

ANNEXE 3 du CCTP

ST03 - Systèmes de sécurité incendie d'explosimétrie et équipements associés

PROJET n°DAF - 2020 - 000533

**MARCHÉ PUBLIC DE SERVICES PASSÉ SELON LA PROCÉDURE FORMALISÉE
DE L'APPEL D'OFFRES OUVERT**

**EN APPLICATION DES ARTICLES R.2124-2
DU CODE DE LA COMMANDE PUBLIQUE**

Personne publique contractante

ÉTAT – MINISTÈRE DES ARMÉES

Conducteur d'opération

SERVICE D'INFRASTRUCTURE DE LA DÉFENSE,

REPRÉSENTÉ PAR LE CHEF DE L'UNITÉ DE SOUTIEN DE L'INFRASTRUCTURE DE LA DÉFENSE DE MONTLHÉRY

Objet du marché

**Maintenance multi-technique des sites du périmètre de l'ESID IDF
Lot XX**

ESSONNE (91) - SACLAY - DGA EP - Exploitation et Maintenance multi-technique du site de Saclay

ANNEXE 3.9 - INSTALLATIONS D'EXPLOSIMÉTRIE

N° composant G2D	Bat DGA	N° local G2D	Installations	Type de centrale	Capteurs		% LIE		Année de mise en service	Fréquences des contrôles	Urgence
					Nombre	Type	1er Seuil	2ème Seuil			
0057	108		Bât Mesures	HONEYWELL (Touchpoint 4)	4	H2 (1)	200 PPM	400 PPM	févr.-03	semestriel	U0
						O2 (1)	19%	17%			
						CO (1)	30 PPM	50 PPM			
						NO (1)	10 PPM	25 PPM			
0059	110		Laboratoire équipements	HONEYWELL (Zellweger 5701)	7	Kérozène (7)	20%	40%	sept.-09	semestriel	U0
0066	225		Hangar R	HONEYWELL (Zellweger 5701)	8	Kérozène (8)	20%	50%	août-04	semestriel	U0
0067	303		Chaufferie urbaine	HONEYWELL (Touchpoint 4)	3	CH4 (3)	20%	40%	août-09	semestriel	U0
0090	501		Banc PAG	HONEYWELL (Zellweger 5701)	4	O2 (2)	19%	17%	août-09	semestriel	U0
						Frigo.R 134 A (1)	300 PPM	510 PPM			
						Frigo. R 410 A (1)	1000 PPM	2000 PPM			
0093	504		Chaufferie gaz	OLDAM (MX 43)	3	CH4 (3)	20%	40%	janv.-15	semestriel	U0
0094	505		Banc M1	HONEYWELL (Zellweger 5701)	4	Kérozène (3)	20%	40%	sept.-93	semestriel	U0
						Kérozène HT (1)					
0095	506		Banc R4 Servathin	OLDAM (MX 43)	2	Kérozène (2)	20%	40%	mars-17	semestriel	U0
0100 0104	516 525		RMD2 BBO	HONEYWELL (Zellweger 5701)	1	Kérozène (1)	20%	40%	août-09	semestriel	U0
0111	535		Bancs K8/K9	OLDAM (MX 43)	8	C3H8 (1)	20%	40%	janv.-15	semestriel	U0
						H2 (1)	20%	40%			
						O2 (2)	19%	17%			
						NO2 (2)	5 PPM	10 PPM			
						CO (2)	50 PPM	100 PPM			
0112	536		Traitement carburants (Syccar)	HONEYWELL (Zellweger 5701) (Zellweger 5704)	7	Kérozène (6) Sondes de niveau (1)	20%	50%	août-09	semestriel	U0
							S.O.	S.O.			
0120	605		Banc T0	OLDAM (MX 43)	4	CH4 (4)	25%	40%	janv.-15	semestriel	U0
0071	313		Service sécurité	MSA ALTAR 4X portable n°196260-085984	4	CO (1)	50 PPM	100 PPM	sept.2013	semestriel	U0
						H2S (1)	10 PPM	15 PPM			
						CH4 (1)	15%	30%			
						O2 (1)	19%	17%			
0071	313		Service sécurité	MSA ATAIR 4X portable n° 196333-085982	4	CO (1)	50 PPM	100 PPM	Sept. 2013	semestriel	U0
						H2S (1)	10 PPM	15 PPM			
						CH4 (1)	15%	30%			
						O2 (1)	19%	17%			
0071	313		Service Sécurité	MSA ALTAIR 4X portable n° 196223 -085983	4	CO (1)	50 PPM	100 PPM	Sept. 2013	semestriel	U0
						H2S (1)	10 PPM	15 PPM			
						CH4 (1)	15%	30%			
						O2 (1)	19%	17%			

ANNEXE 3.10 - RÉFÉRENCES D'ÉQUIPEMENTS FAISANT PARTIE DES INSTALLATIONS D'EXPLOSIMÉTRIE

MATÉRIEL HONEYWELL	
Désignation	Référence
Système 57 Zellweger	
Centrale TOUCHPOINT 4 ZAREBA	TPWM4403
Rack 16 voies (SYS57 - 16 Way - Rack 16 Channel - R/A - W/PSU)	05716-n-4016
Rack 16 voies (SYS57 - 16 Way - Rack 16 Channel - W/PSU/CABI)	05716-n-4016
Carte de configuration 5701	05701-A-0364
Carte de commande de voie 5701- 4-20 mA	05701-a-0301
Carte de commande de voie catalytique	05701-a-0302
Kit extension	TP4MAEK
Module de commande capteur 4-20 mA	05701-A-283
Module de commande capteur 4-20 mA capteur catalytique	05701-A-0284
Voie de mesure 5701 (SYS57 - CAT - CTRL - CD - R/A - DBLSPCO - REL)	05701-N-6201
Voie de mesure 5701 (SYS57 - mA - CTRL - CD - R/A - DBLSPCO - RELAY)	05701-N-6206
Carte de commande incendie 4 voies 5704 F	05704-A-0146
Carte de commande incendie 5704 FS	05704-A-0148
Carte contrôle d'accès 5704F accès (SYS57-4Ch - CNRL - CD - F/A - FIRE - HX - QD)	05704-N-0205
Voie de mesure 5704 (SYS57 - 4CH - CAT - CTRL - CD - R/A - QUAD - RELAY)	05716-N-0201
Boîte de jonction pour APEX déporté	
Presse étoupe en laiton	
CAPTEUR DE NIVEAU D'EAU	
Désignation	Référence
Capteur de niveau d'eau ATEX	9999-0004
Régulateur de niveau magnétique pour atmosphère explosive	Kubler Type ALV 1,5 - VU- L400- SVK- C30X
Boîtier de raccordement / terminal box	
Flotteur inox 316 TI Stainless steel (diamètre 44mm, type SVK	
Tube de guidage inox 316 L Stainless steel (diamètre 12 x 1 mm)	
MATÉRIEL CHUBB SECURITE	
Désignation	Référence
Alimentation électrique de sécurité	
Alimentation électrique de sécurité - GAME variation 940	EAE 001 B1
Batterie Y17 - 12 FR - 12V 17Ah (YUASA Batteries France)	7112071
Module de puissance (IMAGE/S200 V2)	IMAGE/S200 V2

