

1) FONDS "LETHAÏTRE"

ARCHIVES

de la J.E.F. 17

FONDS LENAIRE

- 3V74 X - Eléments constitutifs - béton : généralités , études, effets des projectiles, cahier des charges, fabrication, étanchéité, fabrication.
- 3V75 X - Eléments constitutifs - blindages : études, effets des projectiles, essais de tir , essais de Bourges (1951-52) , essais sur cibles Marrel (1954, commande de cibles d'essai, résultats) , effets des explosifs , cahier des charges.
- 3V76 X - Eléments constitutifs - blindages : fabrication, essai de réception, blindages divers.
Armement , munitions & généralités sur les munitions
éléments constitutifs divers.
- 3V77 X - Essais et expériences d'ensemble - essais avant 1914 : expériences du camp de Châlons(1888) , expériences de Pagny-la-Blanche-Côte (1901) , expériences de Calais et du fort Saint-Vincent Antoine (1907-1909) - Guerre 1914-18: fortification belge, Manonviller, Maubeuge, Verdun (rapport Benoit , " les préliminaires de Verdun " de Thomasson, plans allemands de Douaumont , effets des bombardements sur les cuirassements de Verdun (1926).
- 3V78 X - Essais et expériences d'ensemble de 1918 à 1939 : essais de Bourges, essais sur les grosses explosions, essais de manutention de munitions (généralités) , essais d'Anzeling, essais de Rochonvillers, essais du Hackenberg.
- 3V79 X - Essais et expériences d'ensemble - guerre de 1939-45 : attaque de la ligne Maginot , fortification belge, état des ouvrages fortifiés en 1951.
- 3V80 X - Organisation d'ensemble - organisation Séré de Rivières (considérations sur la reconstitution de la frontière de l'est , 15 Novembre 1873) , armement des forts de la Meuse (14 février 1913) , instruction relative à l'organisation des places fortes (9 octobre 1913) , renseignements sur les ouvrages actuels de fortification (Valenciennes, Belfort, Epinal, Toul, Dunkerque, Marseille, Lyon Mai 1924) . → organisation C.O.R.F.

étude d'ensemble (1920 à 1928) , étude technique sur l'organisation des régions fortifiées, note sur l'études des formes de la fortification , commission d'études de la fortification (1920) , enseignements de la guerre 1914-18 , effets du bombardement sur les forts de Verdun.

3081 X - Organisation C.O.R.F. : rapports d'ensemble sur la frontière du nord et du nord-est , Metz, Lauter, Vosges et Rhin Jura.

3082 X - Organisation C.O.R.F. : rapports d'ensemble sur le sud-est - organisation C.E.Z.F. - propositions diverses (conférences, articles).

3083 [X - Organisation d'ensemble : cartes.

X - Organisation de détail : blocs actifs et P.C. , observatoires et P.C., casemates d'infanterie-, casemates d'artillerie , blocs tourelles , blocs de fossés, blocs d'entrée, ouvrages intermédiaires , batterie à ciel ouvert, blockhaus , casemates réduites pour artillerie , abris (notices et instructions) .

3084 X - Organisation de détail : notices et instructions (galeries et puits, magasins , casernements , infirmeries , divers).

3085 X - Commissions et règlements : commissions d'études pratiques : artillerie de région fortifiée (1932-39) , Génie de région fortifiée (1936-39) - Comité technique des fortifications (1951 à 62):correspondance, compte-rendus de séances.

3086 X - Commissions et règlements - règlements d'ensemble (1899 à 1937) , règlements d'artillerie (1935 à 38) , règlements d'infanterie (1932) , règlements du Génie (1936 à 38).

3087 X - Attaque de la fortification : attaque et protection des embrasures (1941), attaque de vive force des forteresses (1902) , engins et artifices à utiliser dans l'attaque et la défense rapprochée des ouvrages (1911) ,

note sur l'attaque des fronts fortifiés (1939) , attaque des obstacles (instructions 1908 -1915) , attaque par la mine (avis S. T.G. 1937 , instructio 1940) , attaque par projectiles (destruction des réseaux de fil de fer 1932) ; attaque par lance-flammes (1938 -39) , attaque par chars (1934-1940 , neutralisation des tourelles) . Instruction - écoles à feu : écoles à feu de Bitche (1936) , rapports des écoles à feu des régions fortifiées (1934 à 1937) , manoeuvres (1953).

