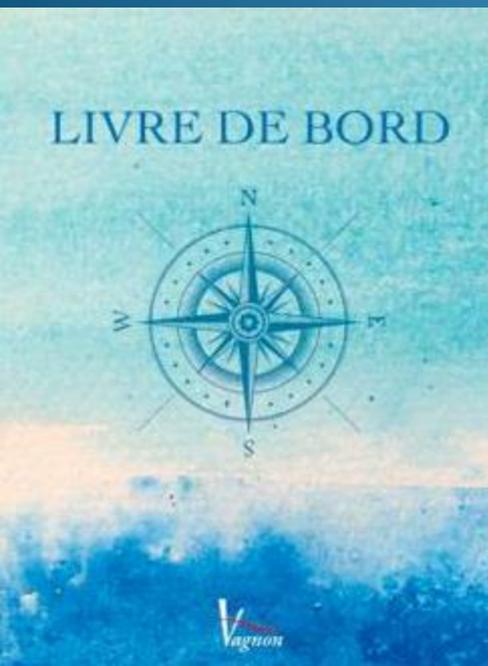




Ecole de Croisière de Paris

## *Le livre de bord*

(Source: <http://www.moniteur-voile.net/>)





## **Obligatoire:**

### **Article 221-V/28 - Extrait du règlement des Affaires Maritimes**

- *Le Journal de bord est un **document officiel obligatoire** par tous les navires professionnels.*
- *En plaisance la **tenue du journal de bord est obligatoire** pour toute navigation **au-delà de 6 milles d'un abri**.*
- *Il a une complète **valeur juridique**. Il peut être :*
  - ***vérifié par les autorités maritimes,***
  - ***exigé par les assureurs.***
- *Sa rédaction doit être la plus complète et la plus précise possible. **C'est la mémoire du navire.***



## *A quoi ça sert ?*

- **1<sup>ère</sup> utilité** : *rappeler à l'équipage qu'on ne commence pas une journée en mer sans savoir où on va et dans quelles conditions.*
- **2<sup>ème</sup> utilité** : *être un aide-mémoire.*
- **3<sup>ème</sup> utilité** : *être une aide à la décision*



## ***A quoi ça sert ?***

- ***Il doit servir :***
  - *à noter la destination de la navigation, le lieu et l'heure du départ et de l'arrivée*
  - *à relever les positions successives du bateau heure par heure*
  - *à reconstituer la route suivie par le bateau, en indiquant le cap suivi, la propulsion (donc le type de voile et/ou le moteur), avec tous les changements effectués, même s'il y en a plusieurs par heure.*
  - *à relever tous les incidents matériels ou humains qui ont lieu pendant la navigation*
- ***En fait, il faut noter tout ce qui peut servir à reconstituer sur une carte l'itinéraire suivi par le bateau. C'est une obligation légale.***



## *Il peut aussi servir à naviguer en équipage.*

- *En effet, on peut noter sur ce document tous les renseignements utiles à la navigation concernant :*
  - *les marées, et donc les courants,*
  - *la météo et son évolution.*
  - *les sondes et les relèvements au compas*
  - *les waypoints*
  - *les bordées et les rotations de quarts*
  - *les consignes du chef de bord, notamment celles qui concernent la sécurité à bord.*
- *De cette façon, tous les équipiers peuvent se mettre au courant de tout ce qui concerne la navigation. La coordination et la cohésion de l'équipage en est renforcée.*
- *En plus, lorsqu'on a des doutes, des hésitations sur la navigation (et cela arrive très souvent), on a des traces précises de ce qui a été fait et on peut donc retrouver les erreurs qui ont pu être commises.*
- *Enfin **il peut servir à l'entretien du bateau.** Aux incidents notés obligatoirement, on ajoutera :*
  - *les heures de moteur effectuées dans la journée*
  - *l'état de charge des batteries*
  - *le niveau des réserves d'eau douce*
  - *s'il y a lieu le niveau de l'eau dans les fonds*



