FFVoile

former un marin

à l'école primaire

Sensation Performance Exploration

Introduction

Apprendre à naviguer pour quel projet ?

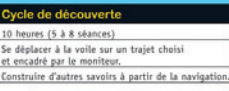
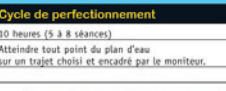
Le projet de navigation représente la finalité de pratique, ce qui motive l'entrée dans l'activité. Il est défini autant par les élèves que par leurs enseignants. Il détermine fortement l'engagement des élèves dans l'action. Les Ecoles Françaises de Voile et les programmes scolaires de l'Education Nationale ont identifié différentes finalités de pratique dans le cadre de l'Education Physique et Sportive.
Parmi elles, la pratique de la voile peut répondre à trois grandes finalités :

- **la finalité *"Performance"*** (le progrès technique en priorité),
- **la finalité *"Sensation"*** (la vitesse et l'esthétique avant tout),
- **la finalité *"Exploration"*** (la voile comme un moyen de découverte).

Cette dernière forme de pratique sera à favoriser dans un cycle scolaire. En effet, *"adapter ses déplacements"* ou *"se déplacer dans un nouvel environnement"* revêt une dimension culturelle mais répond aussi à l'enjeu sécuritaire des pratiques de pleine nature à l'école : elle permet d'apprendre à préserver son intégrité et celles des autres.

Les essentiels

Ce dossier s'articule autour de deux cycles de voile de chacun dix heures de pratique effective sur l'eau. Si le séjour est long (au moins plus de 10 demi-journées) ils peuvent représenter une suite. Les deux cycles de pratique se différencient en terme de **niveaux d'appropriation d'un espace de navigation** : d'abord celui permis par des routes directes, puis celui plus complexe des routes indirectes.

	Cycle de découverte	Cycle de perfectionnement
Durée du cycle	10 heures (5 à 8 séances)	10 heures (5 à 8 séances)
Compétences voile	Se déplacer à la voile sur un trajet choisi et encadré par le moniteur.	Atteindre tout point du plan d'eau sur un trajet choisi et encadré par le moniteur.
Connaissances et méthodes	Construire d'autres savoirs à partir de la navigation.	
Représentation	 Navigation encadrée en route directe.	 Navigation encadrée en route indirecte.

Les outils pour vous aider à prendre le large...

	Nom des documents	Pour quoi faire ?
1	Fiche "Rôle et place de chacun"	Elle précise la complémentarité entre les enseignants des EFV et de l'établissement.
1	Fiche "Les programmes"	Elle permet de comprendre le cadre institutionnel particulier à respecter.
2	Fiche "Les différents projets de navigation et compétences associées"	Elle présente les différentes modalités de pratique de la voile au sein d'une EFV et dans le cadre de l'EPS[1] et les compétences qu'il est possible de construire (spécifiques à la voile ou générales/transversales).
3 4	Fiches "Projet de cycle"	Elles proposent les programmes et contenus dans le cadre d'une ***pratique scolaire*** (EPS et autres disciplines). Elles servent de base pour contractualiser le ***projet pédagogique de la classe***.
5 6	Fiches "Exemple de leçon/séance"	Proposition d'utilisation de la grille de préparation de séance. Elles proposent un exemple de 2nde leçon (présentation complète ou version simplifiée) pour le niveau découverte et le niveau perfectionnement.
7	Fiche Projet pédagogique	A imprimer et compléter. C'est un outil pour aider les enseignants des écoles de voile et de l'établissement à rédiger le contrat en amont du séjour.
8	Fiches Connaissances (découverte et perfectionnement)	Elles présentent un exemple de contenu, pour l'enseignant et pour l'élève.
9	Fiche explicative de leçon et fiche vierge	Elle permet de comprendre le cadre méthodologique proposé : choisir des situations évolutives et adaptées aux élèves plutôt qu'une suite d'exercices. C'est un exemple de cadre de préparation à manipuler et faire évoluer entre enseignants.

En fin de dossier, des modèles de fiches vierges à photocopier et compléter pour construire son projet et ses séances.

Bon vent à tous !

(1) *Education Physique et Sportive.*

Un lexique pour un langage pédagogique commun

Cycle EPS

Il s'agit d'une unité de temps destiné à l'apprentissage et programmé en terme de durée. 10h de pratique effective sont nécessaires pour valider un niveau 1 ou niveau découverte. 20h au total permettent d'atteindre un niveau 2 c'est-à-dire un niveau de perfectionnement dans l'activité.

Compétence

"Ensemble articulé de connaissances et de méthodes". L'Education Nationale précise encore : "*Les apprentissages menent en EPS à l'acquisition de compétences. A chaque étape de la scolarité, les élèves révèlent dans chacune des activités abordées, de nouveaux pouvoirs qui leur permettent de se montrer compétents.*

Ils développent, en tant que pratiquant et par la tenue d'autres rôles sociaux (observateur, juge, arbitre.), un système de connaissances, facilitant les apprentissages ou constituant de véritables outils et méthodes d'action et d'adaptation." Cette définition est donc spécifique à l'éducation nationale.

La compétence n'est pas observable en tant que telle. L'élève doit pouvoir démontrer sa compétence dans une situation précise et en lien avec le cycle.

L'EN précise aussi qu'il y a plusieurs types de compétences :

- Spécifiques : à l'activité elle-même, elles permettent de mobiliser les connaissances particulières à celles-ci.
- Générales ou transversales : en lien avec toutes les disciplines de la scolarité, elles déterminent les méthodes d'action et d'adaptation.
- Communes : en EPS et dans le secondaire seulement, et relative à un même groupe d'activité, d'expériences et donc qui permettent de répondre à un même type de problème.

Connaissance

Elle est stabilisée et vérifiée, validée par les experts d'une discipline. Elle a souvent fait l'objet d'une formalisation et est écrite dans les documents scolaires ou spécialisés. Pour plus d'efficacité elle se transmet de manière formelle mais après expérimentation et comme réponse à un constat. Il est de la responsabilité des enseignants de veiller à la mémorisation et stabilisation de celles-ci.
Exemples :

En voile, les notions physiques relatives au fonctionnement de l'engin ; en EPS les savoirs issus des sciences biologiques sur l'équilibre ou la préservation d'un corps humain ; en sciences expérimentales/SVT les caractéristiques d'une espèce et la chaîne alimentaire.

Savoir

Il caractérise une construction par mise en lien des différentes connaissances utiles à l'action et des effets de celle-ci. Dans les fiches leçons présentées, il a été choisi de l'écrire sous forme de ce que l'élève pourra énoncer comme principe d'action et qui sera donc le signe d'une construction effective.

Situation de référence (ou d'animation)

C'est un choix pédagogique que de rentrer dans le cycle par une situation de référence. Elle permet de se confronter dès la première mise en activité à une situation "totale", proche de ce que l'élève imagine pouvoir et vouloir faire durant le cycle.
Elle doit être suffisamment sollicitante pour qu'il y rencontre :

a) une réelle activité dans la situation ;

b) un constat du besoin d'apprendre de nouvelles choses pour parvenir à faire seul ou mieux après son stage ;

c) le plaisir et les raisons de s'engager dans cette recherche ;

d) la certitude et confiance : cela est accessible et il est donc possible de réussir seul et bientôt/vite. Cette situation "sert" de référence à l'élève et "sert" donc aussi à l'enseignant pour orienter le cycle et ses leçons.

Elle permet enfin la reconnaissance du résultat de l'apprentissage. elle peut en effet aussi servir parfois de situation d'auto-évaluation d'une leçon à l'autre ou à l'issue d'un groupe de plusieurs leçons. Dès qu'elle est maitrisée, on peut en changer ou la reproposer dans un nouveau champ de contraintes.

Exercice

Intervention ponctuelle du moniteur pour aider l'élève à résoudre un problème. Il peut prendre la forme d'un aménagement de la situation ou d'une mise en place spécifique.

Evaluation

Il y en a plusieurs sortes possibles selon nos intentions :

L'auto-évaluation par l'élève lui-même : à partir de la situation de référence par exemple ou en regard des critères de réussite qu'il doit connaitre dans chaque situation. Elle lui sert à connaitre le résultat de ses recherches ou de son apprentissage.

L'évaluation de fin de cycle pour l'enseignant : elle peut donner lieu à une note ou pas, elle est l'organisation de la mesure de l'apprentissage final.
Les critères et indicateurs restent à définir à l'issue du cycle et est de la responsabilité de l'enseignant de la classe, même si les moniteurs sont tout à fait complémentaires pour en définir les critères particuliers. Il faut veiller à ce que l'épreuve choisie et la façon d'attribuer les points soient cohérentes avec la compétence visée dans le cycle et les connaissances réellement enseignées.

Technique

Il s'agit de l'activité de pilotage, la technique étant la manifestation d'une activité visible (déplacement, coordination...) et sous-jacente (réflexion, analyse, mémoire...) du pratiquant. Faire de la voile ne peut se réduire à la technique.