3V88 X6 - Documentation étrangère : Allemagne (renseignements sur la ligne Siegfried 1939-40) - Tchécoslovaquie, Belgique, Finlande, Italie, Suisse, U.S.A. , Roumanie, Pologne , Grèce.

3V89 X7 - Documentation diverse : instruction générale sur les cuirassements (1908) , montage et réception des cuirassements (1933) , tirs d'épreuve périodiques (1938) , occupation et effectifs des Régions Fortifiées (1927) , équipages d'ouvrages (1936-37-38), schémas des ouvrages fortifiés - organes d'études du Génie (1927) - personnel nécessaire à la D.E.F.A. (1952) - bulletins de renseignements (service électro-mécanique du Génie 1935 à 38).

3V90 X8 - Observatoires et cloches - généralités - observatoires cuirassés à vision périscopique - généralités sur les périscoptes (1935 -1938) - périscoptes J2 , types F1 ,F2 , J2 ,F4.

3V91 X9 - Matériels d'observation : blocs-jumeaux - diascoptes - bloc-diascope pour cloche de guetteur type A - liste des instruments d'optique d'observation et des instruments de pointage de la fortification permanente (1948) - notices sur les matériels d'observation (1935-40).

3V92 X10 - Observatoires - généralités (1928 à 38) - observatoires périscopiques (maçonneries) - notice sur l'observatoire cuirassé à vision périscopique - plans d'Id. (Marine et Homécourt) - observatoire à vision directe et périscopique (généralités, notices, plans) - observatoire par éléments.

- 3V93 ✕ - Observatoire à vision directe et périscopique : plans Service électromécanique du Génie - Marine et Homécourt.
- 3V94 ✕ - Appareils de conduite de tir : généralités , planchettes de tir (notice), boîtes à panorama (note).
Armement des cloches-observatoires : fusil mitrailleur, lance-grenades et mortiers , armes mixtes , refroidissement des armes.
Cloches de guetteur : généralités, projet de notice .
- 3V95 ✕ - Cloches de guetteur type A : généralités, études , essais, maçonneries , dossier de fabrication.
- 3V96 ✕ - Cloches type A : notices , plans - équipements des créneaux (dossier de fabrication) - installation de l'armement et des appareils d'observation - rotule-support de F.M. - rotule-support de M.50 - bloc-support de lance-grenades - dispositif de repérage - installation des périscope.
- 3V97 ✕ - Cloches de guetteur : cloches type A ^{ant} transformées - cloches type B.
- 3V98 ✕ - Cloches type B : plans , dossier de fabrication , notice pour la mise en place des équipements de créneau dans les cloches type B - support d'armes et de ^adiscopes - dispositif de repérage - accessoires.
- 3V99 ✕ - Cloches type C : transformation des cloches de guetteur en cloches lance-grenades - accessoires communs -
Cloches pour jumelage de mitrailleuses (plans Batignoles-Châtillon, outillages, recharges) - cloches J.M. transformées (plans Batignolles-Chatillon) -
Cloches pour armes mixtes (plans Fives-Lille, outillage, rechange).
- 3V100 ✕ - Cloches lance-grenades : réarmement des cloches lance-grenades (1951 à 58) - mortier de 60 pour cloche spéciale - cloche cuirassée pour mortier de 60 - cloche cuirassée pour lance-grenades mortier de 50 - (études de la D.E.F.A. 1952) - transformation des créneaux de cloches (1954 études D.E.F.A.) - éclairage des observatoires (1936).

