

INSTITUT DES SCIENCES DE L'OCEAN

LIVRET
ECOLE D'ETE
INTERDISCIPLINAIRE
2026

2026

ÉCOLE D'ÉTÉ

Comprendre les pollutions plastiques dans l'environnement marin : approche interdisciplinaire et moyens d'action

Du 1er juin au 05 juin 2026

Campus AMU - Aix et Marseille

amu Institut des sciences de l'océan
Aix Marseille Université

amidex Aix
Marseille
Université



 UNIVERSITÉ DE
TOULON

 **ENSM**
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE MARITIME

 **Ifremer**

 **ASNR**

Centrale 
Méditerranée

Plus d'informations

Examens - ECTS

Comme cette école d'été est accréditée avec **3 ECTS**, un processus d'évaluation est intégré au programme. Les participants seront invités à remplir un **QCM** à la fin de chaque journée. Les résultats des examens seront communiqués la semaine suivant l'école d'été.

Langue : Les cours seront dispensés en langue **française**

Frais d'inscription

L'école d'été est :

- Gratuite pour les étudiants d'AMU et de CIVIS
- À la hauteur de 200 euros pour les non AMU/professionnels

Les frais d'inscription pour les non AMU/professionnels couvrent le coût du voyage en bateau et du transport sur le terrain ainsi que le matériel pour les cours pratiques. Un service repas le midi sera fourni toute la semaine.

Les repas du soir, l'hébergement et le transport ne sont pas inclus dans les frais et sont à la charge des participants.

Moments forts : conférences et table ronde animées par plus de 20 spécialistes, sortie en bateau, atelier Art-Sciences, médiation scientifique, séance pratique d'observation des microplastiques, visite de laboratoires, rencontres conviviales

Une approche transversale des enjeux et défis relatifs à la contamination des milieux marins par les plastiques :

- Interdisciplinarité : sciences de l'environnement, sociologie, anthropologie, droit, santé, économie
- Des enseignements variés : ateliers pratiques, cours en salle, expérimentation
- Des interlocuteurs experts et diversifiés : académiques, artistes, acteurs associatifs et professionnels

Thématiques abordées :

- Plastique et société
- Une pollution ubiquiste et multiscalaire
- Vision Sud
- Économie
- Risques et réglementation
- Moyens d'action

La pollution plastique : un défi systémique majeur

La pollution plastique est l'un des plus grands défis environnementaux du XXI^e siècle. Au-delà des macro-déchets visibles, la dégradation des plastiques génère une pollution invisible de micro- et nanoplastiques qui contamine tous les écosystèmes marins. Ce phénomène aggrave les crises existantes (climat, surexploitation) et engendre des impacts écologiques, sanitaires et économiques majeurs. La lutte contre ce fléau se heurte à des défis de gouvernance et à de fortes inégalités territoriales, notamment dans le Sud global. Liée à nos modèles de production et de consommation, la résolution de cette crise systémique exige une approche interdisciplinaire croisant les sciences environnementales, exactes et humaines.

Une semaine immersive pour comprendre et agir

Cette école d'été propose d'explorer les multiples facettes de la pollution plastique marine. À travers des cours, des ateliers pratiques et des retours d'expérience, le programme fait dialoguer chercheurs, professionnels et acteurs de la société civile. L'objectif est de croiser les regards pour mettre en perspective les dernières avancées scientifiques et identifier les leviers d'action concrets (prévention, réduction, gestion) nécessaires à la transition.

Public & Objectifs

Destinée aux étudiants (Master, Doctorat) et aux professionnels de la mer, cette formation vise à :

- Développer une vision systémique et intégrée des enjeux environnementaux, sociaux et économiques du plastique.
- Identifier des solutions opérationnelles à différentes échelles de gouvernance.
- Penser et agir de manière interdisciplinaire pour devenir acteurs du changement face à cet enjeu global.

