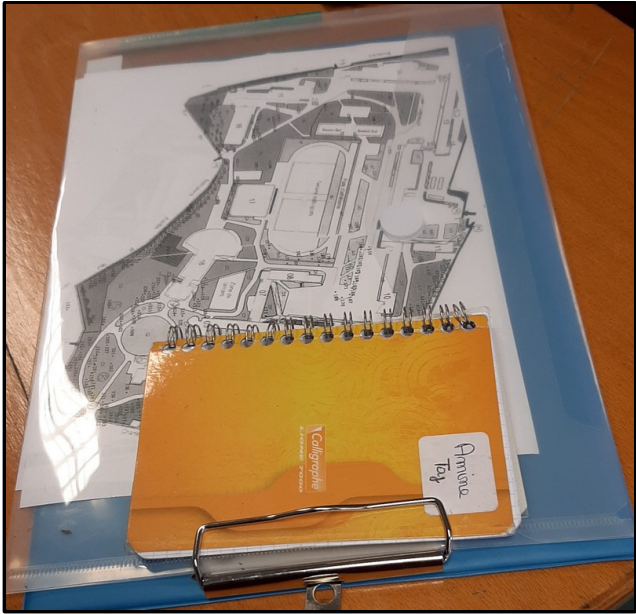
**Combien de fois
peut-on reporter
la taille connue
d'un élève ?**



