

DE LA MATERNELLE AU LYCÉE

PROGRAMME DES ACTIVITÉS SCOLAIRES

**VISITES
ET ATELIERS**

2020-2021



EMBARQUEZ
POUR UN MONDE
DE DÉCOUVERTES,
DE SCIENCES ET D'HISTOIRE

CITÉ DE LA VOILE
ÉRIC TABARLY

**LE SOUS-MARIN
FLORE-S645** & son musée

LA CITÉ DE LA VOILE

ÉRIC TABARLY



Une visite à la rencontre de la mer et de ses skippers !

Lieu unique de découverte culturelle, scientifique et technique dédié à la voile et à la course au large, la Cité de la Voile est également le symbole de la reconversion de l'ancienne base de sous-marins en haut lieu du nautisme. Sa visite est aussi l'occasion de prendre conscience du rôle essentiel des océans pour notre planète et de comprendre la nécessité de les protéger.

LE SOUS-MARIN FLORE

-S645 & SON MUSÉE



Une immersion à bord d'un sous-marin français emblématique !

Le sous-marin Flore-S645 a navigué de 1964 à 1989 et a été très actif pendant la guerre froide. Sa visite invite à la découverte de l'histoire contemporaine, de la vie à bord et du fonctionnement des sous-marins.

> **Au cours de la même journée :** possibilité de visiter la Cité de la Voile et le sous-marin Flore & son musée.



> **Récapitulatif des thèmes des visites/ateliers :**

- Les découvertes et explorations
- L'environnement et la protection des océans
- Les techniques et sciences appliquées
- Les aventures humaines
- Les activités humaines et nouveaux usages
- L'histoire contemporaine



Contactez-nous pour organiser votre visite :
02 97 65 45 77

- p4** Agenda 2020-2021
- p5** Visites et ateliers Cycle 1, 2, 3, Collège - Lycée
- p25** Organisez votre visite
- p26** Réservez votre visite



Nous mettons en œuvre toutes les précautions sanitaires pour vous accueillir dans les meilleures conditions.

TARIFS

2020-2021

Tarifs par élève – primaire, collège et lycée
1 adulte gratuit pour 10 enfants payants



LA CITÉ DE LA VOILE ÉRIC TABARLY

	LORIENT AGGLO	HORS LORIENT AGGLO
VISITE-ATELIER – Cycle 1	Gratuit	11,70 €
VISITE GUIDÉE – Cycle 2 et 3 (hors 6e)	Gratuit	7,60 €
VISITE GUIDÉE + ATELIER* – Cycle 2 et 3 (hors 6e)	Gratuit	12,20 €
VISITE GUIDÉE – Collège et Lycée	7,60 €	7,60 €
VISITE GUIDÉE + ATELIER* – Collège et Lycée	12,20 €	12,20 €

*pour tout atelier supplémentaire : 4,60 €



LE SOUS-MARIN FLORE-S645 & SON MUSÉE

	LORIENT AGGLO	HORS LORIENT AGGLO
VISITE CONTÉE - Cycle 1	Gratuit	7,10 €
VISITE GUIDÉE – Cycle 2 et 3 (hors 6e)	Gratuit	7,10 €
VISITE GUIDÉE + ATELIER* – Cycle 2 et 3 (hors 6e)	Gratuit	10,40 €
VISITE GUIDÉE – Collège et Lycée	7,10 €	7,10 €
VISITE GUIDÉE + ATELIER* – Collège et Lycée	10,40 €	10,40 €

*pour tout atelier supplémentaire : 3,30 €

GRATUIT

POUR LES ÉCOLES MATERNELLES ET ÉLÉMENTAIRES DE LORIENT AGGLOMÉRATION.

Brandérion, Bubry, Calan, Caudan, Cléguer, Gâvres, Groix, Guidel, Hennebont, Inguiniel, Inzinzac-Lochrist, Lanester, Languidic, Lanvaudan, Larmor-Plage, Locmiquélic, Lorient, Ploemeur, Plouay, Pont-Scorff, Port-Louis, Quéven, Quistinic, Riantec.

Dans la limite des places disponibles.

Crédits photos :
Y.Zedda/A.Pilpré/P. Le Bozec



ÉVÉNEMENTS-EXPOSITIONS

2020-2021

Retrouvez toute la programmation dédiée au public scolaire sur citevoile-tabarly.com et la-flore.fr.

AUTOMNE-HIVER

Concours 10 ans Sous-marin Flore
Tordez le cou aux idées reçues !

 Sous-Marin Flore & son musée

Fête de la Science
Les Aventuriers de la Mer

 Cité de la Voile Éric Tabarly - Sous-marin Flore & son musée 

Vendée Globe

 Cité de la Voile Éric Tabarly

PRINTEMPS

Exposition temporaire « Rire ! »

 Cité de la Voile Éric Tabarly

Semaine Vivre & Agir ensemble Jolokia

 Cité de la Voile Éric Tabarly - Sous-marin Flore & son musée 



CYCLE 1

LES DÉCOUVERTES & EXPLORATIONS



Des animations pour donner envie aux plus petits de vivre des expériences nouvelles et d'apprendre en s'amusant.

VISITE-ATELIER DÉCOUVERTES SENSORIELLES

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H

5 sens - langage - jeux de coopération - eau - bateau - air

La Cité de la Voile s'adapte aux plus petits en proposant des supports et des activités spécifiques. Les sens sont sollicités pour de multiples découvertes : quelles sont les principales parties d'un voilier, comment le vent fait-il avancer les bateaux, quels sont les bruits de la mer... ? Les enfants sont invités à découvrir les bateaux à voile et plus généralement : l'océan.

 À noter : nos médiateurs répartissent la classe en trois petits groupes. Cette visite sensorielle et expérientielle se déroule en trois temps de 20 minutes chacun.

VISITE CONTÉE Nouveau « TOUS À L'EAU ! LA VISITE DONT TU ES LE HÉROS »

 Sous-Marin Flore & son musée  1H30

Aventure - exploration - imagination - construction - histoire contée

À l'écoute d'un conte dont ils deviennent les héros, les enfants ont une mission à relever, celle d'explorer les fonds marins pour trouver un trésor enfoui au fond des océans. Mais comment descendre au fond de l'eau sans se mouiller tout en respirant ? Un « savant-fou » va les embarquer dans une drôle d'aventure où leur imagination, leurs sens et leur esprit d'équipe vont les aider. Après avoir construit un sous-marin fantastique à partir d'objets et de matériaux recyclés, des petits défis leur permettent de s'initier à la vie à bord d'un sous-marin et à des phénomènes scientifiques simples.

L'ENVIRONNEMENT ET LA PROTECTION DES OCÉANS



Une animation ludo-éducative pour sensibiliser les plus jeunes à la protection de l'environnement.

PARCOURS-JEU Nouveau VOYAGE AUTOUR DE LA PLANÈTE MER

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H

Histoire contée - océan - animal - végétal - imaginaire - biodiversité - environnement

Les élèves embarquent autour du monde pour découvrir des animaux marins fantastiques ! Sous forme d'un parcours conté au sein de l'exposition permanente, les enfants traversent en petits groupes les mers et océans du globe à la découverte de leurs habitants. Doux, rugueux, piquants, ces animaux et végétaux parfois étranges font preuve de beaucoup d'adaptation et d'intelligence pour survivre dans des océans parfois hostiles. Tels de petits sauveteurs en mers, les enfants devront faire preuve d'habileté manuelle et d'esprit d'équipe pour les protéger. De manière ludique et sensorielle, les enfants appréhendent des repères spatiaux et comprennent l'importance de respecter et protéger les océans.



VISITE GUIDÉE LA CITÉ DE LA VOILE

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H30 / 1H si couplée à un atelier

Course au large – aventure humaine – défi technique – lexique marin – bateau – océan

Dans le parcours de l'exposition permanente, grâce aux modules interactifs et collaboratifs, les médiateurs font vivre aux élèves l'expérience de la navigation en mer sous toutes ses formes : les sensations, les défis techniques et humains ainsi que la vie à bord des voiliers de course au large. Ils testent ainsi leur sens marin ! À l'automne, le **Vendée Globe** est le fil conducteur de cette visite.

