



DÉFI SCIENTIFIQUE

ANNÉE SCOLAIRE 2017-2018

**Classe de CM1
Ecole Ferry-Nacry
Saint-Martin-Boulogne
Circonscription de Marquise**

1-AVANT LE DÉFI.

- Nous avons travaillé sur les moyens de communication (voie postale, téléphone et internet).
- La situation proposée était : Victor veut envoyer une photo à son cousin pour lui souhaiter son anniversaire. Or Victor habite Paris et son cousin à Marseille. Quel est le trajet de la photo de Victor ? (Activité issue de Comprendre le monde CM1 aux éditions Retz)

1-AVANT LE DÉFI.

Comment Victor peut-il envoyer son selfie?

par le facteur
par la poste
par le train
par avion
par une lettre
par bateau

par téléphone
par message

par internet
par une
application
par ordinateur

2-LANCEMENT DU DÉFI.

- « Nous vous mettons au défi d'envoyer un message à distance sans utiliser les moyens traditionnels de communication (courrier, téléphone, internet).

Nous avons listé les messages que l'on pouvait envoyer :

- Prendre des nouvelles, souhaiter une fête ou un anniversaire, présenter ses excuses, prévenir de son absence.
- Pour demander des informations.
- Pour demander de l'aide si on a perdu quelque chose.
- Echanger des idées ou des informations.
- Avertir d'un danger.

3-NOS HYPOTHÈSES

Nous pensons que l'on peut envoyer un message :

- en lançant une bouteille à la mer
- par un pigeon voyageur
- en accrochant une banderole derrière un avion
- par talkie-walkie
- dans le journal

4-NOS RECHERCHES

Nous avons décidé de faire des recherches pour tester la fiabilité de nos hypothèses.

-la bouteille à la mer : en janvier 2018, une bouteille a été retrouvée sur une plage australienne. Celle-ci avait été jetée 132 ans plus tôt.

-le pigeon voyageur . Il est utilisé depuis l'Antiquité car le pigeon a la capacité de revenir au point de départ. Les Egyptiens les emploient déjà en temps de guerre. Le pigeon devient aussi un messenger pendant les deux guerres mondiales.

4-NOS RECHERCHES

- accrocher une banderole . Ce système est surtout utilisé pour des publicités.
- le talkie-walkie : permet d'envoyer un message oral dans un rayon de quelques mètres jusque à une dizaine de kilomètres.
- le journal : pendant la semaine de la presse, nous avons découvert la structure d'un journal. Il est possible de passer des petites annonces.

5-NOS CONCLUSIONS

- la bouteille à la mer : fonctionne mais la date de réception et le récepteur ne sont pas connus.
- le pigeon voyageur : fiable
- la banderole : fiable quand le public visé est large. Mais on ne peut pas transmettre de messages personnels.
- par talkie-walkie : ce système est proche du téléphone.
- par journal : fiable

6-INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

- Lors de nos recherches, nous avons découvert d'autres moyens de communication,
 - les panneaux de la route.
 - le code morse
 - les pavillons maritimes : chaque drapeau a une signification.
 - les dessins dans les grottes laissés par les hommes préhistoriques.

7-CE QUE NOUS AVONS APPRIS.

On peut communiquer avec différents moyens. On les a classés en fonction du récepteur.

- communication adressée à tous : panneaux de la route, la banderole, le journal.
- communication personnelle : pigeon voyageur
- communication internationale : code morse-pavillons maritimes.

8-NOS PANNEAUX

- Pour prolonger le défi, nous avons créé nos propres panneaux.

Pour nous assurer que le message soit bien compris, on devait le faire deviner à la maitresse et à l'AVS de la classe.

Dans un premier temps, elles ne devinaient pas correctement nos messages. Nous avons alors étudié davantage les panneaux routiers.

Nous avons découvert que suivant la forme du panneau les informations étaient différentes.