## ***Les indications obligatoires***

- ***Les heures :***
  - *On note l'heure de l'observation en heure locale*
- ***Le relevé de compteur de milles***
- ***Le cap compas***
- ***La propulsion (moteur et/ou voile)***
- ***La position***
- ***Les évènements («point» ou «changement de voile» ou «changement de cap» ou «mise à la cape» ou «mouillage», etc..)***



## *Les indications aidant à la navigation*

- **Latitude et Longitude**
- **L'allure:** *Prés serré, vent de travers, ou vent arrière etc... La dérive due au vent est directement en rapport avec l'allure du voilier... C'est une information dont il faut tenir compte lorsqu'on fait de la navigation par estime.*
- **Le loch:** *C'est un instrument obligatoire à bord même si on possède un GPS. Il totalise les milles parcourus. On peut déduire la vitesse du bateau, exprimée en nœuds, en regardant combien de milles sont parcourus en une heure.*
- **La vitesse en surface:** *donnée par le speedomètre est un élément intéressant à comparer avec la vitesse "sur le fond" .*



## ***Les indications aidant à la navigation***

- ***La vitesse GPS:** C'est la vitesse donnée par l'instrument (en général c'est la valeur GS: Ground Speed) que l'on compare avec la vitesse du speedomètre pour en déduire les courants.*
- ***Cap Compas:** C'est le cap qu'on lit au compas de route utilisé par le barreur.*
- ***La route GPS:** C'est la route que le voilier est en train de faire par rapport au fond .*



# *Les indications aidant à la navigation*

## *Les marées*

- *Pour être sûr qu'il n'y a pas d'erreur de calcul, on inscrira plusieurs lignes:*
  - **LIGNE 1 :**
    - *le coefficient de marée du jour et si on est en vives ou mortes eaux*
    - *le nom du port de référence*
    - *ses heures de pleine et basse mer (en heure locale)*
    - *ses hauteurs de pleine et basse mer*
- => ainsi on pourra avoir une idée de la marée et de ses courants sur tout le périmètre de navigation*
- **LIGNE 2 ET LIGNE 3 :**
    - *les noms des ports rattachés de départ et d'arrivée*
    - *leurs heures de pleine et basse mer (corrigées du port de référence)*
    - *leurs hauteurs de pleine et basse mer corrigées aussi*
    - *la durée de l'heure-marée*
    - *la hauteur du 1/12 du marnage*



# *Les indications aidant à la navigation*

## **Le Baromètre:**

- *L'intérêt principal est de pouvoir remarquer les évolutions (à la hausse ou à la baisse) du baromètre.*
- *En gros: 1020 mb et plus on se trouve dans un régime anticyclonique. 1010mb et moins on se trouve dans un régime dépressionnaire.*
- *Mais ce qui est le plus important: C'est de surveiller les variations de l'aiguille sur une base de 3 heures:*
  - *Une baisse de 2 à 3 mb en 3 heures signifie une forte probabilité d'aggravement du temps.*
  - *De 3 à 5 mb : C'est une perturbation importante qui approche.*



# *Les indications aidant à la navigation*

## *Le vent*

- *Direction et force*
  - *Elles sont données par les instruments du bord mais il faut s'habituer à les estimer en levant le nez de la table à carte.*
  - *On indique la direction d'où vient le vent et pas où il va.*
  - *La force est notée en référence à l'échelle Beaufort.*



## ***Les indications aidant à la navigation*** ***L'état de la mer***

- *Plate, calme, belle, agitée, très agitée, creuse, forte, très forte, énorme...*
- *Il est intéressant de noter parfois la direction de la houle... Cela peut indiquer le sens du vent à quelques centaines de milles de là ou on se trouve.*

# *Les indications aidant à la navigation*

## *Le ciel*

- *L'observation du ciel donne également des informations précieuses sur l'évolution du temps.*
- *Nous notons son aspect sur une échelle de 1 à 8.*
  - *Un grand ciel bleu sans le moindre petit nuage sera noté 8/8.*
  - *Si il y a moitié de surface bleu et moitié de nuages, on note 4/8. etc...*
  - *Pour simplifier certains se contentent d'inscrire: bleu, nuageux ou couvert...*
- *Exemple :*
  - *ciel : 4/8, visi : 7 milles, mer : plate.*