VISITE GUIDÉE LE SOUS-MARIN FLORE

 Sous-Marin Flore & son musée  1H30

Histoire – propulsion – équipage – vie à bord – confinement – Marine nationale

Dans le musée, les élèves observent tout d'abord une maquette leur permettant de se repérer spatialement et temporellement. Puis ils se familiarisent avec le fonctionnement d'un sous-marin à l'aide de schémas interactifs et en manipulant des instruments de navigation. Ils abordent les thèmes de la propulsion et de la flottabilité. Le médiateur leur explique également les rudiments de la vie à bord dans un espace confiné. Ensuite, munis d'audioguides relatant les témoignages des sous-mariniers, les élèves accèdent à l'intérieur du sous-marin et revivent l'ambiance du bord.

L'ENVIRONNEMENT ET LA PROTECTION DES OCÉANS



Un éventail d'animations pour observer, comprendre et agir contre le réchauffement climatique et pour la protection des océans !

ATELIER-JEUX Nouveau LA COURSE AU LARGE AU SERVICE DE LA SCIENCE !

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H À partir du CE1

Protection des océans - réchauffement climatique - sciences participatives - EDD

Les marins ont pris conscience de la nécessité de protéger les océans pour lutter contre le réchauffement climatique. Ils sont nombreux à participer aux recherches scientifiques en collectant des données durant leurs navigations. Sous forme d'atelier-jeux les élèves participent à un tour du monde à la voile virtuel en cherchant le meilleur compromis entre l'exploit sportif et l'engagement écologique. L'écoconception, l'avitaillement et la gestion des déchets à bord sont aussi abordés. Cet atelier-jeux interactif permet de mieux identifier le rôle des océans dans l'équilibre climatique et la nécessité de les protéger.

PARCOURS-JEUX Nouveau VOYAGE AUTOUR DE LA PLANÈTE MER

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H CP-CE1

Biodiversité – EDD – protection des océans – écocitoyenneté

En demi-classe, les enfants partent explorer les océans et découvrent les « pouvoirs fantastiques » de certaines créatures ! Sous forme d'un parcours-jeux au sein de l'exposition permanente, ils rencontrent aux quatre coins du globe des animaux ou végétaux qui font preuve de beaucoup d'adaptation et d'intelligence pour survivre dans des océans parfois hostiles. Tels de petits sauveteurs en mers, les enfants doivent faire preuve d'habileté manuelle et de coopération pour les protéger. Cette animation permet aux élèves d'appréhender les premières notions de biodiversité, d'écosystème et de prédation et leur fait prendre conscience de la nécessité de protéger les océans.



ATELIER ÉCO-NAVIGATION POUR UNE MER PLUS PROPRE !

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H

Gestion des déchets – vie à bord – matériaux – océan – pollution

En navigation de plaisance ou lors d'une course au large la problématique de gestion des déchets à bord se pose rapidement. Grâce aux travaux de la Fondation Tara Océan, puis en réalisant une expérience, les élèves prennent conscience de l'impact de l'Homme sur son environnement. La problématique de la dégradation des déchets est particulièrement abordée.

LES ACTIVITÉS HUMAINES ET NOUVEAUX USAGES



Des animations pour comprendre comment la présence de la Cité de la Voile Éric Tabarly et du sous-marin Flore & son musée ont fait émerger de nouveaux besoins et ont permis le développement économique, sportif, architectural et culturel d'un site en pleine reconversion.

VISITE GUIDÉE AU COEUR DE LA SAILING VALLEY

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H À partir du CE2

Reconversion site – architecture – urbanisme – économie – course au large – aventure humaine – défi technique – lexique marin – bateau – océan

Depuis le départ de la Marine nationale en 1997, l'ancienne base de sous-marins a évolué et a accueilli de nouvelles activités liées au nautisme (économiques, sportives, touristiques, culturelles) pour changer de nom et devenir en 2017, le pôle nautique de référence « Lorient La Base ». En extérieur, accompagnés d'un médiateur, les élèves découvrent comment s'articulent les différentes composantes du site. La chronologie des transformations met au jour l'évolution des usages et les interactions entre développement touristique et économique et transformation urbaine. *Sous réserve des conditions météo.*

VISITE GUIDÉE LE PÔLE COURSE AU LARGE ET SES DIFFÉRENTS ACTEURS

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H

Bateaux – palmarès – teams de course au large – nautisme – reconversion site – pontons – port – course au large – aventure humaine – défi technique – lexique marin – océan

Les élèves découvrent les coulisses de la course au large et le rôle central de l'équipe technique à terre. Ils approchent les voiliers amarrés aux pontons du pôle course au large. Cette déambulation guidée au milieu des bateaux est l'occasion d'illustrer grandeur nature l'histoire, le palmarès et les spécificités de ces voiliers de course. *Sous réserve des conditions météo et de la présence des bateaux aux pontons.*

VISITE GUIDÉE DU SOUS-MARIN AU MUSÉE

 Sous-Marin Flore & son musée  1H30 À partir du CE2

Reconversion – scénographie – métier – tourisme – culture scientifique et technique – histoire – propulsion – équipage – vie à bord – confinement – Marine nationale

Les élèves découvrent la réhabilitation d'un bâtiment militaire en espace de vulgarisation scientifique et historique dans la politique culturelle du territoire lorientais. Lors de cette visite, des thématiques historiques et techniques sont appréhendées afin de comprendre le contexte et découvrir les adaptations scénographiques pour transformer ce lieu. Les élèves identifient les aménagements et les outils de médiation mis en place pour permettre l'accès adapté aux différents publics.

LES TECHNIQUES & SCIENCES APPLIQUÉES



À bord des voiliers comme des sous-marins, naviguer nécessite la connaissance de sciences et de certains principes physiques. Ces animations mettent les élèves in situ et relient concrètement les objets techniques à leurs usages.

ATELIER MÉTÉO, MODE D'EMPLOI



Cité de la Voile Éric Tabarly

1H

Météorologie – air – pression – changement d'états – prévisions – observation – instrument de mesure

L'air, ses propriétés physiques et son rôle dans les phénomènes météorologiques sont les thèmes principaux de cet atelier. Comment voir ou peser l'air ? Les expériences pratiquées amènent les élèves à percevoir les changements d'état de l'air.

ATELIER MAIS POURQUOI ÇA FLOTTE ?



Cité de la Voile Éric Tabarly

1H

Volume – masse – poids – flottabilité – expérience

Pourquoi et comment un bateau de plusieurs tonnes peut-il flotter sur l'eau ? À partir d'expériences simples et de manipulations, les élèves prennent conscience des notions de masse, de poids, de volume et de flottabilité...

ATELIER MISSION ARCHIMÈDE



Sous-Marin Flore & son musée

1H

À partir du CE2

Flottabilité – poids – volume – masse – expérience

Les élèves procèdent à des manipulations afin d'illustrer et de mettre en évidence la flottabilité d'un objet. Cette expérience leur permet de mieux comprendre les principes physiques de la plongée et du retour en surface des sous-marins.

ATELIER EN AVANT TOUTE !



Sous-Marin Flore & son musée

1H

À partir du CE2

Propulsion – objet technique – chaîne d'énergie simple – circuit électrique

Lors de la visite guidée, la propulsion est rapidement identifiée comme le plus gros poste de consommation énergétique du sous-marin. Les élèves s'interrogent sur la source énergétique utilisée pour la propulsion du sous-marin. À partir de plusieurs petites expériences simples ils comprennent les phénomènes physiques et scientifiques liés à la production et la consommation d'énergie. Une fois toutes ces expériences réalisées, les élèves reconstituent le cheminement de l'énergie à bord et replacent sur une maquette en coupe du sous-marin, le moteur Diesel qui fabrique de l'énergie et la génératrice qui la transforme en électricité.

ATELIER 20 000 LIEUES DANS LES AIRS



Sous-Marin Flore & son musée

1H

À partir du CE2

Changements d'états de l'air – ballast – poids – pression – invention

Quels points communs existe-t-il entre un sous-marin et un dirigeable ? Après une approche documentaire et iconographique, les élèves expérimentent les principes physiques de navigation et de flottabilité de ces deux inventions ayant inspiré notamment l'ingénieur Dupuy de Lôme et l'écrivain Jules Verne.