- 3V101 ~~89~~ - Tourelles - généralités - organisation générale (1929) - circulaires, mise en direction (1954 -55) - rechanges (1938 - 39) - circulaires graduées pour tourelles C.C.R.F., relevés topographiques, tours d'horizon et coordonnées des tourelles de 75 et A.M. (1932 à 39) - Remise en état des tourelles : instructions, documents de base (1953 à 61), programmes (1951 à 54), crédits (prévisions, devis 1953 à 1959).
- 3V102 ~~89~~ - Remise en état des tourelles - Marché Batignolles-Châtillon n°874 (1951)
Marché Batignolles-Châtillon n°345 (1958) avenants, facturation.
- 3V103 ~~89~~ - Remise en état des tourelles - marché Batignolles-Châtillon n°345 (factures des sous-commandes) - marché Batignolles-Châtillon n°874 (feuilles de main d'oeuvre années 1951-52).
- 3V104 ~~89~~ - Remise en état des tourelles - marché Batignolles-Châtillon ^{n°345} (feuilles de main d'oeuvre 1953)
- 3V105 ~~89~~ - Remise en état des tourelles - marché Batignolles-Châtillon n°345 (feuilles de main d'oeuvre 1954).
- 3V106 ~~89~~ - Remise en état des tourelles - marché Batignolles-Châtillon n°345 (feuilles de main d'oeuvre 1955).
- 3V107 ~~89~~ - Remise en état des tourelles - marché Batignolles-Châtillon (feuilles de main d'oeuvre 1956).
- 3V109 ~~89~~ - Remise en état des tourelles - marché Batignolles-Châtillon n°345, correspondance administrative (1951-54), transports (1951-58) - marché Batignolles-Châtillon n°60037, marché et ses avenants (1956-57), facturation - Marché Batignolles-Châtillon n°70089 (1957-58) avenants, facturation - marché Batignolles-Châtillon n°80012 (1958) facturation - Marchés et commandes d'accessoires pour tourelles.
- 3V108 Remise en état des tourelles - marché Batignolles-Châtillon n°355 (feuilles de main d'oeuvre juillet 1956 - juillet 1958)

- 3040 ✕ - Remise en état des tourelles - 1951 à 58 - commandes de matériel hors Génie : munitions, rechanges artillerie, affûts, optique. Contrôles techniques: inspections, correspondances techniques, compte-rendus de visites.
- 3041 ✕ - Remise en état des tourelles - résumé des travaux effectués et des travaux en cours (1957) - réceptions : condition de réception (instruction), commission de réception des cuirassements (1952-55).
- 3042 ✕ - Remise en état des tourelles - réceptions particulières (1952 à 61) - procès-verbaux de recettes (1952 à 1960).
- 3043 ✕ 1- Carnets de tourelles de mitrailleuses carnets de tourelle de 135.
- 3044 ✕ 2- Carnets de tourelles de 81,75R 32, 75-33.
- 3045 ✕ - Remise en état des tourelles - états de main d'oeuvre par ouvrage - statistiques (dépenses par ouvrage 1953) - exercices de tir après refec-tion Tourelles généralités, contrôle, entretien, gardiennage après refec-tion & documents de base 1936 à 1953) - peinture des tourelles (avant et après 1945) - graissage des tourelles, huiles (1936 à 1961) "enseignements sur les tourelles (1953-54), tableaux des tourelles à éclipse, incidents sur les tourelles (1936-38) - répertoire des tourelles.
- 3046 ✕ - Tourelles d'artillerie - tourelle en fonte dure - renforcements (1901 à 1909) + Tourelle 2.75 TR (description S.T.G., coupes) ^{du matériel de 135 R sous tourelle} - notice descriptive (1912) - améliorations
Tourelle ^{pour} de 135 : généralités, notices, armement, essais (Shhiesseck 1936 et 1957).
- 3047 ✕ - Tourelles de 135 ^{pour} - notices et règlements - accessoires - outillages et rechanges - manoeuvre de force - modifications (1934 à 39).

REPRODUCTION INTERDITE

- 3V 118 ~~X~~ - ^{pour} Tourelles de 135 - Plans : nomenclature , ensembles généraux , maçonnerie , cuirassements , corps de tourelle , guidages.
- 3V 119 ~~X~~ - ^{pour} Tourelles de 135 - Plans : mouvement de rotation et circulaire graduée , équilibrage ,
- 3V 120 ~~X~~ - ^{pour} Tourelles de 135 - Plans : mouvement d'éclipse , verrous de batterie , affût (ensemble , berceau , flasques , équilibrage).
- 3V 121 ~~X~~ - ^{pour} Tourelles de 135 - Plans : affût (pointage vertical , hausse , sécurités) , ventilation , évacuation des douilles.
- 3V 122 ~~X~~ - ^{pour} Tourelles de 135 - Plans : norias , accessoires (positions d'accessoires divers).
- 3V 123 ~~X~~ - ^{pour} Tourelles de 135 - Plans : supports et accessoires divers , installations électriques , niches et armoires , outillages et manoeuvres de force , rechanges ,. Expédition et recherches de plans (1952 à 57).
- 3V 124 ~~X~~ - ^{pour} Tourelles de 81 - note de calcul , projet de notice provisoire (1930) , notice descriptive , devis descriptif (1932) plans , armement (tables de tir , essais) (1934 à 37) , études (^{projet} de Batignolles-Chatillon 1930).
- 3V 125 ~~X~~ - Tourelles de 81 - notices et règlements , projet d'instruction provisoire , Plans : généralités , nomenclature , ensembles généraux , maçonneries , cuirassements , corps de tourelle , guidages , planchers , pivot et équilibrage.
- 3V 126 ~~X~~ - ^{pour} Tourelles de 81 - Plans : mouvement d'éclipse , support d'affût , culasse , embrasures , mouvement de rotation , pointage latéral , réglage des portées , équilibrage de la culasse , dispositif de chargement , monte-charges auxiliaire , norias , ventilation , supports et accessoires divers , installations électriques .