CAPTEURS GAZ	
Désignation	Référence
Capteur "Sensepoint" - Gaz inflammables (0-100 LEL - COMB - M20 - ATEX)	2106 B 1200
Capteur "Sensepoint" - Gaz inflammables M2THANE (0-100 LIE - COMB - M20 - ATEX)	SPSTAXF1
Capteur "Sensepoint" - Gaz toxiques (CO - 0-500 PPM - M20 - ATEX)	2106 B 1407
Capteur "Sensepoint" - Gaz toxiques (O2 6 25% - V/V - Toxic sensor)	2106 B 1430
Capteur "Sensepoint" - Gaz toxiques (1000 PPM - H2 - M20 ATEX)	2106 B 1416
Capteur "Sensepoint" - Gaz NO (100 PPM)	2106 B 1418
Capteur "Sensepoint" - Cellule O2	2106 B 1545
Capteur "Sensepoint" - Cellule CO	2106 B 1548
Capteur "Sensepoint" - Cellule NO	2106 B 1594
Capteur OLDAM Detecteur transmetteurs OLCT IR	2106 B 1595
Capteur OLDAM Detecteur transmetteurs OLCT IR	2106 B 1596
Capteur "Sensepoint" - Cellule H2 (1000 PPM)	2106 B 1597
Capteur "Sensepoint" - Cellule NO2	2106 B 1599
Capteur "Sensepoint" - Cellule H2S	2106 B 1549
Dispositif de détection à pallistor catalytique	
Capteur PIR 3000 pour fluide frigorigène R 410 A - Transmetteur de gaz par infrarouge	
Capteur DTF 991 pour fluide frigorigène R 134 A - semi-conducteur fréon	
Protection (ASSY - Weather protection - S200 - FLA)	02000-A-1640

ANNEXE 3.11 - INSTALLATIONS DE DÉTECTION, DE PROTECTION INCENDIE, D'ÉQUIPEMENTS D'ALARME ET DENFEC

N° composant G2D	Bat DGA	N° local G2D	Nature du bâtiment	Catégorie et / ou marque du SSI	Type	Type de détecteurs et nombre	Nombre de détecteur	Nombre de DM	Nombre de diffuseur sonore	Alarme restreinte	Extinction automatique au CO2	DENFEC	Divers	Année de mise en service	Urgence
0050	101		Direction Archives 2ème étage	Catégorie A DEF (Proxima C128)	Type 1	Ionique	25	10	8	0"	/	/	/	mai-02	U0
0051 0052	102 103		Laboratoire, Qualité, Bibliothèque, Réséda	Catégorie A DEF (Proxima C128)	Type 1	Ionique	32	17	13	0"	/	Ouvrant de façade cage d'escalier	DCM pneumatique ouverture seule	janv-09	U0
						Optique de fumées	18								
						Optique de flammes	1								
0056	107		ERP de 3ème catégorie, Type L 360 personnes, ASLE Rez de jardin	Catégorie B ACTAR Sécurité (NUGELEC)	Type 2A	/		4	1	0"	/	Ouvrants de façade et exutoires	DCM pneumatique ouverture seule	déc-99	U0
0056	107		GE ERP de 5ème catégorie, Type L et U, 100 personnes-Médico Social - Salle Atmosphère	Catégorie B DEF (Polaris C2/4)	Type 2A	/		6	4	0"	/	/	/	déc-99	U0
0057	108		Méthodes, Mesures	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Optique	11	5	5	0"	/	/	/	sept-06	U0
						Thermovélocimétrique	1								
0059	110		Laboratoire équipement	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Optique de fumées	48	9	6	0"	CHUBB Centrale (UTEX.com) Tempo 26" 20 bouteilles de CO2 50 kg	/	/	nov-09	U0
						Optique de flammes	6								
						Thermostatique	2								
0061	112		Département système informatique	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Optique	58	6	4	0"	/	/	/	août-05	U0
0064	116		Restaurant d'entreprise	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Optique	42	12	5	0" sur un DM 5' sur une DI	1 Bouteille de CO2 50 kg déclenchement manuel	/	/	sept-05	U1
						Thermostatique	1								
						Thermovélocimétrique	2								
						Multicapteur	4								
0066	225		Hangar R Hall d'essais de givrage	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Optique de fumées	14	9	3	0"	/	/	/	nov-04	U0
						Optique de flammes	1								
						Thermovélocimétrique	7								
						Multicritère	16								
0067	303		Chaufferie urbaine	Catégorie B DEF (Polaris C2/4)	Type 2A	Feux éclats	3	4	3	0"	/	/	/	nov-00	U0