LES AVENTURES HUMAINES



Un panel d'ateliers et de rencontres, pour illustrer comment aujourd'hui, les grandes courses au large comme les campagnes militaires restent d'abord de grands défis humains.

ATELIER À BORD AVEC LES SKIPPERS



Cité de la Voile Éric Tabarly 1H

Vie à bord – gestion du sommeil – alimentation – sécurité – hygiène et santé

En solitaire ou en équipage, selon la taille du bateau, les navigateurs sont confrontés à des conditions extrêmes pouvant rendre difficile le quotidien : dormir, manger, gérer les manoeuvres à bord du bateau... Les élèves sont amenés à comparer leur rythme de vie quotidien à celui des skippers durant une course au large.

ATELIER LES OREILLES D'OR



Sous-Marin Flore & son musée 1H

Son – concentration – jeux de coopération – langage – propagation des ondes sonores

Stratégiquement, lors d'un conflit mondial, les sous-marins doivent être les plus silencieux possible pour ne pas se faire repérer. À bord, les sous-mariniers sondent tous les bruits de la mer pour identifier les éventuels dangers qui les entourent ; c'est aussi le moyen de naviguer sans voir sous l'eau mais à l'estime. Équipés d'un casque audio, les élèves, telles des « oreilles d'or », essaient d'identifier les bruits qui se propagent sous l'eau.

ATELIER RENCONTRE AVEC UN SOUS-MARINIER



Sous-Marin Flore & son musée 0H45

Rencontre métier – témoignage – vie à bord – vivre ensemble

Les élèves échangent avec un sous-marinier de l'association du MESMAT (Musée de l'Escadrille des Sous-Marins de l'Atlantique) qui répond à toutes les questions sur la vie à bord, les missions des sous-marins et les aspects techniques. Cette rencontre intergénérationnelle et singulière est l'occasion pour les élèves de découvrir la vie à bord d'un sous-marin et l'organisation d'un équipage.



VISITE GUIDÉE LA CITÉ DE LA VOILE



Cité de la Voile Éric Tabarly 1H30 / 1H si couplée à un atelier

Course au large – aventure humaine – défi technique – lexique marin – bateau – océan

Dans le parcours de l'exposition permanente, grâce aux modules interactifs et collaboratifs, les médiateurs font vivre aux élèves l'expérience de la navigation en mer sous toutes ses formes : les sensations, les défis techniques et humains ainsi que la vie à bord des voiliers de course au large. Ils testent ainsi leur sens marin ! À l'automne, le **Vendée Globe** est le fil conducteur de cette visite.

VISITE GUIDÉE LE SOUS-MARIN FLORE



Sous-Marin Flore & son musée 1H30 possibilité de coupler avec un atelier

Histoire – propulsion – équipage – vie à bord – confinement – Marine nationale

Dans le musée, les élèves observent tout d'abord une maquette leur permettant de se repérer spatialement et temporellement. Puis, ils se familiarisent avec le fonctionnement d'un sous-marin à l'aide de schémas interactifs et en manipulant des instruments de navigation. Ils abordent les thèmes de la propulsion et de la flottabilité. Le médiateur leur explique également les rudiments de la vie à bord dans un espace confiné. Ensuite, munis d'audioguides relatant les témoignages des sous-mariniers, les élèves accèdent à l'intérieur du sous-marin et revivent l'ambiance du bord.

L'ENVIRONNEMENT ET LA PROTECTION DES OCÉANS



Un programme interdisciplinaire qui souligne le rôle essentiel des océans sur notre planète et l'impact des activités humaines sur le réchauffement climatique. Ces ateliers permettent à chacun de s'interroger sur des solutions durables à mettre en oeuvre pour agir en citoyen responsable et en faveur de la protection des océans.

ATELIER-JEUX ★ Nouveau LA COURSE AU LARGE AU SERVICE DE LA SCIENCE !



Cité de la Voile Éric Tabarly 1H

Protection des océans – réchauffement climatique – sciences participatives – EDD

De nombreux skippers s'engagent dans les sciences participatives en collectant des données durant leurs navigations. L'analyse de ces échantillons et « datas » aide les scientifiques à trouver des solutions concrètes pour lutter contre le réchauffement climatique. Sous forme d'atelier-jeux, les élèves endossent le rôle de skipper et s'interrogent pour trouver le meilleur compromis entre l'exploit sportif et l'engagement écologique. Les protocoles scientifiques et le traitement des données sont abordés dans cet atelier. Les élèves s'interrogent également sur l'éco-conception, l'avitaillement et la gestion des déchets à bord. Cet atelier-jeux interactif permet de mieux comprendre le rôle des océans dans l'équilibre climatique.

ATELIER POLLUTION DÉCHETS MICRO PLASTIQUES



Cité de la Voile Éric Tabarly 1H

Océan – pollution plastique – bio accumulation – observation – expérience – dégradation des déchets – animal marin

Sous l'effet des courants marins, des milliards de fragments micro plastiques forment des plaques de déchets dans les océans. D'où vient cette pollution et quel est son impact sur l'environnement ? Grâce à une expérience simple, les élèves s'interrogent sur des solutions à mettre en oeuvre pour préserver les océans.

ATELIER CONSTRUCTION NAVALE : LES MATÉRIAUX COMPOSITES ET BIO COMPOSITES



Cité de la Voile Éric Tabarly 1H



Matériaux – construction navale – expérience – bio composite

Quels sont les matériaux utilisés dans la construction navale ? À partir de la manipulation d'échantillons, les élèves découvrent des matériaux aux propriétés différentes. Ils identifient ensuite deux types de pièces de bateau « composites » fabriquées dans l'industrie navale : le « monolithique » et le « sandwich ». Ensuite, les élèves simulent la fabrication d'une pièce composite par le procédé d'infusion. La question des composites bio-sourcés est également abordée.

ATELIER ÉCO-NAVIGATION POUR UNE MER PLUS PROPRE !



Cité de la Voile Éric Tabarly 1H



Gestion des déchets – vie à bord – matériaux – océan – pollution

En navigation de plaisance ou lors d'une course au large, la problématique de gestion des déchets à bord se pose rapidement. Grâce aux travaux de la Fondation Tara Océan et en réalisant une expérience, les élèves comprennent l'impact des êtres humains sur leur environnement. La problématique de la dégradation des déchets est particulièrement abordée.

ATELIER ÉNERGIE À BORD

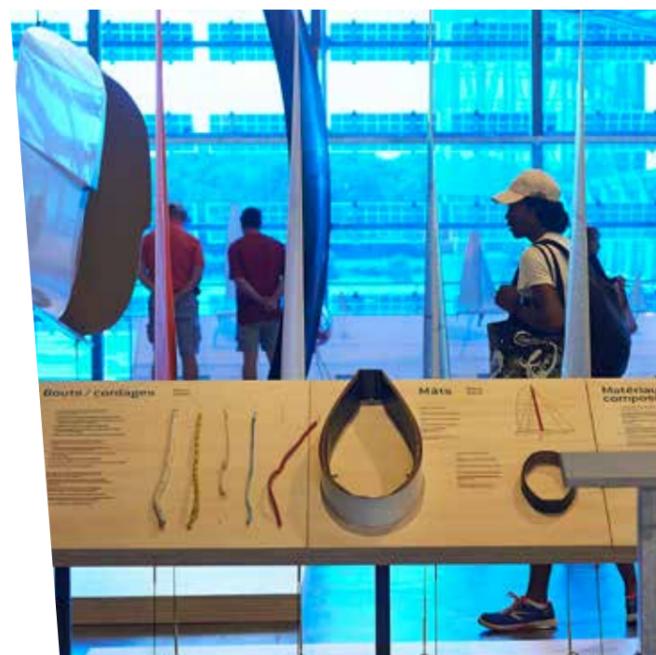


Cité de la Voile Éric Tabarly 1H



Production et transformation d'énergie - énergies renouvelables - EDD - expérience - électricité

Dans l'exposition permanente, les élèves constatent le nombre important d'appareils embarqués pour vivre à bord d'un voilier. Ces appareils nécessitent de l'énergie pour fonctionner. Comment produire de l'énergie sur un bateau en pleine mer ? En construisant une petite éolienne, les élèves comprennent le processus de transformation de la source d'énergie en électricité et son utilisation. Cet atelier les amène également à s'interroger sur nos choix en matière d'énergies (fossiles ou renouvelables).



