

# FORMATION DES CHEFS DE BORDS ET DES EQUIPIERS

## MODULE 4

### Matelotage et voilerie

Auteur : Gatien Caivau

## 1. Les principaux nœuds :

**Introduction :** Ici vous trouverez les informations globales concernant les nœuds couramment utilisés sur les voile-avirons. Il existe une multitude de nœuds et parfois une multitude de façon de les faire ou de les utiliser, dans cette partie il sera donc détaillé uniquement l'essentiel. Si vous souhaitez développer d'avantages vos connaissances sur les nœuds il existe de nombreux ouvrages les détaillant et pouvant vous aider à perfectionner votre technique.

### 1.1. Les catégories de nœuds

Les nœuds			
d'arrêt	d'ajout	d'amarrage	épissures / surliures
<ul style="list-style-type: none"> <li>empêcher le bout d'un cordage de s'effiloche</li> <li>faire un amarrage d'urgence</li> <li>faire une marque sur la longueur</li> <li>alourdir le bout du cordage</li> <li>empêcher une manœuvre de dépasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>réunir temporairement deux cordages</li> <li>pour unir des cordages de diamètres différents</li> <li>pour tout ajout quelle que soit la nature des cordages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pour amarrer ou frapper un cordage sur un anneau</li> <li>pour saisir ou soulever un objet</li> <li>pour supporter et hisser un homme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour finir un bout</li> <li>Pour réaliser un œil au bout</li> <li>Pour unir deux bouts</li> </ul>

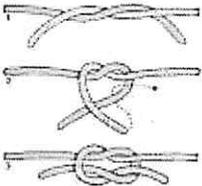
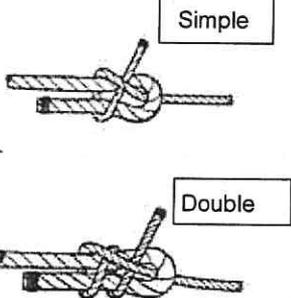
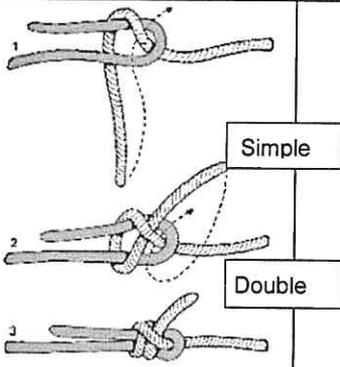
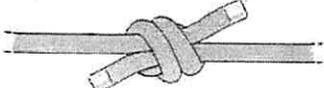
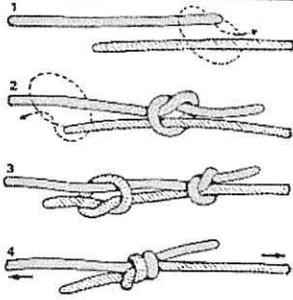
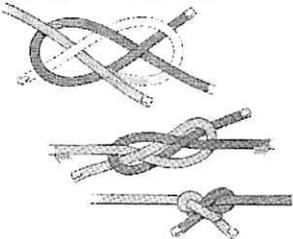
### 1.2. Les différents supports et termes

- **Bout** : morceau de cordage. Terme générique.
- **Filin** : cordage en fibre (petit diamètre).
- **Garcette** : cordage de très petit diamètre.
- **Ecoute** : bout servant à régler les voiles.
- **Drisse** : bout servant à hisser voiles et pavillons (pavillon alpha par exemple).
- **Aussière** : gros cordage servant à l'amarrage ou au remorquage (gros diamètre).
- **Touline** : ligne légère frappée sur l'œil d'une amarre et se terminant par un gros nœud, (souvent pomme de touline) lesté.
- **Oeil** : boucle fixe dans un cordage, maintenue à l'aide d'un nœud, d'un amarrage ou d'une épissure.
- **Elinguer** : entourer un objet d'un cordage pour le soulever à l'aide d'un palan ou d'une grue.
- **Frappier** : passer un cordage dans une poulie, tourner sur un taquet, etc.
- **Le dormant** : partie fixe d'un bout lorsqu'on réalise un nœud.