ORGANISER



**PHOTOGRAPHER
 MESURER
 COLLECTER**



ARBRES



REPÉRER



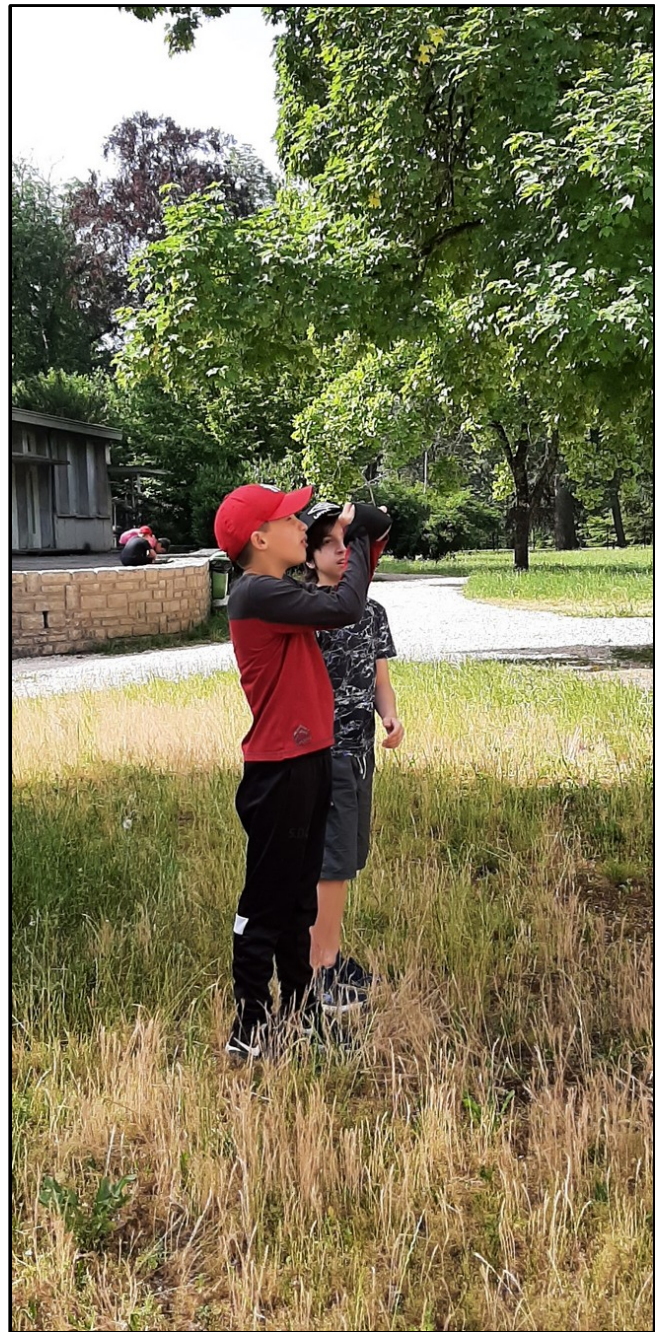
PLAN LISTING

| | | | | |
|-----|----|--|------------|----------|
| 261 | CL | | Erable | Sycomore |
| 262 | CL | | Pin | Laricio |
| 263 | CL | | Erable | Plane |
| 264 | CL | | Erable | Plane |
| 265 | CL | | Cèdre | du Liban |
| 266 | CL | | Robinier | |
| 267 | CL | | Robinier | |
| 268 | CL | | Robinier | |
| 269 | CL | | Erable | Sycomore |
| 270 | CL | | Erable | Sycomore |
| 271 | CL | | If | |
| 273 | CL | | Erable | Plane |
| 274 | CL | | Erable | Plane |
| 275 | CL | | Erable | Sycomore |
| 278 | CL | | Maronnier | |
| 279 | CL | | Platane | |
| 280 | CL | | Platane | |
| 284 | CL | | Marronnier | |

| | |
|---|--------------------------|
| <p>La hauteur de l'arbre:</p> $\begin{array}{r} 81 \\ \times 29 \\ \hline 324 \\ 1620 \\ \hline 1944 \text{ cm} \\ 1944 \text{ cm} \end{array}$ | <p>fleurs: X</p> |
| <p>mesure du tronc: 2,10 m</p> | <p>feuille: X</p> |
| <p>animaux: fourmis, araignées...</p> | <p>dessin de l'arbre</p> |



**RÉINVESTIR
LA TECHNIQUE**



Prendre de la hauteur...

