

REPUBLIQUE TOGOLAISE

Travail – Liberté - Partie

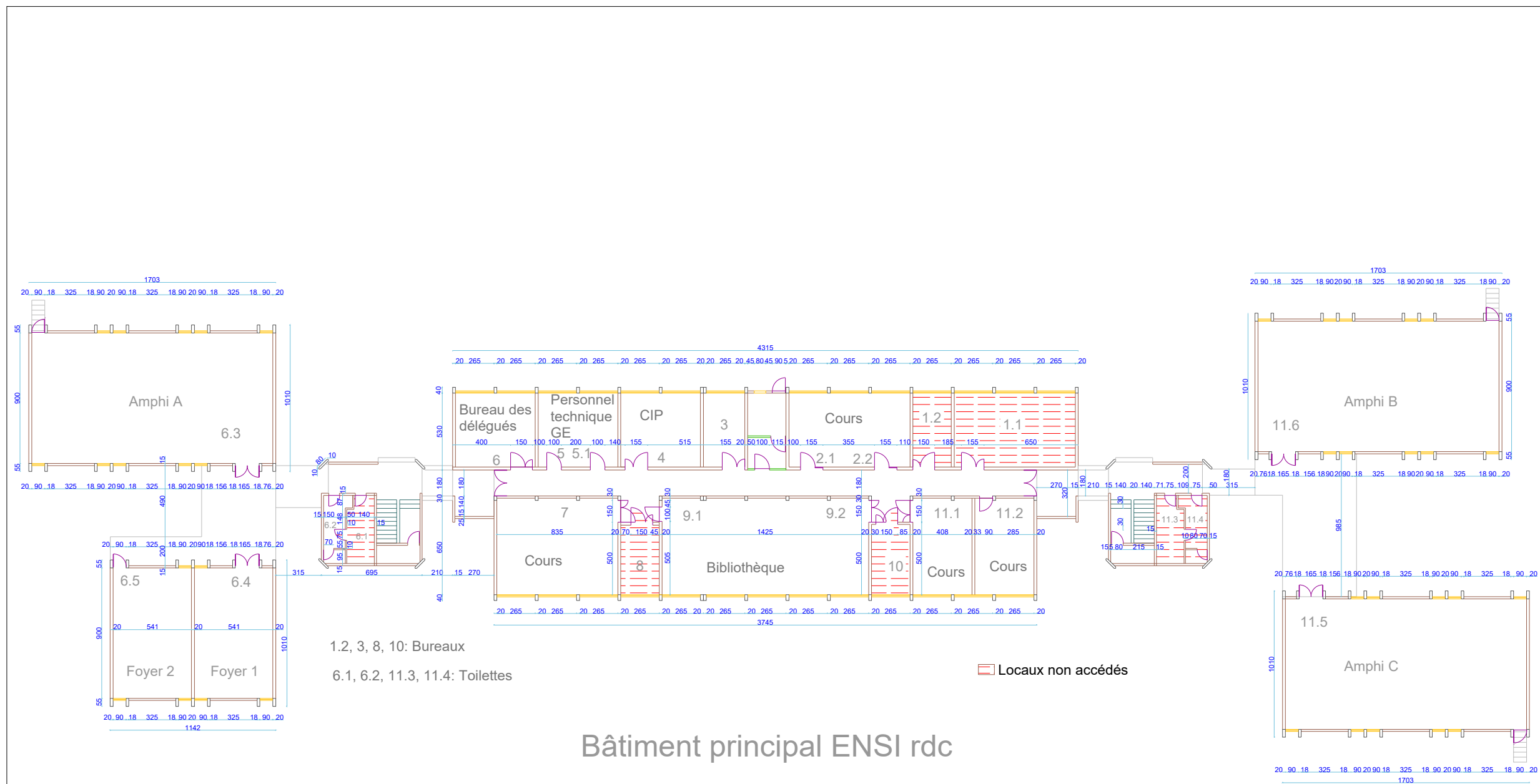
***DOSSIER DE PLANS, D'EXPERTISE TECHNIQUE ET
D'EVALUATION FINANCIERE DANS LE CADRE DU***

**PROJET DE REHABILITATION DE L'ECOLE NATIONALE
SUPERIEURE D'INGENIEURS (ENSI) DE L'UNIVERSITE
DE LOME**

Septembre 2021

1- Bâtiment administratif

1.1 Vues en plans du bâtiment



Bâtiment : ENSI (Bâtiment principal)	Niveau : RDC

1.2 Fiche d'inspection des


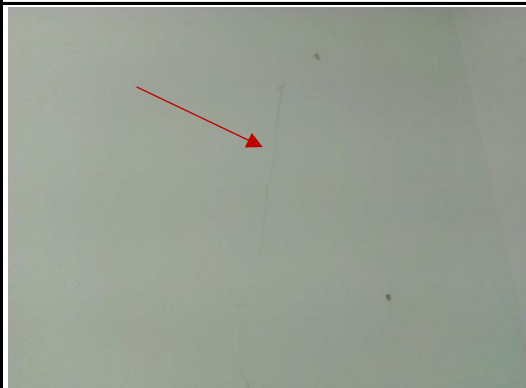



1.2.1 Fiche d'inspection des pathologies intérieures

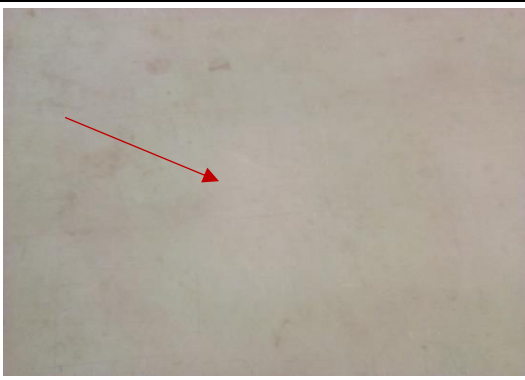





PROJET DE REHABILITATION DE L'ECOLE NATIONALE DES SCIENCES DE L'INGENIEUR (ENSI) SUR LE CAMPUS UNIVERSITAIRE DE LOME

EQUIPE D'EXPERTISE






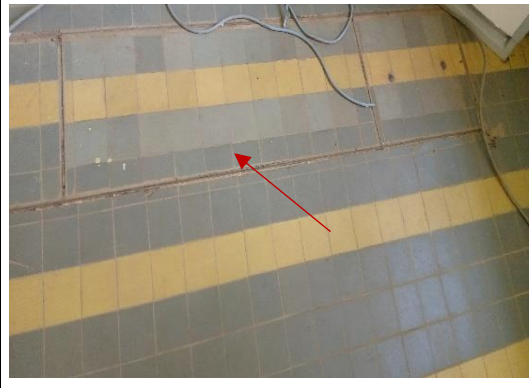
DATE : 16/09/2021


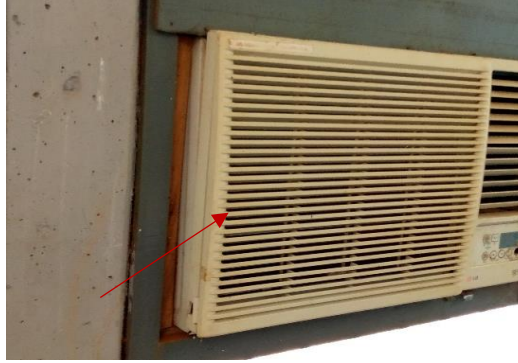




INSPECTION DU BATIMENT ADMINISTRATIF AUX R0 & R1 : INTERIEUR DES SALLES






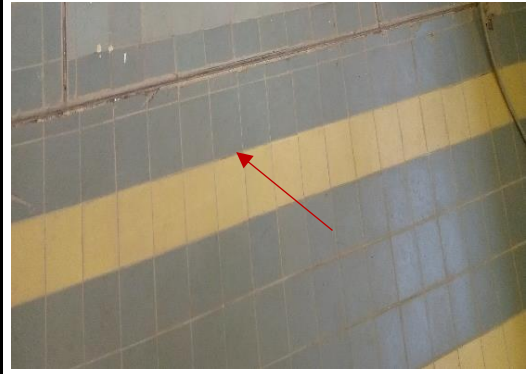
N° D'ORDRE	DESIGNATION DES OUVRAGES	STRUCTURES	N° PATHOLOGIE	DESCRIPTION DES PATHOLOGIES	MODE DE REFECTION	OBSERVATIONS
REZ DE CHAUSSEE						
1	SALLE 6 : DELEGUE GENERAL	Sol	1			- Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Dégradation majeure des éléments polystyrènes en forme de carreaux	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
		Mur	2			-Besoins matériaux : Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
			3			- Besoins équipement : climatiseur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens
				Climatisation en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>	
		Porte	4			- Besoins matériaux : porte en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en aluminium vitrées</i>	
		Fenêtres	5			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres par invasion des termites	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	

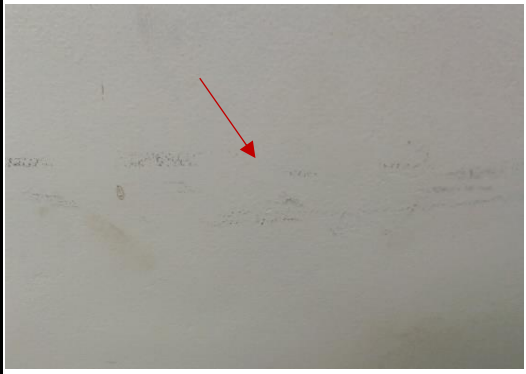

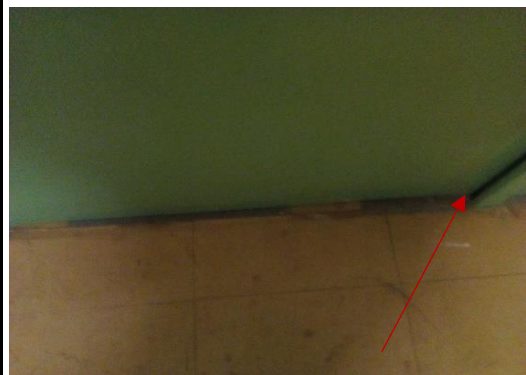



2	SALLE 5 & 5-1 : PERSONNEL TECHNIQUE	Sol	1			- Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Dégradation majeure des éléments polystyrènes en forme de carreaux	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
		Mur	2			- Besoins équipements de démolition : machine de découpe du béton -Besoins matériaux : Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre Peinture vinylique - Dosage : 250 Kg/m3 - Besoins main d'oeuvre : maçons, peintres et manoeuvres -Besoins équipement de malaxage : bétonnière
				Fissuration verticale mineure et dégradation de la peinture	<i>Ecaillage, colmatage et peindre de nouveau</i>	
		3			- Besoins équipement : climatiseur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens	
	Climatisation en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>				
Porte	4			- Besoins matériaux : porte en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium		
		Absence de poignet et usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en aluminium vitrées</i>			
Fenêtres	5			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium		
		Usure des cadres en bois des fenêtres par invasion des termites	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>			
3	SALLE 4 : CELLULE D'INFORMATION PEDAGOGIQUE	Sol	1			- Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Dégradation majeure des éléments polystyrènes en forme de carreaux	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	







3	SALLE 4 : CELLULE D'INFORM ATION PEDAGOG IQUE	Mur	2			- Besoins matériaux : Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
		3				- Besoins équipement : climatiseur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens
					Climatisation en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>
		4				- Besoins équipement : Prise courant neuve - Besoins main d'oeuvre : Electriciens
					Prise courant en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'une nouvelle prise courant</i>
5	Porte				- Besoins matériaux : porte en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium	
				Dégradation de la vitre de la porte	<i>Nouvelle porte en aluminium vitrées</i>	
6	Fenêtres				- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium	
				Usure des cadres en bois des fenêtres par invasion des termites	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
4	SALLE 7 : LABORAT OIRE ELECTRO NIQUE	Sol	1			- Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Décollement majeure des éléments polystyrènes en forme de carreaux	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	

4	SALLE 7 : LABORATOIRE ELECTRONIQUE	Mur	2			- Besoins matériaux : Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
			3			- Besoins équipement : climatiseur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens
			Climatisation en mauvais état de fonctionnement avec un emplacement non approprié	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>		
		4			- Besoins équipement : câbles électriques - Besoins main d'oeuvre : Electriciens	
			Equipements électriques trop exposé et non couvrison des câble de conduction	<i>Mise en place d'une nouvelle installation électrique avec couvrison des câbles</i>		
		Porte	5			- Besoins matériaux : porte en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en aluminium vitrées</i>	
		Fenêtres	6			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres par invasion des termites	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
5	SALLE 9 & 9-1 : BIBLIOTHEQUE	Sol	1			- Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Dégradation majeure du carrellage au sol	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	

5	SALLE 9 & 9-1 : BIBLIOTHEQUE	Mur	2			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipements de démolition : machine de découpe du béton - Besoins matériaux : <ul style="list-style-type: none"> Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre Peinture vynilique - Dosage : 250 Kg/m3 - Besoins main d'oeuvre : maçons, peintres et manoeuvres
				Fissuration mineure horizontale et dégradation de la peinture sur les murs	<i>Ecaillage, colmatage et peindre de nouveau</i>	- Besoins équipement de malaxage : bétonnière
			3			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : climatiseur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens
			Climatisation en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>		
		4			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : Prise courant neuve - Besoins main d'oeuvre : Electriciens 	
			Prise courant en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'une nouvelle prise courant</i>		
		Porte	5			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : porte en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
	Usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en aluminium vitrées</i>				
Fenêtres	6			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium 		
	Usure des cadres en bois des fenêtres par invasion des termites	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>				
Dalle	7			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Plafond de plâtre et quincailleries Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : Menuisiers plâtre Peintres 		
	Décollement de la peinture et affaissement du plafond	<i>Mise en place d'un nouveau plafond</i>				






