

La voile à l'école



Sommaire :

Etapes.....	2
Première étape : familiarisation – sécurité.....	2
Seconde étape : équilibrage	3
Troisième étape : direction.....	4
Quatrième étape : propulsion.....	5
Cinquième étape : combiner direction et propulsion	6
Sixième étape : se rapprocher du vent	7
Connaissances fondamentales	8
Six principes pour aller à l'essentiel.....	8
Principes d'équilibre	8
La règle d'action.....	8
Principes de propulsion.....	9
Principe de direction	9
Principe de glisse	10
Principe d'information	10
Principe de sécurité	11
Procédés pédagogiques	11
En classe	12
Sciences : les mouvements corporels, hygiène et santé.....	12
Maîtrise de la langue - rédaction, Vocabulaire au cycle 3 – les émotions.....	13
Mathématiques - organisation et gestion de données – la météo.....	16
Sciences - comprendre et décrire le monde réel, la nature – le vent	17
Maîtrise de la langue - rédaction au cycle 3 - la fiche mémo	18
Géographie - mathématiques - lecture de carte, codage mesure – la carte	20
Lexique.....	22
Bibliographie	26
Fiches collectives de suivi.....	27
Fiches individuelles d'évaluation	29

Première étape : familiarisation – sécurité



Objectif : s'équiper, se préparer au départ (mise à l'eau, embarquement)

Activités :

S'équiper, porter à l'eau
Gréer (avec ou sans voile), vérifier, embarquer/débarquer, se faire remorquer

Comportement observé/ attendu :

Nota : cette première étape est travaillée pendant environ 3 séances et peut faire l'objet de rappels à chaque séance.

En classe (fiches):

Apprendre à soulever et à porter

Séances sur l'eau:

Thème 5
Thème 6Bis
possible

Fiches outils

L'optimist N°1 et 2
Possible :
Le départ de plage
L'arrivée de plage

Les élèves sont un peu perdus, papillonnent dans la quantité de matériel et d'informations nouvelles. L'élève veut résoudre seul ses difficultés. Il n'a pas de méthode pour agir et perd du temps, de l'énergie. Il est gêné par l'encombrement du matériel (taille, poids, forme...). Il subit les mouvements du bateau mis à l'eau.

L'élève s'organise, à partir de procédures données par l'adulte, pour déplacer et gréer les bateaux. Il coopère et procède avec méthode (hiérarchise, ordonne...). Il sait se placer en fonction du bateau, du vent, des vagues, du ponton, de la plage..

Ce que l'élève doit apprendre (règle d'action) :

- ☞ Si je veux porter un bateau, je dois le faire avec 4 ou 6 camarades.
- ☞ Si je porte, je plie mes jambes et garde mon dos placé. Si mes jambes ne peuvent pas soulever, alors c'est trop lourd pour moi.
- ☞ Si je veux gréer ou dégréer, alors mon bateau doit être face au vent.
- ☞ Si je veux tenir mon bateau à l'eau, alors je dois le prendre par l'avant.
- ☞ Si je veux embarquer ou débarquer, c'est toujours côté mer et jamais côté plage.
- ☞ Avant d'embarquer, je dois toujours procéder à une vérification de mon voilier.

Evaluation :

S'équipe de manière autonome. Porte et grée en équipe, embarque/débarque en sécurité et en relative autonomie et se fait remorquer.

Seconde étape : équilibration



Objectif : résoudre des problèmes d'équilibre

Séances :

[Thème 1](#)

[Séance 1](#)

[Séance 2](#)

Activités :

Jeux de déplacements dans les bateaux (vide caisse, course relais sur train de bateaux, balançoire...)

En classe (fiches):

[Exprimer ses émotions](#)

Fiches outils

[L'équilibre](#)

Comportement observé/ attendu :

Dès qu'ils sont à bord les élèves perdent l'équilibre, se cognent. Inhibés, ils trouvent refuge n'importe où, souvent dans le fond et à l'arrière ou dans les coins du bateau.

L'élève se déplace en provoquant équilibre et déséquilibre, sans chuter, et investit tous les espaces du bateau.

Ce que l'élève doit apprendre (règle d'action) :

☞ **Si je veux m'équilibrer, je dois écarter mes pieds et me baisser.**

☞ **Pour m'asseoir, je cherche la position qui équilibre le bateau et facilite la manœuvre.**

Evaluation :

Fait le tour de son bateau sans chuter ni dessaler (éventuellement remonter à bord si tombé à l'eau)

Troisième étape : direction



Objectif : utiliser le gouvernail pour maintenir une direction dans les déplacements

Séances :

Thème 2
Séance 1
Séance 2

Activités : déplacements divers et jeux à la pagaie avec le gouvernail (trois par bateaux).

En classe (fiches):
La météorologie

Fiches outils :

Les pagaies
La direction N°1
La direction N°2

Comportement observé/ attendu :

Dès qu'il a la barre dans les mains, l'élève s'y accroche, se tourne vers l'arrière et regarde son gouvernail. Pour diriger, il pousse ou tire la barre à fond sans beaucoup de réussite. Il gêne la barre et inverse les commandes.

L'élève a acquis l'indépendance entre le regard et les commandes. Son action est modérée sur la barre. Le barreur s'avance dans le bateau pour libérer la barre.

Ce que l'élève doit apprendre (règle d'action) :

- ☞ Je mets la barre du côté opposé à la direction à prendre.
- ☞ Si je veux tourner, mon bateau doit avoir de la vitesse. Or, mettre le gouvernail en travers, freine.
- ☞ Si je veux aller droit, alors je régule souvent ma direction avec la barre en agissant avec modération.

Evaluation :

Dirige son bateau dans la direction désirée, avec la barre, sur un parcours de trois bouées.

Quatrième étape : propulsion



Objectif : se propulser en poussée à l'aide de la voile et s'arrêter

Activités : Déplacement en vent arrière avec voile en poussée et arrêt sur une bouée

En classe (fiches):
Les effets du vent

Séances :

Thème 3

Séance 1

Fiches outils :

L'arrêt N°1 et 2

La voile en poussée

Comportement observé/ attendu :

L'élève rencontre des difficultés à s'équilibrer ou à s'orienter pour conserver la voile gonflée. Il manque d'anticipation, pour conserver son cap et s'arrêter.

Il identifie la direction du vent et positionne son bateau pour maintenir la voile gonflée.

Ce que l'élève doit apprendre (règle d'action) :

- ☞ Pour avancer, je dois conserver le bateau dans l'axe du vent.
- ☞ Si je veux avancer, alors il me faut gonfler la voile et pour m'arrêter la dégonfler.
- ☞ Si je veux m'arrêter, je dois rapprocher de nez du bateau de l'axe du vent.

Evaluation :

Se déplace d'une bouée au vent à une bouée sous le vent en s'y arrêtant.

Cinquième étape : combiner direction et propulsion



Objectif : agir sur les commandes pour se diriger dans une direction donnée :
 - maintenir une allure vent de travers ;
 - Partir, tourner, revenir.

Séances :
 Thème 5
 Thème 6
 Thème 6 bis
 Thème 7

Activité
 Parcours largue-largue entre deux bouées ; déplacement derrière un lièvre.

