

## Aciers spéciaux et à outils

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)													
Forme :	Disque						Caractéristiques :						Ø 41-44 x 19 mm	
Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Ti	N	Al		
BS66JEUPISE	0,054	0,80	0,061	0,333	0,003	0,015	0,013	0,006	0,003	0,002	(0,008)	<0,002		
BS42A	0,52	1,08	0,012	0,078	0,258	0,285	0,147	0,80	0,195	----	0,008	0,025		
Référence	Co	V	As	Sn	Ca	O	Descriptif							
BS66JEUPISE	0,007	<0,002	----	----	----	----								
BS42A	(0,007)	0,004	----	----	----	----								
Descriptif :														

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)													
Forme :	Disque						Caractéristiques :						Ø 38 x 19 mm	
Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Sn	Al	N		
BS52D	0,436	0,97	0,068	0,088	0,18	0,060	0,18	0,16	0,07	----	0,028	0,0025		
BS3993	0,152	1,16	0,012	0,094	0,260	0,111	0,045	0,072	0,010	0,006	0,002	0,0071		
BS4150MOD	0,47	0,90	0,024	0,079	0,21	0,19	0,15	1,01	0,21	0,013	0,012	0,0087		
BS42	0,516	1,24	0,021	0,073	0,24	0,25	0,18	0,67	0,19	----	0,020	0,0080		
BS65C	0,150	1,19	0,007	0,115	0,24	0,24	0,063	0,066	0,012	----	(0,002)	0,0084		
BS66B	0,418	1,57	0,018	0,110	0,02	0,031	0,033	0,094	0,019	----	0,002	(0,006)		
BS66K	0,051	0,86	0,062	0,322	(0,004)	0,013	0,012	0,006	0,03	----	0,002	(0,0074)		
Référence	Ti	Co	V	As	Ca	O	Bi	Pb	Descriptif					
BS52D	(0,004)	0,012	0,002	----	----	----	----	----	Resulfurized steel					
BS3993	(0,0008)	0,006	0,002	0,004	(0,0002)	(0,0030)	----	----	Resulfurized steel					
BS4150MOD	(0,002)	0,012	0,008	0,005	0,0010	(0,003)	0,070	0,0010	Bi, Se and Ca in steel, Resulfurized steel and Cr-Mo Steel (Cr > 1 ; Mo > 0,1) Ø 38 x 12 mm					
BS42	(0,003)	0,012	0,003	----	----	----	----	----	Resulfurized steel Ø 44 x 19 mm					
BS65C	----	(0,007)	0,002	----	----	----	----	----	Resulfurized steel Ø 37 x 19 mm					
BS66B	<0,002	0,005	0,002	----	----	----	----	----	Resulfurized steel Ø 41 x 19 mm					
BS66K	<0,002	0,005	0,001	----	----	----	----	----	Resulfurized steel Ø 41 x 19 mm					
Descriptif :														

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)													
Forme :	Disque						Caractéristiques :						Ø 41 x 13 mm	
Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Sn	Al	Pb		
BS71AEUPISE	0,45	0,88	0,022	0,029	0,30	0,25	0,14	0,99	0,17	(0,008)	(0,035)	0,20		
BS73B	0,200	0,83	0,009	0,030	0,250	0,141	0,416	0,512	0,170	0,008	0,022	0,139		
BS74E EPUISE	0,079	1,04	0,065	0,308	0,002	0,006	0,007	0,020	0,002	(0,001)	(0,001)	0,234		
BS74C	0,077	0,94	0,082	0,294	(0,002)	0,005	0,011	0,019	0,008	(<0,002)	(<0,002)	0,328		
BS75F	0,165	1,05	0,009	0,116	0,004	0,030	0,04	0,08	0,018	----	(0,002)	0,202		
BS72B	0,497	0,87	0,029	0,029	0,26	0,21	0,17	0,98	0,19	0,014	0,020	0,174		
BS70B	0,40	0,90	0,009	0,022	0,27	0,13	0,25	1,00	0,205	----	(0,024)	0,135		
Référence	V	Co	N	As	Nb	Ti	Descriptif							
BS71AEUPISE	0,006	----	----	----	----	----								
BS73B	(<0,002)	0,008	0,0113	----	----	----								
BS74E EPUISE	(0,003)	0,005	0,0040	----	----	----								
BS74C	0,0016	----	0,0040	0,004	(<0,005)	----	Pb steel Ø 41 x 12 mm							
BS75F	----	----	----	----	----	----	Pb steel Ø 40 x 12 mm							
BS72B	0,004	0,012	0,0081	(0,006)	(0,001)	0,002	Pb steel Ø 37 x 12 mm							
BS70B	----	----	----	----	----	----	Pb steel Ø 41 x 12 mm							
Descriptif :														

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme :	Disque						Caractéristiques : Ø 40 x 15 mm						
Référence	C	Si	S	P	Mn	Mo	Ni	Cr	Cu	Sn	Co	V	
14XMSFM1(H) EPUISE	0,032	0,65	0,34	0,09	1,58	0,21	0,27	1,75	0,20	0,03	0,25	0,23	
14XMSFM2(H) EPUISE	0,269	0,505	0,193	0,060	1,83	0,291	0,040	0,060	0,0085	(0,003)	0,0033	(0,0008)	
14XMSFM3(F)	0,55	0,52	0,087	0,060	2,10	0,27	----	----	----	----	----	----	
14XMSFM1(J)	0,0098	0,351	0,364	0,0778	1,109	0,249	0,0205	0,017	0,0056	0,0041	0,0019	0,0026	
14XMSFM2(J)	[0,21]	[0,50]	[0,26]	[0,050]	[1,85]	[0,29]	[0,068]	[0,57]	[0,023]	[0,010]	[0,013]	[0,037]	
14XMSFM4(A)	0,226	0,469	0,224	0,0386	1,141	0,974	6,22	1,69	0,429	0,0141	0,0253	0,0151	
Référence	N	Ti	Al	Descriptif									
14XMSFM1(H) EPUISE	0,007	0,041	----	Aciers resulfurés et rephosphorés									
14XMSFM2(H) EPUISE	(0,003)	(0,002)	(0,02)										
14XMSFM3(F)	----	----	----	Aciers resulfurés et rephosphorés									
14XMSFM1(J)	0,0060	----	0,0024	Aciers resulfurés et rephosphorés									
14XMSFM2(J)	[0,005]	----	[0,01]	Aciers resulfurés et rephosphorés									
14XMSFM4(A)	0,0220	----	(0,007)	Aciers resulfurés et rephosphorés									
Descriptif :													

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme :	Disque						Caractéristiques : Ø 44 x 19 mm						
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Al	V	Co	Cu	
SS492/2EPUISE	1,165	0,133	9,18	0,0468	0,0042	1,059	1,295	3,833	0,186	(0,010)	----	----	
SS493/2EPUISE	0,873	0,782	11,74	0,098	0,0118	0,178	0,955	3,010	0,0375	(0,017)	----	----	
SS495/3EPUISE	0,813	0,595	14,05	0,079	0,0203	2,03	0,304	1,585	0,0093	(0,028)	----	----	
SS491/2	0,994	1,101	16,73	0,0494	0,0112	1,482	0,608	0,0745	0,110	0,0839	----	(0,04)	
SS494/2EPUISE	1,398	0,373	13,37	0,0421	0,0032	0,668	0,101	0,732	0,0022	(0,025)	(0,43)	0,166	
SS495/4	0,796	0,674	13,11	0,093	0,0128	2,223	0,266	1,620	0,0082	0,525	0,0120	0,0222	
Référence	N	As	Sn	Ti	Descriptif								
SS492/2EPUISE	----	----	----	----									
SS493/2EPUISE	----	----	----	----									
SS495/3EPUISE	----	----	----	----									
SS491/2	0,0215	----	----	----	Aciers haut Mn								
SS494/2EPUISE	0,0146	----	----	----									
SS495/4	0,0416	(0,02)	(<0,05)	(<0,002)									
Descriptif :													

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme :	Disque						Caractéristiques : Ø 32 x 17 mm						
Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	V	Sn	
BS17A	0,588	19,38	0,043	0,005	0,22	0,135	0,060	1,37	0,52	0,052	0,016	0,012	
BS18A	1,13	11,30	0,019	0,043	0,64	0,029	0,36	0,22	0,049	0,019	0,32	0,007	
BS19A	1,57	8,76	0,092	0,009	1,46	0,51	1,48	3,75	1,97	0,057	0,10	0,037	
BS17	0,63	19,59	0,047	0,007	0,21	0,075	0,03	1,46	0,46	(0,02)	(0,02)	(0,012)	
BS18	1,14	11,20	0,032	0,026	0,63	0,035	0,29	0,20	0,018	(0,02)	0,33	(0,006)	
BS19	1,48	8,52	0,030	0,062	1,44	0,52	1,48	3,93	2,08	(0,012)	(0,045)	(0,027)	
Référence	Co	N	Nb	Mg	Descriptif								
BS17A	0,013	0,038	0,06	----									
BS18A	0,009	0,042	0,05	----									
BS19A	0,014	0,039	0,040	----									
BS17	----	----	----	----	Aciers à haute teneur en Mn								
BS18	----	----	----	0,039	Acier à haute teneur en Mn								
BS19	----	----	----	----									
Descriptif :													

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme :	Disque						Caractéristiques : Ø 40 x 15 mm						
Référence	C	Si	S	P	Mn	Ni	Cr	Mo	Cu	Al	V	Sn	
14XMN1(AF) EPUISE	0,500	0,610	0,0069	0,019	17,95	0,308	1,587	0,543	0,055	0,024	0,015	(0,023)	
14XMN2(P) EPUISE	0,70	1,00	0,014	0,013	8,84	0,49	0,29	1,45	0,034	(0,007)	0,07	0,08	
14XMN3(P) EPUISE	1,10	0,88	0,009	0,07	11,01	0,23	0,44	0,18	0,09	<0,005	0,05	0,024	
14XMN4(W) EPUISE	1,303	0,77	0,019	0,046	15,35	1,16	2,14	0,805	0,320	0,055	0,034	0,028	
14XMN5(Q) EPUISE	1,58	1,55	0,040	0,042	7,70	1,60	3,64	2,00	0,55	0,105	0,018	0,009	
14X15195(P)	1,64	1,45	0,018	0,062	12,06	0,09	0,11	0,30	0,12	0,08	0,33	0,05	
14X15196(S)	1,08	1,64	0,012	0,037	10,16	0,25	0,26	0,22	0,22	0,13(5)	0,21	0,10(5)	
14X15197(Q) EPUISE	1,25	1,43	0,041	0,093	13,7(2)	0,42	0,25	0,12	0,32	0,39	0,11	0,18	
14XMN1(AG)	0,529	0,315	0,0111	0,0115	19,50	1,42	1,74	0,751	0,0603	0,008	0,0150	0,0085	

Matériaux de référence : Aciers spéciaux et à outils Massif

14XMN2(Q)	0,788	1,27	0,0198	0,0228	9,57	0,501	0,381	1,56	(0,16)	(0,008)	0,104	0,0683
14XMN3(R)	1,33	1,01	0,0263	0,053	11,14	2,11	1,17	0,459	0,357	(0,026)	0,048	0,0319
14XMN4(Y)	[1,08]	[0,91]	[0,010]	[0,024]	[13,6]	[1,11]	[2,05]	[0,79]	[0,29]	[0,12]	[0,03]	[0,027]
14XMN5(R)	1,463	1,48	0,030	0,025	7,62	1,60	3,75	1,98	0,56	(0,03)	0,0255	0,0111

Référence	N	Nb	Ti	Ta	Descriptif
14XMN1(AF) EPUISE	0,076	0,168	----	----	Aciers à haute teneur en Mn
14XMN2(P) EPUISE	0,018	----	----	----	
14XMN3(P) EPUISE	0,020	----	----	----	
14XMN4(W) EPUISE	0,038	0,054	----	----	
14XMN5(Q) EPUISE	0,026	----	----	----	
14X15195(P)	----	----	----	----	
14X15196(S)	----	----	----	----	
14X15197(Q) EPUISE	----	----	----	----	
14XMN1(AG)	0,027	0,319	----	----	Aciers à haute teneur en Mn Ø 40 x 17 mm
14XMN2(Q)	0,0148	0,346	----	----	Aciers à haute teneur en Mn Ø 40 x 17 mm
14XMN3(R)	0,030	0,416	----	----	Aciers à haute teneur en Mn Ø 40 x 17 mm
14XMN4(Y)	[0,030]	[0,085]	[0,38]	[0,022]	
14XMN5(R)	0,0274	0,100	----	----	Aciers à haute teneur en Mn Ø 40 x 17 mm

Descriptif :