6	SALLE 8 & 10	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Dégradation majeure du carrelage au sol	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
		Mur	2			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipements de démolition : machine de découpe du béton -Besoins matériaux : Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre Peinture vynilique - Dosage : 250 Kg/m3 - Besoins main d'oeuvre : maçons, peintres et manoeuvres -Besoins équipement de malaxage : bétonnière
				Fissuration mineure horizontale et dégradation de la peinture sur les murs	<i>Ecaillage, colmatage et peindre de nouveau</i>	
		Comptoir	3			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : lavabo et robinet neufs - Besoins main d'oeuvre plombiers
		Lavabo en mauvais état de fonctionnement; robinet gâté	<i>Achat et installation d'un nouveau robinet et d'un lavabo</i>			
	Porte	4			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : porte en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium 	
			Porte non conforme aux exigences d'emploi	<i>Nouvelle porte en aluminium vitrées</i>		
	Fenêtres	5			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium 	
			Usure des cadres en bois des fenêtres par invasion des termites	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>		
7	SALLE 3 : CHEF SERVICE ADMINISTRATION	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Dégradation majeure du carrelage au sol	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	





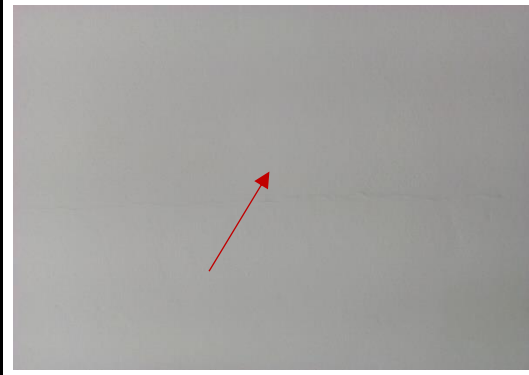

7	SALLE 3 : CHEF SERVICE ADMINIST RATION	Mur	2			- Besoins matériaux : Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
			3			- Besoins équipement : climatiseur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens
			Climatisation en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>		
		Porte	4			- Besoins matériaux : porte en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
		Porte non conforme aux exigences d'emploi	<i>Nouvelle porte en aluminium vitrées</i>			
Fenêtres	5			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium		
		Usure des cadres en bois des fenêtres par invasion des termites	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>			
8	SALLE 3-1 : MAGASIN	Sol	1			- Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Dégradation majeure des éléments polystyrènes en forme de carreaux	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
		Mur	2			- Besoins matériaux : Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : peintres
			Dégradation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>		

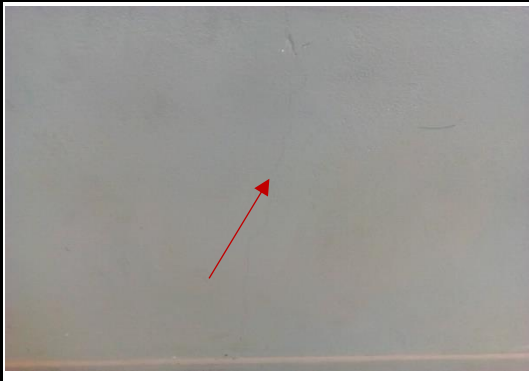
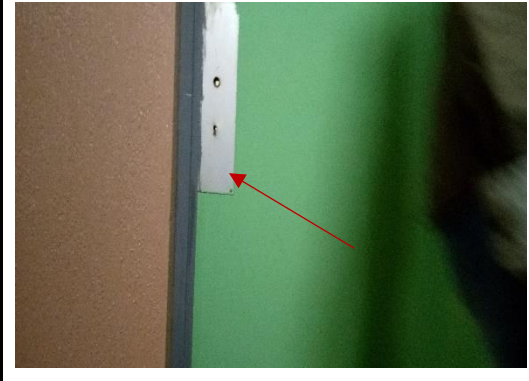
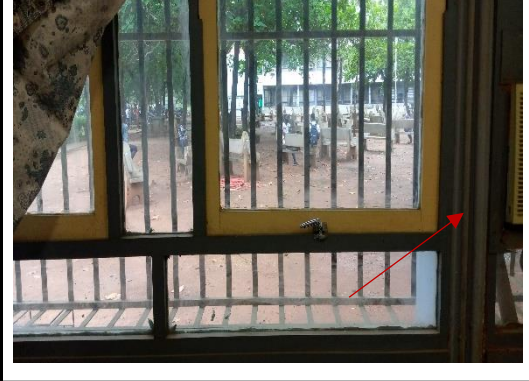
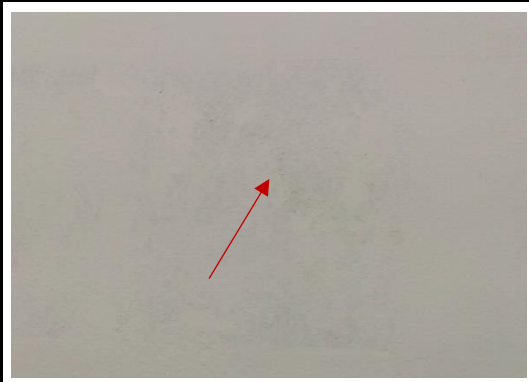

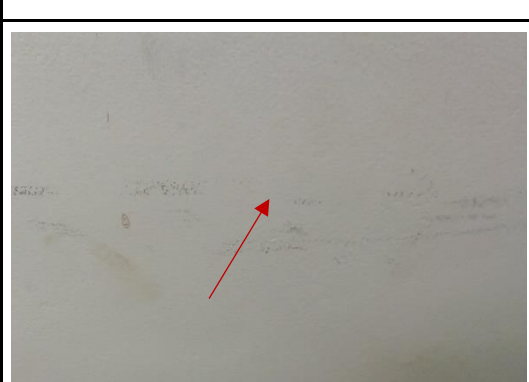
8	SALLE 3-1 : MAGASIN	Porte	3			- Besoins matériaux : porte en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Porte non conforme aux exigences d'emploi	<i>Nouvelle porte en aluminium vitrées</i>	
		Fenêtres	4			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres par invasion des termites	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
9	SALLE 2 & 2-1	Sol	1			- Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Décollement majeure des éléments polystyrènes en forme de carreaux	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
		Mur	2			-Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
			3			- Besoins équipement : climatiseur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens
				Climatisation en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>	
		Porte	4			- Besoins matériaux : porte en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en aluminium vitrées</i>	


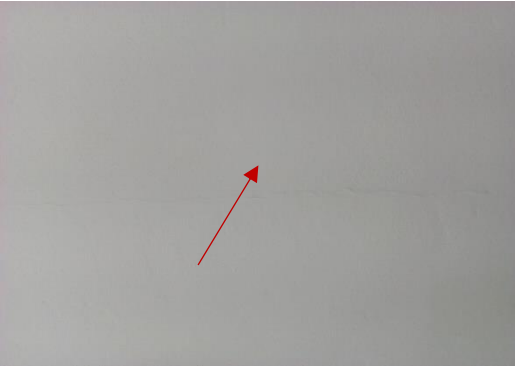

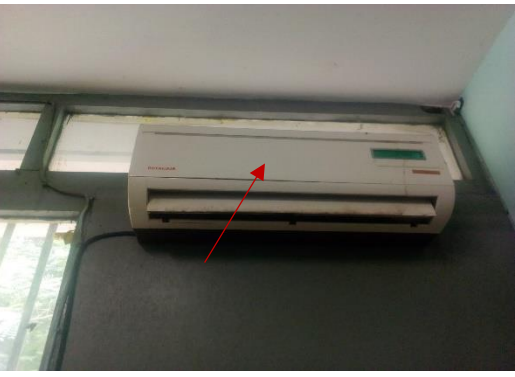


9	SALLE 2 & 2-1	Fenêtres	5			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
10	SALLE 1-1 & 1-2	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Dégradation majeure des éléments polystyrènes en forme de carreaux	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
		Mur	2			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradatation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
				3		
Climatisation en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>					
4			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : câbles électriques - Besoins main d'oeuvre : Electriciens 			
		Equipements électriques trop exposé et non couvrison des câble de conduction		<i>Mise en place d'une nouvelle installation électrique avec couvrison des câbles</i>		
5	Porte	5			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : porte en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium 	
			Absence de poignet et usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en aluminium vitrées</i>		

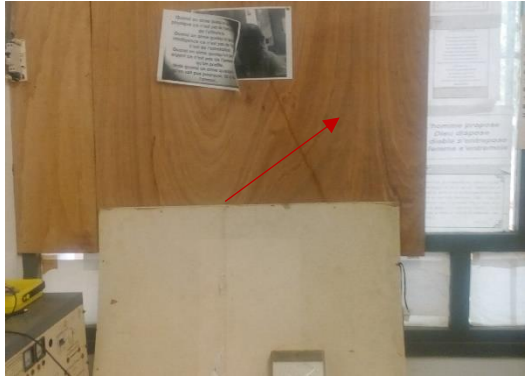
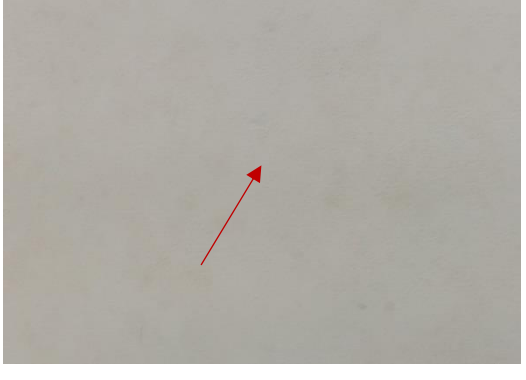

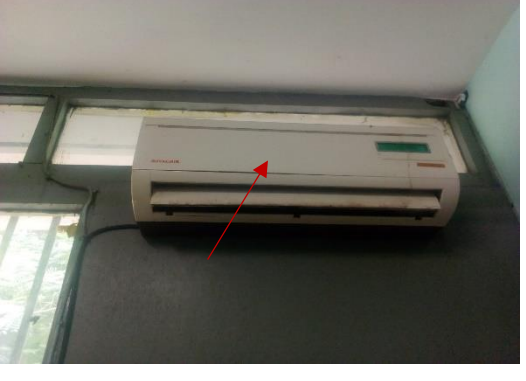
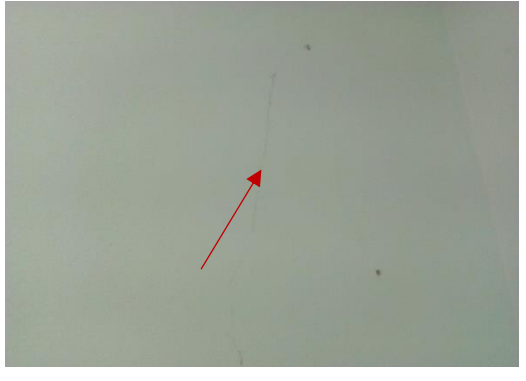

10	SALLE 1-1 & 1-2	Fenêtres	6			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
11	SALLE 11-1 & 11-2	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Décollement majeure des éléments polystyrènes en forme de carreaux	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
		Mur	2			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradatation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
				3		
Climatisation en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>					
4			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : câbles électriques - Besoins main d'oeuvre : Electriciens 			
		Equipements électriques trop exposé et non couvrison des câble de conduction		<i>Mise en place d'une nouvelle installation électrique avec couvrison des câbles</i>		
Porte	5			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : porte en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium 		
		Usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en aluminium vitrées</i>			

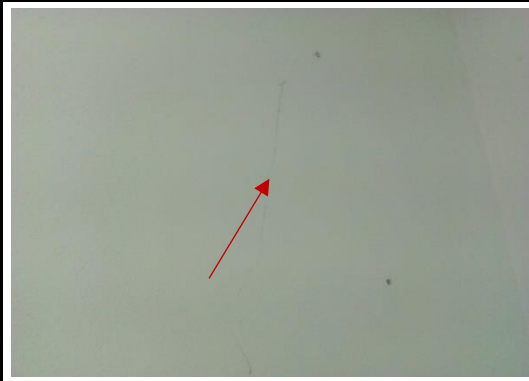


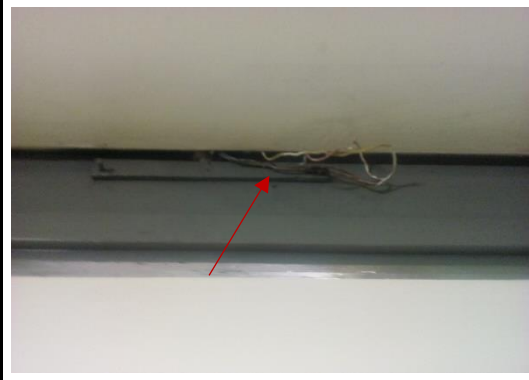

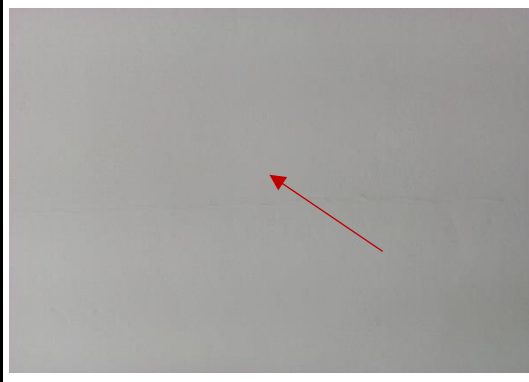
11	SALLE 11-1 & 11-2	Fenêtres	6			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres par invasion des termites	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
12	Toilettes	Sol	1			- Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Dégradation du carrelage au sol	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
		Mur	3			- Besoins équipements : WC anglaise - Besoins main d'oeuvre : plombiers
				Équipement des toilettes en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation de nouveaux équipements d'assainissement domestique</i>	
				Dégradation du carrelage au mur	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
Porte	4			- Besoins matériaux : porte plaque d'aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium		
Usure des cadres en bois de la porte	<i>Nouvelles portes en plaque d'aluminium</i>					
Fenêtres	5			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium		
		Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>			