En classe (fiches) :
 Rédiger une fiche mémo

Fiches outils
 Le départ de plage
 L'arrivée de plage
 La voile « opti »
 Les manœuvres

Comportement observé/ attendu :

<p>L'élève exerce des mouvements de grande amplitude sur la barre : les déplacements se font en zigzag. Beaucoup d'élèves se perdent sous le vent car ils partent trop à l'abattée puis essaient de revenir et restent bloqués face au vent (ajustent la propulsion avec la barre et non avec l'écoute). Lorsqu'il manœuvre, l'élève perd son orientation. Quelquefois les bateaux font deux empannages successifs avant de reprendre leur route.</p>	<p>Il règle souvent et rapidement son allure pour atteindre la bouée sans donner de grands coups de barre. Il règle la voile à l'aide de l'écoute. Il reprend ses repères après la manœuvre.</p>
---	--

Ce que l'élève doit apprendre (règle d'action) :

- ☞ **Si je veux conserver le cap de la bouée, alors il me faut la voir et la pointer avec l'avant de mon bateau.**
- ☞ **Si je veux avancer, alors je dois régler ma voile à la limite de faseyement.**

Evaluation :

L'élève réalise un huit entre deux bouées placées sur une ligne perpendiculaire au vent.

Sixième étape : se rapprocher du vent



Objectif : remonter au vent :

- maintenir un près ;
- virer vent de face ;
- s'arrêter face au vent et repartir.

Séances :

Thème 8
Séance 1

Activités

Remontée en file indienne, bord de près parallèles par deux (l'un suivant un axe de bouée), suite de virements en rythme...

En classe (fiches) :

Lire des cartes

Fiches outils

Les allures
Auto-test
La remontée vers le vent

Comportement observé/ attendu :

<p>Trois erreurs sont majoritairement observées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le bateau s'écarte du près ou entre dans l'angle mort, voir vire de bord. - Le virement est impossible par manque de vitesse. - Après virement, la reprise d'allure se fait souvent au large. 	<p>L'allure est régulée très souvent sans à-coup. Le virement passe grâce à une vitesse conservée.</p>
---	--

Ce que l'élève doit apprendre (règle d'action) :

- ☞ **Si je veux virer, alors je dois conserver le maximum de vitesse.**
- ☞ **Je dois toujours conserver mon regard orienté par l'extérieur du bateau quand je vire (terre, bouée, vent).**
- ☞ **Pour conserver l'allure du près, je dois remonter jusqu'au début de dévente de l'avant de ma voile puis m'écarter légèrement.**
- ☞ **Si je veux m'arrêter face au vent, alors je conserve voile et barre sous le vent.**

Evaluation :

L'élève réalise un petit louvoyage (deux bords un virement) puis s'arrête à la bouée au vent avant de repartir vers son point de départ (quatre bouées en carré).

Connaissances fondamentales

Principes et règles d'actions

Il est possible de définir six principes opérationnels et des règles d'action pour aller à l'essentiel.

Le Principe opérationnel

Le Principe est une **connaissance fondamentale** que l'élève doit acquérir pour traiter une catégorie de situations motrices. Il définit les opérations qui permettent de réussir. Le principe opérationnel est valide en permanence et dans différentes situations (généralisables). C'est, en quelque sorte, une grammaire de l'activité.

En voile, comme dans tous les sports de glisse, les principes sont donnés pour un élève qui fait corps avec l'engin.

La règle d'action

La règle d'action est, par déduction, **ce que l'élève va devoir mettre en application pour être efficient**, compte tenu de ses propres ressources. Elle doit être formulée **en fonction de** l'âge des élèves et de leurs connaissances ou compétences dans l'activité. Elle permet aux élèves d'accéder aux principes fondamentaux en traduisant ces derniers.

Six principes pour aller à l'essentiel

Principes d'équilibre

...pour construire le pied marin

« Si vous voulez aller sur la mer, sans aucun risque de chavirer, alors, n'achetez pas un bateau: achetez une île! » Marcel Pagnol

► Pour s'équilibrer il convient d'abaisser son centre de gravité et/ou d'écarter les points d'appui.

Nota : une dissociation des trains inférieurs et supérieurs sera recherchée.

► Plus je rapproche mon corps du centre de gravité du bateau et moins je déséquilibre l'ensemble.

Corollaire : plus le bateau est déséquilibré sur un axe alors plus je vais écarter mon corps du centre de gravité sur cet axe pour rééquilibrer.

Exemple de règle d'action: Si je veux garder mon bateau à plat, je me place au milieu (près de centre de gravité).

Principes de propulsion

...pour prendre de la vitesse

« *Puisqu'on ne peut changer la direction du vent, il faut apprendre à orienter les voiles* »

J DEAN (acteur)

▶ Pour se déplacer, il est nécessaire de maintenir la voile gonflée au minimum (limite de faseyement).

Corollaire : pour s'arrêter, la voile doit être dégonflée.

Exemple de règle d'action : je tire le moins possible sur mon écoute jusqu'à ce que ma voile ne faseye plus.

▶ Plus la direction du voilier est constante, alors plus la vitesse de déplacement est importante.

Corollaire : donner des coups de barre et agir fortement sur cette dernière pour changer de direction va freiner le bateau.

Exemple de règle d'action : je conserve la barre au centre le plus souvent possible.

Principe de direction

...pour maintenir un cap

« *Quand les mouettes ont pied, il est temps de virer* ». *Dicton breton*

▶ Pour maintenir une direction il faut prendre et conserver un alignement stable entre un point fixe du bateau et un amer (point remarquable extérieur).

Corollaire : si je me déplace dans le bateau et/ou je change d'amer, alors je dois reprendre un nouvel alignement.

Exemple de règle d'action :

*Pour conserver un cap, je vise la bouée avec mon étai.
Si je veux aller droit, alors il me faut agir régulièrement et constamment sur la barre
Si je veux tourner, alors je dois mettre ma barre le moins longtemps possible dans le sens opposé à la direction souhaitée.*

Principe de glisse

...pour conserver la vitesse ou réduire les freins

« Si tu veux glisser, ne cabre pas le nez »
Dicton marin

- ▶ Plus je déséquilibre mon bateau, en latéral comme en longitudinal, alors moins la glisse et la vitesse sont importantes.

Corollaire : naviguer à plat, conserver l'assiette du bateau est en général le moyen le plus efficace pour bien glisser.

Exemple de règle d'action : je me déplace afin de réduire la trainée d'eau (sillage). J'évite de faire basculer mon bateau pour garder ma vitesse.

Exception : dans le cas particulier d'un vent extrêmement faible, il peut être nécessaire de provoquer des déséquilibres pour propulser et/ou limiter les résistances à l'avancement par frottement.

Principe d'information

...pour construire le plan d'eau

« Plus l'amer est haut, plus la mer est basse. » *Dicton marin*

- ▶ Pour s'orienter, il est nécessaire de s'informer sur trois éléments : la position de mon bateau par rapport au vent (apparent et/ou réel), aux mouvements de l'eau (vagues, courant, houle...) et à la terre.

Corollaire : la prise d'information nécessite le développement de perceptions kinesthésiques qui viennent renforcer les repères visuels. A titre d'exemple, le navigateur averti est tout autant renseigné sur un changement de direction du vent par la sensation sur le visage, les oreilles que par la girouette ou les voiles.

Exemple de règle d'action :

Si je veux observer d'où vient le vent, alors je prends un repère sur un objet fixe (amer, girouette, drapeau, fanion).

Si je veux observer d'où vient le vent (réel) avec ma girouette, je dois arrêter mon bateau.

Je tourne la tête pour rechercher la direction du vent.

Je repère une risée à partir du changement de couleur de l'eau.

Principe de sécurité

...pour ne pas se mettre en danger

« La météorologie, c'est l'art de prévoir ce qui change tout le temps. »
 « Petite pluie abat grand vent. »

Dictons marins

- L'anticipation et la connaissance maximale des relations de causes à effets sont les meilleures manières de garantir sa sécurité et celles des autres.

