

# Bien plus qu'une fonderie d'aluminium : de la pièce brute aux sous-ensembles montés

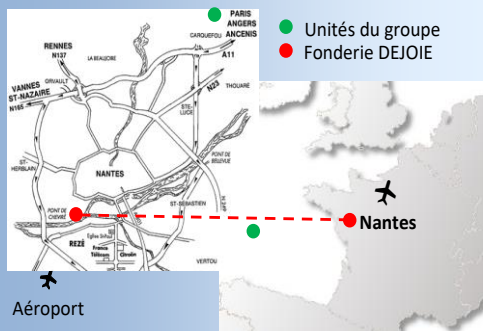


## Implantation :

### Fonderie DEJOIE

10 boulevard de la liberté  
CS 88411  
44184 NANTES Cedex 4 (France)  
Tél : 02 40 46 22 24  
Fax : 02 40 46 22 12  
[contact@dejoie.com](mailto:contact@dejoie.com)  
[www.dejoie.com](http://www.dejoie.com)

Filiale du groupe LEMER (fonderie d'alliages à bas point de fusion) avec 2 sites de production :  
Usine de CARQUEFOU (44)  
Usine du LOROUX BOTTEREAU (44)



## Informations générales :

Effectif : 12 personnes (total groupe : 65)  
Forme juridique : S.A.S  
Capital : 1 430 505 €  
Création : 1929  
Code NAF : 2453 Z  
Siren : 812 249 639  
N° TVA : FR 95 812 249 639  
Certification norme ISO 9001 Version 2015

## Capacités :

- Pièces moulées en coquille, sable par gravité
- Utilisation de pièces de tôle ou usinées
- De quelques grammes à 30 kg
- Moyennes et grandes séries 50 à 2 000 pièces/jour
- Fourniture de produits bruts, semi-finis, finis

## Principaux équipements :

- Bureau d'étude (CAO, FAO, simulation numérique)
- Chaîne de traitement de surface sans chrome ROHS
- Cabine de peinture avec application liquide

## Une matière, des applications

Les alliages d'aluminium sont utilisés dans différents domaines d'applications (ferroviaire, alimentaire, industriel, aéronautiques, mobiliers urbains) en raison de leurs propriétés :

- Bon conducteur de chaleur et d'électricité
- Bonne résistance à la corrosion
- Bonne usinabilité
- Bonne recyclabilité
- Bonne résistance mécanique
- Faible masse volumique

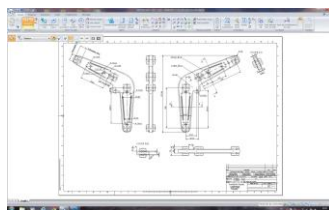


## Votre partenaire tout au long du process

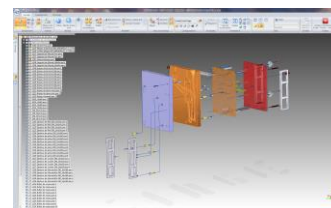
De la conception à la série en passant par les prototypes, nous vous accompagnons dans vos projets.

Nous pouvons vous fournir depuis la pièce brute ou finie (traitement thermique et de surface), jusqu'à des sous-ensembles montés et intégrés (exemple : boîtes à lettre de LA POSTE Française)

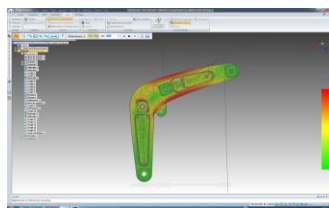
- Développement de vos pièces en respect de vos exigences et outillages
- Maîtrise d'œuvre sur des demandes complètes, intégrant des traitements (anodisation, traitement thermique,...), des usinages ou gestion de pièces (tôlerie, injection plastique,...)



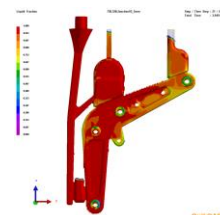
Définition de la pièce



Conception des outillages



Simulation de résistances mécaniques



Simulation numérique de remplissage de coulée

## Nos partenaires :



## Comparatif des caractéristiques de quelques alliages courants

(données extraites de la norme NF EN 1706)

Désignation suivant norme NF EN 1706		Méthode moulage				Etat de traitement thermique (a)	Caractéristiques mécaniques mini. (b)				Aptitudes techniques					Domaine d'utilisation favorisé
											● : Faible ; ●● : Passable ; ●●● : Bon ; ●●●● : Excellent					
Numérique	Symbole Chimique	Sable	Coquille	Sous pression	Précision (cire perdue)	R <sub>m</sub> en MPa	R <sub>p0,2</sub> en MPa	A% en %	Dureté en HB	Usinabilité	Résistance à la corrosion	Anodisation	Soudabilité	Polissabilité		
21000	AlCu4MgTi	●	●		●	ST4 - Y24	300	200	5	90	●●●●	●	●●	●	●●●	Décoration, pièces sollicitées
						KT4 - Y34	320	200	8	95						
41000	AlSi2MgTi	●	●			KF - Y30	170	70	5	50	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	Décoration, bâtiment
						ST6 - Y23	240	180	3	85						
42000	AlSi7Mg	●	●		●	KF - Y30	170	90	2,5	55	●●	●●●	●	●●●	●●	Sécurité, transport, bâtiment
						ST6 - Y23	220	190	1	75						
42100	AlSi7Mg0,3	●	●		●	KF - Y30	200	85	2,5	55	●●	●●●	●	●●●	●●	Sécurité, transport, bâtiment
						ST6 - Y23	230	190	2	75						
42200	AlSi7Mg0,6	●	●		●	KF - Y30	200	100	2,5	60	●●	●●●	●	●●●	●●	Sécurité, transport, bâtiment
						ST6 - Y23	250	210	1	85						
43000	AlSi10Mg	●	●			KF - Y30	180	90	2,5	55	●●	●●●	●	●●●●	●	Transport, pièces complexes
						ST6 - Y23	220	180	1	75						
43300	AlSi9Mg	●	●			KF - Y30	180	90	5	55	●●	●●	●	●●●●	●	Transport, pièces sollicitées
						ST6 - Y23	230	190	2	75						
44100	AlSi12	●	●		●	KF - Y30	180	90	5	55	●●	●●	●	●	●	Bâtiment, transport
						ST6 - Y23	290	210	4	90						
44400	AlSi9	●	●	●		KF - Y30	180	90	5	55	●●	●●	●	●	●	Transport, pièces complexes
71100	AlZn10Si8Mg	●	●			ST1	210	190	1	90	●●●●	●●	●	●●●●	●●	Transport, pièces sollicitées
						KT1	290	210	2,5	105						

(a) Etat de traitement thermique :

Préfixe S : moulage sable

Préfixe K : moulage coquille

F : brut de fonderie

T1 : Refroidissement contrôlé et vieillissement naturel (maturation)

T4 : Traitement de mise en solution et vieillissement naturel

(maturation)

T5 : Refroidissement contrôlé et vieillissement artificiel (recuit :

stabilisation)

T6 : Traitement de mise en solution et vieillissement artificiel maximal

(revenu)

T64 : Traitement de mise en solution et vieillissement artificiel modéré

(sous-revenu)

Densité générale des alliages d'aluminium : 2,6989 g.cm-3

(b) Caractéristiques mécaniques

R<sub>m</sub> : Résistance à la traction (effort maximal avant rupture)

R<sub>p0,2</sub> : Limite conventionnelle élastique (limite de déformation de l'alliage)

A% : Allongement (capacité de l'alliage à s'allonger avant rupture)

Dureté : dureté de l'alliage