Type **1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)**

Forme : Disque Caractéristiques : Ø 40 x 15 mm

Référence	C	Si	S	P	Mn	Ni	Cr	Mo	Co	Al	Ti	N	Descriptif
13X14933(R)	0,008	0,05	0,014	0,023	0,17	16,8	0,022	3,83	11,4	<0,005	0,029	----	Acier inoxydable Maraging
13X14934(P) EPUISE	0,009	0,13	0,014	0,028	0,30	17,8	0,16	4,7	8,5	0,022	0,67	----	
13X14935(S) EPUISE	0,03	0,31	0,052	0,040	0,32	18,93	0,26	5,40	7,05	0,26	0,94	----	
13X14934(Q)	[0,025]	[0,48]	[0,028]	[0,025]	[0,24]	[17,6]	[0,38]	[4,20]	[9,00]	[0,15]	[0,66]	[0,005]	
13X14935(T)	0,0105	0,441	0,055	0,036	0,494	18,96	0,745	5,61	7,17	(0,007)	0,106	0,0102	

Descriptif :

Type **1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)**

Forme : Disque Caractéristiques : Ø 40 x 15 mm

Référence	C	Si	S	P	Mn	Ni	Cr	Mo	Cu	Nb	N	V
13XPH1(M)	0,107	0,236	0,031	0,053	1,49	5,21	16,17	0,172	3,11	0,071	0,238	(0,006)
13XPH2(K) EPUISE	0,07	0,51	0,020	0,025	0,89	3,79	16,7	0,94	4,11	0,17	(0,013)	----
13XPH3(K) EPUISE	0,15	1,94	0,032	0,011	0,44	3,16	15,13	0,78	6,28	0,49	0,073	----
13XPH4(K) EPUISE	0,039	0,85	0,065	0,048	0,80	4,13	14,73	0,25	5,22	0,35	0,10	----
13XPH5(J)	0,122	1,03	0,015	0,065	0,98	4,51	17,85	0,51	4,42	0,58	0,046	----
13XPH6(E)	0,115	2,09	0,014	0,041	0,655	6,33	12,35	1,45	2,08	0,538	0,027	0,167
13XPH7(E)	0,10	1,40	0,021	0,031	1,49	5,58	13,15	2,53	0,79	0,29	0,060	----
13XPH2(L)	0,111	0,690	0,0251	0,027	1,140	3,67	16,77	0,500	4,08	0,336	0,107	0,119
13XPH3(L)	0,167	1,70	0,039	0,023	0,399	6,03	7,47	0,996	7,06	0,65	0,0291	0,066
13XPH4(M)	0,0347	0,647	0,061	0,0152	0,728	4,39	13,73	0,323	5,42	0,338	0,112	0,582

Référence	Co	As	Ti	Al	B	Descriptif
13XPH1(M)	0,004	0,003	----	----	----	Precipitation Hardening steels
13XPH2(K) EPUISE	----	----	----	----	----	
13XPH3(K) EPUISE	----	----	----	----	----	
13XPH4(K) EPUISE	----	----	----	----	----	
13XPH5(J)	----	----	----	----	----	
13XPH6(E)	0,135	----	----	----	----	Ø 43 x 20 mm
13XPH7(E)	----	----	----	----	----	
13XPH2(L)	0,116	----	0,083	0,051	0,0061	
13XPH3(L)	0,398	----	----	----	0,0046	Ø 43 x 20 mm
13XPH4(M)	0,655	----	----	----	(0,0037)	

Descriptif : Acier durci par vieillissement

Type **1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)**

Forme : Disque Caractéristiques : Ø 31 x 19 mm

Matériaux de référence : Aciers spéciaux et à outils Massif

Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	V	Mo	W	Co
SRM1157	0,836	0,34	0,011	0,004	0,18	0,088	0,228	4,36	1,82	4,86	6,28	0,028
SRM1158	0,025	0,468	0,004	0,005	0,194	0,039	36,03	0,062	0,001	0,010	----	0,008
SRM1233	0,502	9,16	0,031	0,002	0,219	0,375	3,43	21,08	0,096	0,237	(0,01)	----
SRM1772	0,447	0,61	0,008	0,0031	0,264	0,083	0,105	3,10	0,236	1,38	----	----

Référence	N	Fe	Descriptif
SRM1157	----	----	Tool
SRM1158	----	----	High-Nickel
SRM1233	0,415	----	Valve steel
SRM1772	----	----	

Descriptif :

Type **1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)**

Forme : Disque Caractéristiques : Ø 38 x 19 mm

Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Al	As	Co	Sn
SS481/1	0,68	0,15	0,25	0,023	0,022	3,40	0,28	(0,09)	----	----	0,31	----
SS482/1	0,67	0,14	0,26	0,027	0,027	3,95	0,40	(0,16)	----	----	0,29	----
SS483	0,67	0,11	0,29	0,019	0,025	3,21	0,17	----	----	----	1,94	----
SS483/1	0,65	0,16	0,22	0,023	0,023	2,90	0,18	(0,08)	----	----	2,06	----
SS484/1	0,76	0,18	0,21	0,025	0,015	4,98	1,08	(0,16)	(0,005)	(0,023)	10,0	(0,024)
SS485/1	0,94	0,30	0,41	0,043	0,039	4,02	0,66	(0,14)	(0,006)	(0,022)	4,97	0,019
SS486/1	0,74	0,27	0,21	0,029	0,021	4,54	5,20	(0,06)	(0,005)	(0,016)	0,08	0,014
SS487/1	1,02	0,18	0,26	0,022	0,029	3,91	9,41	(0,14)	0,006	(0,012)	7,95	(0,006)
SS481	0,69	0,14	0,29	0,021	0,027	3,56	0,22	----	----	----	0,21	----

Référence	V	W	Descriptif
SS481/1	0,56	14,0	
SS482/1	1,04	17,8	
SS483	0,54	10,8	RESTE 1 EN STOCK - Ø 41 x 13 mm
SS483/1	0,22	9,28	
SS484/1	1,05	20,4	RESTE 3 EN STOCK
SS485/1	1,02	17,8	
SS486/1	1,82	5,80	
SS487/1	1,14	1,80	
SS481	0,52	14,2	Aciers rapides

Descriptif :

Type **1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)**

Forme : Disque Caractéristiques : Ø 38-41 x 12 mm

Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	W	V
BS30BEPUISE	0,76	0,44	0,015	0,011	0,36	0,07	0,26	4,03	(0,085)	(0,03)	17,6	1,00
BS31DEPUISE	0,72	0,25	0,020	0,003	0,34	0,11	0,26	4,08	0,61	----	17,62	1,13
BS32CEPUISE	0,84	0,29	(0,018)	0,0010	0,29	0,13	0,35	3,98	4,85	(0,02)	6,3	2,03
BS33D	0,515	0,306	0,016	0,020	0,312	0,040	0,059	1,28	0,050	0,008	2,65	0,221
BS37CEPUISE	1,52	0,31	0,018	0,0027	0,58	0,06	0,23	11,26	0,78	0,006	0,07	0,80
BS38B	0,50	0,82	0,014	0,011	2,02	0,05	0,045	0,26	0,31	0,005	(0,01)	0,20
BSTM1EPUISE	0,86	0,23	0,007	0,012	0,46	0,054	0,057	3,72	8,4	----	1,7	1,05
BSTH11EPUISE	0,423	0,31	0,016	0,005	0,88	0,041	0,11	5,04	1,27	----	(0,01)	0,46
BS40EPUISE	0,73	2,01	0,014	0,015	0,39	0,036	0,036	0,99	1,14	0,003	----	0,015
BS36D	0,97	0,68	0,021	0,007	0,27	0,060	0,089	5,25	0,96	0,010	0,028	0,29
BS40B	0,71	2,28	0,020	0,006	0,35	0,076	0,089	1,18	1,07	0,002	0,11	0,10
BS37E	1,51	0,29	0,024	0,002	0,37	0,053	0,34	11,54	0,79	0,002	0,021	0,78
BS32D	0,85	0,30	0,027	0,0022	0,25	0,039	0,053	4,14	4,92	0,018	6,15	1,82
BS41A	1,50	0,93	0,004	0,001	0,97	0,034	0,17	0,20	0,19	0,010	(<0,003)	(0,003)
BS9-4-30	0,316	0,22	0,008	<0,002	0,06	0,088	7,25	1,00	1,01	0,004	----	0,09

Référence	Co	As	N	Sn	Pb	B	Ti	Descriptif
BS30BEPUISE	(0,02)	----	----	----	----	----	----	
BS31DEPUISE	4,96	----	----	----	----	----	----	
BS32CEPUISE	0,31	----	----	----	----	----	----	
BS33D	0,045	----	----	----	----	----	----	
BS37CEPUISE	(0,025)	----	----	----	----	----	----	
BS38B	0,007	----	----	----	----	----	----	RESTE 1 EN STOCK
BSTM1EPUISE	0,45	----	----	----	----	----	----	
BSTH11EPUISE	(0,008)	----	----	----	----	----	----	
BS40EPUISE	0,013	----	----	----	----	----	----	
BS36D	0,010	0,002	0,0108	0,016	----	----	----	
BS40B	0,020	0,004	0,0076	0,005	----	0,0006	0,002	
BS37E	0,021	----	0,052	0,003	----	(0,001)	0,002	
BS32D	0,010	----	0,018	----	----	----	----	
BS41A	0,006	0,002	0,0077	0,002	----	----	0,004	

BS9-4-30	4,46	----	0,0014	----	----	----	----	
Descriptif :								

Type **1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)**

Forme : Disque Caractéristiques : Ø 40 x 15 mm

Référence	C	Si	S	P	Mn	Ni	Cr	Mo	Cu	Co	W	V
14XHS1(C)	0,718	0,22	0,020	0,018	0,29	0,27	4,00	0,37	0,069	0,25	17,0	1,05
14XHS2(C)	0,79	0,21	0,015	0,021	0,24	0,20	4,12	0,44	0,104	5,07	18,2	1,18
14XHS3(K) EPUISE	0,92	0,35	0,031	0,016	0,632	0,354	5,60	1,33	0,128	10,73	19,6	1,31
14XHS4(B) EPUISE	1,01	0,11	0,012	0,010	0,13	0,05	3,68	0,42	0,03	2,04	9,8	0,47
14XHS5(C) EPUISE	0,59	0,30	0,022	0,015	0,29	0,16	3,40	3,54	0,13	8,02	6,0	1,37
14XHS6(B) EPUISE	0,70	0,14	0,032	0,026	0,17	0,06	3,94	5,47	0,08	0,26	6,63	1,95
14XHS7(B) EPUISE	1,30	0,59	0,019	0,018	0,40	0,02	4,2	4,9	0,03	0,76	14,0	1,74
14XHS8(C) EPUISE	0,97	0,14	0,022	0,020	0,28	0,16	3,55	9,47	0,09	9,04	1,81	1,20
14X14944(D)	0,62	0,17	0,011	0,016	0,23	0,19	2,87	0,14	0,10	0,15	15,5	1,00
14X14945(D)	0,67	0,26	0,041	0,033	0,72	0,33	3,97	0,23	0,12	0,22	16,84	0,55
14X14946(D)	0,85	0,46	0,048	0,051	0,53	1,06	5,06	0,21	0,25	0,44	16,9(7)	1,03
14X14948(C)	0,83	0,26	0,017	0,011	0,65	0,29	4,04	0,14	0,04	0,16	18,8	0,65
14X14952(D)	0,90	0,32	0,054	0,054	0,64	0,34	4,93	0,32	0,02	0,02	18,0	1,24
14X14890(K)	0,81	0,69	0,028	(0,012)	0,58	0,08	3,60	5,59	0,09	0,32	5,30	1,99
14X14892(K)	0,83	0,23	0,047	0,054	0,23	0,23	3,99	4,99	0,20	0,16	6,30	1,76
14XHS9(A)	2,14	0,406	0,0126	0,0222	0,259	0,239	12,40	1,11	0,039	0,037	0,011	4,06
14XHS10(A)	1,710	0,660	0,0099	0,0135	0,134	0,146	14,83	1,679	0,0605	0,0866	1,75	1,142
14XHS11(A)	1,739	0,794	0,0107	0,0133	0,237	0,188	19,34	1,52	0,0562	0,074	2,24	1,032

Référence	N	Sn	As	Al	Nb	Descriptif
14XHS1(C)	0,023	(0,035)	----	----	----	Aciers rapides
14XHS2(C)	0,021	(0,03)	----	----	----	
14XHS3(K) EPUISE	0,030	(0,014)	0,017	----	----	
14XHS4(B) EPUISE	----	----	----	----	----	
14XHS5(C) EPUISE	----	----	----	----	----	
14XHS6(B) EPUISE	----	----	----	----	----	
14XHS7(B) EPUISE	----	----	----	----	----	
14XHS8(C) EPUISE	----	----	----	----	----	
14X14944(D)	----	----	----	----	----	
14X14945(D)	----	----	----	----	----	
14X14946(D)	----	----	----	----	----	
14X14948(C)	----	----	----	----	----	
14X14952(D)	----	----	----	----	----	
14X14890(K)	----	----	----	----	----	
14X14892(K)	----	----	----	----	----	
14XHS9(A)	0,032	----	----	(0,022)	(0,011)	Ø 42 x 15 mm
14XHS10(A)	(0,001)	----	----	----	----	Ø 48x13 mm
14XHS11(A)	(0,002)	----	----	----	----	Ø 48x13 mm

Descriptif :