Corollaire : gérer sa sécurité, c'est apprendre à agir de manière ordonnée, méthodique (liste de vérification, d'actions programmées) en fonction des connaissances spécifiques à l'activité (milieu, météo, technologie..).

Règles d'action sécurité : si je veux être prêt à partir, alors je dois vérifier mon bateau.
 Si je veux éviter de me blesser le dos, alors je dois plier les jambes pour porter.
 Si je manœuvre (virement ou empannage), alors je baisse la tête pour éviter le coup de bôme.

Procédés pédagogiques

Plusieurs utilisations des règles d'action sont possibles :

- faire rechercher puis formuler les règles par les élèves - démarche inductive.
- donner la règle d'action à appliquer - démarche applicative.
- faire vérifier la pertinence d'une règle d'action dans différentes situations - démarche expérimentale.

En classe

1- Apprendre à soulever et à porter

Sciences : les mouvements corporels, hygiène et santé

Cette séance a pour but de faire comprendre les effets de nos gestes sur le corps. Il s'agit d'apprendre à porter une charge tout en préservant l'intégrité de son dos. Elle permet de formaliser les règles d'action utilisables pour déplacer les bateaux.

Objectifs : - Comprendre le rôle des vertèbres ; conserver son intégrité physique.

Dérroulement - « cheminement » en classe		Procédé pédagogique
Problème : « Pourquoi je risque d'avoir mal au dos lorsque je porte le bateau ? D'où peut venir ce mal ? C'est l'objet d'étude de notre séance. »	→ Introduire la séance Questionnement	PROBLEMATISER
« Observez bien votre camarade qui soulève le carton avec quelques livres. » « Comment a-t-il fait ? » Attirer l'attention des élèves sur la forme du dos, la position des jambes. (Indices)	→ Demander à plusieurs élèves de soulever et porter un carton. → Noter les réponses des élèves au tableau (éventuellement sous forme de mots clés : dos rond, jambes tendues, bras en avant...) En général l'élève s'est penché, a conservé les jambes tendues puis a ramassé le carton en pliant plus ou moins les jambes.	OBSERVER pour relever des indices
« Qu'est-ce qui peut faire mal au dos ? »	Faire émettre des hypothèses → Type de réponses possibles : le dos n'est pas assez souple. Le dos est trop raide. On n'est pas assez fort ou musclé.	FORMULER DES HYPOTHESES Travail en groupe par 2
« Que se passe-t-il lorsqu'il soulève une charge le dos rond ? »	→ Recherche documentaire à l'aide d'un schéma sur la colonne vertébrale, les vertèbres, le fonctionnement de l'ensemble. Le recours à un squelette est possible. → Observation d'un modèle : ballon de baudruche coincé entre deux planches (ou livres rigides)	RECHERCHER Travail de recherche par groupe
<u>Mise en commun</u> Quelles sont les hypothèses les plus probables ?	L'utilisation d'un affichage collectif peut aider à trouver les réponses : déchirure du disque (hernie) et/ou coincement du nerf.	MODELISER
<u>Synthèse</u> : retour sur la bonne position pour soulever et porter	→ Montrer le porter du carton avec la position qui convient	RESOUDRE
2^{ème} partie : apprendre à placer son dos puis porter ; hors de la classe préau, cours, gymnase		
Faire coller son dos au mur et demander à l'autre de passer la main entre les deux. Faire avancer les jambes pour déplacer le bassin et obtenir le dos plat. Puis debout, placer son dos droit sans le mur et faire contrôler par le camarade	→ Les expériences successives doivent permettre d'habituer les enfants à placer leur dos par bascule du bassin	EXPERIMENTER Travail en groupe par 2
Faire soulever, porter un banc (par deux), et faire vérifier la position. Si réussite, porter un camarade assis sur le banc.	→ Vérifier les positions des élèves en particulier lorsqu'ils soulèvent le banc	S'ENTRAINER par trois
Formaliser les règles d'action à utiliser sur la base nautique	→ Pour porter il faut : Placer son dos droit, plier les jambes, et soulever avec ses cuisses.	SYNTHESE TRANSPPOSITION

Maîtrise de la langue - rédaction, Vocabulaire au cycle 3 – les émotions

Ces séances ont pour but d'écrire un texte narratif et de qualifier les émotions ressenties lors des séances de voile. Ces écrits seront notés dans un cahier de bord voile, outil personnalisé recensant tous les travaux faits autour de l'unité d'apprentissage voile.

Pour aider les élèves dans l'expression des émotions, il est nécessaire de travailler dans trois directions différentes :

- 1- Développer les compétences lexicales des enfants grâce au lexique des sentiments (vocabulaire, expressions)
- 2- Travailler sur la mise en scène des sentiments dans des textes de littérature de jeunesse (mise en évidence d'ambiance);

Dans la littérature adulte et de jeunesse, les sentiments sont souvent accompagnés d'une mise en scène spécifique qui aide à leur description voire conduit à l'absence de lexique du sentiment en question au profit d'une atmosphère qui suffit à son expression. Il est donc intéressant de travailler sur le lexique qui aide à la mise en place de ces ambiances.

Exemple : traditionnellement, on évoque la peur par quelques représentations : un château hanté, un fantôme, Pour la voile, on peut parler de nuages sombres et lourds, de mer grise, de vent sifflant, de claquemets de drisses...
- 3- Etudier quelques constructions syntaxiques possibles pour articuler événement et émotion, favorisant ainsi une meilleure intégration de l'expression du sentiment dans la narration tels que les participes présents et les constructions détachées.

Séance 1 : Ecriture du 1^{er} jet

Objectif - Rédaction : rédiger des textes courts de différents types

Déroulement - « cheminement » en classe	Procédé pédagogique
Nous sommes allés faire de la voile. Raconte ta première séance. Que s'est-il passé ? Qu'est-ce que tu as ressenti ? <i>Le maître note au tableau les mots clés concernant les expressions des sentiments</i>	Echange oral collectif IDENTIFIER LE VOCABULAIRE
Rédaction du 1 ^{er} jet Essai d'écriture d'un texte individuel racontant les émotions vécues lors des séances voile	1 ^{er} essai d'écriture ORGANISER SES IDEES

Séance 2 : Activer la carte des sentiments

Objectifs : - Acquisition du vocabulaire: commencer à utiliser des termes renvoyant à des notions abstraites (émotions, sentiments).

- Maîtrise du sens des mots : identifier l'utilisation d'une expression au sens figuré

Ce travail de sensibilisation aux sentiments de façon générale est à conduire pour deux raisons :

- Évaluer rapidement les savoirs des élèves
- Les conduire à nommer les sentiments et à les reconnaître afin qu'ils puissent les identifier dans la vie quotidienne et dans la littérature (pour un réinvestissement ultérieur)

Ce travail se fait sur des phrases isolées et non sur des textes.

Exemples d'activités possibles	Objectif	Références
Activité 1 A partir de phrases décrivant une situation, les élèves doivent choisir dans une liste les noms de sentiments qui leur paraissent les plus appropriés. Exemple : Marc n'en croit pas ses yeux : il n'a jamais vu un bateau pareil. <i>Sentiment(s)</i> : surprise, étonnement	Repérer les expressions liées à un sentiment.	Atelier 1, site http://w3.u-grenoble3.fr/lidilem/projets/ESC/accueil.htm (rubrique enseignants)
Activité 2 Par groupe, remplir un tableau en indiquant pour chaque sentiment toutes les expressions que les élèves connaissent..	Enrichir du lexique (vocabulaire et expressions)	Atelier 2, même site Voir aussi dictionnaire des expressions sur internet
Activité 3 Associer une métaphore à sa signification, compléter des expressions avec une comparaison (comme...)	Utiliser des expressions imagées	Atelier 4, même site

Séance 3 : Savoir exprimer la peur du personnage (par exemple)

Travail sur la mise en scène des sentiments dans la littérature de jeunesse.