Sommaire

Rôle et place de chacun dans les enseignements

Le programme en EPS

Les différents projets de navigation et compétences associées

Le premier cycle de voile à l'école primaire Découverte

Exemple de leçon

Fiche de connaissance "Comment fonctionne mon bateau ?"

Le deuxième cycle de voile à l'école primaire Perfectionnement

Exemple de leçon

Fiche connaissance "Comment mesure t-on le vent ?"

Projet pédagogique

Fiche vierge d'une séance

Fiche vierge de connaissance

Fiche explicative de la construction d'une séance

Le réseau des Ecoles Françaises de Voile accueille chaque année de nombreuses classes. Ce dossier propose des outils pour les enseignants et les éducateurs des centres nautiques dans l'objectif de les aider à mieux accueillir ces séjours.

Apprendre la voile dans le cadre de l'école c'est avant tout tenter d'y trouver l'envie de continuer à en faire...

Pour cela chaque élève doit :

- rejoindre une **communauté des marins**, apprendre à savoir partir pour être sûr de revenir à "bon port".
- découvrir le plaisir de manipuler et **maîtriser un engin écologique** qui procure des **sensations** : glisse douce ou rapide, équilibres stables ou limites, aller loin ou admirer la terre vue de la mer, comprendre un autre milieu naturel… Un large champ de possibles s'ouvre aux élèves.

En collaboration avec :

FEDERATION FRANCAISE DE VOILE
17, rue Henri Bocquillon 75015 PARIS
www.ffvoile.org

Rédaction : Pascale Bouton, Département Formation/Recherche de l'Ecole Nationale de Voile - Véronique BURY, EFM Orléans
Madeleine VAILLEUX - Marc MILLOT.
Coordination : Département Développement FFVoile - Création : SATINE

magic marin

Les différents **projets** de navigation et compétences associées

Projet EXPLORATION

Compétences spécifiques :

- Se déplacer dans un nouveau type d'environnement dans une forme inhabituelle mettant en cause l'équilibre, sur un engin instable, dans un milieu chargé d'incertitude.

Compétences transversales :

Mesurer et apprécier les effets de l'activité

- Mettre en relation des notions d'espace et de temps.
- Identifier, sélectionner et appliquer des principes pour agir méthodiquement.

Se confronter à l'application et à la construction de règles de fonctionnement collectif

- Adopter des attitudes d'écoute.
- Connaître et assurer plusieurs rôles dans l'activité (barreur, équipier de foc ou de grand-voile).

Projet PE

Compétences

- Coopérer avec d
  son engin dans u
- S'affronter collec

Compétences

Construire un proj

Se confronter à l'a de règles de fonct

- Se conduire dans
- Coopérer, adopter

RFORMANCE

spécifiques :

es partenaires pour faire avancer
n milieu instable.
tivement ou individuellement.

transversales :

et d'action collectif

pplication et à la construction
onnement collectif

e groupe en fonction de règles.
des attitudes d'aide.

Projet SENSATION

Compétences spécifiques :

Se déplacer dans un nouvel environnement

- Concevoir et réaliser des actions à visée expressive, esthétique et/ou artistique.
- Réaliser des actions acrobatiques mettant en jeu l'équilibre.
- Se déplacer dans un milieu et sur un engin instable dans un environnement éloigné et chargé d'incertitudes.
- Communiquer aux autres des sentiments ou des émotions.

Compétences transversales :

S'engager lucidement dans l'action

- Contrôler ses émotions et leurs effets.

Mesurer et apprécier les effets de l'activité

- Lire des indices nombreux et complexes.
- Identifier et appliquer des principes pour agir méthodiquement.
- Juger ses actions et celles des autres avec des critères objectifs.

Les nombreuses formes de pratiques de la voile et la diversité de ses engins permettent d'envisager différents projets de navigation. Il est important de faire émerger le projet de l'élève/de la classe afin de négocier et envisager les possibles. Un choix reste alors à faire.

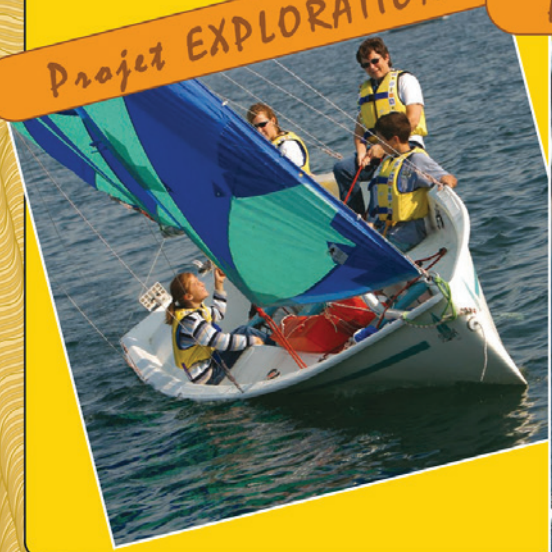
En effet, le projet de navigation oriente l'activité et donc l'engagement de l'élève et détermine les contenus prioritaires du cycle.

A l'école primaire, les objectifs d'un cycle d'EPS, surtout lors d'une classe de découvertes, sont liés à ceux d'autres disciplines, en premier à la maîtrise de la langue.

L'orientation du projet est déterminée par ce faire travailler à ses él (découverte ou perfec alors proposer une di sportive, axée plus sur sur l'exercice de nouv pratique collective.

Les trois exemples sui compétences spécifiqu l'EPS pour chaque pro

Projet EXPLORATION



Projet PE

Les différents projets de navigation et compétences associées

c de navigation de la classe
que l'enseignant souhaite
èves. Pour chaque cycle
tionnement), on peut
mension plus ou moins
la découverte du milieu,
elles sensations ou sur une

vants reprennent les
es et transversales de
jet de navigation.

CLASSE de cycle 3 (CM)

ERFORMANCE

Projet SENSATION

Le programme en EPS, une ressource pour les différents enseignants

Proposer un apprentissage de la voile dans le monde scolaire relève d'une ambition éducative particulière pour l'enseignant d'une classe, par l'engagement que cela implique pour réussir à programmer un cycle d'activité.

Activité de pleine nature, la navigation à la voile offre de nombreuses richesses. Comment convaincre l'institution scolaire de la pertinence des propositions pédagogiques des EFV pour mettre à "profit maximal" ce type de séjour ?

En lisant les programmes de l'Education Physique et Sportive il est possible de trouver la plupart des arguments.

Les objectifs de l'EPS en cycle 3 (CE2, CM1, CM2) de l'école primaire visent le *développement de la personne par l'enrichissement du répertoire moteur, "le développement des compétences dans le domaine de la langue orale et écrite, la formation à la santé, la sécurité et la citoyenneté, la concrétisation de connaissances et notions abstraites en relation avec d'autres champs disciplinaires".*

Pour les élèves de cycle 3, la voile est citée dans les Programmes Officiels pour accéder à la compétence spécifique *"adapter ses déplacements à un nouveau type d'environnement".*

Pour intéresser les ense connaître les programm mettre en valeur en qu servir d'autres apprenti

Il est possible de participer projet pédagogique de la cl de l'enseignant polyvalent l d'un *"professionnel de la me* traduction concrète de tex

"Il s'agit d'aider l'élève à acq des méthodes, des démarche apprentissages et à une meil soi et des autres, dans la pra aussi dans la vie sociale". A p proposées par les enseignant être capables de :

ignants, il faut bien
nes de l'EPS mais aussi
oi l'activité voile peut
ssages.

à la construction du
asse en mettant au service
es compétences spécifiques
r" qui l'aideront à la
tes généraux.

ne suffit pas
de faire des exercices
endre, la pratique de
oit servir à
er d'autres
sages visant des
ces transversales
es de l'Ecole Primaire).

uérir des attitudes,
s favorables aux
eure connaissance de
tique de l'EPS, mais
artir des situations
s, les élèves doivent

- *"**S'engager** lucidement dans l'action."*
- *"**Mesurer et apprécier**" des effets de l'activité (apprécier, lire des indices, mettre en relation des notions d'espace et de temps, situer son niveau pour s'engager dans une situation de risque mesuré…).*
- *"**Appliquer et construire** des principes de vie collective* en construisant ces compétences, les élèves acquièrent des connaissances diverses : *des connaissances sur eux-mêmes à partir des sensations, émotions vécues au cours de la pratique, des modalités de réalisation (actions spécifiques, techniques), des façons de se conduire dans un groupe, des informations (espaces, matériels, rôles à tenir, "histoire" de l'activité)".*

Les notions abordées lors de l'activité voile peuvent être utilement reprises en classe dans d'autres champs disciplinaires en particulier en **sciences expérimentales et technologie** *(propriété et qualité des matériaux, propriété et qualité des éléments)*, en **géométrie** *(repérage, déplacements)*, **géographie** *(codage des lieux, des déplacements)*, **éducation à l'environnement et activités artistiques**.

