

# Leçon 1

## Thème: Découverte de l'activité et navigation en poussée

Introduction et présentation des supports  
Exercices d'équilibre, de placement et de conduite  
Navigation en poussée (*vent arrière*)

### Objectifs

Accoutumer l'élève au lac et au bateau  
Développer l'équilibre sur un support instable; diminuer le nombre d'appuis ainsi que les "*appuis refuges*"<sup>1</sup>  
Découvrir l'utilisation de la barre comme outil de *direction*  
Se rendre compte de la fonction stabilisatrice de la dérive  
Déterminer la direction du vent  
Se placer correctement dans le bateau  
Expérimenter le vent comme force de propulsion

### Activités

Introduction sur la voile, présentation des deux dériveurs.

Explications - Théorie:

- Les différentes parties du bateau et leurs fonctions (homologue de la voiture<sup>2</sup>)
- D'où vient le vent? Comment le déterminer?
- La navigation en poussée (guidage, utilisation de la voile)
- Où s'asseoir en navigation
- Comment va se passer la sortie

Attacher les bateaux au ponton face au vent, accrocher les cordes de remorquage, descendre le gouvernail, asseoir les élèves l'un en face de l'autre et partir en remorquant les dériveurs.

<sup>1</sup> Comme le fait de se tenir par la main au bord du bateau

<sup>2</sup> Voir annexe IX

<sup>3</sup> Voir annexe VIII

## Accoutumance et découverte

### Support

- *L'équipe*: Spi sans tangon seulement
- *Laser*: Gréer un spi d'équipe aux deux tiers du mât à l'aide d'un noeud de cabestan<sup>3</sup> (si le matériel fait défaut, une voile 4.7 sans lattes et sans bôme peut aussi être utilisée). Enrouler la voile autour du mât et l'attacher avec l'écoute.
- Deux élèves par bateau
- Quatre bateaux par moniteur (8 élèves)

### Camembert

Vent arrière



## Exercices d'équilibre divers:

- Debout, se maintenir en équilibre en tenant les mains de son camarade; les yeux fermés, sur une jambe, etc.
- Toujours en tenant les mains de son camarade, essayer de déstabiliser ce dernier. En collaboration, faire pencher le bateau à gauche, puis à droite en augmentant l'amplitude.
- Placer la dérive dans le *puis de dérive* et recommencer l'exercice précédent. En tirer des conclusions et faire ressentir l'utilité de cette dernière.
- Se déplacer dans le bateau avec une main dans le dos.
- Transfert d'un côté à l'autre du bateau en regardant devant (changer la barre de main dans son dos)
- Faire passer des balles de tennis à lancer de bateau en bateau du premier jusqu'au dernier.
- *Le serpent*: Assis dans les bateaux, les élèves suivent les virages décrits par le bateau moteur les remorquant. Ils découvrent et s'approprient l'utilisation de la barre.

Remorquer les bateaux au vent, les détacher et dérouler / hisser les voiles.

Redescendre en direction du port en vent arrière, la voile maintenue perpendiculaire à ce dernier.

## Auto-évaluation, repères de progression pour l'élève

A la fin de la séance, je sais:

- Déterminer d'où vient le vent
- Utiliser le gouvernail pour diriger mon bateau
- Où m'asseoir et comment changer de côté dans le bateau en regardant toujours devant
- Utiliser la force du vent pour propulser mon bateau lorsque celui-ci vient de derrière

## Divers

En cas de manque de vent, l'activité peut aussi se dérouler à la pagaie à la place de la voile. Au lieu de remonter au vent au remorquage, disperser une trentaine de balles de tennis sur l'eau, placer un panier par dériveur sur le ponton (p.ex. des seaux, écopés) et donner un départ. Un à la barre, l'autre à la rame, les élèves doivent ramener les balles une par une. Ils changent de rôle sur le bateau à chaque nouvelle balle ramenée.

La dotation en bouts de remorquage à attache facile (mousqueton, tige en bois à passer dans une boucle, etc.) est un pré-requis, faute de quoi l'apprentissage préalable du noeud de chaise ou la contribution du moniteur sont nécessaires.

## Vocabulaire nouveau

Gouvernail, barre  
Dérive  
Bout de remorquage  
Girouette  
Pavillon (drapeau)  
L'écoute  
Vent arrière  
Le sillage

---

# Leçon 2

---

## Thème: L'écoulement laminaire

Mise à l'eau autonome et départ assisté  
Navigation en *écoulement laminaire* (vent de travers)  
Partir et s'arrêter; gérer sa vitesse

### Objectifs

Mettre à l'eau de manière autonome par équipage  
Se rendre compte du phénomène de propulsion par écoulement laminaire  
Réussir à gérer sa vitesse grâce à l'écoute  
Faire le lien entre "voile gonflée - force propulsive" et "voile fuyante - absence de moteur"  
Utiliser les repères à disposition pour se rendre compte de l'arrêt du bateau  
Découvrir et prendre en compte l'inertie du bateau

### Activités

Présenter la grand-voile ainsi que le foc le cas échéant (*L'équipe*).  
Gréer le bateau face au vent: démontrer puis faire gréer les bateaux par les élèves.

Explications - Théorie:

- Répartition des rôles
- Le barreur s'assoit face à la voile
- Écoulement laminaire. Démontrer avec une feuille de papier et un robinet comment les filets d'air passent dans la voile
- Partir et s'arrêter (en utilisant l'écoute et/ou la barre pour s'arrêter)
- L'inertie (un bateau n'a pas de freins)
- Faire demi-tour en passant face au vent et baisser la tête
- Mise à l'eau par le ponton *au vent*

Les élèves mettent les bateaux à l'eau deux par deux et viennent sur le ponton *au vent*. L'un d'entre eux le tient alors que l'autre descend le gouvernail et la dérive.

