

LOT 5 : Conception et définition des objets industriels et portuaires (4 jours)

5.1 Objectifs de la formation

A l'issue de la formation, les agents seront capables dans les domaines des équipements maritimes et portuaires :

- de connaître les objets industriels et portuaires du MINARM et les critères de choix des technologies (bateaux-portes, grues, ras débordoirs) ;
- de comprendre les bases scientifiques nécessaires à la définition d'équipements ;
- de comprendre, interpréter et faire préciser les besoins des bénéficiaires ;
- de connaître les règles de conception des équipements industriels ;
- d'être sensibilisé à la maintenabilité des équipements ;
- de comprendre, analyser et évaluer la démarche de conception des équipements par les MOE ;
- de commander des études d'AMO sur la base d'une expression de besoin ;
- de comprendre, analyser et évaluer les études et les propositions techniques des AMO, des maîtres d'œuvre ou des industriels, et de pouvoir juger de leur pertinence ;
- d'estimer le coût des projets.

5.2 Programme de la formation

La formation devra aborder, a minima, les points suivants :

- Bases scientifiques et normatives (1 jour) :
 - Structures métalliques, assemblages, soudage ;
 - Corrosion et peintures ;
 - Levage ;
 - Hydraulique et électrotechnique (Stations de pompage, aqueducs...) ;
- Définition d'équipements industriels (2 jours) :
 - Définition/compréhension du besoin, contexte et environnement ;
 - Comparatif des solutions / technologies possibles ;
 - Maintenabilité ;
 - Normes associées ;
 - Mode de conception de l'équipement ;
 - AMO possibles, types d'industriels ;
 - Points de vigilance, RETEX.

Ces thèmes seront développés pour chacun des équipements suivants :

- Moyens de manutention (grues, ponts roulants, portiques...)
- Equipements flottants (pontons, coffres, barrages...)
- Portes de bassins
- Moyens de manœuvre (cabestans, treuils, portiques de halage...)
- Moyens d'accès
- Connexions fluides

2 ou 3 études de cas à développer par le titulaire sur la base d'éléments qui lui seront communiqués par le bénéficiaire (1 jour)