La pratique de la voile scolaire en EFV conduit à la rencontre de deux groupes d'enseignants : les enseignants de l'école (instituteurs, professeurs des écoles ou de lycée-collège-LP) et les moniteurs de voile, diplômés d'Etat et spécialistes de l'activité.

Leurs formations initiales n'ont pas les mêmes fondements : pour les enseignants du monde scolaire, pratiquer la voile nécessite le traitement pédagogique ou didactique de situations d'apprentissage dédiées aux élèves dans le système éducatif obligatoire.
La mission d'instruire souligne aussi un autre enjeu : la réussite de tous dans les apprentissages, en terme de savoirs et de méthodes.

Pour les professionnels de la voile, l'acte pédagogique s'adresse généralement à un public volontaire, sur des temps de loisirs sportifs. Il s'inscrit dans une logique didactique essentiellement centrée sur les apprentissages techniques.

L'ambition de cette mallette est de fournir des outils propices à un travail concerté, respectant les ambitions et la culture de chacun.

Au cours du déroulement de l'activité (vu les effectifs il y a souvent au moins deux groupes sur l'eau), **différents types de relations peuvent s'instaurer entre les deux enseignants :**

Une relation de subordination : la relation de l'enseignant sur le moniteur est "hiérarchique". Le moniteur alterne soumission et rébellion pa
reconnu mais utilisé ;

**Une relation de déléga
compétences par l'ens**
moniteur les choix des co
modalités. L'enseignant s'in
séance ;

**Une relation amenant
des interventions :** il n'y
actes d'enseignement. Cet
expériences différentes sel

**Une relation de parten
ou encadrement co-co
référentiel commun.**

Cette dernière situation p
Elle permet de maintenir l
la continuité des apprentis
n'est pas évident.

Pour réussir le partenariat
privilégier :

- **Construire ensemble
communs le projet d**
Clé de voûte de l'édifice
principes : c'est un acte
le cadre réglementaire d
C'est aussi un acte péda
objectifs à atteindre ens
compétences, connaissan
et transformations visée
des élèves.

rce qu'il ne se sent pas

tion totale de
eignant : il laisse au
ntenus mais aussi des
forme en début ou fin de

à une juxtaposition
a pas d'échanges sur les
te situation aboutit à des
on les groupes d'élèves ;

ariat : co-encadrement
nstruit, autour d'un

araît la mieux adaptée.
a cohésion de la classe et
sages, mais ce partenariat

, des pistes sont à

et autour d'outils
e cycle de la classe.
, il répond à deux
nstitutionnel inscrit dans
e l'Education Nationale.
gogique qui formalise les
emble :
nces, savoirs à construire
s par rapport aux besoins

Rôle et place de chacun dans les enseignements

- **Discuter en amont de la place et de l'intervention de chacun :** trop de classes arrivent sans contacts/rencontres préalables (non administratifs). Ces moments peuvent pourtant être organisés entre les deux intervenants directs : le moniteur et le professeur.
- **Reconnaître mutuellement les compétences de chacun :** le professeur responsable de sa classe et des objectifs scolaires est le maître d'ouvrage. Le moniteur spécialiste de l' activité voile et de la sécurité sur l'eau est le maître d'œuvre. Pour la réussite du projet de classe, les deux enseignants sont complémentaires.

Chacune des compétences à construire peut être ciblée de façon complémentaire par les deux enseignants.

Les temps forts de la classe avant et après le séjour peuvent également être préparés ensemble sous la responsabilité de l'enseignant de la classe.

magic marin

La Voile
A l'école primaire

Niveau DÉCOUVERTE

5 à 8 séances

Les programmes nationaux de l'EPS[1] au cycle 3 (cycle des approfondissements) de l'école primaire parlent de différents types de compétences à acquérir dans les domaines propres à l'EPS, comme dans d'autres domaines disciplinaires. La maîtrise de la langue française reste une priorité.

Les EFV[2] et les programmes scolaires EN[3] ont listé les compétences et connaissances pour un premier niveau d'apprentissage. Le tableau suivant doit permettre de se repérer et voir que les contenus formulés différemment sont cependant complémentaires.

Les compétences peuvent être :

- **Des compétences spécifiques à l'activité voile :** Elles précisent ce que l'élève doit apprendre dans tous les domaines propres à l'EPS. Elles correspondent au niveau 1 des EFV, qui peut être ainsi validé sur la carte de niveau proposée par la Fédération Française de Voile.
- **Des compétences transversales :** Il s'agit d'apprentissages scolaires plus généraux (liens avec d'autres disciplines) et du développement de savoirs méthodologiques et attitudes.

Les contenus d'enseignement sont d'abord de la responsabilité de l'enseignant de la classe. Dans son projet pédagogique, il doit, en plus des compétences d'EPS, viser des compétences dans d'autres domaines disciplinaires :

c'est la spécificité du premier degré.

L'enseignant devra définir la compétence globale visée (ce que l'élève devra parvenir à faire dans ce contexte là…) à l'issue de ce premier cycle et les contenus associés. (Voir tableau suivant)

1 Education Physique et Sportive
2 Ecole Française de Voile
3 Education Nationale

Programmes CYCLE

Niveau 1 - EFV

"ce qu'il faut savoir pour"
Se déplacer à la voile
sur un trajet ...

↘ TECHNIQUE :

Mise à l'eau et embarquement :

- **Orienter** le support (et le gréement en PAV) avant d'embarquer
- **Embarquer** sans compromettre l'équilibre
- **Se préparer** au départ : gréement hors de l'eau en PAV, à la voile ou au moteur en Habitable

Trajectoires directes :

- **Gonfler** la voile pour avancer
- **Lâcher** la main arrière pour rétablir son équilibre en PAV
- **Utiliser** la barre pour se diriger (ou le gréement en PAV)
- **Utiliser** la barre pour se diriger

Changement d'amure :

- **Faire tourner** la planche sous ses pieds, sans lâcher la voile
- **Se déplacer** pour changer de côté sans compromettre la manœuvre

L'arrêt :

- **Utiliser** la voile pour ralentir (PAV : gréement hors de l'eau)
- **Utiliser** la barre pour ralentir

↘ SÉCURITÉ :

- **Limiter** les risques de blessures lors du portage et du relevé de voile en PAV
- **S'équiper** avec le matériel proposé
- **Rester** attentif aux conseils de sécurité
- **Se préparer** au remorquage
- **Savoir utiliser** les winches
- **Se déplacer** en équilibre sur tout le bateau en Habitable

↘ SENS MARIN et ENVIRONNEMENT :

- Sur la plage ou à l'arrêt sur l'eau, **savoir** d'où vient le vent
- **Faire** deux nœuds marins
- **Ramener** à terre ses détritus
- **Signaler** les objets polluants ou dangereux repérés
- **Respecter** les consignes de préservation des milieux rencontrés

EPS

Compétences spécifiques
"ce qu'il faut savoir"
exemples

Adapter ses déplacements à un nouveau type d'environnement :

- **dans des formes d'actions inhabituelles** mettant en cause l'équilibre *(perte des appuis plantaires, équilibres modifiables sans cesse et participant à l'efficacité du déplacement)*
- **dans un milieu nouveau** *(plan d'eau fermé, mer)* de plus en plus éloigné et chargé d'incertitude
- **sur un engin instable** *(dériveur, catamaran, PAV, habitable)*
- **en fournissant des efforts** de types variés

EPS

Compétences transversales

"ce qu'il est possible d'apprendre de manière concrète durant le cycle"

S'engager lucidement dans l'action :

- **Connaître** le matériel de sécurité et l'usage qu'il faut en faire *(savoir capeler son gilet de sauvetage, suivre les consignes du bateau de sécurité)*
- **Contrôler** ses émotions et leurs effets dans des situations de risque ou de difficulté de plus en plus diversifiées

Mesurer et apprécier les effets de l'activité :

- **apprécier**, lire des indices de plus en plus nombreux et de plus en plus complexes *(trouver la direction du vent)*
- **mettre** en relation des notions d'espace et de temps
- **identifier**, appliquer des principes pour agir méthodiquement *(connaître la chronologie des manœuvres)*
- **situer** son niveau de capacités motrices, ses ressources pour réaliser des actions précises, pour s'engager dans un type d'effort particulier, dans une situation de risque mesuré *(savoir dire son niveau de fatigue, de froid)*
- **identifier** différentes actions, différents types d'efforts et leurs effets sur l'organisme et la santé *(connaître les principes de flottabilité avec le gilet de sauvetage, savoir protéger son intégrité physique en fonction des conditions météorologiques)*

Appliquer et construire des principes de vie collective :