N° composant G2D	Bat DGA	N° local G2D	Nature du bâtiment	Catégorie et / ou marque du SSI	Type	Type de détecteurs et nombre	Nombre de détecteur	Nombre de DM	Nombre de diffuseur sonore	Alarme restreinte	Extinction automatique au CO2	DENFEC	Divers	Année de mise en service	Urgence
0072	314		ERP de 5ème catégorie Type W, 34 personnes. Poste d'accueil des visiteurs	Catégorie B DEF (Polaris C2/4)	Type 1	Ionique	3	4	1	0"	/	/	/	nov-00	U1
0077	402		Reprographie	Catégorie A CHUBB (UTL.com)	Type 1	Optique	21	8	3	0"	/	/	/	août-05	U1
0076 0077	401 402		Atelier mécanique générale	Catégorie A DEF (Proxima C128)	Type 1	Ionique	1	6	13	0"	/	/	/	mars-03	U1
0078	403		Salle de démontage	DEF (Proxima C8)	Type 1	Ionique	2	4	2	0"	/	/	/	juin-99	U0
						Optique de fumées linéaire	3								
0078	403		Sécurité Santé Environnement	Catégorie A DEF (Proxima C128)	Type 1	Ionique	1	5	4	0"	/	/	/	mars-03	U0
0079	404		Salle de conférence Altitude	Catégorie A CHUBB (UTL.com)	Type 1	Optique de fumées	12	5	2	0"	/	DAS de désenfumage	/	sept-09	U0
0082 0084	406 408		Salle de contrôle du dépôt d'hydrocarbures liquides. Locaux de stockage d'HC	Catégorie A DEF (Proxima C128)	Type 1	Ionique	6	7	4	0"	/	/	/	mai-02	U0
						Optique de flammes	9								
						Optique de fumées	2								
0090	501		Banc A06	Général Incendie (UMD)	/	Auxitrol	2	/	1	0"	1 bouteille de 50 kg	/	/	oct-85	U0
						Ionique	2								
						Chaleur	1								
						Thermovélocimétrique	1								
0090	501		Antarctique, PAG, SOFRAIR et Evacuation du Bt	Catégorie A CHUBB (UTL.com)	Type 1	Optique de fumées	17	18	21	0"	/	/	/	oct-09	U0
						Flamme triple IR	3								
0090	501		Banc RACE	Catégorie A CHUBB (UTL.com)	Type 1	Optique de flammes	1	1	1	0"	/	/	/	août-05	U0
						Flamme triple IR	1								
						Optique	19								
						Thermovélocimétrique	2								
						Vesda	1								
						Optique de fumées	4								
0092	503		Transformateurs électriques et diesel temps 0"	Catégorie A CHUBB (UTL.com)	Type 1	Optique de fumées	27	5	3	0"	/	/	/	sept-09	U0

N° composant G2D	Bat DGA	N° local G2D	Nature du bâtiment	Catégorie et / ou marque du SSI	Type	Type de détecteurs et nombre	Nombre de détecteur	Nombre de DM	Nombre de diffuseur sonore	Alarme restreinte	Extinction automatique au CO2	DENFEC	Divers	Année de mise en service	Urgence				
0093	504		Hall Central BP	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Optique de fumées	26	6	4	0"	/	/	/	nov-09	U0				
						Thermovélocimétrique	2												
						Flamme triple IR	4												
						Vesda	2												
0093	504		Hall Central FAST	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Détecteur linéaire	1	0	0	/	/	/	/	sept-06	U0				
						Optique	5												
0094	505		Banc M1	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Thermique	10	15	10	0"	Banc M1 = 12 bouteilles de CO2 50 kg Banc S1 = 12 bouteilles de CO2 50 kg	/	/	sept-04	U0				
			Optique			46	sonde Georgin								1	U0			
			Banc S1																
0095	506		Banc R3	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Thermovélocimétrique	1	4	5	0"	Banc R3 = 8 bouteilles de CO2 50 kg Banc R4 = 8 bouteilles de CO2 50 kg	/	/	sept-05	U0				
			Optique			63	sonde Georgin								10	Flamme triple IR	1	U0	
			Banc R4																
0095	506		Banc R4 Servathin	Catégorie A DEF (Proxima C128) Polaris E28	Type 1	Ionique	2	1	0	0"	1 bouteille de CO2 50 kg	/	/	févr-04	U0				
						Thermovélocimétrique	2												
						Optique de flammes	1												
0095	506		Banc R5	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Optique	34	34	17	0"	Banc R5 = 15 bouteilles de CO2 50 kg Banc R6 = 15 bouteilles de CO2 50 kg	/	/	sept-04	U0				
			sonde georgin			10	Optique de fumées								4	Flamme triple IR	2	U0	
			Banc R6																
0100 0104	516 525		BBO RMD2 sécheur nord Salle carburant RC4	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Optique de fumées	29	10	5	0"	/	/	/	août-09	U0				
0108 0111	532 535		Banc K8	Catégorie A CHUBB (UTI.com) (Référence)	Type 1	Thermovélocimétrique	2	6	4	0"	Banc K8 = 11 bouteilles de co2 50 kg Banc K9 = 11 bouteilles de co2 50 kg	/	/	sept-04	U0				
			Optique			34	sonde georgin								4	U0			
			Banc K9																
0112	536		SYCCAR Traitement des carburants	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Optique de fumées	17	3 DM (atex) 2 DM (extinction) 2 DM (arrêt urgence)	2 (ATEX)	0"	70 bouteilles de CO2 de 50kg	/	/	août-09	U0				
						Flamme triple IR	8												

N° composant G2D	Bat DGA	N° local G2D	Nature du bâtiment	Catégorie et / ou marque du SSI	Type	Type de détecteurs et nombre	Nombre de détecteur	Nombre de DM	Nombre de diffuseur sonore	Alarme restreinte	Extinction automatique au CO2	DENFEC	Divers	Année de mise en service	Urgence
0102 0113	522 537		Château D'eau Diesels	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Optique	19	4	3	0"	/	/	/	sept-04	U0
						Flamme Lambda	2								
						Thermique Théta	1								
						Multicritère Sigma	3								
0114	540		Bureaux	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Optique	29	6	6	0"	/	Exutoire cage d'escalier	DCM pneumatique ouverture seule	sept-05	U0
0115	542		Bureaux	Catégorie A DEF (proxima C 128)	Type	Ionique	16	6	6	0"	/	Exutoire cage d'escalier	Ouverture à relachement de cable d'acier	févr-02	U0
0120	605		Banc T0	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Optique	53	12	8	0"	67 bouteilles de CO2 de 50kg	/	/	févr-08	U0
						Thermique	11								
						Sonde Georgin	10								
						Flamme triple IR	4								
0123 0123 0127	650 651 657		EX 1	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	/	Optique	103	0	0	/	/	/	/	sept-05	U0
0124	653		TRIPODE Salle de commande ATMOS	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Optique	103	15	10	0"	/	/	/	sept-2005 Extention Tipe 1 août-2009	U0
						Thermique à ampoule pour les transformateurs	3								
0125	654		Moyenne Tension n°1	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Optique	52	0	0	/	05 bouteilles de CO2 de 50kg	/	/	août-06	U0
						Flamme Lambda	1								
						Optique de fumées	3								
0126	655		Moyenne Tension n°2	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	Type 1	Optique de fumées	63	16 2 ATEX	9	0"	/	/	/	août-09	U0
0128	658		Banc k11 Salle de contrôle et locaux annexes	Catégorie A Général Incendie (UMD)	Type 1	Ionique	51	9	4	0"	/	/	/	nov-91	U0
0129	659		Banc K11 Veine d'essais. Local utilité et locaux annexes	Catégorie A Général Incendie (UMD)	Type 1	Ionique	38	13	5	0"	20 bouteilles de CO2 de 50kg	/	/	nov-91	U0
						Thermovélocimétrique	3								
						Sonde Georgin	8								
						Thermostatique à fusibles	6								
						Optique	6								
						Linéaire	1								