## Module 4 – Matelotage et voilerie

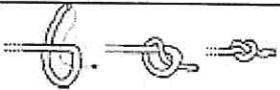
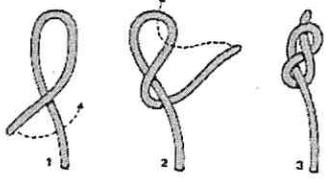
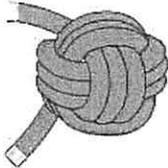
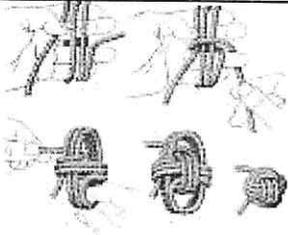
- **Le courant** : partie mobile d'un bout lorsqu'on réalise un nœud.

### 1.3. Les nœuds d'ajout

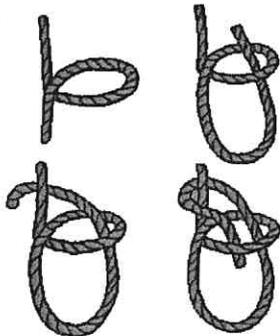
Forme définitive	Conception	Description	Utilisation
<p><b>Nœuds plat</b></p> 		<p>Ce nœud se réalise en faisant un premier nœud simple puis par-dessus celui-ci un second nœud simple mais dans l'autre sens.</p>	<p>Il est utile pour allonger un bout mais si il est soumis a de forte traction il sera difficile à défaire.</p>
<p><b>Nœuds d'écoute</b></p> 		<p>Utiliser le bout (le plus gros si différence de diamètre) pour former une ganse. Engager l'autre bout dans la ganse de bas en haut et faire ensuite le tour de la ganse repasser ensuite sous ce même bout mais au dessus de la ganse. Tirer et bloquer pour un « simple » pour un « double » faite un autre tour entre le bout et la ganse.</p>	<p>Il est très utile pour raccorder deux bout de diamètre différent il est résistant et facile à défaire. Toujours réaliser le nœud avec le bout du plus petit diamètre</p>
<p><b>Nœuds d'agui</b></p> 	<p>Voir nœud de chaise dans le chapitre « Nœud d'amarrage »</p>	<p>Deux nœuds de chaise reliés par la boucle qu'ils forment.</p>	<p>Pratique pour relier deux lignes de mouillage, résistant aux à-coups et facile à défaire.</p>
<p><b>Nœud de pêcheur</b></p> 		<p>Placer les deux bouts parallèles puis avec l'un faire un nœud simple autour de l'autre puis de même avec l'autre. Les deux nœuds doivent s'emboîter et non se contrarier.</p>	<p>Uniquement pour des bouts de petits diamètres. Résistant, rapide à faire et à défaire. Existe en double</p>
<p><b>Nœud de Carrik</b></p> 			

## Module 4 – Matelotage et voilerie

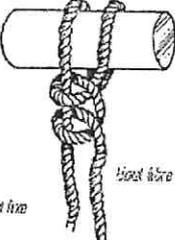
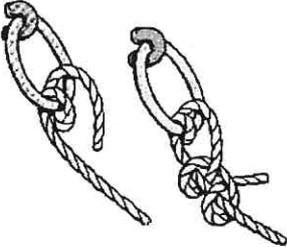
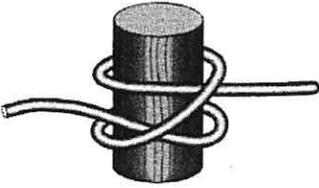
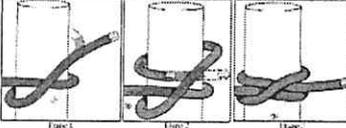
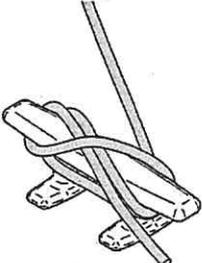
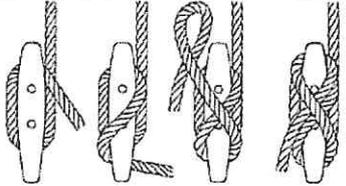
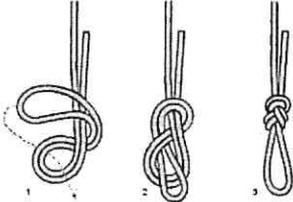
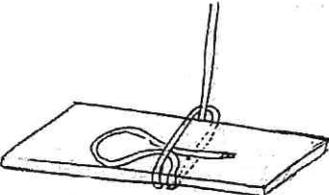
### 1.4. Les nœuds d'arrêts