8-NOS PANNEAUX

- Un rond rouge = une interdiction
 - Un rond bleu=une obligation
 - Un triangle rouge= un danger
 - Un carré bleu=une information
-
- Grâce à ces informations, nous avons réussi à leur faire deviner quelques messages.

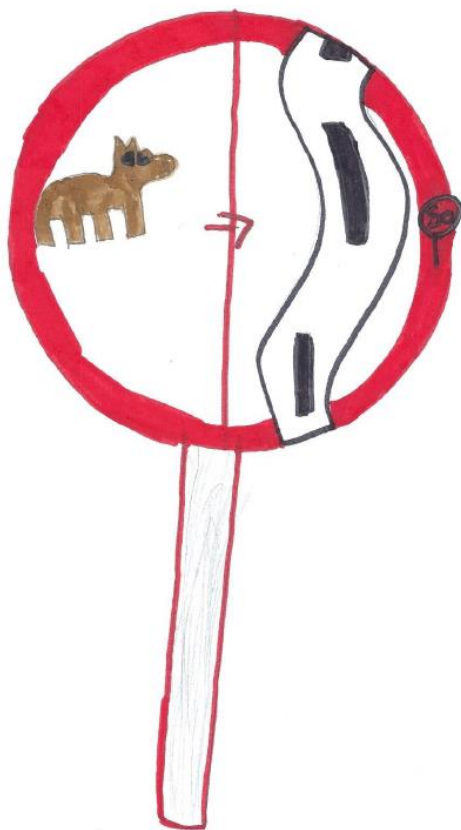
En voici quelques-uns. On vous laisse deviner.



INTERDICTION DE JETER SES DÉCHETS À
LA MER.



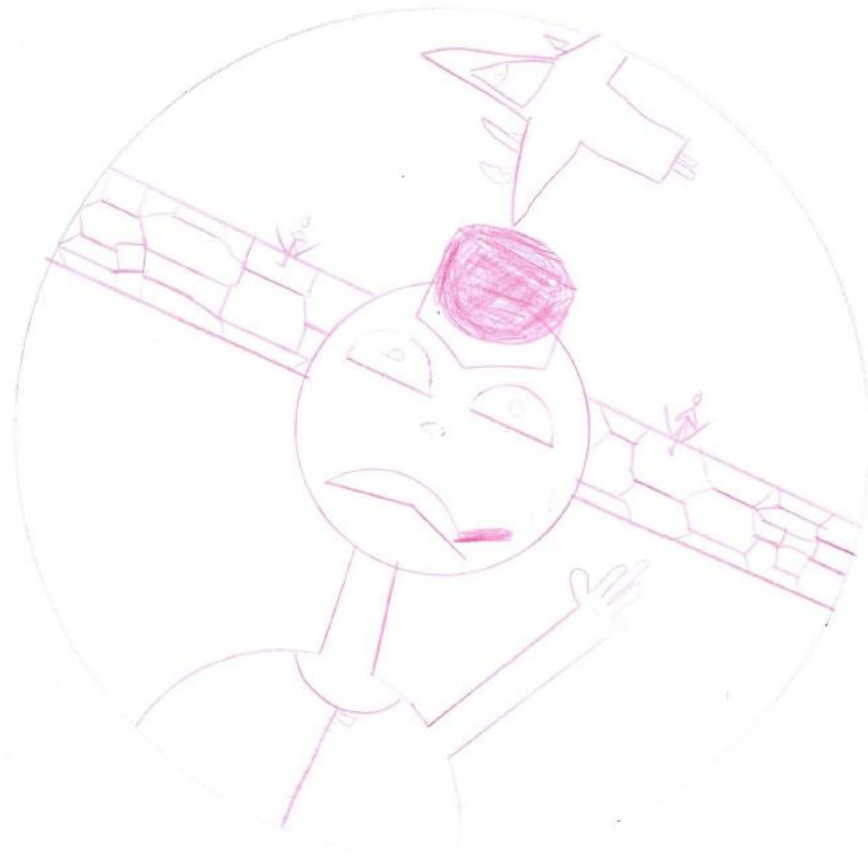
INTERDICTION DE SE PROMENER EN
FORET.