LES ACTIVITÉS HUMAINES ET NOUVEAUX USAGES



Des animations pour comprendre comment la présence de la Cité de la Voile Éric Tabarly et du sous-marin Flore & son musée ont fait émerger de nouveaux besoins et ont permis le développement économique, sportif, architectural et culturel d'un site en pleine reconversion.

VISITE GUIDÉE AU COEUR DE LA SAILING VALLEY



Cité de la Voile Éric Tabarly 1H



Reconversion site – architecture – urbanisme – économie – course au large – aménagement du territoire – entreprise – aventure humaine – défi technique – lexique marin – océan

Depuis le départ de la Marine nationale en 1997, l'ancienne base de sous-marins a évolué et a accueilli de nouvelles activités liées au nautisme (économiques, sportives, touristiques, culturelles) pour changer de nom et devenir en 2017, le pôle nautique de référence « Lorient La Base ». En extérieur, accompagnés d'un médiateur, les élèves découvrent comment s'articulent les différentes composantes du site. La chronologie des transformations met au jour l'évolution des usages et les interactions entre développement touristique et économique et transformation urbaine.
Sous réserve des conditions météo.

VISITE GUIDÉE LE PÔLE COURSE AU LARGE ET SES DIFFÉRENTS ACTEURS



Cité de la Voile Éric Tabarly 1H



Bateaux – palmarès – teams de course au large – nautisme – reconversion site – pontons – port – course au large – aventure humaine – défi technique – lexique marin – océan

Les élèves découvrent les coulisses de la course au large et le rôle central de l'équipe technique à terre. Ils approchent les voiliers amarrés aux pontons du pôle course au large. Cette déambulation guidée au milieu des bateaux est l'occasion d'illustrer grandeur nature l'histoire, le palmarès et les spécificités de ces voiliers de course.
Sous réserve des conditions météo et de la présence des bateaux aux pontons.

VISITE GUIDÉE DU SOUS-MARIN AU MUSÉE



Sous-Marin Flore & son musée 1H30



Reconversion – scénographie – métier – tourisme – culture scientifique et technique – histoire – propulsion – équipage – vie à bord – confinement – Marine nationale

Les élèves découvrent la réhabilitation d'un bâtiment militaire en espace de vulgarisation scientifique et historique dans la politique culturelle du territoire lorientais. Lors de cette visite, des thématiques historiques et techniques sont appréhendées afin de comprendre le contexte et découvrir les adaptations scénographiques pour transformer ce lieu. Les élèves identifient les aménagements et les outils de médiation mis en place pour permettre l'accès adapté aux différents publics.

LES TECHNIQUES & SCIENCES APPLIQUÉES

À bord des voiliers comme des sous-marins, naviguer nécessite la connaissance de sciences et de certains principes physiques. Pour mieux comprendre, les élèves sont plongés dans des situations concrètes de navigation à bord d'un voilier ou d'un sous-marin.

ATELIER HISSE ET HO

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H

Transmission de mouvements – engrenages – démultiplication des forces

Sur un voilier, la manipulation des voiles requiert une force importante. Pour faciliter les manoeuvres, les marins utilisent des objets techniques et mécaniques comme les winchs et les palans pour transmettre les mouvements et démultiplier les forces. En observant l'intérieur d'un winch, les élèves identifient les dispositifs de transmission du mouvement.

ATELIER MAIS POURQUOI ÇA FLOTTE ?

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H

Volume – masse – poids – flottabilité – expérience

Pourquoi et comment un bateau de plusieurs tonnes peut-il flotter sur l'eau ? À partir d'expériences simples et de manipulations, les élèves prennent conscience des notions de masse, de poids, de volume et de flottabilité...

ATELIER MÉTÉO, MODE D'EMPLOI

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H

Météorologie – air – pression – changement d'états – prévisions – observation – instrument de mesure

L'air, ses propriétés physiques et son rôle dans les phénomènes météorologiques sont les thèmes principaux de cet atelier. Comment voir, peser et mesurer l'air ? Peut-on suivre les variations atmosphériques autour de notre planète ? L'atelier répond à ces questions grâce à des manipulations simples.

ATELIER CARTOGRAPHIE MARINE

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H

Lecture de carte – balise – observation – légende – règles de navigation – distances et noeuds marins

À partir de l'observation d'une carte marine, les médiateurs expliquent aux élèves les différents éléments de lecture (légende, symboles, couleurs, échelle, orientations...). Ensuite, les élèves réalisent une prise de sonde in situ avec une corde à noeuds pour mesurer une profondeur et mettent en évidence l'importance des instruments de navigation dans la pratique de la voile. Enfin, ils sont amenés à compléter l'interprétation de la carte par la compréhension des règles (code de la mer) de la signalisation maritime.



ATELIER EN AVANT TOUTE !

 Sous-Marin Flore & son musée  1H

Propulsion – objet technique – chaîne d'énergie simple – circuit électrique – stockage énergie – batterie

Lors de la visite guidée, la propulsion est rapidement identifiée comme le plus gros poste de consommation énergétique du sous-marin. Les élèves s'interrogent sur la source énergétique utilisée pour la propulsion du sous-marin. À partir de plusieurs petites expériences simples ils comprennent les phénomènes physiques et scientifiques liés à la production, la consommation et le stockage de l'énergie. Une fois toutes ces expériences réalisées, les élèves reconstituent le cheminement de l'énergie à bord et replacent sur une maquette en coupe du sous-marin, le moteur Diesel qui fabrique de l'énergie et la génératrice qui la transforme en électricité.

ATELIER GYROCOMPAS

 Sous-Marin Flore & son musée  1H

Pôle Nord – magnétisme terrestre – boussole – gravitation – expérience – maquette

Pour se repérer sur terre, on utilise généralement une boussole pour identifier le Nord magnétique. En mer, on utilise le compas maritime ou la navigation à l'estime. Lors de la visite préalable du sous-marin, les enfants remarquent que de nombreux objets métalliques ou magnétiques rendent inopérante une boussole à bord. Mais alors comment se repérer sous l'eau sans utiliser le Nord magnétique ? À partir d'expériences sur la gravitation, l'effet gyroscopique, les élèves prennent conscience de la différence entre Nord magnétique et Nord géographique. Enfin, ils construisent eux-mêmes un gyroscope.

 À noter : cet atelier d'une heure est nécessairement précédé d'une visite guidée.

ATELIER MISSION ARCHIMÈDE

 Sous-Marin Flore & son musée  1H

Flottabilité – poids – volume – masse – expérience

Les élèves procèdent à des manipulations afin d'illustrer et de mettre en évidence la flottabilité d'un objet. Cette expérience leur permet de mieux comprendre les principes physiques de la plongée et du retour en surface des sous-marins.

ATELIER 20 000 LIEUX DANS LES AIRS

 Sous-Marin Flore & son musée  1H

Changements d'états de l'air – ballast – poids – pression – inventeur

Quels points communs existe-t-il entre un sous-marin et un dirigeable ? Après une approche documentaire et iconographique, les élèves expérimentent les principes physiques de navigation et de flottabilité de ces deux inventions ayant inspiré notamment l'ingénieur Dupuy de Lôme et l'écrivain Jules Verne.

LES AVENTURES HUMAINES



Un panel d'ateliers et de rencontres, pour illustrer comment aujourd'hui, les grandes courses au large comme les campagnes militaires restent d'abord de grands défis humains.

ATELIER À BORD AVEC LES SKIPPERS



Cité de la Voile Éric Tabarly 1H

Vie à bord – gestion du sommeil – alimentation – sécurité – hygiène et santé

En solitaire ou en équipage, selon la taille du bateau, les navigateurs sont confrontés à des conditions extrêmes pouvant rendre difficile le quotidien : dormir, manger, gérer les manoeuvres à bord du bateau... Les élèves sont amenés à comparer leur rythme de vie quotidien à celui des skippers durant une course au large.