Tourelles de 135 - Plans : nomenclature , ensembles généraux , maçonneries

- 3V127 ^{pour} ~~4~~ - Tourelles de 81 - Plans : outillages et manoeuvres de force - niches et armoires - accessoires - Mouvements de plans (réception, expédition , communication 1957).
Tourelles de 75 R ~~1660~~ 1032 - notice (1932) - armement - études.
- 3V128 ^{pour} ~~4~~1 - Tourelles de 75 R 32 - notices et règlements (1932-36).
- 3V129 ^{pour} ~~4~~ - Tourelles de 75R32 - Plans : généralités , nomenclature , ensembles généraux , maçonneries.
- 3V130 ^{pour} ~~4~~1 - Tourelles de 75R32 - Plans : cuirassements , corps de tourelle , guidages , planchers.
- 3V131 ^{pour} ~~4~~2 - Tourelles de 75R32 - Plans : mouvement de rotation , pointage latéral , circulaire graduée , équilibrage.
- 3V132 ^{pour} ~~4~~3 - Tourelles de 75R32 - Plans : mouvement d'éclipse, verrous de batterie.
- 3V133 ^{pour} ~~4~~4 - Tourelles de 75R32 - Plans : affût. (pointage vertical, hausse, visée, sécurité.
- 3V134 ~~4~~5 - Tourelles de 75 R 32 - Plans : ventilation et évacuation
- 3V135 ~~4~~6 - Tourelles de 75R32 - Plans : norias. de douille -
- 3V136 ^{pour} ~~4~~7 - Tourelles de 75R32 - Plans : installations électriques , accessoires et supports divers.
- 3V137 ^{pour} ~~4~~8 - Tourelles de 75R32 - Plans : niches, armoires, outils, rechanges, manoeuvres de force. Recherches de plans, réception , expéditions, communication 1951-59.
- 3V138 ^{pour} ~~4~~ - Tourelles de 75 modèle 33 - armement , études (1930-34) , projets (Batignolles-Chatillon) , essais , notices et règlements.
- 3V139 ^{pour} ~~4~~ - Tourelles de 75 modèle 33 - Plans : nomenclature , répertoire , généralités, ensembles généraux , maçonneries , cuirassements , embrasures, doublages ,

colisage des murailles , corps de tourelle , fût , pivot , guidage , planchers , châssis.

- 3U140 ~~48~~ - ^{pour} Tourelles de 75 modèle 33 - Plans : dispositif d'équilibrage , sellette , pivot , balancier compensateur , mouvement d'écluse ~~pour~~ .
- 3U141 ~~48~~ - ^{pour} Tourelle de 75 modèle 33 - Plans : équilibrage (balancier , contrepoids) , rotules d'embrasures , pointage latéral.
- 3U142 ~~48~~ - ^{pour} Tourelles de 75 modèle 33 - Plans : pointage latéral - pointage vertical rapide.
- 3U143 ~~48~~ - ^{pour} Tourelles de 75-33 - Plans : pointage vertical , indicateur de fauchage , transmetteur d'ordre , boîte de vitesse.
- 3U144 ~~48~~ - ^{pour} Tourelles de 75 Modèle 33 - Plans : plancher-mobile , monte-charges , armoires à munitions , évacuation des douilles (goulottes , toboggans).
- 3U145 ~~48~~ - ^{pour} Tourelles de 75 modèle 33 - Plans : évacuation des douilles et ventilation (suite) , armoires , accessoires divers , installations des armoires électriques.
- 3U146 ~~48~~ - ^{pour} Tourelles de 75 modèle 33 - Plans : installation des appareils électriques (suite) ascenseur , défendeur à projectiles.
- 3U147 ~~48~~ - ^{pour} Tourelles de 75 modèle 33 - Plans : transmetteur d'ordres , descendeur ~~de~~ ^à projectiles , outillage.
- 3U148 ~~48~~ - ^{pour} Tourelles de 75 modèle 33 - Plans : outillage et rechange .
Recherches de plans (réception , expédition , communication (1952-54).
- 3U149 ~~50~~ - ^{pour} Tourelles de 75-05 transformées - généralités , armement , études , plans.
Tourelles de mitrailleuses 1932 - généralités (1928-30) , études , projets , (Batignolles-Chatillon 1930).