- **se conduire** dans le groupe en fonction de règles, de codes, que l'on connaît, que l'on respecte *(respecter le fonctionnement du site, les consignes de sécurité de l'activité)*
- **coopérer, adopter** des attitudes d'écoute, d'aide, de tolérance et de respect des autres pour agir ensemble *(aider à la mise en oeuvre et au rangement des bateaux, adopter le comportement solidaire d'un équipage)*
- **connaître et assurer** plusieurs rôles dans les différentes activités : barreur, équipier, voyageur *(certains élèves préfèrent dans un premier temps se rassurer en étant seulement passager sur leur bateau)*

Autres CONNAISSANCES

"ce qu'il faut savoir pour faire"

(lien avec les autres disciplines : études à mener parallèlement au travail en classe)

Transmettre oralement ou par écrit les émotions, les informations relatives à l'activité

Maîtrise de la langue française

Contribuer au développement des compétences dans le domaine de la langue orale et écrite (support de verbalisation pour prendre de la distance avec l'émotion ressentie)

- **parler** : faire l'inventaire des représentations des élèves, nommer les actions à réaliser, s'exprimer sur ses émotions, ses sensations, se poser des questions sur les façons de s'y prendre
- **lire** : des fiches descriptives, des documents donnant des informations sur l'activité, ses caractéristiques
- **écrire** : décrire des actions à faire, raconter son vécu dans un texte

Ecouter

- **écouter** les règles de sécurité liées à l'activité
- **écouter** les consignes de réalisation
- **écouter** les règles de fonctionnement de la structure pour les appliquer

Education civique

- ***Ecouter*** *l'autre que celui-ci soit un adulte ou un pair*
- ***Comprendre*** *les contraintes justifiées de la vie collective*
- ***Participer*** *activement à la vie de la classe en respectant les règles de vie*
- **Etudier** le vent et ses manifestations, son utilisation comme source d'énergie

Sciences expérimentales et technologie

La matière

L'énergie

- **Dessiner** son trajet en fonction des éléments du paysage observé
- **Utiliser** des cartes de divers types (cartes IGN ou marines), des outils d'orientation variés (compas, boussole)

Géographie

- **Etre capable de mettre en relation** *des cartes et une représentation paysagère*
- **Réaliser** *un croquis spatial simple*
- **Respecter** l'environnement de navigation

Education civique

- **Avoir compris et retenu** *la responsabilité que nous avons à l'égard de l'environnement*

Niveau d'autonomie
Cycle découverte

Espace de navigation à construire

Navigation encadrée en route directe

Le premier niveau d'autonomie accessible après 10 heures de pratique permet aux élèves de partir et revenir seul sur des trajectoires directes et de s'arrêter pour accoster ou débarquer.

Les élèves construisent un espace vent qui leur permet la propulsion à la voile et leur retour à terre.

Ils sont en mesure de piloter le bateau pour le propulser et le diriger en condition de sous puissance.

L'accent sera porté sur la simplification des supports et des commandes pour favoriser un accès rapide à la navigation. L'enfant sera capable de construire seul un trajet à condition d'être sur l'eau au point de départ du trajet.

FFVoile
FEDERATION FRANÇAISE DE VOILE
17, rue Henri Bocquillon 75015 PARIS
www.ffvoile.org

En collaboration avec : ENV

Former un marin au primaire

Un exemple de leçon Niveau découverte

Projet exploration

CLASSE de cycle 3 (CM)

Ce que savent déjà les élèves : (en terme de trajets, pilotage, équilibres, etc)

- Chronologie de préparation au départ (qui fait quoi, orientation de l'engin foc à border) mais guidé par le moniteur.
- Ont fait un grand trajet (1 A/R) au largue et près, sans consignes particulières de pilotage durant celui-ci...
- Départ vers un point visible, puis retour sur la plage après un changement d'amure et quelques arrêts, au signal et en cours de route.
- Choqué des voiles pour ralentir et avant l'arrivée à la plage, au signal du moniteur.
- Un élève a la barre, l'autre a les voiles : les postes ont changé entre les deux trajets.
- Connaissent le nom de leurs commandes (barre, grand voile, foc).
- Choisissent et capèlent leur gilet (sangles et sous-cutale).
- Appellent le moniteur debout avec le signal des bras en croix et en mouvement.
- Bilan effectué autour d'une grande carte simplifiée mais reproduisant le site de navigation et identification des trajets effectués.

Le(s) savoir(s) que les élèves ont à construire

- Par mesure et observation, je peux évaluer le degré de force du vent et sa direction, voir ses effets sur l'eau et les objets. Je donne deux signes distincts.
- La "route directe" me permet de revenir sans remorquage.
- Tout le monde a les mêmes repères et chacun de nous a son rôle concernant l'orientation de l'engin et la chronologie du départ de plage.
- J'aligne l'avant du bateau avec le point que je vise et que je veux atteindre.
- Pour l'arrêt je dois réussir à enchaîner un ralentissement de l'engin, par action sur les voiles puis sur la barre.
- Je redémarre par l'action complémentaire du foc et de la barre (repères).
- J'agis et je me déplace en même temps : l'équilibre se fait par des appuis simultanés (lors des changements de route ou d'amure, sans lâcher les commandes avec les mains).
- Selon la vitesse et la direction du vent, j'ouvre différemment la voile / angle central du bateau.
- Je mesure l'effet des commandes avec un délai, pour ça je les utilise avec progressivité (ex.act" des safrans dans l'eau).

Les connaissances que les élèves ont à intégrer

- Les forces des éléments naturels : reconnaissance de la force (l'échelle beaufort) et direction du vent avant la navigation.
- Dessin d'un trajet orienté par le vent, réalisable sur une carte, obstacles visibles à identifier.
- La limite de vitesse : angle voile/vent selon angle bateau/vent.
- Les éléments relatifs à un équilibre et une motricité adaptés : appuis écartés, à genoux et quatre pattes, flexion des segments...
- Les principes mécaniques fondamentaux permettant d'utiliser les appuis (exemple : poussée d'Archimède et réaction d'appui à l'enfoncement).
- Code de la "route" minimum : croisements lointains, longueurs de bateaux, route libre devant, sous le vent.
- Code de communication : "paré à...? Paré !".
- Un bateau tenu par un point central à l'avant se comporte comme un drapeau et reste non propulsif dans l'axe du vent.

Les transformations possibles

Domaine Technique :

- Construction par équipage d'une chronologie de départ et la tenter (aide du moniteur à la demande).
- Dissociation des mains sur les commandes et des appuis assurant l'équilibre sur l'engin.
- Engagement dans la recherche de propulsion de l'engin par l'utilisation concertée barre/voiles entre équipiers.

Domaine Sécurité :

- Une décentration sur la route suivie et sur les bateaux très proches (moins de trois longueurs).
- Une représentation objective des éléments.

Domaine de l'apprentissage :

- Engagement dans un projet par propositions de trajets.
- Mise en relation d'une action/commande et de ses effets.
- Procédures de recherche par le trio essai/mesure/adaptation.
- Capacité à énoncer les moments forts de sa navigation.

COMPÉTENCE DE CYCLE VISÉE ▸ **"A partir d'un projet d'itinéraire, partir et revenir d'un point de départ (sur l'eau, plage ou ponton), seul ou à plusieurs, en respectant les premières consignes de sécurité, sur un trajet en route directe"**

NIVEAU DECOUVERTE

Projet exploration

CLASSE de cycle 3 (CM)

La situation proposée

Cette leçon/séance nous permet à la fois d'illustrer une démarche d'enseignement et de faire apparaître les contenus essentiels pour ce niveau de pratique.

L'équipement des élèves, la préparation des bateaux en début de séance, le rangement et la douche finale, ne peut qu'amputer la leçon de navigation elle-même. Il est préférable de préparer les bateaux avant l'arrivée des élèves lors des premières séances.

L'important est d'abord que l'élève ressente le plaisir de la navigation avant d'en vivre ses contraintes.

Les rôles

Pour cette séance, il est ainsi possible de proposer au professeur :

- d'identifier les élèves qui semblent d'emblée en difficulté,
- de proposer une organisation du bilan et une intervention de sa part : échange sur les problèmes de motricité, échange sur les procédures expérimentales, …
- de proposer une observation plus précise sur un point sur l'eau : un élève particulier, la motricité durant le demi-tour…

Caractéristiques générales de la situation d'animation

- A la 1ère navigation : itinéraire déterminé par le moniteur
  Départ d'une zone, d'une plage ou d'un mouillage arrivée au bateau de sécurité/bouée drapeau,puis retour à la plage

- A la 2ème navigation :
  itinéraires choisis par les élèves mais validés par le moniteur

Organisation

Le moniteur/les élèves déterminent l'itinéraire, chaque point étant accessible en navigation directe. Le groupe réalise l'itinéraire en restant groupé. Le départ comme l'arrêt se réalisent à partir d'une position proche du vent de travers (pas d'arrêt vent arrière).

Variables

(selon vent/mer, support, site)

- Point de départ et d'arrivée : plage, ponton, bateau…
- Orientation des bords : du bon plein au portant.
- Matériel standard ou voile adaptée si nécessaire (surpuissance).
- On peut envisager de remorquer les bateaux pour rentrer.

