



Comment communiquer ?

(Partie 1 : Signaux et formes)



D'après toi, **qui** peut communiquer ?

.....

Comment ? (donne quelques exemples)

.....

.....

Les humains, comme les autres organismes vivants, ont besoin de communiquer : ils échangent des informations de diverses manières.

Quelles sont les différentes manières de transporter une information ?

(Cette partie sera reprise et développée par la suite lors d'exposés avec diaporama).

Pour chacune des courtes vidéos projetées, essaie de **lister les types signaux de communication** utilisés.

A. Des signaux émis par les animaux.

- Vidéo 1 : les manchots

Les manchots communiquent grâce à leurs vocalises, chaque individu a ses vocalises propres et uniques.



- Vidéo 2 : oiseaux du paradis

Lors de la parade nuptiale, l'oiseau de paradis effectue une danse particulière et déploie ses ailes pour séduire la femelle, il utilise émet aussi des cris/chants particuliers.



- Vidéo 3 : fourmis

Les fourmis communiquent entre elles en utilisant des phéromones (odeurs) pour indiquer une piste. Elles utilisent aussi de nombreuses parties de leur corps (antennes, pattes, thorax...) pour communiquer.



- Vidéo 4 : singes

Les singes utilisent beaucoup leur gestuel et l'expression faciale (au niveau du visage). Ils émettent aussi des sons significatifs (ex : cri d'alerte en cas de danger).



B- Des signaux émis par les végétaux ? (Vidéo 5)

Les végétaux communiquent en envoyant des signaux chimiques et électriques. Les arbres sont capables de communiquer entre eux par le biais de leurs racines et aider des congénères en détresse en leur fournissant des nutriments supplémentaires. Les fleurs envoient des messages aux insectes pollinisateurs (couleur, odeur...).



C. Des signaux émis par les objets techniques (vidéo 6)

L'Homme a créé des objets techniques afin de développer davantage sa communication...

La signalisation lumineuse (ex : feux de carrefour), sonore (ex : haut parleur), radio, électrique sont quelques exemples de signaux émis par les objets techniques.



Je retiens : Les signaux sont des phénomènes physiques ou chimiques, accessibles ou non à nos sens, qui permettent de transmettre une information. Ils peuvent être de différentes formes (moyens de transmission) : sonore, lumineuse, radio, électrique, olfactifs...

A l'aide du travail précédent, complète le tableau suivant en associant le signal à sa forme. Indique si le signal est un phénomène physique ou chimique.

Exemples	Type de signal (exemples)	Physique ? P Chimique ? C	Forme du signal : Moyen de transmission
Le manchot 	- Cri particulier (vocalise)	P	- sonore
Oiseau de paradis (lors de la parade nuptiale)	- Danse, déploiement des ailes, posture - Vocalise	P P	- olfactif (vue/gestuelle) -sonore
La fourmi 	- Pheromones pour indiquer une piste - Utilisation des parties de son corps pour communiquer (antennes, pattes...)	C P	- olfactif -olfactif (toucher)
Singe 	- Cri, vocalise - Expressions du visage et du corps	P P	sonore gestuelle
Végétaux 	- Émission d'odeur pour éloigner un prédateur en cas de danger. - Échange d'informations par liaisons souterraines par ex. - Couleur d'une fleur pour attirer les abeilles	C C P	Chimique puis Électrique+ olfactif chimiques et électriques olfactif
Feux 	- Couleurs des feux	P	- lumineux
Haut parleur 	- Émission d'un son	P	- sonore
Radio 	- Transmission d'informations à distance	P	- radio
Satellite 	- Transmission d'informations à distance	P	- radio
Réveil 	- Sonnerie du réveil - Affichage heure	P P	- sonore - électrique/lumineuse...
Fibre optique 	- Transmission d'informations à distance	P	- lumineuse
Humain	- Gestes (ex : Langage des signes, expressions du visage...) - Voix	P P	- olfactif (vue, toucher, odorat...) - sonore