N° composant G2D	Bat DGA	N° local G2D	Nature du bâtiment	Catégorie et / ou marque du SSI	Type	Type de détecteurs et nombre	Nombre de détecteur	Nombre de DM	Nombre de diffuseur sonore	Alarme restreinte	Extinction automatique au CO2	DENFEC	Divers	Année de mise en service	Urgence
0131	801		Compresseurs CA CB	Catégorie A CHUBB (UTI.com)	/	Optique	48	0	0	/	/	/	/	sept-05	U0
						Flamme Lambda	13								
						Thermovélocimétrique	2								

Ionique	179
---------	-----

ANNEXE 3.12 - INSTALLATIONS DE DÉSENFUMAGE

N° composant G2D	Bat DGA	N° local G2D	Nature du bâtiment	Dispositif de désenfumage	Mode de fonctionnement	Urgence
0051 0052	102 103		Laboratoires, Qualité, Bibliothèque, RESEDA	Ouvrants de façade	Dispositif de commande manuel (DCM) Pneumatique Ouverture et fermeture	U0
0056	107		ERP de 3ème catégorie Type L 360 personnes, ASLE Rez de jardin	Ouvrants de façade et exutoires	Dispositif de commande manuel (DCM) Pneumatique Ouverture seule	U0
0064	116		Restaurant d'entreprise	Ouvrants de façade	Dispositif de commande manuel (DCM) Electrique Ouverture et fermeture	U1
0079	404		Salle de conférence "Altitude"	Dispositif actionné de sécurité (DAS) de désenfumage	Unité de signalisation (US) et Unité de commande manuelle centralisée (UCMC)	U0
0079	404		Escalier d'accès à la salle de conférence "Altitude"	Ouvrants de façade	Dispositif de commande manuel (DCM) Pneumatique Ouverture et fermeture	U0
0114	540		Bureaux	Exutoire cage d'escalier	Dispositif de commande manuel (DCM) Pneumatique Ouverture seule	U0
0115	542		Bureaux	Exutoire cage d'escalier	Ouverture à relâchement de câble d'acier	U0

ANNEXE 3.13 - RÉFÉRENCES D'ÉQUIPEMENTS FAISANT PARTIE DES INSTALLATIONS DE DÉTECTION, DE PROTECTION INCENDIE, D'ÉQUIPEMENTS D'ALARME ET DENFEC

MATÉRIEL ADF SYSTEMES	
Désignation	Référence
Signalisation lumineuse	
Dispositif lumineux "Evacuation immédiate"	AL2-ATEX 12-80 Volts CC EX II GD Eex D IIC T6
MATÉRIEL CARLOS GAVAZZI	
Dupline DIG - XMIT CONT-INP - 8 voies	GGD 1550
MATÉRIEL COMPAIR	
Compresseur PROPACK 220 / 50 PM Mono 200	
MATÉRIEL AFT FRANCE	
<u>Matériel de plomberie</u>	
Boitier de fin de course	/
Clapet anti-retour DN32 CO2 PN200	399820
Clapet anti-retour DN40 CO2 PN200	399821
Flexible DN25 raccord rapide, longueur 2m - MF1 BSP	IST25A59A592000P+ 227525 + 217525
Flexible DN25 raccord rapide, longueur 1,2m - MF1 BSP + femelle M33x1,5	IST25A59B61200P+2x22752 5
Flexible DN32 raccord rapide, longueur 2m - embout 1 1/4 MSP + femelle M33x1,5	2ST32A59B62000P+ 2x227532
Flexible DN32 raccord rapide, longueur 3,6m - embout 1 1/4 M BSP + femelle M33x1,5 + gaine anti-feu	2ST32A59A593600PA+ 2x227532 + 217532 +G
Flexible DN12 raccord rapide, longueur 1,6m - embout MF 1 BSP + femelle M33x1,5	1ST12A59A591600P+ 227514 + 217513
Flexible DN12 longueur 2m	1STC12A59A592000P+ 2x2275514 + 2XBSI 1/2
Flexible DN20 raccord rapide, longueur 2m	2ST20A59A592000P+ 2x227521 + 2xBS 3/4
Flexible DN20 raccord rapide, longueur 1,5m	2ST20A59A591500P +2x227521+ 2XBS3/4
Grille de protection équipant les châssis de 2 bouteilles	30-GRILLE-2-B
Grille de protection équipant les châssis de 3 bouteilles	30-GRILLE-3-B
Grille de protection équipant les châssis de 4 bouteilles	30-GRILLE-4-B
Grille de protection équipant les châssis de 5 bouteilles	30-GRILLE-5-B
Robinet DN50 motorisation simple effet + FDC2-NO ouverture par ressort	798006SR50FDC2-NO
Robinet DN50 motorisation simple effet + FDC2-NF fermeture par ressort	798006SR50FDC2-NF
Robinet DN40 motorisation simple effet + FDC2-NO ouverture par ressort	798004SR30FDC2-NO
Robinet DN40 motorisation double effet + contact de fin de course + levier manuel + filtre sur échappement	798004DR25FDC2
Robinet DN50 motorisation double effet + contact de fin de course+ levier manuel + filtre sur échappement	798006DR30FDC2
Tuyauterie DN12 longueur 10m	1ST12G5G510000PFE
Tuyauterie DN12 longueur 5m	1ST12G5G550000PFE +340096
Tuyauterie DN12 longueur 10,5m	1ST12R59R5910500PF