- 3V150 ✕ - Tourelles pour mitrailleuses 1932 - Projets (Batignolles-Chatillon 1930) - plans, généralités, nomenclature, ensembles généraux.

- 3V151 ✕ - Tourelles pour mitrailleuses 1932 - Plans : maçonneries, cuirassements, doublages, corps de tourelle , guidages, plancher mobile, échelles, appareil d'équilibrage.

- 3V152 ✕ - Tourelles pour mitrailleuses 1932 - Plans : panorama, accessoires divers , installations électriques, outillage spécial , outillage et rechanges , manoeuvres de force.
Recherches de plans , mouvements de plans (réception, expédition, communication).
Tourelles pour une arme mixte - ~~notice provisoire, armement, plans, outillages~~
généralités, études (1936-37) - plans.

- 3V153 ✕ - Tourelles pour deux armes mixtes - notice provisoire , armement , plans, outillages et rechanges, manoeuvres de force.
Tourelles pour une arme mixte et un mortier de 50 : études, projet de Chatillon-Commentry (1935), notice descriptive.
Tourelles diverses.

- 3V154 ✕ - Casemates d'artillerie : généralités , notices (1931) , réception des casemates (1961) , casemates d'artillerie d'avant 1914 - casemates de 135 : essais plans.

- 3V155 ✕ - Casemates de 81 - généralités, armement , instructions, embrasures et plate-formes, norias.

- 3V156 ✕ - Casemates de 81 - essais - projet d'instruction - aménagements intérieurs - accessoires - stockage de munitions.
casemate de 75 modèle 1929 : armement - essais - instruction (1935) - notice (1936).
casemate de 75 modèle 1931 : armement - instructions (1937)- plans (embrasures) - réarmement des casemates de 75/31 (1960) - recettes du matériel de 75/31 (1962).

casemate de 75 modèle 1932 - notice (1936) - essais - armement - plans (embrasures).

30157 X - Casemates de 75 R modèle 1932 : armement - essais.
casemate cuirassée frontale pour mortier de 75
casemate pour obusier de 75 modèle 1933 en terrain rocheux
lunettes fixes d'observation pour casemates à canon (notices 1935-36).
transformation des casemates de 75 en casemates de 105 : généralités, programmes , armement (1951-60).

30158 X - Transformation de casemates de 75 en casemates de 105 - embrasure modernisée
pour casemate de 105 : avant-projet du service d'étude du matériel du Génie
(1952) - avant-projet de la S.F.A.C. (Schneider) - avant-projet des ateliers
et chantiers de la Loire -
Correspondances administratives et techniques - marchés d'études (1953-55).

30159 X - Transformation des casemates de 75 en casemate de 105 - embrasure modernisée
pour matériel de 105 : plans-projets , plans conformes.
prototypes : fourniture de l'embrasure sans blindage (1953-62) , fourniture
des blindages (1945 à 60).
optique - études .

30160 X - casemate pour artillerie de campagne
notice descriptive d'une casemate frontale réduite pour canon de 145-155 modèle
1916 (1937).
casemate de 75 modèle 97-33 : rideau d'embrasure de 75 , modèle 97-33 ,
essais de résistance (1940) - aménagement intérieur d'une casemate S.T.G.
armée de 2 canons de 75 modèle 97-33 - éclairage - armement.
casemate pour 155 G.P.F. : projet de notice provisoire - plans .
casemate frontale réduite pour canon de 155 C modèle 1917 , notice provisoire (1938) -

