



**ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE MARITIME**  
**RÉNOVATION SYSTÈME ÉLECTRIQUE DE LA**  
**CENTRALE VAPEUR PÉDAGOGIQUE**





Ref Client : <b>2019-03</b>	Ref Sofresid : <b>S46806</b>	Référence du document : <b>S46806-SEN-ELE-4-001</b>
Révision : <b>0</b>	Date de révision : <b>19/03/2019</b>	Statut : <b>BPE</b> Page : <b>1 sur 6</b>

**AVANT-PROJET SOMMAIRE**

**LISTE**

**LISTE DES ÉQUIPEMENTS ET DES PROTECTIONS NOUVELLES**

Rév.	Statut	Date	Révision Mémo	Émis par	Vérifié par	Approuvé par
<b>0</b>	<b>BPE</b>	<b>19/03/2019</b>	<b>Bon Pour Exécution des Études de Détails</b>	<b>F. Pauly</b>	<b>F.Jaffuel</b>	<b>J.Vanderbeke</b>

	<b>ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE MARITIME</b> <b>RÉNOVATION SYSTÈME ÉLECTRIQUE DE LA</b> <b>CENTRALE VAPEUR PÉDAGOGIQUE</b>		
Ref Client : <b>2019-03</b>	Ref Sofresid : <b>S46806</b>	Référence du document :	<b>S46806-SEN-ELE-4-001</b>
Révision : <b>0</b>	Date de révision : <b>19/03/2019</b>	Statut : <b>BPE</b>	Page : <b>2 sur 6</b>

<b>TABLE DES RÉVISIONS</b>
----------------------------

Révision	Description des Révisions
0	Bon Pour Exécution des Études de Détails



## AVANT-PROJET SOMMAIRE

### LISTE DES ÉQUIPEMENTS

N°	Salle	Nom Salle	Nom Équipement	Impact	Commentaires
1	H010	Local Diesel	Tableau Contrôle Diesel (TD4)	Tableau existant à remplacer en lieu et place	
2			Coffret Alimentation compresseur Air	Coffret existant à réalimenter depuis le nouveau Tableau Diesel	
3	H017	Hall des Machines	Tableau de Contrôle de chauffe	Tableau Existant à modifier	A réalimenter depuis le Tableau de Distribution Général Existant
4			Pompe Alimentaire 15kW	Transfert d'alimentation	Alimentation depuis le Tableau Général Machines au lieu du Tableau de Distribution Auxiliaire
5			Tableau Excitation	Tableau existant à déposer	Fonctions transférées dans le nouveau Tableau Général Machines
6			Séparateur d'Huile	Nouvel équipement	A alimenter depuis Tableau Général Machine
7	H034	Salle de contrôle du groupe énergétique	Tableau Relais et 24Vcc	Tableau à Déposer	-Automate "Guitar Amplifier " de contrôle (+ BJ) des cylindres du moteur diesel à déposer et à reconduire sur le nouveau Tableau Général Machines Fonctions transférées dans le nouveau Tableau Général Machines
8			Pupitre de commande	Pupitre à remplacer en lieu et place	Fonctions de commandes/signalisation à conserver Fonction Coupures d'urgences à ajouter
9			Tableau Général	Tableau à remplacer par nouveau Tableau Général Machines	Nouveau Tableau Général Machines, incluant les fonctions de protection des alternateurs et l'alimentation des pompes et des auxiliaires à la chaudière Tableau à installer à l'emplacement du Tableau Relais
10			Coffret de distribution 24Vcc	Coffret Existant à modifier	Coffret à réalimenter depuis le Tableau de Distribution Général
11			Tableau de Distribution Général	Tableau existant à modifier	-A réalimenter depuis l' Armoire Générale Basse Tension (AGBT) --Création d'une nouvelle alimentation du Tableau de Contrôle de Chauffe --Création d'une nouvelle alimentation du des redresseurs/chargeurs 24Vcc
12			Tableau de Distribution Auxiliaires	Tableau existant à modifier	-Départ Pompe alimentaire à transférer sur nouveau Tableau Général Machine -Création nouveau Départ Pompe de relevage des purges
13	H039	Local Transformateur	Armoire Générale Basse Tension (AGBT)	Armoire Existante à modifier	-Création nouveau départ "Tableau Général Machine" -Création nouveau départ Tableau Salles TP -Installation Nouveau CPI (à interfacer avec le CPI du "Tableau Général Machines") -Installation d'un Système de recherche de défaut d'isolement (EN OPTION)
14			Tableau Salles TP	Nouveau Tableau incluant l'alimentation du moteur de la génératrice 115Vcc et la distribution 230Vac des salles de TP	Tableau incluant l'alimentation du moteur de la génératrice 115Vcc et la distribution 230Vac des salles de TP
15	103/H1	Bureau salle Electrotechnique	Coffrets de distribution 110Vcc Coffret de distribution 230Vac/110Vcc Coffret de distribution 400Vac Rhéostat de contrôle excitation génératrice 115Vcc	Installation à remplacer	A remplacer par un Nouveau Coffret de distribution 400Vac/230Vac/110Vcc Rhéostat motorisé à intégrer dans le nouveau coffret sauf si l'option Redresseur statique est retenue)
16		Sous Sol - Hall des machines	Génératrice 115Vcc	A déposer et à remplacer par un Redresseur Statique 35kW	UNIQUEMENT EN OPTION
17			Coffret Fusibles Distribution 115Vcc	A déposer si installation d' un Redresseur Statique	UNIQUEMENT EN OPTION
18		Exterieur Bâtiment	Banc de Charge	Installation d'un nouveau Banc de Charge 150kW/50kvar	UNIQUEMENT EN OPTION