Type **1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)**

Forme : Disque Caractéristiques : Ø 35 x 40 mm

Référence	C	Si	Mn	S	Cu	Ni	Cr	V	Mo	W	Co	As
ASS1EPUISE	0,89	0,11	0,478	0,064	0,14	0,16	3,46	2,63	2,50	4,26	2,40	0,006
ASS2EPUISE	0,60	0,52	0,55	0,0036	0,140	0,35	5,20	2,01	5,24	5,97	4,42	0,008
ASS3EPUISE	0,94	0,20	0,44	0,048	0,20	(0,17)	4,46	1,05	9,57	2,83	8,92	----
ASS4EPUISE	1,37	0,31	0,58	0,023	0,34	0,257	3,99	4,62	1,54	11,71	(0,03)	----
ASS5EPUISE	0,70	0,39	0,36	0,003	(0,16)	0,53	2,57	1,33	0,86	19,55	5,93	----

Référence	Ti	Descriptif
ASS1EPUISE	<0,02	Aciers à outils
ASS2EPUISE	1,14	
ASS3EPUISE	0,22	
ASS4EPUISE	(0,02)	
ASS5EPUISE	0,47	

Descriptif :

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme :	Disque						Caractéristiques :	Ø 40 x 25 mm					
Référence	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	V	W	Co	Cu	Descriptif
CEN203EPUISE	0,93	1,05	0,24	0,013	(0,020)	0,59	0,04	0,02	0,11	0,51	<0,05	0,06	Aciers outil
CEN207EPUISE	0,43	0,36	0,99	0,012	(0,003)	1,39	0,09	0,09	0,01	2,03	<0,05	0,07	
CEN208EPUISE	0,31	0,33	1,00	0,013	(0,006)	1,05	0,11	0,21	<0,01	4,20	<0,05	0,07	
CEN212EPUISE	0,90	0,26	0,29	0,022	(0,009)	4,30	0,21	1,06	1,70	18,90	4,75	0,10	
CEN213 EPUISE	0,86	0,27	0,30	0,019	(0,010)	4,31	0,14	5,19	1,98	6,75	<0,05	0,09	
CEN214 EPUISE	0,87	0,34	0,31	0,023	(0,008)	4,24	0,17	0,34	0,99	18,50	0,25	0,09	
CEN215 EPUISE	0,34	0,37	1,00	0,014	(0,007)	4,89	0,14	1,60	0,40	1,39	<0,05	0,08	
CEN225 EPUISE	0,98	0,27	0,26	0,029	(0,015)	4,52	0,16	1,12	1,88	18,95	9,50	0,08	
CEN249 EPUISE	1,00	0,34	0,18	0,011	(0,009)	0,60	0,08	0,07	0,28	1,48	(0,06)	0,08	
CEN252 EPUISE	0,85	0,23	0,25	0,018	(0,023)	4,10	0,23	4,70	1,95	6,30	4,65	0,12	
Descriptif :													

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme :	Disque						Caractéristiques :	Ø 40 x 15 mm					
Référence	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	Mo	V	Ti	Al	Descriptif
IMZ71	0,113	0,54	0,49	0,018	0,011	0,46	0,042	0,88	(0,008)	0,045	(0,002)	0,015	Aciers outil
IMZ72	0,082	0,31	0,34	0,093	0,012	0,52	0,040	0,27	0,007	0,002	0,022	0,013	
IMZ73	0,097	0,68	0,12	0,019	0,013	0,077	0,13	0,17	0,012	0,022	0,01	0,010	
IMZ74	0,114	0,37	0,58	0,081	0,016	0,41	0,039	0,46	0,015	(0,007)	0,023	0,021	
IMZ75	0,129	1,37	0,25	0,022	0,011	0,12	0,33	0,057	0,10	(0,005)	0,01	0,012	
IMZ76	0,182	1,21	0,29	0,014	0,013	0,16	0,097	0,56	0,054	0,074	0,01	0,013	
IMZ77	1,110	1,89	0,15	0,030	0,011	0,26	0,056	0,31	0,007	0,095	0,01	0,007	
Référence	Nb	B	Zr	Descriptif									
IMZ71	(0,005)	(0,002)	(0,002)	Aciers outil									
IMZ72	(0,001)	----	----										
IMZ73	(0,01)	----	(0,003)										
IMZ74	----	----	----										
IMZ75	0,070	(0,001)	----										
IMZ76	0,080	(0,001)	----										
IMZ77	(0,01)	----	(0,002)										
Descriptif :													

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme :	Disque						Caractéristiques :	Ø 35 x 30 mm					
Référence	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	W	V	Descriptif	
JSS620-1EPUISE	0,95	0,24	0,96	0,0082	0,0095	0,038	0,90	0,051	0,022	0,66	(0,009)	Aciers outil	
JSS621-1EPUISE	1,05	0,22	0,69	0,015	0,0065	0,109	0,75	0,107	0,092	1,13	0,064		
JSS622-1EPUISE	1,22	0,31	0,45	0,017	0,0069	0,16	0,36	0,16	0,037	3,44	0,16		
JSS623-1EPUISE	0,30	0,28	0,54	0,013	0,0161	0,20	2,56	0,27	0,014	5,55	0,39		
JSS624-1EPUISE	0,38	1,89	0,30	0,018	(0,012)	0,044	4,92	1,19	0,21	0,103	0,42		
JSS625-1EPUISE	0,57	0,101	0,88	0,016	0,0165	1,51	0,87	0,36	0,16	(0,004)	(0,007)		
Descriptif :	Echantillons vendus en Série Indivisible.												

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme :	Disque						Caractéristiques :	Ø 35 x 30 mm					
Référence	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	W	V	Co	Descriptif
JSS609-8	0,89	0,32	0,31	0,027	0,0007	0,12	3,99	4,85	0,053	6,10	1,87	4,63	
JSS610-8	1,23	0,28	0,31	0,026	0,0015	0,18	3,96	3,09	0,066	8,94	3,25	9,60	
JSS611-8	0,86	0,37	0,30	0,025	0,0013	0,13	3,97	4,88	0,046	6,27	1,88	0,40	
JSS606-8	0,76	0,28	0,31	0,016	0,0008	0,065	4,00	0,58	0,027	17,16	0,83	0,12	
JSS607-8	0,78	0,30	0,35	0,026	0,0031	0,052	3,97	0,54	0,025	17,48	0,84	4,59	
JSS608-8	0,80	0,36	0,33	0,025	0,0028	0,044	3,99	0,41	0,017	17,03	0,99	9,09	
Référence	N	Descriptif											
JSS609-8	0,0465												
JSS610-8	0,0348												
JSS611-8	0,0548												
JSS606-8	0,0290	High speed steel series											
JSS607-8	0,0270	High speed steel series											
JSS608-8	0,0320	High speed steel series											
Descriptif :													

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)													
Forme :	Disque						Caractéristiques :						Ø 40 x 15 mm	
Référence	C	Si	S	P	Mn	Cu	Fe	Cr	Mo	Co	Ti	Al		
22X9012EPUISE	0,09	0,23	0,03	0,017	0,58	0,19	REM	11,90	4,95	0,51	2,02	0,18		
Référence	Ni	B	Descriptif											
22X9012EPUISE	42,0	0,008	Nitronic											
Descriptif :														

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme :	Disque						Caractéristiques :						
Référence	Ti	Fe	Cr	Mn	Mo	Descriptif							
JSS214-1BEPUISE	0,166	----	----	----	----	Ø 18 x 60 mm							
JSS221-1AEPUISE	----	1,83	0,463	0,149	0,024	Ø 18 x 50 mm							
JSS221-1B	----	0,91	0,384	0,138	0,022	Ø 18 x 50 mm							
JSS222-1A	----	(0,20)	0,74	----	----	Ø 18 x 70 mm							
JSS222-1B	----	(0,20)	0,73	----	----	Ø 18 x 70 mm							
Descriptif :													

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)													
Forme :	Disque						Caractéristiques :						Ø 18 x 60 mm	
Référence	S	Descriptif												
JSS260-1	0,0046													
JSS261-1	0,023													
JSS262-1	0,049	Ø 18 x 55 mm												
JSS263-1	0,050	Ø 18 x 55 mm												
JSS264-1	0,0016													
JSS265-1	0,018													
Descriptif :														

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)													
Forme :	Disque						Caractéristiques :						Ø 40 x 15 mm	
Référence	C	Si	Mn	Cu	Descriptif									
14XSIL21(SIL-A)EP EPUISE	0,40	13,7	0,32	0,49	Aciers au Si									
14XSIL22(SIL-B)EP EPUISE	0,72	14,5	1,09	1,02										
14XSIL23(SIL-C)EP EPUISE	1,04	14,9	1,90	1,61										
14XSIL24(SIL-D)EP EPUISE	0,74	17,7	1,50	1,24										
Descriptif :														

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)													
Forme :	Disque						Caractéristiques :						Ø 40 x 15 mm	
Référence	C	Si	S	Mn	Ni	Cu	Co	Al	Ti	Zr	Fe	Descriptif		
14XALNICOI(A) EPUISE	0,08	0,31	0,007	0,26	17,1	6,1	15,1	9,03	0,50	0,2(0)	(51,2)	Aciers spéciaux		
Descriptif :														

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)													
Forme :	Disque						Caractéristiques :						Ø 31 x 18,75 mm	
Référence	Al	As	B	C	Co	Cr	Cu	Mn	Mo	N	Nb	Ni		
IA42B	0,013	----	(0,0005)	0,38	0,013	5,10	0,089	0,36	1,23	0,0105	0,004	0,18		
IA43A	0,030	----	(0,0002)	0,68	0,016	0,66	0,15	0,61	0,20	0,0089	0,003	1,34		
IA44BEPUISE	----	----	----	0,84	0,41	3,86	0,072	0,27	4,79	0,0251	0,016	0,18		
IA45A	0,011	----	(0,0001)	1,39	0,004	0,13	0,049	0,88	0,25	0,0079	0,002	0,11		
IA46A	0,011	----	(0,0012)	0,49	0,015	1,31	0,083	0,48	0,16	0,0144	0,004	0,30		
IA47A	0,017	----	(0,0003)	0,58	0,009	0,29	0,25	0,80	0,41	0,0084	(0,004)	0,23		
IA47B	0,014	----	(<0,001)	0,59	0,007	0,23	0,17	0,79	0,20	0,0092	(0,002)	0,090		
IA48B	(0,006)	----	----	0,74	(0,040)	4,14	0,070	0,28	0,093	0,0096	0,004	0,080		
IA259A	0,016	0,006	0,0003	0,479	0,011	3,27	0,081	0,399	1,43	0,0077	0,003	0,194		
IA43B	0,021	0,005	0,0002	0,711	0,012	0,651	0,180	0,56	0,206	0,0093	0,004	1,39		
IA304A	[0,010]	[0,01]	[0,002]	[0,86]	[0,28]	[3,6]	[0,13]	[0,257]	[8,1]	[0,034]	[(0,01)]	[0,132]		
IA44C	[0,055]	[0,01]	[0,002]	[0,83]	[0,25]	[4,06]	[0,12]	[0,30]	[5,0]	[0,033]	[0,012]	[0,13]		
IA251A	0,01	0,016	(0,002)	1,398	0,129	4,1	0,13	0,33	5,16	0,044	0,016	0,131		
IA306A	[(0,005)]	[(0,004)]	[(0,001)]	[0,83]	[0,010]	[4,1]	[0,043]	[0,21]	[4,2]	[0,004]	[0,008]	[0,12]		

Matériaux de référence : Aciers spéciaux et à outils Massif

IA42A	(0,024)	----	(0,0007)	0,39	0,015	(5,42)	0,070	0,35	1,29	0,0143	(0,001)	0,32
IA41C	0,012	<0,01	0,0002	1,55	0,019	11,7	0,034	0,28	0,81	0,0106	0,01	0,102
IA45B	0,01	0,002	(0,0001)	1,42	0,004	0,061	0,018	0,90	0,24	0,0080	0,002	0,11
IA46B	0,011	(0,01)	0,0003	0,45	0,013	1,09	0,147	0,27	0,222	0,0069	0,003	0,108

  