<b>Forme définitive</b>	<b>Conception</b>	<b>Description</b>	<b>Utilisation</b>
<p><b>Demi nœud ou nœud simple</b></p> 		<p>Il faut passer le courant autour du dormant et passer le courant dans la boucle formée puis serrer.</p>	<p>Pour rapidement arrêter un bout désolidarisé. Pour servir de prise. Rapide à faire mais une fois serré dur à défaire.</p>
<p><b>Nœud en huit</b></p> 		<p>Faire une boucle en amenant d'abord le courant sur le dormant puis par en dessous. Ramener le courant devant puis insérer le dans l'œil du premier tour. Bien serrer.</p>	<p>Pour terminer un bout ou pour servir de prise. Moins rapide que le nœud simple à faire mais plus facile à défaire.</p>
<p><b>Pomme de touline</b></p> 		<p>Réaliser 3 tours autour des doigts. Réaliser 3 tours autour des trois précédents. Procéder de la même manière pour le dernier</p>	<p>Idéal pour servir de leste au bout d'un bout pour le lancer. Il peut être lesté mais pas trop lourd.</p>

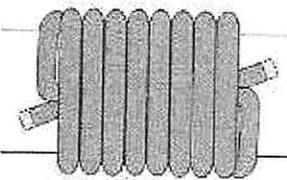
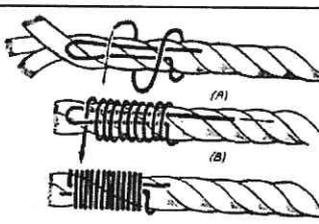
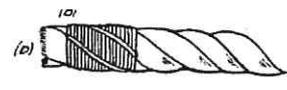
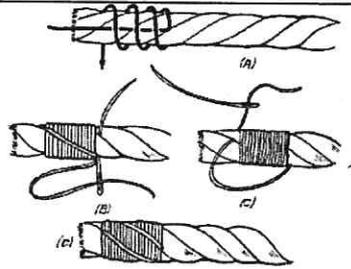
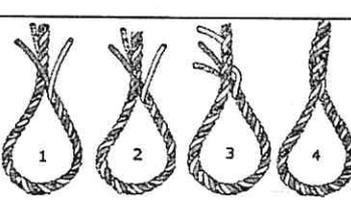
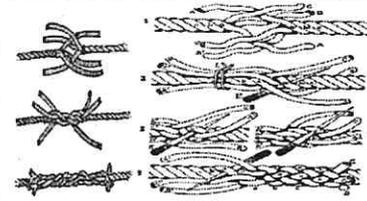
### 1.5. Les nœuds d'amarrage

<b>Forme définitive</b>	<b>Conception</b>	<b>Description</b>	<b>Utilisation</b>
<p><b>Nœud de chaise</b></p> 		<p>L'explication la plus souvent donnée est celle-ci en imaginant que le courant est le « serpent » et le « puits » la boucle de départ. « Le serpent sort du puits, fait le tour de l'arbre et revient dans le puits. »</p>	<p>Le plus répandu, pour former un œil. Il sert parfois au mouillage ou plus couramment aux écoutes des voiles.</p>

## Module 4 – Matelotage et voilerie

<p><b>Tour mort et deux demi-clefs</b></p>  <p><i>Bout libre</i> <i>Bout fixe</i></p>		<p>Réaliser un tour autour du point d'amarrage puis faire deux demi-clefs à suivre sur la partie fixe.</p>	<p>Simple rapide et résistant pour amarrer une embarcation.</p>
<p><b>Nœud de cabestan</b></p> 		<p>Faire un tour autour du point d'amarrage puis passer au dessus de la partie fixe et enfin repasser au-dessous de la dernière boucle.</p>	<p>Très rapide à faire ou à défaire. Tient uniquement bien tendu, a tendance à glisser si en cas de mouvement (tension et relâchement répétitif).</p>
<p><b>Nœud de taquet</b></p> 		<p>Réaliser un premier tour autour du taquet puis réaliser des huit autour du taquet (en général 2) puis passer le courant en dessous du dernier passage.</p>	<p>Rapide et facile à faire et à défaire et résistant à la traction. Utilisés pour les amarres ou les amures ou les drisses.</p>
<p><b>Nœud de plein poing</b></p> 		<p>Prendre un bout en double puis réaliser un demi-nœud.</p>	<p>Rapide pour réaliser une anse cependant très difficile à défaire une fois serré.</p>
<p><b>Nœud de drisse</b></p> 		<p>Faire un tour en passant sous le banc passer puis sous se tour au-dessus du banc glisser une anse. Ce nœud tiendra par la traction de la drisse.</p>	<p>Dans le cas où la drisse se fixe sur un banc très rapide à faire et à défaire (en tirant sur la partie libre). Ne tient que par la traction.</p>