- 3V161 ✕ - Armement des casemates d'infanterie et des blockhaus - généralités, fusil-mitrailleur, mitrailleuse de caponnière modèle 1900, mitrailleuse Hotchkiss, mitrailleuse de 7,5 et jumelage, mitrailleuse de 13,2, mitrailleuses (bandes, boîtes chargeurs).
- 3V162 ✕ - Armement des casemates d'infanterie et des blockhaus - mortiers (essais), canons anti-chars, essais de tir au canon de 25 (1940), canon anti-chars de 37.
- 3V163 ✕ - Armement des casemates d'infanterie et des blockhaus - canons anti-chars de 47, notice de 1937, canons anti-chars de 40 anglais (plans), refroidissement des canons, matériel mixte de créneau sous béton (établissement d'expériences techniques de Versailles 1937).
- 3V164 ✕ - Casemates d'infanterie - embrasures - trémies : essais - trémies 47B, A2R, C2R, C4R, P2R - plaques coulissantes pour créneaux - trémies type B (1936).
- 3V165 ✕ - Casemates d'infanterie - embrasures - trémies : trémie F.M.B. (1940) - trémie 47B - trémie d'observatoire..
Plate-formes - supports - affûts : supports de jumelage de mitrailleuse, support de F.M., affûts de mitrailleuses, affût de canon de 25, affût de 47, chemins de roulement, montages d'armes, divers.
- 3V166 ✕ - Blockhaus - généralités - blockhaus de barrage de routes (~~notice S.T.G. 1938~~ projet de notice 1935, notice S.T.G. 1939) - blockhaus type S.T.G. 1938-40 - blockhaus type C.E.Z.F. (1939-40) - blockhaus simple - cuirassement des blockhaus, généralités (1939-40).
- 3V167 ✕ - Blockhaus - embrasures pour mitrailleuses : créneau simplifié (1939), trémie D (1940), créneaux divers.
 carters pour mitrailleuses.

- 3V 168 ✕ - Blockhaus - affûts de mitrailleuses : affûts et supports (1930-39) - affût type N (1940) - support intermédiaire de mitrailleuses Vickers (affûts N et MD 1940).
Boucliers suspendus : études , essais (1940) - boucliers pour canon de 25 - boucliers pour canon de 47 et 40 anglais - divers.
- 3V 169 ✕ - Accessoires de casemates et de blockhaus - goulottes à grenades , évacuation des étuis et des douilles , lunettes d'observation , périscopes de fossés.
- 3V 170 ✕ - Portes , ponts , passerelles - notices d'ensemble , devis descriptif, plans , ~~essais~~ essais avant 1914 (commission d'études du Génie 1913) , avis des services techniques (1935).
 Portes blindées extérieures , intérieures , étanches , non étanches , portes-grilles (plans).
- 3V 171 ✕ - Portes , ponts , passerelles - portes roulantes , portes à éclipse , portes verticales à éclipse (Coupé-Hugot), portes étanches Dumoulin , portes étanches S.E.M.I. , portes diverses.
- 3V 172 ✕ - Portes , ponts , passerelles - dispositif d'obturation et d'étanchéité : maçonnerie, études (1931-35) , notices et plans (1934) .
Ponts-roulants : maçonnerie , études (1932) , notices et plans (1932-35).
- 3V 173 ✕ - Portes , ponts , passerelles - Ponts-levis : maçonneries , études (1932-33) .
Passerelles : généralités, études (1934-35), plans.
- 3V 174 ✕ - Evacuation des douilles : généralités , maçonnerie (1932), essais (1930-35), plans.
 Transporteurs , norias (plans)
 Rails aériens : généralités, études (1932-34), rails aériens Tourtelier.
 Monte-charges : généralités, plans , maçonneries.
 Monte-charges Coupé-Hugot (notice descriptive) , monte-charges Simplex (bordereau des plans) , Monte-charges ALSTHOM (plans).