Référence	O	P	Pb	S	Si	Sn	Ti	V	W	Zr	Descriptif
IA42B	0,0026	0,014	(0,0003)	0,005	0,99	0,005	0,003	0,94	0,012	----	
IA43A	(0,0026)	0,009	(<0,005)	0,034	0,24	0,008	0,003	0,008	(0,02)	----	
IA44BEPUISE	0,0028	0,014	(0,0001)	0,006	0,39	(0,008)	0,004	1,83	5,98	----	
IA45A	(0,0017)	0,014	(<0,005)	0,012	1,02	0,005	0,003	0,005	----	----	
IA46A	(0,0027)	0,023	(<0,005)	0,012	0,94	0,024	0,004	0,16	1,84	----	
IA47A	(0,0021)	0,015	(<0,005)	0,010	1,92	0,031	0,008	0,22	(0,02)	----	X-Ray
IA47B	(0,0014)	0,017	(0,0003)	0,006	1,96	0,008	0,010	0,17	(0,016)	----	
IA48B	(0,0125)	0,020	----	0,023	0,28	(0,009)	(0,004)	1,12	[17,26]	----	(* I)
IA259A	0,0014	0,020	<0,0005	0,0007	0,44	0,004	0,0026	0,256	0,035	0,001	S7 T41907
IA43B	0,0016	0,008	<0,0005	0,013	0,251	0,013	0,0047	0,0035	<0,005	----	
IA304A	[0,003]	[0,018]	[<0,002]	[0,002]	[0,37]	[0,006]	[0,003]	[1,22]	[1,7]	[(0,002)]	(* I)
IA44C	[(0,003)]	[0,027]	----	[0,004]	[0,31]	[0,010]	[0,004]	[1,92]	[6,0]	[(0,003)]	
IA251A	(0,01)	0,014	(0,002)	0,058	0,58	0,011	0,003	3,9	5,5	(0,002)	(* I)
IA306A	[0,0010]	[0,007]	----	[0,0035]	[0,16]	[0,005]	[0,002]	[0,66]	[(0,01)]	[(0,001)]	(* I)
IA42A	(0,0019)	0,011	<0,005	0,007	1,04	0,005	0,005	1,02	(0,014)	----	X-Ray ONLY
IA41C	0,0021	0,022	----	0,001	0,39	0,0041	0,0053	0,93	0,01	<0,005	
IA45B	0,0005	0,010	----	0,008	0,92	0,008	0,002	0,003	(0,004)	----	
IA46B	0,002	0,019	<0,002	0,0040	0,89	0,016	0,007	0,170	1,96	----	

Descriptif : 1 - [] Valeurs indiquées provisoires - En cours de certification Tous ces échantillons sont également disponibles en 100 g et sous la forme Ø 31 x 2,25 mm pour Fluo X

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)

Forme : Disque Caractéristiques : Ø 31-41 x 12 mm

Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Co	Ti	Al
BS177 EPUISE	0,344	3,26	0,029	0,010	0,79	0,32	7,40	23,28	0,30	0,10	0,002	0,001

Référence	B	N	Nb	O	Sn	V	W	Ca	Ta	Descriptif
BS177 EPUISE	(0,0007)	0,32	0,042	(0,006)	(0,006)	0,10	0,05	----	----	Aciers inox à haut Mn

Descriptif :

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)

Forme : Disque Caractéristiques : Ø 35 x 35 mm

Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	Mo	V	Descriptif
NCSHS23715-1 EPUISE	1,20	0,201	0,901	0,0036	0,048	0,108	0,454	0,514	0,086	0,045	Aciers à roulement
NCSHS23715-2 EPUISE	0,471	0,922	0,318	0,030	0,031	0,351	0,146	0,113	0,452	0,151	
NCSHS23715-3 EPUISE	0,176	1,25	0,083	0,043	0,011	0,450	0,107	0,086	0,563	0,434	
NCSHS23715-4 EPUISE	0,936	0,511	0,747	0,012	0,0094	0,240	0,356	0,274	0,252	0,335	
NCSHS23715-5 EPUISE	0,663	0,684	0,548	0,021	0,050	0,093	0,303	0,438	0,354	0,243	
NCSHS23715-6 EPUISE	0,786	1,80	1,65	0,0072	0,015	0,751	0,728	0,395	0,680	0,441	

Descriptif : Echantillons vendus en Série Indivisible.

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)

Forme : Disque Caractéristiques : Ø 38 x 25 mm

Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	V	W	Mo	Descriptif
NCSHS24702-1 EPUISE	0,808	0,417	0,240	0,0191	0,032	3,50	0,276	1,63	5,27	5,30	
NCSHS24702-2 EPUISE	0,845	0,285	0,294	0,0238	0,024	3,98	0,204	1,14	5,92	4,72	
NCSHS24702-3 EPUISE	0,735	0,522	0,077	0,0103	0,049	2,54	0,429	2,62	4,12	6,48	
NCSHS24702-4 EPUISE	0,732	0,435	0,080	0,0138	0,031	2,98	0,378	2,11	4,68	5,85	
NCSHS24702-5 EPUISE	0,941	0,167	0,401	0,035	0,012	4,93	0,099	0,38	7,05	3,54	
NCSHS24702-6 EPUISE	0,879	0,216	0,304	0,030	0,015	4,47	0,143	0,74	6,44	4,10	

Descriptif : Echantillons vendus en Série Indivisible.

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque						Caractéristiques :					
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	Ti	W	Mo	Sn
NCSHS29705-1 EPUISE	0,801	0,810	0,093	0,0029	0,0012	0,113	0,377	0,342	0,061	0,150	0,105	----
NCSHS29705-2 EPUISE	1,13	0,699	0,484	0,0029	0,0096	0,648	0,264	0,152	0,047	0,065	0,077	0,0024
NCSHS29705-3 EPUISE	0,659	0,555	0,715	0,011	0,028	1,43	0,163	0,242	0,020	0,031	0,045	0,0030
NCSHS29705-4 EPUISE	0,992	0,396	0,291	0,031	0,030	0,362	0,067	0,019	0,0086	0,090	0,010	0,018
NCSHS29705-5 EPUISE	0,909	0,168	1,01	0,0202	0,0051	1,00	0,066	0,046	0,011	0,013	0,013	0,0057
NCSHS29705-6 EPUISE	1,22	----	1,32	0,039	0,025	1,68	0,025	0,102	0,0040	0,0009	0,0045	0,035
Référence	As	Sb	Pb	Al Tot	Descriptif							
NCSHS29705-1 EPUISE	----	----	----	0,031	Aciers à roulement haut C							
NCSHS29705-2 EPUISE	0,057	0,011	0,0034	0,016								
NCSHS29705-3 EPUISE	0,029	0,0052	0,0023	0,072								
NCSHS29705-4 EPUISE	0,0078	0,0013	0,0005	0,009								
NCSHS29705-5 EPUISE	0,013	0,0020	0,0011	0,188								
NCSHS29705-6 EPUISE	0,0038	0,0007	0,0001	0,034								
Descriptif :	Echantillons vendus en Série Indivisible.											

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque						Caractéristiques :					
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	W	Mo	V	Descriptif
NCSHS29706-1 EPUISE	0,784	0,499	0,759	0,038	0,0009	4,99	0,045	0,307	4,50	3,59	2,42	
NCSHS29706-2 EPUISE	0,865	0,247	0,236	0,0044	0,0193	3,17	0,151	0,103	6,70	5,59	0,974	
NCSHS29706-3 EPUISE	0,845	0,094	0,127	0,0031	0,046	2,49	0,375	0,048	7,47	6,23	0,667	
NCSHS29706-4 EPUISE	0,829	0,428	0,547	0,0507	0,0106	4,40	0,303	0,112	5,25	4,25	1,97	
NCSHS29706-5 EPUISE	0,813	0,354	0,405	0,0342	0,0122	3,79	0,197	0,199	6,00	4,96	1,48	
Descriptif :	Echantillons vendus en Série Indivisible.											

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque						Caractéristiques : Ø 36 x 43 mm					
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	W	Mo	Ti	Al
NCSHS29709-1	0,780	0,692	0,313	0,016	0,0086	0,102	0,370	0,323	0,146	0,128	0,017	0,064
NCSHS29709-2	1,09	0,796	0,485	0,0055	0,0086	0,701	0,297	0,143	0,194	0,282	0,064	0,124
NCSHS29709-3	0,951	0,404	0,801	0,032	0,025	0,403	0,054	0,202	0,105	0,086	0,011	0,012
NCSHS29709-4	0,690	0,619	0,118	0,011	0,041	1,37	0,152	0,237	0,317	0,185	0,026	0,053
NCSHS29709-5	1,02	0,273	0,954	0,018	0,033	0,957	0,093	0,050	0,023	0,024	0,0042	0,024
NCSHS29709-6	1,22	0,136	1,26	0,045	0,057	1,65	0,028	0,099	0,041	0,042	0,0064	0,086
Référence	Sn	As	Sb	Pb	Descriptif							
NCSHS29709-1	0,029	0,053	0,013	0,0018	Aciers à roulement							
NCSHS29709-2	0,035	0,026	0,0058	0,0035								
NCSHS29709-3	0,013	0,023	0,021	0,017								
NCSHS29709-4	0,019	0,022	0,031	0,0097								
NCSHS29709-5	0,043	0,010	0,016	0,0067								
NCSHS29709-6	0,017	0,0054	0,010	0,0002								
Descriptif :	Echantillons vendus en Série Indivisible.											

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque						Caractéristiques :					
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	Co	W	As	Descriptif
NCSHS11751	0,661	1,82	0,805	0,027	0,017	0,021	0,020	0,136	0,011	----	0,016	Ø 38 x 45 mm
NCSHS29745EPUISE	0,127	1,82	2,37	0,0060	0,0022	1,94	4,83	----	----	2,41	----	Ø 35 x 60 mm
NCSHS29746EPUISE	0,499	0,738	0,983	0,0039	0,0020	3,87	2,52	----	----	4,94	----	
NCSHS29747EPUISE	0,765	0,370	0,445	0,030	0,0259	4,82	0,504	----	----	15,54	----	
NCSHS29748EPUISE	0,419	0,059	0,192	0,015	0,0072	2,94	0,189	----	----	20,19	----	
Descriptif :												

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque					Caractéristiques : Ø 32 x 40 mm						
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Al	Ti	W	Nb	Descriptif
NCSHS11705-1EPUISE	0,18	1,02	0,26	0,005	0,051	24,01	34,74	0,53	0,46	6,02	0,59	
NCSHS11705-2EPUISE	0,14	0,78	0,40	0,009	0,044	22,84	35,96	0,93	0,70	4,62	0,95	
NCSHS11705-3EPUISE	0,12	0,55	0,53	0,016	0,034	21,09	37,85	0,67	0,97	3,21	1,46	
NCSHS11705-4EPUISE	0,088	0,39	0,80	0,020	0,020	19,42	38,98	1,08	1,23	2,37	2,15	
NCSHS11705-5EPUISE	0,055	0,26	1,02	0,026	0,005	18,00	41,83	0,30	1,61	1,69	2,87	
Descriptif :												

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque					Caractéristiques : Ø 38 x 30 mm						
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	Ti	Zr	B	Sn
NCSHS11706-1 EPUISE	0,022	4,14	1,88	0,075	0,0091	0,288	0,182	0,559	0,072	0,021	0,022	0,071
NCSHS11706-2	0,063	1,49	1,42	0,062	0,017	0,222	0,370	0,250	0,032	0,0084	0,013	0,033
NCSHS11706-3	0,106	1,03	0,546	0,045	0,029	0,187	0,571	0,146	0,026	0,017	0,012	0,019
NCSHS11706-4	0,120	0,162	0,256	0,040	0,038	0,090	0,837	0,157	0,014	0,014	0,0090	0,017
NCSHS11706-5	0,040	4,16	1,10	0,020	0,031	0,042	0,101	0,063	0,010	0,0035	0,0054	0,0055
NCSHS11706-6	0,032	3,38	2,08	0,018	0,0087	0,627	0,060	0,351	0,037	0,0035	0,022	0,105
NCSHS11706-7	0,036	2,47	1,75	0,061	0,011	0,492	0,159	0,278	0,043	0,023	0,021	0,072
NCSHS11706-8	0,0041	1,59	0,242	0,015	0,0062	0,014	0,010	0,037	(0,0003)	0,0003	0,0024	0,0041
Référence	Sb	N	Al Sol	Al Tot	Descriptif							
NCSHS11706-1 EPUISE	0,0008	0,0046	1,18	1,19	Aciers au Si							
NCSHS11706-2	0,0012	0,0062	0,460	0,465								
NCSHS11706-3	0,0012	(0,0058)	0,779	0,783								
NCSHS11706-4	(0,0004)	0,0025	1,46	1,47								
NCSHS11706-5	0,022	0,0026	0,065	0,068								
NCSHS11706-6	0,0011	0,0050	0,0049	0,0067								
NCSHS11706-7	0,0008	0,0042	1,17	1,18								
NCSHS11706-8	(0,0007)	0,0025	0,023	0,027								
Descriptif :	Echantillons vendus en Série Indivisible.											

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque					Caractéristiques : Ø 25 mm						
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Descriptif					
NCSHS15705-1 EPUISE	0,50	1,28	1,16	0,017	0,0045	1,03						
NCSHS15705-2 EPUISE	0,53	1,49	0,925	0,016	0,007	0,88						
NCSHS15705-3 EPUISE	0,60	1,74	0,58	0,014	0,006	0,71						
NCSHS15705-4 EPUISE	0,68	1,93	0,25	0,014	0,005	0,29						
NCSHS15705-5 EPUISE	0,59	2,35	1,37	0,016	0,005	1,21						
Descriptif :	Echantillons vendus en Série Indivisible.											

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque					Caractéristiques : Ø 25 mm						
Référence	C	Si	Mn	Cr	W	Descriptif						
NCSHS15707-1 EPUISE	0,46	0,07	1,28	0,51	1,61	Aciers au W						
NCSHS15707-2 EPUISE	0,43	0,28	1,14	0,88	1,03							
NCSHS15707-3 EPUISE	0,75	0,52	0,63	1,34	0,63							
NCSHS15707-4 EPUISE	0,81	0,40	0,74	1,06	1,28							
NCSHS15707-5 EPUISE	1,16	0,39	0,92	0,60	0,39							
Descriptif :	Echantillons vendus en Série Indivisible.											