Information sur l'Institut des Sciences de l'Océan

L'institut mène des activités de recherche et de formation novatrices associant l'océanographie (avec ses composantes biologie, chimie, physique), les sciences du climat et du numérique, la robotique et l'ingénierie marines renforcées par l'économie, le droit, l'histoire et la géographie marine et maritime. L'institut des Sciences de l'Océan est conçu pour former une nouvelle génération de chercheurs, d'ingénieurs, de juristes et de gestionnaires talentueux et sélectionnés en France et à l'étranger afin de relever les grands défis du milieu océanique. Le projet s'appuie sur une formation de haut niveau et un ancrage à la recherche, avec une immersion dans les laboratoires de recherches, les industries du réseau du Pôle Mer Méditerranée, l'IRD, l'IRSN, l'IFREMER et la division technique de l'INSU/CNRS avec leurs centres des hautes technologies marines.

Équipe organisatrice



Coraline Mattei

Enseignante-chercheuse en chimie de l'environnement

Maîtresse de conférence en chimie de l'environnement à Aix-Marseille Université, au sein de l'Institut Méditerranéen d'Océanologie (MIO). Ses recherches portent sur les réactions chimiques aux interfaces en présence de polluants. Elle s'intéresse plus particulièrement à la présence des microplastiques dans la microcouche de surface marine et les embruns, ainsi qu'à leurs impacts photochimiques sur ces milieux.



Raquel Bertoldo

Maîtresse de conférences, Aix-Marseille Université

Psychologue sociale spécialisée dans les relations individu-environnement, en particulier en ce qui concerne les savoirs sociaux, les dynamiques science-société, les risques et les normes sociales.



Laetitia Licari

Enseignante-chercheuse en géosciences et directrice adjointe à la formation de l'institut

Maîtresse de conférence à Aix-Marseille-Université, Laetitia Licari est rattachée au CEREGE où elle mène ses activités de recherche au sein de l'équipe Climat. Centrés sur l'étude des sédiments marins, ses travaux visent à décrypter les changements environnementaux dans l'océan à différentes échelles de temps.



Sarah Thomas

Cheffe de projet à l'Institut OCEAN et spécialiste des politiques maritimes durables

Diplômée d'un Master en Droit International et Européen, elle a débuté sa carrière à Bruxelles dans le domaine des politiques durables de l'océan, au sein d'ONG et de think tanks. Spécialisée dans les aires marines protégées et la pêche durable, elle a développé une expertise juridique au service d'une économie bleue plus soutenable. Aujourd'hui cheffe de projet à l'Institut OCEAN.



Clara Lagleyze

Assistante cheffe de projet à l'Institut OCEAN

Alternante à l'Institut des Sciences de l'Océan et étudiante en Master Management Public, je m'intéresse aux projets scientifiques et environnementaux liés aux enjeux marins et climatiques. Mon parcours en communication, coordination de terrain et gestion de projet me permet d'évoluer à l'interface entre sciences, organisation et valorisation des initiatives de recherche.

JOUR 1

Lundi

Les pollutions plastiques dans la société

01

 Campus de Luminy - Hexagone



Matinée

8H30 - 9H

Accueil Café

9 - 10H

Présentation de l'Institut Océan et de l'École d'été

Coraline Mattei, Raquel Bertoldo, Laetitia Licari, Coraline Mattei, Sarah Thomas, Clara Lagleyze

10H - 12H

Qu'est-ce qu'un plastique ?

Richard Sempéré

 **Déjeuner - Cafétéria CROUS Hexagone**



Après-midi

Une pollution ubiquiste et multiscalaire (partie I)

13H30 -

15H

Plastiques en mer : comportement ou symptôme sociétal ?

Raquel Bertoldo

15H15 -

16H45

La pollution plastique marine : source, devenir et mitigation

Michaël Grelaud

16H45 -

17H25

QCM #1 & Wrap-up #1

Évaluation et synthèse de la journée

18H30 -
22H

ICE-BREAKER - BRASSERIE ZOUMAI

Speed-searching & ciné-débat : projection du reportage HOMO PLASTICUS suivi d'un échange avec la réalisatrice Elodie Bonnes

ICE BREAKER EVENT

ÉCOLE D'ÉTÉ DE L'INSTITUT OCEAN 2026 :



Comprendre les pollutions plastiques dans
l'environnement marin :

Approche interdisciplinaire et moyens d'action



Retrouvez-nous à ZOUMAI

1er JUIN

A PARTIR DE 19H30



7 Cr Gouffé
13006 Marseille



Projection du film documentaire HOMO PLASTICUS & débat

Un documentaire qui
révèle l'invisible et
interroge notre rapport
au plastique.



