

## TABLEAU D'EQUIVALENCES DES PRINCIPAUX MATERIAUX ACIERS - INOX - FONTES

Tableau donné à titre indicatif et sans engagement de notre part.

### ACIERS

TYPE	Forgé			Moulé			REMARQUES
	ASTM	EURONORM	WERKSTOFF Nr.	ASTM	EURONORM	WERKSTOFF Nr.	
A105	-	C21	1.0432	A216-WCB	-	1.0619	≈ AF 48 - GSC 25 / A48 CM ; -29°C ≤ T ≤ 425°C
	-	-	-	A216 WCA	-	-	-
	-	-	-	A216 WCC	-	-	-
LF2	A350 LF2	-	1.0570	A352 LCB	-	1.1156	-46°C ≤ T ≤ 345°C
LF3	A350 LF3	12 Ni 14	1.5637, 1.5639	A352 LC3	GS-10Ni14/G9Ni14	1.5638	-100°C ≤ T ≤ 350°C

### ACIERS FAIBLEMENT ALLIÉS

TYPE	Forgé			Moulé			REMARQUES
	ASTM	EURONORM	WERKSTOFF Nr.	ASTM	EURONORM	WERKSTOFF Nr.	
F1	A182-F1	20MnMo3-5	1.5421	A217 WC1	-	-	Maxi. +470°C
F11	A182-F11 Cl2	13CrMo4-5	≈1.7335	A217 WC6	G17 CrMo 5-5	1.7357	Maxi. +595°C
F22	A182-F22 Cl3	12CrMo9-10	1.7375	A217 WC9	10 CrMo 9-10	1.7380	Maxi. +595°C
F5	A182-F5	X12CrMo 5	1.7362	A217 C5	GS-12 CrMo 19-5	1.7363	Maxi. +650°C
F9	A182-F9	X11CrMo9-1	1.7386	A217 C12	GX12 CrMo 10-1	1.7389	Maxi. +650°C
F91	A182 F91	X10 CrMoVNb 9-1	1.4903	A217 C12A	-	≈ 1.4903	Vapeur HP

### INOX FERRITIQUES ET MARTENSITIQUES

TYPE	Forgé			Moulé			REMARQUES
	ASTM	EURONORM	WERKSTOFF Nr.	ASTM	EURONORM	WERKSTOFF Nr.	
430	A182 F430	X6Cr17	1.4016	-	-	-	-
434	A240 (434)	X6CrMo17-1	1.4113	-	-	-	-
410 / F6	A276 (410)-A182 F6c	X12Cr13	1.4006	A217-CA15	X12Cr13	≈ 1.4006	-
420	A276 (420)	X20Cr13	1.4021	A743-CA40	X30Cr13	1.4028	-
440C	A276 (440C)	X105CrMo17	1.4125	AMS5352CA120	-	-	-

### INOX AUSTÉNITIQUES ET DUPLEX

TYPE	Forgé			Moulé			REMARQUES
	ASTM	EURONORM	WERKSTOFF Nr.	ASTM	EURONORM	WERKSTOFF Nr.	
301	A167-301	X10CrNi 18-8	≈ 1.4310	-	-	-	-
302	A240-302	X3CrNiN 17-8	≈ 1.4319	A297 HF	GX25 CrNiSi 18-9	1.4825	-196°C ≤ T ≤ 425°C
303	A314-303	X8 CrNiS 18-9	1.4305	A743 CF16F	GX10 CrNi 18-8	1.4312	-
304	A182-F304	X5 CrNi 18-10	1.4301	A 351 CF8	GX5 CrNi 19-10	1.4308	-196°C ≤ T ≤ 540°C
304 L	A182-F304 L	X2 CrNi 19-11	1.4306	A 351 CF3	GX2 CrNi 19-11	1.4309	-196°C ≤ T ≤ 425°C
316	A182-F316	X5 CrNiMo 17-12-2	1.4401	A 351 CF8M	GX5 CrNiMo 19-11-2	1.4408	-196°C ≤ T ≤ 540°C (815°C si teneur C ≥ 0.04%)
316 L	A182-F316 L	X2 CrNiMo 17-12-2	1.4404	A 351 CF3M	X2 CrNiMo 17-12-2	1.4404	-196°C ≤ T ≤ 455°C
316 L	A182-F316 L	X2 CrNiMo 18-14-3	1.4435	-	-	-	Faible taux de ferrite => corrosion sélective réduite
316 Ti	A182-F316 Ti	X6 CrNiMoTi 17-12-2	1.4571	-	-	-	-
317 L	A182-F317 L	X2 CrNiMo 18-15-4	1.4438	A351 CG3M	-	-	-
321	A182-F321	X6 CrNiTi 18-10	1.4541	-	-	-	Maxi. +540°C
347	A182-F347	X6 CrNiNb 18-10	1.4550	A 351 CF8C	GX5 CrNi Nb19-11	1.4552	Maxi. +540°C
904 L	904L / UB6	X1NiCrMoCu 25-20-5	1.4539	-	-	-	Uranus B6
F51	A182 F51	X2CrNiMoN 22-5-3	1.4462	A890-CD3MN	GX2CrNiMoN22-5-3	1.4470	Duplex 2205 / Uranus 45N - Maxi. +315°C
F53	A182 F53	X2CrNiMoN 25-7-4	1.4410	A890-CE3MN	GX2CrNiMoN26-7-4	1.4469	Super Duplex 2507 - Maxi. +315°C