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque					Caractéristiques : Ø 25 mm						
Référence	C	Si	Mn	Cr	Descriptif							
NCSHS15711-1 EPUISE	0,24	1,48	0,995	1,50	Aciers au Si							
NCSHS15711-2 EPUISE	0,28	1,45	1,49	0,87								
NCSHS15711-3 EPUISE	0,33	1,25	0,86	1,02								
NCSHS15711-4 EPUISE	0,37	0,86	1,17	1,54								
NCSHS15711-5 EPUISE	0,40	0,66	0,72	0,68								
NCSHS15711-6 EPUISE	0,31	0,95	0,48	1,10								
Descriptif :	Echantillons vendus en Série Indivisible.											



Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Cu	V	W	Mo	N	Al Tot	Descriptif
NCSHS23701-1	0,492	0,075	0,047	0,034	0,0032	1,85	0,087	2,44	9,34	1,98	----	0,285	Aciers rapides
NCSHS23701-2	0,802	0,134	0,353	0,072	0,0058	2,57	0,476	1,99	8,80	2,81	----	0,044	
NCSHS23701-3	0,634	0,768	0,166	0,038	0,059	3,31	0,396	1,60	7,34	3,50	0,0211	0,130	
NCSHS23701-4	0,903	0,615	0,430	0,026	0,039	4,05	0,250	1,25	5,91	4,14	----	0,042	
NCSHS23701-5	0,670	1,22	0,562	0,011	0,023	4,83	0,045	0,831	4,59	4,92	----	0,197	
NCSHS23701-6	0,991	0,365	0,261	0,051	0,0089	5,49	0,136	0,428	3,42	5,69	0,0146	1,63	

Descriptif : Echantillons vendus en Série Indivisible.

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)

Forme : Disque Caractéristiques : Ø 30 x 60 mm

Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Cu	Ni	W	Mo	Descriptif
NCSHS23704-1 EPUISE	0,188	0,173	0,80	0,038	0,003	9,93	----	16,52	3,23	0,115	
NCSHS23704-2 EPUISE	0,299	0,389	0,631	0,027	0,0137	11,58	----	15,25	2,50	0,246	
NCSHS23704-3 EPUISE	0,388	0,48	0,500	0,036	0,0223	13,15	----	13,94	2,13	0,37	
NCSHS23704-4 EPUISE	0,48	0,638	0,34	0,016	0,040	14,58	----	12,88	1,75	0,513	
NCSHS23704-5 EPUISE	0,599	0,77	0,219	0,0071	0,046	15,89	0,305	11,24	1,19	0,66	

Descriptif : Echantillons vendus en Série Indivisible.

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)

Forme : Disque Caractéristiques : Ø 40 x 49 mm

Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	W	Mo	Ti	Al	Descriptif
NCSHS29707-1 EPUISE	0,118	0,841	0,119	(0,026)	(0,012)	17,91	40,44	0,732	2,60	0,94	0,23	
NCSHS29707-2 EPUISE	0,094	0,407	0,370	(0,011)	(0,008)	21,52	35,41	1,35	1,89	0,846	0,61	
NCSHS29707-3 EPUISE	0,065	0,577	0,575	(0,005)	(0,012)	19,10	37,51	1,62	2,22	0,99	0,40	
NCSHS29707-4 EPUISE	0,043	0,215	0,677	(0,018)	(0,007)	23,01	33,84	2,06	1,67	0,61	0,79	

Descriptif : Echantillons vendus en Série Indivisible.

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)

Forme : Disque Caractéristiques : Ø 35 x 48 mm

Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	W	Mo	Ti	Al	B
NCSHS29708-1	0,066	0,298	0,170	(0,006)	(0,012)	12,46	43,50	3,81	1,54	4,34	2,20	0,023
NCSHS29708-2	0,082	0,502	0,061	(0,012)	(0,003)	11,56	44,41	4,14	1,22	4,02	2,14	(0,034)
NCSHS29708-3	0,102	0,543	0,016	(0,018)	(0,002)	10,14	45,60	4,43	0,925	3,68	2,75	0,044
NCSHS29708-4	0,041	0,123	0,415	(0,001)	(0,007)	14,01	42,05	3,41	1,53	4,80	1,85	0,014
NCSHS29708-5	0,016	0,071	0,564	(0,001)	(0,014)	12,08	44,01	4,62	2,02	3,79	2,79	----

Référence	Zr	Ce	Descriptif
NCSHS29708-1	(0,036)	0,0054	
NCSHS29708-2	(0,026)	0,053	
NCSHS29708-3	0,017	0,066	
NCSHS29708-4	(0,015)	----	
NCSHS29708-5	----	----	

Descriptif : Echantillons vendus en Série Indivisible.

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)

Forme : Disque Caractéristiques : Ø 35 x 40 mm

Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	Al Tot	V	Ti	Mo
NCSHS20741(1Cr13Mo)	0,125	0,431	0,957	0,017	0,0045	12,91	----	----	----	----	----	0,41
NCSHS20742(1Cr17)	0,083	16,58	1,02	0,015	0,0035	16,58	----	----	----	----	----	----
NCSHS20743(0Cr11Ti)	0,015	0,97	0,949	0,038	0,0055	11,88	----	----	0,022	----	0,411	----

Référence	Sn	Al Sol	N	Descriptif
NCSHS20741(1Cr13Mo)	----	----	----	Aciers à outils
NCSHS20742(1Cr17)	----	----	----	Aciers à outils
NCSHS20743(0Cr11Ti)	----	0,021	0,0155	Aciers à outils

Descriptif :

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme : Disque						Caractéristiques : Ø 31 x 18,75 mm						
Référence	Al	B	C	Co	Cr	Cu	Mn	Mo	N	Nb	Ni	O
IA39B	0,006	----	0,99	0,014	4,79	0,10	0,54	1,01	0,0096	0,006	0,14	----
IA40AEPUISE	0,009	(0,0003)	0,68	0,011	1,04	0,092	2,15	1,05	0,0077	----	0,14	(0,0024)
IA40B	(0,006)	(0,0010)	0,68	0,015	1,04	0,050	1,98	1,22	0,0107	0,005	0,096	(0,0014)
IA41BEPUISE	0,014	----	1,49	0,025	(12,51)	0,035	0,36	0,80	0,0128	----	0,095	(0,0024)
IA255A	0,01	0,0004	0,403	0,009	4,84	0,049	0,27	1,33	0,0067	0,004	0,083	0,0011
Référence	P	S	Si	Sn	Ti	V	W	As	Pb	Descriptif		
IA39B	0,017	0,003	0,35	0,004	0,003	0,22	(0,026)	----	----	Aciers Cr/Mo		
IA40AEPUISE	0,024	0,010	0,25	0,006	0,003	0,01	(0,01)	----	----			
IA40B	0,012	0,003	0,39	0,004	0,003	0,014	0,013	----	----			
IA41BEPUISE	0,021	0,005	0,30	0,004	0,005	0,76	(0,022)	----	----			
IA255A	0,013	0,0013	0,93	0,006	0,002	0,43	0,007	(0,002)	<0,001	(* 1)		
Descriptif : 1 - [] Valeurs indiquées provisoires - En cours de certification Tous ces échantillons sont également disponibles en 100 g et sous la forme Ø 31 x 2,25 mm pour Fluo X												

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)									
Forme : Disque					Caractéristiques : Ø 38 x 25 mm				
Référence	C	Si	Mn	P	S	Al Tot	Ca	N	Descriptif
ECRM196-1D EPUISE	0,0039	1,908	0,365	0,0076	0,0005	0,201	0,0005	0,0020	
Descriptif :									

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme : Disque						Caractéristiques : Ø 30-35 x 40 mm						
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Ti	Mo	Sn	Descriptif
VASKUTT1/1	0,10	5,29	0,14	0,014	0,013	(<0,03)	0,036	0,065	0,02	----	----	
VASKUTT2/1	0,026	3,24	0,18	0,009	0,017	0,09	0,11	0,03	----	----	----	
VASKUTT2/2	0,039	3,84	0,28	0,012	0,020	0,075	0,074	0,065	0,037	----	----	
VASKUTT3/2	0,09	0,66	0,60	0,058	0,033	0,10	0,11	0,40	<0,01	----	----	
VASKUTT4/1	0,17	1,97	0,23	0,012	0,041	0,16	0,077	0,24	<0,005	----	----	
VASKUTT3	0,071	0,65	0,48	0,052	0,029	0,26	0,097	0,063	0,001	0,008	0,021	
Descriptif :												

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme : Disque						Caractéristiques : Ø 38 x 19 mm						
Référence	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Co	V	Nb
CT20Cb-3	0,034	0,19	0,38	0,017	0,003	19,63	33,55	2,25	3,28	0,035	0,053	0,86
Référence	B	Sn	Pb	Ag	Descriptif							
CT20Cb-3	0,0023	0,003	0,002	0,0019	20 Cb-3 Stainless							
Descriptif :												

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)													
Forme : Disque						Caractéristiques : Ø 36-41 x 28-35 mm							
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Co	Cu	V	W	Descriptif
ECRM290-1D	0,91	0,08	0,24	0,016	0,016	4,18	4,81	0,33	5,12	0,08	1,92	6,24	Aciers Cr/Mo
Descriptif :													

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)									
Forme : Disque					Caractéristiques : Ø 38 x 19 mm				
Référence	C	Si	Mn	P	S	Mo	V	W	Descriptif
SS421	(0,049)	(0,07)	(0,11)	(0,012)	(0,027)	(0,028)	(<0,02)	0,52	Low tungsten steel
SS422	(0,036)	(0,06)	(0,09)	(0,015)	(0,025)	(0,033)	(<0,02)	1,28	Low tungsten steel
SS423	(0,030)	(0,05)	(0,07)	(0,017)	(0,027)	(0,027)	(<0,02)	2,06	Low tungsten steel
SS424	(0,024)	(0,05)	(0,09)	(0,02)	(0,024)	(0,036)	(<0,02)	3,02	Low tungsten steel
Descriptif :									

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme :	Disque						Caractéristiques :	Epaisseur 7 mm					
Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	Bi	Pb	
BS74BEPUISE	0,08	0,91	0,087	0,316	0,002	0,006	0,012	0,019	0,008	(0,002)	----	0,34	
Référence	Sn	V	N	Co	Te	As	Descriptif						
BS74BEPUISE	----	----	----	----	----	----	pour Fluorescence X						
Descriptif :													

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme :	Disque						Caractéristiques :	Epaisseur 7 mm					
Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	Co	N	
BS3952	0,208	0,546	0,011	0,021	0,264	0,202	0,112	0,105	0,519	0,048	----	(0,0005)	
Référence	Sn	V	Descriptif										
BS3952	----	----	Série de 5 échantillons										
Descriptif :													

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme :	Disque						Caractéristiques :	Epaisseur 7 mm					
Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	W	V	
BS37D EPUISE	1,54	0,28	0,021	0,015	0,29	0,063	0,21	11,07	1,09	----	0,16	0,80	
BSTH11 EPUISE	0,423	0,31	0,016	0,005	0,88	0,041	0,11	5,04	1,27	----	(0,01)	0,46	
BSTM1 EPUISE	0,86	0,23	0,007	0,012	0,46	0,054	0,057	3,72	8,4	----	1,7	1,05	
BS32C EPUISE	0,84	0,29	(0,018)	0,0010	0,29	0,13	0,35	3,98	4,85	(0,02)	6,3	2,03	
BS-9-4-30	0,30	0,22	0,008	<0,001	0,06	0,09	7,25	1,00	1,00	0,004	0,01	0,085	
Référence	Co	N	Descriptif										
BS37D EPUISE	0,07	0,016	Référence BSTS-18										
BSTH11 EPUISE	(0,008)	----											
BSTM1 EPUISE	0,45	----											
BS32C EPUISE	0,31	----											
BS-9-4-30	4,40	0,0015											
Descriptif :													

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme :	Disque						Caractéristiques :	Ø 38 x 19 mm					
Référence	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Co	W	V	Descriptif
CTA2	0,95	0,72	0,40	0,010	0,004	5,13	0,10	1,05	0,06	----	----	0,22	AISI A2
CTD2	1,53	0,48	0,40	0,013	0,005	11,46	0,10	0,75	0,04	0,02	<0,01	0,89	AISI D2
CTH13	0,39	0,30	1,05	0,015	0,005	5,23	0,10	1,36	0,061	----	----	1,02	AISI H13
CTM1	0,80	0,30	0,22	0,012	0,005	3,91	0,12	8,22	0,087	----	1,58	1,05	AISI M1
CTM10	0,88	0,27	0,30	0,015	0,004	3,97	0,14	7,89	0,061	0,012	<0,05	1,99	AISI M10
CTM2	0,82	0,33	0,27	0,012	0,004	4,03	0,25	4,96	0,06	0,05	6,47	1,81	AISI M2
CTM7	1,00	0,29	0,34	0,012	0,003	3,60	0,10	8,49	0,066	----	1,78	2,02	AISI M7
CTO1	0,91	1,27	0,36	0,009	0,004	0,49	0,06	0,07	0,05	----	0,51	0,25	AISI O1
Descriptif :													