- 30175 ✕ - Moyens de transport - plans inclinés : généralités, études (1933-35), essais (1932-34). Voies ferrées intérieures : généralités (1931-35) , études (1931-32) , note sur les voies de 60 et les appareils de manoeuvre des aiguillages et les plaques tournantes à l'intérieur des ouvrages - mouvement de manoeuvre - soudure des rails - notice provisoire sur les loco-électriques de 5 tonnes à voie de 0,60 - locomotives S.W. modèle 1935 à voie de 0.60.
- 30176 ✕ - Moyens de transport : matériel roulant , wagonnets type B-nord-est , type sud-est, wagons modèle 1888 , wagons citernes , locotracteurs , chassis à plateaux, chassis à cartouches de 75, chariots élévateurs.
- 30177 ✕ - Usines et ateliers : instruction sur les manoeuvres et visites périodiques des usines des ouvrages de fortification (1938) - installation des usines - moteurs et laternateurs - moteurs asynchrones (Als-thom , Renault,S.MIM. , S.W. , A.O.).
- 30178 ✕ - Organes accessoires : disjoncteurs , contacteurs , tableaux de distribution blindés
- 30179 ✕ - Alimentation par l'arrière : pylones - pylônes de remplacement , projet d'alimentation de différents secteurs (C.E.N.E.) - avant-projet d'alimentation en énergie électrique par l'arrière des ouvrages du S.F.A.M. - transformateurs - installation des ateliers d'usine.
- 30180 ✕ - Ventilation - éclairage - chauffage : protection contre les gaz: études d'ensemble , essais de ventilation , notes et instruction sur la ventilation (1912 à 1939) - notes et instruction sur la chauffage et l'éclairage (1933 à 39).
- 30181 ✕ - Ventilation , éclairage , chauffage : ventilation : études générales , essais de persistance de gaz de combat dans les parois de béton (études du centre de recherche de la Marine à Toulon 1940) , étanchéité au gaz des locaux de la fortification actuelle (S.T.G.1925-26-27) et de l'aération de ces locaux en cas de bombardement par obus toxiques.

- 3V182 ✕ - Ventilateurs : ventilateurs (^{atelier} Ventil, ventilateur à manivelle^{el}, établissement Neu, Rateau, Saga, Améliorair etc...) - notice sur la ~~manoeuvre~~ manoeuvre de la ventilation, ventilateurs type A, type C.
- 3V183 ✕ - Prise et évacuation d'air : généralités, cloches d'évacuation et de prise d'air, filtres à gaz (1955 à 60), matériel de protection individuelle (1937), installation de ventilateurs type T et d'un filtre et d'un ventilateur à manivelle type LP 17 dans les blockhaus type S.T.G.
Eclairage des ouvrages : éclairage des tourelles et casemates.
Fours de boulangerie électrique dans les ouvrages, marmites, fourneaux etc...
Cuisine, chauffe-eau, thermostat etc...
Climatisation : appareil de mesure, ^{chaudière} ~~chaudière~~, éléments chauffants électriques, chauffage des tourelles (1939).
- 3V184 ✕ - Transmissions : transmetteurs d'ordres et télécommandes - appareil de téléaffichage (Marino) - note sur le télépantographe - postes de téléaffichage ~~Duignon~~ Dugignon - appareils transmetteurs^{ura} d'ordre Carpentier - transmetteur d'ordre Jacottet - appareil Saint-Chamond-Granat.
- 3V185 ✕ - Téléaffichages : appareils divers (Bourdon, Société de mécanique générale, Eve et Noizet, Lorfeuvre, société Mors, S.E.C.A.P., Schneider, Manutention Mécanique, Baule, S.A.T.A.S., Sautter et Harlé, Riberolles).
Télépointage : Saint-Chamond - Granat, Actavadis, Durlat.
Installation téléphoniques : instruction relative à l'organisation des transmissions téléphoniques dans les régions fortifiées (S.T.G 1934).
- 3V186 ✕ - Eclairage du terrain : généralités 1909 à 1935 - lance-fusées - projecteurs (1917 à 1940), notices, cahier des clauses techniques, programmes, essais - installation des projecteurs de cloches - installation des projecteurs de casemates, installation des projecteurs de fossés, divers.

3U 187

~~88~~

- Ecoutes - Obstacles et défenses accessoires : fossés et inondations , obstacles anti-chars , barrages légers , barrières , réseaux de fil de fer , déboisement (C.E.G. 1912). - camouflage : note et instruction 1935-39 - installation de lance-flammes - émission de fumée et de gaz , engins fumigènes , avant-projet de distribution de gaz asphyxiants émis par les ouvrages fortifiés de première ligne de la frontière de l'est (1931 ?) - installation d'engins spéciaux : installation d'engins guidés anti-char (1954 -60 , études).

3U 188

~~88~~

- Protection contre la foudre et l'incendie - entretien et gardiennage des ouvrages fortifiés , déprédations sur les tourelles , entretien et réparations du matériel (tourelles et autres).