---

## Partir et s'arrêter

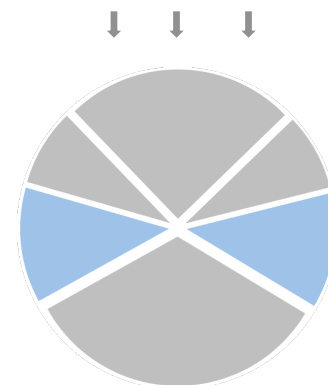
---

### Support

- *L'équipe*: Grand voile et foc Dès 3 Bft: Grand voile seule (gréer et enruler le foc)
- *Laser*: Voile radiale Dès 3 Bft: Voile 4.7
- Jusqu'à 3 Bft: Défaire le palan de l'écoute et utiliser cette dernière en direct de manière à faciliter l'action "*choquer*"
- Deux élèves par bateau
- Quatre bateaux par moniteur (8 élèves)

### Camembert

Vent de travers



### Exercices sur l'eau:

- A la file indienne derrière le moniteur qui se positionne vent de travers, les élèves se suivent et adaptent leur vitesse afin de ne pas rattraper le bateau précédant. Le moniteur varie son allure de manière à obliger les dériveurs à se ralentir en faisant faser une partie de la voile.
- Au signal sonore, les élèves s'arrêtent et lèvent la main lorsqu'ils pensent ne plus avancer. Prendre conscience des repères sur l'eau (vagues, sillage, bouées, autres bateaux, etc.).
- Déposer 5 ou 6 bouées à 30m d'écart en travers du vent. En arrivant à chaque bouée, lâcher sa voile et s'arrêter sur un minimum de distance. Prendre conscience de l'inertie de son bateau.
- Le moniteur ira alors se placer à 100m de la dernière bouée, toujours en travers du vent. Les élèves naviguent librement jusqu'à ce dernier où ils effectuent un demi-tour en passant par le face au vent (*virement de bord*).
- Sur le retour, la consigne est de s'arrêter à côté de chacune des 5 ou 6 bouées. Estimer la distance qu'il faut pour s'arrêter; anticiper et prendre en compte l'inertie du bateau.
- Toujours derrière le moniteur vent de travers, dégonfler les 10 premiers centimètres à l'avant de la voile à l'aide de son *écoute*, puis essayer de s'arrêter en n'utilisant que le *gouvernail*.

## Auto-évaluation, repères de progression pour l'élève

A la fin de la séance, je sais:

- *Gréer* mon bateau
- Mettre à l'eau avec un camarade
- Quels est le rôle de chacun dans le bateau
- Faire avancer un bateau vent de travers
- Déterminer si mon bateau avance ou est à l'arrêt
- Gérer la vitesse de mon bateau
- Arrêter mon bateau
- Estimer la distance nécessaire pour s'arrêter

---

<sup>1</sup> I.e. avec le foc bordé au maximum du côté *au vent*

## Divers

Rappeler le fait de changer de côté dans le bateau en regardant devant et en changeant de main dans son dos.

On pourra faire s'arrêter "*à la cape*"<sup>1</sup> les élèves les plus avancés sur *L'équipe*.

## Vocabulaire nouveau

Écoulement laminaire

L'écoute

Vent de travers

Face au vent

Côté *au vent*

L'inertie

Barreur - Equipier

---

# Leçon 3

---

## Thème: Naviguer au près et virer de bord

Angle voile/vent

Le près

Le virement de bord

Noeuds et vocabulaire marin (I)

### Objectifs

Naviguer au près (*bon plein*) à l'aide d'un repère donné par le moniteur

Découvrir la relation de l'angle voile/vent et son influence sur l'écoulement des filets d'air et sur la propulsion

Apprendre le noeud de huit à faire au bout des *écoutes*<sup>1</sup>

Acquérir et répéter un vocabulaire marin de base

Virer de bord sans rester bloqué face au vent

Se servir du palan d'*écoute*

### Activités

Présenter un palan d'*écoute*, expliquer la difficulté pour *choquer* lors de vent faible et comment procéder. Démontrer le noeud de 8 et exercer.

Explications - Théorie:

- Vocabulaire marin (I)
- Le près (*bon plein*)
- Que faire si je reste bloqué face au vent?
- L'écoulement de l'air dans la voile et le réglage de la voile au près afin de maintenir l'angle voile/vent correct.
- Le virement de bord et le louvoyage

Exercices sur l'eau:

- Partir en file indienne vent de travers; un moniteur devant, un autre derrière; le premier se rapproche progressivement du vent jusqu'à atteindre une position au près *bon plein*. Adapter le réglage de voile.

---

<sup>1</sup> Voir annexe VIII

---

## Le près et le virement de bord

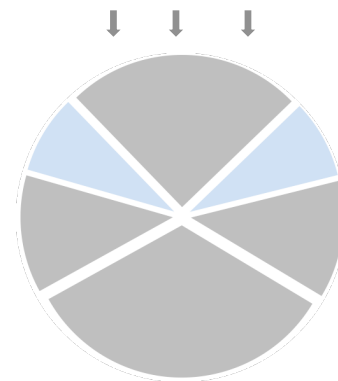
---

### Support

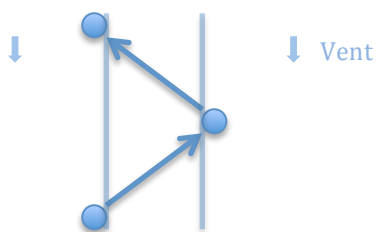
- *L'équipe*: Grand voile et foc. Dès 3 Bft: Grand voile seule (gréer et enrouler le foc)
- *Laser*: Voile radiale  
Dès 3 Bft: Voile 4.7

### Camembert

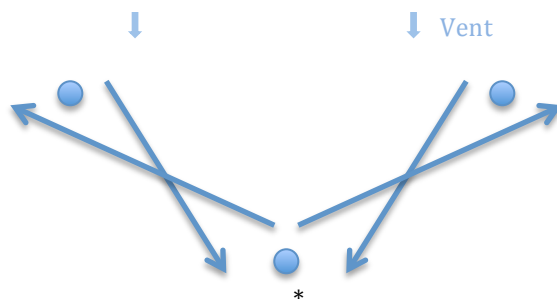
Le près



- Au signal sonore, le moniteur en queue de peloton monte au vent et celui en tête s'arrête. Les élèves virent autour du premier puis se dirigent vers le deuxième au près sur l'autre amure. Ainsi de suite. Pour faciliter le virement de bord, si les conditions de vent le permettent, le barreur procède à celui-ci assis au fond du bateau. Il ne change de place qu'une fois le virement terminé.
- Le chenal: les moniteurs balisent un chenal à l'aide de bouées (20 à 30m de large). Les élèves doivent évoluer au près sans sortir du chenal. Virer en arrivant à l'extrémité de ce dernier. Le barreur change de côté en même temps que la grand-voile en maintenant son regard vers l'avant. Positionner les bouées de telle manière qu'elles représentent un objectif, virer à chaque bouée.