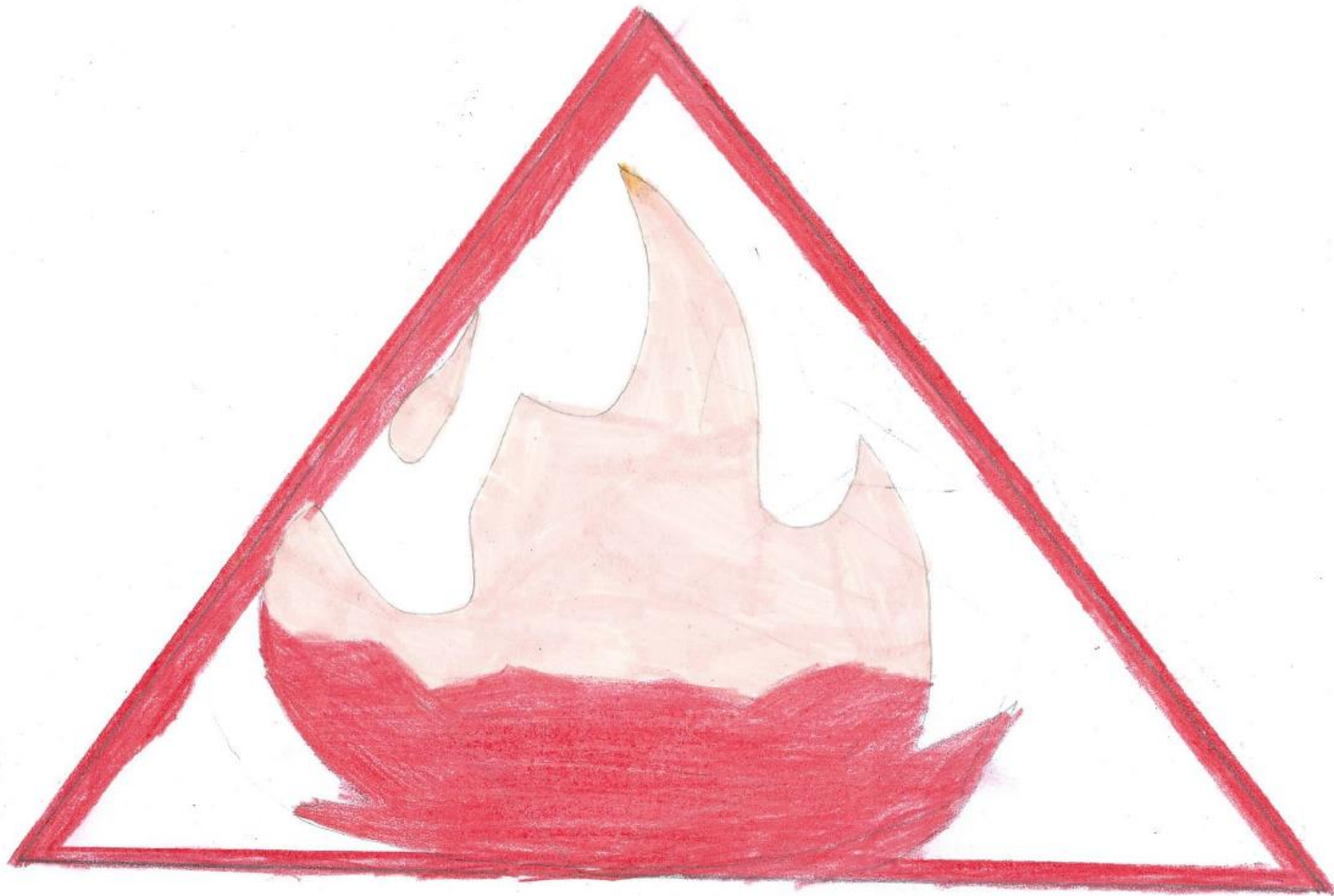
INTERDICTION AUX ANIMAUX D'ALLER SUR LA ROUTE