Allons partout mais aussi là où le vent nous ramènera

Consignes :

- **Vous allez suivre un capitaine** qui doit proposer une route à la flottille permettant de partir et revenir en route directe (travers-travers/Largue- bon plein/bon plein-Largue) ; vous mouillerez à tour de rôle une bouée à l'endroit où vous pensez que l'on peut faire demi-tour et revenir à votre point de départ.
- **Puis un autre capitaine ramassera la bouée** et ira la mouiller un peu plus loin…ainsi de suite, mais à chaque tentative on doit pouvoir revenir là où le capitaine aura pris la bouée.
- **Il y aura plusieurs trajets,** vous devrez noter pour le vôtre (quand vous êtes capitaine) le degré d'ouverture de votre voile et l'angle du bateau par rapport aux vagues.
- **Attention il ne faudra pas perdre de vue la plage** sur laquelle il nous faudrait revenir sans problèmes en fin de navigation, cela serait bien d'éviter le remorquage.

Critères de réussite pour l'élève :

- Le retour à la marque de départ est toujours possible en route directe. Plusieurs AR différents sont proposés.

Exercice A terre

Durée : 15 mn

Va où le vent te mène

Consignes :

- **A partir de la même carte qu'hier**…vous la compléterez après observation du site et du vent d'aujourd'hui.
- Vous préciserez d'abord s'il vous parait possible/prudent de naviguer aujourd'hui et préciserez quel est votre "signe" de mesure de la force du vent .
- Dessinez votre voyage qui devra comporter un départ et un retour à cette plage, et un AR à partir d'un point sur l'eau.

Critères de réussite pour l'élève :

- **Dessin d'une carte orientée** montrant la direction et l'intensité du vent, la plage et les éléments caractéristiques du site visibles.
- **Trajets accessibles en routes directes** avec au moins 1 changement d'amure.

Conduites typiques et régulations possibles :

- **Le voyage choisi est possible** car bien orienté mais ne tient pas compte du vent pour les distances (trop longues ou trop proches de la plage)…préciser la notion de distance à parcourir et réglementaire pour la voile légère lors du bilan collectif de l'exercice.
- **Le voyage nécessite une route indirecte pour rentrer**…ce sera peut-être le voyage à choisir pour le leur faire remarquer. Mais c'est encore un peu tôt..: situation de référence 2.
- **Le voyage est possible en route directe,** mais un passage vent arrière va s'avérer difficile ou peu motivant…ne pas intervenir mais ne pas encore choisir ce parcours (gestion de la flotte).

Bilan intermédiaire :

- **Pour valider les mesures et indicateurs choisis par les élèves,** puis choix du moniteur sur le parcours le plus sécuritaire / niveau de pilotage des élèves ou si les conditions sont normales, le parcours le plus intéressant (mettant en lumière la nécessité d'une adaptation / réglage de voile, équilibres des équipiers, construction cognitive…)

Exercice A terre et sur l'eau

Durée : 20 mn tous ensemble

Embarquer et débarquer en toute sécurité

Consignes :

- **Un équipage va partir,** faire 50 m, tourner et revenir débarquer.
- **A chaque tentative** le groupe propose les adaptations nécessaires.
- **Après trois tentatives** pour trois équipages (choix de l'enseignant et ou volontaires), départ et arrivée devront avoir une chronologie connue de nous tous.
- Puis nous tenterons **le départ de tout le groupe** sans mon aide.

Critères de réussite pour l'élève :

- **L'équipier tient le bateau par l'avant** à hauteur d'eau suffisante pour descendre le(s) safran(s).
- **Le barreur prépare l'écoute de foc** en la bordant légèrement et demande à l'équipier d'orienter le bateau vers la direction choisie, permettant le retour (pas de vent arrière).
- **Il se déplace alors au vent** et le long du bateau pour monter près du barreur qui peut ainsi l'aider si besoin.
- **Après 50m le bateau fait demi-tour** et se rapproche au ralenti du point de départ.
- **Les voiles lâchées, le barreur pousse sa barre** lorsque la hauteur d'eau permet à l'équipier de descendre au vent afin d'aller ensuite vers l'avant tenir le bateau.
- **Le barreur** remonte alors son safran et descend aussi.

Conduites typiques et régulations possibles :

- **L'équipier ne va pas assez loin** ou trop loin, il perd pied : choisir juste un peu plus que la hauteur des safrans.
- **Le barreur ne donne pas le signal de départ :** insister sur la nécessité de se donner le"top".
- **La montée de l'équipier** est un problème sur le plan de la motricité : expliquer et montrer la nécessité de monter d'abord le centre de gravité/nombril par un appui dynamique sur les bras et poussée des jambes (ou monter sur la coque à l'avant qui s'enfonce plus et aller vers le trampoline en catamaran).
- **Lors de la montée de l'équipier** le bateau se déséquilibre au vent : le barreur peut anticiper par un déplacement ou l'utilisation de la propulsion/écoute GV.
- **L'équipage gonfle ses voiles** bien avant de fixer sa direction, le bateau part vite mais n'importe où : préciser l'importance de cette priorité.
- **L'arrivée se fait sans ralentissement,** l'équipier se jette mais ne peut retenir ou orienter le bateau : toujours l'importance du choix d'une petite vitesse à l'approche de la manœuvre.

Bilan intermédiaire :

- **Les différentes actions des trois tentatives** en donnent le contenu.
- **Elles devraient permettre** d'énoncer la chronologie entre les équipiers, le besoin de faible vitesse, la nécessité de préparer et parler pour enchaîner vite et ensemble.

Exercice Sur l'eau

Durée : 1h15 mn sur l'eau, 15 mn à terre

A propos de la situation d'animation

Conduites typiques et régulations possibles :

- **Les distances ne sont pas sécuritaires** ou ne permettent pas de naviguer longtemps : garder la gestion de flotte et demander au capitaine de s'arrêter/d'aller plus loin sur sa route si nécessaire.
- **Les trop grandes distances entre les bateaux** ne permettent pas un engagement collectif et cela rallonge les temps de regroupement : demander aux premiers bateaux de ralentir pour ne pas perdre ses poursuivants, demander aux retardataires de tenter d'accélérer : "est-ce que tes voiles sont ouvertes/fermées comme celles du bateau devant toi ?" "si tu changes ton réglage de voile est-ce que ça va plus vite ou moins vite ?". Lien avec le point suivant.
- **Les routes proposées** imposent de multiples changements de réglages des voiles : tenter de gérer la flotte. Si opportun, le faire émerger lors d'un regroupement.
- **Les routes permettent toutes de revenir au point précédent** en route directe mais la flotte s'est déplacée sous le vent et ne pourra revenir sans assistance : si les conditions le permettent ou qu'il est trop tard , faire le retour en remorque. Sinon, demander aux deux derniers capitaines de "revenir" ou se rapprocher de la plage de départ.

Bilan intermédiaire :

- **Sur l'eau et lors de chaque regroupement,** dire la direction prise par rapport au vent (nommer l'allure) et montrer régulièrement la plage du retour.
- **Bilan collectif de la leçon :** Nécessité de faire redessiner et nommer par équipage (prévoir des fonds de cartes vierges pour tout le cycle) le type de parcours AR qu'il a mouillé. Puis en se confrontant reconstruire le voyage total parcouru ce jour (possibilité d'en estimer la distance, la vitesse ? lien autres disciplines). Laisser aussi émerger les questions concernant le pilotage et l'équilibre des marins relatives aux trajets, afin de pouvoir énoncer ou expliquer des principes permettant la réussite des actions. Si c'est un problème général ou important nécessitant d'abord une expérimentation, en faire un des éléments de contenus pour la navigation suivante.

Une situation d'évaluation possible pour ce premier cycle

Niveau d'autonomie et compétence visée :

"A partir d'un projet d'itinéraire, partir et revenir d'un point de départ (sur l'eau, plage ou ponton), seul ou à plusieurs, en respectant les premières consignes de sécurité, sur un trajet en route directe"

Organisation

A terre :

- Les élèves remplissent individuellement une carte du site avec la direction du vent.
- Ils notent l'estimation de la force du vent.
- Ils dessinent les trajets possibles pour partir et revenir au point de départ.
- Collectivement : un trajet est retenu.

Sur l'eau :

- Les élèves se rendent sur le plan d'eau et le réalisent.
- L'enseignant peut choisir de leur poser des questions sur le trajet ou sur le pilotage.

NB : Les trajets peuvent être réalisés à tour de rôle.