Tuyauterie DN8 longueur 6,5m	1ST8A5A56500PF
Vanne 3 voies DN25 - cadenassable - 2 positions	
Vanne 3 voies DN32 - cadenassable - 2 positions	
Vanne 3 voies DN50 G 2" - cadenassable - 2 positions	
Vanne 3 voies DN40 G 1" 1/2 - cadenassable - 2 positions	
MATERIEL CHUBB SECURITE	
<u>Matériel CHUBB - Centrale UTI.COM</u>	
Centrale de détection adressable de type UIT.COM - 1024 points	600 000 020
Module UTI.COM	7650417
Carte UTI.COM CAB-S V2	M 600 000 216
Carte UTI.COM CAB-M V2	M 600 000 219
Carte UTI.COM CAB-L V2	M 600 000 220
Carte UTI.COM RACK V2	M 600 000 221
Carte UTI.COM CAB-S sans UGA V2	M 600 000 275
Carte UTI.COM CAB-M sans UGA V2	M 600 000 276
Carte UTI.COM CAB-L sans UGA V2	M 600 000 277
Carte UTI.COM RACK sans UGA V2	M 600 000 278
Carte UTI.COM 2FC DIRECTES CAB-S V2	600 000 279
Carte UTI.COM 3FC DIRECTES CAB-S V2	600 000 280
Carte UTI.COM 7FC DIRECTES CAB-S V2	600 000 281
<u>Cartes complémentaires CHUBB - Centrale UTI.COM</u>	
Carte Alimentation 24 Volt Déport Lon LPT	
Carte Alimentation 28 Volt 2 Ampère 60 Watt - EN54-4	CE00213
Carte Alimentation 28 Volt 4 Ampère 120 Watt - EN54-4	CE00212
Carte Affichage CFC 3/7F directe	CE00487
Carte Chantier CFC 7F directe	CE00486
Carte CF4ZA Lon FTT	
Carte UAC 16ZD / 16R Lon FTT	CE00422
Carte UAC 16ZD / 16R Lon FTT RACK	610 000 006
Carte UAC 16ZD Lon FTT	CE00463
Carte UAI 2B I Scan Lon FTT	CE00397
Carte UAI 2B AD 1000 Lon FTT	
Carte UAI 4L DS2 Lon FTT	
Carte UAI 2B Spectral Lon FTT	
Carte UCR 8 relais Lon FTT	CE00419
Carte UCR + 8 (ou 16) relais Lon FTT	
Carte UCR 16 relais Lon FTT	CE00420
Carte UCR 16 relais Lon RACK	620 000 003
Carte UCR + 16 relais Lon FTT RACK	620 000 006
Carte UGA directe	
Carte SAT C 4 voies Lon LPT	CE00433
Carte SAT C 4 (ou 8) voies Lon LPT	
Carte SAT C 8 voies Lon LPT	CE00430
Carte SAT C 8 relais Lon LPT	CE00480
Carte SAT I 4 voies Lon FTT	CE00436
Carte SAT I 4 (ou 8) voies Lon FTT	
Carte SAT I 8 voies Lon FTT	CE00437
Carte SAT I 8 voies Lon FTT	630 000 004
Carte Déport Lon LPT	
Carte 2 ou 4 voies Lon FTT	
Carte 2 ou 4 voies Lon FTT	
<u>Modules complémentaires CHUBB - Centrale UTI.COM</u>	

Module MAP	
Déport Lon FTT	
Module ISOLON	
Module CFC 2F directes	
Module CFC 3F directes	
Module CFC 7F directes	
<u>Unité de Signalisation CHUBB - Centrale UTI.COM</u>	
TERMINAL.Com - FAD	
<u>Détecteurs et composants associés CHUBB - Centrale UTI.COM</u>	
Détecteur adressable I.Scan Ionique de fumée sans socle	640 000 012
Détecteur adressable I.Scan optique sans socle	640 000 014
Détecteur thermostatique I.Scan T	640 000 015
Détecteur adressable I.Scan thermo-vélocimétrique sans socle	640 000 016
Détecteur de flamme infrarouge Lambda	2 712 020
Détecteur de flamme infrarouge Lambda Pro	2 712 050
Boîtier ADF pour Lambda	2 712 040
Détecteur multi-critère SIGMA IMAGE sans socle	2 711 210
Détecteur thermique THETA IMAGE sans socle	2 713 020
Détecteur adresse de flamme S042 sans socle	
Détecteur optique de fumées VOEX	640 000 039
Indicateur d'action IA 013	444 000 025
Indicateur d'action S2000	444 000 026
<u>Détecteurs et composants associés CHUBB Centrale UTI.COM</u>	
Module interface SI	690 300 001
Module DAOV	2 730 490
Module DAOV - Pyrotechnique V2	
Socle SV-S95 / Ex	640 000 037
Socle haut I.Scan	640 000 018
Socle ICC Scan	640 000 019
Socle industriel IMAGE	2 716 140
Support détecteur faux plancher	2 716 006
Module de ligne adressée ICC I.Scan filaire	640 000 020
Module de ligne adressée ME - boîtier IP66	640 000 023
Module de ligne adressée ICF I.Scan RACK	640 000 024
Module de ligne adressée M 503 Me - boîtier IP 66	640 000 026
Module de ligne adressée / I.Scan - ICF I.Scan +	640 000 028
Module de ligne adressée / Boîtier saillie I.Scan +	640 000 029
Module de ligne adressée M 503 Me	450 100 001
<u>Déclencheur manuel CHUBB - Centrale UTI.COM</u>	
Déclencheur manuel DM MCP5A-RP02SF-A207-01	627 000 003
Couvercle - Gamme MCP	627 100 004
Membrane déformable - Gamme MCP	627 100 003
Lot de 10 clés - Gamme MCP	627 100 005
Déclencheur manuel IMAGE étanche avec voyant	2715110
Déclencheur manuel M500 KAC / SR 2 T / F	427 200 205
Déclencheur manuel M500 KAC / SR 2 T	427 200 211
Déclencheur manuel WR4001 / CG1-910	427 100 008
Membrane déformable	427 300 909
Capot BG double action	427 300 910
Déclencheur manuel WS LEDKR61 / SR	
<u>Répétiteur d'exploitation CHUBB - Centrale UTI.COM</u>	
Répétiteur d'exploitation Lon.Rep Evac/Mes	670 000 006