# *Les indications aidant à la navigation*

## *La visibilité*

- *Exprimée en mille. C'est très difficile de l'estimer visuellement.*
- *On peut voir très loin, par exemple, après le passage d'un front froid qui a comme "lavé " l'atmosphère de ses impuretés.*
- *On se trompera souvent dans l'estimation de la distance visible.*
  - *L'intérêt de cette colonne est d'aller **régulièrement regarder l'horizon**, de **ressentir l'ambiance extérieure**... A force de le faire, on associe des observations, parfois imperceptibles, à des évolutions possibles et cela aiguise le "**sixième sens**".*



# *Les indications aidant à la navigation*

## *Les BMS*

- *On inscrira :*
  - *date et durée du **BMS***
    - *localisation et valeur en **hectopascal** des anticyclones et dépressions notés A et D :*
    - *vent : force, direction et évolution prévue*
    - *mer : force et direction des vagues et de la **houle***
- *Outre ce cadre, qui sera rempli avec les prévisions entendues à la radio, copiées à la capitainerie ou captées par internet, on notera heure par heure nos observations en même temps que les indications obligatoires :*
  - *baromètre*
  - *visibilité (10 mètres, 1 mille, 3 milles, 5 milles ou 10 milles)*
  - *nuages (de 1/8e à 8/8e du ciel, et en stratus, cumulus ou cirrus)*
  - *le vent: force en Beaufort et direction*
  - *état de la mer: surtout la force et la direction de la houle*
- *Cette notation régulière permet de suivre l'évolution de la météo locale et de la confronter avec les prévisions.*



# UN EXEMPLE DE BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE SPÉCIAL (BMS)

- **Le Bulletin Météorologique Spécial (BMS)** est émis dès que les conditions météorologiques (vent fort, forte houle) présentent un danger pour la navigation, mais aussi quand le phénomène prévu est annulé.  
Les BMS - côte sont émis dès que le vent est ou va être supérieur ou égal à force 7 sur l'échelle de Beaufort.
- **Bulletin spécial : Côtes Méditerranée et Corse (Lundi 16 août 2010)**
- **ORIGINE METEO-FRANCE AIX EN PROVENCE**  
**BMS-COTIER NUMERO 285 DU LUNDI 16 AOUT 2010 A 03:01 UTC**  
**ANNULE ET REMPLACE LE NUMERO 284**
- **EST PROVENCE ( A L'EST DE SICIE) :**  
**VALABLE DU LUNDI 16 AOUT A 09 UTC AU MARDI 17 AOUT A 0300 UTC**  
**VENT D'OUEST FORCE 7, TEMPORAIREMENT 8 CET APRES-MIDI ENTRE PORQUEROLLES ET CAMARAT, MOLLISSANT**  
**CETTE NUIT A L'EST DU LEVANT**  
**COTE D'AZUR ( AU LARGE )**  
**VALABLE DU LUNDI 16 AOUT A 06 UTC AU LUNDI 16 AOUT A 2000 UTC VENT DE SUD-OUEST FORCE 7**
- **CORSE :**  
**EN COURS JUSQU'AU MARDI 17 AOUT A 0300 AU MOINS**  
**- BALAGNE CAP CORSE**  
**VENT DE SUD-OUEST FORCE 7, FRAICHISSANT LOCALEMENT FORCE 8 A PARTIR DU MILIEU D'APRES-MIDI, FORTES**  
**RAFALES VERS LE CAP.**  
**- BOUCHES DE BONIFACIO ET LEURS PROLONGEMENTS VERS L'EST**  
**VALABLE DU LUNDI 16 AOUT A 12 UTC AU MARDI 17 AOUT A 0300 UTC**  
**VENT D'OUEST FORCE 7**