VISITE-ATELIER REPORTER EN MISSION FLORE-S645



Sous-Marin Flore & son musée 2H

Book Creator – tablettes numériques – reportage – restitution – travail de groupe

Pour commencer, les élèves assistent à une visite guidée du musée durant laquelle sont abordés les grands principes du sous-marin (propulsion, navigation, vie à bord...). Puis tels des reporters, ils réinvestissent ces nouvelles connaissances dans un court reportage (Book Creator) réalisé en petits groupes sur des tablettes numériques sous l'oeil attentif du médiateur. Chaque reportage doit associer textes, images, vidéos et sons. Un temps de restitution est proposé à la fin de l'animation; les classes peuvent conserver leurs productions.

ATELIER RENCONTRE AVEC UN SOUS-MARINIER



Sous-Marin Flore & son musée 0H45

Rencontre métier – témoignage – vie à bord – vivre ensemble

Les élèves échangent avec un sous-marinier de l'association du MESMAT (Musée de l'Escadille des Sous-Marins de l'Atlantique) qui répond à toutes les questions sur la vie à bord, les missions des sous-marins et les aspects techniques. Cette rencontre intergénérationnelle et singulière est l'occasion pour les élèves de découvrir un pan d'histoire qui balaie 50 ans de présence de la Marine nationale sur l'ancienne base de sous-marins de Lorient.

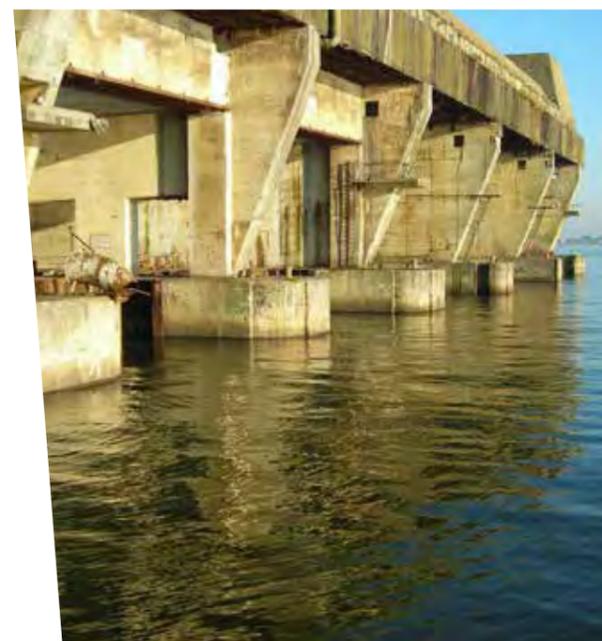
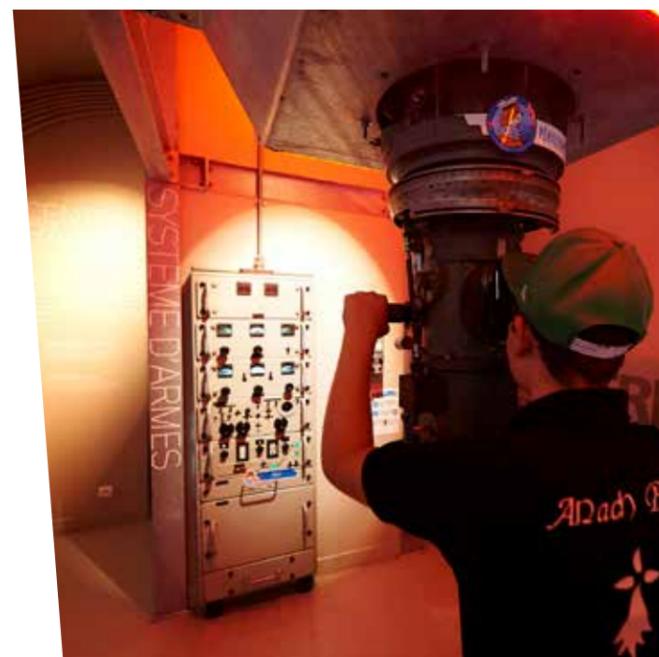
ATELIER LES OREILLES D'OR



Sous-Marin Flore & son musée 1H

Son – sonar – propagation du son – onde – métier

Stratégiquement, lors d'un conflit mondial, les sous-marins doivent être les plus silencieux possible pour ne pas se faire repérer. À bord, les sous-mariniers sondent tous les bruits de la mer pour identifier les éventuels dangers qui les entourent. Équipés d'un casque audio, les élèves, telles des « oreilles d'or », essaient d'identifier les bruits qui se propagent sous l'eau.



L'HISTOIRE CONTEMPORAINE



Le site de Lorient La Base et le sous-marin Flore permettent la compréhension du monde passé et contemporain sur le plan des relations sociales, géopolitiques, économiques et culturelles.

VISITE-GUIDÉE 50 ANS D'HISTOIRE CONTEMPORAINE



Sous-Marin Flore & son musée 1H30

À partir du CM2

Guerre froide – base de Keroman – film historique – archives – Bataille de l'Atlantique – Marine nationale – histoire – propulsion – équipage – vie à bord – confinement

Le sous-marin Flore, grand témoin de la guerre froide, est contextualisé dans une époque et dans un lieu : l'ancienne base de sous-marins de Keroman. En s'appuyant sur une maquette et des archives, les médiateurs expliquent aux élèves les innovations technologiques des sous-marins allemands, véritables « pères » des sous-marins modernes et nucléaires d'aujourd'hui. Un film de 16 minutes retrace ensuite les grands moments de la seconde guerre mondiale et de la guerre froide. Les élèves abordent le fonctionnement du sous-marin et la vie à bord. Enfin, ils accèdent à l'intérieur du sous-marin, munis d'audioguides relatant les anecdotes des marins de l'époque.

VISITES LA BASE ET LE BLOC K3 - LE MUSEE SOUS-MARIN



Lorient La Base

Seconde guerre mondiale – mur – bataille de l'Atlantique – épaves sous-marines – histoire – reconversion – histoire – propulsion – équipage – vie à bord – confinement

Pour aller plus loin, la visite de la Base et du bloc K3, lieu emblématique de la seconde guerre mondiale, s'effectue avec un guide conférencier du service de l'animation de l'architecture et du patrimoine. Infos et résa : Ville de Lorient au 02 97 02 23 29.

Au cours de la visite du Musée Sous-Marin, les enfants découvrent le plus ancien simulateur de sauvetage pour sous-marinières au monde, construit par les Allemands pendant la seconde guerre mondiale. Infos et résa : Musée Sous-Marin au 06 07 10 69 41.



VISITE GUIDÉE LA CITÉ DE LA VOILE

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H30 / 1H si couplée à un atelier

Course au large - aventure humaine - défi technique - lexique marin - bateau - océan

Dans le parcours de l'exposition permanente, grâce aux modules interactifs et collaboratifs, les médiateurs font vivre aux élèves l'expérience de la navigation en mer sous toutes ses formes : les sensations, les défis techniques et humains ainsi que la vie à bord des voiliers de course au large. Ils testent ainsi leur sens marin ! À l'automne, le **Vendée Globe** est le fil conducteur de cette visite.

VISITE GUIDÉE LE SOUS-MARIN FLORE

 Sous-Marin Flore & son musée  1H30 possibilité de coupler avec un atelier

Histoire - propulsion - équipage - vie à bord - confinement - Marine nationale

Dans le musée, le médiateur donne aux élèves les repères spatiotemporels pour comprendre la présence de la base de sous-marins à Lorient et celle du sous-marin Flore. En observant une maquette de la base, ils comprennent la configuration du site. Puis, les élèves se familiarisent avec le fonctionnement d'un sous-marin en manipulant des instruments de navigation. Ils abordent également les thèmes de la propulsion et de la flottabilité*.

Le médiateur leur explique l'organisation et la vie d'un équipage à bord. Un film retraçant les grandes lignes de la seconde guerre mondiale et de la guerre froide leur est proposé. Enfin, ils accèdent à l'intérieur du sous-marin, munis d'audioguides relatant les anecdotes des marins de l'époque.