En présence de la
réalisatrice
ELODIE BONNES

JOUR 2

Mardi

Vision Sud & sorties de terrain

02

 Campus de Luminy - Hexagone & Pointe Rouge

Matinée

8H45 -
10H15

Les matières plastiques en perspectives : histoires lointaines et décentremments de regards

Mikaëla Le Meur



10H30 - 12H

Regards pluridisciplinaires pour comprendre la pollution microplastique en mer : le projet PLASMA à Mayotte

Mathieu Leborgne

 **Déjeuner - Cafétéria CROUS Hexagone**

Après-midi

 Pensez à prendre des chaussures confortables, protection contre le soleil (lunettes, crème, chapeau), de quoi s'hydrater ainsi qu'un maillot de bain pour la soirée. 

14H - 18H

Sortie de terrain à la Pointe Rouge

En 1/2 groupes (2x2h) : Prélèvement en mer avec l'association Boud'Mer

14H - 18H

Atelier Art Sciences à la Pointe Rouge

En 1/2 groupes (2x2h) : Médiation artistique autour du déchet plastique - Ophélie Cordier

18H -
18H20

Wrap-up #2

Synthèse de la journée

Soirée

SOIRÉE

Apéro plage informel

Avec les associations partenaires et les intervenants de l'EE

JOUR 3

Mercredi

Une pollution ubiquiste et multiscalaire (partie II)

03

 Technopôle de l'Arbois

Matinée

9H - 10H30

Comprendre le devenir et les risques spécifiques à la fraction nanométrique de la pollution plastique

Alice Pradel

10H30 - 13H

Visites de laboratoires (en demi-groupes)

Visite des plateformes analytiques du LCE avec Stéphanie Rossignol & CEREGE avec Alice Pradel

 **Déjeuner - Plateau repas**

Après-midi

14H - 17H

Travaux Pratiques : quels protocoles pour détecter les microplastiques dans divers types d'échantillons ?

Coraline Mattei, Laura Morel, Matteo Rosant

17H -
17H40

QCM #2 & Wrap-up #3

Évaluation et synthèse de la journée

Soirée

SOIRÉE

Soirée libre

JOUR 4

Jeudi

Risques, réglementation & moyens d'action

04

 Station marine d'Endoume - salle de conférence

Matinée

8H30 - 10H


Plastique en mer : un coût invisible

Agnès Tomini

10H15 - 12H15

Les négociations pour un traité mondial de lutte contre la pollution plastique : enjeux et perspectives

Sophie Gambardella

 Déjeuner - Sandwich

Après-midi

13H15 -
15H15

Recyclage, traitements et valorisation des plastiques

Thierry Grossetête

15H30 -
17H

Le Laboratoire Plastique de Pamparigouste: Un projet de recherche-action artistico-scientifique sur l'étang de Berre

Sylvain Rigaud

16H30 -
17H20

Wrap-up #4

Synthèse de la journée

Soirée

17H30 -
18H45

Pièce de théâtre : Des phtalates dans ta rate

Chloé Mazzani | Puis sortie libre restaurant

JOUR 5

Vendredi

Perspectives et bilan

05

 Station marine d'Endoume - salle de conférence



Matinée

8H30 - 10H

One Health et océan : protéger l'océan pour protéger la santé de la planète

Claire Lajaunie

10H15 -
10H45

QCM #3

Évaluation finale

10H45 -
12H15

Chimies situés et pollutions plastiques - Echanges autour de "Pollution is Colonialism" de Max Liboiron

Alessandra Quadrelli

 **Déjeuner - Sandwich**



Après-midi

13H30 -
15H

Cycle océanique du plastique

Camille Richon

15H15 -
16H45

Table ronde : Pollution plastiques marines - quels enseignements, quelles réponses ?