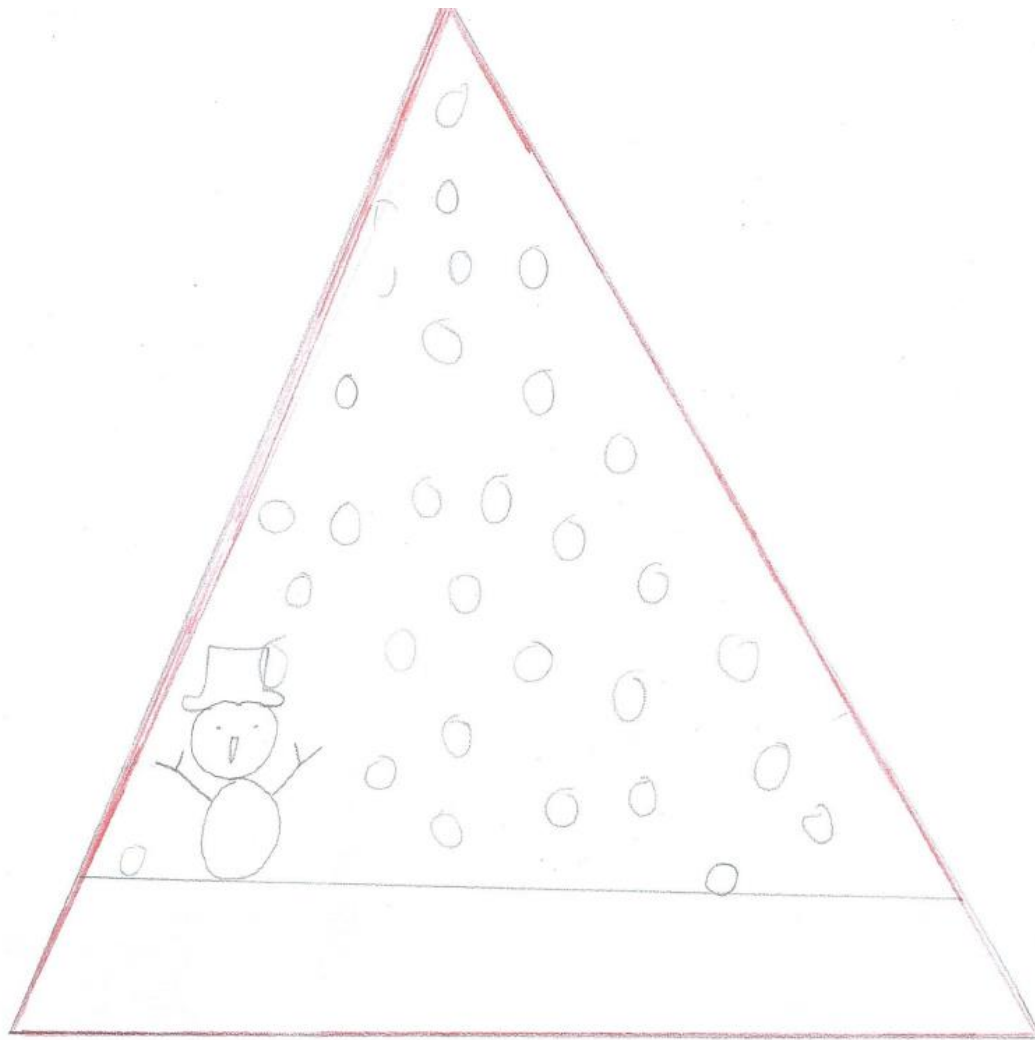
INTERDICTION DE PRENDRE DES JOUETS À
L'ÉCOLE.



INTERDICTION DE SE PROMENER SUR LA
PISTE D'ATERRISSAGE.