L'ENVIRONNEMENT ET LA PROTECTION DES OCÉANS



Un programme interdisciplinaire qui souligne le rôle essentiel des océans sur notre planète et l'impact des activités humaines sur le réchauffement climatique. Ces ateliers permettent à chacun de s'interroger sur des solutions durables à mettre en oeuvre pour agir en citoyen responsable en faveur de la protection des océans.

ATELIER-JEU Nouveau LA COURSE AU LARGE AU SERVICE DE LA SCIENCE

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H

Protection des océans - réchauffement climatique - sciences participatives - EDD

De nombreux marins s'engagent dans les sciences participatives en collectant des données durant leurs navigations. L'analyse de ces échantillons et « datas » aide les scientifiques à trouver des solutions concrètes pour lutter contre le réchauffement climatique. Sous forme d'atelier-jeu, les élèves endossent le rôle de skipper et s'interrogent pour trouver le meilleur compromis entre l'exploit sportif et l'engagement écologique. Les protocoles scientifiques et le traitement des données sont abordés dans cet atelier. Les élèves s'interrogent également sur l'éco-conception, l'avitaillement et la gestion des déchets à bord. Cet atelier-jeu interactif permet de mieux comprendre le rôle des océans dans l'équilibre climatique.

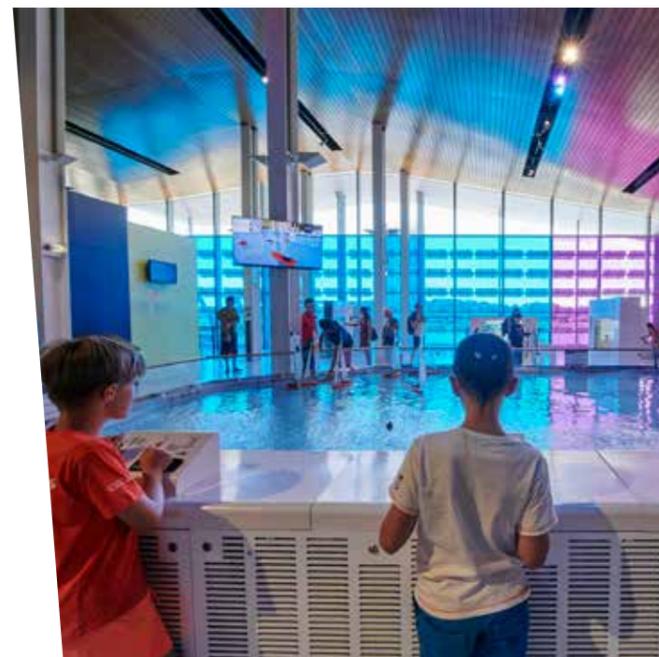
ATELIER ÉNERGIE À BORD

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H

Production et transformation d'énergie - stockage de l'énergie - énergies renouvelables - EDD - expérience - électricité

Dans le parcours de visite, les élèves constatent le nombre important d'appareils embarqués pour vivre à bord d'un voilier. Ces appareils nécessitent de l'énergie pour fonctionner. Comment produire de l'énergie sur un bateau en pleine mer ? Les élèves comparent la production d'énergie à bord du bateau Race for Water et du voilier 100% Natural Energy de Conrad Colman. En analysant la conception des panneaux photovoltaïques, les élèves comprennent le processus de transformation de la source d'énergie en électricité et son utilisation. Cet atelier les amène également à s'interroger sur nos choix en matière d'énergies (fossiles ou renouvelables).

* Un support de visite permet l'approfondissement de ces thèmes (à préciser lors de la réservation).



ATELIER LES COURANTS OCÉANIQUES

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H

Force de Coriolis - salinité - circulation thermohaline - Gulf Stream - température - océan - vent

Les courants marins de surface sont généralement provoqués par le vent alors que les courants plus profonds sont liés à la différence de densité de l'eau. Grâce à des expériences simples autour du vent, de la température de l'eau et de la salinité, les élèves comprennent le principe de la circulation thermohaline et la force de Coriolis.

ATELIER CONSTRUCTION NAVALE : LES MATÉRIAUX COMPOSITES ET BIO COMPOSITES

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H

Matériaux - construction navale - expérience - bio composite

Quels sont les matériaux utilisés dans la construction navale ? À partir de la manipulation d'échantillons, les élèves découvrent des matériaux aux propriétés différentes. Ils identifient ensuite deux types de pièces de bateau « composites » fabriquées dans l'industrie navale : le « monolithique » et le « sandwich ». Puis, les élèves simulent la fabrication d'une pièce composite par le procédé d'infusion. La question des composites bio-sourcés est également abordée.

ATELIER POLLUTION DÉCHETS MICRO PLASTIQUES

 Cité de la Voile Éric Tabarly  1H

Océan - pollution plastique - bio accumulation - observation - expérience - dégradation des déchets - animal marin

Sous l'effet des courants marins, des milliards de fragments micro plastiques forment des plaques de déchets dans les océans. D'où vient cette pollution et quel est son impact sur l'environnement ? Grâce à une expérience simple, les élèves s'interrogent sur des solutions à mettre en oeuvre pour préserver les océans.



LES TECHNIQUES & SCIENCES APPLIQUÉES



À bord des voiliers comme des sous-marins, naviguer nécessite la connaissance de sciences et de certains principes physiques. La manipulation et l'observation de phénomènes simples mais concrets favorisent la compréhension et l'intérêt pour les sciences !

ATELIER FORCES ET MOUVEMENTS



Cité de la Voile Éric Tabarly 1H

Transmission de mouvements – engrenages – forces – démultiplication des forces

Les bateaux mettent en jeu des forces considérables, des voiles de plusieurs centaines de m² et de plus de cent kilos. En observant un winch démonté, les élèves identifient le levier, l'axe et les engrenages qui permettent la transmission du mouvement et des forces. En manipulant, ils comprennent la notion de ratio, de démultiplication et de surmultiplication des forces.

ATELIER DU VENT DANS LES VOILES



Cité de la Voile Éric Tabarly 1H

Énergie – vent – force – portance – aérodynamisme – voilier

Grâce à des démonstrations et manipulations, les élèves comprennent que l'énergie qui propulse un voilier est la transformation par les voiles de l'énergie cinétique du vent. Ils observent également que la position du bateau par rapport au vent (allure) a aussi une incidence sur sa propulsion.

ATELIER CARTOGRAPHIE MARINE



Cité de la Voile Éric Tabarly 1H Pour les élèves de 6^E et 5^E

Lecture de carte – balise – observation – légende – règles de navigation – distances et noeuds marins

À partir de l'observation d'une carte marine, les médiateurs expliquent aux élèves les différents éléments de lecture (légende, symboles, couleurs, échelle, orientations...). Ensuite, les élèves réalisent une prise de sonde in situ avec une corde à noeuds pour mesurer une profondeur et mettent en évidence l'importance des instruments de navigation dans la pratique de la voile. Enfin, ils sont amenés à compléter l'interprétation de la carte par la compréhension des règles (code de la mer) de la signalisation maritime.