Objectifs- lecture :

- repérer dans un texte les informations explicites et en inférer des informations nouvelles (implicites),
- Saisir l'atmosphère ou le ton d'un texte en s'appuyant en particulier sur son vocabulaire.

Exemple d'activité :

Repérer dans un texte les différents éléments participant à la mise en scène de la peur.
 → cf atelier 3 site : <http://w3.u-grenoble3.fr/lidilem/projets/ESC/accueil.htm>)

Support de texte possible : voir exemple d'extraits en annexe

Séance 4 : Enrichir les productions d'écrits par des structures grammaticales

Objectif – rédaction : savoir amplifier une phrase simple par l'ajout d'adverbes, de compléments circonstanciels et par l'enrichissement de groupes nominaux.

Exemples :

- Le gérondif (participe présent) :
 - *En poussant un hurlement de terreur...*
 - *En rugissant de plaisir...*
 - *En sautant de joie...*
- Les constructions détachées (adjectifs, participes, gérondifs, appositions) :
 - *Terrifié, Yann pousse un hurlement*
 - *Ravie, elle prend la barre que lui tend Juliette*
 - *Elle enfile son gilet de sauvetage en bougonnant*
 - *Julien, anxieux, grimpa dans le zodiac...*
 -

Exemple d'activité : repérer les structures, les classer dans un tableau, transformer un texte
 →cf atelier 5 site : <http://w3.u-grenoble3.fr/lidilem/projets/ESC/accueil.htm>)

Séance 5 : Réécriture des textes

Objectif - Rédaction : rédiger des textes courts de différents types

Travail individuel sur le premier jet corrigé et commenté pour la réécriture.
Les commentaires visent prioritairement la réutilisation du lexique, des expressions et des éléments d'ambiance associés aux émotions choisies et identifiées.

Pour en savoir plus :

F.Boch & F.Grossmann, 2003, « production de textes et apprentissage lexical : l'exemple du lexique de l'émotion et des sentiments », Repères n°28, 117-135.

Sur internet :

- téléchargement d'une présentation didactique d'une recherche sur « lexique et production d'écrit : w3.u-grenoble3.fr/lidilem/labo/file/Lexique_production_ecrite.pps
- dictionnaire (définitions, synonymes) : http://www.tv5.org/TV5Site/lf/dictionnaire_francais.php
- dictionnaire expressions : <http://www.linternaute.com/expression/>
ou <http://www.les-expressions.com/>

Mathématiques - organisation et gestion de données – la météo

Cette séance a pour but de relever des données, de les trier, de les classer afin de produire des graphiques pour analyser au mieux la météorologie et assurer la sécurité avant d'aller sur l'eau.

Objectifs mathématiques:

- Construire des tableaux de suivi de ces données
- Interpréter un tableau ou un graphique
- Placer un point dont on connaît les coordonnées
- Lire les coordonnées d'un point

Objectifs EPS :

- Se donner des repères de sécurité avant d'aller sur l'eau
- Relever des éléments de météo au quotidien (températures, vitesses de vent, pluviométrie)

Déroulement - « cheminement » en classe	Procédé pédagogique
<p>Situation problème :</p> <p>Comment savoir si on peut aller sur l'eau ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - relever la vitesse du vent la veille, le matin - relever la température - confronter ces données aux normes de sécurité données par le moniteur 	<p>Echange oral collectif</p> <p>IDENTIFIER LES INDICATEURS</p>
<p>Effectuer des relevés quotidiens pendant l'unité d'apprentissage voile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur les appareils de mesure à l'école, au centre de voile - sur le bulletin météo affiché dans le journal ou au centre nautique - sur internet 	<p>LIRE</p>
<p>Organisation des données suivant un graphique, un tableau, etc...</p> <ul style="list-style-type: none"> - notion d'échelles - choix d'un graphique (histogramme, courbe) 	<p>Travail par deux</p> <p>TRIER</p> <p>ORGANISER</p>
<p>Quelles conclusions peut-on en tirer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - On sort sur l'eau quand la force du vent est $<$ à ... - On sort sur l'eau quand la température est $>$ à ... <p>→ tracer, par exemple sur le graphique, la limite de vent sous laquelle on ne sort pas sur l'eau</p> <p>→ pointer sur le graphique la force du vent de la dernière tempête</p>	<p>LIRE UN GRAPHIQUE</p> <p>ANALYSER</p>

Pour en savoir plus (traitement informatique), voir sur le site de l'académie de Nantes, espace pédagogique, 1^{er} degré, sciences et technologie, « exploitation météorologique à l'école »

http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/13454359/0/fiche_ressourcepedagogique/&RH=1178098410609

Sciences - comprendre et décrire le monde réel, la nature – le vent

- Objectifs :**
- Première approche des effets du vent sur les éléments présents dans la nature ou sur les objets construits par l'homme.
 - Explicitation de la distinction entre ce qui est construit par l'homme et ce qui ne l'est pas.
 - Enrichissement du vocabulaire lié aux phénomènes observés.
 - Enrichissement de la langue lié aux spécificités des situations (observations, descriptions, interprétations, essais...).

Déroulement - « cheminement » en classe ou dehors	Procédé pédagogique	
<p>Situation de départ : questionnement.</p> <p>« Quels sont les effets du vent ? » Il s'agit d'identifier les indices révélateurs du vent pour ensuite les classer.</p> <p>«Quelles sont les différences entre toutes ces propositions, comment peut-on les classer?»</p>	<p>→ Noter au tableau les mots clefs en fonction des propositions des élèves Analyse des réponses et élaboration du problème. Il ne paraît pas réaliste d'attendre des élèves qu'ils imaginent d'eux-mêmes le classement souhaité (construit / naturel). Le maître peut légitimement amener cette distinction par la conduite d'échanges oraux dans le groupe classe et faire apparaître trois catégories :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les effets du vent sur le corps, perçus à l'aide des cinq sens ; – les effets du vent sur des éléments présents dans la nature ;(vagues, rides de l'eau, sable, végétation..) – les effets du vent sur des objets construits par l'homme. <p>→ Garder une trace écrite → Réaliser fiche courte synthétique qui classe ces propositions par rubrique</p>	<p>Oral collectif sous forme de questions réponses</p> <p>IDENTIFIER</p> <p>ORGANISER</p>
<p>Observation extérieure « F. dit qu'aujourd'hui il y a du vent ; cherchez, en observant dehors, des indices qui lui permettent de justifier cette affirmation. » « D'où vient le vent ? » « Y-a-t-il beaucoup de vent ? » « Comment caractériser le vent ? » Observation personnelle : la nature, des camarades, ses sens, Observation d'objets construits par l'homme : manche à air, drapeaux Quels sont les éléments d'information qui permettent de répondre ?</p>	<p>Faire lister aux élèves les éléments de réponse. Les feuilles, les branches d'arbres, les cheveux, le doigt mouillé, la poussière, la terre, le sable, la fumée, la «vapeur» des cheminées, un morceau de tissu, du linge qui sèche, les nuages qui bougent, un morceau de papier, une manche à air, une girouette, un cerf-volant.</p>	<p>OBSERVER IN SITUÉ</p> <p>CLASSER</p>
<p>Retour en classe Traces, travail sur la langue Des écrits pourront être demandés aux élèves pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> – mettre en forme les premières observations dans le cadre donné par les trois catégories (description, justification du classement dans chaque catégorie...) – proposer des constructions simples à tester. <p>Les productions d'écrits sont nécessaires pour amener à catégoriser et à représenter. Exemple d'enrichissement du vocabulaire : tourbillonner, virevolter, se disperser... Les tuiles sont projetées, non les papiers ; les feuilles virevoltent, non les tuiles, les bateau ne s'envolent pas.</p>	<p>EXPRIMER SYNTÉTISER</p>	

Maîtrise de la langue - rédaction au cycle 3 - la fiche mémo

Cette séance a pour but de produire un écrit de type particulier : une fiche mémo. Elle mobilise chez les élèves des capacités de synthèse et formalise les règles d'action vues pendant les séances voile.