### ACIERS AUSTÉNITIQUES RÉFRACTAIRES

TYPE	Forgé			Moulé			REMARQUES
	ASTM	EURONORM	WERKSTOFF Nr.	ASTM	EURONORM	WERKSTOFF Nr.	
309	-	X 15CrNiSi 20-12	1.4828	A351 CH-20	-	-	-
310	-	X 15CrNiSi 25-21	1.4841	A351 CK-20	CrNi 25 20	1.4843	-

### ALLIAGES NICKEL

TYPE	Forgé			Moulé			REMARQUES
	ASTM	EURONORM	WERKSTOFF Nr.	ASTM	EURONORM	WERKSTOFF Nr.	
Alloy 20	A182 F20	NiCr20CuMo	2.4660	A351 CN7M	GX7NiCrMoCuNb25-20	1.4500	Maxi. +315°C - Utilisation sur acide sulfurique
Hastelloy C22	N06022	-	≈2.4602, ≈2.4635	A494 CX2MW	NiCr21Mo14W	2.4602	Excellente résistance à la corrosion
Hastelloy C276	N10276	-	≈2.4819, ≈2.4886	A494-CW-2M	NiMo16Cr15W	2.4819	"
Monel 400	N04400	-	≈2.4360, ≈2.4361	A 494 M35-1	(S)-NiCu30 Fe	2.4360	" (atmosphérique, eau de mer...)
Monel (K) 500	N05500	-	≈2.4375	-	NiCu30 Al	2.4375	" (atmosphérique, eau de mer...)
Inconel 600	N06600	-	≈2.4816	A494 CY40	NiCr15 Fe/NiCr15Fe8	2.4816	Résistance à la corrosion & oxydation à H <sup>+</sup> T°C
Inconel 625	N06625	-	≈2.4831, ≈2.4856	A494 CW-6MC	NiCr22Mo9Nb	2.4856	-
Incoloy 800	N08800	-	≈1.4876	-	X10NiCrAlTi32-21	1.4876	Maxi. +540°C
Incoloy 825	N08825	-	≈2.4858	CU5MCuC	NiCr21Mo	2.4858	-

### FONTES

TYPE	ANCIENNES DÉSIGNATIONS	EURONORM	WERKSTOFF NR.	Rm en N/mm <sup>2</sup> (résistance à la traction)
Fonte à graphite lamellaire	GG 25 [DIN] ; F125 [AFNOR]	EN-GJL-250 ; EN-JL 1040	0.6025	250
Fonte à graphite sphéroïdal	GGG 40 [DIN] ; FGS 400-15 [AFNOR]	EN-GJS-400-15 ; EN-JS 1030	0.7040	400
	GGG 40-3 [DIN] ; FGS 400-18 [AFNOR]	EN-GJS-400-18 (U-LT) ; EN-JS 1020	0.7043	-
Fonte malléable	-	EN-GJMW-400-5 ; EN-JM 1030	-	400