

L'acoustique sous marine	
Durée : selon demande	Intervenants : Terre Marine
Problématiques principales	
Quels sons la mer émet-elle ? Comment différencier ses sons ? Quelle est l'importance de diminuer la pollution sonore ? Comment différencier les sons physiques, biologiques et anthropogénétiques ?	
En amont en classe sur demande	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Brève présentation du thème et du métier de l'intervenant ➤ Présentation du bateau Sea Explorer et de l'association Terre Marine ➤ Présentation de l'hydrophone et d'un enregistreur ➤ Qu'est ce qu'un son, ses propriétés, analogie avec la lumière ➤ Construction collective d'une fiche type de prise de note qui aidera le scribe lors de la sortie (message essentiel, mots-clés, chiffres...) 	
Atelier principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Présentation de l'intervenant et de son parcours professionnel 2. Présentation de la thématique générale et des objectifs de l'atelier 3. Création de groupes tournant (chacun utilisera un hydrophone différent avec des caractéristiques d'analyse propre au modèle) 4. Attribution de rôles au sein des groupes : chef de groupe, scribe, photographe, techniciens, rapporteurs. 5. Discussion autour du protocole de récolte, propositions d'hypothèses 6. Présentation du protocole de récolte des sons, d'écoutes et du matériel disponible 7. Participation active à la réalisation des enregistrements 8. Analyse des sons et écoute des sons enregistrés 9. Reconnaître et identifier les sons selon le protocole et des exemples précis 10. Explications reliant la bioacoustique avec la communication des dauphins, chants des baleines 11. Temps de question et de débat avec l'intervenant 	
Atelier de secours	
Réalisation de l'atelier à quai afin d'effectuer les écoutes dans le port + écoute d'enregistrements déjà prêts.	
Objectifs	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comprendre les sons liés à l'environnement marin ✓ Différencier les bruits anthropiques, les sons naturels et les sons émis par les animaux <ul style="list-style-type: none"> ✓ Comprendre la perturbation du bruit en mer sur la Vie marine en général ✓ Développer des compétences en pratiques de bioacoustique <ul style="list-style-type: none"> ✓ Acquérir des connaissances sur les cétacés ✓ Réaliser un travail scientifique en groupe 	
Compétences	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilisation d'hydrophones ✓ Utilisation d'enregistreur ✓ Compétences naturalistes <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rigueur scientifique ✓ Travail en équipe ✓ Synthèse orale et écrite 	
Niveau collège	Niveau lycée
Suivre un protocole Adapté au programme scolaire Vocabulaire adapté	Phase d'investigation Phase de réflexion autour de la mise en place du protocole Adapté au programme scolaire Vocabulaire adapté