## ***Les indications aidant à la navigation En bas de page***

- *On n'oubliera pas d'inscrire trois cadres :*
  - *le premier sera celui du chef de bord qui notera ses consignes*
  - *le second sera consacré à l'organisation de l'équipage*
    - *Les noms*
    - *L'organisation des quarts*
  - *le troisième sera rempli en fin de journée pour noter le nombre d'heures de moteur, la consommation d'eau et l'état des batteries.*
- *On pourra y ajouter un espace d'une ou deux lignes pour noter les avaries et réparations à faire*



# Journal de bord du Clipper CV24 - 1<sup>ère</sup> page

CLIPPER 25 / 16 ROUND THE WORLD YACHT RACE

Wednesday

DATE: 03/02/2016	LOG OF YACHT: CV24
SKIPPER: Olivier Loeb	TOTAL PERSONS ON BOARD: 10

DAILY MAINTENANCE AND ROUTINE CHECKS

SAFETY GEAR	RIGGS	STEERING GEAR	DECK WALK	RIGGINS	SAILS	ENGINE	GENERATOR	INITIALS

PRE-DEPARTURE CHECKLIST COMPLETED AND RETURNED TO RACE OFFICE

UTC	LOCAL	LATITUDE	LONGITUDE	COMPASS COURSE	TRUE COURSE	LOG	WATER SPEED (knots)	SOG (knots)	LOG (NM) from GPS	DISTANCE (nm)	POWER/ SAIL	WIND DIRECTION (degrees)	TRUE WIND SPEED (knots)	TRUE WIND ANGLE (degrees)	APPARENT WIND SPEED (knots)	APPARENT WIND ANGLE (degrees)	BAROMETER (mb)	SEA STATE
08:00	08:00	N36°56.372	W074°40.272	015	024	11.7	9.0	6524	8	S	253	32.9	P02	25.1	P07	1005	mod	
04:12	01:12	N34°08.116	W074°40.05	304	050	8.2	8.6	6536		S	240	22	P10	25	P7	1006	mod	
05:00	02:00	N34°14.899	W074°43.29	000	350	8.3	7.2	6543		S	240	20	P05	15	P90	1007	mod	
07:13	04:13	N34°38.813	W074°47.435	000	358	11.1	13.3	6547	24	S	255	22	P10	20	P01	1007	mod	
07:00	06:00	N34°57.551	W074°42.192	059	064	7.9	9.8	6587	20	S	351	17	P02	22.5	P04	1007	mod	
10:14	07:14	N35°04.381	W074°26.244	077	062	9.0	9.7	6602	15	S	023	12.9	P02	22.3	P03	1008	mod	
12:10	09:10	N35°12.660	W074°26.15	333	310	8.2	8.8	6614	16	S	032	10.3	P02	21.9	P04	1008	moderate	
14:00	11:00	N35°17.42	W074°37.13	318	326	8.4	8.8	6632	18	S	026	15.3	P05	18.6	P07	1010	moderate	
15:00	12:00	N35°36.120	W074°42.83	303	330	8.5	8.9	6641	9	S	004	11.5	P02	16.9	P04	1010	moderate	
16:00	13:00	N35°42.352	W074°35.161	020	054	6.4	10.0	6654	10	S	324	10.5	P07	16.9	P04	1011	moderate	
19:00	14:00	N35°48.583	W074°23.368	054	043	4.8	3.0	6659	8	S	284	8.1	P03	9.6	P05	1010	moderate	
10:00	17:00	N36°17.965	W074°15.381	012	007	9.9	10.5	6670	21	S	271	18.2	P05	10.1	P03	1009	mod	
21:00	18:00	N36°27.422	W074°12.015	005	002	9.0	9.5	6700	10	S	282	25.5	P08	28.0	P02	1010	mod	
22:04	19:04	N36°37.43	W074°13.32	005	007	10.7	10.4	6710	10	S	272	26.4	P08	25.0	P03	1010	S	
23:05	20:05	N36°45.864	W074°23.302	034	038	8.0	8.1	6713	9	S	338	25.2	P05	29.8	P03	1010	S	
01:00	21:00	N36°51.981	W074°25.491	013	021	6.5	6.3	6726	7	S	316	28.3	P01	31	P05	1013	S	
01:00	22:03	N36°59.20	W074°28.382	325	304	6.8	6.6	6734	8	S	011	23.3	P06	25	P06	1013	S	
02:00	23:00	N37°01.57	W073°58.312	026	032	8.3	7.5	6760	6	S	335	19.2	P09	19.9	P08	1013	S	
04:00	05:14	N37°45.659	W073°46.116	004	010	4.2	4.5	6766	26	S	310	24.3	P5	30.4	P10	1015	S	
09:03	06:03	N37°57.360	W073°43.569	010	359	10.5	9.6	6798	12	S	315	32.9	P03	32	P07	1014	S	
10:00	07:00	N38°06.37	W073°41.87	005	015	10.9	9.5	6808	10	S	312	30.5	P02	31.8	P08	1016	S	
11:00	08:00	N38°15.427	W073°39.577	025	023	10.1	0.07	6817	9	S	312	31	P07	38.1	P08	1016	S	
12:00	09:00	N38°25.020	W073°36.160	010	024	9.2	9.3	6824	10	S	309	25	P61	32.5	P09	1017	S	
13:00	10:00	N38°39.260	W073°36.007	010	025	9.7	10.2	6834	10	S	307	26	P50	32.5	P08	1016	S	

