



ACCUEILLIR LE POLARPODIBUS DANS SA CLASSE

■ QU'EST-CE QUE LE POLARPODIBUS ?

Le PolarPODibus est un véhicule avec un équipement scientifique embarqué, destiné à proposer aux publics scolaires une médiation pédagogique autour de l'expédition Polar POD, organisée par l'explorateur Jean-Louis Étienne, dont l'objectif est de mieux connaître l'océan Austral et le milieu de l'Antarctique.



Les animations proposées ont pour objectif principal de sensibiliser les élèves aux différents enjeux de l'expédition en lien avec les contenus d'enseignement de plusieurs disciplines et à des niveaux scolaires différents.

■ POURQUOI UN BUS ?

L'objectif est de pouvoir venir au plus près des classes ou établissements volontaires. Il s'agit de permettre à des publics d'élèves diversifiés et inscrits dans des contextes d'enseignement très différents d'avoir accès à une expérience authentique et favorable au développement de leur culture, notamment scientifique.



■ COMMENT LE POLARPODIBUS S'INTÈGRE-T-IL DANS MA CLASSE ?

— Quels sont les niveaux de classe concernés ?

Toutes les classes du cycle 2 au cycle terminal (voies générale, technologique et professionnelle) peuvent accueillir le PolarPODibus. Le niveau des interventions et le vocabulaire employé sont adaptés en fonction du public.

Les durées des interventions varient en fonction de l'âge des élèves :

- 1h pour les écoles élémentaires ;
- 1h30 pour les collèges et lycées (offre proposée dans le répertoire Adage du pass Culture, « À la découverte de l'expédition Polar POD »).

— Comment bénéficier de l'offre « À la découverte de l'expédition Polar POD » proposée dans Adage ?

Les classes de collège et lycée qui souhaitent bénéficier de l'intervention du PolarPODibus prennent contact avec l'équipe (polarpodibus@polarpod.fr) qui publie une offre spécifique sur la plateforme Adage, afin d'enclencher le financement par la part collective du pass Culture.

— Quels champs disciplinaires sont concernés ?

En fonction des besoins, de nombreux champs disciplinaires peuvent être convoqués : littérature, histoire-géographie, sciences de la vie et de la Terre, physique-chimie, sciences industrielles et de l'ingénieur, culture artistique et enseignement moral et civique.

— Comment l'intervention du PolarPODibus s'inscrit-elle dans les programmes ?

Le PolarPODibus permet d'appréhender des objectifs pédagogiques ayant trait à :

- des contenus disciplinaires (par exemple : masse volumique en physique ; biodiversité en SVT ; habiter la Terre en géographie...);
- des apprentissages transversaux : éducation au développement durable (EDD), éducation artistique et culturelle (EAC).

— En quoi consiste une intervention du PolarPODibus ?

Pour les écoles élémentaire, un médiateur scientifique propose une présentation interactive d'une heure sur l'expédition Polar POD et des activités pédagogiques associées, adaptées à l'âge des élèves. L'intervention s'appuie sur des expériences qui initient les élèves à la démarche scientifique.

Pour les collèges et lycées, en accord avec les professeurs concernés, une activité spécifique de 30 min sera développée à la suite de la présentation générale. Cette partie permet d'inclure des contacts directs avec les membres de l'expédition, d'approfondir une thématique en lien avec le projet en réalisant des activités en petits groupes. L'activité dure au total 1h30.

— Qui assure l'intervention du PolarPODibus ?

Un médiateur scientifique, formé en biologie et en mathématiques disposant d'une solide expérience en médiation scientifique auprès des publics scolaires, des plus jeunes jusqu'aux lycéens. Il a notamment travaillé pour « Les Petits Débrouillards » et « Exploradome ».

— Une préparation en classe est-elle nécessaire avant la venue du PolarPODibus ?

Aucune préparation n'est requise, elle est cependant conseillée pour les classes en école élémentaire. Par ailleurs, selon l'activité choisie par l'enseignant, collègue ou lycée, en amont du passage du PolarPODibus, il est aussi conseillé d'aborder certaines notions qui seront discutées pendant la séance, voire de préparer la séance (ex. : prévoir des questions pour les scientifiques ou les marins de l'expédition). La [page éducol](#) consacrée à l'expédition Polar POD permet une première approche de l'expédition et met à disposition des ressources d'accompagnement pédagogique.

— Comment prolonger l'expérience PolarPODibus après l'intervention ?