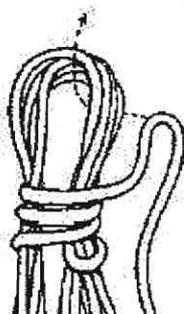
## 2. Surliures et épissures

Forme définitive	Conception	Description	Utilisation
<p><b>Surliure simple</b></p> 		<p>Réaliser une anse sur le bout pointant vers le bout du bout. Faire plusieurs tour autour de cette anse puis entrer le filin dans le bout de l'anse et tirer sur le filin dépassant à l'arrière de l'épissure.</p>	<p>Pour rapidement arrêter un bout effiloché.</p>
<p><b>Surliure à aiguille ou bridée</b></p> 		<p>Placer un bout du filin sur le bout. En faire le tour plusieurs fois puis avec une aiguille faire le tour de l'épissure en suivant les torons du bout et répéter suivant le nombre de toron.</p>	<p>Pour solidement arrêter un bout effiloché idéal pour un bout de gros diamètre.</p>
<p><b>Epissure en œil</b></p> 		<p>Tourner le bout pour en écarter les torons. Avec le bout désolidarisé au bout, insérer les torons entre chaque maille un par un puis faire trois fois cette opérations minimum en suivant le sens du cordage.</p>	<p>Idéal pour réaliser une boucle solide.</p>
<p><b>Epissure carrée</b></p> 		<p>Défaire une extrémité de chaque bout. A l'aide d'un adhésif ou d'un filin serrer chacun des bouts pour éviter qu'ils ne se défassent plus ensuite réaliser comme une épissure en œil de chaque côté sur chacun des bouts.</p>	<p>L'épissure carrée sert à relier deux bouts de même diamètre.</p>

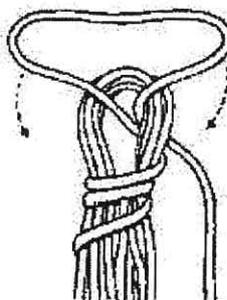
### 3. Lover un cordage

Voici une manière de lover un cordage, la plus courante il en existe d'autre. Il est important qu'un bout soit bien lover car il doit pouvoir être défait facilement lors de son utilisation. De la même manière un cordage doit toujours être clair sur un bateau car il peut être utilisé à tout moment comme les drisse, les écoutes...

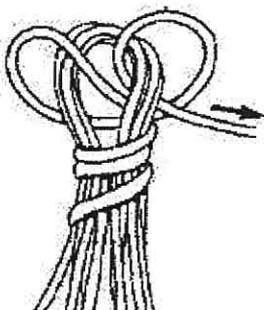
1



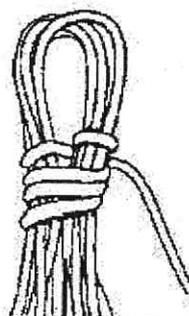
2



3



4



Compte tenu du sens du commettage de la plupart des cordages, il est recommandé de lover celui-ci en réalisant les boucles dans le sens des aiguilles d'une montre.

La glène de cordage lové se manipule par l'extrémité libre du cordage et se stocke de préférence suspendue.