Critères de notation / sécurité

- Le bateau et l'équipement de sécurité sont vérifiés par l'équipage avant d'aller sur l'eau.
- Exemple mnémotechnique règle des " **4B** " : **B**ouchons + Bouts (désigne le bout de remorquage ou de redressage (catamaran) mais aussi toutes les écoutes démêlées et claires) + **B**arre (cames et système de blocage de safran) + **B**rassière capelée. "
- L'équipage embarque et débarque sans danger (au vent, à l'arrêt) et procède avec une chronologie cohérente (démarre avec le foc, décélère bien à l'avance).
- Le retour à terre est réalisé.
- Les règles de circulation sont respectées, les collisions sont évitées.

Critères de notation

- Capacité à réaliser un projet réaliste d'aller/retour et à le formaliser.
- Capacité à estimer le vent (force et direction) et l'état de la mer proche de la réalité.
- Connaissances sur l'espace de navigation utilisé.
- Pilotage : utilisation des commandes de direction et de propulsion (barre/écoutes) aux deux postes.

NB : Il est possible d'utiliser la carte de progression de la FFVoile (Niveau **1**) pour noter les élèves sur les compétences spécifiques.

En collaboration avec :

FEDERATION FRANÇAISE DE VOILE
17, rue Henri Bocquillon 75015 PARIS
www.ffvoile.org

FFV
ANCAISE DE
magic marin

Former un marin au primaire

Niveau DÉCOUVERTE

Domaine : Technique **Discipline : Technologie**

1 **Comme tous les véhicules, le bateau est un engin qui a une « carr un « moteur » et fonctionne avec une énergie.**
Sur les dessins suivants, colorie en bleu les carrosseries, en vert les motet donne l'énergie. Puis sous chaque dessin, indique les noms de ces différen

	Voilier	Moto	Vélo
« Carrosserie »			
« Moteur »			
« Energie »			

3 **Construis la maquette de bateau et invente une histoire avec les bateaux de tes camarades.**

« Carrosserie »
ou

« Moteur »
ou

« Commandes »
ou

Comment fonctionne mon bateau ?

osserie » ,

urs, en rouge ce qui
nts éléments.

Voiture

2

1. Fais la liste des pièces de ton bateau et dis à quoi chacune d'entre elles sert.
2. Classe-les par fonction.
3. Caractérise chaque pièce par un adjectif.
4. Précise en quoi elle est fabriquée.
5. Compare le classement effectué par les adjectifs avec celui réalisé précédemment.

	Rôle	Forme	Matériau	Localisation par rapport à l'eau

Fiche élève

Comment fonctionne mon bateau ?

Domaine : Tech

1

	Voilier
« Carrosserie »	Coque
« Moteur »	Voile
« Energie »	Vent

2

	Rôle	Forme	Matériau
« Carrosserie » Coque	Faire flotter le bateau	Plate ou en V	Bois, Résine, Métal, Plastique
« Moteur » Mât Voile	Faire avancer le bateau	Haut De grande surface	Bois, Métal, Fibre de carbone, Tissu, Tissus enduits de résine, Monofilm
« Commandes » Safran Dérive Quille	Diriger le bateau	Etroite Longue	Bois, Résine

Fiche enseignant

Niveau DÉCOUVERTE

nique **Discipline : Technologie**

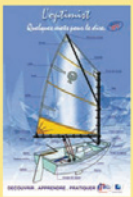
	Moto	Vélo	Voiture
	Cadre	Cadre	Carrosserie
	Moteur	Pédalier, pédales, chaîne	Moteur
	Essence	Energie humaine	Essence

Localisation par rapport à l'eau
Sur l'eau
Au-dessus de l'eau
Dans l'eau

3 Utiliser les maquettes réalisées en classe pour représenter la conquête d'un territoire.

Outils EFV à utiliser en complément :

- Affiche EFV *"Quelques mots pour le dire"* pour connaître le vocabulaire des différentes parties d'un bateau.



- Blocs pédagogiques EFV
à compléter sur le même thème : dériveur, planche à voile, catamaran

La voile à l'école primaire

Niveau PERFECTIONNEMENT

5 à 8 séances

Les enjeux de ce second cycle sont l'acquisition d'un départ et retour autonome, c'est-à-dire, atteindre tout point du plan d'eau.

Les compétences peuvent être :

Des compétences spécifiques à l'activité voile : Elles précisent ce que l'élève doit apprendre dans tous les domaines propres à l'EPS. Le niveau d'autonomie recherché correspondrait à un niveau 3 de la carte de progression FFVoile. Cependant, les temps de pratique réels et l'attention accordée à la construction de ces trajets ne permettront pas l'acquisition de toutes les étapes des niveaux 2 et 3 de la FFVoile.

En effet :

- les supports seront simplifiés (équipement, commandes) ;
- les coordinations seront facilitées par une répartition des rôles à bord ;
- les conditions de navigation en sous puissance seront prolongées par le moniteur.

Des compétences transversales :

Il s'agit d'apprentissages scolaires plus généraux (liens avec d'autres disciplines) et du développement de savoirs méthodologiques et d'attitudes.

Niveau d'autonomie
Cycle perfectionnement

Espace de navigation à construire

Navigation encadrée en route indirecte

Le niveau d'autonomie accessible après ce second cycle de 10 heures permet aux élèves de partir et revenir seuls et d'atteindre tout point du plan d'eau.

Les élèves construisent la route indirecte leur permettant d'atteindre un point dans l'axe du vent d'un autre.

Ils sont capables, sur des trajectoires plus simples, de réguler l'équilibre du bateau dans des conditions de surpuissance.

Les supports sont encore simplifiés et le moniteur organise la sous puissance. La répartition des rôles à bord limite les coordinations nécessaires pour le pilotage en navigation indirecte.

FFVoile
FEDERATION FRANÇAISE DE VOILE
17, rue Henri Bocquillon 75015 PARIS
www.ffvoile.org

En collaboration avec : ENV

Programmes CYCLE

Niveau 2 - EFV

"ce qu'il faut savoir pour"
Se déplacer à la voile
sur un trajet ...

TECHNIQUE :

Trajectoires directes :

- **Ajuster** l'ouverture de la voile à une trajectoire fixe
- **Conserver** une trajectoire fixe
- **Se déplacer** pour équilibrer le support en latéral (rappel/trapèze/suspension)
- **Choquer** ou border la voile pour compenser un déséquilibre du support
- **S'équilibrer** à l'aide du gréement, sans déplacer ses appuis en PAV

Trajectoires indirectes :

- **Ajuster** la trajectoire à une ouverture de voile donnée
- **Choisir** une trajectoire permettant de gagner au vent ou sous le vent
- **Virer** de bord et empanner sans s'arrêter

Navigation :

- **Suivre** un cap ou un alignement
- **Se situer** approximativement sur une carte, en faisant le lien avec le paysage

SÉCURITÉ :

- **Se regrouper**
- **Signaler** ses difficultés
- **Expérimenter** les manœuvres courantes de sécurité dans des conditions aménagées (participer au redressage d'un bateau, mise à la cape...)
- **Repérer** les dangers éventuels sur le parcours proposé
- **Participer** aux manœuvres d'entrée et de sortie de port en habitable

SENS MARIN et ENVIRONNEMENT :

- **Connaître** la dynamique des marées, ou les éventuels mouvement d'eau en plans d'eau intérieurs
- **Evaluer** la force du vent et l'état de la mer
- **Situer** sa zone de départ
- **Connaître** les espèces naturelles les plus courantes rencontrées sur le plan d'eau

EPS

Compétences spécifiques
"ce qu'il faut savoir"
exemples

Adapter ses déplacements à un nouveau type d'environnement :

- **dans des formes d'actions inhabituelles** mettant en cause l'équilibre *(perte des appuis plantaires, équilibres modifiables sans cesse et participant à l'efficacité du déplacement)*
- **dans un milieu nouveau** *(plan d'eau fermé, mer)* de plus en plus éloigné et chargé d'incertitude
- **sur un engin instable** *(dériveur, catamaran, PAV, habitable)*
- **en fournissant des efforts** de types variés

EPS

Compétences transversales

"ce qu'il est possible d'apprendre de manière concrète durant le cycle"

S'engager lucidement dans l'action :

Oser s'engager dans l'action

- **choisir les stratégies d'action** les plus efficaces ou les plus adaptées *(régler la voile en fonction des allures, gérer à la barre ou à la voile l'équilibre du bateau)*
- **contrôler ses émotions** et leurs effets dans des situations de risque ou de difficulté de plus en plus diversifiées
- **gérer ses efforts** avec efficacité et sécurité

Enrichir son répertoire de sensations motrices inhabituelles *(adopter de nouvelles postures : rappel, trapèze, pour gérer les déséquilibres)*

Mesurer et apprécier les effets de l'activité :

