

# Défi scientifique :

2015

« Nous vous mettons au défi  
de conserver le plus  
possible un glaçon <sup>longtemps</sup>  
dans la classe!  
Comment faire pour que la glace ne fonde pas?  
(de la banquise)



(ouverture plus large  
liée à l'environnement)

CP-CE<sub>1</sub> Saint-Cricat

① Le jeudi 05/02 2015

à 10h28, la neige fraîchement tombée nous incite à commencer le défi!

Nous plaçons 5 boules de neige de tailles différentes

CP-CE<sub>1</sub> Saint-Vricat



Par terre, à l'ombre, au fond de la classe. La question que nous nous posons est :

« Laquelle fondra le plus vite ? »

Réponse : « La plus petite. »

Nous en déduisons que plus il y a de neige, moins vite elle fond.

« Peut-on l'appliquer au glaçon ? »

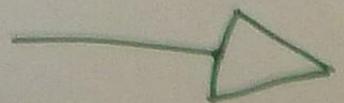
CP- CE1 Saint-Luc

③ Une démarche est adoptée par la classe :

⊛ CHERCHER L'ENDROIT LE PLUS FRAIS DANS LA CLASSE A TEMPÉRATURE CONSTANTE ( $19^{\circ}\text{C}$ ).

⊛ UTILISER DES GLAÇONS DE PLUS EN PLUS GROS.

④ Nous débutons nos expériences par le premier ⊛ :



⑤ Quel est l'endroit de la classe où le glaçon fond le moins vite?

Groupes	Lieux choisis	Glaçons entiers	Glaçons fondus	Temps de conservation
①	SUR LA TABLE BLANCHE	✓ 14h45	✓ 17h15	2h 30
②	PAR TERRE PRÈS DE L'ARMOIRE	✓ 14h45	✓ 16h55	2h 10
③	SOUS LA TABLE BLANCHE	✓ 14h39	✓ 16h14	1h 35
④	ENTRE LA POUBELLE JAUNE ET LE SEAU	✓ 14h39	✓ 16h29	1h 50
⑤	PRÈS DE LA BALANCE ROBERVAL	✓ 14h39	✓ 16h29	1h 50
⑥	ENTRE LES DEUX ARMOIRES	✓ 14h39	✓ 16h14	1h 35

⑥ Alors que nous réfléchissons au deuxième , la lecture d'un texte nous oriente sur la conservation des aliments frais lorsque nous pique-niquons!

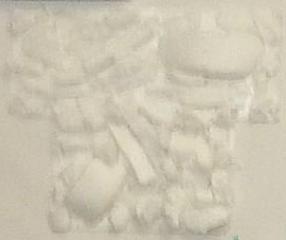
=> nous voilà partis sur la piste de (l'isolation) même si nous admettons difficilement cette loi physique.

7

2015

# Matériaux proposés pour isoler le glaçon:

photo  
de  
l'expérience



du polystyrène!!



du polaire



laine



du plastique



sac isotherme

CP-CE<sub>1</sub> Saint-Trical

⑧ De tous les matériaux expérimentés, c'est la **LAINÉ** qui isole le mieux (6h19 dans la classe).

Aussi, nous décidons d'augmenter ce temps en utilisant la laine de différentes façons ;

=> lorsque nous plaçons un glaçon dans un pot recouvert de pelotes de laine, il met 7h20 à fondre.

1)  4h00	4)  5h10
2)  2h00	5)  5h00
3)  2h50	6)  7h20

CP-CE<sub>1</sub> Saint-Tricat

⑨ Comme nous nous sentons concernés par les problèmes environnementaux, nous avons transposé le "défi glaçon" à un défi "fonte des glaces dans les pôles".

Voici nos propositions pour isoler les glaces :

- > tricoter un bonnet en laine géant pour isoler ...
- > refroidir l'air qui est plus chaud au-dessus de la banquise...
- > inventer un produit chimique qui conserve la glace sans empoisonner les êtres vivants...

CP-CE, Saint-Tricat