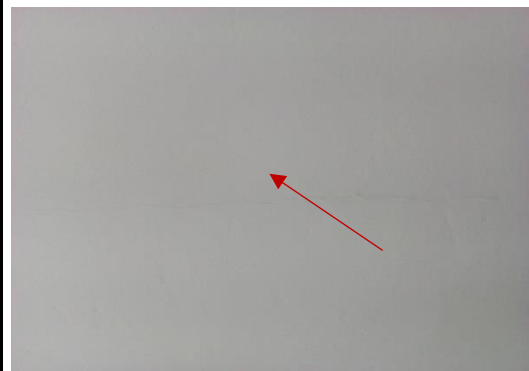

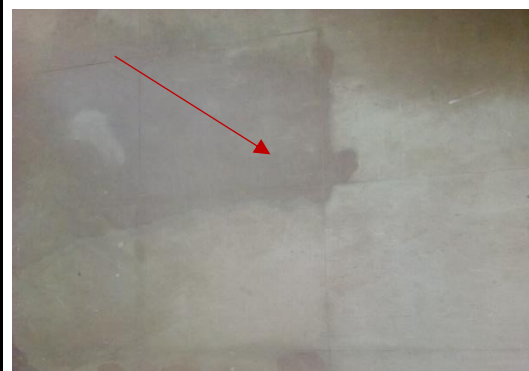
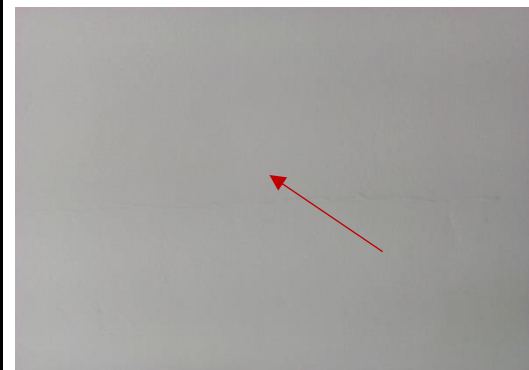
13	COULOIR	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Décollement majeure des éléments polystyrènes en forme de carreaux	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
		Mur	2			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : Prise courant neuve - Besoins main d'oeuvre : Electriciens
				Prise courant en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'une nouvelle prise courant</i>	
		Porte	3			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : porte en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
						Usure du bois de la porte
14	ESCALIER	Mur	1			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Barricade aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
						Espace libre dangereuse au bord du palier de la salle d'escalier
ETAGE R1						
15	ARCHIVE ET PHOTOCOPIE	Mur	1			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : peintres
						Dégradation de la peinture sur les murs
		Fenêtres	2			
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	


16	CHEF SERVICE EXAMEN	Mur	1			-Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradatation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
		Fenêtres	2			- Besoins matériaux : porte en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Absence de poignet et usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en aluminium vitrées</i>	
		Fenêtres	3			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
17	SERVICE DES EXAMENS	Mur	1			-Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradatation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
		Fenêtres	2			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
18	MAGASIN	Mur	1			-Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradatation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	

18	MAGASIN	Fenêtres	2			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois et cassure de la vitre des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
19	COMPTABILITE	Mur	1			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradatation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
		Fenêtres	3			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois et rouille de la serrurie des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
2			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : Câbles de climatiseur - Besoins main d'oeuvre : Electriciens 			
		Climatiseur en mauvaise position de fonctionnement	<i>Ajuster le climatiseur à une position conforme pour son fonctionnement</i>			
20	DIRECTEUR ADJOINT	Mur	1			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradatation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
		2			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : Câbles de climatiseur - Besoins main d'oeuvre : Electriciens 	
				Climatiseur en mauvaise position de fonctionnement	<i>Ajuster le climatiseur à une position conforme pour son fonctionnement</i>	

20	DIRECTEUR ADJOINT	Fenêtres	3			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
21	DIRECTEUR	Mur	1			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradatation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
		Fenêtres	3			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
2			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : Câbles de climatiseur - Besoins main d'oeuvre : Electriciens 			
	Climatiseur en mauvaise position de fonctionnement	<i>Ajuster le climatiseur à une position conforme pour son fonctionnement</i>				
22	SECRETARIAT PRINCIPAL	Mur	1			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradatation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
2	Fenêtres			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium 		
		Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>			

23	ATTENTE DU SECRETARIAT	Mur	1			- Besoins matériaux : Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
		Fenêtres	2			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
24	LABORATOIRE D'INFORMATIQUE	Fenêtres	1			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois de la fenêtre et vitrage endommagé ne favorisant pas l'ouverture	<i>Nouvelle fenêtre en aluminium vitrées</i>	
		Mur	2			- Besoins équipement : câbles électriques - Besoins main d'oeuvre : Electriciens
				Equipements électriques trop exposé et non couvrison des câble de conduction	<i>Mise en place d'une nouvelle installation électrique avec couvrison des câbles</i>	
25	CHEF DU DEPARTEMENT GM	Sol	1			- Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Décollement majeure des éléments polystyrènes en forme de carreaux	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
		Mur	2			- Besoins matériaux : Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : peintres
			Dégradation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>		

25	CHEF DU DEPARTEMENT GM	Fenêtres	3			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois de la fenêtre	<i>Nouvelle fenêtre en aluminium vitrées</i>	
26	CHEF DU DEPARTEMENT GE	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Décollement majeure des éléments polystyrènes en forme de carreaux	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
		Mur	2			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradatation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
Fenêtres	3			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium 		
		Usure des cadres en bois de la fenêtre	<i>Nouvelle fenêtre en aluminium vitrées</i>			
27	CHEF DU DEPARTEMENT GC	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Décollement majeure des éléments polystyrènes en forme de carreaux	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
		Mur	2			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradatation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	

27	CHEF DU DEPARTE MENT GC	Fenêtres	3			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
Usure des cadres en bois de la fenêtre				<i>Nouvelle fenêtre en aluminium vitrées</i>		





1.2.2 Fiche d'inspection des pathologies extérieures

**PROJET DE REHABILITATION DE L'ECOLE NATIONALE DES SCIENCES DE
L'INGENIEUR (ENSI) SUR LE CAMPUS UNIVERSITAIRE DE LOME**

EQUIPE D'EXPERTISE

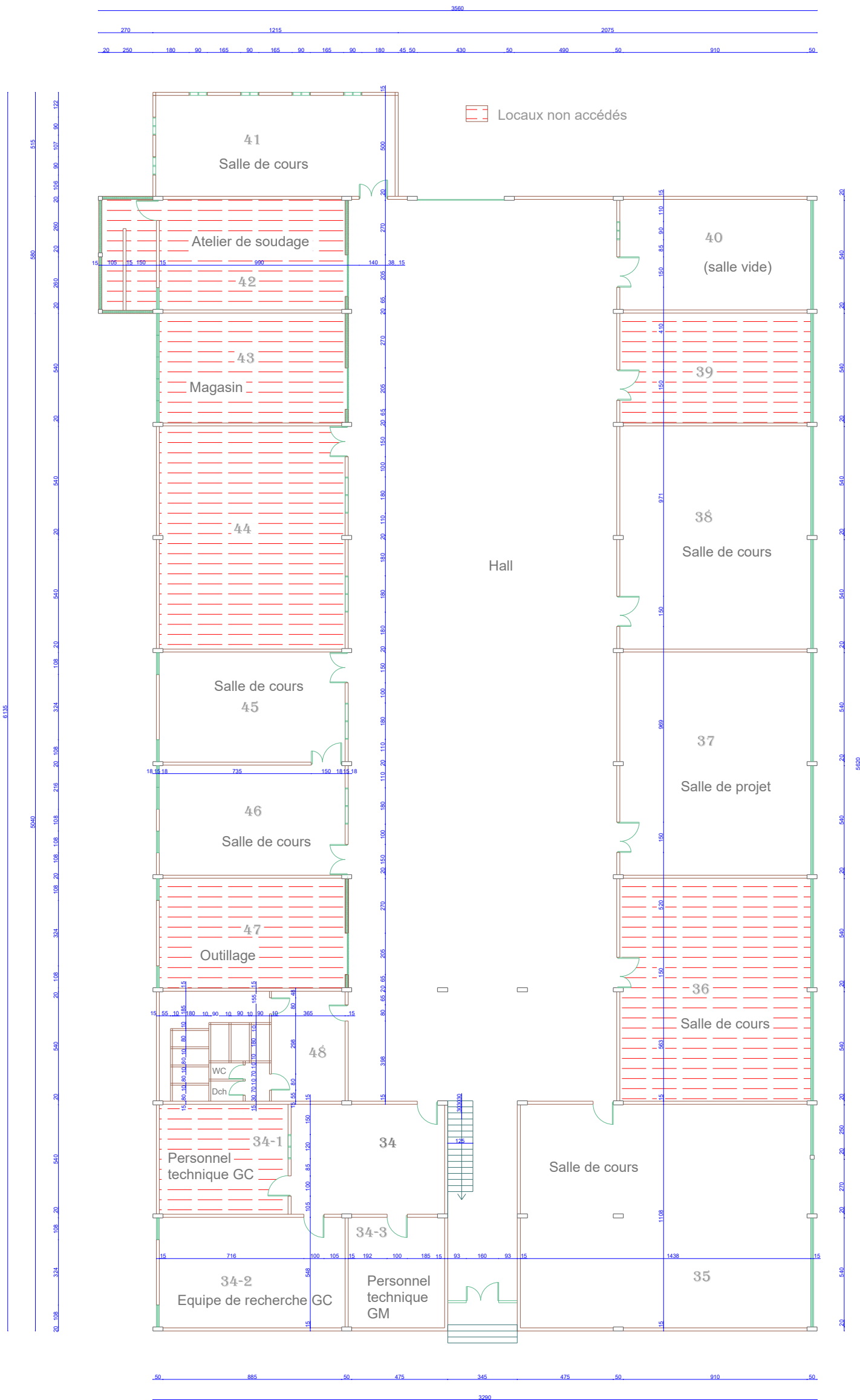
DATE : 16/09/2021

INSPECTION DES EXTERIEURS DU BATIMENT ADMINISTRATIF

N° D'ORDRE	DESIGNATION DES OUVRAGES	STRUCTURES	N° pathologies	DESCRIPTION DES PATHOLOGIES	MODE DE REFECTION	OBSERVATIONS
1	BATIMENT DE LA DIRECTION	Sol de devanture	1	Fissurations majeures du dallage au sol 	<i>Démolition partielle et mise en place d'un nouveau dallage au sol</i>	- Besoins équipements : Engin mécanique de démolition du béton - Besoins matériaux : Bois, Sable de type 1, Ciment CPJ35, Gravier 0/d, Eau propre - Dosage : 300 Kg/m3 - Besoins main d'oeuvre : maçons, ferrailleurs, menuisiers et manoeuvres - Besoins équipement de coulage : Centrale à béton ou bétonnière
			2	Revenue d'eau importante sur le pavage au sol 	<i>Démolition partielle et mise en place d'un nouveau dallage au sol</i>	- Besoins équipements : Engin mécanique de démolition du béton - Besoins matériaux : Bois, Sable de type 1, Ciment CPJ35, Gravier 0/d, Eau propre - Dosage : 300 Kg/m3 - Besoins main d'oeuvre : maçons, ferrailleurs, menuisiers et manoeuvres - Besoins équipement de coulage : Centrale à béton ou bétonnière
		Cours	3	Dégradation du terrain naturel de la cours avec la présence d'herbes envahissantes 	<i>Terrassement et entretien de la cours pour un espace vert approprié</i>	- Besoins matériaux : Pelouse de jardin Fleurs - Besoins main d'oeuvre : Jardiniers
		Devanture	4	Espace parking non entretenu 	<i>Mise en place d'un espace parking conforme</i>	- Besoins matériaux : Bois, Sable de type 1, Ciment CPJ35, Gravier 0/d, Eau propre - Dosage : 300 Kg/m3 - Besoins main d'oeuvre : maçons, menuisiers et manoeuvres - Besoins équipement de coulage : Centrale à béton ou bétonnière