- Donner le choix entre deux marques à contourner:  
Après 5 ou 6 virements de bord dans le chenal, placer deux bouées au vent de la dernière marque\* de manière à ce que l'élève puisse choisir de partir sur tribord ou sur bâbord. Le parcours doit être court afin de mettre l'accent sur le virement de bord. Un moniteur se place à chaque bouée au vent. Lors du premier tour, susciter les élèves à trouver le réglage de voile optimal pour cette nouvelle allure utilisée pour redescendre. Au deuxième passage, discuter avec les apprenants du réglage permettant de conserver l'angle voile/vent optimal.



- Placer quatre bouées selon le schéma ci-contre: tourner en 8 alternativement entre la bouée bâbord et une des trois bouées tribord (près, vent de travers, large). Virer de bord pour faire demi-tour. Ajuster la distance entre les deux côtés selon la force du vent et le nombre de bateaux.

## Divers

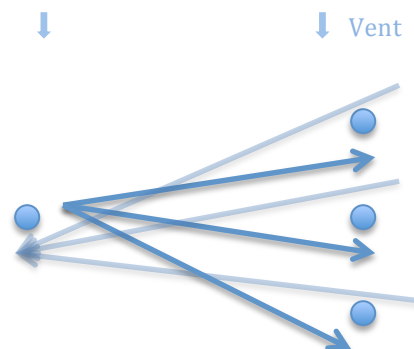
Le vocabulaire marin I peut être fait à un autre moment, lors d'une séance en manque de vent par exemple.

Il est possible de reprendre l'exercice du chenal plus tard dans la progression, par exemple lors de la séance 8 pour travailler le virement de bord et les priorités en rétrécissant le chenal. Les élèves peuvent alors évoluer librement au près, la seule consigne étant de ne pas sortir du chenal.

Note: Même si le large est aussi utilisé lors de cette séance, le focus se porte sur le près. Le large fait l'aspect spécifique d'une autre séance avec entre autre le fait de remonter la dérive et l'empannage. En outre, lors d'une première séance de près, les élèves ne remontent pas beaucoup au vent mais restent plutôt au *bon plein* ce qui limite le temps passé au large.

## Vocabulaire nouveau

Le près  
Virer de bord  
Louvoyer  
Un palan  
Choquer  
Noeud de huit  
Bâbord  
Tribord



Garder un petit parcours permet de mettre l'accent sur les virements et l'adaptation du réglage de voile (angle voile/vent). Eviter les collisions.

## Auto-évaluation, repères de progression pour l'élève

A la fin de la séance, je sais:

- Ce qu'est le *près* et comment régler ma voile pour y naviguer
- Virer de bord sans rester bloqué face au vent et que faire pour m'en sortir le cas échéant
- Que l'angle entre ma voile et le vent influe sur la propulsion de mon bateau et donc sur ma vitesse
- *Choquer* mon *écoute* gréée avec un palan même quand la pression dans la voile est faible
- Faire un noeud de 8

## Vocabulaire marin (I)

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| • Une écoute    | • Le vent de travers  |
| • Une drisse    | • Le largue           |
| • Le mât        | • Le vent arrière     |
| • La bôme       | • Bâbord              |
| • Les haubans   | • Tribord             |
| • Le palan      | • Border              |
| • Le cunningham | • Choquer             |
| • La bordure    | • Echelle de Beaufort |
| • Le hale-bas   | • Giter               |
| • Le guindant   | • Au vent             |
| • Le près       | • Sous le vent        |





# Leçon 4

## La limite du faseyement

### Thème: Les penons et la limite du faseyement

Trouver le réglage de voile optimal

Les *penons*<sup>1</sup>

Ressentir son bateau

### Objectifs

Perfectionner la navigation au près

Savoir comment fonctionnent les *penons* et comment les exploiter

Trouver et se servir d'autres repères informant d'une route trop près du vent

Développer des sensations autres que visuelles et la connaissance aveugle de son bateau

### Activités

Explications – théorie:

- Rappel des allures près, vent de travers et large
- Réglage de la voile aux différentes allures (rappel angle voile/vent, démentir la fausse relation parfois implicite chez les élèves "*plus je tire l'écoute plus je vais vite*")
- La limite du faseyement, positionnement à l'écoute ou à la barre
- Fonctionnement des *penons*<sup>2</sup> et l'écoulement de l'air
- Le cap maximal possible (45° du vent) et comment y arriver (réglage de voile et penon interne)

Exercices sur l'eau:

- Pour s'échauffer et rassembler les navigateurs, mouiller deux bouées en travers du vent. Les élèves évoluent en 8 autour des bouées en reprenant le virement de bord et en adaptant leur réglage de voile aux différentes allures utilisées.

