

## PROGRAMME

### C.Q.P. – SCAPHANDRIER AGENT D'INSPECTION ou INSPECTEUR

SEMAINES	Matières	HEURES
1 <sup>ère</sup> SEMAINE	<b>MATHEMATIQUES</b> Calculs numériques : puissances, fractions, racines carrées. Proportionnalité. Pourcentage. Echelle. Géométrie : aires, volumes, trigonométrie, Thalès, Pythagore.	3 h 00 (dont 1 h d'évaluation)
	<b>DESSIN</b> Lire et dresser le dessin des ouvrages d'art. Vue en plan, vue de côté, vue de dessous. Echelles. Cotations. Symbole. Normes	8 h 00 (dont 1 h d'évaluation – 3 h de terrain)
	<b>TOPOGRAPHIE</b> Connaissance des matériels de base et de leur utilisation. Jalonnement. Niveau, différents réglages (contrôle de niveau) : Cheminement, Rayonnement. Tachéomètre : Mise en station, relevé d'un angle, calcul d'une hauteur.	16 h 00 (dont 1 h d'évaluation - 3 h de terrain)
	<b>PHYSIQUE-CHIMIE</b> Electricité. Notion de force et de mouvement. Densité. Poussée d'Archimède. Vitesse. Conversion. Notion d'acidité.	4 h 00 (dont 1 h d'évaluation)
	<b>FRANÇAIS</b> Compte-rendu basé sur l'expérience. Compréhension de textes.	4 h 00 (dont 1 h d'évaluation)
	<b>Détail de la formation aux techniques des inspections subaquatiques</b>	
2 <sup>e</sup> SEMAINE	Historique des procédures de constructions évolution technique au 18 <sup>e</sup> et 19 <sup>e</sup> siècle – évolution au 20 <sup>e</sup> siècle.	3 h 00
	Identifier les différents d'ouvrage (pont) être capable de les situer dans le temps.	1 h 00
	Identifier les matériaux de construction (chaux, métal,..)	1 h 30
	Equilibre des forces qui interviennent dans les ouvrages et résistance des matériaux et descente de charge.	2 h 00
	Terminologie.	2 h 00
	Identifier les représentations sur plan des ouvrages – examen des plans anciens.	0 h 30
	Comment observer un ouvrage d'art – observation visuelle.	1 h 30
	Hydraulique fluviale (transport sédimentaire, affouillement, amont-aval)	4 h 00
	Actions sur les ouvrages de l'eau douce, dégradations mécaniques et chimiques dues à l'eau de mer.	2 h 00
	Procédure d'inspection subaquatique – prises de cotes sous l'eau – prises de photo et vidéo.	4 h 00
	Report sur plan et rapport d'inspection.	2 h 00
	<b>Epreuves</b>	
	Constitution de 2 groupes de 3 personnes pour les épreuves, connaissances vues les journées 6,7 et 8.	Epreuves pratiques QCM – 7 h 30
	Entretiens individuels et délibération du jury.	4 h 00