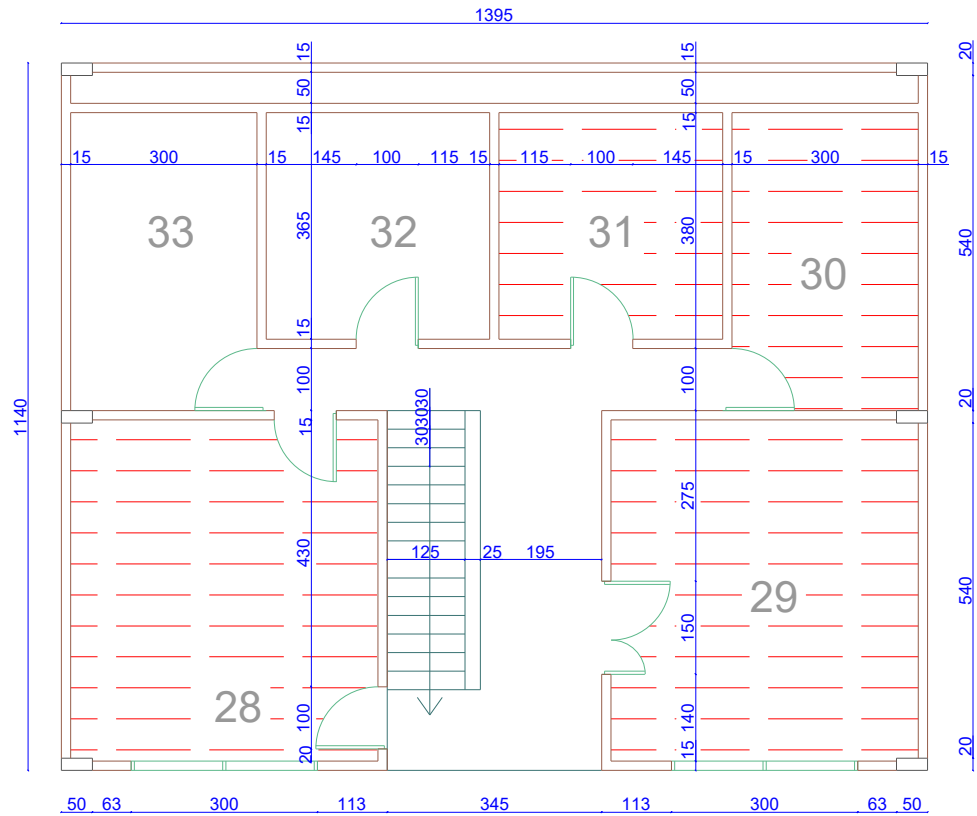
2- Atelier de mécanique

2.1 Vues en plans du bâtiment




Bâtiment : Atelier ENSI

Niveau : RDC



28: Equipe de recherche GM
 29, 30, 31, 32, 33: Bureaux

 Locaux non accédés

Bâtiment : Atelier ENSI	Niveau : R+1
-------------------------	--------------

2.2 Fiche d'inspection des

2.2.1 Fiche d'inspection des pathologies intérieures







PROJET DE REHABILITATION DE L'ECOLE NATIONALE DES SCIENCES DE L'INGENIEUR (ENSI) SUR LE CAMPUS UNIVERSITAIRE DE LOME

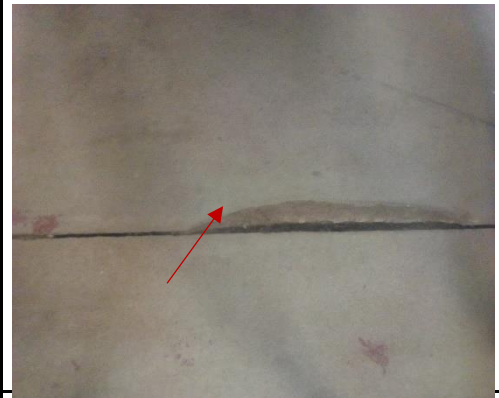


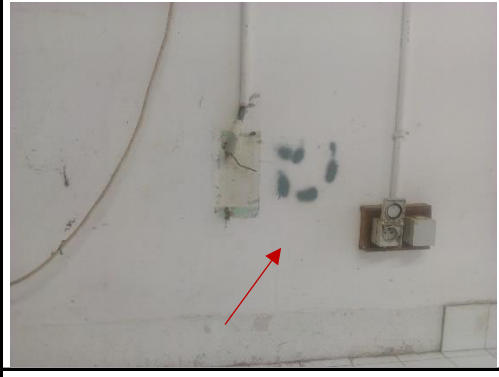
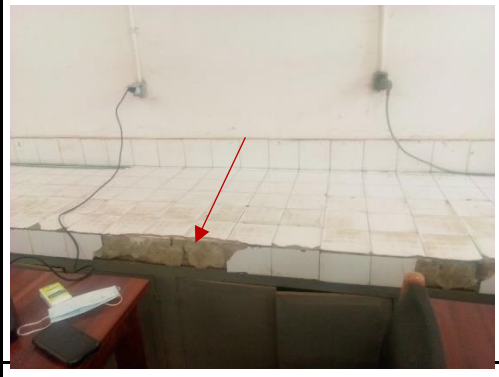

EQUIPE D'EXPERTISE







DATE : 15/09/2021







INSPECTION DE L'ATELIER GENIE MECANIQUE AUX R0 & R1 : INTERIEUR DES SALLES

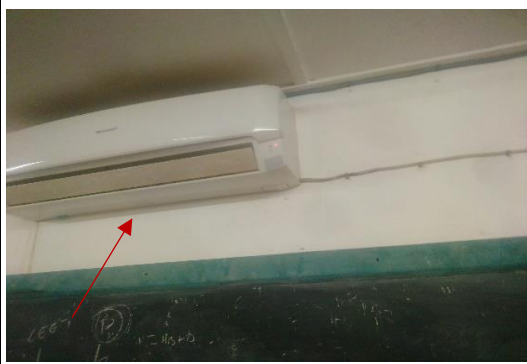





N° D'ORDRE	DESIGNATION DES OUVRAGES	STRUCTURES	N° PATHOLOGIE	DESCRIPTION DES PATHOLOGIES	MODE DE REFECTION	OBSERVATIONS	
REZ DE CHAUSSEE							
1	HALL	Sol	1	 <p>Dégradation de la peinture du dallage au sol</p>	<i>Nétoyage et peinture au sol</i>	- Besoins matériaux : Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : peintres	
			Mur	2	 <p>Dégradation de la peinture sur les murs</p>		<i>Gratter et peindre de nouveau</i>
		3		 <p>Usure des grilles métalliques de séparation par rouille</p>	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	- Besoins matériaux : Peinture antirouille Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : Peintres	
		Porte		4	 <p>Usure du bois de la porte principale d'entrée</p>		<i>Nouvelle porte en bois rigide</i>
			5	 <p>Dégradation de la porte métallique de sortie</p>	<i>Entretien et peinture de la porte métallique</i>	- Besoins matériaux : peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : peintres	







1	HALL	Toiture	6			-Besoins matériaux : Peinture antirouille Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : Peintres
				Usure par rouille des profilés de la charpente métallique	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
2	SALLE 34-0 : SALLE D'ATTENTE	Sol	1			-Besoins matériaux : Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation de la peinture du dallage au sol	<i>Nétoyage et peinture au sol</i>	
		Mur	2			-Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Décollement de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
			3			- Besoins équipement : interrupteur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens
				Interrupteur en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouvel interrupteur</i>	
		Porte	4			- Besoins matériaux : porte en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en aluminium vitrées</i>	
		Fenêtres	5			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium</i>	



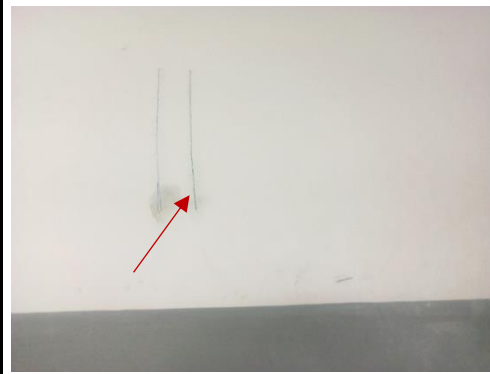



3	SALLE 34-1 & 34-2	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Dégradation de la peinture et du béton du dallage au sol	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un carrelage</i>	
		Mur	2			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : peintres
					Décollement de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>
			3			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : câbles électrique et de réseau - Besoins main d'oeuvre : électriciens
					Câbles électriques et de réseau en mauvais état d'installation	<i>Couvraison des câbles et mise en place d'une nouvelle installation électrique</i>
		4			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : climatiseur - Besoins main d'oeuvre : electriciens 	
				Climatiseur en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouvel climatiseur</i>	
		5			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs 	
					Cassure majeure des carreaux du comptoir	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>
		Porte	6			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : porte en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
					Usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en aluminium vitrées</i>







3	SALLE 34-1 & 34-2	Fenêtres	7			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium</i>	
		Dalle	8			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Contreplaquets bois et quincailleries Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : Menuisiers bois Peintres
			Décollement de la peinture et affaissement du plafond	<i>Mise en place d'un nouveau plafond</i>		
4	SALLE 34-3	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation de la peinture du dallage au sol	<i>Nétoyage et peinture au sol</i>	
		Mur	2			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Décollement de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
			3			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : interrupteur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens
				Interrupteur en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouvel interrupteur</i>	
		Comptoirs	4			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : lavabo et robinet neufs - Besoins main d'oeuvre plombiers
				Lavabo en mauvais état de fonctionnement; robinet gâté	<i>Achat et installation d'un nouveau robinet et d'un lavabo</i>	





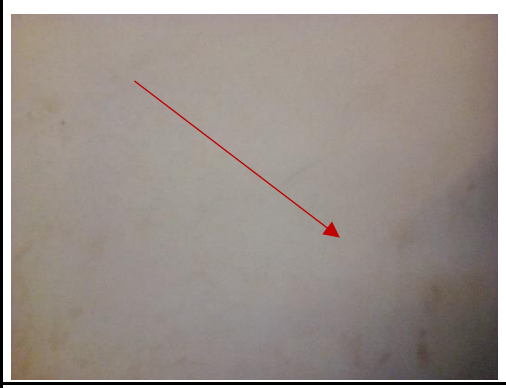

4	SALLE 34-3	Comptoirs	5			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Cassure majeure des carreaux du comptoir	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
		Porte	6			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : porte métallique et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers métal
				Usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en métal peint</i>	
		Fenêtres	7			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
		Dalle	8			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Contreplaquets bois et quincailleries Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : Menuisiers bois Peintres
				Décollement de la peinture et affaissement du plafond	<i>Mise en place d'un nouveau plafond</i>	
5	SALLE 35	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation importante de la peinture du dallage au sol	<i>Nétoyage et peinture au sol</i>	
		Mur	2			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
		Dégradation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>			







5	SALLE 35	Mur	3			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : climatiseur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens
				Climatisation en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>	
		Porte	4			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : porte métallique et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers métal
				Usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en métal peint</i>	
		Fenêtres	5			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
		Dalle	6			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Contreplaquets bois et quincailleries Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : Menuisiers bois Peintres
				Décollement de la peinture et affaissement du plafond	<i>Mise en place d'un nouveau plafond</i>	
6	SALLE 36 : SALLE DE TECHNOLOGIE	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation importante de la peinture du dallage au sol	<i>Nétoyage et peinture au sol</i>	
		Mur	2			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	







6	SALLE 36 : SALLE DE TECHNOL OGIE	Mur	3			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : climatiseur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens 	
				Climatisation en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>		
			Comptoir	4			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : prise courant neuve - Besoins main d'oeuvre : electriciens
					Prise courant en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'une nouvelle prise courant</i>	
			Comptoir	5			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : lavabo et robinet neufs - Besoins main d'oeuvre plombiers
					Lavabo en mauvais état de fonctionnement; robinet gâté	<i>Achat et installation d'un nouveau robinet et d'un lavabo</i>	
			Comptoir	6			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
					Cassure majeure des carreaux du comptoir	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
	Porte	7			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : porte métallique et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers métal 		
			Usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en métal peint</i>			
	Fenêtres	8			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium 		
			Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>			







6	SALLE 36 : SALLE DE TECHNOLOGIE	Dalle	9			- Besoins matériaux : Contreplaquets bois et quincailleries Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : Menuisiers bois Peintres
				Décollement de la peinture et affaissement du plafond	<i>Mise en place d'un nouveau plafond</i>	
7	SALLE 37 : SALLE DE PROJET	Sol	1			-Besoins matériaux : Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation importante de la peinture du dallage au sol	<i>Nétoyage et peinture au sol</i>	
		Mur	2			-Besoins matériaux : Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
			3			- Besoins équipement : climatiseur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens
Climatisation en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>					
4			- Besoins équipement : prise courant neuve - Besoins main d'oeuvre : electriciens			
	Prise courant en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'une nouvelle prise courant</i>				
Porte	5			- Besoins matériaux : porte métallique et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers métal		
		Usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en métal peint</i>			