Objectifs :

- Identifier, organiser et synthétiser les notions apprises pendant les séances
- Ecrire une fiche mémo

Déroulement - « cheminement » en classe	Procédé pédagogique
<p>Identifier :</p> <p>« Comment faire pour ne pas oublier ce qu'on doit savoir avant d'aller sur l'eau ? » → Garder une trace écrite</p> <p>« Que faut-il savoir et noter sur la fiche ? » → Noter au tableau les mots clefs en fonction des propositions des élèves</p> <p>Organiser :</p> <p>« Sous quelle forme va-t-on pouvoir avoir accès à ces informations ? » → Réaliser fiche courte synthétique</p> <p>→ Classer ces propositions par rubrique</p> <p>« Dans quel ordre faut-il noter ces recommandations ? »</p>	<p>Oral collectif sous forme de questions réponses</p> <p>IDENTIFIER</p> <p>ORGANISER</p>
<p>Ecriture du 1^{er} jet par les élèves</p> <p>Distribuer une fiche vierge par élève</p>	<p>Travail en groupe par 2</p> <p>1^{er} essai d'écriture</p> <p>SYNTHETISER</p>
<p>Mise en commun</p> <p>Sélectionner quelques productions (affichage au tableau, écriture sur transparent pour rétro projection ou photocopie des productions à toute la classe...)</p> <p>Faire apparaître des critères de lisibilité</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Phrase courte ➤ Utilisation de verbes à l'infinitif ➤ Choix du titre ➤ Organisation des actions par thème ➤ Qualité de l'écriture ➤ Utilisation de dessins ➤ Mise en page (blocs ou pavés, cadres, etc...) <p>Harmoniser les contenus</p>	<p>Oral collectif autour d'un support permettant d'observer différentes productions</p> <p>Choix des éléments pertinents à garder</p> <p>Enrichissement par les échanges pour travailler une réécriture</p>
<p>Ecriture 2^{ème} jet</p> <p>Les élèves ré écrivent la fiche en tenant compte des décisions collectives retenues</p> <p>Ces différents jets sont gardés dans le cahier de rédactions</p>	<p>Travail en groupe par 2</p> <p>Réécriture</p>
<p>Ecriture d'une fiche mémo pour la classe</p> <p>Réalisation d'une fiche collective (modèle dicté à l'adulte)</p> <p>Mise en page sur ordinateur</p> <p>Tester la fiche sur la prochaine séance pour en vérifier la pertinence.</p> <p><i>Modalités possibles : plastification de la fiche, fixation sur le plat bord du bateau, affichage collectif en grand format dans l'atelier ou sur des piquets près des bateaux</i></p>	<p>Oral collectif en classe</p> <p>Travail individuel sur ordinateur</p>

On peut utiliser le film « la voile en toute sécurité » et son livret pour nourrir la réflexion des élèves sur les règles de sécurité. <http://cic-stbrevet-paysderetz-ia44.ac-nantes.fr/articles.php?lng=fr&pg=92>

Exemple de fiche mémo, à ajuster en fonction des règles du centre nautique :

CE QUE JE DOIS SAVOIR



Tenue vestimentaire :

Mettre un ciré et des baskets
 Attacher ses cheveux et enlever les boucles d'oreilles
 Capeler son gilet de sauvetage
 Mettre un bonnet ou un chapeau de soleil

Sécurité :

Regarder la météo avant de partir
 Vérifier son bateau avant le départ (check-list)
 Identifier les repères de navigation (zone, bouées...)

Mise à l'eau :

Porter le bateau avec 3 copains
 Se placer côté mer dans l'eau
 Attacher le cabillot dans la boucle de remorquage du bateau précédent (ou attacher le bateau au ponton)
 Tenir son bateau par l'avant

Gréer mon bateau :

Se répartir les tâches
 Mettre son bateau face au vent
 Respecter l'ordre de « montage » donné



Equilibre

J'écarte mes pieds
 Je m'oppose à la gîte
 Je me centre le plus possible

Direction :

Je ne donne pas de coup de barre
 Je vise un point fixe
 Je régule en permanence la direction

Propulsion

Je gonfle ma voile au minimum
 Je dégonfle ma voile pour m'arrêter
 Je m'arrête en mettant le bateau dans l'axe du vent

Sécurité :

Je baisse la tête dans les manœuvres
 Je reste accroché à mon bateau chaviré
 Je navigue groupé

Information :

Je tourne la tête pour chercher le vent
 J'arrête mon bateau pour vérifier le vent
 Je prends un repère fixe

Glisse

Je navigue à plat

Géographie - mathématiques - lecture de carte, codage mesure – la carte

Cette séance a pour but de comparer différentes cartes géographiques (IGN, touristique, marine ou fluviale d'un même lieu) et d'apprendre à se repérer.

Objectifs - Géographie :

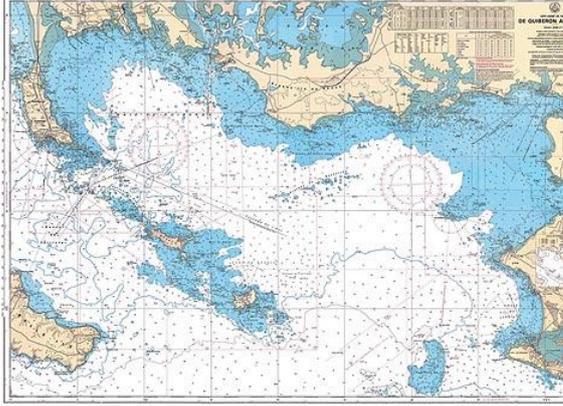
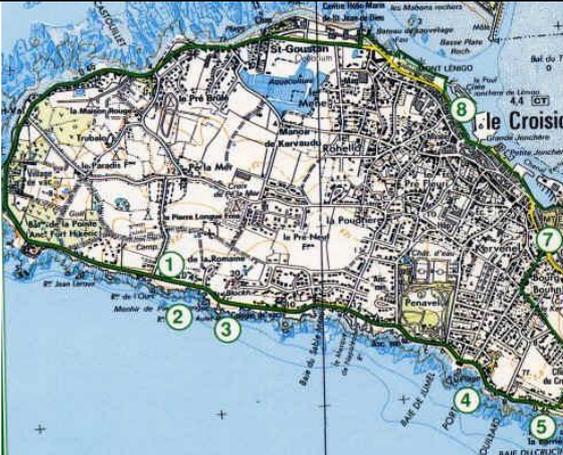
- Etude de cartes
- Repérer, identifier des symboles sur une carte (centre nautique, école, trajets empruntés, phares ou balises vus pendant les séances, etc...)
- Comparer des cartes à échelles différentes
- Différencier les fonctions de chacune des cartes

Objectifs - Mathématiques :

- Utiliser les fractions dans des cas simples de codage de mesure de grandeur
- Résoudre des problèmes relatifs aux échelles