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme :	Disque						Caractéristiques :	Ø 38 x 19 mm					
Référence	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Co	Ti	Al	
CT250	0,002	0,006	0,008	0,003	0,002	0,008	18,44	4,88	0,008	7,54	0,41	0,058	
CT300	0,005	0,032	0,030	0,005	0,004	0,034	18,51	4,97	0,047	9,07	0,69	0,12	
Référence	B	Descriptif											
CT250	0,0024	Maraging 250											
CT300	0,0020	Maraging 300											
Descriptif :													

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme : Disque						Caractéristiques : Ø 35 x 9,5 mm						
Référence	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	W	V	Sn
CT833939	1,28	0,23	0,20	0,010	0,012	0,18	0,10	0,024	0,11	0,006	<0,01	----
CT833941	1,24	0,24	0,27	0,010	0,009	0,16	0,14	0,014	0,10	0,006	<0,01	----
CTV91278	0,125	0,51	0,29	0,010	0,002	1,58	2,92	5,13	0,064	----	----	----
CTX27081	1,32	0,20	0,24	0,004	0,001	0,052	0,031	0,008	0,026	3,39	----	----
CTX34865	0,22	0,80	0,28	0,013	0,001	0,12	3,11	3,30	0,050	----	0,068	----
CTX35568	1,36	0,14	0,19	0,006	0,002	0,076	0,054	0,017	0,10	3,20	----	----
CTX67975	0,48	0,56	0,28	0,009	0,005	1,00	0,13	0,53	0,060	----	0,30	0,003
CTX31777	0,001	0,042	<0,01	0,002	0,002	0,020	9,48	0,016	5,23	----	----	----
Référence	Pb	Co	Descriptif									
CT833939	----	----	PP SAW									
CT833941	----	----	PP SAW -									
CTV91278	----	----	SPEC									
CTX27081	----	----	F2									
CTX34865	----	----	6-F-4									
CTX35568	----	----	F2									
CTX67975	<0,001	----	T-709									
CTX31777	----	0,022	VAC403									
Descriptif :												

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme : Disque						Caractéristiques :						
Référence	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Fe	Mo	Cu	Co	W
CTIS0035A	0,102	12,04	0,59	0,023	0,002	18,48	1,81	65,91	0,28	0,17	0,037	0,002
CTIS0129A	0,030	9,31	0,40	0,022	<0,001	19,62	6,86	62,62	0,25	0,152	0,102	0,03
Référence	V	Ti	Al	Nb	Zr	Sn	N	Pb	Ag	Descriptif		
CTIS0035A	0,058	0,001	<0,004	0,004	<0,001	0,003	0,33	<0,0001	<0,0001			
CTIS0129A	0,144	----	0,014	0,025	----	----	0,264	----	----			
Descriptif :												

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme : Disque						Caractéristiques :						
Référence	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Fe	Mo	Cu	Co	W
CTIS0045A	0,228	0,002	<0,010	0,001	0,0004	3,12	11,38	70,70	1,18	0,006	13,39	----
CTIS0124A	0,011	0,73	0,40	0,007	0,006	0,079	48,07	50,65	0,009	0,015	0,012	----
CTIS0136A	0,018	0,44	0,198	0,001	<0,001	0,002	44,92	54,27	<0,001	<0,001	0,009	----
CTIS0138A	0,002	0,48	<0,010	0,001	0,006	<0,001	39,98	58,53	<0,001	<0,001	0,64	----
CTIS0139A	0,021	1,00	0,015	0,001	0,0005	0,004	41,69	57,10	<0,001	<0,001	0,066	----
CTIS0141A	0,0199	0,31	0,28	0,001	<0,001	<0,001	47,16	52,12	<0,001	<0,001	0,030	----
CTIS0074A	0,089	0,78	0,59	0,002	0,002	27,12	0,150	(0,93)	5,47	0,005	64,87	<1
Référence	V	B	Se	N	Ti	Descriptif						
CTIS0045A	----	----	----	----	----	AerMet 100 alloy						
CTIS0124A	----	----	0,167	----	----	High perm 49-fm alloy						
CTIS0136A	----	----	----	----	----	Hi perm 45 alloy						
CTIS0138A	----	----	----	----	0,34	glass sealing 42 ga free						
CTIS0139A	----	----	----	----	----	low exp 42 dumet core rod						
CTIS0141A	----	----	----	----	----	high perm 49 alloy						
CTIS0074A	0,005	<0,0010	----	0,17	----	CCM Alloy						
Descriptif :												

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme : Disque						Caractéristiques : Ø 31-32 x 15 mm						
Référence	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Fe	Mo	Cu	Co	W
CT971	0,052	0,20	0,27	0,038	0,017	0,22	36,03	----	0,23	0,02	0,17	----
CT972	0,098	0,59	0,41	0,031	0,027	0,06	35,84	----	0,11	0,13	0,44	----
CTV92510	----	0,25	0,15	0,008	----	0,070	31,54	----	0,006	0,020	5,22	----
CTX17842	0,077	0,31	0,24	0,006	0,002	0,71	30,00	----	0,011	0,023	0,026	----
Référence	V	Ti	B	Se	N	Al	Nb	Sn	Pb	Bi	Ag	Descriptif
CT971	0,05	0,48	----	----	----	0,25	0,04	0,026	0,015	0,20	0,026	
CT972	0,06	0,36	----	----	----	0,17	0,09	0,0008	0,0014	0,28	0,005	
CTV92510	----	----	----	----	----	<0,004	----	0,001	<0,0001	----	<0,0005	Ø 35 x 9,5 mm
CTX17842	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	Ø 35 x 9,5 mm
Descriptif :												

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)										
Forme :	Disque					Caractéristiques : Ø 40 x 15 mm					
Référence	C	Si	S	P	Ni	Co	Cr	Cu	Al	Fe	Descriptif
14XFeNi20 EPUISE	0,012	1,59	0,0024	0,006	19,9	0,98	(0,015)	0,06	(0,002)	REM	
14XFeNi25EPUISE	0,014	(0,009)	0,64	0,010	24,9	0,789	0,033	0,027	0,53	REM	
14XFeNi35 EPUISE	0,056	0,149	0,093	0,030	34,7	0,345	0,08	0,039	(0,001)	REM	
14XFeNi40 EPUISE	0,074	0,068	1,22	0,014	40,3	1,02	0,05	0,063	2,61	REM	
14XFeNi45 EPUISE	0,0056	1,04	0,021	0,041	46,0	0,62	0,11	0,077	1,10	REM	
14XFeNi50 EPUISE	0,149	0,47	0,137	0,016	51,1	0,53	0,089	0,107	0,40	REM	
Descriptif :											

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque					Caractéristiques : Ø 35 x 30 mm						
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	Mo	V	Al Tot	W
NCSHS23716-1	0,763	0,36	0,216	0,032	0,013	3,24	0,291	0,092	0,767	0,27	0,0069	1,45
NCSHS23716-2	1,11	0,29	0,104	0,038	0,005	5,6	0,407	0,075	0,5	0,05	0,0051	2
NCSHS23716-3	0,393	1,37	0,842	0,017	0,029	4,38	0,148	0,205	1,26	0,8	0,077	0,5
NCSHS23716-4	0,599	0,08	0,432	0,021	0,034	3,84	0,199	0,136	0,946	0,66	0,019	0,97
NCSHS23716-5	0,088	1,09	1,67	0,005	0,021	2,43	0,084	0,474	1,94	1,17	0,087	0,08
NCSHS23716-6	0,2	0,65	1,21	0,01	0,045	4,91	0,095	0,301	1,61	1,01	0,084	0,2
Référence	Co	Sn	Pb	Descriptif								
NCSHS23716-1	0,028	0,0075	0,011									
NCSHS23716-2	0,009	0,007	0,074									
NCSHS23716-3	0,105	0,0076	0,0087									
NCSHS23716-4	0,049	0,02	(0,0001)									
NCSHS23716-5	1,98	0,052	0,0053									
NCSHS23716-6	1,49	0,032	(0,0001)									
Descriptif :	Echantillons vendus en Série Indivisible.											

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque					Caractéristiques : Ø 35 x 25 mm						
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	W	V	B Tot	B Sol	Descriptif
NCSHS13704-1	0,068	0,510	1,096	0,012	0,047	0,281	1,46	0,298	0,394	0,0012	0,0010	
NCSHS13704-2	0,100	0,290	0,853	0,016	0,071	0,486	1,19	0,438	0,206	0,0021	0,0016	
NCSHS13704-3	0,176	0,272	0,585	0,023	0,028	0,775	0,747	0,796	0,251	0,0038	0,0030	
NCSHS13704-4	0,193	0,173	0,396	0,039	0,027	1,19	0,472	1,44	0,061	0,0068	0,0058	
NCSHS13704-5	0,256	0,055	0,269	0,048	0,010	1,46	0,301	1,94	0,041	0,0090	0,0081	
Descriptif :	Echantillons vendus en Série Indivisible.											

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme :	Disque					Caractéristiques : Ø 35 x 30 mm							
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	Mo	W	V	Al Tot	Descriptif
NCSHS24703-1	0,757	0,065	0,069	0,0042	0,0043	2,55	0,072	0,046	0,16	18,68	0,154	----	
NCSHS24703-2	0,731	0,207	0,286	0,022	0,022	2,96	0,156	0,249	0,42	15,99	0,44	----	
NCSHS24703-3	0,909	0,309	0,244	0,025	0,026	3,25	0,203	0,223	0,88	14,41	0,84	0,079	
NCSHS24703-4	0,821	0,443	0,307	0,025	0,024	3,54	0,383	0,211	1,57	11,71	1,23	0,059	
NCSHS24703-5	1,11	0,349	0,313	0,049	0,036	3,90	0,196	0,348	2,51	9,27	2,03	0,101	
NCSHS24703-6	1,09	0,352	0,405	0,034	0,034	4,26	0,201	0,248	3,75	6,85	2,77	----	
NCSHS24703-7	0,996	0,648	0,293	0,026	0,026	5,19	0,224	0,203	6,52	1,80	4,51	0,128	
NCSHS24703-8	0,917	0,281	0,616	0,020	0,040	4,59	0,245	0,148	4,93	4,33	3,56	----	
Descriptif :	Echantillons vendus en Série Indivisible.												

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)										
Forme :	Disque					Caractéristiques : Ø 38 x 30 mm					
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	Descriptif		
NCSHS11741 EPUISE	1,11	0,683	13,95	0,044	0,0070	0,295	0,189	0,073			
Descriptif :											

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)									
Forme :	Disque					Caractéristiques :				
Référence	C	Si	Mn	P	S	Al Tot	Al Sol	B Tot	B Sol	Descriptif
NCSHS15749	0,0045	1,54	0,247	0,010	0,0054	0,050	0,048	0,0026	0,0018	
Descriptif :										

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque					Caractéristiques :						
						Ø 38 x 25-30 mm						
Référence	C	Si	Mn	P	S	Co	Cu	Pb	V	Sb	Zn	Descriptif
ECRM085-1D	0,067	0,008	0,977	0,062	0,336	0,019	0,291	0,0010	0,0021	0,0073	0,0025	Acier à 0,3 % S
Descriptif :	1- Cet échantillon est également disponible en 100 g La détermination de Mn et S n'est pas convenable par SEO.											