### Support

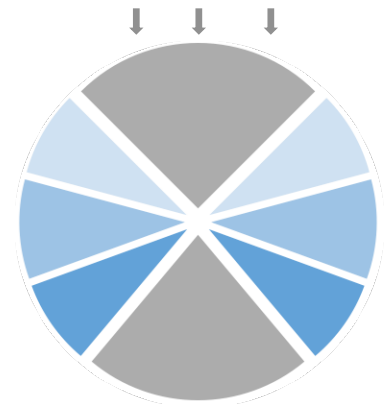
- *L'équipe*: Grand voile et foc. Dès 4 Bft: Grand voile seule (gréer et enrrouler le foc)
- *Laser*: Voile radiale  
Dès 4 Bft: Voile 4.7

### Camembert

Près

Vent de travers

Largue

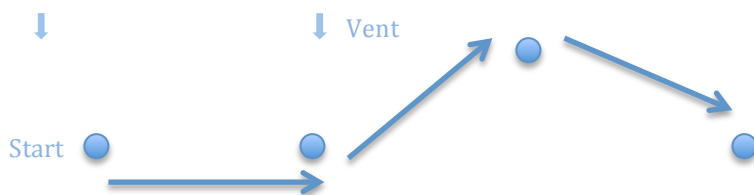


<sup>1</sup> Brins de laine collés sur le *bord d'attaque* de la voile afin de visualiser l'écoulement de l'air

<sup>2</sup> Donner un moyen mnémotechnique en plus de l'explication.

Par exemple « pointer le penon qui descend à l'aide de la barre » ou encore « fuir le penon défaillant »

- Vent de travers, se dirigeant vers un objectif donné par le moniteur<sup>3</sup>, rechercher cette limite du fasyement et utiliser les penons afin de régler sa voile. Essayer de dépasser le bateau de devant par le côté *au vent*. Il est interdit de barrer la route à un bateau dépassant.
- S'aligner derrière un moniteur au petit largue. Au signal sonore, border sa voile et lofer jusqu'à atteindre le près. Rechercher la route optimale grâce aux penons pour une voile bordée dans l'angle arrière du bateau. Attention à ne pas virer ou se retrouver face au vent.  
Deux signaux sonores: se ré-aligner derrière le moniteur et recommencer l'exercice.
- Après avoir exécuté 3 à 4 fois l'exercice, un autre moniteur se place dans le prolongement de la route du près du bateau le plus sous le vent. Le bord se prolonge jusqu'à ce dernier. Rechercher à être plus rapide que ses camarades en gardant au maximum les penons parallèles.
- "Les yeux et les bras": une fois arrivés au bateau moteur, faire virer les élèves et partir deux par deux au près bon plein (deux lasers ou un équipe). Le barreur (ou un des deux barreurs<sup>4</sup> pour les *Laser*) se positionne au près et ferme les yeux. Son camarade lui communique alors les actions "*lofer et abattre*" afin de maintenir les penons parallèles.  
L'élève ayant les yeux fermés se concentre alors sur les sensations ressenties (kinesthésiques, oreille interne, le vent sur le visage etc.) pouvant lui faire deviner qu'il se rapproche trop du vent. Inverser les rôles. En discuter ensuite ou lors du débriefing.
- Mouiller quatre bouées à 30 – 50m d'écart (selon la force du vent) selon le schéma ci-dessous:



Les bateaux partent deux par deux et font la course. Un moniteur viendra se mettre près de la dernière bouée afin de constituer une ligne d'arrivée.

<sup>3</sup> Point marquant du paysage (bouée, montagne, port, grue, église, etc.)

<sup>4</sup> Celui-ci se positionnera derrière son camarade, de préférence légèrement au vent

## Divers

Toujours utiliser le virement de bord exclusivement pour changer d'amure. L'empannage fait objet de la leçon suivante.

Durant cette séance, on passe progressivement d'une route guidée par le moniteur à une route choisie et maintenue par l'élève. En cas de difficultés, placer le bateau le plus à l'aise en tête de groupe pour guider les autres.

Bien insister sur les repères permettant de déterminer que l'on est au près: voile bordée dans le coin arrière du bateau et penons parallèles, environ 45° du vent. Si la voile se dégonfle ou la bôme vient se mettre au milieu du bateau: Je suis trop près du vent.

## Vocabulaire nouveau

Les penons

La limite du fasyement

Border

Choquer

Lofer

Abattre

## Auto-évaluation, repères de progression pour l'élève

A la fin de la séance, je sais:

- Ce qu'est la limite du fasyement
- Utiliser les penons
- Quels sont les signes m'informant que je me rapproche trop du vent<sup>5</sup>
- Trouver le près et m'y établir

---

<sup>5</sup> Le bateau contregite et devient instable, la voile se dévente, la vitesse diminue



# Leçon 5

## Thème: Le vent arrière

Le vent arrière

L'empannage

L'assiette du bateau

Noeuds et vocabulaire marin (II)

## Objectifs

Revoir la navigation en poussée, cette fois avec une voile traditionnelle  
Maintenir une trajectoire rectiligne au vent arrière et relever la dérive  
Empanner:

- En faisant passer la grand-voile en attrapant les trois brins du palan à la main (*L'équipe*)
- En maintenant l'écoute tendue et en bordant brusquement de manière à ce que cette dernière ne se bloque pas dans le coin arrière du bateau (*Laser*)

Approfondir son vocabulaire marin et apprendre le noeud de chaise utilisé entre autre pour le remorquage

## Activités

Explications - Théorie:

- Démontrer le noeud de chaise et exercer<sup>1</sup>.
- Le vent arrière et la navigation en poussée
- L'empannage et le grand large comme position sécuritaire
- Ce qu'est l'assiette du bateau

Exercices sur l'eau:

- Amorce de l'empannage: Le moniteur mouille une bouée et se place de manière à ce que les élèves puissent rejoindre celle-ci au près depuis sa position (voir schéma ci-contre, le bateau moteur est représenté par un trapèze). De la même manière que lors de l'apprentissage du virement de bord, le barreur reste dans un premier temps assis au fond du bateau afin de faciliter la tâche. Aider les élèves avec des consignes claires et donner un feed-back immédiat.