MESURER

**CIRCONFÉRENCE
DU
TRONC**



OUTIL : FICELLE

AJUSTER

MESURER

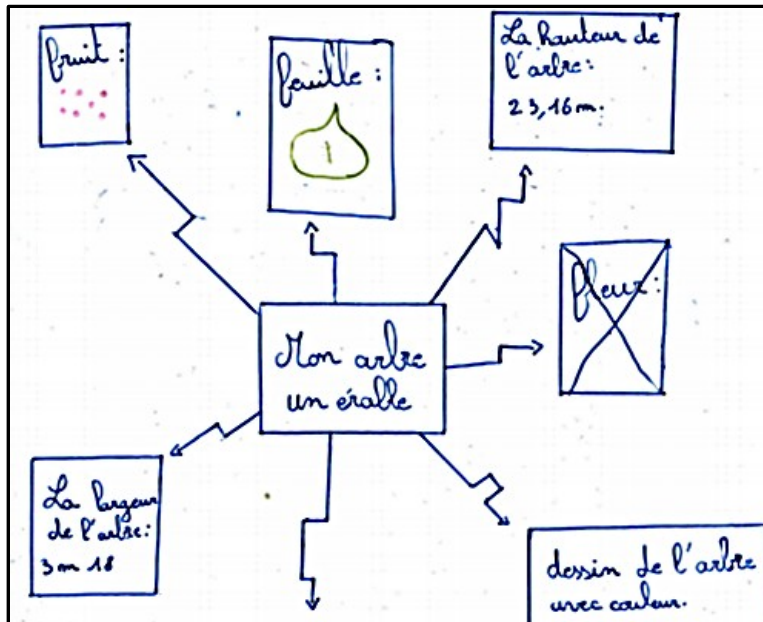
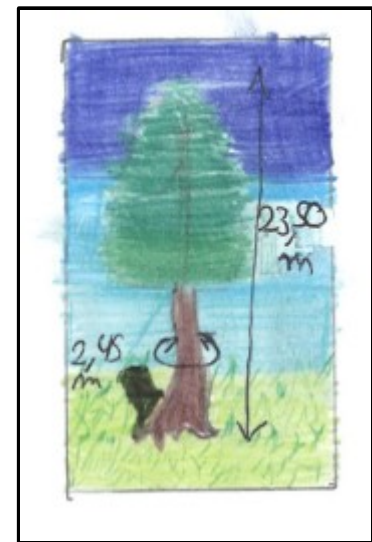
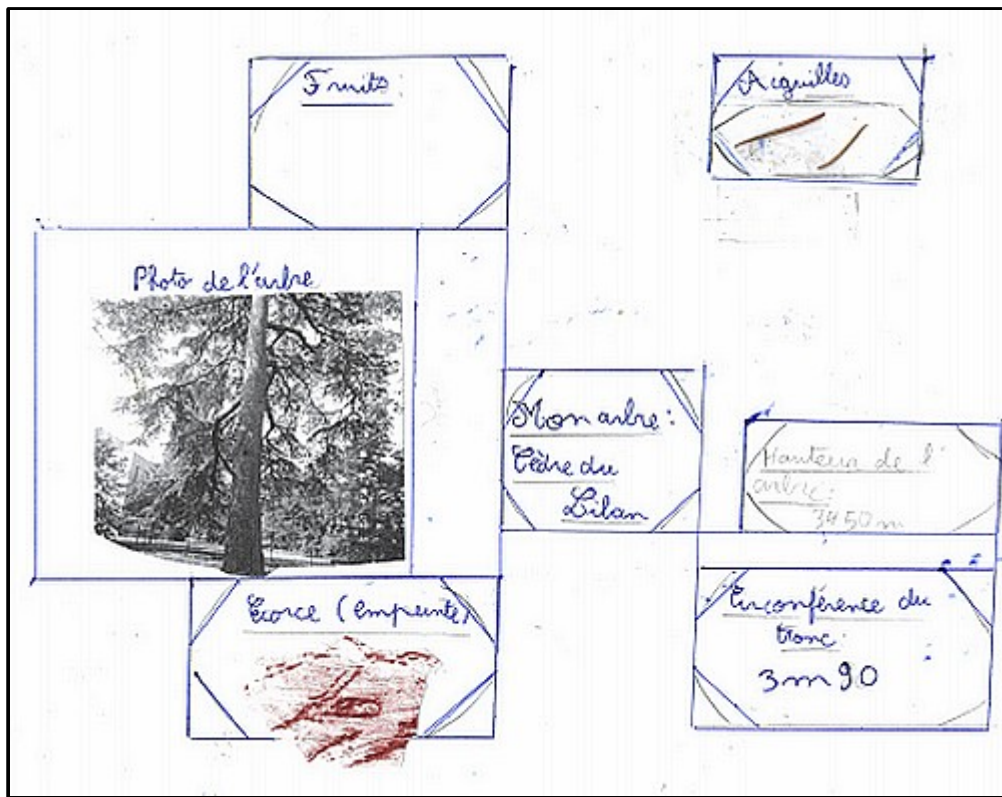


