



## LES NORMES

### LA NORME EUROPEENNE

Depuis 1995, il existe une norme européenne (NF EN 10088 1-2-3) très bien conçue, révisée en septembre 2005, dans laquelle les nuances d'inox sont répertoriées sous deux appellations différentes:

- la symbolique par exemple X5CrNi 18-10
- la numérique par exemple 1.4301



### DÉSIGNATION SYMBOLIQUE

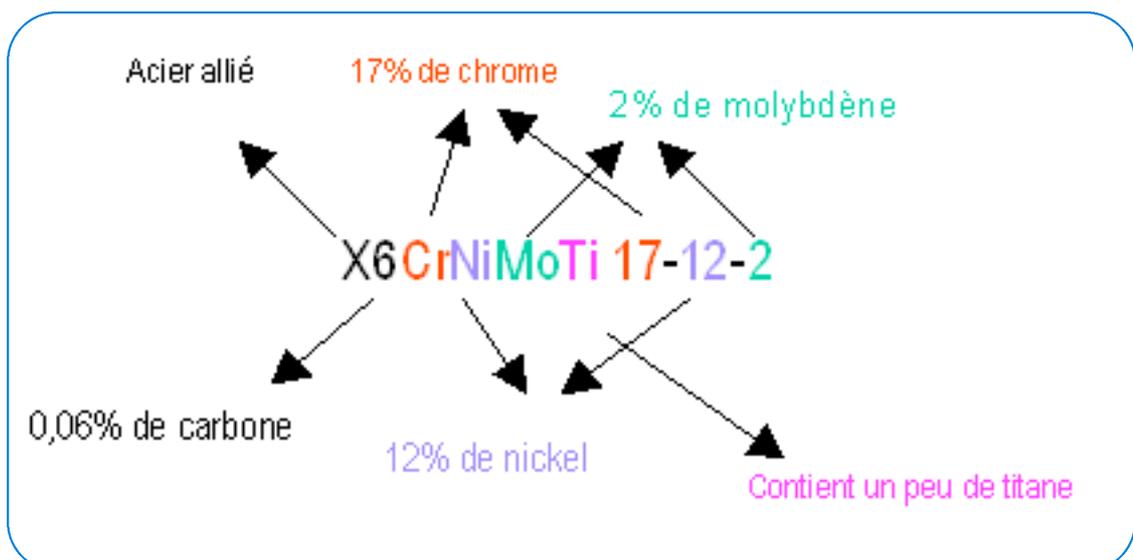
Elle fait référence à la composition chimique.

Elle commence toujours par un X qui indique que la teneur d'au moins un des éléments d'alliages est > 5%..

Suit un nombre qui indique **la teneur moyenne en carbone exprimée en centième de pour cent** ( % x 100)

Les lettres qui suivent représentent les symboles chimiques des éléments d'alliages rangés par ordre de teneurs décroissantes.

Les nombres qui suivent (séparés par des traits d'union), indiquent les teneurs moyennes en éléments d'alliage. Ces nombres sont rangés dans l'ordre des symboles des éléments d'alliage préalablement écrits.

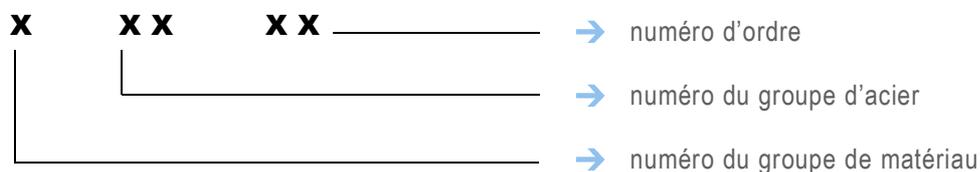




## LES NORMES suite

### DÉSIGNATION NUMÉRIQUE

La structure de la norme numérique est définie par 3 numéros :



- le numéro du groupe de matériau :  
le chiffre 1 est réservé aux aciers (ce chiffre est suivi d'un point)

- le numéro du groupe d'acier :  
- le numéro d'ordre : chiffre arbitraire

N°groupe	Ni < 2,5	Ni ≥ 2,5	Mo	Nb	Ti	Additions particulières
40	oui	non	non	non	non	non
41	oui	non	oui	non	non	non
43	non	oui	non	non	non	non
44	non	oui	oui	non	non	non
44						oui

#### Attention

Il est courant d'utiliser les normes américaines lorsque l'on parle des inox ; ceci peut induire en erreur car elles sont beaucoup moins précises que les normes européennes, voire sommaires dans certains cas.

Un AISI 316L, terme américain, recouvre au moins deux nuances d'après la norme européenne. Ces nuances sont proches, mais non identiques : l'une des deux présente une meilleure résistance à la corrosion, car elle est plus riche en chrome et en nickel. Par conséquent, elles ne peuvent se substituer l'une à l'autre.

EX. →

Norme américaine	Norme européenne	
	Symbolique	numérique
AISI		
316L	X2CrNiMo 18-14-3	1.4404
	X2CrNiMo 17-12-2	1.4435