



	Cartographie 1	Signalisation maritime	Marées 1	Travail sur cartes 1	Travail sur carte 3
	Mardi 14 janvier	Mardi 21 janvier	Mardi 28 janvier	Mardi 4 février	Mardi 18 février
19h à 21h30	<p><b>La Terre</b> Le globe terrestre et sa représentation. Systèmes géodésiques. Méridiens et parallèles. Coordonnées géographiques (latitude et longitude). Méridien origine</p> <p><b>La carte marine (1)</b> Différents types de projection. Projection de Mercator. Orthodromie et loxodromie. Distances (mille nautique) et angles</p> <p><b>Règle de navigation et compas à pointes sèches</b> Sur la carte: Mesurer une distance, déterminer une position géographique, tracer et calculer une route-fond (direction)</p> <p><b>Exercices</b></p>	<p><b>Balitage</b> Bouées et balises. Système A et B. Types de marques (latérales, cardinales, etc.)</p> <p><b>Feux</b> 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</p> <p><b>Signaux de brume</b></p> <p><b>Avis urgents aux navigateurs.</b></p> <p><b>Exercices</b></p>	<p><b>Les marées</b> Bref historique. Observations : flot, jusant, étale, période, marnage, âge de la marée</p> <p><b>Les trois acteurs de la marée</b> La Lune, le Soleil et la Terre. Syzygie, vives-eaux. Quadrature, mortes-eaux. Coefficient de marée.</p> <p><b>Hauteur, sonde et profondeur.</b></p> <p><b>La prédiction des marées</b> Utilisation de l'annuaire des marées. Ports principaux. Abaque du SHOM. Courbes type.</p> <p><b>Exercices</b></p>	<p><b>Caps</b> Cap compas Déviation Cap magnétique, Déclinaison Cap vrai</p> <p><b>Routes</b> Dérive Route surface Courant Route fond. Construction vectorielle</p> <p><b>Exercices</b></p>	<p><b>Méthodes de positionnement 2</b> Suite et/ou reprise de la séance précédente</p> <p><b>Prévision de route</b></p> <p><b>Estime</b> Entretien et correction de l'estime</p> <p><b>Exercices</b></p>

Pas de cours la semaine du 10 au 14 février 2020

	Cartographie 2 - Droit	Météo	Marées 2	Travail sur carte 2	Récapitulation
	Jeudi 16 janvier	Jeudi 23 janvier	Jeudi 30 janvier	Jeudi 6 février	Jeudi 20 février
19h à 21h30	<p><b>La carte marine (2)</b> Formats et échelles. Profondeurs et altitudes. Couleurs. Signes conventionnels pour topographie, hydrographie et aides à la navigation. Corrections et mises à jour</p> <p><b>Exercices</b></p> <p><b>Cartes et GPS</b></p> <p><b>Législation</b> Construction, immatriculation, conduite et équipement des bateaux. Législation internationale. Pavillon suisse</p> <p><b>Feux et marques des navires</b> Règlement pour prévenir les abordages en mer. Code des signaux</p>	<p><b>Information disponible</b> observation, instruments et services extérieurs, prévision</p> <p><b>Le bulletin météo</b> Type, structure, vocabulaire, mode de diffusion et de réception</p> <p><b>La carte météo</b> projection, grille, lignes isobariques, haute et basses pressions dorsales, thalweg, col, marais</p> <p><b>Les perturbations</b> Les fronts, le vent, les nuages, le brouillard. Cyclones et glace</p> <p><b>Les vagues</b></p> <p><b>Sécurité</b></p>	<p><b>Corrections d'exercices</b></p> <p>Courants de m a r é e s alternatifs et giratoires, sens, direction, intensité, flot et jusant</p> <p><b>Cartouches et atlas de courant</b></p> <p><b>Examen en blanc</b></p>	<p><b>Méthodes de positionnement 1</b> Amer. Relèvement. Gisement Positionnement par relèvement successif d'un même amer. Positionnement par plusieurs relèvements. Alignements. Tracés sur la carte</p> <p><b>Exercices</b></p>	<p><b>Reprise des éléments les plus difficiles</b></p> <p><b>Réponse aux dernières questions</b></p> <p><b>Examen en blanc partiel</b></p>