**UTILISER DES OUTILS
DE MESURE PRÉCIS**



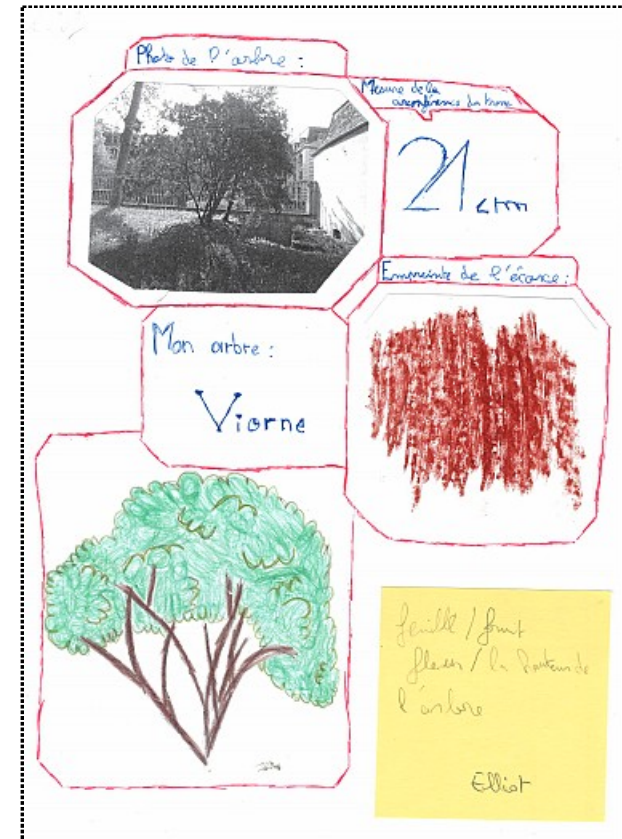
COMPARER DES DONNÉES

**CIRCONFÉRENCE
DES
ARBRES DU PARC**



CARNET

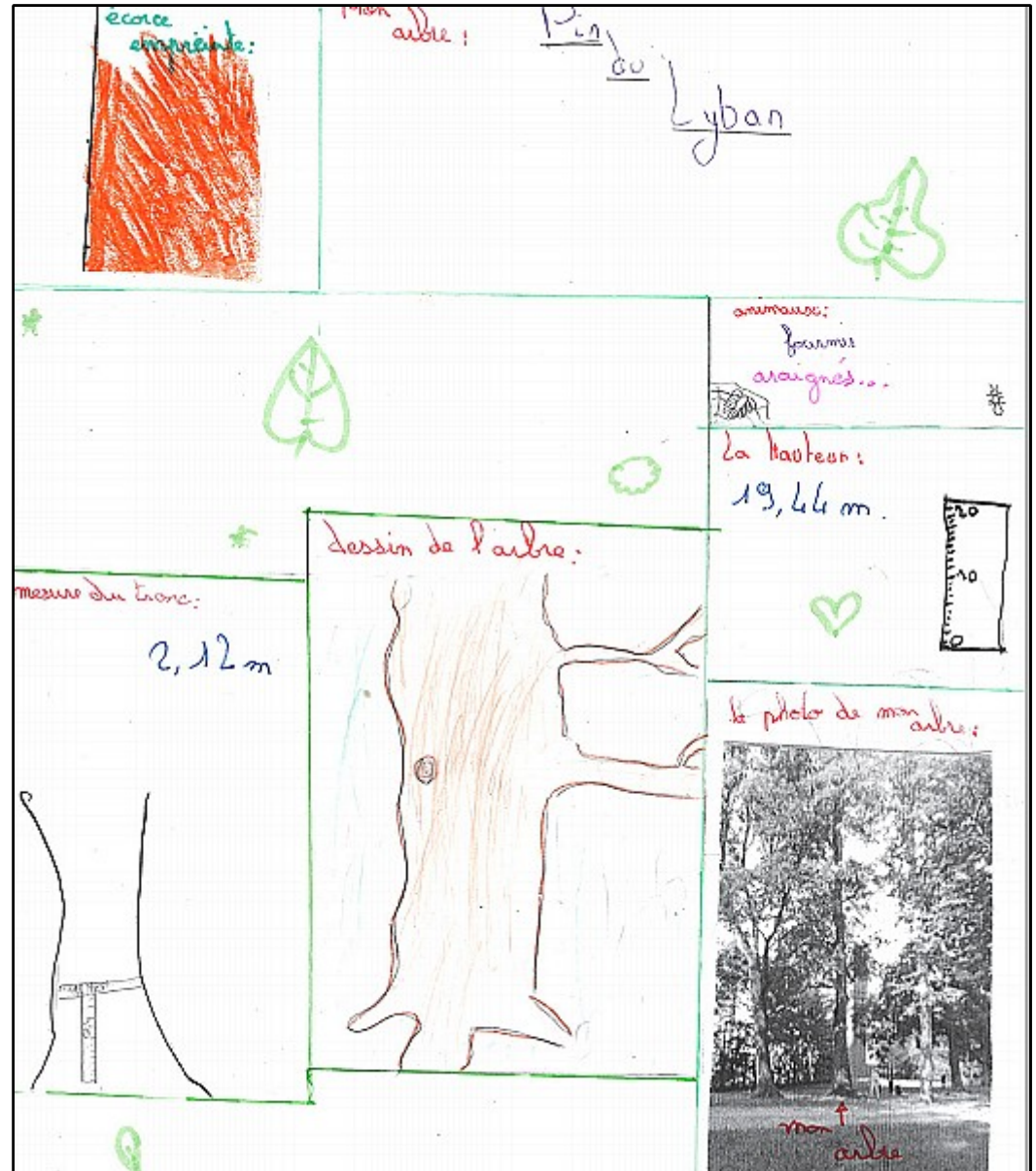
CONSERVER DES RÉSULTATS



AGENCER PERSONNALISER



SE SOUVENIR



DEHORS

DEDANS

MESURER

Fais ton tour
de piste!