Florent Blancho, Maxime Ducoulombier, Isabelle Poitou, Camille Richon

16H45 -
18H30

Posters des lauréats d'une bourse de M2 institut Océan

Présentation des posters M2 Institut Océan

16H45 -
18H

Bilan de l'école & clôture

Pot de clôture

Les Intervenant(e)s

Chercheurs, chercheuses et professionnels qui animent cette école d'été



Richard Sempéré

Directeur de l'Institut OCEAN et directeur de recherche au CNRS

Ses travaux portent notamment sur les plastiques, les microplastiques et les contaminants dans les milieux marins. Il a dirigé plusieurs grands programmes de recherche nationaux et européens et a joué un rôle majeur dans le développement des sciences de la mer à Aix-Marseille Université et à l'échelle européenne.



Claire Lajaunie

Chercheuse en droit et gouvernance de l'environnement

Claire Lajaunie travaille à l'Inserm sur les liens entre maladies infectieuses émergentes, érosion de la biodiversité, changements de l'usage des terres et changement climatique en Asie du Sud-Est sous l'angle du droit de l'environnement et des politiques publiques mises en œuvre dans la région. Elle s'intéresse également aux liens entre biodiversité, océan et santé.



Alice Pradel

Chargée de recherche au CEREGE (Aix-en-Provence)

Passionnée par la qualité de l'eau et la réduction de notre empreinte chimique et plastique, elle est spécialisée en géochimie et physico-chimie aquatique et collabore aussi étroitement avec des biologistes. Ses travaux portent sur le devenir des contaminants colloïdaux (nanométriques) dans l'eau, tels que les nanoplastiques, les nano-suies et les colloïdes naturelles qui adsorbent des contaminants dissous.



Sophie Gambardella

Chargée de recherche en droit au CNRS

Sophie Gambardella est rattachée à l'équipe du Centre d'études et de recherche internationales et communautaires (CERIC) de l'UMR 7318 - Droit international, comparé et européen d'Aix-Marseille Université. Ses recherches dans le domaine du droit international et européen de l'environnement, portent plus spécifiquement sur la gestion et la conservation des ressources marines.



Sylvain Rigaud

Maître de conférences en biogéochimie à l'Université de Nîmes, au sein de l'UPR CHROME

Ses travaux s'inscrivent dans l'étude des milieux aquatiques soumis à des pressions anthropiques, en particulier les écosystèmes côtiers perturbés. Ils visent à mieux comprendre les processus biogéochimiques contrôlant la qualité environnementale et le devenir des contaminants, afin d'éclairer les stratégies de gestion et de réhabilitation de ces milieux combinant observations de terrain et expérimentations au laboratoire.



Alessandra Quadrelli

Directrice de recherche en chimie au CNRS au sein des laboratoires IRCELYON

Ses recherches portent sur les matériaux permettant de réduire le CO₂ et sur une approche plus inclusive de la chimie durable. Alessandra développe le concept de « chimies vertes situées », inspiré des savoirs situés de Donna Haraway, afin de proposer des visions de la science plus diverses et transdisciplinaires, intégrant des perspectives souvent sous-représentées dans le milieu académique.



Stéphanie Rossignol

Maitresse de conférences - Université Aix-Marseille - Laboratoire de chimie de l'environnement

Ses travaux portent principalement sur la chimie atmosphérique et environnementale, notamment l'analyse des aérosols, des micropolluants et des processus physico-chimiques liés à la qualité de l'air et de l'environnement



Florent Blancho

Ingénieur de recherche à l'IFREMER, spécialiste des microplastiques

Ingénieur de recherche à l'IFREMER, il étudie la contamination des milieux marins par les micro- et nanoplastiques. Ses travaux portent sur les sources, le comportement et l'impact environnemental de ces particules dans les écosystèmes côtiers. À travers des approches mêlant chimie analytique et sciences de l'environnement, il contribue à une meilleure compréhension des pollutions plastiques en milieu marin.



Matteo Rosant

Étudiant en 3e année d'école d'ingénieur dans les procédés industriels

Actuellement en stage d'assistant ingénieur au CEREGE, il travaille à l'étude de la contamination des sédiments de la Baie de Marseille et du Parc National des Calanques par les microplastiques. Sensible aux enjeux écologiques, il a pu s'investir dans plusieurs associations œuvrant pour une transition sociale et environnementale (HEAL et The Shift Project).



