

ALLIAGES FERREUX

FONTES		ACIERS		SYMBOLES CHIMIQUES DES ELEMENTS D'ALLIAGE	
		ACIERS NON ALLIES	ACIERS ALLIES	Symbole	Elément d'alliage
A) LES FONTES A GRAPHITE LAMELLAIRE : Exemple de désignation symbolique : <div> Préfixe → EN-GJL-200 → Rr en Mpa Symbole du type de fonte </div> <i>* Rr = Limite à la rupture en Mpa (N/mm²)</i>		A) LES ACIERS D'USAGE GENERAL : S B) LES ACIERS DE CONSTRUCTION MECANIQUE : E Exemple de désignation : <div> Symbole → S 235 E 335 → Re en Mpa </div> <i>* Re = Limite minimal délasticité en Mpa (N/mm²)</i>	A) LES ACIERS FAIBLEMENT ALLIES : (Aucun élément d'alliage n'atteint 5%) Exemple de désignation : <div> 30 Ni Cr Mo 8-6 % de carbone x 100 Symbole des éléments d'alliage par teneur décroissante % des éléments d'alliage x4 pour Cr, Co, Mn, Ni, Si, W x10 pour Al, Be, Cu, Mo, Nb, Pb, Ta, Ti, V, Zr x100 pour Ce, N, P, S x1000 pour B </div> <i>✍ 16 Ni Cr Mo 8-6 : 0,16 % de carbone – 2% de Nickel – 1,5% de Chrome – faible % de Molybdène</i>		
B) LES FONTES MALLEABLES : Exemple de désignation symbolique : <div> Préfixe → EN-GJMB-450-6 → A% Symbole du type de fonte Rr en Mpa </div> <i>* A% = Pourcentage d'allongement après rupture</i>		C) LES ACIERS POUR TRAITEMENT THERMIQUE ET FORGEAGE : Exemple de désignation : <div> Symbole → C 40 % de carbone x 100 </div> <i>✍ Acier non allié – 0,4% de carbone</i>	B) LES ACIERS FORTEMENT ALLIES : (Au moins un élément d'alliage atteint 5%) Exemple de désignation : <div> X 5 Cr Ni 18-10 Symbole % de carbone x 100 % réel des éléments d'alliage Symbole des éléments d'alliage par teneur décroissante </div> <i>✍ X 5 Cr Ni 18-10 : 0,05% carbone – 18% de Chrome – 10% de Nickel</i>		
C) LES FONTES GRAPHITE SPHEROÏDAL : Exemple de désignation symbolique : <div> Préfixe → EN-GJS-400-18 → A% Symbole du type de fonte Rr en Mpa </div>		D) LES ACIERS NON ALLIES MOULES : Si un acier est moulé, sa désignation est précédée de la lettre G Exemples : GS 235 GS 335 GC40			