- **apprécier, lire** des indices de plus en plus nombreux et de plus en plus complexes *(apprécier la force du vent, l'état du plan d'eau, prendre en compte d'éventuels courants)*
- **mettre en relation** des notions d'espace et de temps : vitesse, durée, trajectoires, déplacement *(comprendre les routes indirectes et estimer les temps de parcours en fonction de cette donnée)*
- **sélectionner et appliquer** des principes pour agir méthodiquement : faire des hypothèses d'action, anticiper *(anticiper les manœuvres)*
- **situer** son niveau de capacités motrices, ses ressources pour réaliser des actions précises, pour s'engager dans une situation de risque mesuré *(jouer des nouveaux équilibres pour choisir sa route)*
- **identifier** différentes actions, différents types d'efforts et leurs effets sur l'organisme et la santé
- **évaluer, juger** ses actions

Appliquer et construire des principes de vie collective :

- **se conduire** dans le groupe en fonction de règles, de codes que l'on respecte et que l'on peut expliquer aux autres *(respecter les premières règles du code de navigation : respecte des zones, connaissance de balises)*
- **coopérer, adopter** des attitudes d'écoute, d'aide, de tolérance et de respect des autres pour agir ensemble *(se répartir les tâches de manière concertée sur le bateau)*
- **connaître et assurer** plusieurs rôles dans les différentes activités *(barreur, équipier)*

Autres CONNAISSANCES

"ce qu'il faut savoir pour faire"

(lien avec les autres disciplines : études à mener parallèlement au travail en classe)

Etablir des fiches descriptives de l'activité (fiche signalétique du support, du plan d'eau, de techniques employées,…)

S'informer de la culture de l'activité (vocabulaire spécifique, compte-rendu d'une épopée sportive,…)

Lire la littérature relative à l'activité (poésie, littérature jeunesse en particulier)

Ecrire des poèmes traduisant les émotions, les sensations ressenties

Maitrise de la langue française

Contribuer *au développement des compétences dans le domaine de la langue orale et écrite (support de verbalisation pour prendre de la distance avec l'émotion ressentie)*

- **parler** : faire l'inventaire des représentations des élèves, nommer les actions à réaliser , s'exprimer sur ses émotions, ses sensations, se poser des questions sur les façons de s'y prendre
- **lire** : des fiches descriptives, des documents donnant des informations sur l'activité, ses caractéristiques, des ouvrages de littérature jeunesse
- **écrire** : décrire des actions à faire, raconter son vécu, ses émotions dans un texte

Prendre en compte la sécurité de chacun

Respecter les règles de sécurité liées à l'activité

Connaître les règles de fonctionnement de la structure pour les appliquer

Education civique

Ecouter *l'autre que celui-ci soit un adulte ou un pair*

Comprendre *les contraintes justifiées de la vie collective*

Participer *activement à la vie de la classe en respectant les règles de vie*

Observer le milieu : en fonction de la météorologie, apprécier l'état du plan d'eau, les conditions de la sortie, pour naviguer avec le maximum de sécurité

Sciences expérimentales et technologie

Education à l'environnement

Approche écologique à partir de l'environnement proche

Le corps humain et l'éducation à la santé

Actions bénéfiques ou nocives de nos comportements

Compétences à acquérir :

Etre capable *d'observer avec ou sans instrument*

Mesurer

Prendre soin *de l'environnement*

Prendre soin *de sa santé*

Education civique

Avoir compris et retenu *la responsabilité que nous avons à l'égard de l'environnement*

Etudier le phénomène des marées

Sciences expérimentales

Le ciel et la Terre

Observer *méthodiquement les phénomènes quotidiens*

Construire *un modèle scientifique*

Lire et identifier un paysage

Utiliser des cartes de divers types (cartes IGN ou marines), des outils d'orientation variés (compas, boussole)

Géographie

Etre capable *de mettre en relation des cartes et une représentation paysagère*

Réaliser *un croquis spatial simple*

Avoir compris et retenu *le vocabulaire géographique de base (en particulier ici celui du milieu littoral)*

Reconnaître *un grand type de paysage (les paysages du littoral)*

Observer le milieu

Sciences expérimentales et technologie

Education à l'environnement

Approche écologique à partir de l'environnement

Un exemple de leçon
Niveau perfectionnement

Projet exploration

CLASSE de cycle 3 (CM)

Ce que savent déjà les élèves
(en terme de trajets, pilotage,choix, etc.)

- **se déplace à toutes les allures** en route directe en utilisant sa barre,
- **embarque et débarque** à partir de la plage,
- **arrêt à la cape et en groupe**, précision du lieu choisi,
- **redémarre** à partir de l'arrêt à la cape,
- **empanne** en anticipant légèrement pour le passage de la voile, trajectoire encore peu précise en sortie - vire de bord quand il le décide et en utilisant le repère du foc fasseyant pour se déplacer *(mais "perdu" quand il y a manque à virer ou arrêt ou recul sur une vague)*,
- **règle les voiles** avec un principe d'action essentiel :"me rapprocher du vent m'impose de border mes voiles pour maintenir une vitesse, dès que je m'éloigne de l'axe du vent je dois choquer mes voiles pour le faire",
- **les déplacements des équipiers** sur le bateau se font dès que un changement d'amure est prévu,
- **l'équilibre du bateau** est assuré par l'action sur la voile.

Le(s) savoir(s) à construire
(pour réussir la situat° de référence - liens à faire)

- **l'utilisation de la barre** permet de naviguer dans ces zones extrêmes de perte de propulsion puis de changement d'amure (près et VA), la voile servant de repère mais restant "bloquée" à ses limites (d'ouverture ou de fermeture),
- **la route indirecte** se construit par étapes successives : à l'issue de chaque changement d'amure reprendre la route et l'allure du bord précédent permet d'atteindre un point au vent ou sous le vent,
- **l'action sur le gouvernail** ne fera pas tourner face au vent un bateau qui n'a pas assez de vitesse,
- **quand le bateau est arrêté**, bouger la barre ne sert pas à le faire tourner, ce sont donc les voiles qui favorisent le pivotement et le redémarrage,
- **l'action sur la barre** permet de conserver l'assiette du bateau.

Les connaissances à mobiliser

- **direction du vent :**
  mesure à terre et vérifications/ajustement une fois sur l'eau ; force du vent ; celle-ci est estimée (vent faible, vent moyen, vent trop fort pour faire une sortie),
- **la limite de faseyement :**
  angle bateau/vent selon angle voile/vent,
- **les forces** permettant l'équilibre et le redressement,
- **dessin d'un voyage** avec toutes les allures, sur une carte orientée par le nord et par le vent mesuré,
- **équipement minimum dans la brise :**
  vêtement coupe-vent (perte de d° en fonction de la force du vent),
- **balisage** de chenal, de zone.

Les transformations visées

- **compréhension** de la notion de progressivité de la construction des trajets,
- **espace de navigation** orienté par le vent pas seulement par le choix d'une direction,
- **savoir** que la barre sert aussi à propulser ainsi qu'à équilibrer le bateau,
- **attention plus grande** au contexte d'évolution,
- **nouveaux signes de lecture** de son environnement,
- **engagement dans la pratique** de tests et procédures simples (remorquage, sans attendre tout des consignes),
- **respect** de la vie du groupe et solidarité en mer (face à un problème affectif ou cas "d'urgence"),
- **sélectionner et appliquer des principes pour agir méthodiquement :**
  faire des hypothèses d'action, anticiper,
- **accepter de confronter** ses propositions et laisser place aux tentatives de chacun à bord.

COMPÉTENCE DE CYCLE VISÉE ▸ **Construire et conduire un projet d'itinéraire afin de partir et revenir à la plage ou au ponton, seul ou à plusieurs, en toute sécurité, en rejoignant au cours du déplacement au moins un point dans l'axe du vent d'un autre et en navigant à plusieurs allures (route indirecte)**

NIVEAU PERFECTIONNEMENT

Projet exploration

CLASSE de cycle 3 (CM)

La situation proposée

Elle permet de se confronter d'emblée à la nécessaire construction de trajets indirects.

Elle est sollicitante sur le plan de la prise de décision et sur le plan des techniques.

Le choix est fait de donner une situation avec bouées, mais l'utilisation de plages facilement accessibles et faciles d'accès peut avoir plus de sens.

L'intervention du moniteur se fait au fur et à mesure en suivant les équipages, maîtres de leur voyage collectif (dans le limite des choix sécuritaires à faire).

Les élèves doivent savoir préparer seuls leur bateau.

Gréer fait donc partie de la séance.

Les rôles

Pour cette séance, il est possible de proposer au professeur :

- d'observer les élèves qui sont le plus à l'aise pour proposer des complexifications,
- d'intervenir sur la mise en place de la séance en organisant les équipages et les rôles à bord,
- d'observer la répartition des rôles à bord pour réaliser le bord de près.

Caractéristiques générales de la situation d'animation

Dès la 1ère navigation : exemple d'itinéraire choisi par les élèves.

Organisation

Le parcours doit proposer un passage à au moins deux allures différentes et comprendre la tentative d'une remontée au vent. La distance doit permettre de réaliser une navigation d'au moins une heure. Les bateaux doivent rester groupés, et le regroupement sur l'eau doit être organisé par le moniteur. Le moniteur assure la sécurité du groupe (redressage) et supervise départ et arrivée. Tous les élèves doivent passer sur tous les rôles.