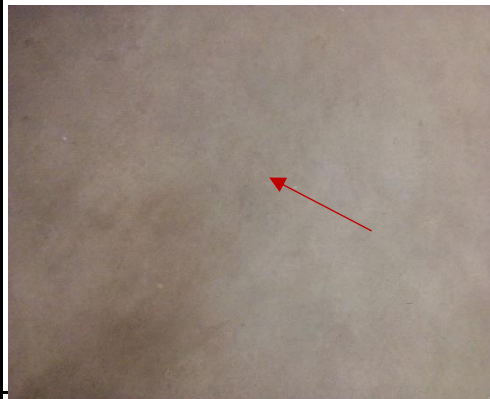
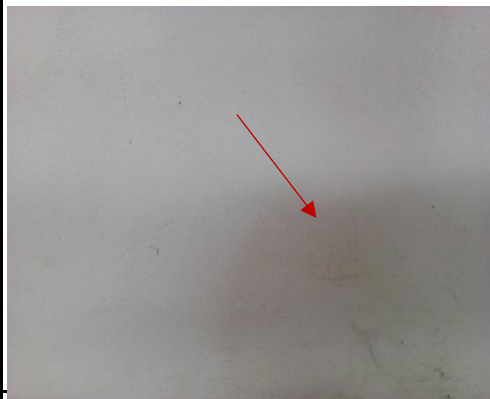


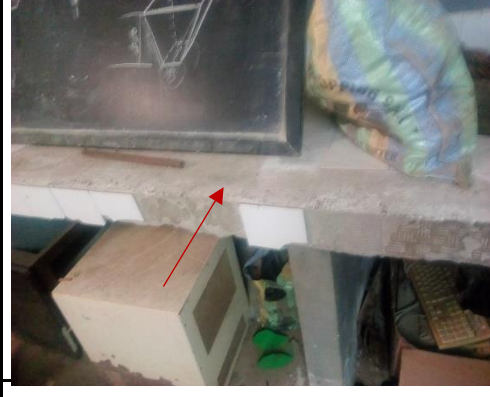
7	SALLE 37 : SALLE DE PROJET	Fenêtres	6			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
		Dalle	7			- Besoins matériaux : Contreplaquets bois et quincailleries Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : Menuisiers bois Peintres
				Décollement de la peinture et affaissement du plafond	<i>Mise en place d'un nouveau plafond</i>	
8	SALLE 38 : SALLE DE DESSIN	Sol	1			-Besoins matériaux : Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation importante de la peinture du dallage au sol	<i>Nétoyage et peinture au sol</i>	
		Mur	2			-Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
			3			- Besoins équipement : climatiseur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens
	Climatisation en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>				
4			- Besoins équipement : prise courant neuve - Besoins main d'oeuvre : electriciens			
	Prise courant en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'une nouvelle prise courant</i>				




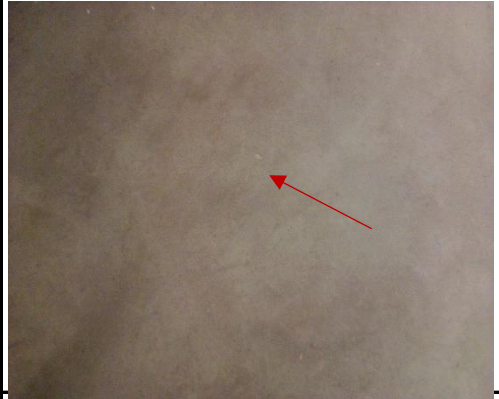


8	SALLE 38 : SALLE DE DESSIN	Porte	5			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : porte métallique et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers métal
				Usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en métal peint</i>	
		Fenêtres	6			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
			Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>		
		Dalle	7			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Contreplaquets bois et quincailleries Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : Menuisiers bois Peintres
				Décollement de la peinture et affaissement du plafond	<i>Mise en place d'un nouveau plafond</i>	
9	SALLE 39 : LABORAT OIRE RDM (STRUCTU RE)	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation importante de la peinture du dallage au sol	<i>Nétoyage et peinture au sol</i>	
		Mur	2			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradatation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
			3			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : climatiseur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens
				Climatisation en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>	







9	SALLE 39 : LABORATOIRE RDM (STRUCTURE)	Mur	4			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : prise courant neuve - Besoins main d'oeuvre : electriciens
				Prise courant en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'une nouvelle prise courant</i>	
		Porte	5			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : porte métallique et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers métal
				Usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en métal peint</i>	
		Fenêtres	6			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois et vitre brisée des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
		Dalle	7			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : lampe de plafond neuve - Besoins main d'oeuvre : electriciens
				Lampe de plafond en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'une nouvelle lampe de plafond</i>	
		8			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Contreplaquets bois et quincailleries Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : Menuisiers bois Peintres 	
			Décollement de la peinture et affaissement du plafond	<i>Mise en place d'un nouveau plafond</i>		
10	SALLE 40	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : peintres
					Dégradation importante de la peinture du dallage au sol	<i>Nétoyage et peinture au sol</i>







10	SALLE 40	Mur	2			- Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradatation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
		Porte	3			- Besoins matériaux : porte métallique et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers métal
				Usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en métal peint</i>	
		Fenêtres	4			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
11	SALLE 42 : ATELIER DE SOUDURE	Sol	1			- Besoins matériaux : Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation importante de la peinture du dallage au sol	<i>Nétoyage et peinture au sol</i>	
		Mur	2			- Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradatation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
		Grilles d'entrée	3			- Besoins matériaux : Peinture antirouille Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : Peintres
				Usure des grilles métalliques de séparation par rouille	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	




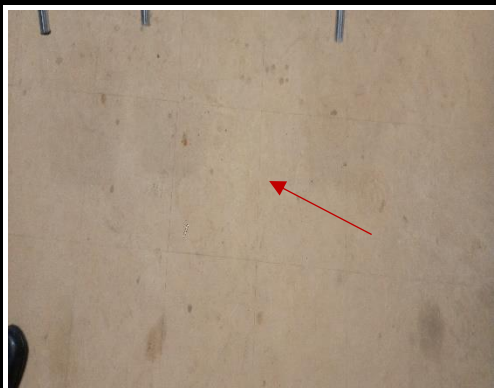


11	SALLE 42 : ATELIER DE SOUDURE	Fenêtres	4			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium naco et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium naco</i>	
12	SALLE 43 : MAGASIN MATIERES PREMIERES	Sol	1			-Besoins matériaux : Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : peintres
		Mur	2			-Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradatation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
		Grilles d'entrée	3			-Besoins matériaux : Peinture antirouille Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : Peintres
				Usure des grilles métalliques de séparation par rouille	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
Fenêtres	4			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium naco et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium		
		Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium naco</i>			
13	SALLE 44	Mur	1			-Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Décollement de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	





14	SALLE 45	Sol	1			- Besoins matériaux : Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation importante de la peinture du dallage au sol	<i>Nétoyage et peinture au sol</i>	
		Mur	2			- Besoins matériaux : Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
			3			- Besoins équipement : climatiseur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens
				Climatisation en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>	
		4			- Besoins équipement : prise courant neuve - Besoins main d'oeuvre : electriciens	
			Prise courant en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'une nouvelle prise courant</i>		
		5			- Besoins équipement : interrupteur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens	
			Interrupteur en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouvel Interrupteur</i>		
	Comptoir	6			- Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs	
			Cassure majeure des carreaux de la paillasse	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>		

14	SALLE 45	Porte	7			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : porte métallique et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers métal 		
				Usure du bois de la porte	<i>Nouvelle porte en métal peint</i>			
		Fenêtres	8			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium 		
				Usure des cadres en bois et cassure des nacos des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>			
		Dalle	9			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Contreplaquets bois et quincailleries Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : Menuisiers bois Peintres 		
				Décollement de la peinture et affaissement du plafond	<i>Mise en place d'un nouveau plafond</i>			
		15	SALLE 46	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : peintres
						Dégradation importante de la peinture du dallage au sol	<i>Nétoyage et peinture au sol</i>	
				Mur	2			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>			
	3					<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : climatiseur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens 		
		Climatisation en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>					

15	SALLE 46	Porte	4			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : peinture anti-rouille peinture à huile - Besoins main d'œuvre : peintres
				Dégradation de la porte métallique	<i>Peinture de la porte métallique</i>	
		Fenêtres	5			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'œuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois et cassure des nacos des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
		Dalle	6			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Contreplaqués bois et quincailleries Peinture vinylique - Besoins main d'œuvre : Menuisiers bois Peintres
				Décollement de la peinture et affaissement du plafond	<i>Mise en place d'un nouveau plafond</i>	
16	SALLE 47 : OUTILLAGE	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Peinture à huile - Besoins main d'œuvre : peintres
				Dégradation importante de la peinture du dallage au sol	<i>Nétoyage et peinture au sol</i>	
		Mur	2			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre Peinture vinylique - Dosage : 300 Kg de ciment par mètre cube - Besoins main d'œuvre : Maçons Peintres
				Absence de crépissage et dégradation de la peinture d'autre part sur les murs	<i>Application du crépissage puis peinture</i>	
			3			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipements de démolition : machine de découpe du béton - Besoins matériaux : Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre Peinture vinylique - Dosage : 350 Kg/m3 - Besoins main d'œuvre : maçons, peintres et manoeuvres
		Fissuration verticale majeure le long du mur ; profondeur : épaisseur du mur	<i>Découpe du mur et mise en œuvre d'un poteau de renforcement</i>	- Besoins équipement de malaxage : bétonnière		

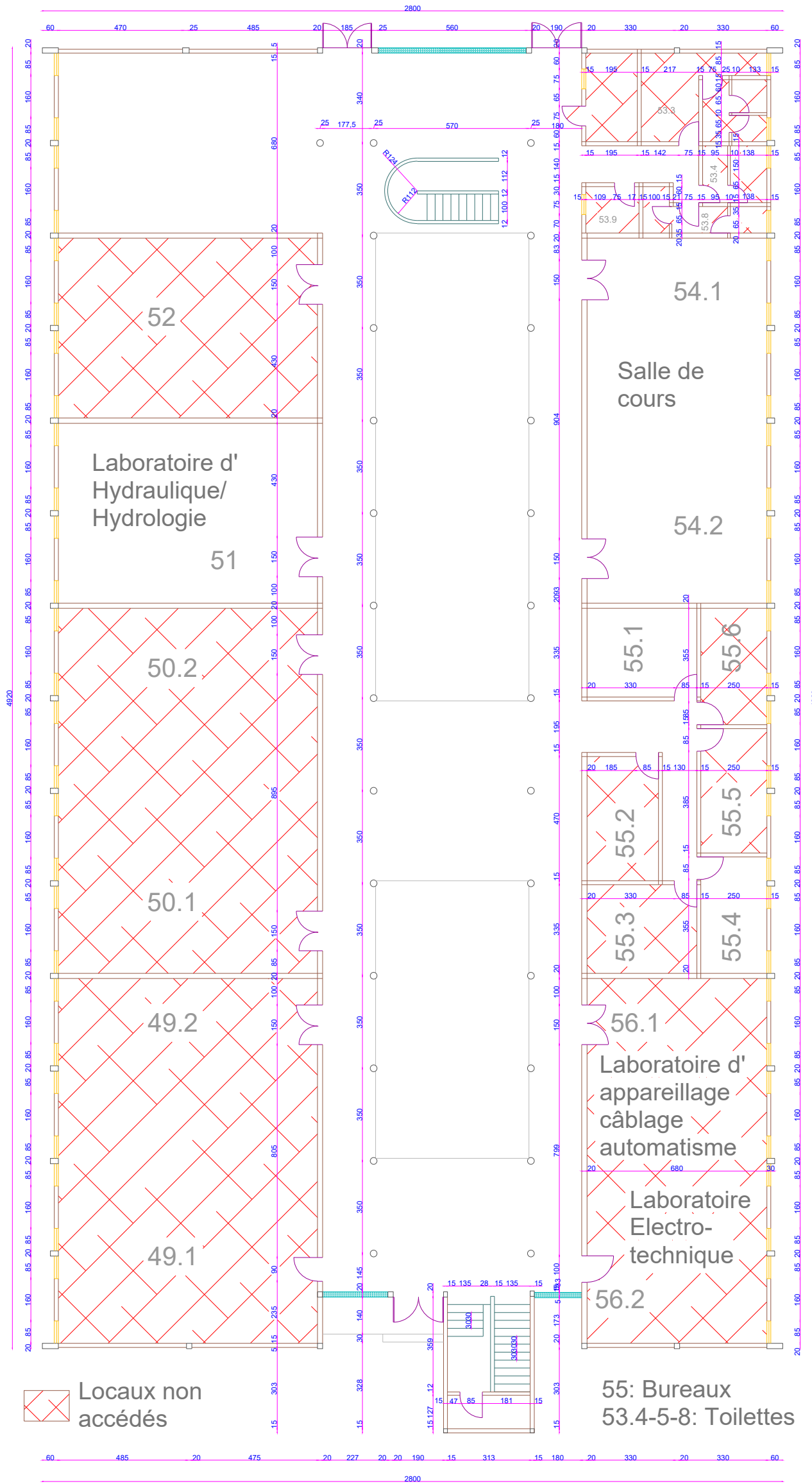
16	SALLE 47 : OUTILLAGES	Grilles d'entrée	4			- Besoins matériaux : Peinture anti-rouille Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : Peintres
				Usure des grilles métalliques de séparation par rouille	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
		Fenêtres	5			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium naco et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium naco</i>	
17	SALLE 48 : TOILETTES	Sol	1			- Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Dégradation du carrelage au sol	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
			2			- Besoins équipements : WC anglaise - Besoins main d'oeuvre : plombiers
				Équipement des toilettes en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation de nouveaux équipements d'assainissement domestique</i>	
		Mur	3			- Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Dégradation du carrelage au mur	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
			4			- Besoins équipements : Lavabo - Besoins main d'oeuvre : plombiers
		Équipement des toilettes en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation de nouveaux équipements d'assainissement domestique</i>			