Michaël Grelaud

Spécialiste des impacts du changement climatique sur les écosystèmes marins

Michaël Grelaud est spécialiste des impacts du changement climatique et de la pollution sur les écosystèmes marins méditerranéens. Ses recherches portent principalement sur les organismes planctoniques calcifiants, l'acidification des océans, le réchauffement climatique et, plus récemment, la pollution par les microplastiques.



Thierry Grossetête

Docteur en Chimie et Physique des Matériaux et fondateur de la société GENEOMAT

Spécialiste de l'innovation industrielle, il a occupé plusieurs postes en R&D et innovation dans le secteur des emballages alimentaires avant de développer sa propre activité. En parallèle, il s'est également investi dans le hockey sur glace, notamment comme président du club HCCA de Clermont-Ferrand, et intervient aujourd'hui dans plusieurs établissements d'enseignement supérieur.



Agnes Tomini

Directrice de recherche au CNRS à l'Aix-Marseille School of Economics (AMSE)

Ses recherches portent sur l'économie des ressources communes, avec une attention particulière aux ressources interconnectées. Elle étudie les règles d'exploitation durable des ressources renouvelables en tenant compte de l'interdépendance des écosystèmes et des interactions stratégiques entre les utilisateurs. Ses travaux sont principalement théoriques et s'appuient sur des approches issues de plusieurs disciplines.



Laura Morel

Doctorante à l'Institut Méditerranéen d'Océanologie (Université Aix-Marseille)

Depuis Octobre 2025, sa thèse porte sur l'étude de contaminants (microplastiques, polluants organiques et métaux traces) dans la microcouche de surface marine. De plus, ses travaux s'intéressent à la formation de radicaux libres générés par les microplastiques dans cette microcouche de surface marine soumise aux rayonnements UV, et de leur réactivité avec les autres types de contaminants présents dans le milieu.



Ophélie Cordier

Artiste plasticienne

Son travail mêle art textile et recyclage de déchets plastiques. À travers des techniques inspirées de la broderie et du tissage, elle transforme les plastiques usagés pour sensibiliser le public à la consommation, aux déchets et à la préservation des océans. Son travail a notamment été présenté à Marseille avec Dernière Cène (2023) puis lors de l'exposition monographique Plastique en scène en 2026.



Maxime Ducoulombier

Entrepreneur en économie circulaire et innovation territoriale

Entrepreneur engagé développe depuis 2019 des projets mêlant économie circulaire, innovation sociale et transition écologique. Ancien professionnel du secteur commercial grands comptes, il s'est impliqué dans les Marches pour le Climat à Marseille avant de créer plusieurs initiatives autour des interactions terre/mer, de la gestion des déchets et du lien social.



Patrick Georges

Président de Boudmer et acteur du patrimoine maritime méditerranéen

Président de l'association Boudmer depuis 2015 et administrateur-trésorier de la Fédération du Patrimoine Maritime Méditerranéen (FPMM) il est engagé dans la valorisation du patrimoine maritime et le développement durable des territoires, il intervient également dans l'enseignement supérieur en marketing, ventes et distribution à l'IAE de Grenoble.



Camille Richon

Chargée de recherche CNRS (LEMAR)

Océanographe, spécialisée dans la biogéochimie marine, ses recherches portent sur les impacts des perturbations anthropiques sur les cycles biogéochimiques marins. Depuis plusieurs années, elle s'est spécialisée dans l'étude de la pollution plastique et ses impacts dans l'océan global à l'aide d'outils de modélisation numérique.



Elodie Bonnes

Réalisatrice de documentaires pour la télévision française

Ces films témoignent de sa conception de la réalisation : apporter des clés de compréhension du monde, susciter la curiosité, l'empathie, la mobilisation. A travers différentes collaborations avec France 5, France 3, LCP, elle met en image ses thèmes de prédilection que sont la santé publique, le handicap et l'environnement.



