

Fiche N°1-1
Les matériaux

Métaux et alliages

Matériaux	Alliages	oxydation	Dureté	masse volumique	T° de fusion	recyclage / valorisation
Fer, acier		oui : rouille	bonne	7 874 kg/m ³	1535 °C	facile
Cuivre		oui : vert de gris	bonne	8 920 kg/m ³	1083 °C	facile
Aluminium		oui : Alumine	bonne	2 702 kg/m ³	660.37 °C	facile
Plomb		oui	moyenn e	11 340 kg/m ³	327.502 °C	facile mais polluant
Argent		oui	bonne	10 490 kg/m ³	961.93 °C	facile
Or		?	bonne	19 300 kg/m ³	1064.43 °C	facile
Bronze	60% cuivre +40% étain	oui	bonne	8 800 kg/m ³	980 °C	facile
étain		?	moyenn e	7 310 kg/m ³	231.97 °C	facile
laiton	cuivre + zinc	oui	bonne	8 400 kg/m ³	900 °C	facile
zinc		oui	bonne	7 140 kg/m ³	419.58 °C	facile
fonte	94% fer + 6% carbone	oui	bonne	7 100 kg/m ³	1135 °C	facile
ferrite	moulage d'oxyde de fer + zinc + carbonate de nickel + ...	?	bonne			facile
Inox	fer + carbone + chrome + nickel	non	bonne	7 850 kg/m ³	1535 °C	facile
nickel		non	bonne	8 908 kg/m ³	1453 °C	facile
mercure		?	aucune	13 579 kg/m ³	-38.87 °C	difficile car très toxique et polluant !
Titane		non	bonne	4 507 kg/m ³	1668 °C	facile
Cadmium		bonne résistance à l'oxydation	moyen	8 650 kg/m ³	320.9 °C	? polluant
Chrome		non	bonne	7 140 kg/m ³	1857 °C	facile
Maillechort	62% cuivre+ 20% zinc+ 18% nickel	oui	bonne	8 720 kg/m ³	1455 °C	assez facile
Matériaux	Alliages	oxydation	Dureté	masse volumique	T° de fusion	recyclage / valorisation