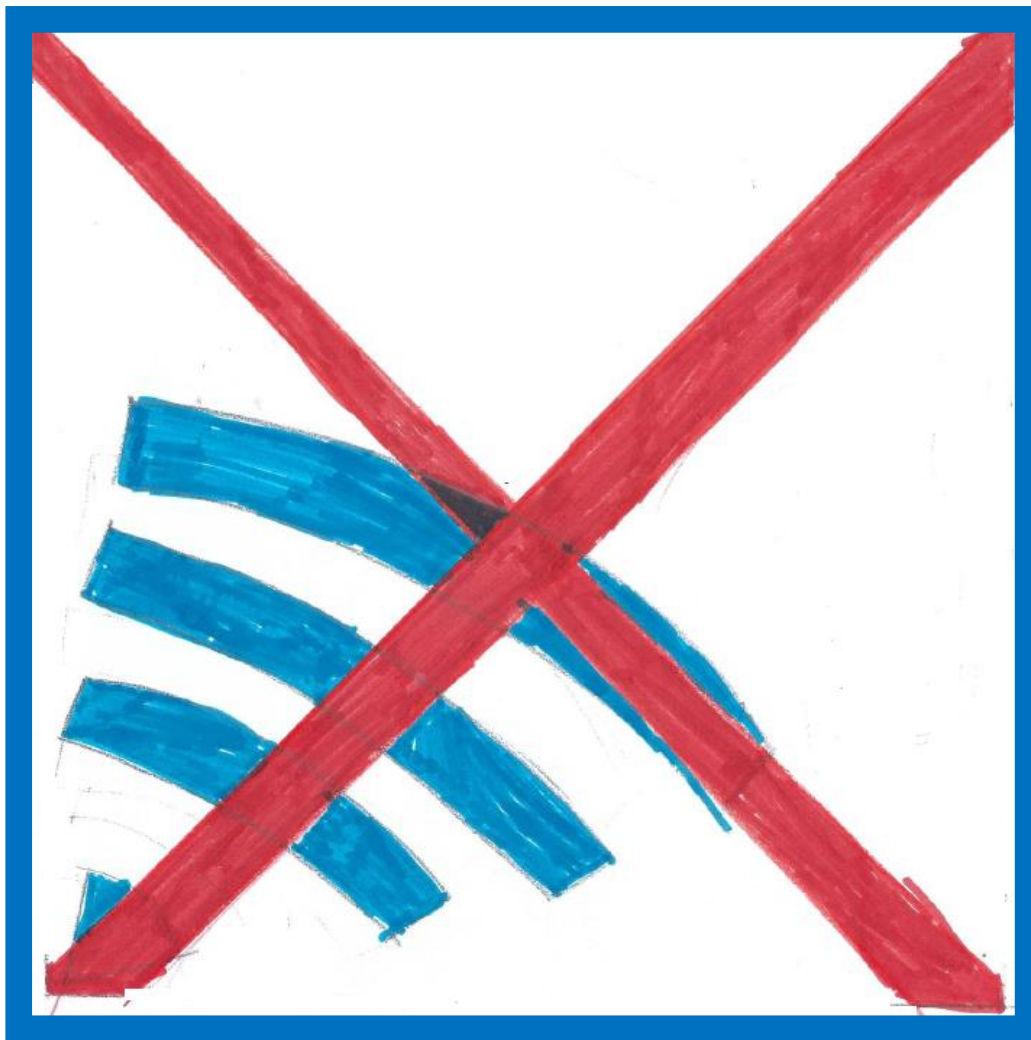
DANGER LIÉ AU FEU.



DANGER LIÉ À LA NEIGE.



DANGER : PRÉSENCE DE LOUPS ET DE CHASSEURS.



PAS DE RÉSEAU WI-FI.



PRÉSENCE D'UNE PLAGE.

Nous espérons que le jeu vous a plu.

Les CM1 de l'école Ferry-Nacry.