

<p>Objectif de la séance :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décoder un signal binaire (Morse) - Transmettre une information simple à l'aide d'un signal binaire (Morse) <p>Connaissances et compétences associées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier différentes formes de signaux (sonores, lumineux...) - Nature d'un signal, nature d'une information dans une application de la vie courante 	<p>Compétences du socle commun visées par la séquence :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Domaine 1 : Pratiquer des langages. Exploiter un document constitué de divers supports - Domaine 2 : Coopérer et réaliser des projets - Domaine 4 : Mener une démarche scientifique et technologique, résoudre des problèmes simples - Domaine 4,5 : Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information
---	--

Proposition d'organisation

- Matériel à prévoir

Pour chaque groupe : une lampe de poche, une bougie, un sifflet, de l'eau, du sable et un morceau de bois

Remarque : l'eau, le morceau de bois et le sable (figurant sur le sujet) ne seront probablement pas utilisés ...

- Gestion de la classe : groupes de 3 ou 4 élèves

Proposition de scénario

Phase	Organisation	Rôle de l'enseignant - Consignes	Tâches et procédures de l'élève - Réponses attendues
Présentation de l'activité	Collectif	<ul style="list-style-type: none"> - Installation : formation des groupes - Rappel des consignes de travail en groupe - Objectif de la séance : comprendre comment on peut transmettre un message en morse 	
Recherche	Groupe	<ul style="list-style-type: none"> - Faire lire le document et répondre aux quatre questions par groupes 	→ Retrouver toutes les réponses aux questions dans les documents
Mise en commun	Collectif	<ul style="list-style-type: none"> - Faire le corrigé des quatre questions - Demander aux élèves de décoder en groupes l'intitulé de l'activité en utilisant l'alphabet Morse - Demander aux élèves de transmettre de manière codée ce message en choisissant un type de signal à partir du matériel proposé 	→ Mise en commun : Rédaction des réponses aux quatre questions
Expérimentation	Groupe	<ul style="list-style-type: none"> - Encadrement des groupes - Apport d'aides en fonction des besoins - Vérification des manipulations 	<ul style="list-style-type: none"> → Schématisation → Rédaction des observations réalisées → Rédaction de la conclusion au crayon de papier
Mise en commun	Collectif	<ul style="list-style-type: none"> - Interrogation des groupes à l'oral - Support visuel au tableau 	→ Mise en commun des résultats et comparaison
Institutionnalisation	Collectif	<ul style="list-style-type: none"> - Reformulation et rédaction de la trace écrite : on peut coder en Morse une information et la transmettre. - Le signal transmis peut être de plusieurs natures : lumineux, sonore ou radio 	→ Rédaction de la trace écrite