

# ÉCHOS D'ESCALE

LA MALLE À SOUVENIRS DE TARA

LIEU—  
DE L'ESCALE

## *GALAPÀGOS* *Equateur*

TYPE—  
AGE

### PROFESSEUR

11-15 ANS

L'OBJET—  
DE L'ESCALE

UN POSTER DE PINSONS

LA PROBLÉMATIQUE—  
DE L'ESCALE

*Quels sont les dangers auxquels doit faire face la biodiversité des Galapagos ?*

LES THÉMATIQUES—  
DE L'ESCALE



MOTS—  
CLÉS

BIODIVERSITÉ UNIQUE - DARWIN - TOURISME - PRESSION ANTHROPIQUE



EXPEDITIONS  
FONDATION

[taraexpeditions.org](http://taraexpeditions.org)



## Problématique : Quels sont les dangers auxquels doit faire face la biodiversité des îles Galápagos ?

Cette première étape a pour objectif de générer un questionnement multiple à partir de l'objet TARA et de la problématique principale.

A partir de l'objet de TARA, le professeur amène les élèves à se poser des questions (dialogue collectif, travail par groupes, etc.) qui peuvent être complétées par des questions prises dans la liste non exhaustive proposée ci-dessous. Les différentes questions peuvent servir de point de départ pour la construction d'explications pouvant être menées sous des formes différentes (recherches individuelles, travail par groupe, etc.). Dans tous les cas, il peut être intéressant de mener plusieurs études pour dégager des interrelations et mettre en place la complexité de ces situations. Qu'elles servent de point de départ ou qu'elles apparaissent au cours de la démarche, les implications dans les activités humaines et les choix qui les accompagnent permettent de développer une dimension « EDD ».

Le professeur peut tout d'abord présenter l'objet TARA et poser oralement une ou deux questions (*Vous reconnaissez l'objet sur l'image...*).

Cette première question va amener des propositions de réponse(s) de la part des élèves. Il faut alors demander aux élèves de justifier leur(s) réponse(s) (« Comment le sais-tu ? Comment faire pour savoir ? Comment faire pour vérifier ? En es-tu sûr ? » ...) : cela permet de rentrer dans un échange au cours duquel de nombreuses questions vont émerger.

Une ou plusieurs questions proposées dans la liste ci-dessous peuvent soit amorcer cette phase de problématisation, soit se retrouver dans les questions venant des élèves. La liste n'est pas exhaustive.

- *Où se situent les îles Galápagos ?*
- *Quel est la particularité géographique de cet archipel ?*
- *Quelle est la plus grande menace qui plane sur les îles Galápagos ?*
- *Etc.*

Le questionnement peut être juste oral mais peut également amener l'élaboration d'une trace écrite (recueil des questions des élèves sous la forme d'une liste, d'un arbre à idée, etc.). L'objectif est bien de montrer que le sujet est complexe et que plusieurs recherches seront à mener. Bien évidemment, il ne s'agit pas de répondre à toutes leurs questions mais que les élèves soient en mesure de questionner le monde : on souhaite que les recherches effectuées par la suite prennent du sens en cherchant à répondre à une partie du questionnement engagé.

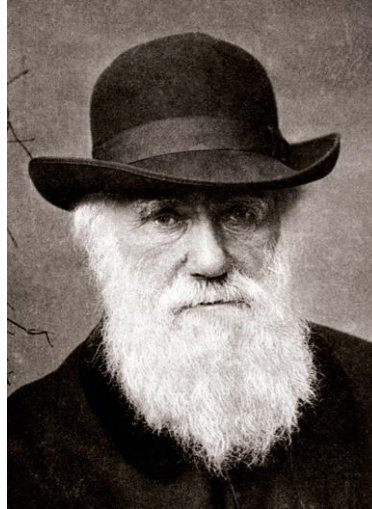
Les élèves feront des propositions de réponses à certaines de ces questions. Vous pouvez recueillir ces propositions qui seront un ensemble d'opinions, de représentations initiales, d'hypothèses, de conjectures...

Il est possible de demander aux élèves une première réflexion sur ces propositions qui seront à vérifier, à éprouver.



## ACTIVITE 2 : Charles Darwin et la théorie de l'évolution

### Document 1 : Charles Darwin en 1881



Source : Wikipédia

A partir de tes recherches, complète les informations sur Charles Darwin.