<sup>1</sup> Voir annexe VIII

## Le vent arrière et l'empannage

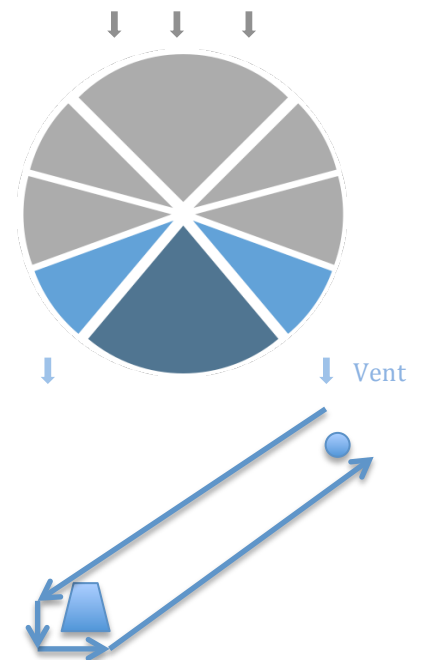
### Support

- *L'équipe*: Grand voile et foc. Dès 3 Bft: Grand voile seule (gréer et enrôler le foc)
- *Laser*: Voile radiale  
Dès 3 Bft: Voile 4.7  
Défaire un brin du palan arrière de manière à faciliter le passage de l'écoute.

### Camembert

Largue

Vent arrière



- Derrière le moniteur qui part au vent de travers, se suivre à la file indienne. Il est interdit de doubler ou de rentrer dans le bateau précédant. Juste avant de toucher le bateau à moteur, empanner et aller se mettre tout au bout de la file. Le moniteur prend une allure légèrement inférieure à celle des dériveurs.
- Navigation en poussée: Donner deux repères de cap grand large (un bâbord, l'autre tribord amure). Partir en direction de l'un de ceux-ci et empanner à chaque signal sonore. Garder le regard vers l'avant et se concentrer sur la trajectoire tant durant le bord qu'en sortie d'empannage.
- Remonter au près par groupe de deux dériveurs de même type. Durant la montée, expérimenter les différentes possibilités d'assiette du bateau: très en avant, en arrière, gîté, contregîté ou neutre. Déterminer quelle est l'assiette la plus optimale. Le moniteur posera une bouée à aller virer (au près bon plein) avant de rentrer au port.

## Auto-évaluation, repères de progression pour l'élève

A la fin de la séance, je sais:

- Naviguer au vent arrière
- Empanner
- Maintenir une *trajectoire sûre*<sup>2</sup> en poussée
- Faire un noeud de chaise

## Vocabulaire marin (II)

- |                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| • L'étai            | • Lofer                            |
| • Etarquer          | • Abattre                          |
| • Le foc            | • Un cap <sup>3</sup>              |
| • Le génois         | • Une allure                       |
| • Affaler           | • Une amure                        |
| • Un manque à virer | • Bâbord amure                     |
| • L'assiette        | • Tribord amure                    |
| • Contregîter       | • Un noeud marin <sup>4</sup> (nd) |

## Divers

Dans le but d'optimiser le temps passé au vent arrière et de manière à éviter un empannage involontaire, travailler au grand large lors de cette séance. Par convention, le terme *vent arrière* est utilisé.

Le vocabulaire marin (II) peut être fait à un autre moment, lors d'une séance en manque de vent par exemple.

Les exercices d'empannage sont créés pour que les bateaux empannent les uns après les autres dans un premier temps de manière à pouvoir intervenir et aider chaque bateau afin de prévenir un accident dû à un empannage involontaire.

## Vocabulaire nouveau

Empannage  
Assiette du bateau  
Noeud de chaise  
Grand large

<sup>2</sup> On entend par ici une trajectoire permettant de descendre dans le lit du vent sans risque d'empannage involontaire représentée par le grand large. De même, l'élève est capable de maintenir un cap prévenant un empannage intempestif dû à un écart à la barre.

<sup>3</sup> Par rapport à un point de repère, un compas

<sup>4</sup> 1 nd = 1 mille marin par heure = 1.852 km/h

# Leçon 6

## Thème: S'orienter dans l'espace

Passer d'une route balisée à un louvoyage autonome  
Evoluer librement dans un espace délimité par le moniteur

## Objectifs

Réussir à construire une route menant au vent  
Prendre conscience du louvoyage nécessaire  
Estimer un angle de sortie de virement  
Choisir un but facilement atteignable  
Choisir un itinéraire en fonction de ce but (ligne droite ou louvoyage)  
Aller vers ce but de manière autonome en s'orientant correctement par rapport au vent et en choisissant un réglage de voile opportun

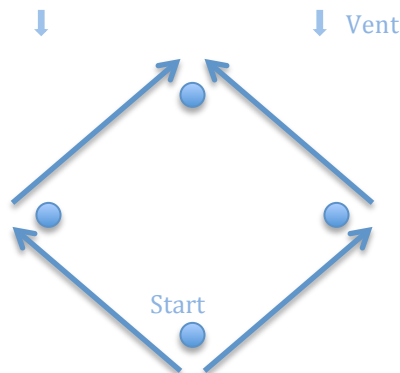
## Activités

Explications - Théorie:

- Rappel: le près
- Rappel: le louvoyage

Exercices sur l'eau:

- Mouiller quatre bouées en losange (voir schéma ci-dessous). Les élèves partent au près de la bouée sous le vent, vont contourner une marque latérale pour se rendre à la bouée au vent depuis laquelle ils redescendent librement avec la possibilité d'entraîner l'empennage. Faire partir les élèves dès qu'ils arrivent sur la zone de navigation (ne pas les regrouper).



