

Activité documentaire 1 : Différents types de signaux

Introduction: La mer est un espace partagé par de nombreux usagers : plaisanciers, pêcheurs, pratiquants d'activités de loisirs nautiques et navires commerciaux. Pour garantir la sécurité de tous et organiser les déplacements en mer, la navigation est strictement encadrée par un code maritime. Ce code définit notamment les responsabilités du chef de bord, l'interprétation des balises côtières et des cartes marines, l'identification des feux et marques sur les embarcations, les règles de sécurité, les prévisions météorologiques, la protection de l'environnement marin, ainsi que les règles de barre et de navigation. Pour appliquer ces règles, il est indispensable d'échanger un grand nombre d'informations, transmises au moyen de différents types de signaux : lumineux, sonores ou radio.

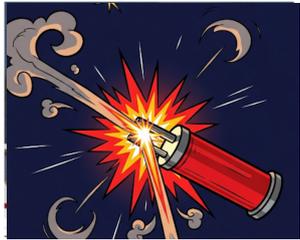
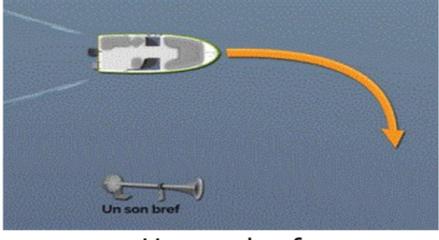


Problématique : Comment identifier la nature d'un signal maritime, son émetteur et son récepteur afin d'assurer une communication efficace et sécurisée en mer ?

Objectif : Identifier différents signaux pour transmettre de l'information (signal sonore, lumineux, électrique, etc.). Citer quelques applications des signaux pour transmettre de l'information.

Je m'autoévalue sur la compétence suivante : Associer des solutions technologiques à des fonctions techniques.
☆☆☆☆☆

1) **Écris** sous chaque illustration la forme du signal utilisé : lumineux, sonore ou radio.

 <p>Le pavillon</p> <p>.....</p>	 <p>Communication radio</p> <p>.....</p>	 <p>Fusée de détresse</p> <p>.....</p>
 <p>Antenne radio</p> <p>.....</p>	 <p>Cornes de brume</p> <p>.....</p>	 <p>Un son bref</p> <p>.....</p>

2) **Indique** pour chaque illustration le nom de l'émetteur, du récepteur et le type de signal :

Illustration	 Feu de signalisation	 Cornes de brume	 Système d'alarme sans fil
Émetteur	.....	.....	.....
Récepteur	.....	.....	.....
Signal	.....	.....	.....

Aide : L'émetteur est la personne ou l'objet qui envoie l'information. Le récepteur est la personne ou l'objet qui reçoit l'information

3) Pour chacune des situations, **indique** le type de signal et la valeur binaire (0 ou 1) pour chaque information .

Illustration	Signal	Information	Valeur (0 ou 1)
	Pas de lumière	.....
		Lumière verte	.....
	Ordre envoyé	.....
		Ordre non envoyé	.....
	Système d'alarme désactivé	.....
		Système d'alarme activé	.....

Aide : Une valeur binaire indique l'état d'une information. Cet état ne peut prendre que deux valeurs de type oui ou non (1=oui et 0=non).

Exemple l'interrupteur :

- La position 1 indique l'information : « système actif » Valeur binaire 1
- La position 0 indique l'information : « système non actif » Valeur binaire 0
- Le signal utilisé pour transmettre l'information est un signal lumineux (visuel)