





	Cartographie 1	Signalisation maritime	Marées 1	Travail sur cartes 1	Travail sur carte 3
	Mardi 26 janvier	Mardi 2 février	Mardi 9 février	Mardi 23 février	Mardi 2 mars
19h à 21h30	La Terre Le globe terrestre et sa représentation. Systèmes géodésiques. Méridiens et parallèles. Coordonnées géographiques (latitude et longitude). Méridien origine La carte marine (1) Différents types de projection. Projection de Mercator. Orthodromie et loxodromie. Distances (mille nautique) et angles Règle de navigation et compas à pointes sèches Sur la carte: Mesurer une distance, déterminer une position géographique, tracer et calculer une route-fond (direction) Exercices	Balisage Bouées et balises. Système A et B. Types de marques (latérales, cardinales, etc.) Feux Types de feux. Paramètres d'un feu (période, phases, couleurs, intensité, élévation, portée). Calcul de la portée effective d'un feu. Feux de guidage, à secteurs et d'alignement Signaux de brume Avis urgents aux navigateurs. Exercices	Les marées Bref historique. Observations : flot, jusant, étale, période, marnage, âge de la marée Les trois acteurs de la marée La Lune, le Soleil et la Terre. Syzygie, vives-eaux. Quadrature, mortes- eaux. Coefficient de marée. Hauteur, sonde et profondeur. La prédiction des marées Utilisation de l'annuaire des marées. Ports principaux. Abaque du SHOM. Courbes type. Exercices	Caps Cap compas Déviation Cap magnétique, Déclinaison Cap vrai Routes Dérive Route surface Courant Route fond. Construction vectorielle Exercices	Méthodes de positionnement 2 Suite et/ou reprise de la séance précédente Prévision de route Estime Entretien et correction de l'estime Exercices

Pas de cours la semaine du 15 au 19 février 2021

Cartographie 2 - Droit	Météo	Marées 2	Travail sur carte 2	Récapitulation
Jeudi 28 janvier	Jeudi 4 février	Jeudi 11 février	Jeudi 25 février	Jeudi 4 mars
La carte marine (2) Formats et échelles. Profondeurs et altitudes. Couleurs. Signes conventionnels pour topographie, hydrographie et aides à la navigation. Corrections et mises à jour Exercices Cartes et GPS Législation Construction, immatriculation, conduite et équipement des bateaux. Législation internationale. Pavillon suisse Feux et marques des navires Règlement pour prévenir les abordages en mer. Code des signaux	Information disponible observation, instruments et services extérieurs, prévision Le bulletin météo Type, structure, vocabulaire, mode de diffusion et de réception La carte météo projection, grille, lignes isobariques, haute et basses pressions dorsales, thalweg, col, marais Les perturbations Les fronts, le vent, les nuages, le brouillard. Cyclones et glace Les vagues Sécurité	Corrections d'exercices Courants de marées alternatifs et giratoires, sens, direction, intensité, flot et jusant Cartouches et atlas de courant Examen en blanc	Méthodes de positionnement 1 Amer. Relèvement. Gisement Positionnement par relèvement successif d'un même amer. Positionnement par plusieurs relèvements. Alignements. Tracés sur la carte Exercices	Reprise des éléments les plus difficiles Réponse aux dernières questions Examen en blanc partiel