#### 4. Amarrer son embarcation

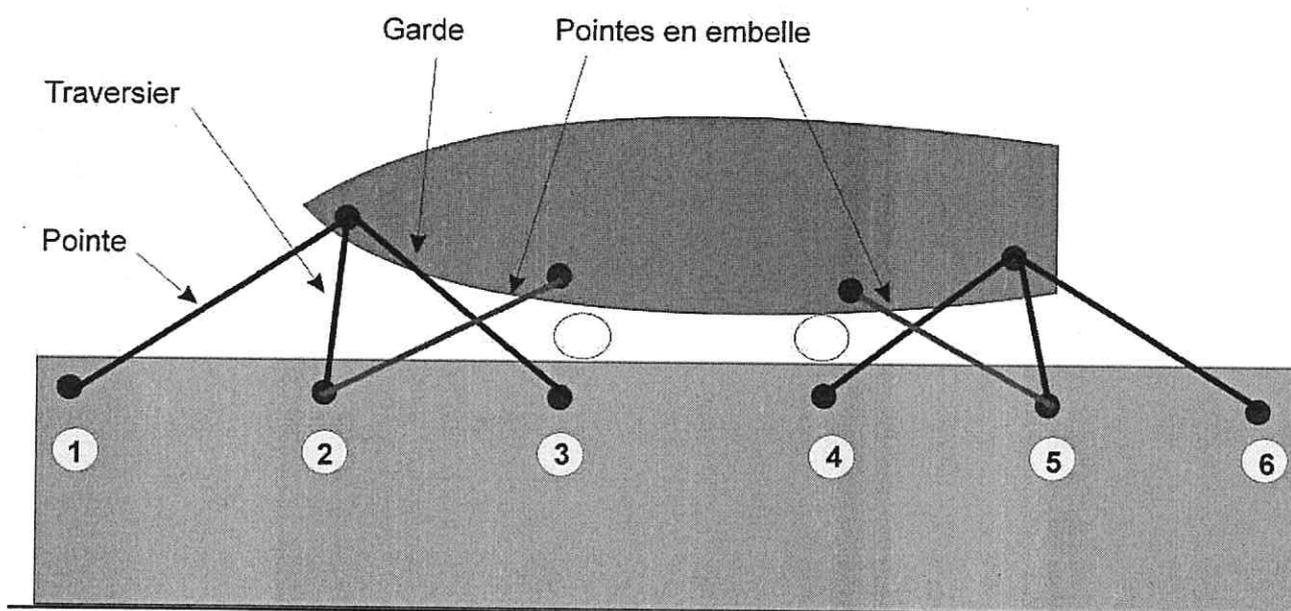
L'amarrage du bateau se fait à l'aide d'aussières, gros cordages résistants de calibre proportionné au poids du bateau à retenir, de longueur suffisante.

Les aussières sont parfois munies d'un œil épissé à une extrémité pour être plus vite et plus facilement capelées sur les bollards ou bittes d'amarrage du quai.

L'objectif est d'immobiliser le bateau contre un quai, un ponton, un autre bateau, quelles que soient les conditions de vent et de courant, tout en évitant les dommages à la coque et au ponton. Par très mauvais temps, on sera amené à doubler certaines aussières.

Le bateau sera au préalable protégé par des défenses disposées le long du bord de façon à empêcher tout contact direct de la coque avec le quai ou le bateau voisin.

Selon leur disposition, on distingue trois types d'amarres : les pointes, les gardes et les traversiers



Pour un amarrage sûr, dans le cas d'un amarrage standard le long d'un quai, une embarcation est toujours tenue par 6 amarres, 3 à l'avant et 3 à l'arrière :

**1 et 6 : pointes AV et AR** (aussières tendant à empêcher l'embarcation de reculer ou d'avancer)

**2 et 5 : traversiers AV et AR** (les traversiers empêchent l'embarcation de s'écarter du quai).

**3 et 4 : gardes montantes AV et AR** (aussières à contre des pointes tendant à empêcher l'embarcation d'avancer ou de reculer).

De la même manière il est possible d'ajouter des pointes « en belle » qui partent, non pas de l'extrémité de l'embarcation, mais de son tiers avant ou arrière et qui permettent ainsi d'utiliser moins de longueur de quai tout en étant aussi efficaces... ! Elles sont en rouge sur le schéma.

## Module 4 – Matelotage et voilerie

### 10. Les différents points sur une voile

Voici une description d'une voile au tiers sur un mât, les autres voiles peuvent être de conceptions différentes mais les différents points (amure, écoute....) sont similaires.