RAISONNER

COURIR

M
O
T
I
V
E
R



E
N
G
A
G
E
R



CRÉATIVITÉ

AUTONOMIE

SENS

DEHORS



**PÉRIMÈTRE
DE
LA PISTE**

COOPÉRER

OUTIL : FICELLE





PARTAGER

**TEMPS
DE
COURSE**

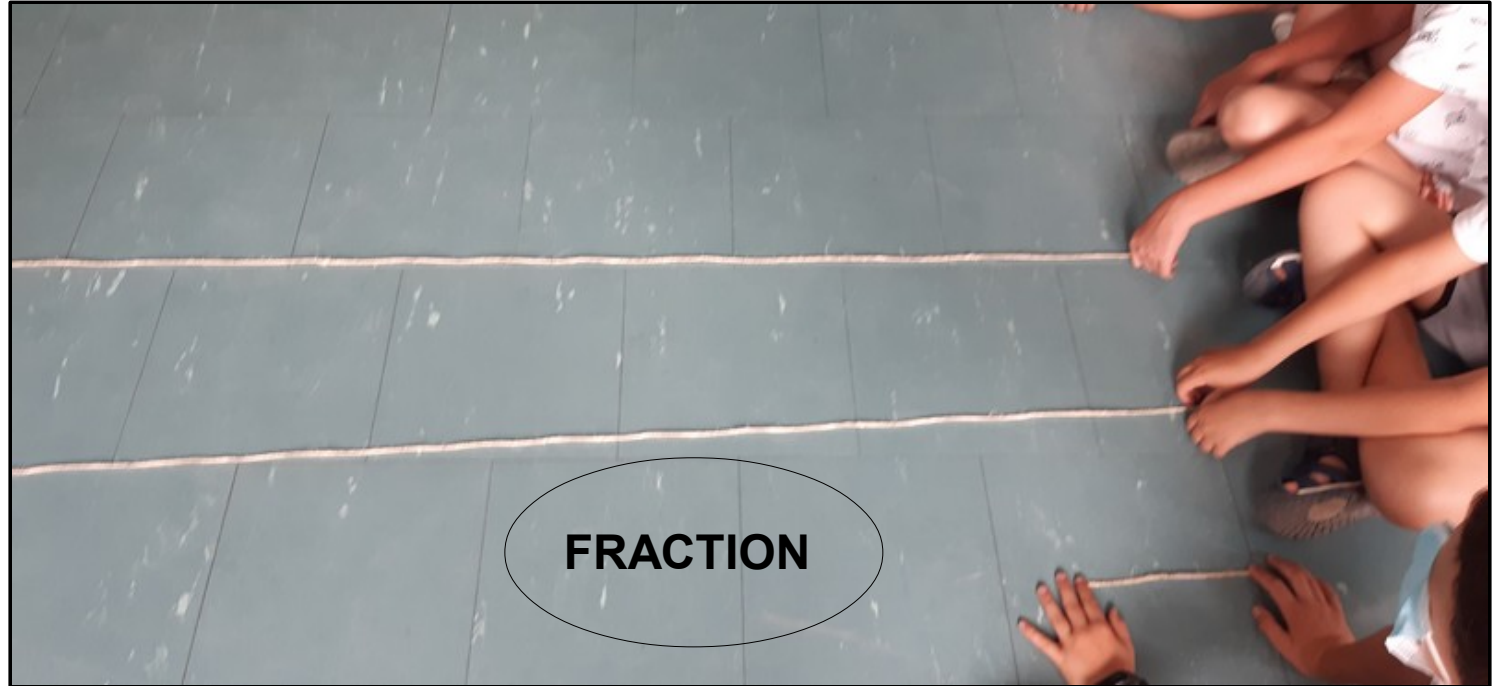
OUTIL : CHRONOMÈTRE

**ENGAGER
LE CORPS**



ÉVALUER

FICELLE : 1 m



FRACTION

COMPARER

bout de la mesure 0,7 m et la piste mesure 135,7 m

Le tour de piste mesure 135,60 m.

$$0,7 + 135 = 135,667$$

Bob et Patrick font un marathon. Le tour de la piste fait 135,7m et pour faire 10,9m ils font 4s.
Combien de minutes feront-ils pour faire le marathon?
ex: $13,5 = 56$ sec.

MESURER
DEHORS

IMAGINER



Je mets 1min 34 pour faire 1 tour. Je dois faire 35 tours.
Combien de temps vais-je mettre ?

ÉCRITS TRANSITOIRES

Probleme
Un athlete s'échauffe pour une compétition. JP fait 1 tour de 135,647
Combien par court-il en 5 tours, puis en 10.

INVENTER
DES
PROBLÈMES
DEDANS

Léa participe à un championnat.
 Elle doit faire un échauffement elle
 devait faire 1 tour de piste, elle
 mis 37,61 sec.
 Pour le championnat elle devait
 faire 32 tours et 7 tours.
 Combien de temps Léa mettra