**AVANT-PROJET SOMMAIRE**  
**LISTE DES PROTECTIONS NOUVELLES**

N°	Salle	Nom Salle	Tableau	Repère	Désignation	Qt.	Commentaires
1	H010	Local Diesel	Tableau Diesel (Nouveau)	Arrivée Tableau	Interrupteur 40A - INS40A	1	
2				Départ Coffret Compresseur 1,8kW	P25M - 6,3A + Contacteur 25A + Protection Différentielle RH99M + Tore associé	1	Protection différentielle car moteur raccordé sur une prise de courant
3				Départ Pompe à eau	Disjoncteur moteur P25M-10A + Contacteur 25A	1	
4							
5	H034	Salle de contrôle du groupe énergétique	Tableau Général Machines (Nouveau)	DIS G1 Arrivée EDF	Interrupteur motorisé 400A NSX400NA + Motorisation + Bobine Mn	1	
6				DIS G2 Arrivée Alternateur G2-175kVA	Disjoncteur Motorisé 400A NSX400F Micrologic 2.3 + Motorisation + Bobine Mn	1	
7				DIS G3 Arrivée Alternateur G3-100kVA	Disjoncteur Motorisé 160A NSX160F Micrologic 2.2G + Motorisation + Bobine Mn	1	
8				DIS G4 Arrivée Alternateur G4-240kVA	Disjoncteur Motorisé 400A NSX400F Micrologic 2.3 + Motorisation + Bobine Mn	1	
9				DIS6.1 Départ Disjoncteur - Séparateur d'Huile	Disjoncteur NSX100F-40A Micrologic 2.2-3P3D	1	
10				DIS6.2 Départ Disjoncteur - Compresseur d'air ABAC - 11kW	Disjoncteur NSX100F-40A Micrologic 2.2 -3P3D+VigiMH	1	
11				DIS6.5 Départ Moteur - Pompe Extraction BERGERON-4kW	Disjoncteur Moteur GV2 ME14+GV1L3 - 10A 3P3D + Contacteur 25A + Protection Différentielle RH99M + Tore associé	1	
12				DIS6.6 Départ Moteur -Pompe Extraction ALLWEILLER-5,5kW	Disjoncteur Moteur GV2 ME16+GV1L3 - 14A 3P3D + Contacteur 25A + Protection Différentielle RH99M + Tore associé	1	
13				DIS6.7 Départ Moteur -Pompe Alimentaire-15kW	Disjoncteur Moteur NSX100F-50A Micrologic 2.2M + Contacteur 40A + Protection Différentielle RH99M + Tore associé	1	
14				DIS6.8 Départ Moteur -Pompe de Circulation-37kW	Disjoncteur Moteur NSX100F-80A Micrologic 6.2EM + Contacteur 80A + Protection Différentielle RH99M + Tore associé	1	(sans Option Variateur)
15				DIS6.8 Départ Moteur+Variateur - Pompe de Circulation-37kW	Disjoncteur Magnétique NS80H-MA80 + Contacteur 80A + Variateur ATV630-37kW + Protection Différentielle RH99M + Tore associé	1	Avec Option Variateur
16				DIS6.9 Départ Disjoncteur - Alim Tableau Préparation Combustible	Disjoncteur NSX100F-40A Micrologic 2.2 -3P3D+VigiMH	1	
17				DIS6.10 Départ Disjoncteur -Alim Tableau Diesel	Disjoncteur NSX100F-40A Micrologic 2.2 -3P3D+VigiMH	1	
18				DIS5.1 Départ Disjoncteur - Banc de Charge 150kW-50kvar	Disjoncteur NSX400F-400A Micrologic 2.3 -3P3D+VigiMB	1	EN OPTION
19			Tableau de Distribution Général (Existant)	Départ Disjoncteur- Alim Coffret de Distribution 24Vcc	Disjoncteur iC60L+Vigi C60 32A -2P2D		
20				Départ Disjoncteur - Alim Tableau de Contrôle de Chauffe	Disjoncteur iC60L+Vigi C60 20A -4P4D		
21			Tableau de Distribution Auxiliaires (Existant)	Départ moteur - Pompe de relevage 2,5kW	GV2ME14+GV1L3 10A		En remplacement du disjoncteur moteur existant GV2-ME32