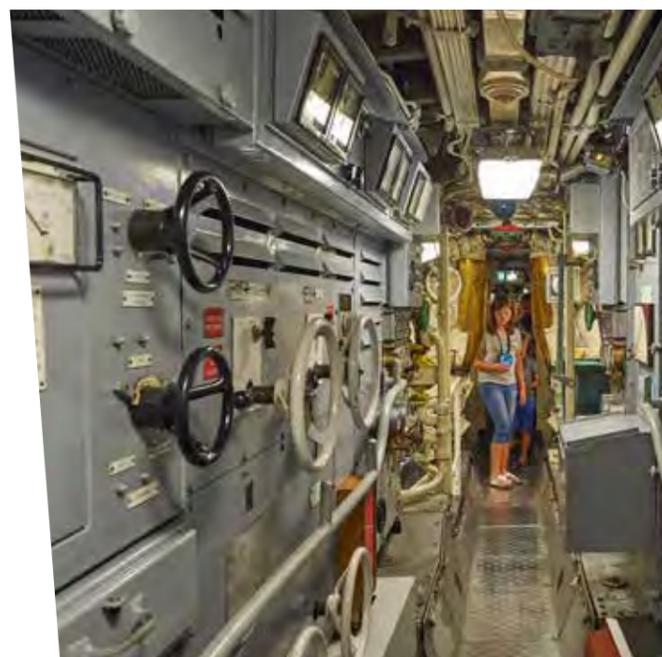
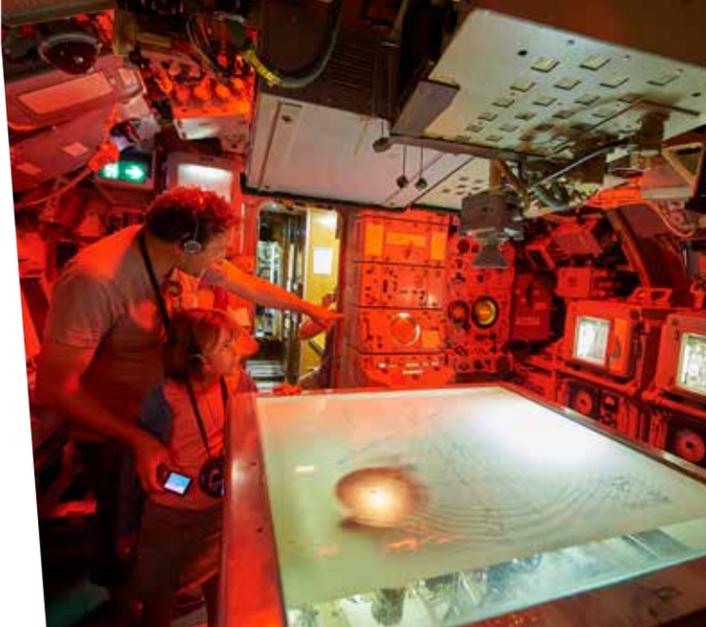
ATELIER PLEIN PHARE



Cité de la Voile Éric Tabarly 1H

Optique – propagation de la lumière – réfraction – signature – navigation maritime

Outre les balises, les phares sont un moyen de se repérer et de s'orienter en mer pour les marins. Durant cet atelier, les élèves sont amenés à comprendre les caractéristiques et le fonctionnement d'un phare, les interactions entre la lumière et la matière, la réfraction et la propagation de la lumière. Ils découvrent que chaque phare a une portée d'optique et une signature qui lui est propre.



ATELIER EN AVANT TOUTE !



Sous-Marin Flore & son musée 1H

Propulsion – objet technique – chaîne d'énergie simple – circuit électrique – stockage énergie – batterie

Lors de la visite guidée, la propulsion est rapidement identifiée comme le plus gros poste de consommation énergétique du sous-marin. Les élèves s'interrogent sur la source énergétique utilisée pour la propulsion du sous-marin. À partir de plusieurs petites expériences simples, ils comprennent les phénomènes physiques et scientifiques liés à la production, la consommation et le stockage de l'énergie. Une fois toutes ces expériences réalisées, les élèves reconstituent le cheminement de l'énergie à bord et replacent sur une maquette en coupe du sous-marin, le moteur Diesel qui fabrique de l'énergie et la génératrice qui la transforme en électricité.

ATELIER GYROCOMPAS



Sous-Marin Flore & son musée 1H

Pôle Nord – magnétisme terrestre – boussole – gravitation – expérience – maquette

Pour se repérer sur terre on utilise généralement une boussole pour identifier le Nord magnétique. En mer, on utilise le compas maritime ou la navigation à l'estime. Lors de la visite préalable du sous-marin, les enfants remarquent que de nombreux objets métalliques ou magnétiques rendent inopérante une boussole à bord. Mais alors comment se repérer sous l'eau ? À partir d'expériences sur la gravitation, l'effet gyroscopique, les élèves prennent conscience de la différence entre Nord magnétique et Nord géographique. Enfin ils construisent eux-mêmes un gyroscope.



À noter : cet atelier est nécessairement précédé d'une visite guidée.

ATELIER 20 000 LIEUES DANS LES AIRS



Sous-Marin Flore & son musée 1H

Changements d'états de l'air – ballast – poids – pression – inventeur

Quels points communs existe-t-il entre un sous-marin et un dirigeable ? Après une approche documentaire et iconographique, les élèves expérimentent les principes physiques de navigation et de flottabilité de ces deux inventions ayant inspiré notamment l'ingénieur Dupuy de Lôme et l'écrivain Jules Verne.

> Voir aussi ateliers à la Cité de la Voile Éric Tabarly 

ATELIER LA COURSE AU LARGE AU SERVICE DE LA SCIENCE

ATELIER CONSTRUCTION NAVALE : LES MATÉRIAUX COMPOSITES ET BIO-COMPOSITES

ATELIER ÉNERGIE À BORD

Pages 18-19.

LES ACTIVITÉS HUMAINES ET NOUVEAUX USAGES



Des animations pour comprendre la reconversion d'un site historique classé, en pôle touristique, culturel et sportif de référence. L'ouverture de la Cité de la Voile Éric Tabarly et du sous-marin Flore a conduit à un réaménagement du territoire, induisant des transformations économiques, architecturales et de nouveaux usages.

VISITE GUIDÉE AU COEUR DE LA SAILING VALLEY



Cité de la Voile Éric Tabarly 1H



Reconversion site - architecture - urbanisme - économie - course au large - aménagement du territoire - entreprise - aventure humaine - défi technique - lexique marin - océan

Depuis le départ de la Marine nationale en 1997, l'ancienne base de sous-marins a évolué et a accueilli de nouvelles activités liées au nautisme (économiques, sportives, touristiques, culturelles) pour changer de nom et devenir en 2017, le pôle nautique de référence « Lorient La Base ». En extérieur, accompagnés d'un médiateur, les élèves découvrent comment s'articulent les différentes composantes du site. La chronologie des transformations met au jour l'évolution des usages et les interactions entre développement touristique et économique et transformation urbaine.

Sous réserve des conditions météo.

VISITE GUIDÉE LE PÔLE COURSE AU LARGE ET SES DIFFÉRENTS ACTEURS



Cité de la Voile Éric Tabarly 1H



Bateaux - palmarès - teams de course au large - nautisme - reconversion site - pontons - port - course au large - aventure humaine - défi technique - lexique marin - bateau - océan

Les élèves découvrent les coulisses de la course au large et le rôle central de l'équipe technique à terre. Ils approchent les voiliers amarrés aux pontons du pôle course au large. Cette déambulation guidée au milieu des bateaux est l'occasion d'illustrer grandeur nature l'histoire, le palmarès et les spécificités de ces voiliers de course.

Sous réserve des conditions météo et de la présence des bateaux aux pontons.

VISITE GUIDÉE DU SOUS-MARIN AU MUSÉE



Sous-Marin Flore & son musée 1H30



Reconversion - scénographie - métier - tourisme - culture scientifique et technique - histoire - propulsion - équipage - vie à bord - confinement - Marine nationale

Les élèves découvrent la réhabilitation d'un bâtiment militaire en espace de vulgarisation scientifique et historique, et comment il s'inscrit désormais dans la politique culturelle du territoire lorientais. Lors de cette visite, des thématiques historiques et techniques sont appréhendées afin de comprendre le contexte et découvrir les adaptations scénographiques pour transformer ce lieu. Les élèves identifient les aménagements et les outils de médiation mis en place pour permettre l'accès adapté aux différents publics.



LES AVENTURES HUMAINES



Un panel d'ateliers et de rencontres, pour illustrer comment aujourd'hui, les grandes courses au large comme les campagnes militaires restent d'abord de grands défis humains.

ATELIER À BORD AVEC LES SKIPPERS



Cité de la Voile Éric Tabarly 1H



Vie à bord - gestion du sommeil - alimentation - sécurité - hygiène et santé - sport

En solitaire ou en équipage, selon la taille du bateau, les navigateurs sont confrontés à des conditions extrêmes pouvant rendre difficile le quotidien : dormir, manger, gérer les manoeuvres à bord du bateau... Les élèves sont amenés à comparer leur rythme de vie quotidien à celui des skippers durant une course au large. La voile de haut niveau en condition extrême est l'occasion de comprendre le fonctionnement du corps à l'effort (lien avec le programme de 5^{ème} et 4^{ème}).