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque					Caractéristiques :						
						Ø 38 x 19 mm						
Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	As	Ca
BS1981 EPUISE	0,142	0,490	0,008	0,016	0,666	0,152	0,129	1,20	0,470	0,022	0,0048	0,0005
BS1982	0,128	0,441	0,012	0,026	0,255	0,177	0,197	2,09	0,89	0,021	0,007	----
BS47B	0,122	0,39	0,014	0,022	0,22	0,12	0,105	4,78	0,45	0,018	0,004	----
Référence	Co	N	Sn	Ti	V	B	Nb	O	W	Sb	Pb	Descriptif
BS1981 EPUISE	0,009	0,0085	0,007	0,0028	0,004	(0,0003)	(0,002)	(0,0020)	(<0,01)	----	----	Aciers Cr/Mo
BS1982	0,010	0,0097	0,013	0,001	0,003	----	(<0,003)	0,0017	----	0,002	0,0003	
BS47B	----	0,023	0,006	----	0,004	----	----	(0,004)	----	----	----	
Descriptif :												

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque					Caractéristiques :						
						Ø 31 x 18,75 mm						
Référence	Al	B	C	Co	Cr	Cu	Mn	Mo	N	Nb	Ni	O
IA242A	0,004	(0,0005)	0,24	13,5	3,00	0,007	0,018	1,21	0,0003	0,004	11,1	0,0006
IA99B	0,095	0,0026	0,005	9,24	0,081	0,094	0,036	4,88	0,0011	(0,005)	18,46	0,0015
Référence	P	S	Se	Si	Sn	Ti	V	W	Descriptif			
IA242A	0,002	0,0004	----	0,02	(0,001)	0,009	0,01	<0,01	Aermet 100 (*1)			
IA99B	0,005	0,0005	----	0,022	(0,003)	0,74	0,012	0,016	Maraging 300			
Descriptif :	1 - [] Valeurs indiquées provisoires - En cours de certification Tous ces échantillons sont également disponibles en 100 g et sous la forme Ø 31 x 2,25 mm pour Fluo X											

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque					Caractéristiques :						
						Ø 35x22 mm						
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	V	Ti	Mo	Pb
NCSHS18702-1	1,96	2,96	0,390	0,49	0,021	0,091	0,114	1,23	0,469	0,295	0,430	0,0006
NCSHS18702-2	2,74	2,40	0,82	0,289	0,072	0,269	0,249	0,713	0,302	0,50	0,825	0,0012
NCSHS18702-3	3,27	1,47	0,676	0,192	0,034	0,698	0,504	0,53	0,206	0,333	0,317	0,0038
NCSHS18702-4	3,71	1,76	1,25	0,037	0,062	0,49	0,655	0,343	0,107	0,182	0,220	0,0053
NCSHS18702-5	4,05	1,01	1,14	0,114	0,016	0,901	0,906	0,260	0,070	0,186	0,537	0,0113
NCSHS18702-6	4,47	0,608	0,069	0,063	0,168	1,21	0,16	0,123	0,035	0,102	0,93	0,0081
Référence	As	Mg	Descriptif									
NCSHS18702-1	0,0091	----										
NCSHS18702-2	0,035	0,0054										
NCSHS18702-3	0,050	----										
NCSHS18702-4	0,036	----										
NCSHS18702-5	0,015	0,027										
NCSHS18702-6	0,0036	----										
Descriptif :												

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme : Disque						Caractéristiques : Ø 38 x 30 mm						
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	N	Mo	V	Bi
NCSHS11717-1	0,435	0,109	0,151	0,039	0,0091	0,164	0,409	0,154	0,0032	0,154	0,01	0,00038
NCSHS11717-2	0,256	0,077	1,1	0,025	0,012	0,322	0,086	0,201	0,0039	0,094	0,023	0,0001
NCSHS11717-3	0,0019	1,37	0,571	0,04	0,0062	0,091	0,218	0,105	0,003	0,2	0,0095	0,0001
NCSHS11717-4	0,085	0,577	1,5	0,011	0,027	0,409	0,408	0,054	0,0068	0,254	0,04	0,0001
NCSHS11717-5	0,03	0,71	2	0,051	0,03	0,015	0,044	0,00072	0,0028	0,0046	0,0044	----
NCSHS11717-6	0,0006	0,057	0,11	0,0096	0,0084	0,285	0,0047	0,0002	0,035	0,0011	0,01	----
NCSHS11717-7	0,498	0,021	0,043	0,0063	0,059	0,297	0,104	0,0028	0,09	0,0004	0,0003	----
Référence	Al Tot	Al Sol	Sb	Nb	Descriptif							
NCSHS11717-1	0,098	0,097	0,00072	0,088	Micro Alliage							
NCSHS11717-2	0,047	0,045	0,0006	0,06	Micro Alliage							
NCSHS11717-3	0,235	0,233	0,00027	0,034	Micro Alliage							
NCSHS11717-4	0,026	0,025	0,0022	0,017	Micro Alliage							
NCSHS11717-5	0,125	0,123	0,0083	0,03	Micro Alliage							
NCSHS11717-6	0,013	0,011	0,007	0,182	Micro Alliage							
NCSHS11717-7	0,01	0,0092	0,00023	0,223	Micro Alliage							
Descriptif : Echantillons vendus en série indivisible.												

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme : Disque						Caractéristiques : Ø 30 x 23 mm						
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Cu	V	As	Ti	Sn	Pb
NCSHS20704-1	3,09	3,52	0,248	0,111	0,032	0,039	0,394	0,117	0,056	0,329	0,028	0,0018
NCSHS20704-2	3,67	2,74	0,403	0,63	0,090	0,172	0,153	0,370	0,045	0,143	0,057	0,0062
NCSHS20704-3	3,65	0,907	0,538	1,08	0,149	0,104	0,87	0,627	0,020	0,56	0,106	0,0051
NCSHS20704-4	4,03	1,76	0,90	0,106	0,074	0,212	0,494	0,470	0,025	0,070	0,058	0,0022
NCSHS20704-5	4,03	0,378	1,20	0,46	0,084	0,065	0,75	0,226	0,040	0,174	0,105	0,0048
NCSHS20704-6	4,56	1,21	0,251	0,045	0,037	0,325	0,368	0,699	0,0020	0,200	0,0012	0,0013
Référence	Sb	B	Descriptif									
NCSHS20704-1	0,046	0,017	Pig iron									
NCSHS20704-2	0,119	0,022	Pig iron									
NCSHS20704-3	0,024	0,015	Pig iron									
NCSHS20704-4	0,111	0,030	Pig iron									
NCSHS20704-5	0,073	0,016	Pig iron									
NCSHS20704-6	0,0014	0,029	Pig iron									
Descriptif : Echantillons vendus en série indivisible.												

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme : Disque						Caractéristiques : Ø 30 x 30 mm						
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	As	Sn	Descriptif
NCSHS21704-1	1,67	3,07	0,691	0,130	0,0019	0,037	0,713	0,0077	0,235	0,0021	0,0021	Pig iron
NCSHS21704-2	2,25	1,07	0,153	0,022	0,015	0,018	0,383	0,022	0,156	0,011	0,0015	Pig iron
NCSHS21704-3	2,75	0,91	0,228	0,043	0,036	0,380	0,202	0,041	0,106	0,025	(0,0007)	Pig iron
NCSHS21704-4	3,40	0,528	0,277	0,057	0,032	0,103	0,094	0,081	0,027	0,073	(0,0007)	Pig iron
NCSHS21704-5	3,90	0,262	0,480	0,077	0,038	0,191	0,073	0,179	0,065	0,035	0,026	Pig iron
NCSHS21704-6	4,19	0,051	0,084	0,010	0,060	1,46	0,020	0,278	0,0081	0,0034	0,0054	Pig iron
Descriptif :												

Type 1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)												
Forme : Disque						Caractéristiques : Ø 38 x 12 mm						
Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Co	Mo	N	Ti
BS10V	2,46	0,52	0,019	0,079	0,89	0,076	0,08	5,41	0,009	1,30	0,064	----
BS30C	0,76	0,29	0,026	0,022	0,028	0,10	0,27	4,19	0,39	0,35	0,025	0,002
BS33E	0,49	0,29	0,022	0,005	0,20	0,038	0,08	1,25	0,006	0,045	----	----
BS35D	0,879	1,13	0,021	0,024	0,22	0,014	0,013	0,495	0,012	0,035	----	----
BS37G	1,663	0,326	0,021	0,0007	0,352	0,044	0,152	11,77	0,0166	0,78	0,0310	0,0025
BS38C	0,60	0,81	0,011	0,012	2,08	0,26	0,24	0,28	0,036	0,41	0,0081	----
BS39B	0,67	0,62	0,009	0,019	0,21	0,16	1,45	0,79	(0,02)	0,17	----	----
BS41	1,41	0,89	0,013	0,011	1,02	0,038	0,15	0,22	----	0,23	----	----
BS49	0,36	0,33	0,014	0,015	0,92	0,072	0,20	3,51	2,00	2,41	0,019	----
BSA-10	1,41	1,75	0,016	0,022	1,15	0,016	1,82	0,24	(0,010)	1,53	----	----
BSh-19	0,404	0,318	0,014	0,011	0,29	0,055	0,114	4,27	4,17	0,356	0,0190	(0,002)
Bsm-47	1,14	0,20	0,020	0,002	0,464	0,080	0,17	3,72	4,99	9,24	0,0219	(0,004)
BST57	0,529	0,70	0,016	0,010	0,27	0,05	0,10	3,18	0,043	1,34	----	----

Matériaux de référence : Aciers spéciaux et à outils Massif

Référence	V	W	Al	Al Sol	As	B	Ca	Nb	O	Pb	Sb	Sn
BS10V	9,50	0,013	(<0,002)	----	----	----	----	----	----	----	----	----
BS30C	1,09	17,58	0,004	----	0,03	----	----	(0,002)	----	(0,002)	----	0,021
BS33E	0,19	2,75	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
BS35D	0,18	0,46	(0,005)	----	----	----	----	----	----	----	----	----
BS37G	0,70	0,034	0,0060	----	0,0026	0,0003	0,0014	0,0026	----	0,0005	0,0009	0,0010
BS38C	0,21	0,004	0,015	----	----	----	----	----	----	0,022	----	0,022
BS39B	(0,01)	----	0,011	----	----	----	----	----	----	----	----	----
BS41	0,05	0,035	(0,005)	----	----	----	----	----	----	----	----	----
BS49	0,62	0,31	0,004	----	----	----	----	----	----	----	----	----
BSA-10	(0,004)	<0,005	0,006	----	----	----	----	----	----	----	----	----
BSH-19	2,05	4,02	<0,001	----	0,0056	----	----	0,008	0,0071	----	----	0,0056
BSM-47	1,23	1,36	(0,002)	----	0,006	----	(0,002)	(0,004)	0,0037	----	----	0,006
BSTS7	0,35	0,19	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Référence	Ta	Zr	Descriptif
BS10V	----	----	Acier à outils Ø 41 x 12 mm
BS30C	----	----	Acier à outils Ø 38 x 12 mm
BS33E	----	----	Acier à outils Ø 38 x 12 mm
BS35D	----	----	Acier à outils Ø 38 x 12 mm
BS37G	----	----	Acier à outil Ø 34 x 19 mm
BS38C	----	----	Acier à outils Ø 38 x 12 mm
BS39B	----	----	Acier à outil Ø 41 x 12 mm
BS41	----	----	Acier à outil Ø 42 x 19 mm
BS49	----	----	Acier à outil Ø 42 x 19 mm
BSA-10	----	----	Acier à outil Ø 40 x 19 mm
BSH-19	----	----	Acier à outil Ø 38 x 12 mm
BSM-47	----	----	Acier à outil Ø 38 x 12 mm
BSTS7	----	----	Acier à outil Ø 38 x 12 mm

Descriptif : Aciers à outils.

Type **1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)**

Forme : Disque Caractéristiques : Ø 34 - 42 x 7 mm

Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	Co	N
BSRESUL-4(BS65C)	0,150	1,19	0,007	0,115	0,24	0,24	0,063	0,066	0,012	(0,002)	(0,007)	0,0084
BSRESUL-4(BS52D)	0,436	0,97	0,068	0,088	0,18	0,060	0,18	0,16	0,09	0,028	0,012	0,0025
BSRESUL-4(BS66B)	0,418	1,57	0,018	0,110	0,02	0,031	0,033	0,094	0,019	0,002	0,005	(0,006)
BSRESUL-4(BS66K)	0,051	0,86	0,062	0,322	(0,004)	0,013	0,012	0,006	0,003	0,002	0,005	(0,0074)

Référence	Sn	V	As	Descriptif
BSRESUL-4(BS65C)	0,02	0,002	(0,008)	Resulfurized steel
BSRESUL-4(BS52D)	0,004	0,002	----	Resulfurized steel
BSRESUL-4(BS66B)	0,001	0,002	----	Resulfurized steel
BSRESUL-4(BS66K)	<0,001	0,001	----	Resulfurized steel

Descriptif : Set de 4 échantillons: BS 65C, BS 52D, BS 66B et BS66K.

Type **1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)**

Forme : Disque Caractéristique : Ø 36 - 46 mm x 7 mm

Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	Bi	Pb
BSPB-BI-7(BS75F)	0,165	1,05	0,009	0,116	0,004	0,030	0,04	0,08	0,018	(0,002)	----	0,202
BSPB-BI-7(BS74B)	0,08	0,91	0,087	0,316	0,002	0,006	0,012	0,019	0,008	(0,002)	----	0,34
BSPB-BI-7(BS70B)	0,40	0,90	0,009	0,022	0,27	0,13	0,25	1,00	0,205	(0,024)	----	0,135
BSPB-BI-7(BS72B)	0,497	0,87	0,029	0,029	0,26	0,21	0,17	0,98	0,19	0,020	----	0,174
BSPB-BI-7(BS4140A)	0,40	0,84	0,021	0,076	0,21	0,15	0,15	0,97	0,16	0,016	0,105	(0,001)
BSPB-BI-7(BS4150MOD)	0,47	0,90	0,024	0,079	0,21	0,19	0,15	1,01	0,21	0,012	0,070	0,0010
BSPB-BI-7(BS8620A)	0,184	0,80	0,008	0,079	0,21	0,15	0,44	0,48	0,16	0,016	0,073	(0,001)

Référence	Sn	V	N	Descriptif
BSPB-BI-7(BS75F)	----	----	----	Pb et Bi Steel XRF set
BSPB-BI-7(BS74B)	----	----	----	Pb et Bi Steel XRF set
BSPB-BI-7(BS70B)	----	----	----	Pb et Bi Steel XRF set
BSPB-BI-7(BS72B)	0,014	0,004	0,0081	Pb et Bi Steel XRF set
BSPB-BI-7(BS4140A)	0,011	0,004	0,0098	Pb et Bi Steel XRF set
BSPB-BI-7(BS4150MOD)	0,013	0,008	0,0087	Pb et Bi Steel XRF set
BSPB-BI-7(BS8620A)	0,009	0,004	0,0107	Pb et Bi Steel XRF set

Descriptif : BS PB-BI-7 est un set de 7 échantillons: BS75F, BS74B, BS70B, BS72B, BS 4140A, BS 4150 MOD, BS 8620A.