1 - Date de naissance et de décès :

1809 - 1882

2 - Nationalité :

Britannique

3 - Domaine d'activité :

Naturalisme, biologie, géologie

4 - Voyage au cours duquel Darwin fit ses explorations sur les îles Galápagos :

Le voyage du *Beagle*, un navire de la Royal Navy.

5 - Date de départ et date d'arrivée du voyage :

1831-1836

6 - Théorie développée par Darwin à son retour :

Darwin a formulé l'hypothèse selon laquelle toutes les espèces ont évolué au cours du temps à partir d'un ou plusieurs ancêtres communs, grâce au processus connu sous le nom de « sélection naturelle ».

## ACTIVITE 3 : les défis actuels des îles Galápagos

### Document 1 : les problèmes écologiques des îles Galápagos

Les îles Galápagos sont un territoire protégé et font partie du patrimoine mondial de l'UNESCO. La situation initiale était celle d'une isolation extraordinaire : les animaux des îles Galápagos ont donc évolué de telle sorte qu'on ne retrouve nul part ailleurs ces espèces uniques. De fait, cet archipel contient « un monde en soi ». Les espèces animales et végétales ont dû s'adapter à la présence d'éruptions volcaniques. Les îles Galápagos sont donc un exemple concret de l'évolution, ce qui en a fait un lieu adéquat pour les observations de Darwin. Mais une nouvelle espèce a migré vers ces îles. En effet, en 1535 les Espagnols découvrent les Galápagos. Déjà aux XVI<sup>ème</sup> et XVII<sup>ème</sup> siècles, l'île servait de repère aux pirates. Mais depuis plusieurs années, le nombre d'habitants augmente de façon exponentielle à cause du tourisme et de l'emploi qu'il génère. Dans les années 1990, il y avait environ 3000 personnes et selon le dernier recensement, la population locale représentait en 2010 plus de 25000 personnes. Le tourisme entraîne plus d'émissions polluantes à cause des véhicules motorisés, de la consommation d'énergie et la production de déchets. Ces nouvelles habitudes sont néfastes pour les animaux et la végétation des îles Galápagos. Viennent s'ajouter à cela la contrebande et la fabrication de « souvenirs » qui menacent l'équilibre naturel. Par ailleurs, des espèces invasives introduites par l'Homme (animales ou végétales), telles que le murier pour la flore ou les chèvres pour la faune, menacent l'équilibre naturel de l'archipel. Le projet Isabela a pour but l'éradication des chèvres de l'île du même nom. Ces dernières, introduites sur les îles par les premiers marins, détruisent les forêts pour en faire des pâturages arides, un véritable désastre écologique pour les herbivores comme les tortues et les iguanes.

*(Source : texte modifié de <http://whc.unesco.org>)*

### ***L'activité 3 en questions***

1 - Quelle est la situation de départ pour cet archipel ?

Au départ, il s'agissait d'un archipel d'îles volcaniques isolé du reste du monde, un monde en soi.

2 - Est-ce un lieu facile à vivre, permettant à des espèces de se développer ?

C'est un milieu à priori hostile, car volcanique et en perpétuel mouvement.

3 - Pourquoi peut-on imaginer que ces îles sont un lieu particulier pour l'observation ?

Ces îles sont un lieu particulier pour l'observation, car les espèces y ont évolué pendant des siècles sans l'intervention de l'Homme ni influence de la faune ou de la flore extérieure.

4 - Quel bouleversement est en train de connaître cet archipel ?

L'arrivée des hommes est le bouleversement qui s'est produit.

5 - Qu'est-ce qui est le plus dangereux pour cet archipel ?

L'Homme, plus que les volcans !

6 - Quelles raisons sont mises en avant dans le texte ?

Cause principale : venue de l'Homme		
Apport de nouvelles espèces	Immigration	Tourisme
Mise en danger de celles présentes	Plus de besoins et donc surproduction	Plus besoins et donc surproduction à des fins touristiques
Menaces d'extinctions	Pollution et épuisement	Pollution et épuisement

7 - Pourquoi est-ce dangereux ?

Ces bouleversements sont dangereux, car ils provoquent un bouleversement de l'écosystème avec disparition d'espèces, car les chaînes alimentaires sont modifiées. Tout cela provoque des extinctions d'espèces, chassées par l'Homme, dont la progéniture est mangée, ou dont la source principale d'alimentation disparaît.