Déroulement - « cheminement » en classe	Procédé pédagogique
<p>Lire une carte Consigne : « Voici différentes cartes, vous allez essayer par groupe de 2 de repérer l'école et l'endroit où nous naviguons (centre nautique et plan d'eau). »</p>	<p>Travail par groupe 1 carte par groupe</p> <p>LIRE</p>
<p>Mise en commun : Affichage des cartes au tableau, repérage au feutre des lieux à retrouver. Observations des légendes des cartes et explications complémentaires données par le groupe classe ou par le maître, si nécessaire (en particulier pour la carte marine) Traduction des différentes échelles</p>	<p>Oral collectif Questionnement</p> <p>IDENTIFIER</p>
<p>Lecture Consigne : « Vous allez repérer les différents éléments constitutifs d'une des cartes (IGN, marine, touristique) sur un tableau » Distribution d'un tableau vierge à renseigner (voir ci-dessous). Chaque élève à un seul type de carte à analyser.</p>	<p>Travail par deux</p> <p>ORGANISER</p>
<p>Mise en commun : Construire un tableau comparatif collectif qui reprend à l'identique les données individuelles. Mettre en évidence la fonction de chaque carte</p>	<p>Oral collectif</p> <p>COMPARER</p>
<p>Résoudre un problème: Types de questions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comment calculer la distance entre l'école et le centre nautique ? (choix de la carte – IGN - et calcul à faire) - Comment trouver les noms des rues empruntées par le car ? (choix de la carte – Touristique - et noms à relever) - Comment identifier sur la carte l'espace de navigation ? (choix de la carte – marine- repérages des amers et vérification lors de la séance suivante) 	<p>Travail par groupe</p> <p>UTILISER LES CARTES DANS LEURS FONCTIONS</p>

Enrichir : aller voir sur Google Earth la carte par satellite

<p>Caractéristiques de la carte marine :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les repères cartésiens (longitude et latitude) ; - la représentation des distances (le mille nautique) ; - la représentation des amers et des balises ; - la représentation des altitudes ; - la représentation des éléments du paysage marin et sous-marin ; - la représentation de l'estran et celle des obstacles divers ; - la représentation des courants ; <p>la représentation des routes marine.</p>	
<p>Caractéristiques de la carte IGN :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les repères cartésiens (longitude et latitude) ; - la représentation des distances (le kilomètre) ; - la représentation des altitudes (courbes de niveaux) ; - la représentation des éléments du paysage (maison, végétation, cours d'eau..) ; - la représentation des routes et chemins ; - la représentation des points remarquables (sites historiques, calvaires, églises..). 	
<p>Caractéristiques de la carte routière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les repères cartésiens (longitude et latitude) ; - la représentation des distances (le kilomètre) ; - la représentation des altitudes ; - la représentation des éléments du paysage (maison, végétation, cours d'eau..) ; - la représentation des routes et chemins ; - La représentation des points remarquables (sites historiques, calvaires, églises..). 	

Attention, la carte touristique a souvent les particularités suivantes en fonction de l'objectif de la carte :

- identification des sites remarquables ;
- représentation des distances avec des échelles variables
- sélection dans la représentation des routes et des chemins

Exemples de tableaux de comparaison

	Carte marine	IGN	routière
Echelle			
Orientation de la carte			
Unité de mesure des distances			
Représentation du relief			
Axes de circulation			
Représentation des points remarquables			

Comparaison possible entre une carte ancienne marine et une carte marine aujourd'hui

Lexique

Ce lexique présente de nombreux termes que les élèves n'utilisent pas dans la pratique scolaire des activités nautiques. Mais ce vocabulaire peut être rencontré lors de lectures (romans, contes..) et utilisé pour rédiger.

A

- **Abattée** : mouvement d'un bateau qui abat c'est-à-dire, qui écarte sa proue de la direction du vent.
- **Abattre** (To bear away) : manœuvrer pour quitter sa route en s'éloignant de la direction du vent. Au près, éloigner l'avant du bateau du lit du vent.
- **Accastillage** (Deck fitting): ensemble des accessoires de pont (poules, winchs, taquets...).
- **Accoster** : amener le bateau le long d'un quai ou d'une rive
- **A contre** : placement d'une voile ou de la barre dans le sens opposé.
- **Adonner** (To lift, to veer aft) : Rotation du vent de l'avant vers l'arrière du bateau. Le vent adonne lorsqu'il devient plus favorable pour la route idéale du voilier.
- **Aulofée** : mouvement d'un bateau qui lofe.
- **Affaler** : action de descendre une voile.
- **Allure** (Points of sail) : angle d'un bateau par rapport au vent.
- **Amure** (Tack) : côté du bateau par lequel il reçoit le vent ("bâbord amures", lorsque le vent vient de bâbord ; "tribord amures", lorsque le vent vient de tribord).
- **Ancre** : pièce métallique lourde qui est plongée dans l'eau jusqu'au fond et qui permet d'attacher le bateau au mouillage. (à ne pas confondre avec l'encre du stylo).
- **Ardent** : se dit d'un bateau qui a une tendance naturelle à remonter au vent.
- **Ariser** (To reef) : prendre un ou plusieurs ris dans une voile c'est-à-dire, diminuer la surface de voile.
- **Aussière** : cordage qui sert habituellement à amarrer (attacher) un bateau. Elle peut aussi servir à remorquer un bateau.

B

- **Bâbord** (Port) : partie située à gauche d'un voilier pour un observateur regardant vers l'avant.
- **Bâbord amures** (Port tack) : un voilier bâbord amures reçoit le vent par la gauche du navire.
- **Balancine** : fait partie des manœuvres courantes, cordage partant du haut d'un mât et servant à soutenir la bôme ou une vergue dans sa position au repos.
- **Barre** (Tiller) : partie du gouvernail actionnée par le pilote du bateau, manche droit relié au safran ou roue à renvoi sur les plus gros bateaux.
- **Bitte d'amarrage** : pièce de bois ou d'acier fixée sur le pont d'un navire ou sur les quais, servant à fixer une aussière pour attacher le bateau.
- **Bôme** (Boom) : support horizontal de la grand-voile articulée sur le mât.
- **Bonnette** : voile supplémentaire de beau temps que l'on peut établir sous une autre voile, par exemple sous la bôme de grand-voile pour augmenter la surface.
- **Border** (to harden sheets, to sheet in, to trim on) : désigne l'action de tendre (une écoute, par exemple).
- **Bordure** (Foot) : côté inférieur d'une voile.
- **Bout** (Rope) : désigne tout type de cordage sur un navire.
- **Bout-dehors** (Bowsprit) : espar à l'avant du voilier permettant d'établir une voile devant l'étrave.

C

- **Cape** (Heaving to, To heave to) : très petite et résistante voile à l'emplacement du foc servant dans la tempête à orienter la proue du bateau face au vent en attendant un affaiblissement de sa force, toutes les autres voiles étant affalées
- **Cape** : allure utilisée dans le mauvais temps, pour limiter les efforts sur le navire, pour permettre à l'équipage de se reposer ou pour effectuer des travaux.
- **Capeler** : dans le vocabulaire maritime, capeler est l'action de passer l'œil d'une aussière sur une bitte. Capeler est essentiellement relier plusieurs cordages en tête de mât. Par extension, c'est aussi bien s'habiller, bien attacher son gilet de sauvetage.
- **Carène** : partie immergée de la coque. Plus elle est longue, et plus le voilier ira vite.