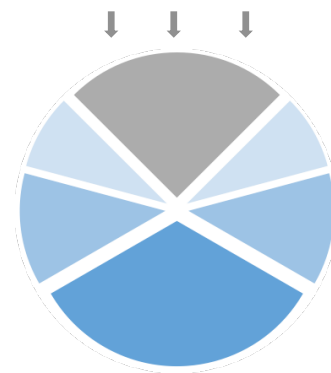
## Orientation dans l'espace

## Support

- *L'équipe*: Grand voile et foc. Dès 4 Bft: Grand voile seule (gréer et enrouler le foc)
- *Laser*: Voile radiale  
Dès 3 Bft: Voile 4.7

## Camembert

Près  
Vent de travers  
Vent arrière



- Même exercice en retirant les marques latérales. Par groupe de trois bateaux, estimer le moment où virer de manière à faire le moins de chemin possible et arriver à la bouée au vent avec un seul virement. Prendre des repères et développer des techniques afin d'estimer au mieux cet angle. Puis, concours entre les trois embarcations quant à celui qui vire le plus tôt tout en réussissant à passer la marque au vent en deux bords (i.e. sur le *cadre*).
- La pêche: délimiter une zone de pêche en mouillant quatre bouées une centaine de mètres sous le vent de l'exercice précédent. Y déposer environ 4 *poissons* par dériveur (objets flottants: balles de tennis, gilets de sauvetage, ballons, frites de natation coupées, etc.). Les *pêcheurs* (élèves) doivent ramener leurs cargaisons au *chalutier* (un bateau à moteur à position fixe). Il est impossible de transporter plus d'un *poisson* à la fois. Rassembler les élèves pour le départ, le *pêcheur* ayant ramener le plus de cargaisons a gagné. (Possibilité d'inverser le barreur et l'équipier sur les doubles à chaque cargaison.)
- Remonter librement au près jusqu'au port. Le moniteur impose un nombre minimal de virements à respecter.

## Auto-évaluation, repères de progression pour l'élève

A la fin de la séance, je sais:

- Remonter au vent de manière autonome
- Estimer le cap que je ferai en sortie de virement de bord
- Choisir un itinéraire en fonction d'un but à atteindre sur 360°
- Atteindre ce but en réglant ma voile correctement

## Divers

Cette étape étant importante et relativement difficile, il est primordial de procéder à un briefing complet et interactif. Un dessin pour l'exercice du losange peut s'avérer opportun, de même que pour l'estimation du moment où virer. Un exercice comme le jeu de la pêche peut nécessiter une simulation à terre.

L'élève dispose alors de toutes les connaissances nécessaires pour remonter au vent de manière autonome, ce qui représente un certain aboutissement de son apprentissage vélique de base. Les leçons suivantes sont consacrées au perfectionnement et à des activités plus ludiques exploitant ces acquis. Ce stade d'avancement représente le terme d'un niveau dans plusieurs méthodologies<sup>1</sup>.

Il est également possible, suivant la configuration des lieux, de jouer au jeu de la pêche en déposant les cuves sur un ponton; les *pêcheurs* devant ramener leur cargaison au port de pêche.

La notion de *layline* ou *bord du cadre* est prévue pour la dernière séance. Il est cependant possible de l'amener déjà lors du deuxième exercice de cette leçon si la classe est à l'aise et intéressée.

## Vocabulaire nouveau

Angle de sortie de virement  
Zone de navigation

<sup>1</sup> Swiss Sailing, Fédération Française de Voile



---

# Leçon 7

---

## Thème: Le bateau comme moyen de déplacement

Exploration

Le milieu lacustre et l'interaction avec ses autres usagers

Séance récréative

### Objectifs

Appréhender la voile selon un autre angle d'approche

Utiliser le bateau comme moyen de transport

Mobiliser les compétences acquises lors des séances précédentes

Partir d'un projet commun pour développer une activité soutenue par les élèves

### Activités

A choix (voir rubrique *divers*):

- Mini croisière
- Exploration
- Chasse au trésor
- Course d'orientation

Explications - Théorie:

- Navigation sur le lac (hauts-fonds, croisement avec les autres usagers, ports, feux oranges, rouges, verts, etc.)<sup>1</sup>
- Itinéraire retenu
- Comportement vis à vis du groupe (éloignement autorisé entre les bateaux, règles internes)

Voici ci-après une sélection d'exemples d'activités. Celles-ci sont à compléter et à adapter selon le site, le support choisi, les conditions météorologiques, le projet retenu en commun accord avec les élèves ainsi que leurs suggestions diverses.

---

<sup>1</sup> Cf. Annexes X, XI et chapitre 7.3

---

## Navigation côtière

---

### Support

- *L'équipe*: Grand voile et foc. Dès 4 Bft: Grand voile seule (gréer et enrouler le foc)
- *Laser*: Voile radiale  
Dès 3 Bft: Voile 4.7
- Autre

### Divers

La voile ne consiste pas seulement à de l'apprentissage, de l'entraînement et de la compétition. Dès ses origines, bien au contraire, la voile a représenté un moyen de transport, puis également un loisir, une activité récréative. C'est sur cette facette-ci que se base la séance no. 7. En outre, cette leçon se focalise sur un des trois *projets* reconnus par la FFV, soit l'*exploration*.

Afin de porter le projet au mieux, ce-dernier sera choisi en commun accord avec les élèves. De surcroît, si le temps à disposition le permet, il est possible de créer toute l'organisation en collaboration avec les élèves, par exemple en créant de petits comités auxquels seraient attribué un aspect spécifique de l'organisation.

