



Cidex 205 - Crolles
38190 BRIGNOUD

SIMULATEUR DE VOILE AMERICA'S CUP

Ce programme de simulation de voile reproduit les principales caractéristiques d'un voilier. Tout voilier n'avance que si les voiles sont correctement réglées, aussi ce simulateur permet de régler l'orientation et la surface de voile.

Il comporte deux parties indépendantes.

La première est un entraînement à la navigation, la seconde une compétition entre deux voiliers. Il requiert l'utilisation du crayon optique, la seconde partie étant grandement facilitée par la présence de manettes de jeu.

ENTRAINEMENT A LA NAVIGATION

*Ce premier programme peut avoir plusieurs niveaux de difficulté. Au premier niveau, le vent choisi au départ est invariable au cours de la partie. Au niveau suivant, le vent changera de manière aléatoire en cours de partie. Au niveau supérieur, le sillage du bateau cesse d'être visible en permanence et sera visualisé en pointant la vignette **SEXTANT**.*

Dans l'ordre, vous aurez à définir au départ la carte de navigation, la provenance du vent et le cap de départ.

Cartes de navigation

Les cartes de navigation peuvent être choisies parmi celles tracées dans le programme (Corse, Côte Rochelaise), ou dessinées par le joueur et enregistrées sur mémoire de masse pour utilisation ultérieure.

Vent

Le vent est choisi au départ par pointage de sa direction sur la rose des vents. Sa direction sera rappelée à droite de la carte en permanence. Au second niveau, le changement de vent peut être prévu par le pointage de l'option **MÉTÉO** représentée par la vignette **SOLEIL/NUAGES**.

Réglage des voiles

Le dessin du bateau est matérialisé à gauche de l'écran. Les manœuvres possibles sont :

- l'orientation des voiles sur **BABORD** (bord gauche) ou **TRIBORD** (bord droit),
- la hauteur des voiles (voile haute, prise de ris et voile basse).

Ce réglage est accessible à chaque pas de programme en appuyant la touche clavier "V" ou en pointant la vignette **VOILE** au crayon optique. Les carrés blancs sur la figure du bateau matérialisent les positions possibles de la voile. Au départ, la voile est réglée en hauteur. On réglerá seulement son orientation.

Quelques règles simples sont données en annexe.

Changement de cap

Le cap du bateau est indiqué sur le compas situé à gauche. Il doit être déterminé au départ en frappant sa valeur de 0 à 360°. Le cap est modifié à volonté, soit en utilisant les flèches d'édition gauche et droite, soit en pointant au crayon optique les vignettes <et> en bas d'écran. Ceci donne une modification du cap proportionnelle à la vitesse du bateau.

Pour un virement de bord, qui requiert un

changement de cap de 90° environ, on pointera les vignettes <et> .

Girouette

En tête du mât, la girouette indique la direction du vent relativement au bateau. Attention, tout voilier ne peut remonter contre le vent qu'en louvoyant, l'angle mort interdit est matérialisé. Si vos voiles sont mal réglées, elles "faseyent" (pointillé ondulant sur l'écran). Appelez alors le réglage de voile et réglez en fonction de la direction du vent relatif.

Si vous êtes entrés par mégarde dans l'angle mort, vous devez préalablement changer votre cap en pointant les vignettes <ou> , puis régler la voile.

Moteur

Lors de manœuvres difficiles (remonter un chenal contre le vent), le moteur peut se révéler indispensable. Il est mis en route en pointant la vignette **HÉLICE**. Comme vous le constaterez, la consommation de fuel est très élevée . Il faut être sportif et ne réserver le moteur qu'aux cas difficiles. Cependant, vous pourrez vous approvisionner en fuel en entrant dans un port.

Un second pointage de la vignette **HÉLICE** stoppe le moteur.

Mouillage

Il est prévu d'étendre ce jeu vers une exploration des fonds sous-marins. Préalablement, il faudra mouiller le bateau. Naturellement, on ne peut pas mouiller partout, mais en principe près des côtes, et il faudra d'abord abattre la voile. Alors, en pointant la vignette **ANCRE**, vous pourrez mouiller.

Le départ du mouillage se fera comme le départ initial, en indiquant le cap choisi et en hissant la voile.

Cette fonction est également utile si vous êtes bloqués dans un golfe par vent contraire.