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque						Caractéristiques : Ø 38 x 19 mm					
Référence	Cr	Mo	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Al	As	Co
BS48A	8,75	0,95	0,121	0,43	0,012	0,011	0,68	0,13	0,29	0,018	----	0,022
BS47A	4,00	0,47	0,130	0,44	0,015	0,015	0,27	0,11	0,12	0,015	----	0,011
BS46A	2,37	0,93	0,139	0,55	0,018	0,030	0,18	0,13	0,20	0,022	----	0,011
BSPP20	1,94	0,212	0,382	1,41	0,018	0,0070	0,262	0,119	1,00	0,0132	0,0049	0,0145
BS9325	1,48	0,31	0,25	0,91	0,008	0,007	0,32	0,13	3,29	0,030	0,004	0,010
BS45A	1,16	0,52	0,133	0,46	0,016	0,022	0,69	0,17	0,15	0,032	0,007	0,009
BS4820	0,12	0,21	0,188	0,57	0,010	0,025	0,25	0,11	3,29	0,020	0,005	0,008
BS9905	8,22	0,90	0,107	0,333	0,008	0,008	0,327	0,115	0,123	0,017	0,007	0,016
Référence	N	Sn	V	B	Ca	Nb	O	Pb	Sb	Ta	Ti	W
BS48A	0,021	0,014	0,014	----	----	----	----	----	----	----	0,002	----
BS47A	0,0181	0,008	0,016	----	----	0,02	(0,003)	----	----	----	0,003	----
BS46A	0,0140	0,008	0,013	----	----	(0,002)	(0,0038)	----	----	----	----	----
BSPP20	0,0080	0,0069	0,066	0,00011	0,0003	0,0048	(0,0010)	----	0,0013	----	0,0007	0,0058
BS9325	0,0089	0,009	0,004	----	0,0049	----	0,0010	----	----	----	----	----
BS45A	0,0081	0,011	0,004	----	----	----	0,0025	----	0,0027	----	----	----
BS4820	0,0079	(0,008)	(0,002)	----	0,0046	----	0,0027	----	----	----	----	----
BS9905	0,055	0,009	0,236	(0,0004)	(0,0001)	0,076	0,0021	(0,0002)	(0,002)	----	(0,002)	0,003
Référence	Zr	Descriptif										
BS48A	----	Cr > 1 ; Mo > 0,1 ; 0,13% < C < 0,3%										
BS47A	----	Cr > 1 ; Mo > 0,1 ; 0,13% < C < 0,3%										
BS46A	----	Cr > 1 ; Mo > 0,1 ; 0,13% < C < 0,3%										
BSPP20	----	Cr > 1 ; Mo > 0,1 and Ca in steel										
BS9325	----	Ca in steel and Cr > 1 ; Mo > 0,1 ; 0,13% < C < 0,3%										
BS45A	----	Cr > 1 ; Mo > 0,1 ; 0,13% < C < 0,3%										
BS4820	----	Cr > 1 ; Mo > 0,1 and Ca in steel										
BS9905	(0,001)	Cr > 1 ; Mo > 0,1 ; 0,13% < C < 0,3%										
Descriptif :												

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque						Caractéristiques : Ø 32 x 17 mm					
Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	As	B	Co	Mg
BS7	2,99	0,18	0,063	0,018	2,90	0,047	0,41	0,092	0,022	0,035	0,084	0,006
Référence	Mo	Te	Ti	V	Al	Bi	Ca	Ce	La	Nb	Pb	Sb
BS7	0,021	(0,031)	0,009	0,36	(0,01)	(0,0004)	(0,0005)	(0,002)	(0,002)	0,004	0,005	0,001
Référence	Sn	W	Zn	Zr	Descriptif							
BS7	0,002	<0,01	(0,002)	0,005	White iron							
Descriptif :												

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque						Caractéristiques : Ø 37-40 x 7 mm					
Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	Co	N
BSMOLY-5(BS3952)	0,208	0,546	0,011	0,021	0,0264	0,202	0,112	0,105	0,519	0,048	----	(0,0005)
BSMOLY-5(BS45A)	0,133	0,46	0,016	0,022	0,69	0,17	0,15	1,16	0,52	0,032	0,009	0,0081
BSMOLY-5(BS46A)	0,139	0,55	0,018	0,030	0,18	0,13	0,20	2,37	0,93	0,022	0,011	0,0140
BSMOLY-5(BS47A)	0,130	0,44	0,017	0,015	0,27	0,11	0,12	4,22	0,47	0,015	0,011	0,0181
BSMOLY-5(BS48A)	0,121	0,43	0,012	0,011	0,68	0,13	0,29	8,75	0,95	0,018	0,022	0,021
Référence	Sn	V	Descriptif									
BSMOLY-5(BS3952)	----	----	C-Mo and Cr-Mo Steel XRF Set									
BSMOLY-5(BS45A)	0,011	0,004	C-Mo and Cr-Mo Steel XRF Set									
BSMOLY-5(BS46A)	0,008	0,013	C-Mo and Cr-Mo Steel XRF Set									
BSMOLY-5(BS47A)	0,008	0,016	C-Mo and Cr-Mo Steel XRF Set									
BSMOLY-5(BS48A)	0,014	0,012	C-Mo and Cr-Mo Steel XRF Set									
Descriptif : BS MOLY-5 est un set: BS 3952, BS 45A, BS 46A, BS 47A et BS 48A.												

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque					Caractéristiques : Ø 35-45 x 7 mm						
Référence	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	W	V
BSTS-18(BS36C)	0,96	0,46	0,023	0,027	0,31	0,18	0,19	5,01	0,99	----	(0,04)	0,11
BSTS-18(BSA-10)	1,41	1,75	0,016	0,022	1,15	0,16	1,82	0,24	15,3	0,006	<0,005	(0,004)
BSTS-18(BS37D)	1,54	0,28	0,021	0,015	0,29	0,063	0,21	11,07	1,09	----	0,16	0,80
BSTS-18(BSTH11)	0,423	0,31	0,016	0,005	0,88	0,041	0,11	5,04	1,27	----	(0,01)	0,46
BSTS-18(BSTH12)	0,372	0,40	0,020	0,005	0,92	0,064	0,16	5,02	1,41	----	1,06	0,62
BSTS-18(BS34D)	0,395	0,38	0,017	0,005	1,06	0,049	0,10	5,15	1,24	----	0,10	0,94
BSTS-18(BS39B)	0,67	0,62	0,009	0,019	0,21	0,16	1,45	0,79	0,17	0,011	----	(0,01)
BSTS-18(BSTM1)	0,86	0,23	0,007	0,012	0,46	0,054	0,057	3,72	8,4	----	1,7	1,05
BSTS-18(BS32C)	0,84	0,29	(0,018)	0,0010	0,29	0,13	0,35	3,98	4,85	(0,02)	6,3	2,03
BSTS-18(BS35D)	0,879	1,13	0,021	0,024	0,22	0,14	0,13	0,495	0,035	(0,005)	0,46	0,18
BSTS-18(BS41)	1,41	0,89	0,013	0,011	1,02	0,038	0,15	0,22	0,23	(0,005)	0,035	0,05
BSTS-18(BS33E)	0,49	0,29	0,022	0,005	0,20	0,038	0,08	1,25	0,045	----	2,75	0,19
BSTS-18(BS38C)	0,60	0,81	0,011	0,012	2,08	0,26	0,24	0,28	0,41	0,015	0,004	0,21
BSTS-18(BSTS7)	0,529	0,70	0,016	0,010	0,27	0,05	0,10	3,18	1,34	----	0,19	0,35
BSTS-18(BS30C)	0,76	0,29	0,026	0,022	0,28	0,10	0,27	4,19	0,35	0,004	17,58	1,09
BSTS-18(BS10V)	2,46	0,52	0,019	0,079	0,89	0,076	0,08	5,41	1,30	<0,002	0,013	9,50
BSTS-18(BS49)	0,36	0,33	0,014	0,014	0,93	0,070	0,20	3,51	2,40	0,004	0,31	0,62
BSTS-18(BS9-4-30)	0,30	0,22	0,008	<0,001	0,06	0,09	7,25	1,00	1,00	0,004	0,01	0,085
Référence	Co	N	Descriptif									
BSTS-18(BS36C)	0,03	----	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BSA-10)	(0,010)	----	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BS37D)	0,07	0,016	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BSTH11)	(0,008)	----	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BSTH12)	0,07	----	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BS34D)	0,031	----	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BS39B)	(0,02)	----	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BSTM1)	0,45	----	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BS32C)	0,31	----	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BS35D)	0,012	----	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BS41)	----	----	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BS33E)	0,006	----	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BS38C)	0,036	0,0081	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BSTS7)	0,043	----	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BS30C)	0,39	0,025	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BS10V)	0,009	0,064	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BS49)	2,00	0,019	Tool Steel XRF Set									
BSTS-18(BS9-4-30)	4,40	0,0015	Tool Steel XRF Set									
Descriptif :	BS TS-18 est un set.											

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Copeaux					Caractéristiques : Ø 38 x 25 mm						
Référence	C	Si	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	N	V	W	O
ECRM274-1D	1,563	1,057	0,0148	0,0096	8,036	1,455	0,077	0,0281	0,0769	4,010	0,0087	0,0026
Référence	Al Tot	Co	As	B	Pb	Sb	Sn	Ti	Descriptif			
ECRM274-1D	(0,0025)	(0,0230)	(0,0013)	(0,0005)	(0,000064)	(0,0002)	(0,0010)	(0,0011)	Vanadium Steel			
Descriptif :												

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque					Caractéristiques : Ø 40 x 40 mm						
Référence	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	Sn	Pb	As	Sb
IMZ120	0,60	0,40	0,34	(0,049)	0,026	0,20	0,085	0,10	0,008	0,077	0,065	0,031
IMZ121	0,39	1,18	(0,056)	0,057	0,097	0,036	0,029	0,032	0,059	0,011	0,002	0,017
IMZ122	0,27	1,33	0,43	0,073	0,21	0,19	0,25	0,25	0,12	(0,020)	0,007	0,019
IMZ123	0,25	1,57	0,23	0,030	0,38	0,16	0,057	0,093	(0,007)	0,030	0,033	0,030
IMZ124	0,10	0,60	(0,019)	0,082	0,28	0,11	0,046	0,060	0,009	(0,002)	0,004	0,002
IMZ125	0,029	0,95	0,15	(0,018)	(0,057)	0,18	0,023	0,044	0,002	----	0,065	0,014
Référence	Al	N	Descriptif									
IMZ120	0,033	0,0115	Free cutting steels									
IMZ121	0,016	0,0125	Free cutting steels									
IMZ122	(0,027)	0,0110	Free cutting steels									
IMZ123	0,032	0,0171	Free cutting steels									
IMZ124	0,005	0,0059	Free cutting steels									
IMZ125	(0,007)	----	Free cutting steels									
Descriptif :												

Type	1.1 FER ET ALLIAGES FERREUX (CRM-RM)											
Forme :	Disque						Caractéristiques : Ø 40 x 40 mm					
Référence	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	W	Cu	Nb
IMZ172	1,03	0,21	0,71	0,018	0,047	4,47	0,96	0,12	0,20	0,011	0,128	----
IMZ173	0,30	1,15	0,43	0,029	0,020	5,52	15,0	0,42	0,47	0,10	0,32	----
IMZ174	0,33	0,93	0,32	0,029	0,023	5,10	1,24	0,13	0,98	0,021	0,173	----
IMZ175	0,099	0,22	0,25	0,016	0,004	0,515	0,025	3,12	0,014	(0,019)	0,130	----
IMZ176A	0,150	0,35	0,75	0,018	0,003	0,41	0,027	3,62	0,061	(0,0105)	0,103	----
IMZ177	0,076	0,24	0,32	0,013	0,003	0,18	0,022	8,33	0,010	----	0,110	----
IMZ178	0,29	0,28	0,65	0,016	0,003	1,26	0,20	2,09	0,011	0,017	0,140	0,105
IMZ179	0,114	0,375	0,83	0,016	0,003	0,20	0,12	9,98	0,023	(0,023)	0,164	(0,004)
Référence	Ti	Al	Sn	Co	N	As	Descriptif					
IMZ172	(0,002)	0,062	0,010	0,012	0,0192	----	Tool and constructional steels					
IMZ173	(0,002)	0,060	0,012	(0,013)	0,0342	----	Tool and constructional steels					
IMZ174	(0,001)	0,080	0,010	0,011	0,0288	----	Tool and constructional steels					
IMZ175	----	0,043	0,011	(0,013)	0,0099	----	Tool and constructional steels					
IMZ176A	----	(0,058)	0,009	(0,010)	0,0129	----	Tool and constructional steels					
IMZ177	----	0,043	0,008	(0,017)	0,0089	----	Tool and constructional steels					
IMZ178	----	0,051	0,011	0,015	0,0160	----	Tool and constructional steels					
IMZ179	----	0,061	0,010	0,016	0,0108	(0,007)	Tool and constructional steels					
Descriptif :												