- **Chavirer** : un bateau chavire quand il se renverse sur le côté sous l'effet d'une vague violente ou d'un coup de vent, avec une inclinaison telle qu'il reste couché sur le côté.
- **Choquer** (To ease off) : désigne l'action de relâcher ou détendre (une écoute, par exemple)
- **Chute d'une voile** (Leech) : côté arrière d'une voile.
- **Cirés** (Oilies) : vêtements de mer ou de voile protégeant des embruns ou de la pluie.
- **Cockpit** (Cockpit) : espace creux sur l'arrière du voilier où se tient le barreur et où on peut régler les voiles.
- **Compas** (Compass) : boussole en langage maritime.
- **Corde** : terme proscrit du vocabulaire maritime, à une seule exception près: la corde de la cloche.

D

- **Déferlante** (Breakers) : grosse vague qui déferle en roulant.
- **Démâter** (Dismast) : perdre le mât suite à une avarie.
- **Déplacement** (Displacement) : valeur du poids du volume d'eau déplacé par un bateau.
- **Dérive** (Daggerboard) : partie immergée dépassant de la coque en profondeur, pouvant être relevée, et destinée à s'opposer aux forces transversales aux allures de près.
- **Dériver** (to Drift) : déviation latérale d'un voilier par rapport à sa route définie.
- **Dériveur Intégral** (Center-boarder or lifting keel boat) : voilier avec dérive centrale relevable, exemple : optimist.
- **Dessaler** : employé pour les dériveurs, résultat d'une gîte trop importante qui dépasse le point de stabilité de la coque provoquant le chavirage du bateau.
- **Draille** : (aussi appelé bas-étai), étai (câble) d'acier renforçant le mât de la mi-hauteur à l'étrave, il sert aussi à établir la trinquette.
- **Drisse** (Halyard) : élément du gréement courant, servant à hisser ou affaler une voile.

E

- **Ecoute** (Sheet) : cordage servant à régler l'angle d'une voile par rapport au vent.
- **Empanner** (to gybe) : virer de bord en passant par le vent arrière.
- **Enfourner** : envahissement du pont avant par un paquet de mer dû à un trop grand enfoncement de la proue dans la houle.
- **Encalminé** (être) (To be encalmed) : un voilier encalminé est pris dans une zone sans vent.
- **Enrouleur** (Roller furler) : système mécanique tournant fixé autour de l'étai permettant d'enrouler tout ou partie d'une voile d'avant.
- **Envoyer** (To send aloft) : terme utilisé pour parler des voiles qu'on hisse.
- **Epissure** (Splice) : tressage d'un cordage sur lui même ou avec un autre afin de former une boucle ou une liaison.
- **Etai** (Stay, Forestay) : élément du gréement d'un voilier, soutenant le mât sur l'avant, fait partie des manœuvres dormantes. Hauban situé le plus à l'avant.
- **Etalingure** : lien de cordage entre le puits et la chaîne destiné à être coupé en cas d'urgence.
- **Etarquer** (To harden up) : action de tendre au maximum un bout. Raidir.
- **Etrave** (Bow) : avant du bateau.

F

- **Faseyer** (To lift, to shiver) : voile qui flotte en recevant le vent sur les deux côtés.
- **Foc** (Jib) : voile située à l'avant du bateau, utilisée par grand vent.

G

- **Galhauban** (Intermediate shrouds) : hauban latéral pris en tête de mât.
- **Gennaker** (Gennaker) : voile d'avant réservée aux allures portantes.
- **Génois** : voile située à l'emplacement du grand foc. Cette voile est hissée par vent calme.
- **Gîte** (Heeling) : inclinaison sur le côté du bateau sous l'effet du vent latéral dans les voiles ou d'un mauvais équilibrage des masses embarquées.
- **Gîter** : action de faire incliner latéralement le bateau qui penche sur un bord généralement sous l'effet du vent.

- **Génois** (Genoa) : foc de grande taille.
- **Godille** : aviron qui se manipule depuis l'arrière du bateau, en faisant un mouvement en huit. La godille permet à un marin seul de déplacer une embarcation, même assez lourde. Sur un voilier bien équipé, elle peut aussi servir à rentrer au port sans voile ni moteur, en général sous le regard admiratif des connaisseurs.
- **Gouvernail** (Rudder) : Ensemble du dispositif permettant de diriger le voilier.
- **Grand foc** : voile située à l'avant du bateau, de surface plus importante que le foc.
- **Grand Largue** : allure comprise entre le Largue (vent perpendiculaire au bateau) et le vent arrière. C'est généralement la meilleure allure pour le voilier.
- **Grand-voile** (Mainsail) : voile principale du navire, maintenue entre la bôme et le mât.
- **Gréement** (Rigging) : tout ce qui contribue à la propulsion vélique d'un voilier.
- **Gréer** : mettre en place les voiles et l'équipement de navigation.
- **Guindant** (Luff) : côté avant d'une voile triangulaire.
- **Guindeau** : treuil, le plus souvent placé sur la plage avant, qui permet de manœuvrer les lignes de mouillage (chaîne) pour remonter l'ancre.

H

- **Hale-bas** (Boom vang) : le plus souvent c'est un palan, tirant la bôme vers le bas et fixée au pied du mât.
- **Hauban** (Shroud) : élément du gréement dormant d'un voilier, soutenant un mât latéralement et vers l'arrière.
- **Hisser** : action de monter une voile, une charge. l'expression hisser le foc vient de l'arabe "ézz al fog" qui veut dire tirer vers le haut. Il faut rappeler que les voiles des bateaux mauresques étaient triangulaires, d'où la confusion des européens qui entendant donner les ordres d'appareillage ont cru que "al fog" désignait la voile triangulaire .De l'arabe "ézz":tirer, "dézz":pousser, retranscription phonétique des termes arabes.
- **Hook** (Hook) : Système de crochet auquel sont suspendues les têtes de voile en tête de mât.

J

- **Jauge** (Rating rule) : Ensemble de règles qui précisent le cadre technique dans lequel doit s'inscrire un voilier de course

L

- **Lofer** (To luff up) : rapprocher l'axe du bateau du lit du vent. (contraire d'**abattre**).
- **Louvoyer** (tacking) : action de virer successivement de bord du près au près dans le but de remonter au vent.

M

- **Matosser** (Tacking gear) : action de déplacer le matériel du bord ou les voiles vers le bord au vent du voilier afin de diminuer l'angle de gîte.
- **Mille marin ou nautique** (Nautical mile) : unité de distance maritime égale à une minute d'arc ou environ 1852 mètres.
- **Mou** : se dit d'un bateau qui a une tendance naturelle à s'éloigner du vent.
- **Molle** (slack) : désigne une zone sans vent.
- **Moustaches** : sortes de haubans, câbles ou chaînes, servant à consolider le bout-dehors d'étrave de chaque côté de la coque.
- **Mouillage** : site côtier dans lequel un bateau peut stationner à l'aide de son ancre.
- **Mouiller** : s'arrêter en jetant l'ancre.
- **Moulin à café** (Coffee grinder) : Pièce d'accastillage sur les grandes unités (navires) constituée d'une colonne reliée à un winch. Ce système démultiplié développe une forte puissance et permet ainsi de régler les voiles.

N

- **Nœud** (Knot) : unité de mesure de la vitesse en navigation. Un nœud correspond à un mille nautique parcouru en une heure.