Vitesse et Temps

Ils sont donnés par les cadrans à gauche. Le jeu pourra consister à améliorer vos temps sur un parcours donné. Le bateau présente une certaine inertie et ne s'arrête pas instantanément, en particulier au niveau supérieur.

Conseils pour le début

Vous pouvez partir et arriver en pleine mer, par exemple, en tapant 0 au choix des cartes. En effet, sur la mer, le danger vient de la côte. Vous avez avantage à partir vers le Nord, alors **BABORD** sera bien à gauche de l'écran et **TRIBORD** à droite !

Un vent latéral vous aidera à mieux maîtriser les réglages de voile. Au niveau supérieur, vous pouvez avoir avantage à réduire la voile (1 ris), sinon votre bateau peut être couché par un vent violent. A ce moment vous pouvez réduire la toile ou lâcher l'écoute (voile moins "bordée" ou plus "choquée").

Création d'une nouvelle carte

Le choix se fera au début. Vous pointerez dans le cadre de droite le contour point par point au crayon optique. A la fin d'un contour, veillez à fermer celui-ci, puis appuyez le crayon sur la vignette en bas à droite de l'écran.

Le programme demande si vous voulez dessiner un autre contour (Ile...). Enfin, vous pouvez remplir en vert la zone de terre. Puis, si vous êtes satisfait du dessin, vous pouvez enregistrer cette carte sur cassette ou disquette, en plaçant votre périphérique en enregistrement.

Vous donnerez un nom à cette carte, qui vous servira à la rappeler dans une autre séance ou dans le second programme.

Vous pouvez appeler les cartes "Réunion" et "Borabora".

AMERICA'S CUP

Ce programme fonctionne comme le précédent. Toutefois la gestion de deux bateaux sera beaucoup plus aisée si vous possédez les manettes de jeu. Les modifications sont les suivantes :

Choix du vent

Identique au premier jeu. La force du vent est réglée à l'aide du crayon optique.

Sans les manettes

Le bateau français (en haut de l'écran) change de cap à l'aide des flèches d'édition gauche et droite, le virement de bord se faisant au moyen des touches "." et ",".

Le réglage de voile est appelé en appuyant la touche "V". Le bateau anglo-saxon (en bas) change de cap à l'aide des touches "A" (babord) ou "Z" (tribord), le virement de bord s'effectuant à l'aide des touches "W" et "X". Le réglage de voile est appelé en appuyant la touche "S" (pour SAIL).

Vous devez utiliser alternativement le crayon optique pour régler la voile.

Avec les manettes

Chaque bateau change de cap en inclinant la manette à gauche (babord) ou à droite (tribord). Le virement de bord à 90° s'obtient en inclinant la manette **VERS L'AVANT** et à gauche ou à droite. Le bouton "ACTION" permet d'accéder au réglage des voiles.

Cartes

Vous pouvez relire, dans ce programme, les cartes créées au moyen du premier. Les cartes des baies de Newport et de Perth sont les bienvenues !

Bouées de virement

Après avoir défini au crayon optique les points de départ et d'arrivée, vous devez placer des bouées sur le

parcours en pointant leur position. Le Jury décidera si le parcours a été correctement effectué !

ANNEXE

Le vent exerce sur les voiles (et la coque) des forces qui se décomposent en :

- une force de propulsion (vers l'avant si les voiles sont bien réglées),*
- une force latérale dont les effets sont l'inclinaison du bateau, et sa dérive latérale.*

Règle 1

Si le vent vient de la gauche (babord), régler la voile sur tribord et inversement.

Règle 2

La voile doit être tendue vers l'arrière (bordée) lorsque le vent vient par l'avant du bateau, et relâchée (choquée) lorsque le vent vient par l'arrière.

Si les voiles sont mal réglées (du mauvais côté ou trop peu bordées), ou que vous êtes entrés dans l'angle mort (voir la girouette), la force de propulsion s'annule et la voile bat (faseye).

Il faut alors appeler le réglage de voile, mais si vous êtes entrés dans l'angle mort, il faudra au préalable changer de cap (touches « et » ou manettes de jeu pour le second programme).

Par vent fort latéral, et si la voile est trop bordée, l'inclinaison devient très importante et conduit au "dessalage" ! Il faut alors, soit lâcher l'écoute (choquer la voile), soit réduire la surface de toile (prendre un ou deux ris). Ces réglages se font au crayon optique.

BON VENT ET BONNE COURSE !

NOTA

En version cassette, il est nécessaire de réembobiner la cassette pour pouvoir changer de jeu.