**AVANT-PROJET SOMMAIRE**  
**LISTE DES PROTECTIONS NOUVELLES**

N°	Salle	Nom Salle	Tableau	Repère	Désignation	Qt.	Commentaires
22	H039	Local Transformateur	Armoire Générale Basse Tension (AGBT) ( Existant)	DIS2.3 Départ disjoncteur - Alim nouveau Tableau Général Machine	Disjoncteur NSX400F-400A Micrologic 2.3 -4P4D	1	
23				DIS2.4 Départ Disjoncteur - Alim Tableau Salles TP	Disjoncteur NSX250F-TM200D-3P3D	1	
24			Tableau Salles TP (Nouveau)	DIS3.1 Départ Moteur - Moteur Génératrice CC 45kW	Disjoncteur Moteur NSX100F-100A Micrologic 2.2M 3P3D + Contacteur 115A	1	Hors Option Redresseur Statique
25				DIS3.2 Départ Disjoncteur - Alim Transfo Sec 40kVA	Disjoncteur NSX100F-TM80D - 3P3D	1	
26				DIS4.1 Départ Disjoncteur - Secondaire Transfo Sec 40kVA	Disjoncteur NG125N 100A-4P4D	1	
27	H103	Salle Electrotechnique	Armoire de Distribution Salle TP (Nouveau)	Protection Générale 230/132Vac	Disjoncteur C120N-80A Courbe C 4P4D-+ Bobine Mx	1	Disjoncteur+bobine Existants à récupérer
28				Protection Générale 115Vcc-160A	Disjoncteur NSX160F-TM160D - 2P2D -+ Contacteur 200A	1	
29				Protection Générale 115Vcc-100A	Disjoncteur C120N-100A Courbe C 2P2D-+ Bobine Mx	1	Disjoncteur+bobine Existants à récupérer
30				Protection Générale 400V-160A	Disjoncteur NS160N-STR160-4P3D+Vigi NS160+Bobine Mx	1	Disjoncteur+bobine Existants à récupérer
31							
32							