

Défi sciences CM2 : Signal et information

Séance 1

1. Lancement du défi.

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

Explications et précisions concernant la commande : questions des élèves.

2. Phase de recherche.

Par groupe de 3 ou 4, élaboration de dessins ou d'écrits pour la mise en place du défi. Répartition des missions de chacun.



Séance 2

3. Réalisations des défis.

Voir annexe 1.

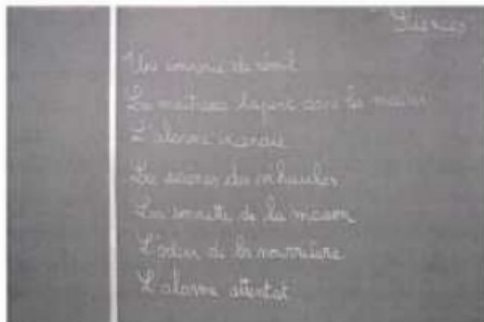
Description des défis en trace écrite.

Séance 3

4. Interprétation des réalisations des élèves.

Analyse/interprétation des réalisations et recentrage de l'activité autour de la notion de signal.

Relance : La sonnerie de 16h00 indique que c'est la fin de la journée de classe. Cherche d'autres signaux du même type. Collecte des propositions.



Séance 4

5. Activité de tri des propositions des élèves.

Ecarter les propositions qui ne conviennent pas et aboutir à un tri en signaux sonores et signaux visuels. (Annexe 2)

À partir de ce tri, élaborer la conclusion.

Exemple.

Un signal est un signe connu de tous. Il donne une information, un avertissement à une ou plusieurs personnes. Il peut indiquer le moment de faire quelque chose. Il entraîne donc une ou plusieurs actions.

Ex : Le feu rouge indique aux conducteurs qu'il faut s'arrêter.

Il existe autour de nous une grande quantité de signaux. Il peut s'agir de signes sonores ou visuels. Chacun des signaux nous apporte une ou plusieurs informations. Elles nous invitent à réagir de manière adaptée à chaque situation.

Ex : Au son de l'alarme incendie, il faut sortir calmement sans emporter ses affaires et rejoindre le lieu de rassemblement.

Trace écrite complète : annexes 3, 4 et 5.

a



b



c



d



e



f



g



h



Une sonnerie de réveil

Les maîtresses tapent dans les mains

L'alarme incendie

Les sirènes des véhicules

La sonnette de la maison

L'odeur de la nourriture

L'alarme attentat

La sonnerie du téléphone

Le coup de sifflet de l'arbitre

Un coup de fusil

Le bruit d'un accident

La sonnerie de l'église

La petite musique de la SNCF

Le klaxon de la voiture

La sonnette du vélo

Le feu rouge

Le coup de sifflet de l'arbitre

Un coup de fusil Le bruit d'un accident

La sonnerie de l'église

La petite musique de la SNCF

Le klaxon de la voiture

La sonnette du vélo Le feu rouge

Signal et information

1) Le défi

Je vous mets au défi d'envoyer un message à distance sans utiliser les moyens traditionnels de communication (courrier, téléphone, internet)

2) Des réalisations

a. Julien transmet un message à Eliot grâce à une voiture télécommandée

b. même réalisation avec Samuel et Stéphanie

c. Julien utilise un lance-pierre pour envoyer un message à Eliot

d. Lucas lance un ballon vers Nicolas avec le message "Salut"

e. Nathan lance un avion en papier vers Capucine.

f. Lrylou tape sur le tableau et utilise un code pour faire passer un message

g. Stéphanie lance un stylet contenant un message à Stéphanie

h. Lucas souffle dans une paille pour envoyer un message à c

3) Interprétation des réalisations

Les réalisations a, b, c, d, e, g, h utilisent une forme de courtoisie.
La réalisation f utilise un son et un code qui permet d'obtenir une réaction: "Chut", "Chut, on travaille", "Stessis" ou une information "Salut tout le monde".

4) Chercher et classer des signaux

La sonnerie de 16^h00 nous indique que c'est la fin de la journée de classe. Cherche d'autres signaux du même type. Nous enlevons les signaux sonores Les signaux visuels

L'odeur de la nourriture

La sonnerie de l'église

Un coup de fusil

Le bruit d'un accident

La petite musique de la SNCF

Une sonnerie de réveil

L'alarme incendie

La sonnerie du téléphone

Les sirènes des véhicules

Les maîtresses tapent dans les mains

L'alarme attentat

Le klaxon de la voiture

Le coup de sifflet de l'arbitre

Le feu rouge

Jeux de détresse
Les gouttes d'eau
sur le pare-brise
Caman d'essence/
fermeture des portes
Parcours de signalisation / triangle
V de validation
Oligotants / feu d'arrêt
Jeux de détresse
Gilet jaune

5) Conclusion: ce notions.

Un signal est un signe connu de tous qui donne une information ou un avertissement à une ou plusieurs personnes. Il peut indiquer le moment de faire quelque chose. Il entraîne donc une ou plusieurs actions.

Ex: le feu rouge indique aux conducteurs qu'il faut s'arrêter.

Il existe, autour de nous, une grande quantité de signaux. Il peut s'agir de signaux sonores ou visuels. Chacun des signaux nous apporte une ou plusieurs informations qui nous invite à réagir de manière adaptée à chaque situation.

Vu