- Mini croisière: fixer un but vers lequel on peut accoster. Il est possible de prévoir une activité une fois sur place tel que par exemple: la visite d'un pêcheur, d'une voilerie, d'un musée ou encore un pique-nique, une baignade, etc.
- Exploration: Selon le site, il peut y avoir un lieu ne pouvant être visité qu'en bateau comme l'une des cinq îles du Léman, ou encore un lieu méconnu des terriens comme une plage ou une petite crique difficilement repérable et accessible par la route. Il est dans ce cas possible de s'y rendre, soit en accostant directement sur place, soit en attachant les voiliers derrière une bouée non loin du lieu et en s'y rendant en bateau à moteur ou encore en mettant un *lesté* à l'ancre et en s'y rendant à la nage.
- Chasse au trésor: prévoir un certain nombre de postes contenant des indications quant à la localisation du trésor. Il est également possible de proposer des activités à chaque poste voire des challenges à réaliser pour que le "*maître des lieux*" (le moniteur) délivre le prochain indice. Ces derniers peuvent être d'ordre *cognitif* (énigme portant sur le vocabulaire marin ou la technique par exemple), *d'adresse* (faire le tour de son bateau debout, virer sans poser le pied gauche, etc.) ou encore *de navigation* (virer 7 fois en 30 secondes, le chat et la souris – le moniteur joue la souris avec le bateau à moteur, les élèves doivent réussir à le toucher, etc.). Un paquet de bonbons demeure une valeur sûre ainsi qu'une relique fort précieuse pour les pirates scolaires.
- Course d'orientation: l'organisation demeure la même que pour une course d'orientation classique, cependant les distances sont à adapter en fonction du vent. C'est pourquoi il est recommandé de prévoir deux voire même trois cartes comportant des parcours plus ou moins longs parmi lesquels on choisit le jour venu. Une solution possible consiste à garder certains postes proches de la rive placés à des endroits stratégiques et de modifier l'emplacement des postes placés sur des bouées au large. Il suffit dès lors de préciser l'azimut de ces dernières avant le départ. Prévoir du matériel résistant à l'eau.

Il est également possible, suivant le matériel disponible, de baser cette leçon sur un autre support tel que le *catamaran*<sup>2</sup> ou le *lesté*<sup>3</sup>.

Prévoir des jeux à réaliser sur le parcours, sans que cela ne ralentisse trop la progression (exemple: naviguer dans des positions extrêmes, sur une jambe, les yeux fermés, celui qui va le plus en avant sur son bateau, voire naviguer sans gouvernail pour les plus avancés).

Pour la chasse au trésor et la course d'orientation, il est recommandé d'utiliser les obstacles naturels et autres artifices des rives (pontons, bouées, digues, ports, etc.) pour dissimuler les postes afin de rendre le jeu plus attrayant. Eviter cependant les bouées de pêcheurs.

La leçon 7 et ses bords relativement longs représente une excellente opportunité pour introduire l'utilisation du spinnaker.

## Vocabulaire nouveau

Hauts-fonds

Avis de coup de vent/tempête

<sup>2</sup> Dériveur fait de deux coques sur lequel on peut en général faire naviguer trois élèves. Il est en outre plus rapide que *L'équipe* ou le *Laser*.

<sup>3</sup> Bateau de plus grande capacité nécessitant un moniteur à bord qui possède un permis de navigation à la voile. Un des *lestés* les plus répandus sur le lac Léman est le *Surprise* pouvant accueillir 5 ou 6 enfants. Bien que seules quelques écoles de voiles en soient équipées, il demeure un support fort apprécié par les élèves.

## Auto-évaluation, repères de progression pour l'élève

A la fin de la séance, je sais:

- Ou sont placés les feux de signalisation des ports
- Leurs significations respectives
- Comment me comporter avec les autres usagers du lac



---

# Leçon 8

---

## Thème: Naviguer vite

Optimiser sa manière de naviguer afin d'aller plus vite

Les priorités entre voiliers

Régater

## Objectifs

Connaître et appliquer les trois règles principales de priorité entre deux voiliers<sup>1</sup>

Réussir à se situer dans l'espace

Découvrir comment se déroule une régata et prendre part à une manche

Développer des techniques afin d'augmenter la vitesse du bateau:

- *L'équipe*: naviguer sous spinnaker au vent arrière
- *Laser*: faire contregîter le bateau au vent arrière
- Le *virement bascule*<sup>2</sup>

## Activités

Explications - Théorie:

- Le spinnaker
- Moyens pour accroître sa vitesse: le *virement bascule* et la contregîte au vent arrière
- Les trois règles de priorité
- Bases de la régata (départ, parcours, passage de marques)

Exercices sur l'eau:

- *Virement bascule*: en flotte et au près, virer de bord à chaque signal. Varier les stimuli sensoriels (sonores, visuels). Puis deux par deux, comparer les vitesses de sortie de virement entre un bateau faisant un virement bascule et l'autre procédant à un virement classique.

---

<sup>1</sup> International Racing Rules of Sailing, ISAF (International Sailing Federation), [http://www.sailing.org/tools/documents/RRS2009-2012-\[5950\].pdf](http://www.sailing.org/tools/documents/RRS2009-2012-[5950].pdf), consulté en novembre 2011

Règle 10 : Sur des bords opposés, un bateau bâbord amure doit se maintenir à l'écart d'un bateau tribord amure

Règle 11 : Sur la même amure, un bateau au vent doit se maintenir à l'écart d'un bateau sous le vent

Règle 14 : Tout bateau doit éviter le contact tant que cela est raisonnablement possible

<sup>2</sup> Consiste à virer sans changer de côté tout en faisant pencher le bateau le plus possible avant de rétablir l'équilibre de ce-dernier

---

Performance

---

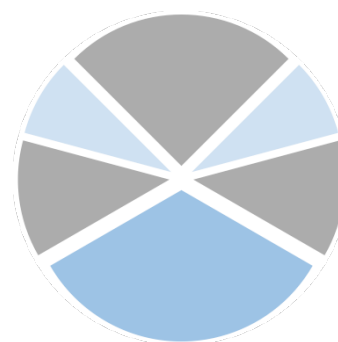
## Support

- *L'équipe*: Grand voile et foc. Dès 5 Bft: Grand voile seule (gréer et enruler le foc)
- *Laser*: Voile radiale  
Dès 4 Bft: Voile 4.7

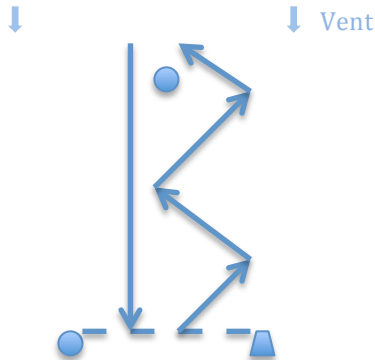
## Camembert

Près

Vent arrière



- Redescendre au vent arrière:  
*L'équipe:* utilisation du spinnaker  
*Laser:* stabiliser son bateau dans une position de contergîte, dérive haute.
- Procédure de départ: mouiller une ligne de départ<sup>3</sup>. Les élèves évoluent librement autour de la zone de départ<sup>4</sup> et lèvent la main lorsqu'ils pensent être sur la ligne. Le moniteur donne alors un retour et les aide à estimer leur position par rapport à celle-ci.
- Lancer un départ et courir une manche ou plus. (Selon le parcours ci-dessous).