17	SALLE 48 : TOILETTES	Porte	5			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : porte plaque d'aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois de la porte	<i>Nouvelles portes en plaque d'aluminium</i>	
		Fenêtres	6			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium naco et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois et cassure des nacos des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium naco</i>	
18	ESCALIER	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Peinture à huile Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 300 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Maçons Peintres
				Dégradation de la peinture et de la chape du dallage au sol	<i>Ecaillage du mortier au sol puis peinture</i>	
ETAGE R1						
19	BUREAUX 28 A 33	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Dégradation importante de la peinture du dallage au sol	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
		Mur	2			<ul style="list-style-type: none"> -Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
			3			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : climatiseur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens
				Climatisation en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouveau climatiseur</i>	

19	BUREAUX 28 A 33	Mur	4			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipement : interrupteur neuf - Besoins main d'oeuvre : electriciens
				Interrupteur en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation d'un nouvel Interrupteur</i>	
		Porte	5			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : porte en aluminium vitrée et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Absence de poignet et usure du bois de la porte	<i>Nouvelles portes en aluminium vitrée</i>	
		Fenêtres	6			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois et cassure des nacos des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
		Dalle	7			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Contreplaquets bois et quincailleries Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : Menuisiers bois Peintres
		Décollement de la peinture et affaissement du plafond	<i>Mise en place d'un nouveau plafond</i>			

3- Laboratoires

3.1 Vues en plans du bâtiment



Bâtiment : Labo ENSI

Niveau : RDC

3.2 Fiche d'inspection des






3.2.1 Fiche d'inspection des pathologies intérieures







PROJET DE REHABILITATION DE L'ECOLE NATIONALE DES SCIENCES DE L'INGENIEUR (ENSI) SUR LE CAMPUS UNIVERSITAIRE DE LOME






EQUIPE D'EXPERTISE

DATE : 16/09/2021

INSPECTION DE LA MAISON BLANCHE AUX R0 & R1 : INTERIEUR DES SALLES

N° D'ORDRE	DESIGNATION DES OUVRAGES	STRUCTURES	N° PATHOLOGIE	DESCRIPTION DES PATHOLOGIES	MODE DE REFECTION	OBSERVATIONS
REZ DE CHAUSSEE						
1	LABORATOIRE BETON ARME	Mur	1			- Besoins matériaux : Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
		Porte	2			- Besoins matériaux : Peinture anti-temite Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Décollement de la peinture sur la porte	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	
		Comptoir	3			- Besoins matériaux : plaque en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
		Absence de portelet au niveau du comptoir	<i>Installation de portelets en plaque d'aluminium</i>			
		Fenêtres	4			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
				Usure des cadres en bois des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium vitrées</i>	
		Dalle	5			- Besoins matériaux : Contreplaquets bois et quincailleries Peinture vinylique - Besoins main d'oeuvre : Menuisiers bois Peintres
				Décollement de la peinture et affaissement du plafond du aux fuites d'eau	<i>Mise en place d'un nouveau plafond</i>	

2	TOILETTES	Sol	1			- Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Dégradation du carrelage au sol	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
		Mur	2			- Besoins équipements : Urinoir - Besoins main d'oeuvre : plombiers
					Équipement des toilettes en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation de nouveaux équipements d'assainissement domestique</i>
			3			- Besoins matériaux : Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
					Dégradation du carrelage au mur	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>
		4			- Besoins équipements : Lavabo - Besoins main d'oeuvre : plombiers	
				Équipement des toilettes en mauvais état de fonctionnement	<i>Achat et installation de nouveaux équipements d'assainissement domestique</i>	
		Fenêtres	5			- Besoins matériaux : fenêtres en aluminium naco et quincailleries - Besoins main d'oeuvre : menuisiers d'aluminium
					Usure des cadres en bois et cassure des nacos des fenêtres	<i>Nouvelles fenêtres en aluminium naco</i>
3	BUREAUX 55-1 A 55-6	Mur	1			-Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
				Dégradation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	

3	BUREAUX 55-1 A 55-6	Dalle	2			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipements de démolition : machine de découpe du béton - Besoins matériaux : <ul style="list-style-type: none"> Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre Peinture vynilique - Dosage : 350 Kg/m3 - Besoins main d'oeuvre : maçons, peintres et manoeuvres - Besoins équipement de malaxage : bétonnière
				Fissuration verticale majeure le long du mur ; profondeur : épaisseur du mur	<i>Découpe du mur et mise en œuvre d'un poteau de renforcement</i>	
4	LABORATOIRE D'APPAREILLAGE, CABLAGE ET AUTOMATISME	Sol	1			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : <ul style="list-style-type: none"> Carreaux neufs Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre - Dosage : 200 Kg de ciment par mètre cube du mortier de carrelage - Besoins main d'oeuvre : Carreleurs
				Dégradation du carrelage au sol	<i>Ecaillage du mortier au sol et mise en œuvre d'un nouveau carrelage</i>	
		Mur	2			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : Peinture vynilique - Besoins main d'oeuvre : peintres
Dégradation de la peinture sur les murs	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>					
Dalle	3			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins équipements de démolition : machine de découpe du béton - Besoins matériaux : <ul style="list-style-type: none"> Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre Peinture vynilique - Dosage : 350 Kg/m3 - Besoins main d'oeuvre : maçons, peintres et manoeuvres - Besoins équipement de malaxage : bétonnière 		
		Fissuration verticale majeure le long du mur ; profondeur : épaisseur du mur	<i>Découpe du mur et mise en œuvre d'un poteau de renforcement</i>			
ETAGE R1						
5	LABORATOIRE INFORMATIQUE	Toiture	1			<ul style="list-style-type: none"> - Besoins matériaux : <ul style="list-style-type: none"> Peinture antirouille Peinture à huile - Besoins main d'oeuvre : Peintres
				Usure par rouille des profilés de la charpente métallique entraînant des fuites depuis le plafond	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>	






3.2.2 Fiche d'inspection des pathologies extérieures

**PROJET DE REHABILITATION DE L'ECOLE NATIONALE DES SCIENCES DE
L'INGENIEUR (ENSI) SUR LE CAMPUS UNIVERSITAIRE DE LOME**

EQUIPE D'EXPERTISE

DATE : 16/09/2021

INSPECTION DES EXTERIEURS DE LA MAISON BLANCHE

N° D'ORDRE	DESIGNATION DES OUVRAGES	STRUCTURES	N° pathologies	DESCRIPTION DES PATHOLOGIES	MODE DE REFECTION	OBSERVATIONS
1	BATIMENT DANS LA MAISON BLANCHE	Sol de devanture	1	Situation de fuite d'eau du climatiseur sur le dallage au sol 	<i>Démolition partielle et mise en place d'une zone d'évacuation d'eau directement au terrain naturel</i>	- Besoins main d'oeuvre : maçons
		Mur	2	Fourretage des câbles de climatiseur 	<i>Couvraison des câbles et colmatage du trou avec du mortier ciment puis peinture</i>	- Besoins matériaux : Etui de protection des câbles Sable de type 1 Ciment CPJ35 Eau propre Peinture vynilique - Dosage : 250 Kg de ciment par mètre cube - Besoins main d'oeuvre : électriciens, maçons et peintres
			3	Boitier électrique non fermé 	<i>Fermer proprement le boîtier électrique</i>	- Besoins matériaux : couvercle boîtier électrique - Besoins main d'oeuvre : Electriciens
			4	Luminaire non fonctionnel 	<i>Achat et installation de nouveaux luminaires en bon état de fonctionnement</i>	-Besoins matériaux : Luminaires - Besoins main d'oeuvre : Electriciens
			Toiture	5	Rouille des profilés de la charpente métallique entrainant des fuites d'eau depuis le plafond 	<i>Gratter et peindre de nouveau</i>

4- Devis quantitatif et estimatif

4-1 Récapitulatif

**TRAVAUX DE REHABILITATION DE L'ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'INGENIEURS (ENSI) SUR LE
CAMPUS UNIVERSITAIRE A LOME-TOGO**

RECAPITULATIF

N°	DESIGNATION DES CORPS DE TRAVAUX	QTE	P.U.	MONTANT
1	BATIMENT ADMINISTRATIF	1,00	96 316 237	96 316 237
2	ATELIER DE MECANIQUE	1,00	67 063 066	67 063 066
3	LABORATOIRES	1,00	23 509 814	23 509 814
	TOTAL HT des corrections			186 889 117
	TVA (18%)			33 640 041
	TOTAL TTC des corrections			220 529 158

4-2 Bâtiment principal

**TRAVAUX DE REHABILITATION DE L'ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'INGENIEURS (ENSI) SUR LE CAMPUS
UNIVERSITAIRE A LOME-TOGO**

CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF (CDQE)

N°	DESIGNATION DES CORPS DE TRAVAUX	U	QTE	P.U.	MONTANT
100	TRAVAUX PREPARATOIRES ET DE REPLI DE CHANTIER				
101	Installation de chantier	Fft	1,00	2 300 000	2 300 000
102	Déposes diverses et évacuation des gravats	Fft	1,00	420 000	420 000
	Sous Total 100				2 720 000
REZ-DE-CHAUSSEE					
200	MAÇONNERIE ET BETON EN ELEVATION				
201	Redressement des fenêtres et des portes	Ens	1,00	1 200 000	1 200 000
	Sous Total 200				1 200 000
300	REVÊTEMENTS - ENDUITS				
301	Revêtement sol en carreaux grès cérame mate aux sols y compris plinthe	m ²	823,14	10 500	8 642 977
302	Revêtement mural des toilettes en carreaux faïence	m ²	121,72	9 500	1 156 302
	Sous Total 300				9 799 279
400	FAUX-PLAFOND ET MENUISERIE ALUMINIUM				
401	Staff lisse y compris toutes sujétions	m ²	106,52	10 500	1 118 447

402	Portes alu vitrées avec barreaux de protection antiviol, y compris serrurerie, quincailleries et toutes sujétions	m ²	75,11	75 000	5 632 988
403	Fenêtres alu vitrées avec barreaux de protection antiviol, y compris serrurerie, quincailleries et toutes sujétions	m ²	174,98	70 000	12 248 880
404	Entretien des cadres en bois remplacement des lames naco cassées des fenêtres des amphis et toutes sujétions	Ens	1,00	600 000	600 000
	Sous Total 500				19 600 314
500	PLOMBERIE - SANITAIRE – ASSAINISSEMENT				
501	WC à l'anglaise y compris toutes sujétions	U	4,00	116 500	466 000
502	Lavabo sur pied complet y compris toutes sujétions	U	2,00	56 000	112 000
503	Fourniture et pose d'urinoirs	U	6,00	45 000	270 000
504	Fourniture et pose de robinets	U	1,00	7 500	7 500
505	Fourniture et pose de porte papier hygiénique	U	4,00	8 000	32 000
506	Fourniture et pose de tablettes lavabo	U	2,00	8 000	16 000
507	Fourniture et pose de miroirs	U	2,00	15 000	30 000
508	Fourniture et pose de tuyaux 20	U	2,00	7 500	15 000
509	Fourniture et pose de tuyaux 25	U	1,00	5 000	5 000
510	Fourniture et pose de tuyaux 40	U	1,00	5 000	5 000
511	Fourniture et pose de tuyaux 75	U	1,00	6 000	6 000
512	Fourniture et pose de tuyaux 50	U	1,00	6 500	6 500
513	Fourniture et pose de coude PVC 40	U	8,00	600	4 800
514	Fourniture et pose de coude PVC 32	U	4,00	500	2 000
515	Fourniture et pose de coude PVC 20	U	5,00	500	2 500
516	Fourniture et pose de coude PVC 50	U	4,00	600	2 400
517	Fourniture et pose de écrou mixte 15/21	U	3,00	5 000	15 000

518	Fourniture et pose de mamelon laiton	U	3,00	5 000	15 000
519	Fourniture et pose de colonnes	U		7 500	-
520	Fourniture et pose de boîte cheville n°8	U	2,00	3 200	6 400
521	Fourniture et pose de boîte vices n°8	U	2,00	3 200	6 400
522	Fourniture et pose de porte serviette	U		8 000	-
523	Fourniture et pose de porte savon	U		8 000	-
524	Fourniture et pose de bouton femelle 15	U	5,00	600	3 000
525	Fourniture et pose de thé pression 32	U	4,00	600	2 400
526	Fourniture et pose de thé pression 50	U	4,00	750	3 000
527	Fourniture et pose de réducteur 75/50	U	2,00	3 500	7 000
528	Fourniture et pose de collier isophone	U	3,00	1 000	3 000
529	Fourniture et pose de robinet d'arrêt	U	3,00	4 500	13 500
530	Fourniture et pose de embout 20	U	2,00	300	600
531	Achat de colle	U	1,00	7 500	7 500
532	Achat de boîte de gébajoint	U	1,00	7 000	7 000
533	Achat de poupée de filasse	U	1,00	1 200	1 200
534	Achat de boîte de téflon	U	1,00	750	750
535	Fourniture et pose de robinet poussoir te	U	6,00	10 500	63 000
536	Fourniture et pose de flexible lavabo	U	2,00	5 500	11 000
537	Fourniture et pose de siphon lavabo	U	2,00	5 000	10 000
538	Fourniture et pose de vice lavabo	U	2,00	4 500	9 000
539	Tuyauteries diverses pour les alimentations et les évacuations, révision des systèmes des fosses et puisards et toutes sujétions	Ens	1,00	1 500 000	1 500 000
	Sous Total 500				2 667 450
600	ELECTRICITE COURANT FORT - COURANT FAIBLE				