<u>Module de puissance CHUBB - Centrale UTI.COM</u>	
Module de puissance IMAGE / S200 V2	600 200 011
<u>Avertisseurs, sirènes et panneaux d'affichage CHUBB Centrale UTI.COM</u>	
Avertisseur Xénoflash	2 527 010
Kit coffret étanche pancarte lumineuses	98313000
Pancarte lumineuse 2 lignes (Entrée interdite)	98314000
Pancarte lumineuse et sonore 2 lignes (Evacuation immédiate)	98321000
Sirène CORUS S3 NFS	430 140 013 CS
Sirène SE710 - 12 à 48 Volt - Classes B	2131080
<u>Batteries CHUBB - Centrale UTI.COM</u>	
Batterie 6 Volt 10 Ah UL94 V0	7112067
Batterie 12 Volt 1,2 Ah UL94 V0	7112068
Batterie 12 Volt 2,1 Ah UL94 V0	7112069
Batterie 12 Volt 17 Ah UL94 V0	7112071
Batterie 12 Volt 38 Ah UL94 V0	7112072
Batterie 12 Volt 4 Ah	7112073
Batterie 12 Volt 7 Ah BAC UL94 V0	7112075
Batterie 12 Volt 10 Ah	7112076
Batterie 12 Volt 12 Ah	7112077
Batterie 12 Volt 24 Ah BAC	7112078
Batterie 12 Volt 65 Ah BAC	7112079
Batterie 12 Volt 3,2 Ah BAC UL94 V0	7112090
Kit 2 batteries 7 Ah ULL94 V0	415 002 027
Kit 2 batteries 12 Volt 38 Ah UL94 V0	415 002 024
<u>Equipement de contrôle et démontage CHUBB - Centrale UTI.COM</u>	
Perche télescopique Solo 100	640 100 001
Perche télescopique Solo 108	640 100 002
Atomiseur d'essais (Solo détector Tester) 250 ml	640 100 004
Solo 330	640 100 003
Outil universel de démontage Solo 200	640 100 007
<u>Matériel CHUBB - Centrale REFERENCE</u>	
Module d'extinction	2 730 120
Module fond de panier - IMAGE / S200	27 302 720
Module base 16 E	27 306 660
Module alimentation 5 Ampères	2 730 170
Module 2B incendie - IMAGE / S200 - Type II	2 730 372
<u>Alimentation électrique de sécurité AES - Gamme variation 940</u>	
Module variation 24 volt 450 Watt SS BAT	512 000 131
Module variation 24 volt 225 Watt SS BAT	512 000 129
Module variation 24 volt 450 Watt COF. 90	512 000 138
Module variation 24 volt 225 Watt COF. 90	512 000 135
Module variation 24 volt 450 Watt COF. 38	512 000 148
Module variation 24 volt 225 Watt COF. 38	512 000 147
Module variation 24 volt 450 Watt VERS. CAB	512 000 139
Module variation 24 volt 225 Watt VERS. CAB	512 000 136
Module variation 24 volt 450 Watt RACK	512 000 140
Module variation 24 volt 225 Watt RACK	512 000 137
Carte variation 940 24 volt 450 Watt	CE00272
Carte variation 940 24 volt 225 Watt	CE00273
<u>Matériel CHUBB - Centrale UTEX.COM</u>	
Carte UTEX.COM 2 zones CAB-S V2	600 100 204
Carte UTEX.COM 2 zones CAB-M V2	600 100 205

Carte UTEX.COM 2 zones CAB-L V2	600 100 206
Carte UTEX.COM 2 zones RACK V2	600 100 207
Coffret déporté UTEX.COM CAB-S V2	600 100 208
Coffret M déporté UTEX.COM V2	600 100 210
<u>Unité d'acquisition de commande et de contrôle CHUBB Centrale UTEX.COM</u>	
Carte chantier base (CE 00551)	
Carte chantier zone (CE 00553)	
Carte extension V2 (CE 00559)	
<u>Unité de commande de vanne CHUBB - Centrale UTEX.COM</u>	
carte 10 voies V2 (CE 00562)	
carte 20 voies V2 (CE 00561)	
<u>Module pour le déport de matériel CHUBB - Centrale UTEX.COM</u>	
Carte Lon (CE 00556)	
Carte déport Lon FTT (CE 00435)	
<u>Commande manuelle CHUBB - Centrale UTEX.COM</u>	
Commande manuelle DM WCP1A-Y910SF-A207-01C	627 000 018
Membrane déformable - Gamme MCP	627 100 003
Couvercle - Gamme MCP	627 100 004
Lot de 10 clés - Gamme MCP	627 100 005
<u>Passage manuel / auto extinction CHUBB - Centrale UTEX.COM</u>	
Passage manuel / auto extinction	443 600 004
<u>Accessoires extinction automatique CHUBB - Centrale UTEX.COM</u>	
Accessoire d'extinction automatique - DAOV pyrotechnique (FM200 - CO2	2730490
Accessoire d'extinction automatique - DAOV pyrotechnique V2	600 200 012
Cartouche pyrotechnique CO2	EDE 00051
Actionneur pyrotechnique CO2 évolution	IFC02 085
Arrêt d'urgence extinction	443 600 002
<u>Commande extinction CHUBB - Centrale UTEX.COM</u>	
Commande extinction	443 600 001
Capot BG double action	427 300 910
<u>Système extinction CO2</u>	
Diffuseur DN15 - CO2 - Perçage 14	IFC 02002-014
Diffuseur DN15 - CO2 - Perçage 28	IFC 02002-028
Diffuseur DN15 - CO2 - Perçage 35	IFC 02002-035
Diffuseur DN15 - CO2 - Perçage 49	IFC 02002-049
Diffuseur DN15 - CO2 - Perçage 56	IFC 02002-056
Diffuseur DN15 - CO2 - Perçage 63	IFC 02002-063
Diffuseur DN15 - CO2 - 3 trous 21mm²	
Diffuseur DN15 - CO2 - 3 trous 28mm²	
Diffuseur DN15 - CO2 - 3 trous 35mm²	
Diffuseur DN15 - CO2 - 3 trous 49mm²	
Diffuseur DN15 - CO2 - 2 trous 56mm²	
Collecteur équipé 2 réservoirs 3/4"	2115037
Collecteur équipé 3 réservoirs 3/4"	
Collecteur équipé 4 réservoirs 1"	
Collecteur équipé 8 réservoirs 1" 1/2	
Collecteur équipé 9 réservoirs 1" 1/2	2115048
Collecteur équipé 13 réservoirs 2"	2115052
Collecteur équipé 15 réservoirs 2"	
Collecteur équipé 16 réservoirs 2"	
Contacteur de pesée	2116004
Contacteur 1/2" 2NO/2NF	