## Auto-évaluation, repères de progression pour l'élève

A la fin de la séance, je sais:

- Qui de deux voiliers est prioritaire
- Utiliser les techniques destinées à augmenter la vitesse de mon bateau
- Naviguer sous spinnaker au vent arrière
- Prendre un départ et courir une manche

## Divers

Cette leçon étant relativement poussée, il convient de simplifier au maximum les différents aspects de la régata. Le départ peut être donné sur une procédure de 3 minutes sans pavillons, les moniteurs donnent alors le temps restant à intervalles réguliers. Le parcours est constitué d'un simple bord de près suivi d'une descente au vent arrière, la ligne de départ servant également de ligne d'arrivée.

Rappeler la notion de bord du cadre et d'estimation de l'angle de sortie de virement afin de parcourir le chemin le plus court. Afin d'éviter des montées en deux bords peu intéressantes, il est suggérable de déterminer un nombre minimal de virements de bords à effectuer. Autant de croisements et de revirements de situation rendront la régata palpitante.

## Vocabulaire nouveau

Spinnaker  
Contregîter  
Virement bascule

<sup>3</sup> Ligne imaginaire représentée par ses extrémités, en général un bateau à l'ancre et une bouée.

<sup>4</sup> Aire sous le vent de la ligne de départ

---

# Leçon de substitution

---

## Thème: Jeux marins

Jouer différemment en exploitant le milieu lacustre  
Connaissances théoriques  
Coordination, condition physique

## Objectifs

Développer les connaissances de l'élève concernant la technique et l'environnement marin.

Travailler les connaissances et les qualités de la condition physique de l'élève ainsi que l'accoutumance au lac et au bateau de manière ludique au travers de jeux divers.

## Activités

La pratique de la voile étant dépendante des conditions météorologiques, il n'est parfois pas possible de naviguer. Les propositions suivantes permettent de mettre à profit une telle séance en couplant des éléments de théorie à de l'activité physique.

A terre:

- Course d'orientation en étoile ayant pour but d'aller chercher à chaque poste une part du camembert qu'il s'agit de reconstituer afin de gagner la course. Il est également possible de proposer une énigme basée sur des termes marins (ex. "Je suis au bateau ce que le volant est à la voiture").
- Course aux noeuds: Prévoir au moins un bout<sup>1</sup> par élève et organiser diverses courses et estafettes autour de la connaissance des noeuds<sup>2</sup>.

Transformer la séance de voile en séance de rame est ludique et permet de travailler la condition physique tout en accoutumant l'élève au support et au milieu.

---

<sup>1</sup> I.e. une corde

<sup>2</sup> Cf. Annexe VIII concernant les noeuds de chaise, de huit et de cabestan

---

## Eléments théoriques et jeux

---

### Support

- *L'équipe*: Avec ou sans voiles, à la rame, deux élèves par bateau
- *Laser*: Avec ou sans voile, à la rame, deux élèves par bateau

### Divers

Cette leçon contient des éléments pouvant être pratiqués à terre et sur l'eau lors d'une séance présentant des conditions de vent défavorables. Il s'agit d'un recueil d'exercices/jeux au service des enseignants et du moniteur.

Il est possible d'intégrer des éléments de théorie contenus dans d'autres leçons afin de préparer le travail et d'optimiser le temps passé à naviguer. La présentation de l'échelle de Beaufort (cf. annexe IV) est également envisageable.

Dans cette activité et suivant les finalités de l'EPS, il est recommandé de ne pas procéder à une leçon théorique où les élèves seraient passifs. Intégrer les éléments théoriques à un jeu.

Sur l'eau:

- Exercices d'équilibre divers, avec ou sans voile, seul ou à deux.  
Exercice de chavirage-redressement.
- Estafettes et jeux de poursuite à la rame: la plupart des activités de ce type<sup>3</sup> sont adaptables au lac. Par exemple:  
L'homme noir (baliser le terrain à l'aide de bouées)  
Le jeu de la pêche<sup>4</sup>  
Le chat et la souris  
Etc.
- Régate à la rame, apprentissage du fonctionnement d'une régates ou départ type "24h du mans".
- Tir à la corde: former deux équipes (ou plus), placer deux bouées comme témoins et un penon au milieu de la corde. Créer une boucle à chaque extrémité et attacher le tableau arrière de chacun des dériveurs d'une même équipe à celle-ci grâce à un bout auxiliaire.  
Veiller à utiliser une corde flottante.
- Divers slaloms. Il est possible de pimenter ceux-ci en imposant une figure en passant une marque ou une manière de ramer différente entre chaque bouée.
- Exploration à la rame<sup>5</sup>.
- Passe à 10. La balle tombant dans l'eau revient à l'équipe adverse. Les rames peuvent être utilisées de manière à intercepter une balle lancée.

La lutte des pirates: sur la séance entière, organiser un parcours au long duquel deux équipes se confrontent (par demi-classe ou par groupes de deux équipes; les adversaires restant les mêmes tout au long du parcours). Il est possible d'organiser une partie à terre suivie d'une partie sur l'eau. Compiler les différentes activités de courses et de lutte proposées ci-dessus.

## Sources:

Ces activités sont en partie inspirées et adaptées à partir de l'ouvrage de Martin, J-B. et Revst, B. (1989). *Cahiers de voile, technique et pédagogie – Jeux à la voile*. Motifs, Spéracèdes.

---

<sup>3</sup> Pour plus d'activités à adapter, se référer au manuel d'éducation physique 5, brochure 5

<sup>4</sup> Cf. leçon 6

<sup>5</sup> Cf. leçon 7