# Journal de bord du Clipper CV24 - 2<sup>ème</sup> page

CLIPPER 15 / 16 ROUND THE WORLD YACHT RACE

Additional notes:

HOURS	
ENGINE	
GENERATOR	
WATERMAKER	

FUEL TANK LEVELS:		%			
STARBOARD OUTER	25	50	75	100	
STARBOARD INNER	25	50	75	100	
PORT OUTER	25	50	75	100	
PORT INNER	25	50	75	100	

CLOUD (%)	WEATHER / VISIBILITY	EVOLUTIONS / SAIL PLAN / OBSERVATIONS / NOTES AND REMARKS / OVERVIEW OF LAST HOUR	BATTERY (Volts)	GENERATOR	MAIN ENGINE	CHECK DAY TANK	PUMP / GREY TANK	WATER MAKER	WELLS	FIBRE CHART	INITIALS
1/8	good		24.52	off	off	-	-	off	-	-	AE
1/8	good		24.23	off	off	-	-	off	-	-	AE
1/8	good		23.64	on	off	-	-	on	-	-	DLA
1/8	good		23.43	on	off	-	-	on	-	-	DLA
1/8	good	day tank filled SOL	23.29	on	off	✓	-	on	-	-	AE
0/8	good	drifted Y3; hoisted Y1	23.43	on	off	-	-	on	-	-	AE
6/8	Good		24.86	off	off	✓	-	off	-	-	AE
1/8	Good		24.55	off	off	✓	-	off	-	-	AE
1/8	Good		24.19	off	off	✓	-	off	-	-	AE
1/8	Good		23.90	on	off	✓	-	off	-	-	AE
1/8	Good		23.43	on	off	✓	-	on	-	-	AE
1/8	Good	Generator off 17.30 local time	23.29	off	off	✓	-	on	-	-	AE
1/8	Good		22.88	off	off	✓	-	off	-	-	AE
2/8	Good		22.75	off	off	✓	-	off	-	-	AE
2/8	Good	coil 3	24.58	off	off	✓	-	off	-	-	AE
2/8	Good		24.78	off	off	✓	-	off	-	-	AE
2/8	Good	1 coil	24.75	off	off	✓	-	off	-	-	AE
2/8	Good	1 coil out	24.69	on	off	✓	-	off	-	-	AE
1/8	Night		24.60	off	off	-	-	off	-	-	AE
1/8	Good		24.6	off	off	✓	-	off	-	-	AE
1/8	Good		24.25	off	off	✓	-	off	-	-	AE
1/8	Good		24.6	off	off	-	-	off	-	-	EM
1/8	Good	25L into daytank	24.63	off	off	-	-	on	-	-	EM
2/8	Good	Generator on. Watermaker on. Filling 5th tank	24.35	on	off	-	-	on	-	-	EM