Variables

(selon vent/mer, support, site)

- L'ordre des allures utilisées.
- Les regroupements peuvent donner lieu à des retours à terre ou non.
- Le choix des trajets et des points de passage est fait par les élèves ou par le moniteur.

On fait des zigs-zags pour grimper la montagne

Consignes :

- **On revient à la bouée de départ de la situation 2.** Au signal sonore retourner à la bouée au vent (celle mouillée à la fin du parcours) en autonomie, en navigant au plus près du vent sans s'arrêter.

Critères de réussite pour l'élève :

- **La bouée est atteinte par tous les bateaux.**
  Repère(s) pour l'allure de près : un signe a été identifié par chaque équipage.

Exercice A terre

Durée : 20 mn

On ira quand même !

Consignes :

- **Sur la carte du site,** par groupe de deux, marquer la direction du vent, notre point de départ, la zone où on ne pourra pas aller directement.
  Y dessiner une bouée ; imaginer le trajet possible pour pouvoir aller la toucher.

Critères de réussite pour l'élève :

- **Le louvoyage en 2 bords ou plus** est dessiné sur la carte par tous les groupes d'enfants.

Conduites typiques et régulations possibles :

- **Les élèves ne trouvent aucun chemin possible : faire expliquer par des pairs le principe de la remontée au vent.**
- **Certains élèves proposent des itinéraires "face au vent" :** faire redire la règle un bateau ne peut avancer face au vent.

Exercice Sur l'eau

Durée : 30 mn

Aller chatouiller le vent

Consignes :

- **Au signal sonore naviguer** au plus près du vent sans s'arrêter ni perdre de vitesse, chercher les signes annonciateurs de la limite *(faseyement de l'avant du foc, vitesse ressentie)*.
  Au signal visuel tourner face au vent et chercher les mêmes indices annonciateurs de la limite *(faseyement de l'avant du foc, vitesse ressentie)*. Au bout de deux bords, faire constater le gain au vent en mouillant une bouée repère par exemple.

Critères de réussite pour l'élève :

- **Navigation au près serré. Repère(s) pour l'allure de près :** un signe a été identifié par chaque équipage.

Conduites typiques et régulations possibles :

- **Les élèves restent "plantés",** virent et/ou ne redémarrent pas : interventions individuelles, les aider à trouver le compromis et à favoriser la vitesse, les aider à relancer en choquant la GV.
- **Les voiles ne sont pas bordées ou le cap est très proche du travers au vent :** reprendre les repères du près bon plein : angle bateau/vent et l'angle de la voile formé à cette allure *(cycle 1)*.

Bilan intermédiaire en milieu et en fin de situation

- "Le bateau va-t-il vite ?"
- "Comment est-il équilibré ?"
- "Quels repères avant qu'il ne se "coince" face au vent ?"
- "Comment être sûr d'avoir "grimpé" au vent ?"

Exercice Sur l'eau

Durée : 45 mn

A propos de la situation d'animation

Conduites typiques et régulations possibles :

- **Le bateau arrivant à la bouée** veut finir son trajet bout au vent : sur le dernier bord, tant qu'on n'a pas doublé la bouée, la voile ne doit pas se dégonfler.
- **Des bateaux n'arrivent pas à remonter :** les premiers arrivés redescendent vent arrière et vont aider les bateaux en difficulté à trouver l'itinéraire et les réglages (faire le capitaine).

Pour compliquer, on peut décaler le point de départ du louvoyage.

Bilan intermédiaire en milieu et en fin de situation

- Le bateau avance-t-il vers la bouée ?
- A-t-il une vitesse suffisante ?

Une situation d'évaluation possible pour ce deuxième cycle

Organisation

Les rôles à bord sont organisés pour simplifier l'utilisation des commandes.

A terre :

- Dessiner au début de la navigation sur une carte l'itinéraire choisi (plusieurs allures et au moins un point dans l'axe du vent d'un autre à contourner). Les enseignants demandent aux élèves de le commenter.

Sur l'eau :

- Chaque équipage part sans assistance vers un premier point de regroupement et selon la procédure d'embarquement apprise, en prenant en compte les conditions du jour.
- Au signal de l'enseignant, effectuer l'itinéraire présenté sur sa carte (choix de trajets libres). Adaptations possibles et valorisation de celle-ci si les conditions changent durant la navigation et l'imposent sur le plan de la sécurité (par exemple aller moins loin que prévu si le vent a faibli !)
- En cas de conditions "ventées" favoriser une petite zone de navigation permettant un regroupement et une surveillance plus faciles. Préciser aussi la procédure de sécurité. *Exemple : le pavillon L de regroupement auprès du moniteur suspend l'évaluation.*

Retour au départ et débarquement sans assistance.

Critères de notation / sécurité

- Les élèves doivent commenter l'itinéraire et qualifier les conditions de navigation : force du vent, orientation du vent, état de la mer, mouvement des marées, dangers visibles à éviter.
- Départ et arrivée sont réalisés sans assistance : vérification du matériel, embarquement, arrêt quelque soit l'allure, rangement de sa remorque (marée ou utilisation de la cale, plage).
- Maintien d'une distance de sécurité évitant la collision et permettant l'écoute au moment des regroupements.
- Les catamarans ne doivent pas chavirer durant l'évaluation du projet de l'équipage.
- L'itinéraire est réalisé avec adaptations si nécessaire et argumentées à posteriori lors du retour à terre.
- Le non respect des consignes de sécurité empêche une notation supérieure à la moyenne.

Niveau d'autonomie et compétence visée :

Construire et conduire un projet d'itinéraire afin de partir et revenir à la plage ou au ponton, seul ou à plusieurs, en toute sécurité, en rejoignant au cours du déplacement au moins un point au vent et en navigant à plusieurs allures (route indirecte).

Critères de notation

- Les critères d'évolution techniques sont présentés dans la carte progression de la FFVoile (niveaux 2 et 3).
- Pilotage : utilisation des commandes en liaison avec leurs rôles sur l'équilibre, la propulsion et la direction.
- Capacité à réaliser le trajet aller et retour comprenant de la navigation indirecte.
- Capacité à prévoir le parcours à terre compte tenu du site et des conditions de navigation.

En collaboration avec :

FFVoile

FEDERATION FRANÇAISE DE VOILE
17, rue Henri Bocquillon 75015 PARIS
www.ffvoile.org

Niveau PERFECTIONNEMENT

Domaine : Sens marin/environnement

Discipline : Scie

1 Pour naviguer, tu as besoin de connaître la direction du vent. Donne le outil qui peut te donner cette indication :_____

La manche à air donne la direction du vent.

Complète le dessin :

- la petite fille joue avec un cerf-volant ;
- de la fumée sort de la cheminée des 3 maisons ;
- du linge sèche sur le fil ;
- un drapeau est fixé sur le mât au centre du carrefour ;
- deux bateaux sont mouillés à des bouées devant la plage.

Complète la rose des vents

Comment mesure-t-on le vent ?

ences expérimentales

nom d'un

2 Donne le nom de l'outil qui mesure la force du vent : _____

Donne le nom de celui qui a déterminé l'échelle d'appréciation de la force du vent : _____

Complète le tableau suivant :

Force du vent	Indices à terre	Indices sur l'eau
Force 2 Légère brise		
Force 4 Jolie brise		
Force 7 Grand frais		

Peux-tu citer d'autres utilisations du vent ?

_____

_____

Fiche élève

Comment mesure-t-on le vent ?

Domaine : Sens marin/envi

1 **La manche à air, le pavillon ou la girouette** permettent de connaître la direction du vent.

Exemples d'expériences à mener avec les enfants pour connaître la direction du vent ?

- regarder la direction des bateaux au mouillage ;
- donner un sac plastique à chaque enfant et regarder la direction qu'il prend quand il se gonfle dans le vent.

Fiche enseignant

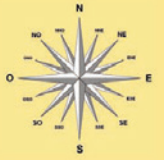
Niveau PERFECTIONNEMENT

ronnement | Discipline : Sciences expérimentales

2 **Un anémomètre** permet de mesurer la force du vent.

Sir Francis Beaufort a déterminé **en 1805** l'échelle d'appréciation de la force du vent.

Force du vent	Indices à terre	Indices sur l'eau
Force 2 Légère brise	On sent le vent sur le visage. Les feuilles d'arbre frémissent.	Petites vagues sur l'eau.
Force 4 Jolie brise	Les petites branches s'agitent. Les papiers s'envolent.	Des moutons (de l'écume) sur les vagues.
Force 7 Grand frais	Les arbres tout entiers remuent. La marche contre le vent est pénible.	La mer se démonte.

Cette échelle est valable pour des vents réguliers en mer.

Autres pistes de travail :
- Fabriquer un anémomètre et une girouette
- Fabriquer une rose des vents
- Travail sur les différents noms des vents.