601	Brasseur longs (ORL)	U	28,00	33 925	949 900
602	Blocs autonome de secours (6w300 mA)	U	14,00	40 940	573 160
603	Rouleaux câble VGV3x2,5 mm2	U	38,00	81 305	3 089 590
604	Prises Etanche 2P + T	U	68,00	2 500	170 000
605	Inter simple encastré (Zénit blanc)	U	60,00	2 500	150 000
606	Inter simple va et vient (Zénit blanc)	U	16,00	2 500	40 000
607	Bouton poussoir (zénit blanc)	U	12,00	2 500	30 000
608	Télerupteur 16 A ITL 2NL	U	4,00	2 500	10 000
609	Réglette led 0, 60 m	U	30,00	1 725	51 750
610	Hublot en verre B22	U	8,00	8 625	69 000
611	Coffret apparent de 35 modules legrand	U	1,00	110 400	110 400
612	Disjoncteurs DPN 16 A Schneider tête orange	U	10,00	8 050	80 500
613	Disjoncteur DPN 20 A Schneider tête orange	U	10,00	8 625	86 250
614	Disjoncteurs DPN 25 A Schneider tête orange	U	10,00	9 775	97 750
615	Disjoncteur différentiel tétra polaire ID(300 Ma 63 A)	U	1,00	172 500	172 500
616	Réglette led 1,20 m de 20 A	U	10,00	4 600	46 000
617	Prises encastrée + terre (Zenith blanc)	U	25,00	2 415	60 375
618	Boites étanche 180 x140	U	10,00	2 116	21 160
619	Boites étanche 100 x 100	U	10,00	920	9 200
620	Boites de cheville N°8	U	20,00	1 035	20 700
621	Boites de vice N°8	U	20,00	1 035	20 700
622	Boitiers rond	U	50,00	58	2 875
623	Goulottes 25 x 16	U	400,00	920	368 000
624	sachets de collier de serrage (4,7 x 3700mm)	U	10,00	2 553	25 530
625	Fil TH 2,5 mm²	U	21,00	20 700	434 700
626	Fil TH 1,5 mm²	U	18,00	12 650	227 700

627	Fil TH 4mm ²	U	15,00	41 400	621 000
628	Répartiteur de100A	U	3,00	10 350	31 050
629	Papier masques	U	5,00	1 725	8 625
630	Pièces de goulots 100/45	U	250,00	6 900	1 725 000
631	Rouleaux câble VGV 3 x 4 m ²	U	18,00	149 500	2 691 000
632	Dismatic 20A legrand	U	15,00	11 040	165 600
633	Ruban adhésif d'électricité	U	20,00	690	13 800
634	Enseigne d'indication d'entrée et de sortie	U	4,00	46 000	184 000
	Sous Total 600				12 357 815
700	CLIMATISATION				
701	Fourniture et pose de climatiseur 1,5CV	U	6,00	280 000	1 680 000
702	Fourniture et pose de climatiseur 2CV	U	2,00	360 000	720 000
703	Rouleaux de tuyaux cuivre ½ (A/S)	U	24,00	32 000	768 000
704	Rouleaux de tuyaux cuivre 5/16 (A/S)	U	24,00	18 000	432 000
705	Armaflex 5/8	U	165,00	800	132 000
706	Baguette cuivre	U	32,00	500	16 000
707	Camping gaz	U	16,00	1 500	24 000
708	Gaz R22 grande bouteille	U	2,00	40 000	80 000
709	Gaz R410 grande bouteille	U	2,00	50 000	100 000
710	raccord R410	U	2,00	3 000	6 000
711	Raccord R22	U	2,00	2 000	4 000
712	Adaptation R410	U	4,00	2 000	8 000
713	Evaseur ensemble	Ens	1,00	25 000	25 000
714	Révision des anciennes installations frigorifiques et toutes sujétions	Ens	1,00	2 200 000	2 200 000
	Sous Total 700				6 195 000

800	BADIGEON – PEINTURE				
802	Peinture vinylique sur murs intérieurs et extérieurs	m²	1 932,10	2 000	3 864 204
	Sous Total 800				3 864 204
900	RESEAU INFORMATIQUE				
901	Point d'accès informatique et câblage pour réseau informatique	Ens	1,00	1 100 000	1 100 000
	Sous Total 900				1 100 000
1 000	ESPACE VERT				
1 001	Apport de terreaux pour pose de gazon	m3	109,44	7 500	820 800
1 002	Fourniture et pose de gazon y compris toutes sujétions	m²	547,20	1 500	820 800
1 003	Fourniture et implantation de jeunes plants dans le jardin	U	100,00	2 800	280 000
1 004	Entretien de l'espace vert pendant 3 mois avec les produits appropriés y compris toutes sujétions	Mois	3,00	140 000	420 000
	Sous Total 1000				2 341 600
	TOTAL REZ-DE-CHAUSSEE				61 845 662
1ER ETAGE					
100	REVÊTEMENTS - ENDUITS				
101	Revêtement sol en carreaux grès cérame mate aux sols y compris plinthe	m²	227,49	10 500	2 388 619
	Sous Total 100				2 388 619

200	FAUX-PLAFOND ET MENUISERIE ALUMINIUM				
201	Staff lisse y compris toutes sujétions	m ²	66,14	10 500	694 512
202	Portes alu vitrées avec barreaux de protection antiviol, y compris serrurerie, quincailleries et toutes sujétions	m ²	2,84	75 000	212 625
203	Fenêtres alu vitrées avec barreaux de protection antiviol, y compris serrurerie, quincailleries et toutes sujétions	m ²	121,90	70 000	8 533 000
	Sous Total 300				9 440 137
300	PLOMBERIE - SANITAIRE – ASSAINISSEMENT				
301	Révision des installations et des équipements	Ens	1,00	800 000	800 000
	Sous Total 300				800 000
400	ELECTRICITE COURANT FORT - COURANT FAIBLE				
401	Révision générale de l'installation électrique y compris toutes sujétions	Ens	1,00	2 200 000	2 200 000
402	Coffret Apparent de 65 modules legrand	U	1,00	11 040	11 040
403	Câble VGV 3/2,5 mm ²	U	28,00	81 305	2 276 540
404	Câble VGV 3x4 mm ² x 3	U	23,00	149 500	3 438 500
405	Dismatic de 20 Amp	U	18,00	11 040	198 720
406	Prise étanche 2 P + terre (Zénith blanc)	U	40,00	2 185	87 400
407	Prise étanche encastré (Zénith blanc)	U	40,00	2 185	87 400
408	Disjoncteur DPN de 16 Amp	U	10,00	8 050	80 500
409	Disjoncteur DPN de 20 Amp	U	10,00	8 625	86 250
410	Disjoncteur DPN de 25 Amp	U	10,00	9 775	97 750
411	Disjoncteur différentiel Tétrapolaire (ID 300 Am.63 A)	U	1,00	172 500	172 500

412	Répartiteur de 100	U	3,00	10 350	31 050
413	Boite étanche 100/100	U	10,00	920	9 200
414	Boite étanche 180/140	U	10,00	2 116	21 160
415	Boite de cheville n°8	U	15,00	1 035	15 525
416	Boite de vice n°8	U	15,00	1 035	15 525
417	Boitier rond	U	50,00	50	2 500
418	Sachet de collier de serrage (4,7 x 370 mm)	U	10,00	2 500	25 000
419	Papier masque	U	5,00	1 725	8 625
420	Fil TH de 2,5mm ²	U	21,00	20 700	434 700
421	Fil TH 1,5 mm ²	U	18,00	12 650	227 700
422	Fil TH 4mm ²	U	16,00	41 400	662 400
423	Réglette led 0,60 m	U	20,00	1 725	34 500
424	Télérupteur de 16 A	U	4,00	17 250	69 000
425	Blocs autonome de secours	U	6,00	40 940	245 640
426	Brasseur long bras (ORL)	U	6,00	33 925	203 550
427	Inter simple zénith blanc	U	30,00	2 500	75 000
428	Inter simple va et vient zénith blanc	U	16,00	2 500	40 000
429	Bouton poussoir zénith blanc	U	12,00	2 500	30 000
430	Reglette étanche 1,20	U	8,00	6 900	55 200
431	Hublot en verre B22	U	10,00	4 025	40 250
432	Tube néon (led blanc 1,20 m)	U	6,00	1 725	10 350
433	Goulots 25/16	U	120,00	920	110 400
434	Goulots de 100/45	U	50,00	6 900	345 000
435	Ruban adhésif d'électricité	U	20,00	690	13 800
436	Tuyauteries diverses pour les alimentations et les évacuations, révision des systèmes des fosses et puisards et toutes sujétions	Ens	1,00	1 500 000	1 500 000

	Sous Total 400				12 962 675
500	CLIMATISATION				
501	Fourniture et pose de climatiseur 1,5CV	U	3,00	280 000	840 000
502	Fourniture et pose de climatiseur 2CV	U	2,00	360 000	720 000
503	Fourniture et pose d'armoire 3CV	U	1,00	810 000	810 000
504	Rouleaux de tuyaux cuivre ½ (A/S)	U	12,00	32 000	384 000
505	Rouleaux de tuyaux cuivre 5/16 (A/S)	U	12,00	18 000	216 000
506	Armaflex 5/8	U	95,00	800	76 000
507	Baguette cuivre	U	26,00	500	13 000
508	Camping gaz	U	12,00	1 500	18 000
509	Gaz R22 grande bouteille	U	1,00	40 000	40 000
510	Gaz R410 grande bouteille	U	1,00	50 000	50 000
511	raccord R410	U	2,00	3 000	6 000
512	Raccord R22	U	2,00	2 000	4 000
513	Adaptation R410	U	4,00	2 000	8 000
514	Evaseur ensemble	Ens	1,00	25 000	25 000
515	Révision des anciennes installations frigorifiques, remplacement de certains compresseurs et toutes sujétions	Ens	1,00	1 600 000	1 600 000
	Sous Total 500				4 810 000
600	BADIGEON – PEINTURE				
601	Peinture vinylique sur murs intérieurs, extérieurs, poteaux, acrotères et sur éléments retombés	m²	1 734,57	2 000	3 469 144
	Sous Total 600				3 469 144

700	RESEAU INFORMATIQUE				
701	Point d'accès informatique et câblage pour réseau informatique	Ens	1,00	600 000	600 000
	Sous Total 700				600 000
	TOTAL 1ER ETAGE				34 470 574
	TOTAL HT des corrections				96 316 237
	TVA (18%)				17 336 923
	TOTAL TTC des corrections				113 653 159

4-3 Atelier de Mécanique

**TRAVAUX DE REHABILITATION DE L'ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'INGENIEURS (ENSI) SUR LE CAMPUS
UNIVERSITAIRE A LOME-TOGO**

Volet 2 : ATELIER DE MECANIQUE

CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF (CDQE)

N°	DESIGNATION DES CORPS DE TRAVAUX	U	QTE	P.U.	MONTANT
100	TRAVAUX PREPARATOIRES ET DE REPLI DE CHANTIER				
101	Installation de chantier	Fft	1,00	2 200 000	2 200 000
102	Démolition des ouvrages et évacuation des gravats	Fft	1,00	360 000	360 000
	Sous Total 100				2 560 000
200	MAÇONNERIE ET BETON EN ELEVATION				
201	Travaux de maçonnerie divers	Ens	1,00	850 000	850 000
	Sous Total 200				850 000
300	REVÊTEMENTS - ENDUITS				
301	Revêtement sol en carreaux grès cérame mate aux sols y compris plinthe	m ²	201,20	10 500	2 112 595
302	Revêtement mural des toilettes en carreaux faïence	m ²	164,05	8 500	1 394 442
	Sous Total 300				3 507 037
400	MENUISERIE				
401	Portes alu vitrées avec barreaux de protection antiviol, y compris serrurerie, quincailleries et toutes sujétions	m ²	32,60	75 000	2 445 188
402	Fenêtres alu vitrées avec barreaux de protection antiviol, y compris serrurerie, quincailleries et toutes sujétions	m ²	172,27	70 000	12 058 900