VISITE-ATELIER REPORTER EN MISSION FLORE-S645



Sous-Marin Flore & son musée 2H



Book Creator - tablettes numériques - reportage - restitution - travail de groupe

Pour commencer, les élèves assistent à une visite guidée du musée durant laquelle sont abordés les grands principes du sous-marin (propulsion, navigation, vie à bord...). Puis tels des reporters, ils réinvestissent ces nouvelles connaissances dans un court reportage (Book Creator) réalisé en petits groupes sur des tablettes numériques sous l'œil attentif du médiateur. Chaque reportage doit associer textes, images, vidéos et sons. Un temps de restitution est proposé à la fin de l'animation; les classes peuvent conserver leurs productions.

ATELIER LES OREILLES D'OR



Sous-Marin Flore & son musée 1H



Son - sonar - propagation du son - onde - métier

Stratégiquement, lors d'un conflit mondial, les sous-marins doivent être les plus silencieux possible pour ne pas se faire repérer. À bord, les sous-mariniers sondent tous les bruits de la mer pour identifier les éventuels dangers qui les entourent. En salle pédagogique, équipés d'un casque audio, les élèves, telles des « oreilles d'or », essaient d'identifier les bruits qui se propagent sous l'eau.

ATELIER RENCONTRE AVEC UN SOUS-MARINIER



Sous-Marin Flore & son musée 0H45



Rencontre métier - témoignage - vie à bord - vivre ensemble

Les élèves échangent avec un sous-marinier de l'association du MESMAT (Musée de l'Escadrille des Sous-Marins de l'Atlantique) qui répond à toutes les questions sur la vie à bord, les missions des sous-marins et les aspects techniques. Cette rencontre intergénérationnelle et singulière est l'occasion pour les élèves de découvrir un pan d'histoire qui balaye 50 ans de présence de la Marine nationale sur l'ancienne base de sous-marins de Lorient.

L'HISTOIRE CONTEMPORAINE



Le site de Lorient La Base et le sous-marin Flore permettent la compréhension du monde passé et contemporain sur le plan des relations sociales, géopolitiques, économiques et culturelles.

VISITE GUIDÉE 50 ANS D'HISTOIRE CONTEMPORAINE

 Sous-Marin Flore & son musée  1H30

Guerre froide - base de Keroman - film historique - archives - Bataille de l'Atlantique - Marine nationale - histoire - propulsion - équipage - vie à bord - confinement

Le sous-marin Flore, grand témoin de la guerre froide, est contextualisé dans une époque et dans un lieu l'ancienne base de sous-marins de Keroman. En s'appuyant sur une maquette et des archives, les médiateurs expliquent aux élèves les innovations technologiques des sous-marins allemands, véritables « pères » des sous-marins modernes et nucléaires d'aujourd'hui. Un film de 16 minutes retrace ensuite les grands moments de la seconde guerre mondiale et de la guerre froide. Les élèves abordent le fonctionnement du sous-marin et la vie à bord. Enfin, ils accèdent à l'intérieur du sous-marin, munis d'audioguides relatant les anecdotes des marins de l'époque.

VISITES LA BASE ET LE BLOC K3 - LE MUSÉE SOUS-MARIN

 Lorient La Base

Seconde guerre mondiale - mur - bataille de l'Atlantique - épaves sous-marines - histoire - reconversion - propulsion - équipage - vie à bord - confinement - Marine nationale

Pour aller plus loin, la visite de la Base et du bloc K3, lieu emblématique de la seconde guerre mondiale, s'effectue avec un guide conférencier du service de l'animation de l'architecture et du patrimoine. Infos et résa : Ville de Lorient - 02 97 02 23 29.

Au cours de la visite du Musée Sous-Marin, les enfants découvrent le plus ancien simulateur de sauvetage pour sous-marinières au monde, construit par les allemands pendant la seconde guerre mondiale. Infos et résa : Musée Sous-Marin - 06 07 10 69 41.

ORGANISEZ VOTRE VISITE

Une offre éducative expertisée par les services départementaux de l'Éducation nationale du Morbihan.

Le service pédagogique propose aux enseignants une offre éducative, vulgarisatrice des savoirs et des techniques, répondant aux orientations pédagogiques de l'Éducation nationale. Les contenus sont construits en cohérence avec le Socle Commun de Connaissances, de Compétences et de Culture des programmes scolaires en vigueur.

Les thématiques des sites ainsi que les manifestations culturelles ou scientifiques se prêtent particulièrement à l'illustration de projets pluridisciplinaires et au traitement d'objets d'étude.

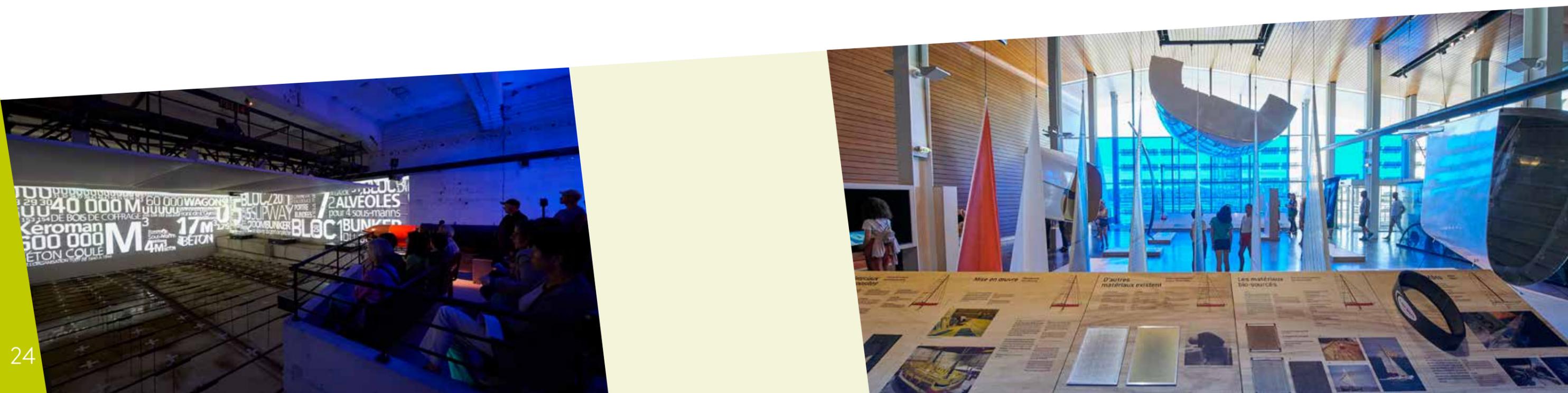
Un accompagnement pédagogique

Pour vous accompagner dans vos démarches et dans la réalisation de vos projets, notre service pédagogique élabore des ressources documentaires qu'il met à votre disposition.

À noter : des pré-visites gratuites sont organisées pour les enseignants sur rendez-vous. Tél. 02 97 65 45 77 - resascolaire@sellor.com

Un forum des activités pédagogiques

Afin de faciliter votre choix d'activités pédagogiques et de préparer vos visites nous vous invitons à venir découvrir notre offre et celle de nos partenaires lors d'un forum en début d'année scolaire.



RÉSERVEZ VOTRE VISITE

> Accueil spécialisé

Nos équipes travaillent dans une logique d'inclusion des élèves en situation de handicap. La plupart de nos visites et ateliers sont donc accessibles à tous les enfants.

> Horaires

La Cité de la Voile Éric Tabarly et le sous-marin Flore-S645 & son musée sont ouverts toute l'année aux groupes scolaires, du lundi au vendredi de 9h00 à 16h30 (sur réservation uniquement).

> Restauration

Des aires de pique-nique extérieures sont à votre disposition. En cas de mauvais temps, notre équipe sera en mesure de trouver une solution pour vous accueillir dans les meilleures conditions.

INFORMATION / RÉSERVATION

LA CITÉ DE LA VOILE 

ÉRIC TABARLY

LE SOUS-MARIN FLORE 

-S645 ET SON MUSÉE

Tél. 02 97 65 45 77 - resascolaire@sellor.com