Un résumé et un questionnaire d'évaluation sont envoyés après l'intervention. Il est proposé aux enseignants de recevoir une lettre d'information permettant de suivre l'expédition au plus proche de son parcours. La séance est une ouverture sur le projet Polar POD et le monde de l'exploration scientifique ; de nouveaux contenus et activités seront proposés tout au long des 5 ans de l'expédition, à travers les sites éducol et Polar POD.

■ COMMENT S'ORGANISE UNE SÉANCE DU POLARPODIBUS ?

— Combien d'élèves peuvent-ils être accueillis ?

Le PolarPODibus peut intervenir auprès de classes de 32 élèves maximum. Une séance alterne des temps en classe entière et des temps d'activité en groupe.

— Combien de temps faut-il pour une séance-type ?

Une intervention type dure 1 h pour les écoles élémentaires et 1h30 pour les collèges et lycées. Il faut compter au minimum 30 minutes d'installation et de rangement entre chaque séance.

— Combien de classes peuvent-elles être associées dans une même journée ?

4 classes peuvent découvrir le PolarPODibus au cours d'une journée en école élémentaire.

3 classes par jour peuvent bénéficier de l'intervention pour les collèges et lycées.

— Comment accueillir le PolarPODibus? Quelles sont ses dimensions?

Le PolarPODibus est un utilitaire de 7,1 m de longueur, 2,3 m de largeur et 2,7 m de hauteur. L'établissement doit impérativement être simple d'accès pour le minibus et permettre son stationnement sécurisé.

Le bus a besoin d'être branché sur une prise électrique standard pour se recharger et possède une rallonge de 25 mètres. Un point d'eau à proximité est essentiel au bon déroulement de la préparation des séances.

— L'intervention a-t-elle lieu dans le bus ou bien est-il nécessaire de mettre une salle à disposition?

Le PolarPODibus est autonome et peut assurer ses interventions d'1h en extérieur (dans la cour de l'établissement par exemple). En cas de météo peu clémente, l'intervention se déroulera dans une salle de classe disposant d'un vidéoprojecteur, de haut-parleurs et d'une connexion à Internet.

Pour les interventions d'1h30, certaines interventions nécessitent d'être dans une salle (informatique, de science...). Les sessions à l'intérieur sont donc privilégiées pour ce type d'intervention.

Une salle n'est donc pas forcément nécessaire mais est vivement conseillée pour chaque type d'interventions.

■ COMMENT SE DÉROULE UNE SÉANCE-TYPE?

L'équipe Polar POD propose des séances pédagogiques complètes à partir des activités décrites dans le canevas ci-dessous (sans nécessairement toutes les réaliser).

CONTENU	DESCRIPTION
Introduction	Présentation de l'expédition et de la séance
L'océan Austral	<ul style="list-style-type: none"> Situation sur le globe gonflable, océan majoritaire au sud Fréquentation inexistante (<i>marine traffic</i>) Conditions hostiles (vidéo de tempête fournie par des scientifiques du projet)
Conception du Polar POD	<ul style="list-style-type: none"> Assurer une mission scientifique et la sécurité de l'équipage en milieu hostile : choix d'un navire vertical par rapport à un navire horizontal Expérience : flotteur vertical et horizontal -> sensibilité aux oscillations superficielles Découverte de l'architecture du Polar POD grâce au jumeau numérique ePOD
Dérive grâce au courant circumpolaire	<ul style="list-style-type: none"> Définition des 50° hurlants Courants marins de surface : influence des marées et du vent, courants profonds = circulation thermohaline Expérience : circulation thermohaline, influence de la température, notion de densité de l'eau Découvrir le courant circumpolaire, force de propulsion du Polar POD
Présentation des 4 piliers du programme scientifiques	<ul style="list-style-type: none"> Océan, acteur majeur du climat/échanges atmosphère-océan Surveillance de l'océan Austral par validation satellite Pollution anthropique, démonstration instruments scientifiques Suivi de la biodiversité polaire par échantillonnage et suivi acoustique Immersion dans la peau d'un scientifique : quizz sonore des sons marins (baleines, bateaux, icebergs...), enregistrés par des chercheurs du projet
Polar POD et Persévérance Conclusion	<ul style="list-style-type: none"> Introduction du voilier d'avitaillement Persévérance et de ses missions dans le projet Polar POD Restitution ludique de la séance pour ancrer les messages forts - conclusion