403	Entretien des cadres en bois remplacement des lames naco cassées des fenêtres des amphis et toutes sujétions	Ens	1,00	1 300 000	1 300 000
	Sous Total 400				15 804 088
500	PLOMBERIE - SANITAIRE – ASSAINISSEMENT				
501	WC à l'anglaise y compris toutes sujétions	U	4,00	116 500	466 000
502	Lavabo sur pied complet y compris toutes sujétions	U	5,00	56 000	280 000
503	Fourniture et pose d'urinoirs	U	4,00	45 000	180 000
504	Fourniture et pose de robinets	U	5,00	7 500	37 500
505	Fourniture et pose de porte papier hygiénique	U	4,00	8 000	32 000
506	Fourniture et pose de tablettes lavabo	U	5,00	8 000	40 000
507	Fourniture et pose de miroirs	U	1,00	15 000	15 000
508	Fourniture et pose de tuyaux 20	U	1,00	7 500	7 500
509	Fourniture et pose de tuyaux 25	U	2,00	5 000	10 000
510	Fourniture et pose de tuyaux 40	U	2,00	5 000	10 000
511	Fourniture et pose de tuyaux 75	U	2,00	6 000	12 000
512	Fourniture et pose de tuyaux 50	U	2,00	6 500	13 000
513	Fourniture et pose de coude PVC 40	U	10,00	600	6 000
514	Fourniture et pose de coude PVC 32	U	18,00	500	9 000
515	Fourniture et pose de coude PVC 20	U	12,00	500	6 000
516	Fourniture et pose de coude PVC 50	U	9,00	600	5 400
517	Fourniture et pose de écrou mixte 15/21	U	5,00	5 000	25 000
518	Fourniture et pose de mamelon laitons	U	5,00	5 000	25 000
519	Fourniture et pose de colonnes	U	1,00	7 500	7 500
520	Fourniture et pose de boîte cheville n°8	U	2,00	3 200	6 400
521	Fourniture et pose de boîte vices n°8	U	2,00	3 200	6 400

522	Fourniture et pose de porte serviette	U	1,00	8 000	8 000
523	Fourniture et pose de porte savon	U	1,00	8 000	8 000
524	Fourniture et pose de bouton femelle 15	U	15,00	600	9 000
525	Fourniture et pose de thé pression 32	U	6,00	600	3 600
526	Fourniture et pose de thé pression 50	U	6,00	750	4 500
527	Fourniture et pose de réducteur 75/50	U	5,00	3 500	17 500
528	Fourniture et pose de collier isophone	U	7,00	1 000	7 000
529	Fourniture et pose de robinet d'arrêt	U	7,00	4 500	31 500
530	Fourniture et pose de embout 20	U	5,00	300	1 500
531	Achat de colle	U	2,00	7 500	15 000
532	Achat de boîte de gébajoint	U	2,00	7 000	14 000
533	Achat de poupée de filasse	U	2,00	1 200	2 400
534	Achat de boîte de téflon	U	2,00	750	1 500
535	Fourniture et pose de robinet poussoir te	U	4,00	10 500	42 000
536	Fourniture et pose de flexible lavabo	U	5,00	5 500	27 500
537	Fourniture et pose de siphon lavabo	U	5,00	5 000	25 000
538	Fourniture et pose de vice lavabo	U	5,00	4 500	22 500
539	Tuyauterie alimentation et évacuation EU	Ens	1,00	2 300 000	2 300 000
	Sous Total 500				3 740 200
600	ELECTRICITE COURANT FORT - COURANT FAIBLE				
601	Réglettes étanche double 1,20	u	20,00	8 625	172 500
602	Prises étanche 2P + T encastrées	u	18,00	2 185	39 330
603	Mètres de câbles R2V 4x 16 mm ²	u	56,00	4 600	257 600
604	Fiches mâle industrielle 3 P + T 30 A	u	225,00	5 175	1 164 375
605	Fiches femelles industrielle 3P + T 30 A	u	35,00	5 175	181 125
606	Télérupteur 16 A ITL 2 N	u	25,00	17 250	431 250

607	Bouton poussoirs (zénith blanc)	u	2,00	2 500	5 000
608	Rouleaux câble souple 3 x 2,5 mm ²	u	13,00	80 500	1 046 500
609	Réglettes Led 1,20 m	u	8,00	4 600	36 800
610	Sachets de collier de serrage 4,7/370	u	14,00	2 553	35 742
611	Pince à sertir	u	4,00	28 750	115 000
612	Goulots 16 x 25	u	1,00	920	920
613	Révision générale de l'installation électrique avec remplacement du câblage, mise des câbles sous gaines y compris toutes sujétions	Ens	1,00	3 200 000	3 200 000
614	Enseigne d'indication d'entrée et de sortie	u	2,00	40 000	80 000
	Sous Total 600				6 766 142
700	CLIMATISATION				
701	Remplacement et entretien de certains climatiseurs et toutes sujétions	Fft	1,00	8 250 000	8 250 000
702	Fourniture et pose d'armoire 3CV	U	4,00	810 000	3 240 000
703	Rouleaux de tuyaux cuivre ½ (A/S)	U	4,00	36 800	147 200
704	Rouleaux de tuyaux cuivre 5/16 (A/S)	U	4,00	20 700	82 800
705	Armaflex 5/8	U	55,00	920	50 600
706	Baguette cuivre	U	12,00	575	6 900
707	Camping gaz	U	6,00	1 725	10 350
708	Gaz R22 grande bouteille	U	1,00	46 000	46 000
709	Gaz R410 grande bouteille	U	1,00	57 500	57 500
710	raccord R410	U	2,00	3 450	6 900
711	Raccord R22	U	2,00	2 300	4 600
712	Adaptation R410	U	4,00	2 300	9 200
713	Tuyaux PVC 50	U	40,00	2 875	115 000
714	Collier PVC 50	U	100,00	575	57 500

715	Rouleaux de tuyaux d'arrosage N° 3/4	U	4,00	28 750	115 000
716	Paquets de cheville N°8	U	6,00	1 035	6 210
717	Paquets de cheville N° 10	U	6,00	1 150	6 900
718	Paquets de vice N° 10	U	6,00	1 150	6 900
719	Paquet de vice N° 8	U	6,00	1 035	6 210
720	Révision des anciennes installations frigorifiques, remplacement de certains compresseurs et toutes sujétions	Ens	1,00	1 200 000	1 200 000
	Sous Total 700				13 425 770
800	BADIGEON – PEINTURE				
801	Peinture vinylique sur murs intérieurs et extérieurs	m²	5 270,44	2 000	10 540 875
802	Peinture glycérophthalique sur menuiseries métalliques	m²	1 275,03	2 300	2 932 565
803	Peinture au sol dans l'atelier	m²	2 117,12	2 800	5 927 940
804	Peinture à huile sur menuiseries en bois (portes et fenêtres)	m²	94,75	2 200	208 450
	Sous Total 800				19 609 829
900	RESEAU INFORMATIQUE				
901	Point d'accès informatique et câblage pour réseau informatique	Ens	1,00	800 000	800 000
	Sous Total 900				800 000
	TOTAL HT des corrections				67 063 066
	TVA (18%)				12 071 352
	TOTAL TTC des corrections				79 134 417

**TRAVAUX DE REHABILITATION DE L'ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'INGENIEURS (ENSI) SUR LE CAMPUS
UNIVERSITAIRE A LOME-TOGO**

Volet 3 : LABORATOIRES

CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF (CDQE)

N°	DESIGNATION DES CORPS DE TRAVAUX	U	QTE	P.U.	MONTANT
100	TRAVAUX PREPARATOIRES ET DE REPLI DE CHANTIER				
101	Installation de chantier	Fft	1,00	2 200 000	2 200 000
102	Démolition des ouvrages et évacuation des gravats	Fft	1,00	250 000	250 000
	Sous Total 100				2 450 000
200	MAÇONNERIE ET BETON EN ELEVATION				
201	Travaux de maçonnerie divers	Ens	1,00	650 000	650 000
	Sous Total 200				650 000
300	REVÊTEMENTS - ENDUITS				
301	Revêtement sol en carreaux grès cérame mate aux sols y compris plinthe	m ²	12,60	14 900	187 740
302	Revêtement mural des toilettes en carreaux faïence	m ²	49,07	13 050	640 337
	Sous Total 300				828 077
400	MENUISERIE				
401	Entretien des portes bois y compris révision ou changement des serrureries, quincailleries et toutes sujétions	m ²	322,81	3 500	1 129 842
402	Entretien des cadres en bois des fenêtres y compris remplacement des lames naco cassées des fenêtres des amphis et toutes sujétions	m ²	50,05	5 600	280 264
	Sous Total 400				1 410 106

500	PLOMBERIE - SANITAIRE – ASSAINISSEMENT				
501	WC à l'anglaise y compris toutes sujétions	U	3,00	116 500	349 500
502	Lavabo sur pied complet y compris toutes sujétions	U	4,00	56 000	224 000
503	Fourniture et pose d'urinoirs	U	5,00	45 000	225 000
504	Fourniture et pose de robinets	U		7 500	-
505	Fourniture et pose de porte papier hygiénique	U	3,00	8 000	24 000
506	Fourniture et pose de tablettes lavabo	U	4,00	8 000	32 000
507	Fourniture et pose de miroirs	U	2,00	15 000	30 000
508	Fourniture et pose de tuyaux 20	U	1,00	7 500	7 500
509	Fourniture et pose de tuyaux 25	U	1,00	5 000	5 000
510	Fourniture et pose de tuyaux 40	U	1,00	5 000	5 000
511	Fourniture et pose de tuyaux 75	U	1,00	6 000	6 000
512	Fourniture et pose de tuyaux 50	U	1,00	6 500	6 500
513	Fourniture et pose de coude PVC 40	U	8,00	600	4 800
514	Fourniture et pose de coude PVC 32	U	10,00	500	5 000
515	Fourniture et pose de coude PVC 20	U	5,00	500	2 500
516	Fourniture et pose de coude PVC 50	U	5,00	600	3 000
517	Fourniture et pose de écrou mixte 15/21	U	4,00	5 000	20 000
518	Fourniture et pose de mamelon laitons	U	4,00	5 000	20 000
519	Fourniture et pose de colonnes	U		7 500	-
520	Fourniture et pose de boîte cheville n°8	U	1,00	3 200	3 200
521	Fourniture et pose de boîte vices n°8	U	1,00	3 200	3 200
522	Fourniture et pose de porte serviette	U		8 000	-
523	Fourniture et pose de porte savon	U		8 000	-
524	Fourniture et pose de bouton femelle 15	U	10,00	600	6 000
525	Fourniture et pose de thé pression 32	U	4,00	600	2 400

526	Fourniture et pose de thé pression 50	U	4,00	750	3 000
527	Fourniture et pose de réducteur 75/50	U	3,00	3 500	10 500
528	Fourniture et pose de collier isophone	U	4,00	1 000	4 000
529	Fourniture et pose de robinet d'arrêt	U	4,00	4 500	18 000
530	Fourniture et pose de embout 20	U	3,00	300	900
531	Achat de colle	U	2,00	7 500	15 000
532	Achat de boite de gébajoint	U	1,00	7 000	7 000
533	Achat de poupée de filasse	U	1,00	1 200	1 200
534	Achat de boite de téflon	U	1,00	750	750
535	Fourniture et pose de robinet poussoir te	U	5,00	10 500	52 500
536	Fourniture et pose de flexible lavabo	U	4,00	5 500	22 000
537	Fourniture et pose de siphon lavabo	U	4,00	5 000	20 000
538	Fourniture et pose de vice lavabo	U	4,00	4 500	18 000
539	Tuyauterie alimentation et évacuation EU	Ens	1,00	1 300 000	1 300 000
	Sous Total 500				2 457 450
600	ELECTRICITE COURANT FORT - COURANT FAIBLE				
601	Prises encastrée + terre (Zénith blancs)	u	40,00	2 500	100 000
602	Tubes néon led 1,20 m	u	20,00	1 955	39 100
603	Disjoncteur différentiel tétra 300 mA 63 A	u	1,00	172 500	172 500
604	Réglette led 1,20 m	u	20,00	5 175	103 500
605	Réglettes étanche 1,20m	u	4,00	6 900	27 600
606	Prises étanche 3P + terre	u	10,00	4 600	46 000
607	Disjoncteurs unipolaire de 20 A	u	15,00	8 050	120 750
608	Mètres de câble VGV 3x4 mm ² souple	u	50,00	1 380	69 000
609	Mètres de câble VGV 3 x 2,5 mm ² souple	u	50,00	805	40 250
610	Prises étanche encastrées 2 P + terre	u	40,00	2 875	115 000

611	Ruban adhésif d'électricité	u	10,00	575	5 750
612	Révision générale de l'installation électrique avec remplacement du câblage, mise des câbles sous gaines y compris toutes sujétions	Ens	1,00	2 600 000	2 600 000
613	Enseigne d'indication d'entrée et de sortie	u	2,00	40 000	80 000
	Sous Total 600				3 519 450
700	CLIMATISATION				
701	Révision des anciennes installations frigorifiques, remplacement de certains compresseurs et toutes sujétions	Ens	1,00	1 800 000	1 800 000
	Sous Total 700				1 800 000
800	BADIGEON – PEINTURE				
801	Peinture vinylique sur murs intérieurs et extérieurs	m²	1 853,33	2 000	3 706 658
802	Peinture glycérophthalique sur menuiseries métalliques	m²	1 597,35	2 300	3 673 894
803	Peinture au sol dans l'atelier	m²	437,33	2 800	1 224 510
804	Peinture à huile sur menuiseries en bois (portes et fenêtres)	m²	404,40	2 200	889 669
	Sous Total 800				9 494 731
900	RESEAU INFORMATIQUE				
901	Point d'accès informatique et câblage pour réseau informatique	Ens	1,00	900 000	900 000
	Sous Total 900				900 000
	TOTAL HT des corrections				23 509 814
	TVA (18%)				4 231 767
	TOTAL TTC des corrections				27 741 581