 pour faire ces 32 tours, et pour

Les enfants font un tour en 96 secondes.
 En 672 secondes, combien font-ils de
 tours? Exprime ce temps en
 minutes.

RAISONNER



Le tour de piste mesure 135,60 m.
 Mikasa a couru 43 min au parc du Costel et 1 tour fait
 30 secondes.
 Combien de tours a-t-elle fait?

COOPÉRER

Le tour de piste fait 135,60 m.

Deux équipes font un relais

Il y a trois personnes dans chaque groupe.

Un tour fait 7 minutes.

Le premier groupe fait 23 tours et le deuxième fait 26 tours.

Combien le 1^{er} groupe a mis de temps ? et le 2^{ème} ? (en heures et en minutes).

En faisant 5 tours du parc, Lucie a besoin de 6 minutes. Anna a besoin du quart du temps de Lucie.

Combien de tours a fait Anna quand Lucie en a fait 5 ?



RÉSoudre

VÉRIFIER
ARGUMENTER

Lisa fait un tour de 135m en 24 sec. Elle veut participer à un championnat de France et elle doit faire 10 tours en moins de 4 minutes.

Arrivera-t-elle 1^{ère} du classement ?

Calcul: $\frac{\text{tour}}{\text{sec.}} \quad \frac{1}{24} \quad \frac{10}{240}$

Réponse: Elle arrivera 1^{ère} du classement.