Mikaela Lemeur

Anthropologue et chargée de recherche au FRS-FNRS en Belgique

Mikaëla Le Meur travaille sur les enjeux environnementaux urbains, entre institutions, techniques et mouvements sociaux. Spécialiste des questions liées aux déchets et au plastique, elle est l'autrice de *Le mythe du recyclage* (2021). Elle enseigne également à l'Université libre de Bruxelles et à Aix-Marseille Université, et mène actuellement des recherches sur le ruisseau Caravelle-Aygalades à Marseille.



Isabelle Poitou

Écologue, Docteure en Aménagement et Urbanisme et fondatrice de MerTerre

Basée à Marseille, Isabelle a fondé l'association MerTerre, engagée dans la lutte contre les déchets abandonnés en milieu aquatique. Experte auprès de l'État, elle développe des projets de sciences participatives pour mieux comprendre et prévenir les pollutions liées aux déchets.



Chloé Melie Mazzani

Comédienne et médiatrice artistique

Elle développe des formes artistiques situées (balades théâtralisées, performances, conférences performées, ateliers) mêlant jeu, récit et médiation de savoirs scientifiques. Son travail s'inscrit dans des projets de territoire, en lien étroit avec les habitant-es, les chercheur-euses et les acteur-rices institutionnel-les, autour des enjeux environnementaux et sociaux, notamment liés à l'eau et aux pollutions.



Mathieu Leborgne

Docteur en sociologie de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS)

Ses travaux portent sur la question des attachements territoriaux et la manière dont ils sont mis en scène (ou en débat) dans l'espace public, en contextes de controverses (qu'elles soient liées aux ressources ou aux modes de vie). Plus précisément, ses terrains d'enquête tentent de mieux comprendre les formes locales de mobilisation au travers de dispositifs de démocratie locale (plus ou moins institutionnalisés). Depuis 5 ans, il co-dirige un projet de recherche pluridisciplinaire sur la pollution aux microplastiques du lagon (et des rivières) de Mayotte (projet PLASMA), financé par le Parc naturel marin de Mayotte. A l'ENSP, il enseigne les processus de morphogénèse territoriale à l'échelle régionale.

Accès aux Sites

Informations pratiques pour rejoindre les différents lieux de l'école d'été à Marseille et Aix-en-Provence

Campus de Luminy & Hexagone

163 Avenue de Luminy, 13009 Marseille - Lundi & Mardi

BUS Ligne **B1** depuis Castellane ou Rond-Point du Prado, direction Luminy. Trajet ≈ 25 min.

VOITURE Avenue du Prado → D559 direction Cassis/Luminy. Parking disponible sur le campus