Colis de déclenchement pyrotechnique	2116012
Colis de déclenchement pneumatique	
Contrôleur de passage gaz extinction 1NO / 1NF	743400026
Sirène pneumatique CO2	443400674
Réservoir neuf de 67 Litres chargé à 50 Kg de CO2 avec vanne évolutive	743500001
Echange standard d'un réservoir de 67 Litres chargé à 50 Kg de CO2 avec vanne évolutive	74310005
Réservoir équipé de 67 Litres chargé à 50 Kg de CO2	743500000
Bouteille neuve de 67 Litres chargé à 50 Kg de CO2 tête évolutive	
Recharge et passage aux mines d'un réservoir de 67 Litres chargé à 50 kg de CO2 avec vanne évolution	743410006
Cordon déclencheur pyrotechnique pour bouteille CO2 - vanne évolutive	
Kit traverse équipée 2 réservoirs 50 Kg	2113013
Kit traverse équipée 3 réservoirs 50 Kg	
Kit traverse équipée 4 réservoirs 50 Kg	2113015
Kit traverse équipée 5 réservoirs 50 Kg	2113023
Kit de montage RACK 16 E - IMAGE / S200	2730570
Sirène pneumatique CO2	443400674
MATERIEL DEF	
<u>Matériel pour Centrale POLARIS C 2/4 et POLARIS 8</u>	
Indicateur d'action	021A002
Déclencheur manuel - Gamme conventionnelle	00BG030
Répétiteur ALTRA	01TV050
Barrière intrinsèque	BZ1
Diffuseur sonore	AVSU / AVSU-PZ
Détecteur VIA - Gamme conventionnelle	
Détecteur VOTA - Gamme conventionnelle	
Détecteur VTVA - Gamme conventionnelle	
Détecteur SOLAR - Gamme conventionnelle	
Détecteur VTPA - Gamme conventionnelle	
Détecteur VIREx - Gamme conventionnelle	
Détecteur VOA - Gamme conventionnelle	
Détecteur VIRA - Gamme conventionnelle	
Organe intermédiaire MBASV	
Organe technique	ATAV
<u>Matériel pour Centrale POLARIS 28</u>	
Coffret de relaying A2P	
Déclencheur pyrotechnique	
Boîtier manuel double action	
Boîtier de raccordement extinction	
<u>Matériel pour Centrale POLARIS E28</u>	
Module MAOG	
Module CB4SV	
Module UGAR	
Module CAT4	
Module CA2F	
Carte REP 12 R	
Carte ALCH24 1,5A / DS	
Fusible temporisé 5x20 - 2A	
Fusible rapide 5x20 - 630mA	
<u>Matériel pour Centrale PROXIMA C128</u>	
Indicateur d'action étanche	021A003

Déclencheur manuel - Gamme adressable	02BG004
Diffuseur sonore - Gamme adressable - AVSU-PZ	00B0028
Détecteur VIA - Gamme adressable	01DT042
Détecteur VOTA - Gamme adressable	
Détecteur VTVA - Gamme adressable	
Détecteur SOLAR - Gamme adressable	
Détecteur VTPA - Gamme adressable	
Détecteur VIREx - Gamme intrinsèque et adressable	
Détecteur VIEx - Gamme intrinsèque et adressable	
Détecteur VTEEx - Gamme intrinsèque et adressable	
Détecteur VOA - Gamme adressable	01DT043
Détecteur VIRA - Gamme adressable	01DT046
Organe intermédiaire MBASV	
Organe technique	ATAV
MATERIEL DET-TRONICS	
<u>Détection incendie infra-rouge</u>	
Aimant pour test OI magnétique	102740-002
Bouchon ADF M25 laiton (IP55)	103486-001
Détecteur incendie simple infra-rouge X9800 - IP 66	
Détecteur incendie infra-rouge multispectre X3301 - IP 66	
Détecteur triple IR alu sort REL X3301 A4 M11 W2	008105-001
Manchon IP66 pour P.E ADF M25-ACSP/L24	103482-001
P.E ADF M25 laiton	103484-001
Support de montage à rotule en inox 316	007290-001
MATERIEL GEORGIN	
<u>Mesure de température</u>	
Carte afficheur AFDET 24 Volt CC	AFDET003
Carte convertisseur universelle de SI. Convertisseur programmable entrée universelle (TC. PT100, MA,MV, OHMS) Sortie 4-20 mA + 2 seuils - Alimentation 24/48 Volt CC Montage rail DIN	LPX1002-10-1A
Réglage pour convertisseur programmable	REG08
Sonde de température DT0D100 - capteur série DT présentation canne pyrométrique JFR (IP65) entrée PT100 Classe B -200 °C à +400°C raccordement bornier montage spécial antivibratoire	DT0D100206100
Panier de SI type PAEB40 SI pour recevoir 12 cartes CPX et 1 carte affichage type EFDET	PAEB4001
MATERIEL IGI	
<u>Centrale IGI</u>	
Module commun UMDS	I9989200 (E/S)
Module alimentation UMD	I9990300 (E/S)
Module "Programmation"	19990200 (E/S)
Module "Déclenchement"	19990400 (E/S)
Module "Contrôle de ligne"	19990500 (E/S)
Module "Boucle 2 seuils"	19990100 (E/S)
Carte mère Centrale CM 08	19984400 (E/S)
Carte programmation CM 08	19984200 (E/S)
Bloc alimentation centrale IGI	19984300 (E/S)
Alimentation ASV sur platine 24 Volt - 3 Ampère	19990610 (E/S)
<u>Système d'extinction CO2</u>	