P

- **Pataras** (Backstay): hauban arrière soutenant le mât et symétrique à l'étai (l'arrière).
- **Piano** (Piano) : ensemble des bloqueurs situés dans le cockpit et permettant de régler les différents cordages du voilier.
- **Pied (feet)**: unité de mesure marine ; 1 pied = 0,30480 mètres
- **Pot au noir** (Doldrums) : zone des calmes équatoriaux de l'Atlantique située de part et d'autre de l'équateur. C'est une zone de forte chaleur où alternent des calmes et des grains violents.
- **Poupe** (Stern): partie arrière d'un bateau.
- **Proue** (Bow): partie avant d'un bateau.
- **Près** : allure permettant le gain au vent.
- **Près serré** : allure à laquelle le bateau se trouve le plus possible face au vent tout en gardant les voiles gonflées (le plus proche du vent).
- **Puits de dérive** : sur un dériveur, fourreau au centre du bateau permettant de faire coulisser la dérive de bas en haut.

Q

- **Quille** : partie fixe et immergée de la coque sous le bateau faisant office de dérive fixe et de contrepoids à la gîte.

R

- **Rappel** : action pour l'équipage de se positionner du côté inverse de la gîte pour rétablir l'assiette du bateau.
- **Refuser** (To head) : changement de direction du vent défavorable à la marche du voilier.
- **Ris** (Reef): système pour diminuer la surface d'une voile.
- **Roulis** : mouvement oscillatoire transversal du bateau.

S

- **Safran** (Rudder): partie immergée et pivotante du **gouvernail** orientant le bateau.
- **Sancir** : chavirage du bateau par l'avant, la proue s'enfonçant profondément dans l'eau au delà du point d'équilibre si bien que la coque se retourne complètement. Cela arrive surtout aux dériveurs légers par fort vent arrière.
- **Solent** (Solent) : sorte de foc.
- **Spinnaker** (Spinnaker) : voile d'avant envoyée aux allures portantes.
- **Spi** : diminutif de spinnaker, grande voile lancée tout à l'avant du bateau en sus du génois ou du grand foc pour augmenter la surface de voilure par petit vent. (sous une allure portante)
- **Sous-barbe** : câble ou chaîne maintenant le bout-dehors comme les moustaches, mais dans l'axe du navire et vers le bas de l'étrave.

T

- **Tangage** : mouvement oscillatoire d'enfoncement de la proue dû à la houle en mer.
- **Targon** (Pole): espar utilisé du côté au vent pour tenir écarté le spi. Il se fixe d'un côté au mât et de l'autre au spi.
- **Tirer des bords** (To tack): faire un parcours en zig-zag pour rejoindre un point situé face au vent.
- **Tourmentin** (Storm jib): sorte de foc robuste et plus petit utilisé dans le mauvais temps (tempête).
- **Travers** : Côté, tribord ou bâbord, d'un navire.
- **Tribord** (Starboard): partie située à droite d'un voilier pour un observateur regardant vers l'avant ; le côté droit, dans le sens de sa marche.
- **Tribord amures** (Starboard tack) : un voilier tribord amures reçoit le vent par la droite du navire.
- **Trinquette** (Staysail): voile établie sur la draille et située entre le mât et le foc, seulement sur les

voiliers de croisière.

V

- **Vent** (wind) : déplacement d'air qui propulse les navires à voile.
- **Vent** (au) (To windward) : tout ce qui reçoit le vent en premier est au vent.
- **Vent** (sous le vent) (To leeward) : tout ce qui ne reçoit pas le vent en premier.
- **Vent apparent** (Apparent wind) : vent relatif résultant de la vitesse du navire et du vent vrai.
- **Vent arrière** (Running) : allure à laquelle un voilier reçoit le vent sur son arrière.
- **Vent debout** (Wind ahead) : on est vent debout lorsque le vent souffle dans la direction opposée à celle de l'étrave.
- **Vent vrai** (ou réel) (True wind) : direction réelle du vent.
- **Virer de bord** (To tack) : tourner le bateau de façon à ce que le vent vienne sur l'autre bord. Le devant du bateau passe face au vent.
- **Vit-de-mulet** (gooseneck) : rotule qui permet la liaison et la rotation de la bôme avec le mât.

W

- **Winch** (Winch) : petit treuil manuel ou électrique destiné à faciliter la tension des écouteurs ou des drisses sur les gros voiliers.

Nota : les traductions anglaises sont proposées pour un éventuel usage en classe.

Bibliographie

La voile à l'école – Essai de réponses- Edition Revue EPS
Le plein air... un jeu d'enfant – amicale EPS – Edition Revue EPS
Aventures à la voile – collection Corpus – Edition SCEREN

Site internet : www.crdp.ac-rennes.fr/crdp_dossiers/dossiers/voile

Fiches individuelles d'évaluation

Nom :

Prénom :

Classe :

Niveau 1

Se préparer à naviguer			Critères de réussite			Etape 2 : équilibration			Critères de réussite		
S'équiper pour aller sur l'eau			Tenue adaptée à la navigation, gilet capelé			S'équilibrer sur son bateau			Se déplacer dans son bateau sans chuter et sans se tenir avec les mains.		
Trouver d'où vient le vent à terre			Se repérer à terre à l'aide d'une girouette ou d'un drapeau			Partir et revenir de la plage ou du ponton			Tenir le bateau du bon côté		
Connaître les différentes parties du bateau			Citer les parties importantes du bateau			Etape 3 : direction					
Gréer son bateau			Fixer : dérive, safran, écope, voile papillon			Diriger le bateau avec la barre			Diriger, avec la barre, son bateau autour de trois bouées (déplacement à la pagaie)		
Dégréer son bateau et ranger le matériel			Porter, plier, ranger son matériel comme il convient			Propulser son bateau avec la pagaie			Se placer de manière à pouvoir tirer efficacement sur la pagaie. Mains bien placées sur le pommeau.		
Se préparer au remorquage			Préparer le bout de remorquage, amarrer le bateau derrière soi, enlever la dérive			Etape 4 : propulsion					
Porter un bateau			Placer son dos pour porter			Faire avancer le bateau avec une voile en poussée			Orienter la voile pour la gonfler ;		
						Diriger le bateau avec la barre			Conserver une direction avec la barre, bateau propulsé à la voile en poussée		
						Arrêter son bateau			Arrêter son bateau sur une bouée ou un quai		

Nom :

Prénom :

Classe :

Niveau 2

Gestion matérielle et sécurité	Critères de réussite		Etape 5 : direction et propulsion	Critères de réussite	
S'équiper pour aller sur l'eau	Choisir son gilet selon son poids et le capeler		Naviguer vent de travers, perpendiculaire au vent	Réaliser au moins un aller retour entre deux bouées	
Trouver la force et la direction du vent sur l'eau	Se repérer sur l'eau à l'aide de la voile, la girouette, la mer..		Faire demi-tour vent arrière	Réaliser un empannage autour d'une bouée	
Connaître les différentes parties du bateau « standard »	Citer toutes les parties du bateau en voile standard		S'asseoir du bon coté lorsque j'ai la barre	Se placer pour éviter d'être gêné dans ses manœuvre et en équilibrant le bateau	
Gréer son bateau et le vérifier avant le départ	Fixer : dérive, safran, écope, voile standard étarquée, écoute		Faire ralentir et accélérer le bateau	Agir sur l'écoute pour faire ralentir ou accélérer son bateau	
Dégréer son bateau et ranger le matériel	Porter, plier, ranger son matériel comme il convient		Arrêter son bateau vent de travers	S'arrêter à la cape	
Remonter dans un bateau dessalé	Remonter dans le bateau sans aide		Etape 6 : se rapprocher du vent		
Porter un bateau et le retourner	Placer son dos pour porter et retourner un bateau à plusieurs		Naviguer au près	Maintenir une allure qui gagne au vent	
			Virer de bord vent debout	Peut enchaîner trois virements	
			Arrêter son bateau	Arrêter son bateau face au vent	