Accès aux Sites

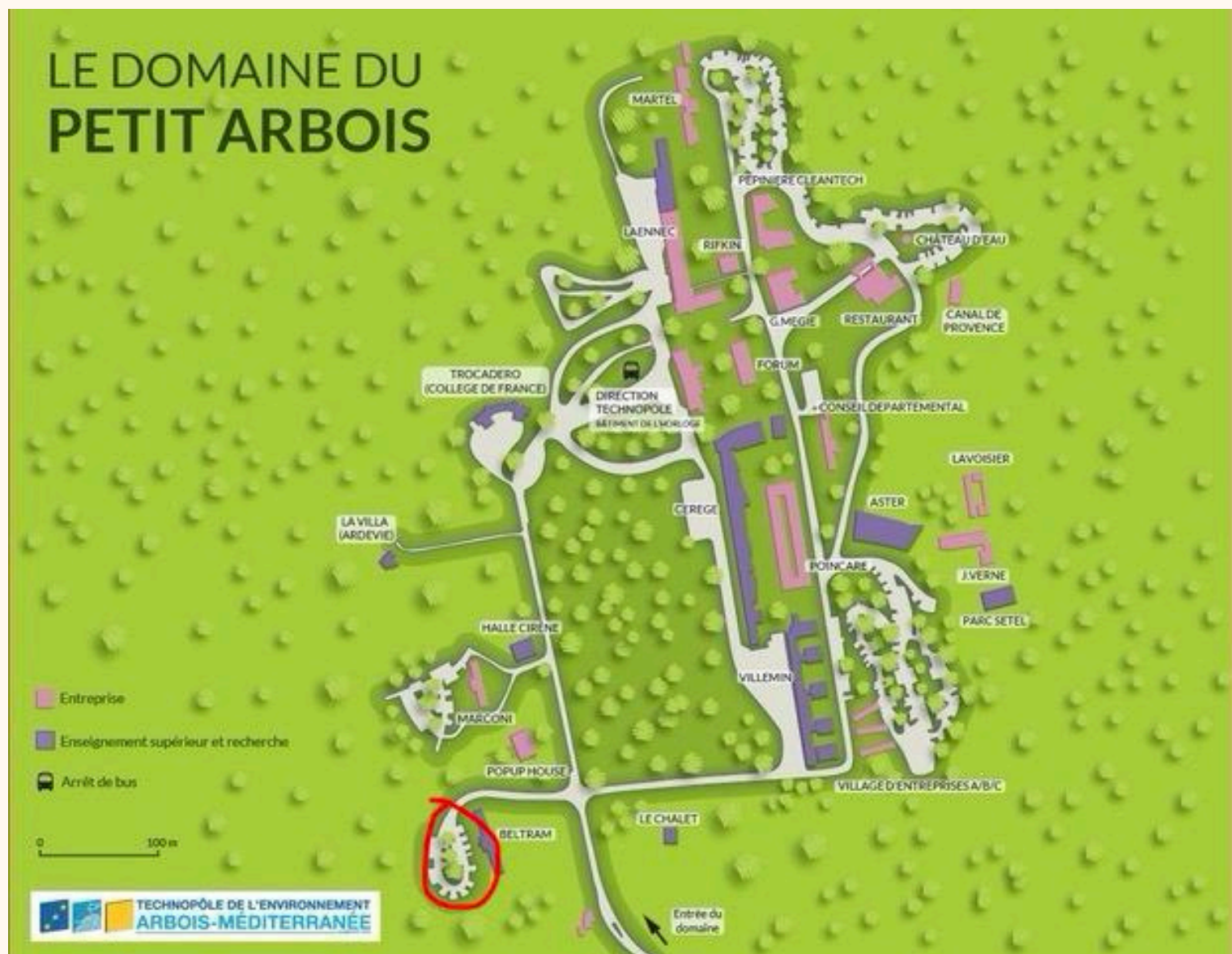
Informations pratiques pour rejoindre les différents lieux de l'école d'été à Marseille et Aix-en-Provence

Technopôle de l'Arbois

Avenue Louis Philibert, 13100 Aix-en-Provence - Mercredi

TER Marseille Saint-Charles → Aix TGV, puis navette Arbois. Ou bus 110 depuis Aix centre.

VOITURE Autoroute A51, sortie Europole de l'Arbois. Parking gratuit.



Accès aux Sites

Informations pratiques pour rejoindre les différents lieux de l'école d'été à Marseille et Aix-en-Provence

Station Marine d'Endoume

Chemin de la Batterie des Lions, 13007 Marseille - Jeudi & Vendredi

BUS Ligne 83 depuis le Vieux-Port (arrêt Endoume). Trajet ≈ 15 min. Ou tram T3 + 10 min à pied.

VOITURE Depuis le Vieux-Port, Corniche Kennedy direction plages du Prado. Stationnement limité.