Cordon déclencheur pyrotechnique pour bouteille CO2 - Tête EFMT	
Reconditionnement Tête EFMT	
Bouteilles CO2 - 50 Kg	
Bouteilles CO2 - 50 Kg - Tête EFMT	
MATERIEL JOFO France	
<u>Commande de désenfumage</u>	
Commande de désenfumage pneumatique au CO2 mono zone	COFX1
Cartouche CO2 - 20 Grammes - filetage 21,7x1,814	
Cartouche CO2 - 30 Grammes - filetage 15x125	
Thermo-déclencheur à ampoule 93°C	MALICOB 3904
MATERIEL KAC	
<u>Commande extinction incendie</u>	
Commande manuelle extinction	DM WCP-1A-Y910SF-A27-01C
MATERIEL KM Europe	
<u>Sirène</u>	
Sirène Yodalarm YO 4 - 106 dB (12 / 24 Volt CC) IP 54	25 515
Sirène Yodalarm YO 4 - 106 dB (12 / 24 Volt CC) IP 65	25 510
Sirène Yodalarm YO 8 - 120 dB (12 / 24 Volt CC)	25 084
Sirène Yodalarm YO 8 s - 120 dB (12 / 24 Volt CC) IP 54	25 524
Sirène Yodalarm YO 9 - 115 dB zone 1 et 21 (24 Volt CC)	26 171
Sirène SIROCCO à message enregistré (86 à 104 dB) (12/48 Volt CC IP54)	95 130
Sirène 5 XY05	25 600
<u>Déclencheur manuel ATEX</u>	
Bris de glace EX II 2 GD Eex ed IIC T6 IP 67 (24 Volt CC)	19 100
Volet de protection	19 111
<u>Combiné sirène flash ATEX</u>	
Combiné Yodalex YL 6 EX (24 Volt CC) - Optique orange	25 771
Combiné Yodalex YL 6 EX (24 Volt CC) - Optique bleu	25 773
<u>Combiné sirène flash</u>	
Combiné Yodalight YL 5 - 110 dB (12 / 24 Volt CC) IP 54 Optique bleu	25 123
Combiné Yodalight YL 4 - 106 dB (12 / 24 Volt CC) IP 54 Optique orange	25 451
Combiné Yodalight YL 4 - 106 dB (12 / 24 Volt CC) IP 65 Optique orange	25 421
Combiné Yodalight YL 4 - 106 dB (12 / 24 Volt CC) IP 54 optique bleu	25 453
Combiné Yodalight YL 4 - 106 dB (12 / 24 Volt CC) IP 65 optique bleu	25 423
<u>Flash ATEX</u>	
Combiné Yodalex YV 6 EX II 2G D Eex d IIB T4 (24 Volt CC) IP66 Optique orange	25 761
Flash FLASHALARM KMV 4 (24 Volt CC) IP65	25 921
Feu à éclat - Optique bleu	67 303
MATERIEL NUGELEC	
<u>Centrale de détection incendie</u>	
Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI) - Type B NUGELEC	143514
Déclencheur manuel	101 432
Diffuseur sonore à message enregistré	121 006
Coffret alimentation 12 Volt	PSU 1
Relais 12 Volt	
MATERIEL RADIOSPARE	
<u>Convertisseur de courant</u>	
Convertisseur 230 Volt AC / 24 Volt CC (Réf : Mascot 9150 - Onduleur)	218-4991
Unité centrale TSX 17 (Réf: TSX 1722028F)	282-3760

Pile pour TSX 17	TEE TSX 17 ACCI
MATERIEL SICLI	
<u>Sirène d'évacuation</u>	
Sirène d'évacuation SE 710 Classe B	2 131 080
Détecteurs ioniques de fumée ALPHA	
Détecteur optique de fumée avec capteur de température SIGMA	
Détecteur thermique THETA	
Détecteur de flamme infrarouge LAMBDA	
MATERIEL SIM	
<u>Système de désenfumage</u>	
Lanterneaux (Type R17 à treuil)	
Commande à distance pneumatique	
Câble souple D 2/4	
Boîtier relais	
Renvoi d'angle	
Récepteur à fusible	
Ensemble éjecteur	
Treuil de fermeture	
MATERIEL SKYDOME	
<u>Système de désenfumage</u>	
Système de désenfumage pneumatique spécifique (1431x1470 mm)	
MATERIEL VISION SYSTEMS	
<u>Détection de fumée VESDA</u>	
Centrale de détection de fumée VESDA Laser +	

ANNEXE 3.14 - RIA ET COLONNES SÈCHES

ROBINET D'INCENDIE ARMÉ

N° composant G2D	Bat DGA	N° local G2D	Repère	Nature du bâtiment	Niveau	Caractéristique	Urgence
0050	101		1	Direction	Niveau - 1	DN 25/8 mm	U2
0050	101		2	Direction	Niveau 0	DN 33/12 mm	U2
0050	101		3	Direction	Niveau + 1	DN 33/12 mm	U2
0050	101		4	Direction	Niveau + 2	DN 33/12 mm	U2
0052	103		5	Laboratoires	Niveau - 1	DN 33/12 mm	U2
0052	103		6	Laboratoires	Niveau 0	DN 33/12 mm	U2
0052	103		7	Laboratoires	Niveau + 1	DN 33/12 mm	U2
0052	103		8	Laboratoires	Niveau + 2	DN 33/12 mm	U2
0090	501		9	Banc « RACE »	Niveau - 1	DN 33/12 mm	U2
0090	501		10	Banc « RACE »	Niveau 0	DN 33/12 mm	U2

COLONNE SÈCHE

N° composant G2D	Bat DGA	N° local G2D	Nature du bâtiment	Alimentation	Niveau	Caractéristique	Urgence
0093	504		Hall central Installations BP	1 x 65 mm	Niveau 0	2 x 2 sorties de 40 mm	U2
					Niveau + 1	2 x 1 sortie de 40 mm	U2
0123	650		Bâtiment EX1	2 x 65 mm	Niveau - 1	2 sorties de 65 mm	U2
					Niveau 0	4 sorties de 65 mm	U2