Accès aux Sites

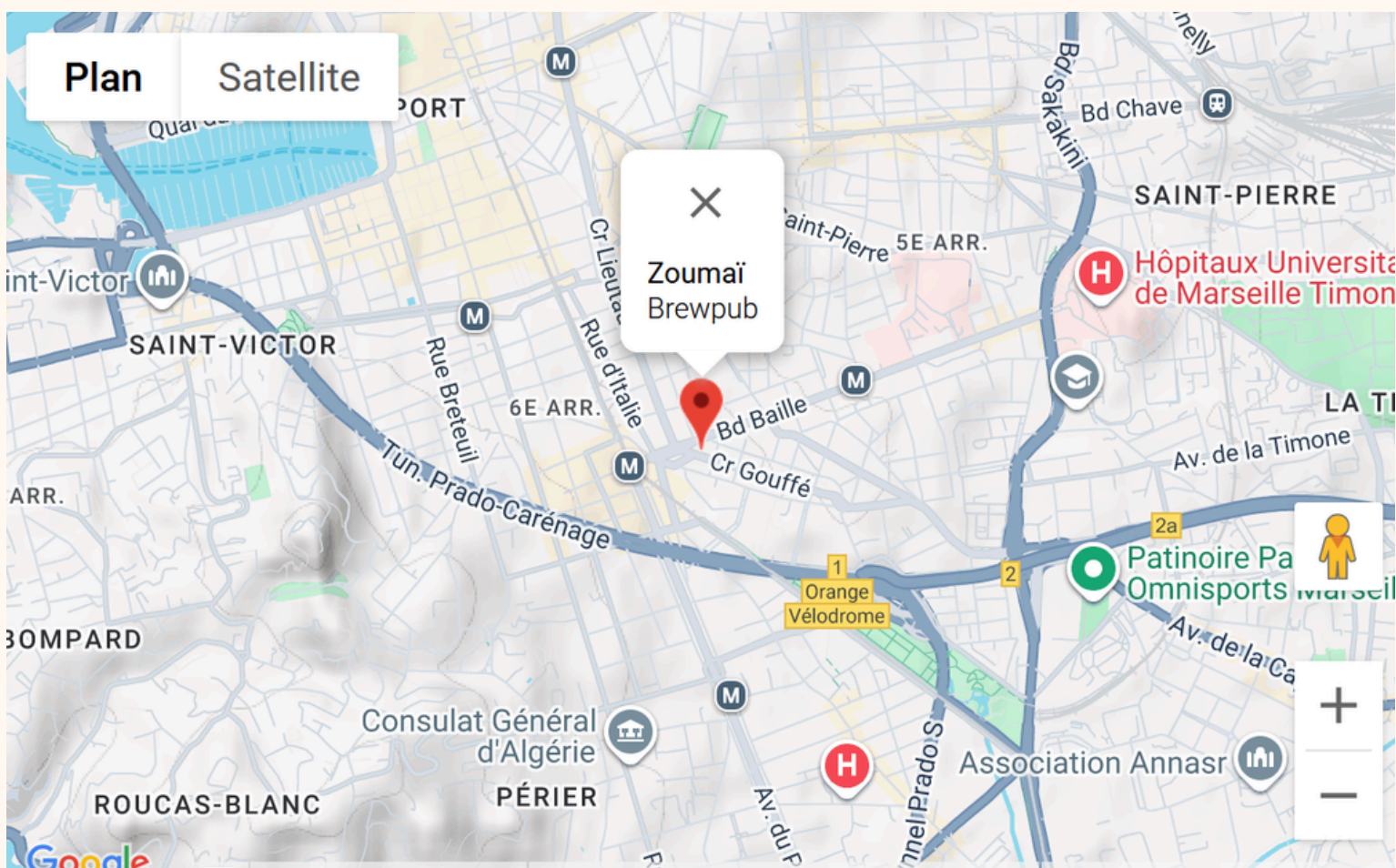
Informations pratiques pour rejoindre les différents lieux de l'école d'été à Marseille et Aix-en-Provence

Brasserie Zoumaï

7 Cours Gouffé, 13006 Marseille (à deux pas de la place Castellane) - Lundi soir

METRO Métro 1 & 2 - arrêt Castellane, puis 5 min à pied

VOITURE Sortie A50, direction place Castellane. Parking souterrain Indigo Castellane (14 bis avenue Jules Cantini, 323 places), à 3 min à pied de la brasserie. Stationnement en voirie gratuit après 19h et le dimanche.



Accès aux Sites

Informations pratiques pour rejoindre les différents lieux de l'école d'été à Marseille et Aix-en-Provence

Port de la Pointe Rouge

Place Joseph Vidal, Port de la Pointe Rouge, 13008 Marseille - Mardi après-midi

BUS

Bus n°19 depuis Castellane (direction Montredon), arrêt Pointe Rouge - ou navette maritime RTM depuis le Vieux-Port

VOITURE

Longer le littoral par la Corniche / avenue du Prado, direction sud. Petit parking gratuit sur la digue du port. Parking payant à l'entrée du port côté capitainerie. Stationnement possible côté Lycée de la Marine Marchande.

